



**AUTOMATIC  
LEVEL**



 Laser  
635 nm



auto



man



man



DE 02

GB 09

NL 16

DK 23

FR 30

ES 37

IT 44

PL 51

FI 58

PT 65

SE 72

NO 79

TR 86

RU 93

UA 100

CZ 107

EE 114

LV 121

LT 128

RO 135

BG 142

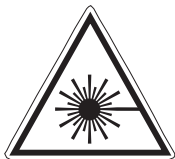
GR 149

- ! Lesen Sie vollständig die Bedienungsanleitung und das beiliegende Heft „Garantie- und Zusatzhinweise“. Befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Diese Unterlagen gut aufbewahren.

## Automatischer Rotationslaser mit Neigungsfunktion

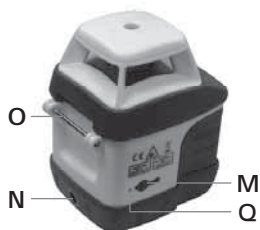
- Horizontale Selbstnivellierung durch magnetisch gedämpftes Pendelsystem, vertikales Ausrichten mit Justierfuß.
- Für alle horizontalen und vertikalen Ausrichtarbeiten.
- Der zusätzliche senkrechte Referenzstrahl eignet sich zum Loten oder zum Ausrichten von Trennwänden.
- Mit der Wand-/ Bodenkonsole kann vertikal nivelliert oder das Gerätes auf der Wand befestigt werden.
- Der Neigungsmodus ermöglicht das Anlegen von schiefen Ebenen.
- Staub- und spritzwassergeschützt nach IP 54
- Genauigkeit 2 mm / 10 m, Selbstnivellierbereich 3,5° mit Out-Off-Level Funktion

## Allgemeine Sicherheitshinweise



Laserstrahlung!  
Nicht in den Strahl  
blicken!  
Laserklasse 2  
< 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2007-10

**Achtung:** Nicht direkt in den Strahl sehen! Der Laser darf nicht in die Hände von Kindern gelangen! Gerät nicht unnötig auf Personen richten. Das Gerät ist ein Qualitäts-Laser-Messgerät und wird 100%ig in der angegebenen Toleranz im Werk eingestellt. Aus Gründen der Produkthaftung möchten wir Sie auf folgendes hinweisen: Überprüfen Sie regelmäßig die Kalibrierung vor dem Gebrauch, nach Transporten und langer Lagerung. Außerdem weisen wir darauf hin, dass eine absolute Kalibrierung nur in einer Fachwerkstatt möglich ist. Eine Kalibrierung Ihrerseits ist nur eine Annäherung und die Genauigkeit der Kalibrierung hängt von der Sorgfalt ab.



- |                                                 |                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>A</b> AN/AUS Taste                           | <b>J</b> Justierfuß                           |
| <b>B</b> Wahltaaste<br>Rotationsgeschwindigkeit | <b>K</b> Vertikal- / Wandkonsole              |
| <b>C</b> Anzeigen<br>Rotationsgeschwindigkeit   | <b>L</b> Arretierhebel                        |
| <b>D</b> Austritt Referenzlaser                 | <b>M</b> Anschluss für Netzbetrieb<br>(DC 6V) |
| <b>E</b> Prismenkopf                            | <b>N</b> Aufnahme Justierfuß                  |
| <b>F</b> Vertikallibelle                        | <b>O</b> Aufnahme Vertikal-/<br>Wandkonsole   |
| <b>G</b> Transportsicherung                     | <b>P</b> Betriebs- / Batterieanzeige          |
| <b>H</b> Batteriefach                           | <b>Q</b> Ladeanzeige                          |
| <b>I</b> 5/8" Gewinde                           |                                               |

Beim Transport und im Vertikalbetrieb Transportsicherung (G) unbedingt auf „Lock“  stellen, ansonsten kann es zur Beschädigung des Gerätes kommen.

## Besondere Produkteigenschaften

**AUTOMATIC  
LEVEL**

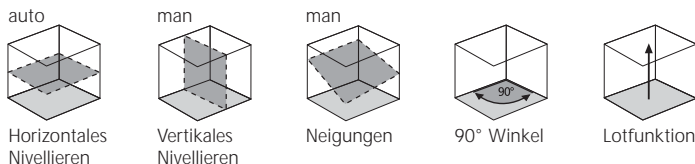
Automatische Ausrichtung des Gerätes durch ein magnetisch gedämpftes Pendelsystem. Das Gerät wird in Grundstellung gebracht und richtet sich selbständig aus.



lock Transport LOCK: Eine Pendelarretierung schützt das Gerät beim Transport.

**Raumgitter:** Diese zeigen die Laserebenen und Funktionen an.

auto: Automatische Ausrichtung / man: Manuelle Ausrichtung



## Stromversorgung

Das Gerät kann mit handelsüblichen Alkaline-Batterien (6 x Typ AA) betrieben werden. Die Batterien gemäß den Installationssymbolen einlegen. Dabei auf korrekte Polarität achten.


### Optional: Akkus laden

Vor Einsatz des Gerätes Akkus vollständig aufladen.

- Das Batteriefach (H) öffnen, die Akkus einlegen und die Stecker mit der Anschlussbuchsen verbinden. Die Stecker passen nur in einer Position in die Buchsen (siehe Bilder rechts). Batteriefach wieder schließen.
- Ladegerät/Netzteil mit Stromnetz und Buchse (M) verbinden. Bitte nur das beiliegende Ladegerät/Netzteil benutzen. Wenn ein anderes verwendet wird, erlischt die Garantie.
- Wenn die LED (Q) ständig blinkt, müssen die Batterien gewechselt bzw. die Akkus neu geladen werden.




## Horizontaleinsatz AquaPro

- Das Gerät auf einer möglichst ebenen Fläche aufstellen oder auf ein Stativ befestigen.
- Die Transportsicherung (G) in Pfeilrichtung auf „Unlock“  bis zum Anschlag drehen. Damit wird die Sicherung gelöst, die das Pendelsystem beim Transport gegen Beschädigung schützt.
- An/Aus-Taste (A) drücken.
- Das Gerät nivelliert sich in einem Bereich von +/- 3,5 ° automatisch aus und der Prismenkopf beginnt zu drehen.
- Die Drehzahl kann mit der Wahltaaste (B) geändert werden, H = 600 U/min, M = 400 U/min, L = 200 U/min.




Wenn sich jetzt das Gerät außerhalb der automatischen Nivellierung befindet ( $> 3,5^\circ$ ), ertönt ein Warnsignal und der Prismenkopf steht still. Dann muss das Gerät auf einer ebeneren Fläche aufgestellt werden. Im Vertikaleinsatz nivelliert sich das Gerät nicht automatisch aus.

## Vertikaleinsatz AquaPro


- Die Transportsicherung (G) in Pfeilrichtung auf „Lock“  bis zum Anschlag drehen.
- Vertikal- / Wandkonsole in die Aufnahme (O) einhängen. Der Arretierhebel (L) muss dabei in der unteren Position stehen und hörbar einrasten. Zum Lösen der Konsole den Arretierhebel (L) nach unten drücken.
- Das Gerät mit dem Justierfuß (J) und der Vertikallibelle (F) ausrichten.
- An/Aus-Taste (A) drücken. Der Prismenkopf beginnt zu drehen.
- Die Drehzahl kann mit der Wahltaaste (B) geändert werden, H = 600 U/min, M = 400 U/min, L = 200 U/min.

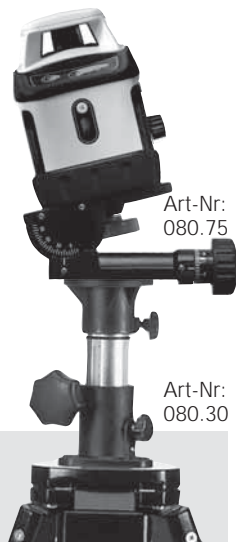


Beim horizontal Nivellieren immer die Out-Off-Level Funktion aktivieren. Diese ist aktiv wenn das Gerät angeschaltet und die Transportsicherung auf „Unlock“  gedreht wird. Wenn sich jetzt das Gerät außerhalb der automatischen Nivellierung befindet ( $> 3,5^\circ$ ), ertönt ein Warnsignal und der Prismenkopf steht still. Dann muss das Gerät auf einer ebeneren Fläche aufgestellt werden.

## Neigungsmodus

Zum Anlegen von Gefällen muss die Out-Off-Level Funktion ausgeschaltet bleiben.

- Die Transportsicherung (G) in Pfeilrichtung auf "Lock"  bis zum Anschlag drehen. Jetzt ist die Out-Off-Level Funktion nicht aktiviert und das Gerät richtet sich nicht automatisch aus.
- An/Aus-Taste (A) drücken. Der Prismenkopf beginnt zu drehen.
- Die Drehzahl kann mit der Wahltaсте (B) geändert werden, H = 600 U/min, M = 400 U/min, L = 200 U/min.
- Das Gerät in den gewünschten Winkel neigen. Mit der optionalen Winkelplatte, Art-Nr.: 080.75, kann die Neigung exakt und schnell eingestellt werden. Dazu am besten ein Kurbelstativ verwenden, z.B. Art-Nr: 080.30.



Im Neigungsmodus kann nicht horizontal nivelliert werden, da das Gerät nicht automatisch ausgerichtet wird. Siehe dazu auch "Horizontaleinsatz AquaPro".



Überprüfen Sie regelmäßig die Justierung vor dem Gebrauch, nach Transporten und langer Lagerung. Kontrollieren Sie dabei immer alle Achsen.

**X- / Y- / Z-  
Achsen**



**Technische Daten** (technische Änderungen vorbehalten)

Selbstnivellierbereich	± 3,5° (horizontal)
Genauigkeit	± 2 mm / 10 m
Nivellierung horizontal	automatisch
Nivellierung vertikal	manuell
Senkrechter Referenzstrahl	90° zur Rotationsebene
Rotationsgeschwindigkeit	200, 400, 600 U/min
Laserwellenlänge	635 nm
Laser	Klasse 2 (EN60825-1:2007-10)
Ausgangsleistung Laser	< 1 mW
Betriebsdauer Akku / Batterie	ca. 20 h / ca. 45 h, 6 x Typ AA
Ladedauer Akku	ca. 14 h
Arbeitstemperatur	- 10 °C ... + 40 °C
Schutzklasse	IP 54
Gewicht	1,7 kg

**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:

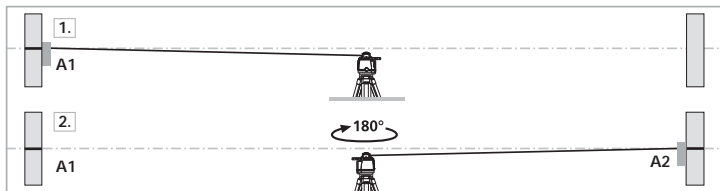
**[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)**



## Kalibrierungsüberprüfung vorbereiten

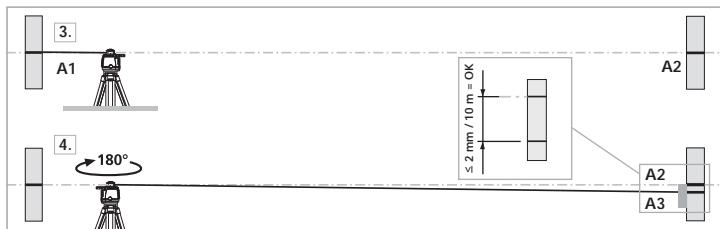
Sie können die Kalibrierung des Lasers kontrollieren. Stellen Sie das Gerät in die **Mitte** zwischen 2 Wänden auf, die mindestens 5 m voneinander entfernt sind. Zur optimalen Überprüfung bitte ein Stativ verwenden. Das Gerät einschalten und mit dem SensoLite die Markierungspunkte bestimmen. Mit dem Feinbereich beim SensoLite arbeiten.

1. Markieren Sie Punkt A1 auf der Wand.
2. Drehen Sie das Gerät um 180° u. markieren Sie Punkt A2.  
Zwischen A1 u. A2 haben Sie jetzt eine horizontale Referenz.



## Kalibrierung überprüfen

3. Stellen Sie das Gerät so nah wie möglich an die Wand auf Höhe des markierten Punktes A1, richten Sie das Gerät auf die X-Achse aus.
4. Drehen Sie das Gerät um 180° und markieren Sie den Punkt A3.  
Die Differenz zwischen A2 u. A3 ist die Toleranz für die X-Achse.
5. 3. und 4. für die Überprüfung der Y- und Z-Achse wiederholen.



**!** Wenn bei der X-, Y- oder Z-Achse die Punkte A2 und A3 mehr als 2 mm / 10 m auseinander liegen, ist eine neue Justierung erforderlich. Setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung oder wenden Sie sich an die Serviceabteilung von UMAREX-LASERLINER.

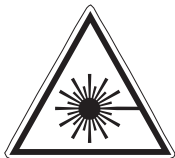


- !** Read the operating instructions and the enclosed brochure „Guarantee and additional notices“ completely. Follow the instructions they contain. Safely keep these documents for future reference.

## Automatic rotation laser with slope function

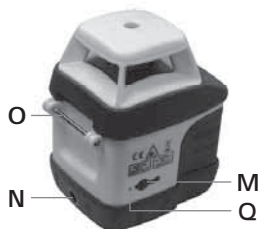
- Horizontally self-levelling by magnetically-dampened pendulum system, vertical alignment via adjustable base.
- For all horizontal and vertical alignment work.
- The extra vertical reference beam is suitable for dropping a perpendicular or for aligning partition walls.
- The wall/floor bracket can be used to level the unit vertically or fasten it to a wall.
- Slope mode makes it possible to lay out slopes.
- Dust and splash-water protected per IP 54.
- Precision 2 mm / 10 m, Self-levelling range, 3.5° with tilt function

## General safety instructions




Laser radiation!  
Do not stare into  
the beam!  
Class 2 laser  
< 1 mw · 635 nm  
EN 60825-1:2007-10

**Caution:** Do not look directly into the beam. Lasers must be kept out of reach of children. Never intentionally aim the device at people. This is a quality laser measuring device and is 100% factory adjusted within the stated tolerance. For reasons of product liability, we must also draw your attention to the following: Regularly check the calibration before use, after transport and after extended periods of storage. We also wish to point out that absolute calibration is only possible in a specialist workshop. Calibration by yourself is only approximate and the accuracy of the calibration will depend on the care with which you proceed.



- |                                         |                                             |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>A</b> ON/OFF button                  | <b>J</b> Adjustment foot                    |
| <b>B</b> Rotation speed selector button | <b>K</b> Vertical / wall base               |
| <b>C</b> Rotation speed displays        | <b>L</b> Locking lever                      |
| <b>D</b> Reference laser outlet         | <b>M</b> Charger socket (DC 6 V)            |
| <b>E</b> Prism head                     | <b>N</b> Adjustment foot receptacle         |
| <b>F</b> Vertical spirit level          | <b>O</b> Vertical / wall bracket receptacle |
| <b>G</b> Transport lock                 | <b>P</b> Operating / Battery display        |
| <b>H</b> Battery compartment            | <b>Q</b> Charge display                     |
| <b>I</b> 5/8" threads                   |                                             |

**!** During transport and in vertical operation, make sure that the transport securing device (G) is set to „lock“  failure to do so may result in damage to the device.

## Special product features

**AUTOMATIC  
LEVEL**

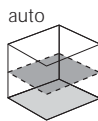
Automatic alignment of the device with a magnetically damped pendulum system. The device is brought into initial position and aligns itself autonomously.



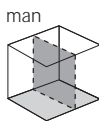
Transport LOCK: The device is protected with a pendulum lock during transport.

**Space grids:** These show the laser planes and functions.

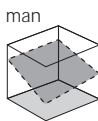
auto: Automatic alignment / man: Manual alignment



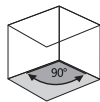
Horizontal  
levelling



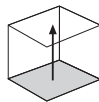
Vertical  
levelling



Slope  
function



90° angle



Plumb  
function

## Power supply

The device can be operated with standard alkali batteries (6 x type AA). Insert the batteries as shown by the installation symbols. Ensure the polarity is correct.


### Optional: Charging the batteries

Charge the device's battery completely prior to use.

- Open the battery compartment (H), insert the batteries and connect the plugs to the sockets. The plugs fit in the sockets in one position only (see pictures on right). Reclose the battery compartment.
- Connect the battery charger/mains unit to a mains source and plug into the socket (M). Please only use the charger/mains unit supplied with the device. If a different one is used, the warranty will become void.
- If the LED (Q) blinks constantly, either the batteries must be exchanged or recharged.




## Horizontal use of AquaPro


- Set up the unit on a surface that is as level as possible or fasten it to a tripod.
- Turn the transport lock (G) in the arrow's „Unlock“  direction to its limit. This releases the locking mechanism that protects the pendulum during transport.
- Press the On/Off button (A).
- Within its range of +/- 3,5°, the unit will level itself automatically and the prism head will begin to turn.
- The speed of rotation can be changed with the selector button (B),  
H = 600 RPM, M = 400 RPM, L = 200 RPM.

**!** If the unit is currently outside of its automatic levelling range ( $> 3,5^\circ$ ), a warning signal will sound and the prism head will not rotate. The unit must then be placed on a surface which is closer to level. When in vertical use, the unit does not level itself automatically.

---


## Vertical use of AquaPro

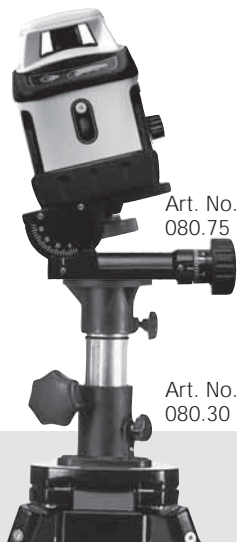
- Turn the transport lock (G) in the arrow's „Lock“  direction to its limit.
- Hook the vertical/wall bracket into its receptacle (O). To do this, the locking lever (L) must be in its lower position and the bracket must latch audibly. To release the bracket, press the locking lever (L) down.
- Align the unit with the adjustment foot (J) as indicated by the vertical spirit level (F).
- Press the On/Off button (A). The prism head will begin to rotate.
- The speed of rotation can be changed with the selector button (B),  
H = 600 RPM, M = 400 RPM, L = 200 RPM.

**!** Always activate the Out-Off-Level function for horizontal levelling. This is active when the unit is switched on and the transport lock is turned to its „Unlock“  position. If the unit is currently outside of its automatic levelling range ( $> 3,5^\circ$ ), a warning signal will sound and the prism head will not rotate. The unit must then be placed on a surface which is closer to level.

## Slope mode

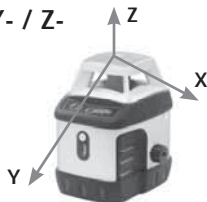
To lay out slopes, the Out-Of-Level function must remain shut off.

- Turn the transport lock (G) in the arrow's „Lock“  direction to its limit. Now the tilt function is inactive and the unit cannot align itself automatically.
- Press the On/Off button (A). The prism head will begin to rotate.
- The speed of rotation can be changed with the selector button (B), H = 600 RPM, M = 400 RPM, L = 200 RPM.
- Adjust the unit to the desired angle. Slope angle can be set precisely and quickly with the aid of the optional angle plate, Art. No.: 080.75. Its use is simplified in combination with a crank tripod, e.g. Art. No.: 080.30.



**!** Horizontal levelling cannot be accomplished in slope mode because the unit cannot automatically level itself. Refer also to „Horizontal use of AquaPro“ about this.

**X- / Y- / Z-  
Axis**



**!** Regularly check the adjustment before use, after transport and after extended periods of storage. Always make sure to control all axes.

**Technical data** (Subject to technical alterations)

Self-levelling range	± 3,5° (horizontal)
Precision	± 2 mm / 10 m
Horizontal levelling	automatic
Vertical levelling	manual
Vertical reference beams	90° to rotation plane
Rotation speed	200, 400, 600 rpm
Laser wavelength	635 nm
Laser	Class 2 (EN60825-1:2007-10)
Laser output rating	< 1 mW
Rechargeable battery life / Non-rechargeable battery life	approx. 20 h / approx. 45 h, 6 x type AA
Rechargeable battery recharging time	approx. 14 h
Working temperature range	- 10 °C ... + 40 °C
Protection class	IP 54
Weight	1,7 kg

## 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:

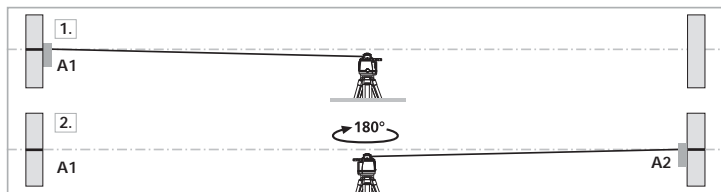
[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)



## Preparing the calibration check

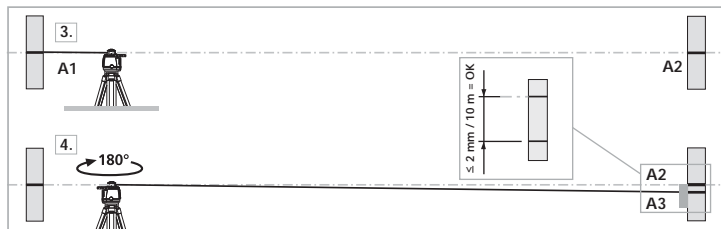
It is possible for you to check the calibration of the laser. To do this, position the device **midway** between 2 walls, which must be at least 5 metres apart. The best calibration results are achieved if the device is mounted on a tripod. Switch on the device and determine the marking points using the SensoLite. Use the precision range on the SensoLite.

1. Mark point A1 on the wall.
2. Turn the device through 180° and mark point A2. You now have a horizontal reference between points A1 and A2.



## Performing the calibration check

3. Position the device as near as possible to the wall at the height of point A1. Now adjust the device in the X axis.
4. Turn the device through 180° and mark point A3. The difference between points A2 and A3 is the tolerance for the X axis.
5. To check the Y and Z axis, repeat steps 3 and 4.



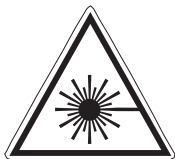
**!** If points A2 and A3 are more than 2 mm / 10 m apart on either the X, Y or Z axis, the device is in need of adjustment. Contact your authorised dealer or else the UMAREX-LASERLINER Service Department.

- ! Lees de bedieningshandleiding en de bijgevoegde brochure 'Garantie- en aanvullende aanwijzingen' volledig door. Volg de daarin beschreven aanwijzingen op. Bewaar deze documentatie goed.

## Automatische rotatielaser met neigingsfunctie

- Horizontale zelfnivellering door magnetisch gedempt pendelsysteem, verticaal uitlijnen met stelvoet.
- Voor alle horizontale en verticale uitlijningen.
- De extra verticale referentiestraal is geschikt voor het loden of uitlijnen van scheidingswanden.
- Met de wand-/vloerconsole kan verticaal genivelleerd of kan het apparaat aan de wand bevestigd worden.
- Met de neigingsmodus kunnen schuine vlakken worden aangelegd.
- Tegen stof en spatwater beschermd volgens IP 54
- Nauwkeurigheid 2 mm / 10 m, Zelfnivelleerbereik 3,5° met tiltfunctie

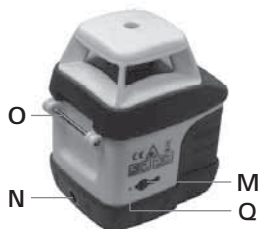
## Algemene veiligheid




Laserstraling!  
Niet in de straal kijken!  
Laser klasse 2  
< 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2007-10

**Let op:** niet direct in de laserstraal kijken, de laser buiten bereik van kinderen houden en de laser niet onnodig op anderen richten. De laser is een 100% kwaliteits-laser en wordt op iedere bouw aangewend. Op basis van de productiecontrole willen wij u op het volgende wijzen: controleer regelmatig de kalibratie voor het gebruik, na transport en wanneer de laser langere tijd niet in gebruik is geweest. Verder wijzen wij u erop dat een absolute kalibratie alleen mogelijk is bij uw vakspecialist. Wanneer u zelf kalibreert, hangt het resultaat af van uw eigen nauwkeurigheid en kennis van zaken.





- |                                     |                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>A</b> AAN / UIT-toets            | <b>J</b> Stelvoet                      |
| <b>B</b> Keuzetoets rotatiesnelheid | <b>K</b> Verticaal-/wandconsole        |
| <b>C</b> Weergave rotatiesnelheid   | <b>L</b> Arrêteerhendel                |
| <b>D</b> Uitlaat referentielaser    | <b>M</b> Laadbus (DC 6V)               |
| <b>E</b> Prismakop                  | <b>N</b> Opname stelvoet               |
| <b>F</b> Verticale libel            | <b>O</b> Opname verticaal-/wandconsole |
| <b>G</b> Transportbeveiliging       | <b>P</b> Bedrijfs-/batterij-indicator  |
| <b>H</b> Batterijvakje              | <b>Q</b> Laad-toets                    |
| <b>I</b> 5/8" schroefdraad          |                                        |

**!** Bij transport en gebruik verticaal de transportknop (G) in de „lock“  stand instellen, daar er anders transportschade kan ontstaan.

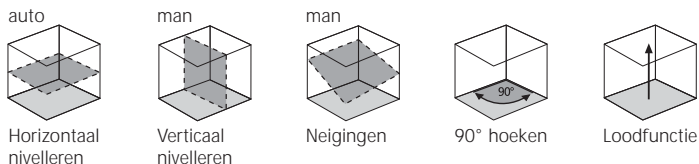
## Speciale functies van het product

**AUTOMATIC  
LEVEL**

Automatische uitlijning van het apparaat door middel van een magnetisch gedempt pendelsysteem. Het apparaat wordt in de uitgangspositie gebracht en lijnt zelfstandig uit.

 lock Transport LOCK: Het apparaat wordt bij het transport beschermd d.m.v. een pendelvergrendeling.

**Ruimterasters:** Deze tonen de laserniveaus en -functies.  
auto: automatische uitlijning / man: handmatige uitlijning



## Stroomvoorzijning

Het apparaat kan eveneens met in de handel verkrijgbare alkalinebatterijen (6x type AA) worden gebruikt. De batterijen moeten overeenkomstig de installatiesymbolen worden geplaatst. Let daarbij op de juiste polariteit.


### Optioneel: Accu's laden

Laad de accu's vóór het gebruik van het apparaat compleet op.

- Open het batterijvakje (H), plaats de accu's en verbind de stekker met de aansluitbussen. De stekkers passen slechts in één positie in de bussen (zie afbeeldingen rechts). Sluit het batterijvakje weer.
- Verbind het laadtoestel/de netadapter met de stroomvoeding en de bus (M). Gebruik alléén het/de bijgevoegde laadtoestel/netadapter. Wanneer een ander toestel wordt gebruikt, komt de garantie te vervallen.
- Wanneer de LED (Q) constant knippert, moeten de batterijen worden vervangen resp. de accu's opnieuw worden geladen.




## Horizontale inzet van de AquaPro

- Plaats het apparaat op een zo vlak mogelijke ondergrond of bevestig het op een statief.
- Draai de transportbeveiliging (G) in de richting van de pijl tot aan de aanslag naar "Unlock" . Daarmee wordt de beveiliging ontgrendeld die het pendelsysteem tijdens het transport beschermt tegen beschadiging.
- Druk de Aan-/Uit-toets (A) in.
- Het apparaat nivelleert zich in een bereik van +/- 3,5° automatisch en de prismakop begint te draaien.
- Met de keuzetoets (B) kan het toerental gewijzigd worden, H = 600 t/min, M = 400 t/min, L = 200 t/min.

**!** Wanneer het apparaat zich nu buiten het automatische nivelleerbereik bevindt (> 3,5°), hoort u een waarschuwingssignaal en de prismakop staat stil. U moet het apparaat dan op een vlakke ondergrond plaatsen.

## Verticale inzet van de AquaPro

- Draai de transportbeveiliging (G) in de richting van de pijl tot aan de aanslag naar "Lock" .
- Verticaal-/ wandconsole in de opname (O) hangen. De arrêteerhendel (L) moet daarbij in de onderste positie staan en hoorbaar vastklikken. Druk de arrêteerhendel (L) naar beneden om de console te ontgrendelen.
- Lijn het apparaat uit met de stelvoet (J) en de verticale libel (F).
- Druk de Aan-/Uit-toets (A) in. De prismakop begint te draaien.
- Met de keuzetoets (B) kan het toerental gewijzigd worden, H = 600 t/min, M = 400 t/min, L = 200 t/min.

**!** Activeer bij het horizontaal nivelleren altijd de Out-Off-Level functie. Deze is actief wanneer het apparaat ingeschakeld en de transportbeveiliging naar "Unlock"  wordt gedraaid. Wanneer het toestel zich nu buiten het automatische nivelleerbereik bevindt (> 3,5°), hoort u een waarschuwingssignaal en de prismakop staat stil. U moet het toestel dan op een vlakke ondergrond plaatsen.

## Neigingsmodus

Voor het aanleggen van hellingen moet de Out-Off-Level functie uitgeschakeld blijven.

- Draai de transportbeveiliging (G) in de richting van de pijl tot aan de aanslag naar "Lock" . Nu is de tiltfunctie niet geactiveerd en het apparaat lijkt niet automatisch uit.
- Druk de Aan-/Uit-toets (A) in. De prismakop begint te draaien.
- Met de keuzetoets (B) kan het toerental gewijzigd worden, H = 600 t/min, M = 400 t/min, L = 200 t/min.
- Neig het apparaat in de gewenste hoek. Met de optionele hoekplaat artikelnr.: 080.75 kan de neiging nauwkeurig en snel ingesteld worden. Gebruik daarvoor bij voorkeur het krukstatief, bijv. artikelnr.: 080.30.

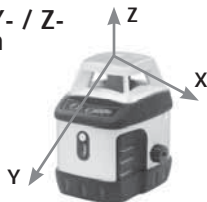


In de neigingsmodus kan niet automatisch genivelleerd worden, omdat het apparaat niet automatisch wordt uitgelijnd. Zie daartoe ook „Horizontale inzet van de AquaPro“.



Controleerd u regelmatig de afstelling voor u de laser gebruikt, ook na transport en wanneer de laser langere tijd is opgeborgen geweest. Controleerd u daarbij alle assen.

**X- / Y- / Z-  
assen**



**Technische gegevens** (Technische veranderingen voorbehouden)

Zelfnivelleerbereik	± 3,5° (horizontaal)
Nauwkeurigheid	± 2 mm / 10 m
Nivellering horizontaal	automatisch
Nivellering verticaal	manueel
Referentie loodpunt	90° op rotatielaser
Rotatie snelheid	200, 400, 600 T/min
Laser golflengte	635 nm
Laser	Klasse 2 (EN60825-1:2007-10)
Lasersterkte	< 1 mW
Gebruiksduur accu's / batterijen	ca. 20 h / ca. 45 h, 6 x Type AA
Accu laadtijd	ca. 14 h
Werktemperatuur	- 10°C ... + 40°C
Beschermingsklasse	IP 54
Gewicht	1,7 kg

**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:

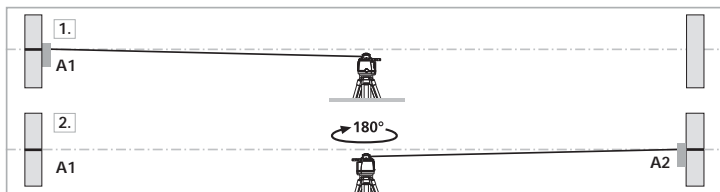
**[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)**



## Kalibratiecontrole voorbereiden

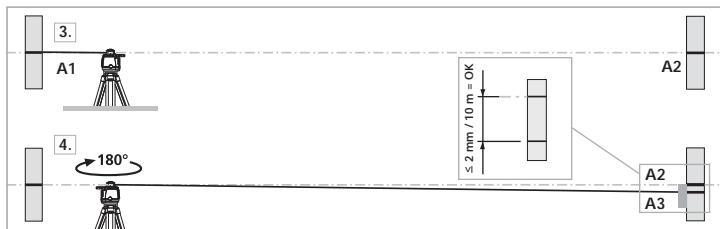
U kunt de kalibratie van de laser controleren. Plaats het toestel in het **midden** tussen twee muren die minstens 5 meter van elkaar verwijderd zijn. Voor een optimale controle een statief gebruiken. Schakel het toestel in en bepaal de markeringspunten met behulp van de SensoLite. Werken met het fijne bereik bij de SensoLite.

1. Markeer punt A1 op de wand.
2. Draai het toestel 180° om en markeer het punt A2.  
Tussen A1 en A2 hebt u nu een horizontale referentie.



## Kalibratie controleren

3. Plaats het toestel zo dicht mogelijk tegen de wand ter hoogte van punt A1. Richt het toestel uit op de X-as.
4. Draai het toestel vervolgens 180° en markeer punt A3.  
Het verschil tussen A2 en A3 is de tolerantie voor de X-as.
5. Herhaal punt 3 en 4 voor de Y- en Z-as voor volledige controle.



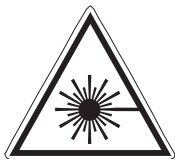
! Wanneer bij de X-, Y- of Z-as het verschil tussen punt A2 en A3 groter is dan aangegeven als tolerantie nl. 2 mm / 10 m, is een afstelling nodig. Neem hiervoor contact op met uw vakhandelaar.

**!** Læs betjeningsvejledningen og det vedlagte hæfte „Garantioplysninger og supplerende anvisninger“ grundigt igennem. Følg de heri indeholdte instrukser. Opbevar disse dokumenter omhyggeligt.

## Automatisk rotorlaser med hældningsfunktion

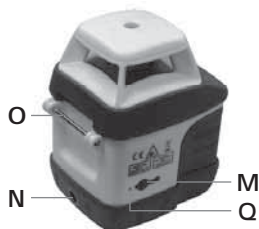
- Vandret selvnivelleringsfunktion med magnetdæmpet pendulsystem, lodret opretning med justérfod.
- Til alle vandrette og lodrette afsætningsopgaver.
- Den ekstra - lodrette - referencestråle egner sig specielt til afsætning af skillevægge.
- Med væg-/gulvsoklen kan nivelleres lodret, eller AquaPro kan sættes fast på væggen.
- „Tilt“-funktion tillader laseren at lægge fald eller skrå linier.
- Støv- og stænktæt iflg. IP 54
- Nøjagtighed 2 mm / 10 m, Selvnivelleringsområde 3,5° med tilt-funktion

## Almindelige sikkerhedsforskrifter




Laserstråling!  
Se ikke ind i strålen!  
Laser klasse 2  
< 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2007-10

**Bemærk:** Se aldrig direkte ind i strålen! Overlad ikke laseren til børn! Sigt aldrig med laserstrålen mod personer eller dyr. Instrumentet er en kvalitetslaser, der ved levering er justeret 100% i overensstemmelse med de angivne fabrikstolerancer. Laserens retvisning skal altid kontrolleres af brugeren før anvendelse (se afsnit om kontrol). Bemærk, at en sikker og nøjagtig kalibrering kun er mulig på autoriseret værksted. Foretages kalibrering af brugeren, vil resultatet afhænge af dennes viden og omhu.



- |                                                |                                            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>A</b> Tænd/Sluk kontakt                     | <b>I</b> 5/8" UNC gevind til stativskru    |
| <b>B</b> Knap til valg af rotationshastighed   | <b>J</b> Justerfod                         |
| <b>C</b> Angivelse af rotationshastighed       | <b>K</b> Lodret-/vægsokkel                 |
| <b>D</b> Laseråbning for referencelaserstrålen | <b>L</b> Fastspændingshåndtag              |
| <b>E</b> Prismehoved                           | <b>M</b> Tilslutning til lysnettet (DC 6V) |
| <b>F</b> Lodret libelle                        | <b>N</b> Tilkobling af justerfod           |
| <b>G</b> Transportsikring                      | <b>O</b> Tilkobling af lodret-/vægsokkel   |
| <b>H</b> Batterihus                            | <b>P</b> Drifts-/batterilampe              |
|                                                | <b>Q</b> Stikdåse til opladning            |

**!** Under transport og ved lodret anvendelse skal låseknappen (G) være på „Lock“ . I modsat fald kan laseren tage skade.



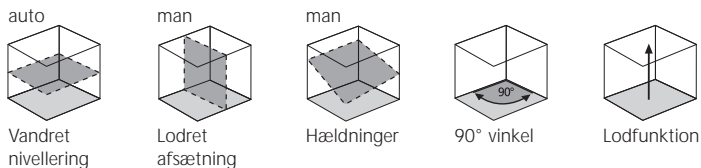
## Særlige produkttegenskaber

**AUTOMATIC  
LEVEL**

Automatisk indjustering af apparatet via et magnetisk dæmpet pendulsystem. Apparatet nulstilles og indstiller sig automatisk.

🔒 lock Transport LOCK (LÅS): Under transport beskyttes apparatet af en pendullås.

**Rumgitre:** Disse viser laserniveauerne og funktionerne.  
auto: automatisk indstilling / man: manuel indstilling



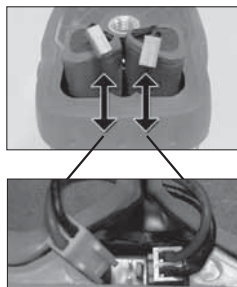
## Strømforsyning

AquaPro kan også anvendes med uopladelige batterier (f.eks. Alkaline 6 x Type AA). Læg batterierne i og vær opmærksom på polernes symboler.


### Flere typer: Akkus laden

Inden apparatet tages i brug, skal batterierne lades helt op.

- Åbn låget til batterihuset (H), læg batterierne i og forbind stikkene med bøsningerne. Stikkene passer kun på en måde i bøsningen (se billeder til højre). Luk låget til batterihuset.
- Tilslut opladeren til henholdsvis el-nettet og stikdåsen (M). Kun den medleverede oplader må benyttes, ellers bortfalder garantien.
- Hvis kontrollampen (Q) blinker uafbrudt, skal batterierne udskiftes eller de opladelige batterier oplades.





## Vandret nivellering med AquaPro

- Stil instrumentet på et jævnt underlag eller sæt det fast på et stativ.
- Drej transportsikringen (G) i pilens retning på „Unlock“ . Derved løsnes sikringen, som beskytter pendulsystemet under transport.
- Tryk på tænd-/slukkontakten (A).
- Instrumentet retter sig automatisk op indenfor selvnivelleringsområdet  $\pm 3,5^\circ$  og prismehovedet begynder at rotere.
- Rotationshastigheden varieres med tasten (B) til H = 600 o/m, M = 400 o/m, L = 200 o/m.

**!** Hvis instrumentet befinder sig udenfor selvnivelleringsområdet på  $\pm 3,5^\circ$ , lyder et advarselssignal og prismehovedet standser sin rotation. Instrumentet må så stilles på en mere jævn overflade.


## Lodret nivellering med AquaPro

- Drej transportsikringen (G) i pilens retning på „Lock“  til den er låst.
- Hæng væg-/gulvsoklen fast i bøjlen (O). Fastspændingshåndtaget (L) skal herunder være i den nederste position og skal ved fastspændingen give et tydeligt klik. For at løsne soklen trykkes fastspændingshåndtaget (L) nedad.
- Instrumentet oprettes med justerfoden (J) og den lodrette libelle (F).
- Tryk på tænd- /slukkontakten (A). Prismehovedet begynder at rotere.
- Rotationshastigheden kan varieres med knappen (B). H = 600 o/m, M = 400 o/m og L = 200 o/m.

**!** Ved vandret nivellering skal tilt-funktionen altid aktiveres. Denne er aktiv når instrumentet er tændt og transportsikringen drejes på „Unlock“ . Hvis AquaPro nu befinder sig udenfor det automatiske selvnivelleringsområde ( $> 3,5^\circ$ ), lyder et advarselssignal og prismehovedet står stille. Så må instrumentet stilles på en mere lige flade.

## Hældningsfunktion

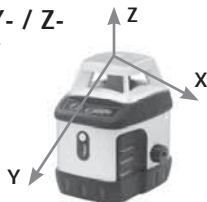
Til lægning af faldmå tilt-funktionen ikke være aktiveret.

- Transportsikringen (G) drejes i pilretningen på „Lock“ . Nu er tilt-funktionen ikke aktiveret, og instrumentet retter sig ikke automatisk op.
- Tryk på tænd-/sluk knappen (A). Prismehovedet begynder at rotere.
- Omdrejningshastigheden kan varieres med tasten (B) til H = 600 o/m, M = 400 o/m og L = 200 o/m.
- Sæt instrumentet i den ønskede hældningsvinkel. Med vinkelpladen Art. nr.: 080.75 kan hældningen indstilles nøjagtigt og hurtigt. Dertil anvendes med fordel et elevatorstativ Art. nr. 080.30.



! Når instrumentet er indstillet på hældningsfunktionen, kan ikke nivelleres vandret, da AquaPro ikke retter sig automatisk op.

X- / Y- / Z-  
akser



! Man skal regelmæssigt kontrollere justeringen inden brug, efter transport og efter længere tids opbevaring. Man skal da altid kontrollere alle akser.

### Tekniske data (Forbehold for tekniske ændringer)

Selvnivelleringsområde	± 3,5° (vandret)
Nøjagtighed	± 2 mm / 10 m
Nivellering vandret	automatisk
Nivellering lodret	manuel
Lodret referencestråle	90° til rotationsplan
Omdrejningstal	200, 400, 600 o/min
Laserbølgelængde	635 nm
Laser	Klasse 2 (EN60825-1:2007-10)
Udgangsydelse for laserstråle	< 1 mW
Driftstid for akku / batteri	ca. 20 timer / ca. 45 timer, 6 x type AA
Opladningstid for akku	ca. 14 timer
Arbejdstemperatur	- 10 °C ... + 40 °C
Beskyttelsesklasse	IP 54
Vægt	1,7 kg

### 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.

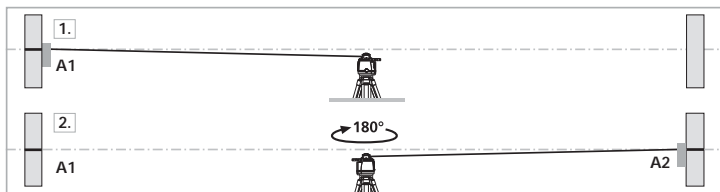
Flere sikkerhedsanvisninger og supplerende tips på:  
[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)



## Forberedelse til kontrol af retvisning

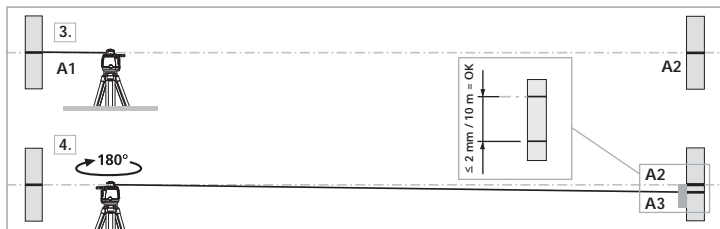
Man kan kontrollere kalibreringen af laseren. Opstil apparatet **midt** mellem 2 vægge, som er mindst 5 m fra hinanden. Til optimal kontrol bør bruges et stativ. Tænd for apparatet, og bestem markeringspunkterne med Sensolite. Benyt finområdet ved Sensolite.

1. Markér laserplanet A1 på væggen.
2. Drej laseren nøjagtig 180° og marker laserplanet A2 på den modstående væg. Da laseren er placeret nøjagtig midt mellem de 2 vægge, vil markeringerne A1 og A2 være nøjagtig vandret overfor hinanden.



## Kontrol af retvisning

3. Stil apparatet så tæt som muligt til væggen i samme højde som det markerede punkt A1, indjustér enheden i henhold til X-aksen.
4. Drej apparatet 180°, og markér punktet A3. Forskellen mellem A2 og A3 er tolerancen for X-aksen.
5. Gentag pkt. 3. og 4. til kontrol af Y- eller Z-aksen.



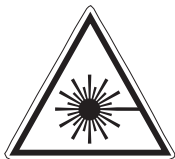
**!** Hvis det på X-, Y- eller Z-aksen viser sig, at punkt A2 og A3 ligger mere end 2 mm / 10 m fra hinanden, skal der foretages en justering. Indlevér laseren til forhandleren, som sørger for det videre fornødne.

**!** Lisez entièrement le mode d'emploi et le carnet ci-joint „Remarques supplémentaires et concernant la garantie“ ci-jointes. Suivez les instructions mentionnées ici. Conservez ces informations en lieu sûr.

## Laser rotatif automatique à fonction d'inclinaison

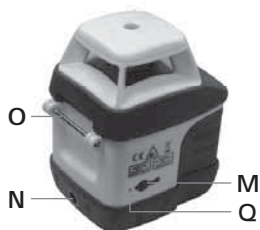
- Autonivellement horizontal grâce à un système oscillant à ralentisseur magnétique, ajustage vertical avec pied d'ajustage.
- Idéal pour tous les travaux d'ajustage horizontaux et verticaux.
- Le faisceau de référence vertical supplémentaire permet l'équerrage ou l'alignement de cloisons.
- La console pour le mur ou le sol permet d'effectuer un nivellement vertical ou de fixer l'appareil sur le mur.
- Le mode inclinaison permet de tracer une pente.
- Étanche à la poussière et au jet d'eau selon IP 54
- Précision 2 mm / 10 m, plage d'autonivellement de 3,5° avec fonction d'inclinaison

## Consignes générales de sécurité




Rayonnement laser!  
Ne pas regarder dans  
le faisceau.  
Appareil à laser de classe 2  
< 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2007-10

**Attention :** Ne pas regarder directement le rayon! Le laser ne doit pas être mis à la portée des enfants! Ne pas l'appareil sur des personnes sauf si nécessaire. L'outil est un appareil de mesure laser de grande qualité, dont les marges de tolérance sont réglées en usine avec une exactitude parfaite. Pour des raisons de garantie nous attirons votre attention sur les points suivants : Contrôler régulièrement le calibrage avant chaque utilisation et après chaque transport. Nous attirons votre attention sur le fait qu'un calibrage optimal n'est réalisable que par un artisan expérimenté. Un calibrage performant par vous-même dépend de votre compétence personnelle.



- |                                                        |                                                            |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> Touche MARCHE/ARRÊT                           | <b>J</b> Pied d'ajustage                                   |
| <b>B</b> Touche de sélection de la vitesse de rotation | <b>K</b> Console verticale/pour le mur                     |
| <b>C</b> Affichages de la vitesse de rotation          | <b>L</b> Levier d'arrêt                                    |
| <b>D</b> Sortie du laser de référence                  | <b>M</b> Prise pour le fonctionnement sur secteur (DC 6 V) |
| <b>E</b> Tête à prismes                                | <b>N</b> Emplacement du pied d'ajustage                    |
| <b>F</b> Nivelles verticale                            | <b>O</b> Emplacement de la console verticale/pour le mur   |
| <b>G</b> Blocage de transport                          | <b>P</b> Affichage du mode / des piles                     |
| <b>H</b> Compartiment à piles                          | <b>Q</b> Affichage de chargement                           |
| <b>I</b> Filetage 5/8"                                 |                                                            |

**!** Pour transporter l'appareil ou pour travailler à la verticale, il faut impérativement régler la sécurité de transport (G) sur „Lock“  pour ne pas risquer d'abîmer l'appareil.

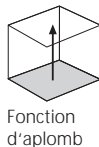
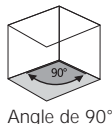
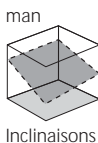
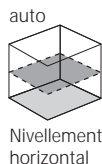
## Caractéristiques du produit spécial

**AUTOMATIC  
LEVEL**

Orientation automatique de l'instrument par un système pendulaire à ralentisseur magnétique. L'instrument est mis en position initiale et s'oriente de manière autonome.

🔒 lock Transport LOCK (Verrouillage pour le transport) : un système de blocage pendulaire protège l'appareil pendant le transport.

**Les grilles spatiales :** Celles-ci montrent les plans du laser et les fonctions.  
auto: alignement automatique / man: alignement manuel



## Alimentation électrique

L'appareil peut fonctionner avec des piles alcalines (6 x type AA) courantes dans le commerce. Introduire les piles en respectant les symboles d'installation. Veiller à ce que la polarité soit correcte.

### En option: Charger les accus


Avant utilisation, recharger complètement les accus de l'appareil.

- A cet effet, ouvrir le compartiment à piles (10), introduire les accus et brancher la fiche à la prise de branchement. Les fiches ne peuvent être introduites dans les prises que dans une seule position (voir illustration à droite). Refermer le compartiment à piles.
- Brancher le chargeur/bloc secteur au secteur et à la prise (M). Utiliser uniquement le chargeur/bloc secteur joint à l'appareil. La garantie prend fin si un autre est utilisé.
- Quand la DEL (Q) clignote en continu, les piles doivent être changées ou les accus rechargés.







## Utilisation à l'horizontale de l'AquaPro

- Poser l'appareil sur une surface autant que possible plane ou le fixer sur un trépied.
- Tourner le blocage de transport (G) jusqu'en butée, dans le sens de la flèche sur «Déverrouiller» . Le dispositif de sécurité qui protège le système oscillant de tout dommage pendant le transport est alors déverrouillé.
- Appuyer sur la touche MARCHE/ARRÊT (A).
- La plage d'autonivellement de l'appareil est égale à +/- 3,5° et la tête à prismes commence à tourner.
- La touche de sélection (B) permet de modifier le nombre de tours, H = 600 tr/min, M = 400 tr/min, L = 200 tr/min.

**!** Lorsque l'appareil est en dehors du nivellement automatique (> 3,5°), un signal d'avertissement sonore retentit et la tête à prismes ne bouge pas. Il faut ensuite poser l'appareil sur une surface plane.


## Utilisation à la verticale de l'AquaPro

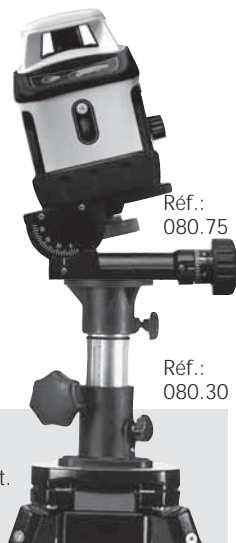
- Tourner le blocage de transport (G) jusqu'en butée, dans le sens de la flèche sur «Verrouiller» .
- Accrocher la console verticale/pour le mur à l'emplacement (O). Le levier d'arrêt (L) doit pendant cela être à la position inférieure et s'encliqueter de manière audible. Pousser le levier d'arrêt (L) vers le bas pour desserrer la console.
- Orienter l'appareil avec le pied d'ajustage (J) et la nivelle verticale (F).
- Appuyer sur la touche MARCHE/ARRÊT (A). La tête à prismes commence à tourner.
- La touche de sélection (B) permet de modifier le nombre de tours, H = 600 tr/min, M = 400 tr/min, L = 200 tr/min.

**!** Toujours activer la fonction d'inclinaison en cas de nivellement horizontal. Elle est active lorsque l'appareil est sous tension et lorsque le blocage de transport a été tourné sur «Déverrouiller» . Lorsque l'appareil est en dehors du nivellement automatique (> 3,5°), un signal d'avertissement sonore retentit et la tête à prismes ne bouge pas. Il faut ensuite poser l'appareil sur une surface plane.

## Mode inclinaison

La fonction d'inclinaison doit rester désactivée pour poser l'appareil sur une pente.

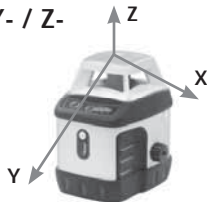
- Tourner le blocage de transport (G) jusqu'en butée, dans le sens de la flèche sur «Verrouiller» . La fonction d'inclinaison est maintenant désactivée et l'appareil ne s'aligne pas automatiquement.
- Appuyer sur la touche MARCHE/ARRÊT (A). La tête à prismes commence à tourner.
- La touche de sélection (B) permet de modifier le nombre de tours, H = 600 tr/min, M = 400 tr/min, L = 200 tr/min.
- Incliner l'appareil à l'angle souhaité. La plaque angulaire, réf. 080.75, permet de régler précisément et rapidement l'inclinaison. Pour cela, utiliser au mieux un trépied à manivelle, par ex. réf. 080.30.



**!** Il n'est pas possible d'effectuer un nivellement horizontal en mode d'inclinaison étant donné que l'appareil n'est pas aligné automatiquement.

- Voir à ce sujet la section «Utilisation à l'horizontale de l'AquaPro».

### X - / Y - / Z- Axes



**!** Vérifier régulièrement l'ajustage avant utilisation, à la suite d'un transport ou d'une longue période de stockage. Vous devez alors toujours contrôler les 3 axes.

**Données techniques** (Sous réserve de modifications techniques)

Plage de mise à niveau automatique	± 3,5° (horizontal)
Précision	± 2 mm / 10 m
Nivellement horizontal	automatique
Nivellement vertical	manuel
Rayon de référence vertical	90° par rapport au plan de rotation
Vitesse de rotation	200, 400, 600 tr/min
Longueur de l'onde laser	635 nm
Classe de laser	2 (EN60825-1:2007-10)
Puissance de sortie du laser	< 1 mW
Durée de fonctionnement sur accus / sur piles	env. 20 h / env. 45 h, 6 x type AA
Durée de charge de l'accu	env. 14 h
Température de travail	- 10 °C ... + 40 °C
Catégorie de protection	IP 54
Poids	1,7 kg

**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).

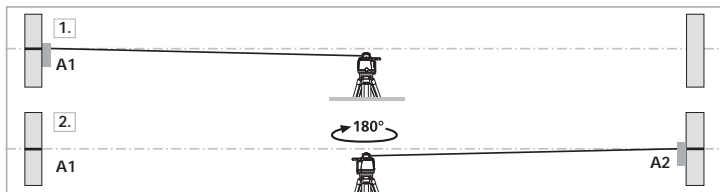
Autres remarques complémentaires et consignes de sécurité sur [www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)



## Préliminaires au contrôle du calibrage

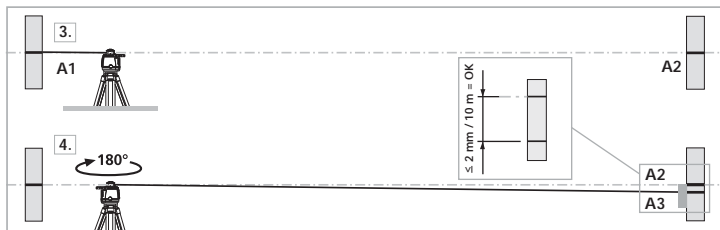
Vous pouvez contrôler le calibrage du laser. Posez l'appareil **au centre** entre deux murs écartés l'un de l'autre d'au moins 5 m. Utilisez un trépied pour un contrôle optimal. Mettre l'instrument en marche et déterminer les points de marquage à l'aide du SensoLite. Travailler avec la plage de précision sur le SensoLite.

1. Marquez un point A1 sur le mur.
2. Tournez l'appareil de 180° et marquez un point A2. Vous disposez donc entre les points A1 et A2 d'une ligne de référence horizontale.



## Contrôler le calibrage

3. Rapprochez l'appareil aussi près que possible du mur à hauteur du repère A1, alignez l'appareil sur l'axe des X.
4. Tournez l'appareil de 180° et repérez un point A3. La différence entre les points A2 et A3 est la tolérance de l'axe des X.
5. Répétez les instructions des points 3. et 4. pour le contrôle de l'axe des Y et de l'axe des Z.



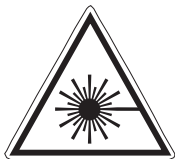
**!** Un ajustage est nécessaire pour les axes X, Y ou Z si A2 et A3 sont écartés l'un de l'autre de plus de 2 mm / 10 m. Prenez contact avec votre revendeur ou appelez le service après-vente de UMAREX-LASERLINER.

- !** Lea atentamente las instrucciones de uso y el pliego adjunto „Garantía e información complementaria“. Siga las instrucciones indicadas en ellas. Guarde bien esta documentación.

## Láser de rotación automático con función de inclinación

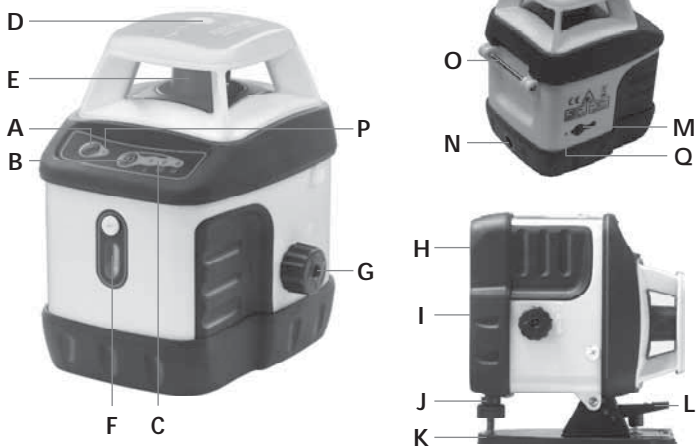
- Autonivelado horizontal mediante sistema de péndulo con amortiguación magnética, alineación vertical con pata de ajuste.
- Para todos los trabajos de nivelación horizontales y verticales.
- El rayo de referencia adicional vertical es ideal para echar plomada o para nivelar paredes de separación.
- Con la consola de pared/suelo se puede nivelar verticalmente o sujetar el aparato a la pared.
- Modo de inclinación adicional para crear planos inclinados.
- Protegido contra el polvo y las salpicaduras de agua según clase IP 54.
- Precisión 2 mm / 10 m, margen de autonivelado 3,5° con función de inclinación

## Indicaciones generales de seguridad




Rayo láser!  
 ¡No mire al rayo láser!  
 Láser clase 2  
 < 1 mW · 635 nm  
 EN 60825-1:2007-10

**Atención:** ¡No mire directamente al rayo! ¡Mantenga el láser fuera del alcance de los niños! No oriente el aparato hacia las personas. El aparato es un instrumento de medición por láser de calidad y está ajustado en fábrica al 100% de la tolerancia indicada. Por motivos inherentes a la responsabilidad civil del producto, debemos señalarle lo siguiente: compruebe regularmente la calibración antes del uso, después de los transportes y después de almacenajes prolongados. Además, deseamos señalarle que la calibración absoluta sólo es posible en un taller especializado. La calibración realizada por el usuario sólo es una aproximación y la precisión de la misma dependerá del cuidado con se realice.



- |                                             |                                                |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>A</b> Tecla CON / DES                    | <b>J</b> Pata de ajuste                        |
| <b>B</b> Selector velocidad de rotación     | <b>K</b> Consola vertical / de pared           |
| <b>C</b> Indicaciones velocidad de rotación | <b>L</b> Palanca bloqueadora                   |
| <b>D</b> Salida Láser de referencia         | <b>M</b> Conexión para servicio de red (DC 6V) |
| <b>E</b> Cabezal de prisma                  | <b>N</b> Toma pata de ajuste                   |
| <b>F</b> Nivel de burbuja vertical          | <b>O</b> Toma consola vertical / de pared      |
| <b>G</b> Seguro de transporte               | <b>P</b> Indicación de servicio / pila         |
| <b>H</b> Caja de pilas                      | <b>Q</b> Indicación de carga                   |
| <b>I</b> Rosca 5/8"                         |                                                |

**!** Para el transporte y para la operación en posición vertical es imprescindible poner el seguro de transporte (G) en la posición „Bloqueo“  para evitar daños en el aparato.

## Características especiales

**AUTOMATIC  
LEVEL**

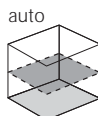
Alineación automática del aparato mediante sistema de péndulo con amortiguación magnética. Una vez colocado el aparato en la posición base éste se alinea automáticamente.



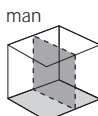
lock BLOQUEO de transporte: El aparato cuenta con un bloqueo pendular como sistema de protección para el transporte.

**Reticulas espaciales:** muestran los planos láser y las funciones.

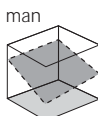
auto: alineación automática / man: alineación manual



Nivelar en horizontal



Nivelar en vertical



Inclinaciones



Ángulo de 90°



Función de plomada

## Alimentación eléctrica

El aparato puede ponerse en funcionamiento con pilas alcalinas corrientes (6 x Tipo AA). Coloque las pilas conforme a los símbolos de instalación. Coloque las pilas en el polo correcto.


### Opcional: Cargar los bloques acumuladores

Cargar completamente los bloques acumuladores antes de usar el aparato.

- Abra la caja para pilas (H), coloque los bloques acumuladores y una los enchufes con los casquillos de conexión. Los enchufes entran en una sola posición en las clavijas (ver figuras a la dcha.). Cierre de nuevo la caja de las pilas.
- Una el cargador/fuente alimentación con la red eléctrica y el casquillo (M). Por favor utilice solamente el cargador/fuente de alimentación adjunto. Si se usa otro, se pierde la garantía.
- Las pilas se tienen que cambiar o cargarse de nuevo los acumuladores, si el diodo LED (Q) parpadea constantemente.




## Uso horizontal AquaPro


- Coloque el aparato sobre una superficie lo más nivelada posible o fíjelo sobre un trípode.
- Gire el seguro de transporte (G) en sentido de la flecha a "Unlock"  hasta el tope. Con ello se suelta el seguro, que protege al sistema de péndulo contra daños durante el transporte.
- Pulse la Tecla CON / DES (A).
- El aparato se nivela automáticamente en una gama de + 3,5 ° y el cabezal del prisma comienza a girar.
- El régimen de revoluciones puede cambiarse con el selector (B),  
H = 600 r.p.m., M = 400 r.p.m., L = 200 r.p.m.

**!** Si se encuentra el aparato ahora fuera del nivelado automático (> 3,5°), suena una señal de aviso y el cabezal del prisma se queda parado. Entonces se tiene que colocar el aparato en una superficie nivelada.

---

## Uso vertical AquaPro


- Gire el seguro de transporte (G) en sentido de la flecha a "Lock"  hasta el tope.
- Cuelgue la consola vertical / de pared en la toma (O). La palanca bloqueadora (L) tiene que estar aquí en la posición inferior y escucharse cómo encastra. Para soltar la consola, pulse hacia abajo la palanca bloqueadora (L).
- Nivele el aparato con la pata de ajuste (J) y el nivel de burbuja vertical (F).
- Pulse la Tecla CON / DES (A) El cabezal del prisma comienza a girar.
- El régimen de revoluciones puede cambiarse con el selector (B),  
H = 600 r.p.m., M = 400 r.p.m., L = 200 r.p.m..

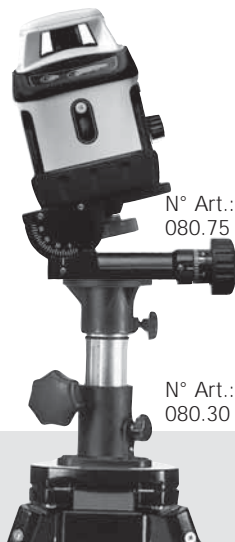
**!** Al nivelar horizontalmente, active siempre la función de inclinación. Ésta está activa si el aparato está encendido y el seguro de transporte está girado a "Unlock" . Si se encuentra el aparato ahora fuera del nivelado automático (> 3,5°), suena una señal de aviso y el cabezal del prisma se queda parado. Entonces se tiene que colocar el aparato en una superficie nivelada.



## Modo de inclinación

Para colocar caídas tiene que estar desconectada la función de inclinación.

- Gire el seguro de transporte (G) en sentido de la flecha "Lock"  hasta el tope. Ahora la función de inclinación no está activa y el aparato no se nivela automáticamente.
- Pulse la Tecla CON / DES (A) El cabezal del prisma comienza a girar.
- El régimen de revoluciones puede cambiarse con el selector (B), H = 600 r.p.m., M = 400 r.p.m., L = 200 r.p.m.
- Inclíne el aparato al ángulo deseado. Con la plantilla opcional Art-Nr.: 080.75, se puede ajustar la inclinación con exactitud y rapidez. Para ello lo mejor es usar un trípode de manivela, p. ej. N° Art.: 080.30.



N° Art.:  
080.75

N° Art.:  
080.30

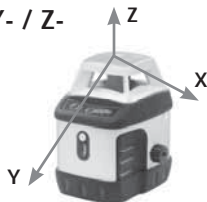


En el modo de inclinación no se puede nivelar horizontalmente ya que el aparato no se alinea automáticamente. Véase para ello también "Uso horizontal AquaPro".



Compruebe regularmente la calibración antes del uso, después de transportes y de almacenajes prolongados. Controle siempre todos los ajustes.

X- / Y- / Z-  
ejes



**Datos técnicos** (Sujeto a modificaciones técnicas)

Margen de auto-nivelado	± 3,5° (horizontal)
Precisión	± 2 mm / 10 m
Nivelación horizontal	automática
Nivelación vertical	manual
Rayo de referencia vertical	90° al plano de rotación
Velocidad de rotación	200, 400, 600 r.p.m.
Longitud de onda del láser	635 nm
Clase láser	2 (EN60825-1:2007-10)
Potencia de salida láser	< 1 mW
Duración de operación de acumuladores / de batería	aprox. 20 h / aprox. 45 h, 6 x Tipo AA
Duración de carga acumulador	aprox. 14 h
Temperatura de trabajo	-10°C ... +40°C
Clase de protección	IP 54
Peso	1,7 kg

**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.

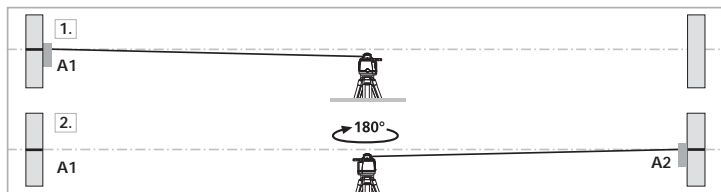
Más información detallada y de seguridad en:  
[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)



## Preparativos para la comprobación de la calibración

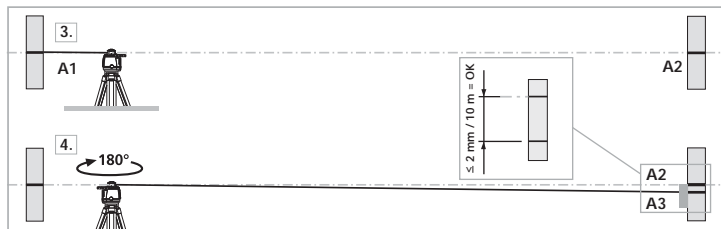
Usted mismo puede comprobar la calibración del láser. Coloque el aparato en el **medio** entre 2 paredes, separadas como mínimo 5 m. Para una comprobación óptima, por favor utilice un trípode / soporte. Conecte el aparato y determine los puntos de marcaje con SensoLite. Trabaje en el rango de precisión de SensoLite.

1. Marque el punto A1 en la pared.
2. Gire el aparato 180° y marque el punto A2. Ahora tiene una referencia horizontal entre A1 y A2.



## Comprobar la calibración

3. Ponga el aparato lo más cerca posible de la pared, a la altura del punto A1 marcado, alinee el aparato con el eje X.
4. Gire el aparato 180° y marque el punto A3. La diferencia entre A2 y A3 es la tolerancia para el eje X.
5. Repita los puntos 3 y 4 para la comprobación del eje Y y Z.



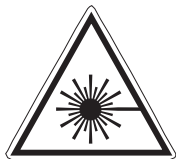
**!** Cuando en los ejes X, Y o Z los puntos A2 y A3 estén separados más de 2 mm / 10 m, será necesario un nuevo ajuste. Póngase en contacto con su distribuidor especializado o diríjase al Servicio Técnico de UMAREX-LASERLINER.

- ! Leggere completamente le istruzioni per l'opuscolo allegato „Indicazioni aggiuntive e di garanzia“. Attenersi alle indicazioni ivi riportate. Conservare con cura questa documentazione.

## Laser automatico rotante con funzione di inclinazione

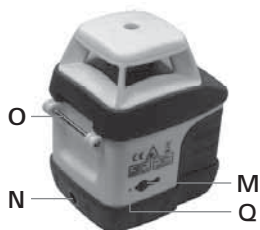
- Livellamento automatico orizzontale con sistema a pendolo con smorzamento magnetico, posizionamento verticale con piedino regolabile.
- Per tutti i lavori di orientamento orizzontale e verticale.
- Il raggio di riferimento verticale supplementare è adatto per la messa a piombo o per orientare pareti divisorie.
- Con la mensola a parete/pavimento si può livellare verticalmente o fissare l'apparecchio alla parete.
- La modalità di inclinazione supplementare consente di tracciare pendenze.
- Protezione dalla polvere e dagli spruzzi d'acqua IP 54
- Precisione 2 mm / 10 m, campo di livellamento automatico 3,5° con funzione di inclinazione

## Norme generali di sicurezza



Radiazione laser!  
Non guardare  
direttamente il raggio!  
Laser classe 2  
< 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2007-10

**Attenzione:** Non guardare direttamente il raggio! Tenere il laser fuori dalla portata dei bambini! Non indirizzare l'apparecchio inutilmente verso le persone. L'apparecchio è uno strumento di misurazione laser di qualità e viene impostato in fabbrica al 100% alla tolleranza indicata. Per motivi di responsabilità prodotti desideriamo richiamare la vostra attenzione su quanto segue: controllare periodicamente la calibratura prima dell'uso, dopo il trasporto e dopo lunghi periodi di inattività. Inoltre desideriamo informarvi che una calibratura assoluta è possibile solo in un'officina specializzata. La calibratura effettuata dall'utente può essere solo approssimativa; precisione della calibratura dipende dall'accuratezza con cui viene effettuata.



- |                                                   |                                                    |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>A</b> Interruttore ON/OFF                      | <b>J</b> Piedino regolabile                        |
| <b>B</b> Tasto di selezione velocità di rotazione | <b>K</b> Mensola verticale/a parete                |
| <b>C</b> Visualizzazione velocità di rotazione    | <b>L</b> Leva di bloccaggio                        |
| <b>D</b> Uscita laser di riferimento              | <b>M</b> Collegamento alla rete elettrica (6 V DC) |
| <b>E</b> Testa prismatica                         | <b>N</b> Supporto piedino regolabile               |
| <b>F</b> Livella verticale                        | <b>O</b> Supporto mensola verticale/a parete       |
| <b>G</b> Sicura di trasporto                      | <b>P</b> Indicazione di funzionamento/pila         |
| <b>H</b> Vano delle pile                          | <b>Q</b> Indicazione dello stato                   |
| <b>I</b> Filettatura da 5/8"                      |                                                    |



In caso di trasporto e nel funzionamento in verticale, raccomandiamo di posizionare la sicura per il trasporto (G) su „lock“ , in modo da evitare danni all'apparecchio.

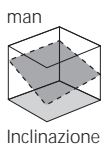
## Caratteristiche particolari del prodotto

**AUTOMATIC  
LEVEL**

Orientamento automatico dell'apparecchio con un sistema a pendolo a smorzamento magnetico. L'apparecchio viene portato nella posizione base, nella quale ha poi luogo l'auto-regolazione.

🔒 lock BLOCCO di trasporto: durante il trasporto l'apparecchio è protetto da un blocco del pendolo.

**Reticoli spaziali:** per la visualizzazione dei piani laser e delle funzioni.  
auto: puntamento automatico / man: puntamento manuale



## Alimentazione

L'apparecchio può funzionare anche con normali pile alcaline (6 di tipo AA). Introdurre le pile come indicato dai simboli di installazione, facendo attenzione alla correttezza delle polarità.


### Optionale: Ricarica degli accumulatori

Prima di utilizzare l'apparecchio caricare completamente l'accumulatore.

- Aprire il compartimento batterie (H), collocare le batterie e connettere le spine alla presa. Le spine entrano in una sola posizione (guardare figura a destra). Chiudere nuovamente il compartimento pile.
- Connettere il caricabatteria/fonte alimentazione con la rete elettrica e inserire la spina nella presa. Utilizzare solamente il caricabatteria fornito. Se si utilizza altro caricabatteria si perde la garanzia.
- Se il LED lampeggia costantemente cambiare o ricaricare le batterie.





## Impiego orizzontale AquaPro

- Collocare l'apparecchio su una superficie orizzontale o montarlo su un treppiede.
- Ruotare completamente la sicura di trasporto (G) nel verso della freccia su „Unlock“ . Ora la sicura che protegge il sistema a pendolo dal danneggiamento è sbloccata.
- Premere il tasto On/Off (A).
- L'apparecchio si livella automaticamente in un campo di +/- 3,5° e la testa prismatica inizia a ruotare.
- Il numero di giri può essere modificato con il tasto di selezione (B), H = 600 1/min, M = 400 1/min, L = 200 1/min.

**!** Se l'apparecchio si trova fuori del livellamento automatico ( $> 3,5^\circ$ ), viene emesso un segnale acustico di allarme e la testa prismatica resta ferma. In questo caso l'apparecchio deve essere collocato su una superficie meno inclinata.


## Impiego verticale AquaPro

- Ruotare completamente la sicura di trasporto (G) nel verso della freccia su „Lock“ .
- Agganciare la mensola verticale/a parete nel supporto (O). La leva di bloccaggio (L) deve trovarsi in posizione inferiore ed innestarsi percettibilmente. Per sbloccare la mensola, premere la leva di bloccaggio (L) verso il basso.
- Posizionare l'apparecchio con il piedino regolabile (J) e la livella verticale (F).
- Premere il tasto On/Off (A). La testa prismatica inizia a ruotare.
- Il numero di giri può essere modificato con il tasto di selezione (B), H = 600 1/min, M = 400 1/min, L = 200 1/min.

**!** Per il livellamento orizzontale attivare la funzione di inclinazione. Questa funzione è attiva se l'apparecchio è acceso e la sicura di trasporto è ruotata su „Unlock“ . Se l'apparecchio si trova fuori del livellamento automatico ( $> 3,5^\circ$ ), viene emesso un segnale acustico di allarme e la testa prismatica resta ferma. In questo caso l'apparecchio deve essere collocato su una superficie meno inclinata.

## Modalità di inclinazione

Per tracciare pendenze la funzione di inclinazione deve restare disattivata.

- Ruotare completamente la sicura di trasporto (G) nel verso della freccia su „Lock“ . Ora la funzione di inclinazione è disattivata e l'apparecchio non si posiziona automaticamente.
- Premere il tasto On/Off (A). La testa prismatica inizia a ruotare.
- Il numero di giri può essere modificato con il tasto di selezione (B), H = 600 1/min, M = 400 1/min, L = 200 1/min.
- Inclinare l'apparecchio dell'angolo desiderato. Con la piastra goniometrica opzionale (cod. art. 080.75) si può regolare l'inclinazione in modo rapido ed esatto. A tal fine si suggerisce di utilizzare un treppiede a manovella (ad esempio cod. art. 080.30).

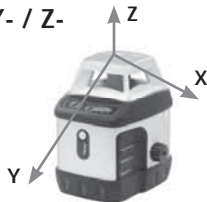


Nella modalità di inclinazione non si può livellare orizzontalmente, in quanto l'apparecchio non si orienta automaticamente. Vedi anche "Impiego orizzontale AquaPro".



Controllare regolarmente la regolazione prima dell'uso e dopo il trasporto o un lungo periodo di immagazzinamento, controllando sempre tutti gli assi.

**X- / Y- / Z-  
Assi**





**Dati tecnici** (Con riserva di modifiche tecniche)

Range di autolivellamento	$\pm 3,5^\circ$ (in orizzontale)
Precisione	$\pm 2$ mm / 10 m
Livellamento orizzontale	automatico
Livellamento verticale	manuale
Fascio di riferimento perpendicolare	$90^\circ$ rispetto al livello di rotazione
Velocità di rotazione	200, 400, 600 g/min
Lunghezza delle onde laser	635 nm
Classe laser	2 (EN60825-1:2007-10)
Potenza d'uscita laser	< 1 mW
Durata di esercizio dell'accumulatore / della batteria	circa 20 h / circa 45 h, 6 x tipo AA
Durata di carica dell'accumulatore	ca. 14 h
Temperatura d'esercizio	$-10^\circ\text{C} \dots +40^\circ\text{C}$
Classe di sicurezza	IP 54
Peso	1,7 kg

**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:

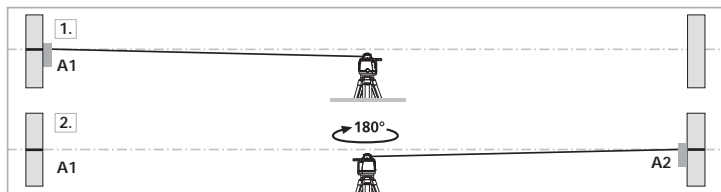
[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)



## Verifica della calibratura

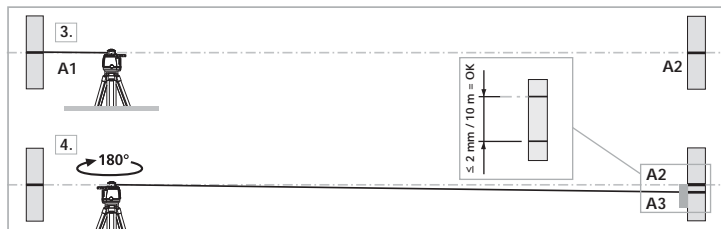
La calibratura del laser può essere controllata. Collocate lo strumento **al centro** di due pareti distanti tra loro almeno 5 m e accendetelo. Per una verifica ottimale, usate un treppiede. Accendere l'apparecchio e determinare i punti da contrassegnare con SensoLite. Utilizzare il campo di precisione di SensoLite.

1. Marchate il punto A1 sulla parete.
2. Ruotate l'apparecchio di 180° e marchate il punto A2. A questo punto avrete un riferimento orizzontale tra A1 e A2.



## Esecuzione

3. Avvicinate quanto più possibile l'apparecchio alla parete, all'altezza del punto A1, e allineate l'apparecchio all'asse X.
4. Ruotate l'apparecchio di 180° e marchate il punto A3. La differenza tra A2 e A3 rappresenta la tolleranza per l'asse X.
5. Per verificare gli assi Y e Z ripetere le fasi 3 e 4.



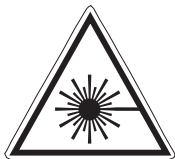
**!** Se sugli assi X, Y o Z la distanza tra i punti A2 e A3 è superiore a 2 mm / 10 m, si rende necessaria una regolazione. Contattate il vostro rivenditore specializzato o rivolgetevi al Servizio Assistenza di UMAREX-LASERLINER.

- !** Przeczytać dokładnie instrukcję obsługi i załączoną broszurę „Informacje gwarancyjne i dodatkowe”. Postępować zgodnie z zawartymi w nich instrukcjami. Starannie przechowywać te materiały.

## Automatyczny laser rotacyjny z funkcją nachylania

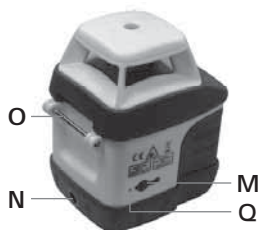
- Automatyczna niwelacja za pomocą magnetycznie tłumionego systemu wahadłowego, regulacja pionowa za pomocą nóżki regulacyjnej.
- Do wszelkich pomiarów poziomu i pionu.
- Dodatkowy pionowy promień referencyjny przydaje się do pionowania lub wymierzania ścianek działowych.
- Konsola ścienna/podłogowa pozwala na wypionowanie urządzenia lub jego montaż na ścianie.
- Dodatkowa funkcja pochyłości pozwala na projektowanie spadków.
- Zabezpieczenie przed kurzem i wodą zgodnie z IP54.
- Dokładność 2 mm / 10 m, zakres automatycznej niwelacji 3,5° z funkcją kompensacji przechyleń.

## Ogólne Wskazówki Bezpieczeństwa




Promieniowanie laserowe!  
 Nie kierować lasera  
 w oczy!  
 Laser klasy 2  
 < 1 mW · 635 nm  
 EN 60825-1:2007-10

**Uwaga:** Nie kierować lasera w oczy! Laser nie może być zasięgu rąk dzieci. Nie kierować niepotrzebnie lasera w kierunku ludzi. Urządzenie zawiera wysokiej jakości laser, który jest skalibrowany w fabryce, jednak należy każdorazowo sprawdzać przed ważnym pomiarem, po transporcie, długim składowaniu dokładność kalibracji. Dokładna kalibracja jest możliwa jedynie w serwisie. Kalibracja wykonana samodzielnie zależy od staranności jej wykonania.



- |                                                    |                                                     |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>A</b> Wyłącznik                                 | <b>J</b> Nóżka regulacyjna                          |
| <b>B</b> Przycisk wyboru prędkości rotacji         | <b>K</b> Konsola pionowa / ścienna                  |
| <b>C</b> Wskaźniki prędkości rotacji               | <b>L</b> Dźwignia ustalająca                        |
| <b>D</b> Wylot referencyjnego promienia laserowego | <b>M</b> Gniazdo zasilania (DC 6 V)                 |
| <b>E</b> Głowica pryzmatyczna                      | <b>N</b> Zamocowanie nóżki regulacyjnej             |
| <b>F</b> Libella pionowa                           | <b>O</b> Zamocowanie konsoli pionowej / ściennej    |
| <b>G</b> Zabezpieczenie transportowe               | <b>P</b> Sygnalizator pracy / kontrolka akumulatora |
| <b>H</b> Komora baterii                            | <b>Q</b> Wskaźnik naładowania                       |
| <b>I</b> Gwint 5/8"                                |                                                     |

**!** Przy transporcie i pracy w trybie pionowym zabezpieczenie ustawić w pozycji „LOCK”  w przeciwnym razie może nastąpić uszkodzenie urządzenia.

## Cechy szczególne produktu

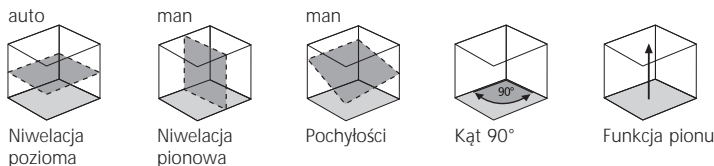
**AUTOMATIC  
LEVEL**

Automatyczne ustawianie za pomocą magnetycznie tłumionego systemu wahadła. Urządzenie ustawiane jest w pozycji podstawowej, a następnie reguluje się samoczynnie.



lock Blokada transportowa: Blokada wahadła chroni urządzenie podczas transportu.

**Sieć przestrzenna:** pokazuje poziomy lasera oraz funkcje.  
auto: ustawienie automatyczne / man: ustawienie manualne



## Pobór mocy

Niwelator może być zasilany zwykłymi bateriami alkalicznymi (6 x typu AA). Włóż baterie zgodnie z polaryzacją.


## Ładowanie akumulatorów (opcja)

Przed użyciem urządzenia całkowicie naładować akumulator.

- Otworzyć komorę akumulatorów (H), włożyć akumulatory i podłączyć wtyki do gniazd wtykowych. Wtyki pasują do gniazd tylko w jednej pozycji (patrz ilustracja z prawej strony). Ponownie zamknąć komorę akumulatorów.
- Podłączyć urządzenie do ładowania/zasilacza sieciowego do sieci i do gniazda (M). Należy używać tylko dołączonego urządzenia do ładowania/zasilacza sieciowego. Użycie innego zasilacza spowoduje wygaśnięcie gwarancji.
- Gdy LED (Q) ciągle miga, należy wymienić baterie bądź naładować akumulatory.




## AquaPro – Pomiar płaszczyzny poziomej


- Ustaw niwelator na statywie lub możliwie poziomej powierzchni.
- Obróć do oporu w kierunku strzałki zabezpieczenie (G) do pozycji „Unlock” . Spowoduje to uwolnienie kompensatora z pozycji zabezpieczającej przed jego uszkodzeniem w czasie transportu.
- Przyciśnij klawisz „On/Off” (A).
- Niwelator poziomuje się sam w zakresie 3,5° i zaczyna obracać głowicą.
- Prędkość obrotu może być regulowana klawiszem (B), H = 600 obr/min, M = 400 obr/min, L = 200 obr/min.

**!** Jeśli nachylenie niwelatora przekroczy zakres samopoziomowania (>3,5°) zabrzmi sygnał ostrzegawczy, a głowica przestanie się obracać. Oznacza to, iż instrument został umieszczony na zbyt pochyłej powierzchni. Popraw wstępne poziomowanie. W przypadku korzystania z instrumentu w pozycji pionowej, niwelator nie poziomuje się automatycznie.

---


## AquaPro – Pomiar płaszczyzny pionowej

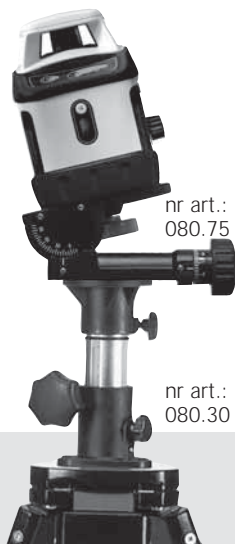
- Obrócić do oporu w kierunku strzałki zabezpieczenie (G) do pozycji „LOCK” .
- Zawieś mocowanie ściennie lub pionowo (O). Zabezpieczenie (L) musi znajdować się na najniższym poziomie oraz blokada musi zostać zamknięta. Aby zwolnić blokadę, przekręć w dół dźwignię (L).
- Ustaw instrument obracając nóżką regulacyjną (J) obserwując libelkę pionową (F).
- Wciśnij przycisk „On/Off” (A). Głowica zacznie się obracać.
- Prędkość obrotu może być regulowana klawiszem (B), H = 600 obr/min, M = 400 obr/min, L = 200 obr/min.

**!** Podczas niwelacji zawsze włączać funkcję kompensacji przechyleń. Funkcja ta jest aktywna, gdy urządzenie jest włączone, a zabezpieczenie transportowe obrócone jest do pozycji „Unlock” . Jeżeli urządzenie znajduje się poza zakresem automatycznej niwelacji (> 3,5°), rozlega się sygnał ostrzegawczy i głowica przyrządkowa nie obraca się. Należy wtedy ustawić urządzenie na równiejszej powierzchni.

## Tryb nachylenia

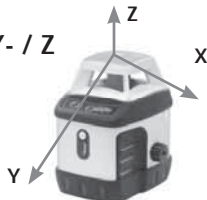
Do wyznaczania skosów należy wyłączyć funkcję kompensacji przechyleń.

- Zabezpieczenie transportowe (F) obrócić w kierunku strzałki do oporu do pozycji „Lock” . Funkcja kompensacji przechyleń jest wyłączona i urządzenie nie ustawia się automatycznie.
- Nacisnąć wyłącznik (A). Głowica pryzmatyczna zaczyna się obracać.
- Prędkość rotacji można zmieniać przyciskiem (B), H = 600 obr/min, M = 400 obr/min, L = 200 obr/min.
- Nachylić urządzenie pod żądanym kątem. Opcjonalna płytką przechylna, nr art.: 080.75, umożliwia precyzyjne i szybkie ustawienie nachylenia. Do tego najlepiej stosować statyw korbowy, np. nr art.: 080.30.



W trybie nachylenia niemożliwa jest niwelacja, gdyż urządzenie nie jest ustawiane automatycznie. Patrz też „Poziome zastosowanie AquaPro”.

Osie  
X- / Y- / Z



Należy regularnie sprawdzać justowanie przed użyciem, po zakończeniu transportu i po dłuższym przechowywaniu. Sprawdzać przy tym zawsze wszystkie osie.

**Dane Techniczne** (Zmiany zastrzeżone)

Automatyczne poziomowanie	± 3,5° (poziomo)
Dokładność	± 2 mm / 10 m
Poziomowanie pion	automatyczne
Poziomowanie poziom	ręczne
Prostopadły promień	90° do płaszczyzny obrotu
Prędkość obrotowa	200, 400, 600 obr/min
Długość fali lasera	635 nm
Klasa lasera	2 (EN60825-1:2007-10)
Wydajność wyjściowa lasera	< 1 mW
Czas pracy akumulatora / baterie	ok. 20 h / ok. 45 h, 6 x typu AA
Czas ładowania akumulatora	ok. 14 h
Temperatura pracy	- 10 °C ... + 40 °C
Wodoszczelność	Pyłoszczelność IP 54
Masa	1,7 kg

**Przepisy UE i usuwanie**

Przyrząd spełnia wszystkie normy wymagane do wolnego obrotu towarów w UE.

Produkt ten jest urządzeniem elektrycznym i zgodnie z europejską dyrektywą dotyczącą złomu elektrycznego i elektronicznego należy je zbierać i usuwać oddzielnie.

Dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i informacje dodatkowe patrz: [www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)

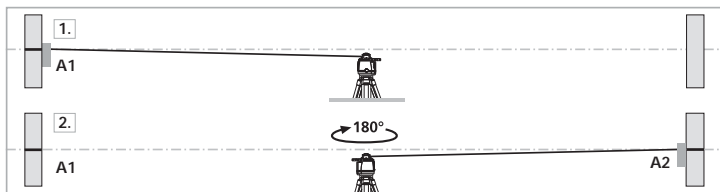




## Kontrola Kalibracji - przygotowanie

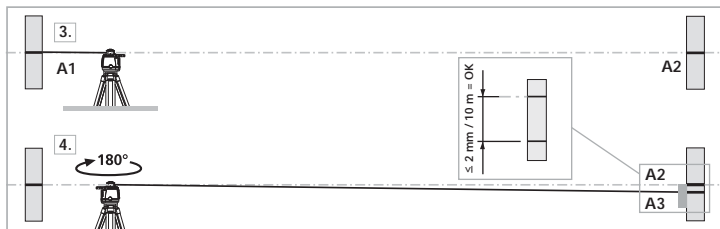
Można w każdej chwili sprawdzić kalibrację. Stawiamy niwelator **w środku** pomiędzy dwiema łatami (ścianami), które są oddalone o co najmniej 5 m. Dla najlepszego skontrolowania używamy statywu. Włączyć urządzenie i za pomocą SensoLite określić punkty pomiarowe. Pracować w zakresie precyzyjnym urządzenia SensoLite.

1. Zaznaczamy punkt A1 na ścianie.
2. Obracamy niwelator o 180° i zaznaczamy punkt A2. Dzięki temu otrzymamy prawdziwą różnicę wysokości pomiędzy punktami A1 oraz A2.



## Kontrola Kalibracji

3. Ustaw najbliżej jak to możliwe ściany na wysokości punktu zaznaczonego A1, ustaw instrument na osi X.
4. Obróć niwelator o 180° i zaznacz punkt A3. Różnica pomiędzy A2 i A3 jest tolerancją dla osi X.
5. Powtórzyc punkty 3 i 4 dla sprawdzenia osi Y i Z.



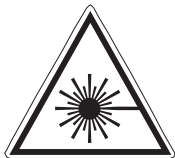
**!** Jeżeli w osi X, Y lub Z odległość między punktami A2 i A3 przekracza 2 mm / 10 m, konieczne jest powtórzenie justowania. Skontaktuj się z lokalnym handlowcem lub serwisem Umarex Laserliner.

**!** Lue käyttöohje kokonaan. Lue myös lisälehti Takuu- ja lisäohjeet. Noudata annettuja ohjeita. Säilytä hyvin nämä ohjeet.

## Automaattinen pyörivä laser kallistustoiminnolla

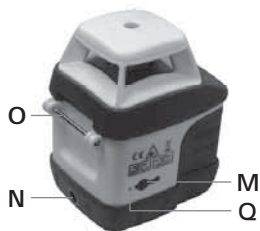
- Itsetasaus vaakasuorassa tasossa magneettisesti vaimennetulla heilurijärjestelmällä, pystysuoristus säätöjalalla.
- Kaikkiin vaaka- ja pystysuoristuksiin.
- Erillinen pystysuora vertailusäde soveltuu väliseinien linjaukseen tai suoristukseen.
- Seinä-/lattiajalustalla voidaan linjata pystysuorassa tai kiinnittää laite seinään.
- Kallistustoiminto mahdollistaa kaltevien pintojen mittauksen.
- Pöly- ja roiskevesisuojattu IP 54 mukaan
- Tarkkuus 2 mm / 10 m, automaattitasausalue 3,5° tilt-toiminnolla

## Yleisiä turvaohjeita




Lasersäteilyä!  
Älä katso säteeseen!  
Laser luokka 2  
< 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2007-10

**Varoitus:** Älä katso suoraan säteeseen! Laserlaite ei saa joutua lasten käsiin. Älä koskaan tähtää lasersädettä ihmistä kohti. Käytössäsi on korkealaatuinen lasermittalaite, jonka tehdasasetus on 100 % ilmoitetun toleranssin rajoissa. Tuotevastuun nimissä pyydämme kiinnittämään huomiota seuraaviin seikkoihin: Kuljetuksen ja pitkän varastointiajan jälkeen laitteen kalibrointi on tarkistettava ennen käyttöä. Vain alan erikoisliike pystyy suorittamaan absoluuttisen tarkan kalibroinnin. Käyttäjän suorittama kalibrointi antaa likimääräisen tuloksen ja absoluuttinen kalibrointitarkkuus vaatii erityistä huolellisuutta.



- |   |                                 |   |                                |
|---|---------------------------------|---|--------------------------------|
| A | ON/OFF-painike                  | J | Tasausjalka                    |
| B | Pyörimisnopeuden valintapainike | K | Pysty-/seinäjalusta            |
| C | Pyörimisnopeuden näyttö         | L | Lukitusvipu                    |
| D | Vertailulaserin tulo            | M | Verkkokäytön liitäntä (DC 6V)  |
| E | Prismapää                       | N | Tasausjalan kiinnitys          |
| F | Pystylibelli                    | O | Pysty-/seinäjalustan kiinnitys |
| G | Kuljetuslukitus                 | P | Laturin liitäntä               |
| H | Paristolokero                   | Q | Akun varaustilan näyttö        |
| I | 5/8" kierre                     |   |                                |

**!** Laitevaurioiden estämiseksi kiinnittimen (G) on oltava lukittuna asentoon  kuljetuksen ja pystykäytön aikana.

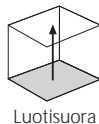
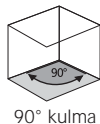
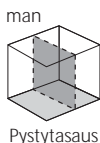
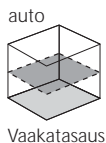
## Erityisiä tuoteominaisuuksia

**AUTOMATIC  
LEVEL**

Laitteen automaattitasaus magneettisesti vaimennetulla heilurijärjestelmällä. Laite asetetaan perusasentoon ja tasaus tapahtuu automaattisesti.

🔒 lock Transport LOCK (Kuljetuslukitus): Heilurijärjestelmässä on kuljetuksen ajaksi kytkettävä lukitus.

**Avaruushilat:** Näyttävät lasertasot ja toiminnot.  
auto: automaattitasaus / man: manuaalitasaus



## Virtalähde

Laitteen virtalähteinä voidaan käyttää myös tavallisia alkaliparistoja (6 x tyyppi AA). Paristot asetetaan merkintöjen mukaisesti paikoilleen.


## Valinnainen: Akkujen lataaminen

Lataa akku täyteen ennen laitteen käyttöä.

- Avaa paristolokero (H), laita akut paikalleen ja tee liittännät. Pistokkeet menevät vain yhdellä tavalla liittimiin (ks. kuvat oikealla). Sulje lokero.
- Liitä laturi laitteen liittimeen (M) ja verkkovirran pistorasiaan. Käytä latauksessa vain laitteen mukana toimitettua laturia/verkkoliitintä. Takuu ei ole voimassa muita latureita käytettäessä.
- Merkkiledin (Q) nopea vilkkuminen ilmoittaa, että paristot on vaihdettava tai akut ladattava.





## AquaPro käyttö vaakasuorassa

- Aseta laite mahdollisimman tasaiselle alustalle tai kiinnitä kolmijalkaan.
- Kierrä kuljetuslukitusta (G) nuolen suuntaan vasteseeseen asti asentoon „auki” . Näin avaat lukituksen, joka suojaa heilurijärjestelmää vaurioitumiselta kuljetuksen aikana.
- Paina Käyntiin/Seis-painiketta (A).
- Laite vaaituu automaattisesti +/- 3,5°:een alueella ja prismapää alkaa pyöriä.
- Kierroslukua voidaan muuttaa valintapainikkeella (B), H = 600 kierr/min, M = 400 kierr/min, L = 200 kierr/min.

**!** Jos laite on nyt automaattisen vaaituksen ulkopuolella (> 3,5°), kuuluu varoitussääni ja prismapää pysähtyy. Laite on tässä tapauksessa asetettava tasaisemmalle alustalle.


## AquaPro käyttö pystysuorassa

- Kierrä kuljetuslukitusta (G) nuolen suuntaan vasteseeseen asti asentoon „kiinni” .
- Ripusta pysty-/seinäteline kiinnitykseen (O). Lukitusvivun (L) tulee olla alemmassa asennossa ja lukkiutua kuuluvasti paikalleen. Irrota teline painamalla lukitusvipu (L) alas.
- Suorista laite tasausjalalla (J) ja pystylibellillä (F).
- Paina Käyntiin/Seis-painiketta (A). Prismapää alkaa pyöriä.
- Kierroslukua voidaan muuttaa valintapainikkeella (B), H = 600 kierr/min, M = 400 kierr/min, L = 200 kierr/min.

**!** Vaakatasossa vaaitettaessa tulee aina aktivoida tilt-toiminto. Se on aktivoituna kun laite on käynnistetty ja kuljetuslukitus kierretty asentoon „Auki” . Jos laite on nyt automaattisen vaaituksen ulkopuolella (> 3,5°), kuuluu varoitussääni ja prismapää pysähtyy. Laite on tässä tapauksessa asetettava tasaisemmalle alustalle.

## Kallistustila

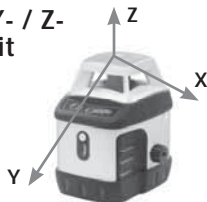
Kaltevia pintoja mitattaessa on tilt-toiminto kytkettävä pois päältä.

- Kierrä kuljetuslukitusta (G) nuolen suuntaan vasteseen asti asentoon „kiinni“  .  
Out-Off-Level-toiminto ei ole nyt aktivoituna eikä laite vaaitu automaattisesti.
- Paina Käyntiin/Seis-painiketta (A). Prismapää alkaa pyöriä.
- Kierroslukua voidaan muuttaa valintapainikkeella (B), H = 600 kierr/min, M = 400 kierr/min, L = 200 kierr/min.
- Kallista laitetta haluamaasi kulmaan.  
Lisävarusteena tilattavan kulmalevyn kanssa tuotenro: 080.75, voidaan kaltevuutta säätää tarkasti ja nopeasti. Tähän soveltuu parhaiten kolmijalka, esim. tuotenro: 080.30.



! Kaltevuustilassa ei voida mitata vaakasuorassa, koska laite ei vaaitu automaattisesti. Katso lisää kohdasta "AquaPro käyttö vaakasuorassa".

**X- / Y- / Z-  
akselit**



! Tarkista säätö säännöllisesti ennen käyttöä sekä kuljetuksen ja pitkän säilytyksen jälkeen. Tarkista aina samalla kertaa kaikki akselit.

**Tekniset tiedot** (Tekniset muutokset mahdollisia)

Automaattitasausalue	± 3,5° (vaaka)
Tarkkuus	± 2 mm / 10 m
Vaakatasaus	automaattinen
Pystytasaus	käsisäätö
Pysty vertailusäde	90° pyörintätasoon
Pyörimisnopeus	200, 400, 600 1/min
Laserin aallonpituus	635 nm
Laserluokka	2 (EN60825-1:2007-10)
Laserin lähtöteho	< 1 mW
Akun / paristojen käyttöaika	n. 20 h / n. 45 h, 6 x tyyppi AA
Akun latausaika	n. 14 h
Käyttölämpötila	- 10 °C ... + 40 °C
Suojaluokka	IP 54
Paino	1,7 kg

**EY-määräykset ja hävittäminen**

Laite täyttää kaikki EY:n sisällä tapahtuvaa vapaata tavaravaihtoa koskevat standardit.

Tämä tuote on sähkölaite. Se on kierrätettävä tai hävitettävä vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EY-direktiivin mukaan.

Lisätietoja, turvallisuus- yms. ohjeita:

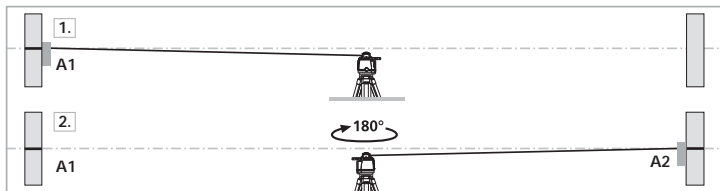
[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)



## Kalibrointitarkistuksen valmistelutoimet

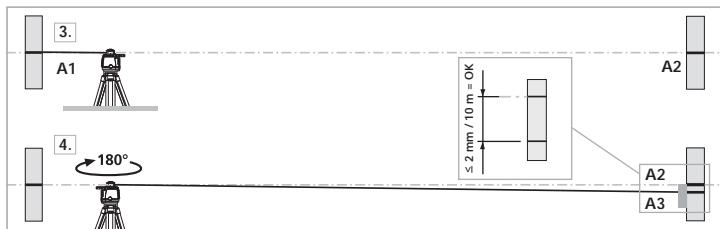
Laserin kalibrointi on tarkistettavissa. Aseta laite kahden vähintään 5 metrin etäisyydellä olevan seinän väliin **keskikohdalle**. Optimaalinen tarkistustulos edellyttää kolmijalan käyttöä. Kytke laitteeseen virta ja määritä merkintäpiste SensoLite'n avulla. Työskentele tarkkuussäätöalueella käyttämällä SensoLite-toimintoa.

1. Merkitse piste A1 seinään.
2. Käännä laite 180° ja merkitse piste A2. Pisteiden A1 ja A2 välille muodostuu vaakasuuntainen referenssilinja. Kalibroinnin tarkistus.



## Kalibroinnin tarkistus

3. Aseta laite merkityn pisteen A1 korkeudella mahdollisimman lähelle seinää, suuntaa laite X-akselille.
4. Käännä laitetta 180° ja merkitse piste A3. Pisteiden A2 ja A3 välinen erotus on X-akselin toleranssi.
5. Toista Y- ja Z-akselin tarkistuksessa kohdat 3. ja 4.



**!** Uusi säätö on tarpeen, jos X-, Y- tai Z-akselien pisteiden A2 ja A3 välinen etäisyys on enemmän kuin 2 mm / 10 m. Ota yhteys paikalliseen laitetoimittajaan tai UMAREX-LASERLINER huolto-osastoon.



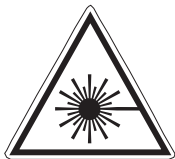


Leia integralmente as instruções de uso e o caderno anexo „Indicações adicionais e sobre a garantia“. Siga as indicações aí contidas. Conserve esta documentação.

## Laser rotativo automático com função de inclinação

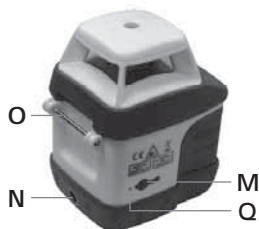
- Auto-nivelação horizontal através do sistema pendular com protecção magnética, nivelação vertical com pé de ajuste.
- Para todos os trabalhos de alinhamento horizontais e verticais.
- O feixe de referência vertical adicional é adequado para baixar perpendiculares ou alinhar paredes de separação.
- Com a consola de parede/pavimento pode-se nivelar verticalmente ou fixar o aparelho à parede.
- Lisäominaisuutena olevaa kallistustoimintoa käytetään kaltevuuden määrittäksiin.
- Protecção contra pó e respingos de água segundo IP 54.
- Precisão 2 mm / 10 m, margem de auto-nivelação 3,5° com função de inclinação.

## Indicações gerais de segurança




Radiação laser!  
¡No mire al rayo láser!  
Láser classe 2  
< 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2007-10

**Atenção:** Não olhar directamente para o raio! Manter o laser fora do alcance das crianças! Não orientar o aparelho para as pessoas. O aparelho é um instrumento de medição por laser e está ajustado pela fábrica para 100% da tolerância indicada. Por motivos inerentes à responsabilidade civil do produto devemos assinalar o seguinte: comprovar regularmente a calibragem antes do uso, depois do transporte e armazenagem prolongados. Além disso, informamos que a calibragem absoluta só é possível numa oficina especializada. A calibragem realizada pelo utilizador é só uma aproximação e a precisão da mesma dependerá do rigor com que se realize.



- A** Tecla para ligar / desligar
- B** Tecla de selecção da velocidade de rotação
- C** Indicadores da velocidade de rotação
- D** Saída do laser de referência
- E** Cabeça prismática
- F** Nível de bolha vertical
- G** Bloqueador de transporte
- H** Compartimento de pilhas
- I** Rosca 5/8"
- J** Pé de ajuste
- K** Consola vertical / de parede
- L** Alavanca de retenção
- M** Ligação para a operação com rede (DC 6V)
- N** Alojamento do pé de ajuste
- O** Alojamento da consola vertical / de parede
- P** Tomada para carregado
- Q** Indicação do estado de carga da pilha

**!** Para o transporte e para a utilização em posição vertical é imprescindível colocar o aparelho em posição de bloqueio  para evitar danos.

## Características particulares do produto

**AUTOMATIC  
LEVEL**

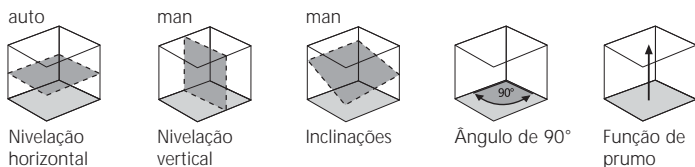
Nivelação automática do aparelho através de um sistema pendular com protecção magnética. O aparelho é colocado na posição básica e alinha-se automaticamente.



lock Bloqueador de transporte LOCK: o aparelho é protegido com uma travagem do pêndulo para o transporte.

**Grelhas espaciais:** indicam os níveis de laser e as funções.

auto: automaattitasaus / man: manuaalitasaus



## Alimentação eléctrica

O aparelho também pode ser operado com pilhas alcalinas comuns (6 x tipo AA). Coloque as pilhas conforme os símbolos para instalação. Observe a polaridade correcta.


### Opicional: Carregar os acumuladores

Carregar completamente o acumulador antes de usar o aparelho.

- Abrir o compartimento de pilhas (H), inserir os acumuladores e conectar as fichas às tomadas de ligação. As fichas só entram nas tomadas numa posição (ver figuras à direita). Volte a fechar o compartimento de pilhas.
- Ligar o carregador/a unidade de alimentação à rede eléctrica e à tomada (M). Use apenas o carregador/a unidade de alimentação fornecidos. Se for usado outro aparelho a garantia é anulada.
- Se o LED (Q) estiver sempre a piscar é preciso substituir as pilhas ou voltar a carregar os acumuladores.




## Aplicação horizontal AquaPro


- Coloque o aparelho numa superfície o mais plana possível ou fixe-o num tripé.
- Rode o bloqueador de transporte (G) no sentido da seta para "Unlock"  até ao limite. Assim solta o bloqueador que protege o sistema pendular contra danos durante o transporte.
- Carregue na tecla de ligar/desligar (A).
- O aparelho nivela-se automaticamente numa margem de +/- 3,5 ° e a cabeça prismática começa a rodar.
- O número de rotações pode ser alterado com a tecla de selecção (B), H = 600 r/min, M = 400 r/min, L = 200 r/min.

**!** Se o aparelho se encontrar agora fora da nivelção automática (> 3,5°) soa um sinal de aviso e a cabeça prismática fica parada. A seguir é preciso colocar o aparelho numa superfície mais plana.

---


## Aplicação vertical AquaPro

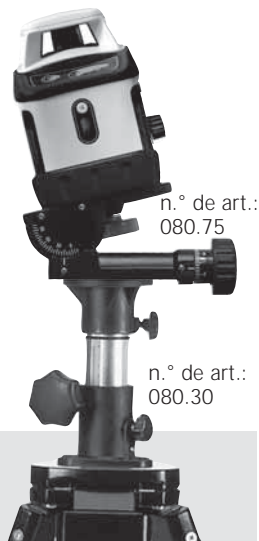
- Rode o bloqueador de transporte (G) no sentido da seta para "Lock"  até ao limite.
- Insira a consola vertical/de parede no alojamento (O). Para isso, a alavanca de retenção (L) tem que estar na posição inferior e encaixar perceptivelmente. Pressione para baixo a alavanca de retenção (L) para soltar a consola.
- Alinhe o aparelho com o pé de ajuste (J) e o nível de bolha vertical (F).
- Carregue na tecla de ligar/desligar (A). A cabeça prismática começa a rodar.
- O número de rotações pode ser alterado com a tecla de selecção (B), H = 600 r/min, M = 400 r/min, L = 200 r/min.

**!** Bacte sempre a função de inclinação para a nivelção horizontal. Esta função está activa quando o aparelho é ligado e o bloqueio de transporte é rodado para "Unlock" . Se o aparelho se encontrar agora fora da nivelção automática (> 3,5°) soa um sinal de aviso e a cabeça prismática fica parada. A seguir é preciso colocar o aparelho numa superfície mais plana.

## Modo de inclinação

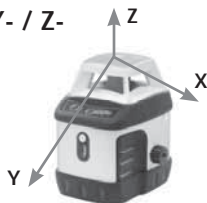
Para traçar declives é preciso deixar desactivada a função de inclinação.

- Rode o bloqueador de transporte (G) no sentido da seta para "Lock"  até ao limite. Agora a função de inclinação não está activada e o aparelho não se alinha automaticamente.
- Carregue na tecla de ligar/desligar (A). A cabeça prismática começa a rodar.
- O número de rotações pode ser alterado com a tecla de selecção (B), H = 600 r/min, M = 400 r/min, L = 200 r/min.
- Incline o aparelho no ângulo desejado. Com a placa angular opcional (n.º de art.: 080.75, pode-se ajustar a inclinação exacta e rapidamente. O melhor para isso é usar um tripé com manivela, p. ex. n.º de art.: 080.30.



No modo de inclinação não é possível nivelar horizontalmente, uma vez que o aparelho não é alinhado automaticamente. Ver sobre isso também "Aplicação horizontal AquaPro".

## X- / Y- / Z- Eixos



Verificar regularmente a calibragem antes do uso, depois de transporte e armazenamento prolongados. Controlar sempre todos os eixos.

### Dados Técnicos (Sujeito a alterações técnicas)

Margem de autonivelção	$\pm 3,5^\circ$ (horizontal)
Exactidão	$\pm 2$ mm / 10 m
Nivelamento horizontal	automática
Nivelamento vertical	manual
Feixe de referência vertical	90° em relação ao nível de rotação
Velocidade de rotação	200, 400, 600 r/min.
Comprimento de onda laser	635 nm
Classe de laser	2 (EN60825-1:2007-10)
Potência de saída laser	< 1 mW
Vida útil do acumulador / da pilha	aprox. 20 h / aprox. 45 h, 6 x tipo AA
Duração da carga do acumulador	aprox. 14 h
Temperatura de trabalho	- 10 °C ... + 40 °C
Classe de protecção	IP 54
Peso	1,7 kg

### Disposições da UE e eliminação

O aparelho respeita todas as normas necessárias para a livre circulação de mercadorias dentro da UE.

Este produto é um aparelho eléctrico e tem de ser recolhido e eliminado separadamente, conforme a Directiva europeia sobre aparelhos eléctricos e electrónicos usados.

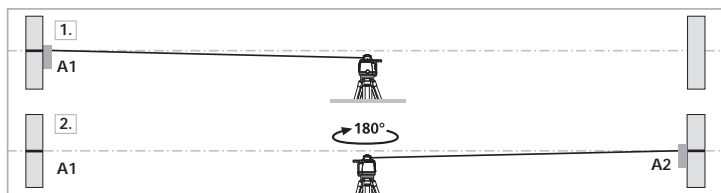
Mais instruções de segurança e indicações adicionais em: [www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)



## Preparativos para verificar a calibragem

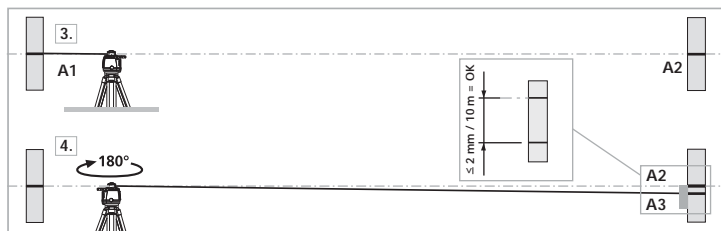
Você mesmo pode verificar a calibragem do laser. Coloque o aparelho entre 2 paredes separadas num mínimo de 5 metros. Par uma perfeita verificação, utilizar um tripé / suporte. Ligue o aparelho e determine os pontos de marcação com o SensoLite. Trabalhe com a zona de precisão no SensoLite.

1. Marque o ponto A1 na parede.
2. Gire o aparelho 180° e marque o ponto A2. Assim, temos uma referência horizontal entre A1 e A2.



## Verificar a calibragem

3. Colocar o aparelho o mais próximo da parede possível à altura do ponto A1, alinhando o aparelho com o eixo X.
4. Girar o aparelho 180° e marcar o ponto A3. A diferença entre A2 e A3 é a tolerância para o eixo X.
5. Repetir os pontos 3 e 4 para verificar os eixos Y e Z.



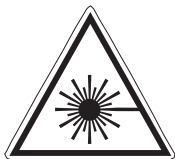
Se no eixo X, Y ou Z os pontos A2 e A3 se encontrarem a uma distância superior a 2 mm / 10 m, é necessário proceder a um ajuste. Contacte o seu distribuidor.

- ! Läs igenom hela bruksanvisningen och det medföljande häftet "Garanti och extra anvisningar". Följ de anvisningar som finns i dem. Förvara underlagen väl.

## Automatisk rotationslaser med lutningsfunktion

- Horisontell självnivellering genom magnetiskt dämpat pendelsystem, vertikal uppriktning med justerbara fötter
- För alla horisontella och vertikala uppriktningensarbeten.
- Den kompletterande lodräta referensstrålen är lämplig för lodningar eller för uppriktning av skiljeväggar.
- Med vägg-/golvkonsol kan man nivellera vertikalt eller fästa apparaten på väggen.
- Lutningsläget möjliggör placering på lutande plan.
- Damm- och stänkvattenskyddad enligt IP 54
- Noggrannhet 2 mm/10 m, Självnivelleringsområde 3,5° med vippfunktion

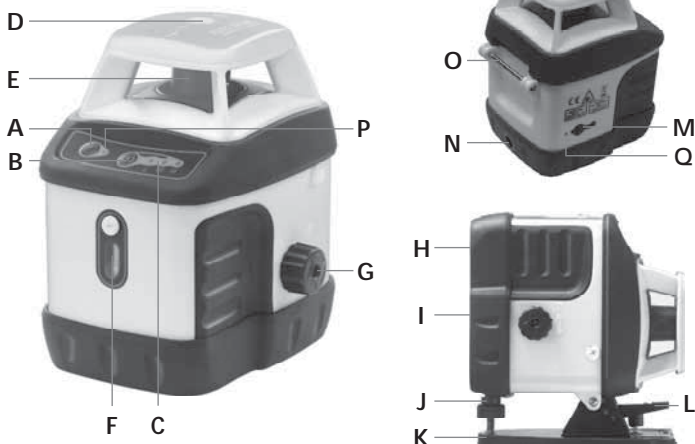
## Allmänna säkerhetsinstruktioner




Laserstrålning!  
Titta aldrig direkt in i  
laserstrålen!  
Laser klass 2  
< 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2007-10

**Se upp:** Titta aldrig direkt in i laserstrålen! Laser apparater är absolut ingenting för barn. Förvara därför laserapparaten oåtkomligt för barn! Rikta inte laserapparaten i onödan på personer. Denna produkt är ett kvalitets-laser-mätinstrument, på vilket den angivna toleransen ställs in till 100% på fabriken. På grund av lagen om produktansvar ber vi att få hänvisa till följande: Kontrollera kalibreringen regelbundet, dvs innan du börjar använda mätinstrument, efter att du har transporterat det och om du inte har använt det på länge. Dessutom vill vi hänvisa till, att en absolut kalibrering endast är möjlig på en fackverkstad. Om du själv kalibrerar mätinstrumentet får du inget absolut kalibreringsvärde. Hur exakt kalibreringen är beror på hur noga du är.





- |                                               |                                             |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>A</b> PÅ/AV-knapp                          | <b>J</b> Justerbar fot                      |
| <b>B</b> Knapp för val av rotations-hastighet | <b>K</b> Vertikal-/väggkonsol               |
| <b>C</b> Indikeringar för rotations-hastighet | <b>L</b> Låsspak                            |
| <b>D</b> Utgång för referenslaser             | <b>M</b> Nätanslutning (DC 6V)              |
| <b>E</b> Prismahuvud                          | <b>N</b> Fästpunkt för justerbar fot        |
| <b>F</b> Vertikalt vattenpass                 | <b>O</b> Fästpunkt för vertikal-/väggkonsol |
| <b>G</b> Transportsäkring                     | <b>P</b> Drift-/batteriindikator            |
| <b>H</b> Batterifack                          | <b>Q</b> Laddningsindikator                 |
| <b>I</b> 5/8" gänga                           |                                             |

**!** Inför transport och vid vertikaldrift måste du ställa transportsäkringen (G) på "Lock" , då enheten annars kan skadas.

## Speciella produkttegenskaper

**AUTOMATIC  
LEVEL**

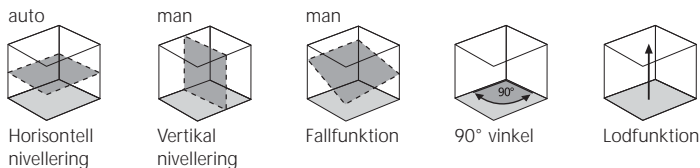
Automatisk uppriktning av apparaten genom ett magnetdämpat pendelsystem. Apparaten sätts i grundinställning och riktar upp sig själv.



lock Transport-LOCK: Apparaten skyddas vid transport av ett pendellås.

**Rumsgaller:** De visar laserplanen och funktionerna.

auto: automatisk injustering/man: manuell injustering



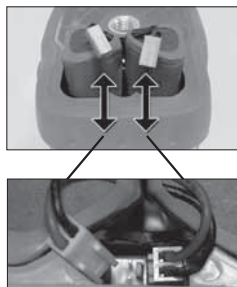
## Strömförsörjning

Enheten kan användas med vanliga alkaliska batterier (6 stycken av typ AA). Lägga i batterierna enligt installationssymbolerna. Se till att vända polerna rätt.


### Tillval: Laddning av batterier

Ladda batteriet helt innan det sätts in i apparaten.

- Öppna batterifacket (H), lägg i batterierna och sätt kontaktarna i anslutningsuttagen. Kontaktarna passar bara i ett läge i uttagen (se bilder till höger). Stäng batterifacket igen.
- Anslut laddnings-/nätaggregatet till ett nätspänningsuttag samt uttaget (M). Använd bara det medföljande laddnings-/nätaggregatet. Garantin gäller inte om annat aggregat används.
- Om lysdioden (Q) blinkar kontinuerligt, måste batterierna bytas alternativt laddas.





## Horisontell inställning av AquaPro

- Ställ apparaten på en yta som är så jämn som möjligt eller fäst den på ett stativ.
- Vrid transportsäkringen (F) i pilens riktning till stoppet vid "Unlock" . Därmed lossas säkringen som skyddar pendelsystemet mot skador under transport.
- Tryck på PÅ/AV-knappen.
- Apparaten nivellerar sig automatiskt inom området +/- 3,5° och prismahuvudet börjar vrida sig.
- Varvtalet kan ändras med knappen (B), H = 600 rpm, M = 400 rpm, L = 200 rpm.

**!** Om apparaten nu befinner sig utanför den automatiska nivelleringen (> 3,5°), ljuder en varningssignal och prismahuvudet står stilla. Då måste apparaten ställas upp på en jämnare yta.


## Vertikalinställning av AquaPro

- Vrid transportsäkringen (F) i pilens riktning till stoppet vid "Lock" .
- Häng upp vertikal-/väggkonsolen i fästpunkten (O). Låsspaken (L) måste då stå i den nedre positionen haka i med ett snäppljud. Tryck konsolen nedåt för att lossa låsspaken (L).
- Rätta upp apparaten med den justerbara foten (J) och vertikalvattenpasset (F).
- Tryck på PÅ/AV-knappen. Prismahuvudet börjar vrida sig.
- Varvtalet kan ändras med knappen (B), H = 600 rpm, M = 400 rpm, L = 200 rpm.

**!** Aktivera alltid Out-Off-Level funktionen vid horisontell nivellering. Den är aktiverad när apparaten är påslagen och transportsäkringen ställts på "Unlock" . Om apparaten nu befinner sig utanför den automatiska nivelleringen (> 3,5°), ljuder en varningssignal och prismahuvudet står stilla. Då måste apparaten ställas upp på en jämnare yta.

## Lutningsläge

Vid lutande placering måste Out-Off-  
Levelffunktionen förbli avstängd.

- Vrid transportsäkring (F) i pilens riktning till stoppet vid "Lock" . Nu är inte vipp-funktionen aktiverad och apparaten ställer inte in sig automatiskt.
- Tryck på PÅ/AV-knappen. Prismahuvudet börjar vrida sig.
- Varvtalet kan ändras med knappen (B),  
H = 600 rpm, M = 400 rpm, L = 200 rpm.
- Luta apparaten i önskad vinkel. Med vinkelplattan (tillval), artikelnr 080.75, kan lutningen ställas in snabbt och exakt. Till detta bör man använda ett vevstativ, t.ex. artikelnr: 080.30.



I lutningsläge kan inte horisontell nivellering göras eftersom apparaten inte ställs in automatiskt. Se även "Horisontell inställning av AquaPro".



Justeringen bör kontrolleras regelbundet, såsom före användning samt efter transport och längre förvaring. Kontrollera därvid alltid alla axlar.

**X- / Y- / Z-  
axlarna**



<b>Tekniska data</b> (Tekniska ändringar förbehålls)	
Självnivelleringsområde	± 3,5° (horisontell)
Noggrannhet	± 2 mm / 10 m
Nivellering, horisontell	automatisk
Nivellering, vertikal	manuell
Vertikal referensstråle	90° mot rotationsplanet
Rotationshastighet	200, 400, 600 varv/min
Laservåglängd	635 nm
Laserklass	2 (EN60825-1:2007-10)
Utgångseffekt	< 1 mW
Drifttid laddningsbart batteri / batterier	cirka 20 h / cirka 45 h, 6 x typ AA
Laddningstid batteri	cirka 14 tim
Arbetstemperatur	-10°C ... +40°C
Skyddsklass	IP 54
Vikt	1,7 kg

## EU-bestämmelser och kassering

Apparaten uppfyller alla nödvändiga normer för fri handel av varor inom EU.

Den här produkten är en elektrisk apparat och den måste sopsorteras enligt det europeiska direktivet för uttjänta el- och elektronikapparater.

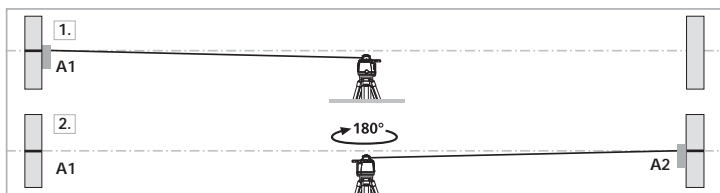
Ytterligare säkerhets- och extra anvisningar på:  
[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)



## Förbereda kalibreringskontroll

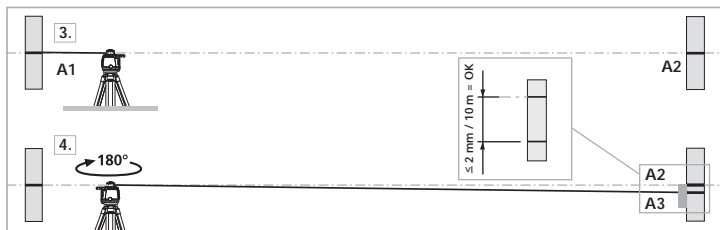
Du kan kontrollera kalibreringen av lasern. Sätt upp enheten **mitt** emellan två väggar som är minst fem meter från varandra. Använd ett stativ för optimal kontroll. Slå på enheten och bestäm markeringspunkterna med SensoLite. Arbeta med fininställning vid SensoLite.

1. Markera punkten A1 på väggen.
2. Vrid enheten 180° och markera punkten A2.  
Mellan A1 och A2 har du nu en horisontell referens.



## Kalibreringskontroll

3. Ställ enheten så nära väggen som möjligt i höjd med den markerade punkten A1, och rikta upp apparaten på X-axeln.
4. Vrid apparaten 180°, rikta upp den på X-axeln och markera punkten A3. Differensen mellan A2 och A3 är avvikelsen på X-axeln.
5. Upprepa steg 3 och 4 för kontroll av Y- respektive Z-axeln.



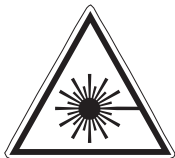
Om punkterna A2 och A3 ligger mer än 2 mm/10 m från varandra på X-, Y- eller Z-axeln, behövs en ny justering. Kontakta er återförsäljare eller vänd er till serviceavdelningen på UMAREX-LASERLINER.

- ! Les fullstendig gjennom bruksanvisningen og det vedlagte heftet „Garanti- og tilleggsinformasjon“. Følg anvisningene som gis der. Disse dokumentene må oppbevares trygt.

## Automatisk rotasjonslaser med hellingsfunksjon

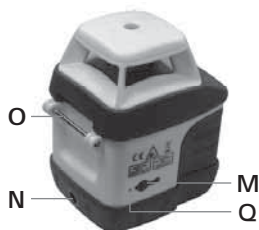
- Horisontal selvnivellering med via magnetisk dempet pendelsystem, vertikal posisjonering med justeringsfot
- For alle horisontale og vertikale posisjoneringsarbeider.
- Den ekstra loddrette referansestrålen egner seg til lodding eller til posisjonering av skillevegger.
- Med vegg-/gulvkonsollen kan man nivellere vertikalt eller feste apparatet på veggen.
- Hellingsmodus gjør det mulig å legge inntil skrå flater.
- Støv og sprutbeskyttelse ifølge IP 54
- Nøyaktighet 2 mm / 10 m, selvnivelleringsområde 3,5° med tiltefunksjon

## Generelle sikkerhetsinstrukser



Laserstråling!  
Ikke se inn i strålen!  
Laser klasse 2  
< 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2007-10

**OBS:** Ikke se direkte inn i strålen! Laserinstrumentet må oppbevares utilgjengelig for barn! Ikke rett instrumentet mot personer når det ikke er nødvendig. Apparatet er et kvalitets-laser-måleapparat og innstilles på fabrikken med 100% i den angitte toleransen. På grunn av produkt -ansvaret vil vi henvise til det følgende: Kontroller regelmessig kalibreringen før bruk, etter transporter og lengre lagring. Vi henviser dessuten til at en absolutt kalibrering kun er mulig i et fagverksted. En kalibrering fra din side er bare en tilnærming og kalibreringens nøyaktighet er avhengig av hvor omhyggelig den utføres.



- |   |                              |   |                               |
|---|------------------------------|---|-------------------------------|
| A | PÅ/AV knapp                  | J | Justeringsfot                 |
| B | Valgknapp rotasjonshastighet | K | Vertikal-/veggkonsoll         |
| C | Avlesning rotasjonshastighet | L | Låsearm                       |
| D | Utløp referanselasar         | M | Kopling for nettdrift (DC 6V) |
| E | Prismehode                   | N | Opptak justeringsfot          |
| F | Vertikal libelle             | O | Opptak vertikal-/veggkonsoll  |
| G | Transportsikring             | P | Drifts-/batteriindikator      |
| H | Batterikammer                | Q | Ladeindikator                 |
| I | 5/8" Gjenger                 |   |                               |

! Ved transport og i vertikal drift må transportsikringen (G) under alle omstendigheter stilles på „Lock“ , ellers kan det oppstå skade på apparatet.



## Spesielle produkttegenskaper

**AUTOMATIC  
LEVEL**

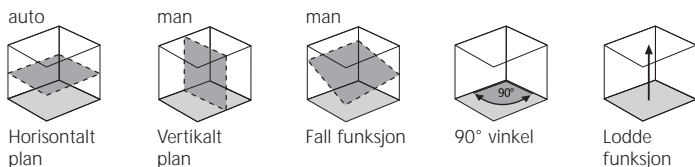
Automatisk posisjonering via pendelsystem med magnetisk demping. Apparatet plasseres i grunnstilling og foretar en automatisk posisjonering.



lock Transport LOCK: Under transport beskyttes apparatet av en pendellås.

**Romgitter:** Disse viser lasernivåer og funksjoner.

auto: automatisk innstilling / man: manuell innstilling



## Strømforsyning

Apparatet kan drives med alkalinebatterier (6 x type AA). Legg batteriene inn ifølge installasjonssymbolene. Sørg for at polariteten blir riktig.


### Som opsjon: Lad opp de oppladbare batteriene

Lad det oppladbare batteriet fullstendig opp før apparatet tas i bruk.

- Åpne batterirommet (H), legg inn de oppladbare batteriene og sett støpslene inn i portene. Støpslene passer bare i portene i en bestemt posisjon (se bildene til høyre). Lukk batterirommet igjen.
- Kople ladeapparatet/nettdelen sammen med strømnett og port (M). Vennligst benytt kun vedlagt ladeapparat/nettdel. Garantien taper sin gyldighet dersom det brukes andre deler.
- Dersom LEDen (Q) blinker kontinuerlig, må batteriene skiftes ut, eller akkumulatorene må lades på nytt igjen.





## Horisontal innsats AquaPro

- Still apparatet opp på en flate som er så jevn som mulig, eller fest det på et stativ.
- Drei transportsikringen (F) i pilens retning mot „Unlock“ , helt til du støter på anslaget. På denne måten løsnes sikringen som beskytter pendelsystemet mot skade under transporten.
- Trykk på På/Av knappen (A).
- Apparatet nivellerer seg automatisk ut innenfor grensene mellom +/- 3,5 °, og prismehodet begynner å dreie seg.
- Turtallet kan endres med valgknappen (B), H = 600 o/min, M = 400 o/min, L = 200 o/min.

**!** Dersom nå apparatet befinner seg utenfor den automatiske nivelleringen (> 3,5°), lyder et varselsignal, og prismehodet står stille. Da må apparatet stilles på en flate som er jevnere.


## Vertikal innsats AquaPro

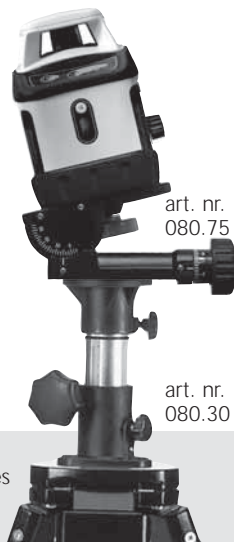
- Drei transportsikringen (G) i pilens retning mot „Lock“ , helt til du støter på anslaget.
- Huk vertikal- / veggkonsollen fast i opptaket (O). Låsearmen (L) skal da stå i nederste posisjon, og man skal høre at den smekker i lås. For å løsne konsollen, trykkes låsearmen (L) nedover.
- Posisjoner apparatet med justeringsfoten (J) og den vertikale libellen (F).
- Trykk på På/Av knappen (A). Prismehodet begynner å dreie seg.
- Turtallet kan endres med valgknappen (B), H = 600 o/min, M = 400 o/min, L = 200 o/min.

**!** Aktiver alltid tiltefunksjonen når det skal nivelleres horisontalt. Denne funksjonen er aktiv når apparatet er slått på og transportsikringen dreies på „Unlock“ . Dersom nå apparatet befinner seg utenfor den automatiske nivelleringen (> 3,5°), lyder et varselsignal, og prismehodet står stille. Da må apparatet stilles på en flate som er jevnere.

## Hellingsmodus

For å legge inntil skrånende flater, må tiltefunksjonen holdes frakoplet.

- Drei transportsikringen (F) i pilens retning mot "Lock" , helt til du støter på anslaget. Nå er tiltefunksjonen ikke aktivert, og apparatet retter seg ikke automatisk ut.
- Trykk på På/Av knappen (A). Prismehodet begynner å dreie seg.
- Turtallet kan endres med valgknappen (B), H = 600 o/min, M = 400 o/min, L = 200 o/min.
- Still apparatet på skrått i ønsket vinkel. Med vinkelplaten, art. nr. 080.75, som leveres som tilleggsutstyr, kan man innstille hellingen både nøyaktig og raskt. Til dette er det best å bruke et sveivestativ, f.eks. art. nr. 080.30.

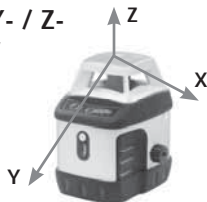


I hellingsmodus er det ikke mulig å nivellere horisontalt, fordi apparatet ikke finposisjoneres automatisk. Se også "Horisontal innsats AquaPro" når det gjelder dette.



Kontroller regelmessig justeringen før bruk, etter transporter og lengre lagring. Kontroller da alltid alle aksene.

X- / Y- / Z-  
akser



### Tekniske data (Det tas forbehold om tekniske endringer)

Selvnivelleringsområde	± 3,5° (horisontal)
Nøyaktighet	± 2 mm / 10 m
Nivellering horisontal	automatisk
Nivellering vertikal	manuell
Loddrett referansestråle	90° mot rotasjonsnivået
Rotasjonshastighet	200, 400, 600 o/min
Laserbølgelengde	635 nm
Laser	Klasse 2 (EN60825-1:2007-10)
Utgangseffekt laser	< 1 mW
Driftstid akkumulator / batterier	ca. 20 timer / ca. 45 timer, 6 x type AA
Oppladingstid akkumulator	ca. 14 timer
Arbeidstemperatur	- 10 °C ... + 40 °C
Beskyttelsesklasse	IP 54
Vekt	1,7 kg

### EU-krav og kassering

Apparatet oppfyller alle nødvendige normer for fri samhandel innenfor EU.

Dette produktet er et elektroapparat og må kildesorteres og avfallsbehandles tilsvarende ifølge det europeiske direktivet for avfall av elektrisk og elektronisk utstyr.

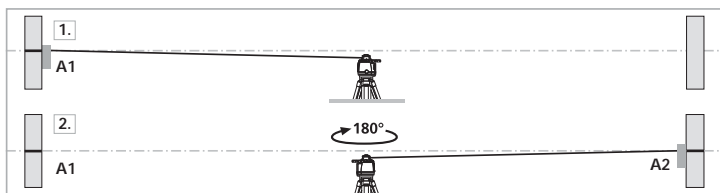
Ytterligere sikkerhetsinstrukser og tilleggsinformasjon på: [www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)



## Forberedelse av kontroll av kalibreringen

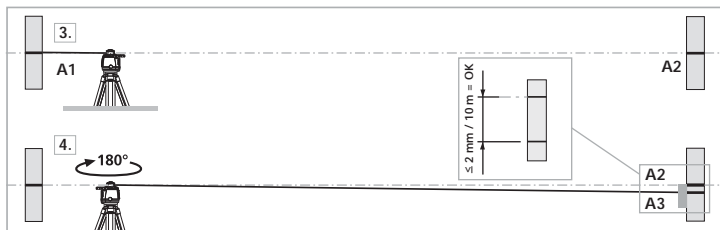
Du kan kontrollere kalibreringen av laseren. Still instrumentet opp i **midten** mellom to vegger som står minst 5 m fra hverandre. Det er best å bruke et stativ for å oppnå en optimal kontroll. Slå på apparatet og fastlegg markeringspunktene med SensoLite. Arbeid med finområdeet på SensoLite.

1. Marker punkt A1 på veggen.
2. Drei instrumentet 180° og marker punkt A2. Du har nå en horisontal differanse mellom A1 og A2.



## Kontroll av kalibreringen

3. Still instrumentet så nær veggen som mulig, på samme høyde som det markerte punktet A1, og finposisjonér instrumentet på X-aksen.
4. Drei instrumentet 180°, rett det inn på X-aksen og marker punktet A3. Differansen mellom A2 og A3 er X-aksens avvik.
5. Gjenta 3. og 4. for å kontrollere Y- og Z-aksen.



**!** Hvis X-, Y- eller Z-aksen til punktene A2 og A3 ligger mer enn 2 mm / 10 m fra hverandre, er det nødvendig å foreta en ny justering. Ta kontakt med din fagforhandler eller henvend deg til kundeserviceavdelingen hos UMAREX-LASERLINER.

! Kullanım kılavuzunu ve ekte bulunan „Garanti Bilgileri ve Diğer Açıklamalar“ defterini lütfen tam olarak okuyunuz. İçinde yer alan talimatları dikkate alınız. Bu belgeleri özenle saklayınız.

## Eğim fonksiyonlu otomatik rotasyon lazeri

- Manyetik süspansiyonlu sarkaç sistemi sayesinde yatay otomatik seviye ayarı, ayar ayağı ile dikey hizalama.
- Yatay ve dikey bütün teraziye getirme işlemleri için.
- Ek dikey referans ışını, perde duvarların seviye veya terazi ayarı için uygundur.
- Duvar/ taban konsolu yardımıyla dikey seviye ayarı yapılabilir veya cihaz duvara sabitlenebilir.
- Eğim modu, eğik düzlemlere dayama imkanı verir.
- IP 54'e göre toza ve sıçrayan suya karşı korumalı.
- Hassasiyet 2 mm / 10 m, Otomatik seviye ayar sahası 3,5° tilt fonksiyonu ile.

## Genel güvenlik bilgileri




Lazer ışını!  
Doğrudan ışına  
bakmayınız!  
Lazer sınıf 2  
< 1 mw · 635 nm  
en 60825-1:2007-10

**Dikkat:** Doğrudan ışına bakmayınız! Lazer cihazı, çocukların eline ulaşmamalıdır! Cihazı gereksiz yere insanların üstüne doğrultmayınız. Bu cihaz yüksek kaliteli lazer ışınları bir ölçüm cihazı olup, belirtilen toleranslar dahilinde %100 olarak fabrikada ayarlanır. Ürün sorumluluğu sebebiyle şu hususlarda dikkatinizi çekmek isteriz: Ürünün kalibrasyonunu her kullanımdan önce, nakil ve uzun muhafazadan sonra kontrol ediniz. Ayrıca kesin bir kalibrasyonun tam olarak sadece uzman bir atölyede yapılabildiğini dikkat çekerek. Tarafınızdan yapılacak olan bir kalibrasyon sadece bir yaklaşım olabilir ve kalibrasyonunuzun kesinliği doğrudan gösterdiğiniz özene bağlıdır.



- |   |                            |   |                                       |
|---|----------------------------|---|---------------------------------------|
| A | AÇ/KAPAT tuşu              | J | Ayar ayağı                            |
| B | Rotasyon hızı ayar tuşu    | K | Dikey / duvar konsolu                 |
| C | Rotasyon hızı göstergeleri | L | Sabitleme kolu                        |
| D | Referans lazeri çıkışı     | M | Şebeke işletimi için bağlantı (DC 6V) |
| E | Prizma kafa                | N | Ayar ayağı yuvası                     |
| F | Dikey ibre                 | O | Dikey / duvar konsolu yuvası          |
| G | Nakliye emniyeti           | P | Çalışma / batarya göstergesi          |
| H | Pil yuvası                 | Q | Şarj göstergesi                       |
| I | 5/8" dış                   |   |                                       |

**!** Nakil durumunda ve yatay işletmede nakil emniyetini (G) muhakkak „Lock“  ayarına alınız, aksi takdirde cihazın hasar görmesi söz konusu olabilir.

## Özel Ürün Nitelikleri

**AUTOMATIC  
LEVEL**

Manyetik absorbeli sarkaç sistemi sayesinde cihazın otomatik düzeçlenmesi. Cihaz ana pozisyona getirilip otomatik olarak düzeçlenir.

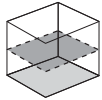
🔒 lock  
ile korunur.

Transport LOCK: Cihaz taşıma esnasında bir sarkaç emniyeti

**Alan Kafesi:** Bunlar lazer düzlemlerini ve fonksiyonlarını gösterir.

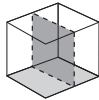
auto: Otomatik hizalama / man: Manüel (elle) hizalama

auto



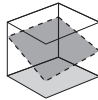
Yatay tesviye

man

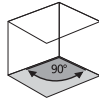


Dikey tesviye

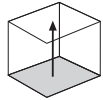
man



Eğilimler



90° açılar



Lot (Çekül)  
fonksiyonu

## Güç beslemesi

Cihaz piyasada bulunan alkali piller (6 x AA tipi) ile çalıştırılabilir. Pilleri gösterilen şekillere uygun bir şekilde yerleştiriniz. Bu sırada kutupların doğru olmasına dikkat ediniz.

## Opsiyonel: Bataryaları şarj ediniz


Cihazı kullanmadan önce bataryayı tamamen şarj edin.

- Pil yuvasını (H) açıp bataryaları yerleştiriniz ve fişleri bağlantı soketleri ile birleştiriniz. Fişler sadece bir pozisyonda soketlere uymaktadırlar (sağdaki resimlere bakınız). Pil yuvasını yine kapatınız.
- Şarj cihazını/güç kaynağını elektrik prizi ve soket ile (M) bağlayın. Lütfen, sadece cihaz dahilindeki şarj aletini/güç kaynağını kullanın. Başka bir şarj aleti kullanıldığında garanti hakkı kaybedilir.
- Kırmızı LED (Q) sürekli yanıp söndüğünde pillerin değiştirilmesi veya bataryaların yeniden doldurulması gerekmektedir.







## AquaPro yatay kullanımı

- Cihaz mümkün olduğunca düz zeminler üstüne konulmalı veya bir üç ayağa sabitlenmelidir.
- Nakliye emniyetini (G) ok istikametinde „Unlock“  sonuna kadar çeviriniz. Bu sayede, sarkaç sistemini nakliye sırasında zarar görmesine karşı koruyan kilit açılır.
- Aç/Kapat tuşuna (A) basınız.
- Cihaz otomatik olarak +/- 3,5 ° sahasında seviye ayarı yapar ve prizma kafa dönmeye başlar.
- Devir sayısı, seçim tuşu (B) aracılığıyla değiştirilebilir, H = 600 dev/dak, M = 400 dev/dak, L = 200 dev/dak.

**!** Cihaz otomatik seviye ayarı sahası dışında (> 3,5°) bulunduğu anda, bir uyarı sinyali verilir ve prizma kafa durur. Bu durumda cihazın daha düz bir zemin üstüne konması gerekir.


## AquaPro dikey kullanımı

- Nakliye emniyetini (G) ok istikametinde „Lock“  sonuna kadar çeviriniz.
- Dikey / duvar konsolunu yuvası (O) içine asınız. Bu sırada sabitleme kolunun (L) alt pozisyonda olması ve sesi duyulabilir şekilde yerine oturması gerekir. Konsolu gevşetmek için sabitleme kolunu (L) aşağı bastırınız.
- Cihazı ayar ayağı (J) ve dikey ibre (F) yardımıyla hizalayınız.
- Aç/Kapat tuşuna (A) basınız. Prizma kafa dönmeye başlar.
- Devir sayısı, seçim tuşu (B) aracılığıyla değiştirilebilir, H = 600 dev/dak, M = 400 dev/dak, L = 200 dev/dak.

**!** Yatay seviye ayarında her zaman tilt fonksiyonunu etkinleştiriniz. Bu fonksiyon, cihaz açıldığında ve nakliye emniyeti „Unlock“  konumuna çevrildiğinde etkindir. Cihaz otomatik seviye ayarı sahası dışında (> 3,5°) bulunduğu anda, bir uyarı sinyali verilir ve prizma kafa durur. Bu durumda cihazın daha düz bir zemin üstüne konması gerekir.

## Eğim modu

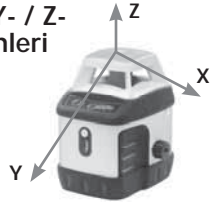
Eğimlerin oluşturulması için tilt fonksiyonu kapatılmış olmalıdır.

- Nakliye emniyetini (G) ok istikametinde „Lock“  sonuna kadar çeviriniz. Şimdi tilt fonksiyonu kapalıdır ve cihaz otomatik hizalama yapmaz.
- Aç/Kapat tuşuna (A) basınız. Prizma kafa dönmeye başlar.
- Devir sayısı, seçim tuşu (B) aracılığıyla değiştirilebilir, H = 600 dev/dak, M = 400 dev/dak, L = 200 dev/dak.
- Cihazı istediğiniz açığa çeviriniz. Opsiyonel açı plakası, Ürün-No.: 080.75, aracılığıyla eğim tam ve hızlı bir şekilde ayarlanabilir. Bunun için kollu üç ayak kullanmanız tavsiye edilir, örn. Ürün-No: 080.30.



Eğim modunda yatay seviye ayarı yapılamaz, çünkü cihaz otomatik hizalanmaz. Bu konuda ayrıca bakınız „AquaPro dikey kullanımı“

**X- / Y- / Z-  
Eksenleri**



Ürünün ayarını her kullanımdan önce, nakil ve uzun muhafazadan sonra kontrol ediniz. Bu işlemde daima tüm eksenleri kontrol ediniz.

**Teknik Özellikler** (Teknik deęişiklik yapma hakkı saklıdır)

Otomatik düzeęleme aralığı	$\pm 3,5^\circ$ (dikey)
Hassasiyet	$\pm 2$ mm / 10 m
Yatay düzeęleme	otomatik
Düşey düzeęleme	manüel
Dikey referans ışını	Rotasyon düzeyine $90^\circ$
Rotasyon Hızı	200, 400, 600 D/dak
Lazer dalga boyu	635 nm
Lazer sınıfı	2 (EN60825-1:2007-10)
Lazer çıkış gücü	< 1 mW
Bataryanın / Pillerin çalışma süresi	yak. 20 saat / yak. 45 saat, 6 x AA tipi
Batarya dolun süresi	yak. 14 saat
Çalışma sıcaklığı	- $10^\circ\text{C}$ ... + $40^\circ\text{C}$
Koruma sınıfı	IP 54
Ağırlığı	1,7 kg

**AB Düzenlemeleri ve Atık Arıtma**

Bu cihaz, AB dahilindeki serbest mal ticareti için geçerli olan tüm gerekli standartların istemlerini yerine getirmektedir.

Bu ürün elektrikli bir cihaz olup Avrupa Birliği'nin Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalar Direktifi uyarınca ayrı olarak toplanmalı ve bertaraf edilmelidir.

Diğer emniyet uyarıları ve ek direktifler için:

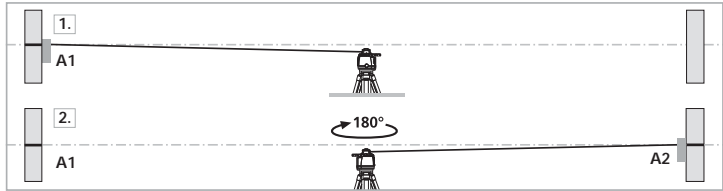
[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)



## Kalibrasyon kontrolünün hazırlanması

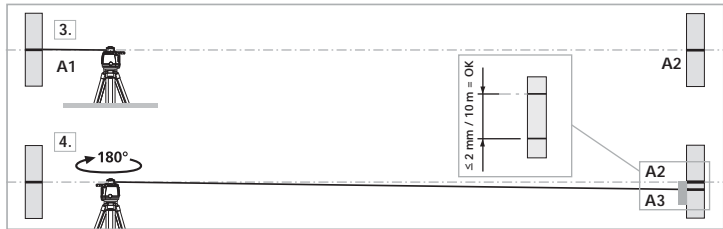
Lazerin kalibrasyonunu kontrol edebilirsiniz. Cihazı birbirlerine en az 5m mesafede bulunan iki duvarın **ortasına** kurunuz. En iyi kontrol sonuçlarını alabilmek için, lütfen bir statif (sehpa) kullanınız. Cihazı açıp SensoLite ile nişan noktalarını belirleyiniz. SensoLite'in hassas sahasıyla çalışınız.

1. Duvarda A1 noktasını işaretleyiniz.
2. Cihazı 180 derece çeviriniz ve A2 noktasını işaretleyiniz.  
Şimdi A1 ve A2 noktaları arasında yatay bir referans çizginiz vardır.



## Kalibrasyon kontrolü

3. Cihazı alabildiğince duvara yaklaştırıp A1 noktasının hizasına kurunuz, cihazı X-ekseninde hizalandırınız.
4. Cihazı 180 derece çeviriniz ve A3 noktasını işaretleyiniz. A2 ve A3 noktaları arasındaki mesafe, X-ekseninin sapmasıdır.
5. Y veya Z eksenlerinin kontrolü için 3 ve 4 nolu işlemleri tekrarlayın.



**!** X, Y veya Z eksenlerinde A2 ve A3 noktaları birbirlerine 2 mm / 10 m'den daha büyük bir uzaklıkta bulunuyorlarsa, yeniden ayarlama yapılması gerekmektedir. Bu durumda yetkili satıcınızla ya da UMAREX LASERLINER'in müşteri servisi departmanı ile iletişime geçiniz.



Просим Вас полностью прочитать инструкцию по эксплуатации и прилагаемую брошюру „Информация о гарантии и дополнительные сведения“. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Все документы хранить в надежном месте.

## Автоматический ротационный лазер с функцией наклона

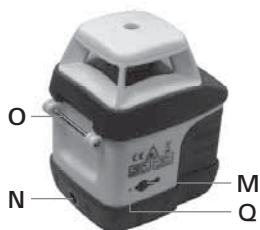
- Горизонтальное автоматическое нивелирование благодаря маятниковой системе с магнитным демпфированием, вертикальное выравнивание с опорой для юстировки.
- Для всех работ по горизонтальному и вертикальному выравниванию.
- Дополнительный вертикальный опорный луч подходит для выверки по отвесу или выравнивания перегородок.
- Настенный/ напольный кронштейн позволяет выполнять вертикальное нивелирование или крепить прибор на стене.
- Режим наклона позволяет создавать поверхности с уклоном.
- Пыле- и влагозащищенный согласно IP 54
- Точность 2 мм / 10 м, область автоматического нивелирования 3,5° с функцией наклона

## Общая техника безопасности




Лазерное излучение!  
Избегайте попадания  
луча в глаза!  
Класс лазера 2  
< 1 мВ • 635 нм  
EN 60825-1:2007-10

**Внимание:** не смотрите прямо на лазер. Храните лазер подальше от детей. Никогда не направляйте лазерный луч на людей. Это качественный измерительный лазерный прибор со 100% заводской настройкой в рамках допустимых погрешностей. Мы также должны обратить ваше внимание на следующее: регулярно проверяйте калибровку прибора перед использованием, после перевозки и длительного хранения. Также необходимо отметить, что абсолютная калибровка возможна только в специализированной мастерской. Самостоятельная калибровка лишь приближительна, и ее точность будет зависеть от вашей внимательности.



- |                                           |                                                           |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>A</b> Клавиша ВКЛ./ВЫКЛ.               | <b>K</b> Вертикальный / настенный кронштейн               |
| <b>B</b> Клавиша выбора скорости вращения | <b>L</b> Стопорный рычаг                                  |
| <b>C</b> Показания скорости вращения      | <b>M</b> Гнездо для работы от сети (пост., 6В)            |
| <b>D</b> Выход опорного лазерного луча    | <b>N</b> Базирующий элемент опоры для юстировки           |
| <b>E</b> Призменная головка               | <b>O</b> Основа для вертикального / настенного кронштейна |
| <b>F</b> Вертикальный уровень             | <b>P</b> Индикатор режима работы / заряда батареи         |
| <b>G</b> Фиксатор для транспортировки     | <b>Q</b> Индикатор заряда                                 |
| <b>H</b> Отделение для батарей            |                                                           |
| <b>I</b> Резьба 5/8"                      |                                                           |
| <b>J</b> Опора для юстировки              |                                                           |




Во время транспортировки и при работе в вертикальном положении обязательно установить фиксатор для транспортировки (G) в положение блокировки „Lock“ , в противном случае прибор может выйти из строя.

## Особые характеристики изделия

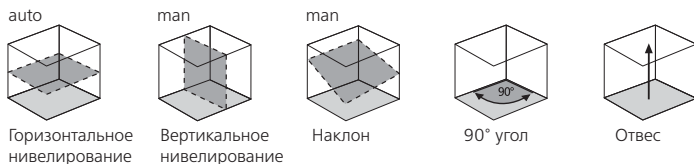
### AUTOMATIC LEVEL

Автоматическое нивелирование прибора с помощью маятниковой системы с магнитным демпфированием. Прибор приводится в исходное положение и выполняет автоматическое нивелирование.

 lock БЛОКИРОВКА для транспортировки: Для защиты прибора во время транспортировки маятник фиксируется в одном положении.

**Пространственные решетки:** Показывают плоскости лазера и функции.

auto: автоматическое нивелирование / man: нивелирование вручную



## Источник питания

Прибор может работать от обычных щелочных батарей (6 шт. х тип АА). Установить батареи в соответствии с указанными символами. При этом соблюдать полярность.


## Дополнительно: Зарядка аккумуляторов

Перед использованием прибора необходимо полностью зарядить аккумулятор.

- Открыть отделение для батарей (Н), вставить батареи и подсоединить штекеры к соединительным гнездам. Штекеры подходят к гнезду только в определенном положении (см. иллюстрации справа). Снова закрыть отделение для батарей.
- Соединить зарядный блок / блок питания с электросетью и гнездом (М). Использовать только зарядный блок / блок питания, входящие в оригинальную комплектацию. При использовании другого блока право на гарантию аннулируется.
- Если светодиод (Q) мигает постоянно, значит, необходимо поменять батареи или снова зарядить аккумулятор.





## Применение AquaPro в горизонтальном положении

- По возможности установите прибор на ровной поверхности или закрепите на штативе.
- Поверните до упора фиксатор для транспортировки (F) в направлении стрелки „Unlock“ . Снимается блокировка, защищающая маятниковую систему от повреждений при перевозке.
- Нажмите клавишу Вкл./Выкл. (A).
- Прибор автоматически выполняет нивелирование в интервале  $\pm 3,5^\circ$ , и призматическая головка начинает вращаться.
- Частоту вращения можно менять клавишей выбора (B),  $N = 600$  об/мин,  $M = 400$  об/мин,  $L = 200$  об/мин.

**!** Если прибор находится за пределами области автоматического нивелирования ( $> 3,5^\circ$ ), звучит предупредительный сигнал, а призматическая головка неподвижна. Прибор необходимо установить на более ровной поверхности.

## Применение AquaPro в вертикальном положении


- Поверните до упора фиксатор для транспортировки (F) в направлении стрелки „Lock“ .
- Вставьте вертикальный/ настенный кронштейн в базирующий элемент (O). Стопорный рычаг (L) должен находиться в нижнем положении и зафиксироваться со щелчком. Для разблокировки кронштейна отожмите стопорный рычаг (L) вниз.
- Выровняйте прибор с помощью опоры для юстировки (J) и вертикального уровня (F).
- Нажмите клавишу Вкл./Выкл. (A). Призматическая головка начинает вращаться.
- Частоту вращения можно менять клавишей выбора (B),  $N = 600$  об/мин,  $M = 400$  об/мин,  $L = 200$  об/мин.

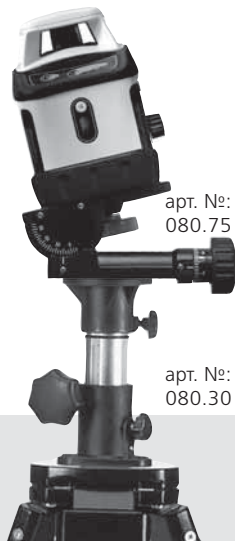
**!** При горизонтальном нивелировании всегда включайте функцию наклона. Она активна, если прибор включен, а фиксатор для транспортировки повернут в положение „Unlock“ . Если прибор находится за пределами области автоматического нивелирования ( $> 3,5^\circ$ ), звучит предупредительный сигнал, а призматическая головка неподвижна. Прибор необходимо установить на более ровной поверхности.



## Режим наклона

Для создания уклонов функция наклона должна оставаться выключенной.

- Поверните до упора фиксатор для транспортировки (F) в направлении стрелки „Lock” . Теперь функция наклона выключена, и прибор не выровняется автоматически.
- Нажмите клавишу Вкл./Выкл. (A). Призматическая головка начинает вращаться.
- Частоту вращения можно менять клавишей выбора (B), H = 600 об/мин, M = 400 об/мин, L = 200 об/мин.
- Наклонить прибор под нужным углом. С помощью дополнительной угловой плиты, арт. № 080.75, наклон можно регулировать точно и быстро. Для этого лучше всего использовать кривошипный штатив, например, арт. № 080.30.



В режиме наклона горизонтальное нивелирование невозможно, т.к. прибор не выровняется автоматически. См. также раздел “Применение AquaPro в горизонтальном положении”.



Регулярно проверяйте юстировку перед использованием, после транспортировки и длительного хранения. При этом проверяйте все оси.

Оси  
X / Y / Z



**Технические характеристики** (Изготовитель сохраняет за собой права на внесение технических изменений)

Самонивелирование	± 3,5° (по горизонтали)
Точность	± 2 мм / 10 м
нивелирование по горизонтали	автоматически
нивелирование по вертикали	вручную
Вертикальный опорный луч	90° к плоскости вращения
Скорость вращения	200, 400, 600 об/мин
Длина волны лазера	635 нм
Класс лазеров	2 (EN60825-1:2007-10)
Выходная мощность лазера	< 1 мВт
Срок службы аккумулятора / батарей	ок. 20 часов / ок. 45 часов, 6 шт. x тип AA
Продолжительность зарядки аккумулятора	ок. 14 часов
Рабочая температура	- 10°C ... + 40°C
Класс защиты	IP 54
Вес	1,7 кг

**Правила и нормы ЕС и утилизация**

Прибор выполняет все необходимые нормы, регламентирующие свободный товарооборот на территории ЕС.

Данное изделие представляет собой электрический прибор, подлежащий сдаче в центры сбора отходов и утилизации в разобранном виде в соответствии с европейской директивой о бывших в употреблении электрических и электронных приборах.

Другие правила техники безопасности и дополнительные инструкции см. по адресу:

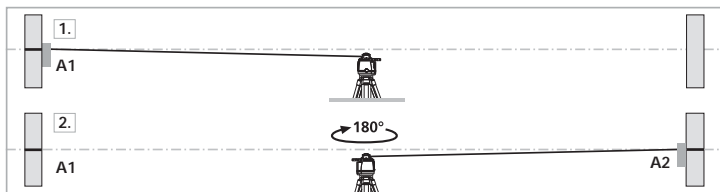
[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)



## Подготовка к проверке калибровки

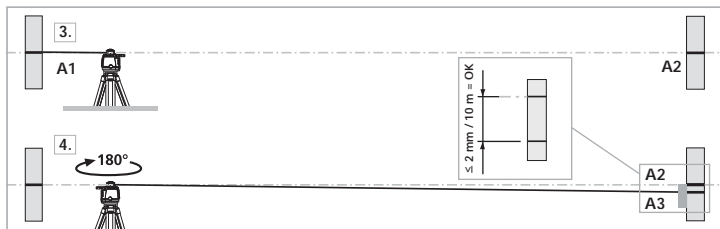
Калибровку лазера можно контролировать. Установить прибор **посередине** между 2 стенами, расстояние между которыми составляет не менее 5 м. Для оптимальной проверки использовать штатив. Включить прибор и определить точки маркировки с помощью приемника SensoLite. При работе с SensoLite использовать диапазон точной регулировки.

1. Нанесите на стене точку A1.
2. Поверните прибор на 180° и нанесите точку A2. Теперь у вас есть горизонтальная линия между точками A1 и A2.



## Проверка калибровки

3. Установить прибор как можно ближе к стене на высоте отмеченной точки A1, направить прибор на ось X.
4. Повернуть прибор на 180°, направить прибор на ось X и отметить точку A3. Разница между точками A2 и A3 является отклонением оси X.
5. Повторить шаги 3 и 4 для проверки оси Y или Z.



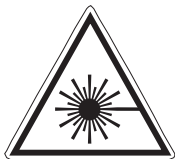
**!** Новая юстировка требуется, если на оси X, Y или Z точки A2 и A3 расположены на расстоянии более 2 мм на каждые 10 м друг от друга. В этом случае Вам необходимо связаться с авторизованным дилером или сервисным отделом UMAREX-LASERLINER.

**!** Повністю прочитайте цю інструкцію з експлуатації та брошуру «Гарантія й додаткові вказівки», що додається. Дотримуйтесь настанов, що в них містяться. Зберігайте ці документи акуратно.

## Автоматичний ротаційний лазерний нівелір з функцією задавання нахилу

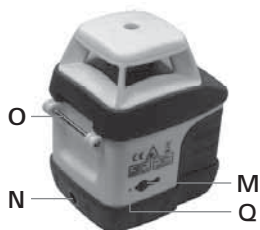
- Автоматичне горизонтальне нівелювання завдяки магнітній маятниковій системі, вирівнювання по вертикалі за допомогою юстирувальних ніжок.
- Для всіх горизонтальних та вертикальних розмічальних робіт.
- Додатковий вертикальний візирний промінь дозволяє контролювати вертикальне та горизонтальне положення перегородок.
- При наявності настінної або підлогової консолі можливе вимірювання вертикалі або виставлення приладів, закріплених на стіні.
- Режим нахилу дозволяє створювати похилі поверхні.
- Захист від пилу та бризок у відповідності до IP 54
- Точність 2 мм / 10 м, діапазон автоматичного нівелювання 3,5° з функцією Out-Off-Level

## Загальні вказівки по безпеці



Лазерне випромінювання!  
Не спрямовувати погляд  
на промінь!  
Лазер класу 2  
< 1 мВт • 635 нм  
EN 60825-1:2007-10


**Увага:** Не дивіться прямо на лазерний промінь! Лазер не повинен потрапляти в руки дітей! Не направляти прилад на людей без необхідності. Прилад є якісним вимірювальним лазерним приладом і на 100% налаштовується на заводі на вказану точність. Що стосується гарантії на продукт, хочемо вказати на наступне: Слід регулярно перевіряти калібрування приладу перед його використанням, після транспортування та тривалого зберігання. Крім того, ми вказуємо на те, що абсолютне калібрування можливе лише в спеціалізованій майстерні. Ваше калібрування може бути лише приблизним, і точність калібрування залежить від старанності.



- A** Кнопка ввімкнення/вимкнення
- B** Кнопка вибору швидкості обертання
- C** Індикація швидкості обертання
- D** Вихід візирного лазера
- E** Призмове головка
- F** Вертикальний рівень
- G** Транспортного фіксатора
- H** Батарейний відсік
- I** Нарізь 5/8 дюйма
- J** Юстирувальна ніжка

- K** Вертикальна / настінна консоль
- L** Важіль фіксації
- M** Гніздо підключення для роботи від електромережі (6V пост. струму)
- N** Кріплення юстирувальної ніжки
- O** Кріплення для вертикальної / настінної консолі
- P** Індикатор режиму або батареї
- Q** Індикатор зарядки



При транспортуванні та у вертикальному положенні встановити систему блокування (G) у положення „Lock”  (заблоковано), інакше пристрій може бути пошкоджено.

## Особливості виробу

**AUTOMATIC  
LEVEL**

Автоматичне вирівнювання приладу за допомогою маятникової системи з магнітним демпфіруванням. Прилад переводиться в початковий стан і самостійно вирівнюється.

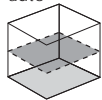


lock Транспортне стопоріння: Під час транспортування прилад захищається шляхом стопоріння маятникової системи.

**Об'ємні сітки:** вказують лазерні площини та функції.

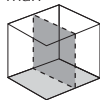
auto: автоматична центровка / man: ручна центровка

auto



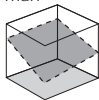
Горизонтальне  
нівелювання

man

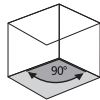


Вертикальне  
нівелювання

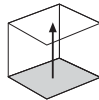
man



Нахили



Кут 90°



Функція  
прямовисної  
лінії

## Живлення

Прилад можна експлуатувати зі звичаними лужними батарейками (6 шт. типу AA), наявними в продажі. Укласти батарейки належить згідно з монтажними позначками. При цьому зважайте на правильну полярність.


## Додатково: Заряджання акумулятора

Перед використанням приладу повністю зарядіть акумулятор.

- Відкрийте батарейний відсік (H), укладіть акумулятор і приєднайте штекер у з'єднувальне гніздо. Штекер входить у гніздо лише в одному положенні (див. рисунок праворуч). Закрийте батарейний відсік.
- З'єднайте зарядний пристрій або мережевий адаптер із електромережею та гніздом (M). Користуйтеся лише зарядним пристроєм або мережним адаптером, що додається до приладу. Використання іншого призведе до анулювання гарантії.
- Якщо світлодіодний індикатор (Q) постійно блимає, необхідно замінити батарейки або підзарядити акумулятор.





## Використання AquaPro для вимірювання горизонталі

- Установіть прилад на якомога рівнішу поверхню або закріпіть на штативі.
- Систему блокування (G) перевести у напрямку стрілки у положення „Unlock”  до упирання. При цьому вимикається система блокування, яка захищає маятниковий механізм від ушкодження під час транспортування.
- Натиснути кнопку увімкнення / вимкнення (A).
- Пристрій автоматично нівелюється у діапазоні  $\pm 3,5^\circ$ , і призма голівка починає обертатися.
- Кнопка регулювання (B) дозволяє встановлювати частоту обертання  $N = 600$  об/хв,  $M = 400$  об/хв або  $L = 200$  об/хв.

! Якщо кут нахилу перевищує максимальний кут автоматичного вирівнювання ( $> 3,5^\circ$ ), звучить попереджувальний сигнал, і призма голівка залишається нерухомою. Прилад необхідно встановити на більш рівній поверхні. Пристрій не має функції автоматичного вирівнювання по вертикалі.


## Використання AquaPro для вимірювання вертикалі

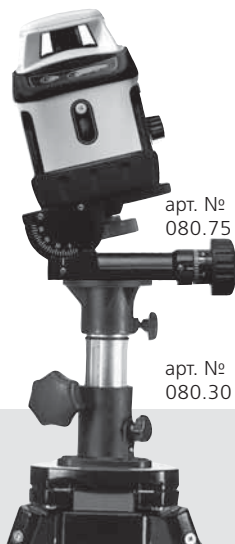
- Систему блокування (G) перевести у напрямку стрілки у положення „Lock”  до упирання.
- Встановити вертикальну / настінну консоль у кріплення (O). Важіль фіксації (L) слід перевести у нижнє положення до клацання. Щоб від'єднати консоль, важіль фіксації (L) натиснути донизу.
- Виставити пристрій за допомогою юстирувальної ніжки (J) та вертикального рівня (F).
- Натиснути кнопку увімкнення / вимкнення (A). Призма голівка почне обертатися.
- Кнопка регулювання (B) дозволяє встановлювати частоту обертання  $N = 600$  об/хв,  $M = 400$  об/хв або  $L = 200$  об/хв.

! При горизонтальному нівелювання завжди активувати функцію Out-Off-Level. Вона активується при увімкненні пристроя за умови, що система блокування знаходиться у положенні „Unlock” . Якщо кут нахилу перевищує максимальний кут автоматичного вирівнювання ( $> 3,5^\circ$ ), звучить попереджувальний сигнал, і призма голівка залишається нерухомою. У такому випадку прилад слід помістити на більш рівну поверхню.

## Режим завдання нахилу

При створенні нахилних площин функція Out-Off-Level мусить залишатися вимкненою.

- Систему блокування (G) перевести у напрямку стрілки у положення „Lock”  до упирання. При цьому функція Out-Off-Level вимкнена, і пристрій не вирівнюється автоматично.
- Натиснути кнопку увімкнення / вимкнення (A). Призма голівка почне обертатися.
- Кнопка регулювання (B) дозволяє встановлювати частоту обертання  $H = 600$  об/хв,  $M = 400$  об/хв,  $L = 200$  об/хв.
- Нахиліть прилад на потрібний кут. Кутова опора (не входить до комплекту, арт. № 080.75) допомагає швидко і точно задавати нахил. Для цього рекомендується використовувати підйомний штатив, наприклад, арт. № 080.30.



**!** У режимі задання нахилу горизонтальне нівелювання неможливе, оскільки пристрій не вирівнюється автоматично. Див. також „Використання AquaPro для вимірювання горизонталі”.

**Осі**  
**X / Y / Z**



**!** Регулярно перевіряйте юстирування перед використанням, після транспортування та тривалого зберігання. При цьому завжди перевіряйте всі осі.



**Технічні дані** (Право на технічні зміни збережене)

Діапазон автоматичного нівелювання	$\pm 3,5^\circ$ (по горизонталі)
Точність	$\pm 2$ мм / 10 м
Горизонтальне нівелювання	автоматичне
Вирівнювання по вертикалі	ручне
Вертикальний візирний промінь	$90^\circ$ до площини обертання
Швидкість обертання	200, 400, 600 об/хв
Довжина хвиль лазера	635 нм
Клас лазера	2 (EN60825-1:2007-10)
Вихідна потужність лазера	< 1 мВт
Ресурс акумулятора / батарейок	прибл. 20 годин / прибл. 45 годин, 6 x тип AA
Тривалість заряджання акумулятора	прибл. 14 годин
Робоча температура	- 10°C ... + 40°C
Клас захисту	IP 54
Маса	1,7 кг

**Нормативні вимоги ЄС й утилізація**

Цей пристрій задовольняє всім необхідним нормам щодо вільного обігу товарів в межах ЄС.

Згідно з європейською директивою щодо електричних і електронних приладів, що відслужили свій термін, цей виріб як електроприлад підлягає збору й утилізації окремо від інших відходів.

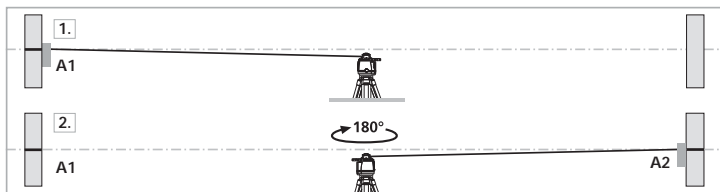
Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті: [www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)



## Підготовка перевірки калібрування

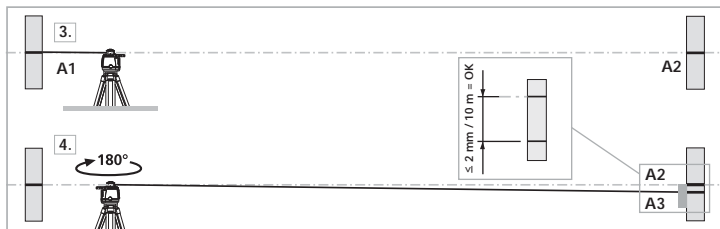
Калібрування лазера можна перевіряти. Установіть прилад у **центрі** між 2 стінами, що віддалені одна від одної щонайменш на 5 м. Для оптимальної перевірки використовуйте штатив. Увімкніть прилад і визначте маркіровані точки за допомогою SensoLite. Для точних вимірювань використовувати SensoLite.

1. Помітьте крапку A1 на стіні.
2. Поверніть прилад на 180° і помітьте крапку A2.  
Тепер між крапками A1 і A2 встановлене горизонтальне відношення.



## Перевірка калібрування

3. Встановити прилад якнайближче до стіни на висоті відзначеної точки A1, направити прилад на вісь X.
4. Повернути прилад на 180°, направити прилад на вісь X і помітити точку A3. Різниця між точками A2 і A3 є відхиленням осі X.
5. Повторіть кроки 3 та 4 для перевірки осі Y або Z.



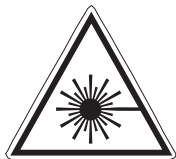
**!** Нове калібрування потрібно, якщо на осі X, Y або Z точки A2 і A3 розташовані на відстані більш ніж 2 мм на 10 м одна від одної. Зверніться до крамниці чи в сервісний відділ UMAREX-LASERLINER.

- !** Kompletně si přečtěte návod k obsluze a přiložený sešit „Pokyny pro záruku a dodatečné pokyny“. Postupujte podle zde uvedených instrukcí. Tyto podklady dobře uschovejte.

## Automatický rotační laser s funkcí sklonu

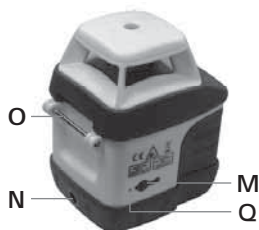
- Samočinná horizontální nivelace pomocí magneticky tlumeného kyvného systému, vertikální vyrovnání nastavovací nohou.
- Pro všechna horizontální a vertikální urovňování.
- Přídavný svislý referenční paprsek se hodí pro vyměřování olovnicí a urovnání dělicích stěn.
- Díky konzole na stěnu / na zem lze nivelovat vertikálně nebo přístroj připevnit na stěnu.
- Režim sklonu umožňuje vytvářet i šikmé plochy.
- Ochrana proti prachu a stříkající vodě podle IP 54
- Přesnost 2 mm / 10 m, rozsah samočinné nivelace 3,5° s funkcí Out-Off-Level

## Všeobecné bezpečnostní pokyny




Laserové záření!  
 Nedívejte se do paprsku!  
 Laser třídy 2  
 < 1 mW · 635 nm  
 EN 60825-1:2007-10

**Pozor:** Nedívejte se přímo do paprsku! Laser se nesmí dostat do rukou dětem! Nesměrujte zařízení zbytečně na osoby. Přístroj je kvalitní laserové měřicí zařízení a v závodě výrobce je 100% seřízen s uvedenou tolerancí. Z důvodů záruky na výrobek bychom Vás chtěli upozornit na následující: Před použitím, po přepravě a po dlouhém skladování pravidelně kontrolujte kalibraci. Kromě toho upozorňujeme, že absolutní kalibrace je možná pouze ve specializované dílně. Vámi provedená kalibrace je pouze přibližná a přesnost kalibrace závisí na pečlivosti.



- |                                           |                                                 |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>A</b> Tlačítko ZAP/VYP                 | <b>K</b> Vertikální / nástěnná konzola          |
| <b>B</b> Volicí tlačítko rychlosti rotace | <b>L</b> Aretační páčka                         |
| <b>C</b> Ukazatele rychlosti rotace       | <b>M</b> Přípojka pro síťový provoz (DC 6V)     |
| <b>D</b> Výstup referenčního laseru       | <b>N</b> Uchycení nastavovací nohy              |
| <b>E</b> Hlava hranolu                    | <b>O</b> Uchycení vertikální / nástěnné konzoly |
| <b>F</b> Vertikální libela                | <b>P</b> Indikace provozu / baterie             |
| <b>G</b> Transportní pojistka             | <b>Q</b> Ukazatel nabití                        |
| <b>H</b> Příhrádka na baterie             |                                                 |
| <b>I</b> 5/8" závit                       |                                                 |
| <b>J</b> Nastavovací noha                 |                                                 |

**!** Při přepravě a při vertikálním provozu nezbytně nastavte přepravní pojistku (G) na „Lock“ , jinak by se přístroj mohl poškodit.

## Zvláštní vlastnosti produktu

**AUTOMATIC  
LEVEL**

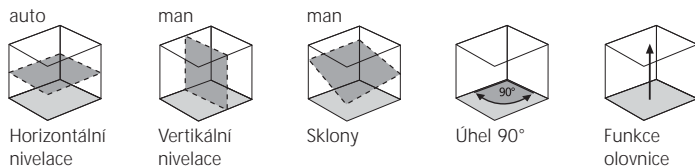
Automatické usměrnění přístroje díky magneticky tlumenému kyvnému systému, Přístroj se uvede do základní polohy a sám se usměrní.



lock Transport LOCK: Během přepravy je přístroj chráněn kyvnou aretací.

**Prostorové mřížky:** Zobrazují laserové roviny a funkce.

auto: automatické vyrovnaní / man: manuální vyrovnaní



## Napájení

Přístroj lze provozovat s běžně prodejnými alkalickými bateriemi (6 x typ AA). Vložte baterie podle symbolů k jejich instalaci. Dbejte přitom na správnou polaritu.


### Doplňkově: Dobíjení baterií

Před použitím přístroje akumulátor plně nabijte.

- Otevřete přihrádku na baterie (H), vložte akumulátory a konektory připojte k připojovacím zdičkám. Konektory lze do zdiček připojit jen v jedné poloze (viz obrázky vpravo). Opět zavřete přihrádku na baterie.
- Nabíječku/napájecí adaptér připojte k síti a ke zdičce (M). Používejte prosím jen přiloženou nabíječku/napájecí adaptér. Pokud použijete jinou, zaniká nárok na záruku.
- Pokud dioda (Q) stále bliká, musí se vyměnit baterie resp. se musí znovu nabít akumulátory.



## Horizontální použití AquaPro


- Příklad umístění na co nejrovnější plochu nebo připevněte do stativu.
- Otočte přepravní pojistku (G) ve směru šipky až na doraz, na „Unlock“ . Tím se uvolní pojistka, která při přepravě chrání kyvný systém proti poškození.
- Stiskněte tlačítko ZAP/VYP (A).
- Příklad se automaticky niveluje v rozsahu +/- 3,5 ° a hlava hranolu se začne otáčet.
- Volicím tlačítkem (B) lze změnit otáčky, H = 600 ot./min, M = 400 ot./min, L = 200 ot./min.




Pokud by se přístroj nacházel mimo automatickou nivelaci (> 3,5°), zazní výstražný signál a hlava hranolu se zastaví. Příklad se potom musí umístit na rovnější plochu. Při vertikálním použití se přístroj automaticky neniveluje.

---

## Vertikální použití AquaPro


- Otočte přepravní pojistku (G) ve směru šipky až na doraz, na „Lock“ .
- Zavěste vertikální / nástěnnou konzolu do uchycení (O). Aretační páčka (L) přitom musí být ve spodní poloze a musí slyšitelně zapadnout. Pro uvolnění konzole stiskněte aretační páčku (L) dolů.
- Vyrovnajte přístroj pomocí nastavovací nohy (J) a vertikální libely (F).
- Stiskněte tlačítko ZAP/VYP (A). Hlava hranolu se začne otáčet.
- Volicím tlačítkem (B) lze změnit otáčky, H = 600 ot./min, M = 400 ot./min, L = 200 ot./min.

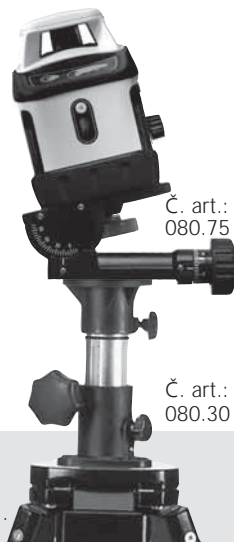


Pro horizontální nivelaci se musí vždy aktivovat funkce Out-Of-Level. Funkce je aktivovaná tehdy, je-li přístroj zapnutý a přepravní pojistka je nastavena na „Unlock“ . Pokud by se nyní přístroj nacházel mimo automatickou nivelaci (> 3,5°), zazní výstražný signál a hlava hranolu se zastaví. Příklad se potom musí umístit na rovnější plochu.

## Režim sklonu

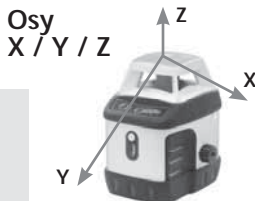
Pro vytváření sklonů musí zůstat vypnutá funkce Out-Of-Level.

- Otočte přepravní pojistku (G) ve směru šipky až na doraz, na „Lock“ . Funkce Out-Of-Level nyní není aktivovaná a přístroj se automaticky vyrovná.
- Stiskněte tlačítko ZAP/VYP (A). Hlava hranolu se začne otáčet.
- Volicím tlačítkem (B) lze změnit otáčky, H = 600 ot./min, M = 400 ot./min, L = 200 ot./min.
- Nakloňte přístroj do požadovaného úhlu. S doplňkovou úhlovou deskou, č. art.: 080.75, lze sklon nastavit přesně a rychle. Nejlépe je k tomu účelu použít klikový stativ, např. č. art.: 080.30.



**!** V režimu sklonu nelze nivelovat horizontálně, protože se přístroj automaticky nevyrovnává. K tomu také viz „Horizontální použití AquaPro“.

**!** Před použitím, po přepravě a po dlouhém skladování pravidelně kontrolujte kalibraci. Kontrolujte přitom vždy všechny osy.



### Technické parametry (Technické změny vyhrazeny)

Rozsah samočinné nivelace	± 3,5° (horizontálně)
Přesnost	± 2 mm / 10 m
Nivelace horizontální	automatická
Nivelace vertikální	manuální
Vertikální referenční paprsek	90° k rotační rovině
Rychlost rotace	200, 400, 600 ot./min
Vlnová délka laserového paprsku	635 nm
Třída laseru	2 (EN60825-1:2007-10)
Výkon na výstupu laseru	< 1 mW
Provozní doba akumulátoru / baterie	cca 20 h /cca 45 h, 6 x typ AA
Doba nabíjení akumulátoru	cca 14 hod.
Pracovní teplota	-10 °C ... +40 °C
Třída ochrany	IP 54
Hmotnost	1,7 kg

### Ustanovení EU a likvidace

Přístroj splňuje všechny potřebné normy pro volná pohyblivá zboží v rámci EU.

Tento výrobek je elektrický přístroj a musí být odděleně vyříděn a zlikvidován podle evropské směrnice pro použité elektrické a elektronické přístroje.

Další bezpečnostní a dodatekové pokyny najdete na:

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

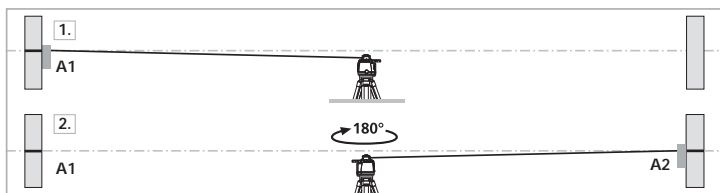




## Příprava kontroly kalibrace

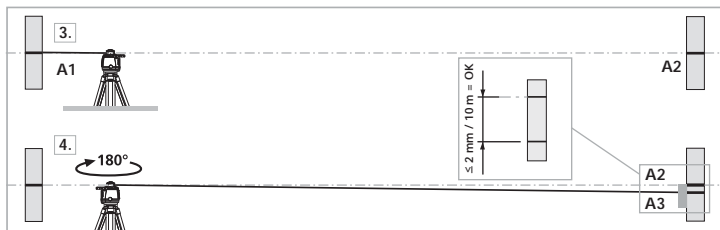
Kalibraci laseru si můžete zkontrolovat. Umístěte přístroj **doprostřed** mezi 2 stěny, které jsou od sebe vzdálené minimálně 5 m. Pro optimální ověření použijte prosím stativ. Zapněte přístroj a pomocí SensoLite určete značkovací body. U SensoLite pracujte s přesným rozsahem.

1. Označte si na stěně bod A1.
2. Otočte přístroj o 180° a vyznačte si bod A2.  
Mezi body A1 a A2 máte nyní horizontální referenci.



## Kontrola kalibrace

3. Postavte přístroj co možná nejlíže ke stěně na výšku vyznačeného bodu A1, vycentrujte přístroj v ose X.
4. Otočte přístroj o 180°, vycentrujte přístroj v ose X a vyznačte bod A3. Rozdíl mezi body A2 a A3 je odchylkou osy X.
5. Pro kontrolu osy Y resp. Z opakujte krok 3 a 4.



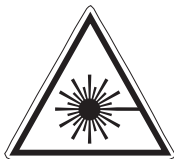
**!** Když jsou u osy X, Y nebo Z body A2 a A3 více než 2 mm / 10 m od sebe, je nutné nové seřízení. Spojte se s Vaším specializovaným prodejcem nebo využijte servisního oddělení společnosti UMAREX-LASERLINER.

- ! Lugege kasutusjuhend ja kaasasolev brošüür „Garantii- ja lisajuhised“ täielikult läbi. Järgige neis sisalduvaid juhiseid. Hoidke neid dokumente hästi.

## Kaldefunktsiooniga automaatne rotatsioonilaser

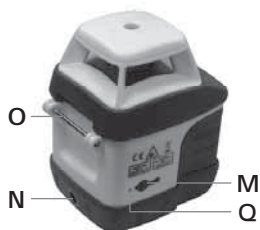
- Horisontaalne enesnivelleerimine magnetamortisaatoriga pendelsüsteemiga, vertikaalne väljajoondamine häälestusjalaga.
- Horisontaalseteks ja vertikaalseteks väljajoondustöödeks.
- Täiendav vertikaalne referentskiir sobib vaheseinte loodimiseks või väljajoondamiseks.
- Sein-/ pörandakonsooliga saab vertikaalselt nivelleerida või seadme sein külge kinnitada.
- Kaldemoodus võimaldab kaldtasapindade loomist.
- Tolmu ja veepritsmete eest kaitstud vastavalt IP 54
- Täpsus 2 mm / 10 m, Out-Off-Level funktsiooniga enesnivelleerimisvahemik 3,5°

## Üldised ohutusjuhtnöörid



Laserkiirus!  
Mitte vaadata laserikiirt!  
Laseriklass 2  
< 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2007-10

**Tähelepanu:** Ärge vaadake kiirt! Laserit hoida lastele kättesaamatus kohas! Seadet ei tohi sihtida inimeste suunas. Seade on kvaliteetne lasermõõteseadede ning on tehases sajabrotsendilisel seadistatud siin nimetatud tolerantsile. Tootevastutusega seotud põhjustel juhime tähelepanu järgmistele asjaoludele: kontrollige kalibreerimist korrapäraselt enne kasutamist, pärast transportimist ja pikka aega kasutamata seismist. Lisaks juhime tähelepanu sellele, et täielikku kalibreerimist on võimalik läbi viia üksnes töökojas. Kui viite kalibreerimise ise läbi, on see vaid ligikaudne ning kalibreerimise täpsus on Teie hoolikusest.



- |                                       |                                                  |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>A</b> SISSE/VÄLJA-klahv            | <b>K</b> Vertikaal- / seinakonsool               |
| <b>B</b> Pöörlemiskiiruse valikuklahv | <b>L</b> Fiksaatorhoob                           |
| <b>C</b> Pöörlemiskiiruse näitamine   | <b>M</b> Ühendus võrgurežiimi jaoks (DC 6V)      |
| <b>D</b> Referentslaseri väljund      | <b>N</b> Häälestusjala kinnituspesa              |
| <b>E</b> Prismapea                    | <b>O</b> Vertikaal- / seinakonsooli kinnituspesa |
| <b>F</b> Vertikaallibell              | <b>P</b> Töö- / patareinait                      |
| <b>G</b> Transpordipolt               | <b>Q</b> Laadimisnäidik                          |
| <b>H</b> Patareilaegas                |                                                  |
| <b>I</b> 5/8" keere                   |                                                  |
| <b>J</b> Häälestusjalg                |                                                  |

Seadke transpordikaitse (G) transportimisel ja vertikaalrežiimil tingimata asendisse „Lock“ , sest vastasel juhul võib seade kahjustada saada.

## Toote eriomadused

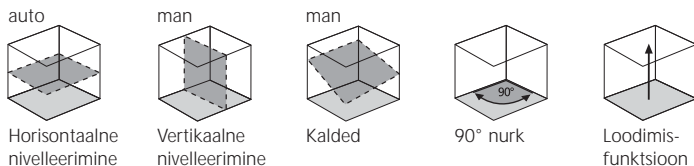
**AUTOMATIC  
LEVEL**

Seadme automaatne väljajoondus magnetamortisaatoriga pendelsüsteemiga. Seade viiakse põhiasendisse ja joondub iseseisvalt välja.

🔒 lock Transpordilukk (LOCK): Seadet kaitstakse transportimisel pendililukustiga.

**Ruumivõre:** Näitab laseritasandeid ja funktsioone.

auto: Automaatne väljajoondus / man: Manuaalne väljajoondus



## Toitepinge

Seadet saab kasutada kaubandusvõrgus müüdavate Alkaline-patareidega (6 x tüüp AA). Pange patareid installatsioonisümbolite alusel sisse. Jälgige seejuures õiget polaarsust.


## Valikuliselt: laadige akusid

Laadige aku enne seadme kasutamist täiesti täis.

- Avage patareilaegas (H), pange akud sisse ja ühendage pistikud ühenduspesadega. Pistikud sobivad pesadesse ainult ühes asendis (vt pilte paremal). Sulgege patareilaegas taas.
- Ühendage laadija/võrgualdi vooluvõrguga ja pesaga (M). Palun kasutage ainult kaasasolevat laadijat/võrgualdit. Muu laadija kasutamisel kaotab garantii kehtivuse.
- Kui LED (Q) vilgub pidevalt, siis tuleb patareid ära vahetada või akud uuesti täis laadida.




## AquaPro horisontaalrežiim

- Pange seade võimalikult tasasele pinnale üles või kinnitage statiivile.
- Pöörake transpordikaitse (G) noole suunas kuni lõpuni asendisse „Unlock“ . Sellega vabastatakse kaitse, mis kaitseb pendelsüsteemi transportimisel kahjustumise eest.
- Vajutage Sisse/Välja-klahvi (A).
- Seade nivelleerub  $\pm 3,5^\circ$  piirkonnas automaatselt välja ning prismapea hakkab pöörlema.
- Pööretearvu saab seadistada valikuklahviga (B), H = 600 p/min, M = 400 p/min, L = 200 p/min.




Kui seade paikneb nüüd väljaspool automaatset nivelleerimisseisundit ( $> 3,5^\circ$ ), siis kõlab hoiatussignaal ja prismapea seisab paigal. Siis tuleb seade tasasemale pinnale üles panna. Vertikaalrežiimis nivelleerib seade ennast automaatselt välja.

## AquaPro vertikaalrežiim


- Pöörake transpordikaitse (G) noole suunas kuni lõpuni asendisse „Lock“ .
- Kinnitage vertikaal- / seinakonsool kinnituspessa (O). Fiksaatorhoob (L) peab seejuures alumises asendis paiknema ning kuuldavalt fikseeruma. Konsooli vabastamiseks suruge fiksaatorhooba (L) allapoole.
- Joondage seade häälestusjala (J) ja vertikaallibelliga (F) välja.
- Vajutage Sisse/Välja-klahvi (A). Prismapea hakkab pöörlema.
- Pööretearvu saab seadistada valikuklahviga (B), H = 600 p/min, M = 400 p/min, L = 200 p/min.

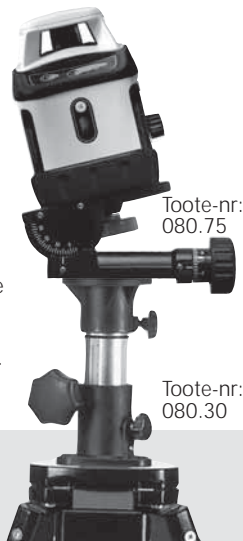


Aktiveerige horisontaalsel nivelleerimisel alati Out-Of-Level funktsioon. Viimane on aktiivne, kui seade välja lülitatakse ja transpordikaitse asendisse „Unlock“  pööratakse. Kui seade paikneb nüüd väljaspool automaatset nivelleerimisseisundit ( $> 3,5^\circ$ ), siis kõlab hoiatussignaal ja prismapea seisab paigal. Siis tuleb seade tasasemale pinnale üles panna.

## Kaldemoodus

Kallete loomisel peab jääma Out-Of-Level funktsioon välja lülitatuks.

- Pöörake transpordikaitse (G) noole suunas kuni lõpuni asendisse „Lock“ . Nüüd pole Out-Off-Level funktsioon aktiveeritud ja seade ei joondu automaatselt välja.
- Vajutage Sisse/Välja-klahvi . Prismapea hakkab pöörlema.
- Pööretearvu saab seadistada valikuklahviga (B),  
H = 600 p/min, M = 400 p/min, L = 200 p/min.
- Kallutage seade soovitud nurgale. Valikvarustusse kuuluva nurgaplaadiga, toote-nr: 080.75, saab kalde täpselt ja kiiresti ette seadistada. Kasutage selleks eelistatult vântstatiivi, nt toote-nr: 080.30.



Kaldemooduses ei saa horisontaalselt nivelleerida, sest seadet ei joondata automaatselt välja. Vt selle kohta ka "AquaPro horisontaalrežiim" .



Kontrollige häälestus enne kasutamist, pärast transportimist ning pikaajalist ladustamist regulaarselt üle. Kontrollige seejuures alati kõiki telgi.

**X- / Y- / Z-  
teljed**



**Tehnilised andmed** (Jätame endale õiguse tehnilisteks muudatusteks)

Iseloodimisvahemik	± 3,5° (horisontaalne)
Täpsus	± 2 mm / 10 m
Horisontaalne nivelleerimine	automaatne
Vertikaalne nivelleerimine	manuaalne
Vertikaalne referentskiir	90° pöörlemistasandi suhtes
Pöörlemiskiirus	200, 400, 600 p/min
Laserkiire lainepikkus	635 nm
Joonlaseri laseriklass	2 (EN60825-1:2007-10)
Laseri väljundvõimsus	< 1 mW
Aku / patarei tööaeg	u 20 tundi / u 45 tundi, 6 x tüüp AA
Aku laadimiskestus	u 14 tundi
Töötemperatuur	- 10 °C ... + 40 °C
Kaitseklass	IP 54
Kaal	1,7 kg

**ELi nõuded ja utiliseerimine**

Seade täidab kõik nõutavad normid vabaks kaubavahetuseks EL-i piires.

Käesolev toode on elektriseade ja tuleb vastavalt Euroopa direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta eraldi koguda ning kõrvaldada.

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil:

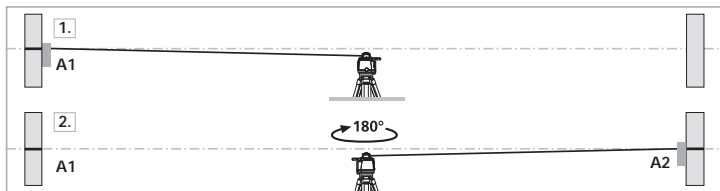
**[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)**



## Kalibreerimise kontrollimiseks valmistumine

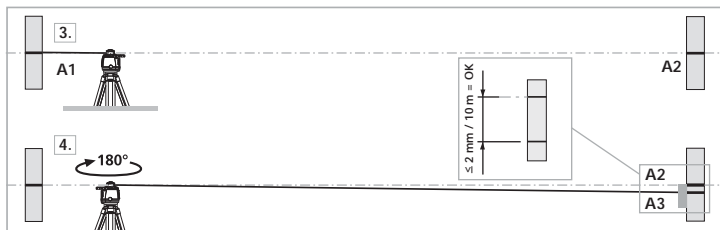
Te saate laseri kalibreerimist kontrollida. Pange laser 2 seinä vahel **keskkohta** üles, mis on teineteisest vähemalt 5 m kaugusel. Palun kasutage optimaalseks kontrollimiseks statiivi. Lülitage seade sisse ja määrake SensoLite'i abil kindlaks märgistuspunktid. Töötage SensoLite'i täppspiirkonnaga.

1. Märgistage punkt A1 seinäl.
2. Pöörake seadet 180° võrra ja märgistage punkt A2.  
Punktide A1 ja A2 vahel on nüüd horisontaalne lähteväärtus.



## Kalibreerimise kontrollimine

3. Asetage seade seinale võimalikult lähedale punkti A1 märgistatud kõrgusele, suunake seade X-teljele.
4. Pöörake seadet 180°, suunake seade X-teljele ka markeerige punkt A3.  
Erinevus A2 ja A3 vahel on X-telje kõrvalekalle.
5. Korrake Y- või Z-telje ülekontrollimiseks 3. ja 4.



**!** Kui X-, Y- või Z-telje puhul paiknevad punktid A2 ja A3 rohkem kui 2 mm / 10 m teineteisest eemal, siis on tarvis uuesti häälestada. Võtke ühendust oma edasimüüjaga või pöörduge ettevõtte UMAREX-LASERLINER klienditeenindusosakonna poole.

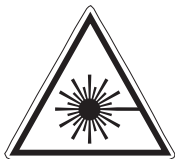


- !** Lūdzam pilnībā iepazīties ar Lietošanas instrukciju un pievienoto materiālu „Garantija un papildu norādes”. Levērot tajās ietvertos norādījumus. Saglabāt instrukciju un norādes.

## Automātiskais rotējošais lāzers ar slīpuma mainīšanas funkciju

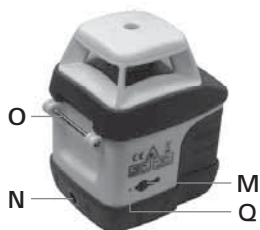
- Pašlīmeņošanās horizontāli ar magnētisko svārsta sistēmu, izlīmeņošana vertikāli ar regulēšanas kājiņu.
- Visiem horizontālas un vertikālas izlīmeņošanas darbiem.
- Vertikālais papildu references stars ir piemērots atdalošo sienu noregulēšanai perpendikulāri vai izlīmeņošanai.
- Ar sienas/grīdas konsoli līmeņošanu var veikt vertikāli vai ierīci var piestiprināt pie sienas.
- Slīpuma mainīšanas režīms ierīci ļauj uzstādīt uz slīpām virsmām.
- Aizsargāts pret putekļiem un ūdens šļakatām atbilstoši IP 54
- Precizitāte 2 mm / 10 m, pašlīmeņošanās diapazons 3,5° ar Out-Off-Level funkciju

## Vispārīgi drošības norādījumi




Lāzera starojums!  
Neskatīties tieši starā!  
2. Lāzera klase  
< 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2007-10

**Uzmanību:** Neskatīties tieši starā! Lāzers nedrīkst nokļūt bērnu rokās! Nevērsiet ierīci nevajadzīgi pret cilvēkiem. Ierīce ir kvalitatīva lāzera mērierīce un to rūpnīcā noregulē 100%-īgi norādītās pielaišanas robežās. Lai saglabātu produkta garantiju, vēlamies norādīt uz sekojošo: Regulāri pirms lietošanas, pēc transportēšanas un ilgākas uzglabāšanas pārbaudiet kalibrējumu. Bez tam mēs norādām uz to, ka absolūta kalibrēšana iespējama tikai speciālā darbnīcā. Jūsu veiktā kalibrēšana ir tikai pietuvināšanās absolūtajai un kalibrēšanas precizitāte atkarīga no rūpības.



- A** IESLĒGT/IZSLĒGT
- B** Rotācijas ātruma izvēles taustiņš
- C** Rotācijas ātruma rādījumi
- D** Atsauces lāzerstara izeja
- E** Galva
- F** Vertikālais līmeņrādis
- G** Transporta drošinātājs
- H** Bateriju nodalījums
- I** 5/8" vītne
- J** Regulēšanas kājiņa

- K** Vertikālā/sienas konsole
- L** Fiksācijas svira
- M** Pieslēgums barošanai no elektrotīkla (DC 6V)
- N** Regulēšanas kājiņas ligzda
- O** Vertikālās/sienas konsoles ligzda
- P** Eksploatācijas/bateriju stāvokļa rādījums
- Q** Uzlādes indikators

**!** Transportējot un līmeņojot vertikāli, transporta stiprinājums (G) noteikti jāiestata uz „Lock” , pretējā gadījumā var rasties ierīces bojājumi.

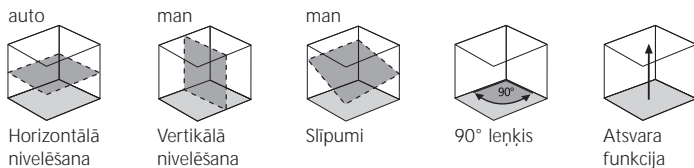
## Sevišķas ražojuma īpašības

**AUTOMATIC  
LEVEL**

Lerīces automātisku līmeņošanu veic magnētisko svārstu sistēma. Ierīci novieto pamatpozīcijā, un tā nolīmeņojas pati.

🔒 lock Transport LOCK: Pārvadāšanas laikā ierīces drošību garantē svārstu fiksācija.

**Telpas kontūras:** Tās parāda lāzeru virsmas un funkcijas.  
 auto: Automātiska līmeņošana / man: Manuāla līmeņošana



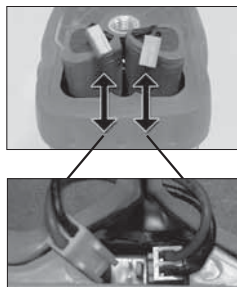
## Strāvas padeve

Ierīci var darbināt ar parastajām Alkaline baterijām (6 x AA tipa). Baterijas ievietojiet atbilstoši norādītajiem simboliem. To darot, ievērojiet pareizu polaritāti.


### Opcija: akumulatoru uzlāde

Pirms ierīces izmantošanas akumulatoru uzlādē pilnībā.

- Atver bateriju nodalījumu (H), ievieto baterijas un pievieno dakšas pieslēguma buksi. Tās atbilst ievietošanai buksēs tikai vienā pozīcijā (skat. att. labajā pusē). Aizver bateriju nodalījumu.
- Savieno barošanas ierīci/tikla elementu un buksi (M). Izmantot vienīgi komplektācijā pievienoto barošanas ierīci/tikla elementu. Ja tiek izmantota cita barošanas ierīce, garantija vairs nav spēkā.
- Ja LED (Q) mirgo nepārtraukti, jānomaina baterijas vai jāuzlādē akumulatori.




## AquaPro izmantošana horizontāli


- Novietojiet ierīci uz iespējami līdzenas virsmas vai nostipriniet uz statīva.
- Pagrieziet transporta stiprinājumu (G) bultiņas virzienā līdz galam uz „Unlock” . Tādējādi tiek atbrīvots stiprinājums, kurš transportēšanas laikā no bojājumiem pasargā svārsta sistēmu.
- Nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņu (A).
- Ierīce diapazonā no +/- 3,5 ° izlīmeņojas automātiski un sāk griezties prizmas galviņa.
- Apgriezīenu skaitu var izmainīt ar izvēles taustiņu (B): H = 600 apgr./min, M = 400 apgr./min, L = 200 apgr./min.

**!** Ja ierīce atrodas ārpus automātiskās pašlīmeņošanās diapazona (> 3,5°), atskan brīdinājuma signāls un prizmas galviņa negriežas. Tādā gadījumā ierīce jānoliek uz līdzenākas virsmas. Izmantojot vertikāli, ierīce automātisku pašlīmeņošanos neveic.

---


## AquaPro izmantošana vertikāli

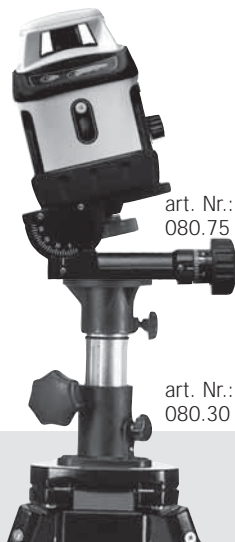
- Pagrieziet transporta stiprinājumu (G) bultiņas virzienā līdz galam uz „Lock” .
- Vertikālo/sienas konsoli iekabiniet ligzdā (O). Fiksācijas svirai (L) tad ir jāatrodas zemākajā pozīcijā un dzirdami jānofiksējas. Lai konsoli atbrīvotu, nospiediet fiksācijas sviru (L) uz leju.
- Noregulējiet ierīci ar regulēšanas kājiņu (J) un vertikālo līmeņrādi (F).
- Nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņu (A). Sāk griezties prizmas galviņa.
- Apgriezīenu skaitu var izmainīt ar izvēles taustiņu (B): H = 600 apgr./min, M = 400 apgr./min, L = 200 apgr./min.

**!** Horizontālas līmeņošanas gadījumā vienmēr aktivizējiet funkciju Out-Off-Level. Tā ir aktīva tad, ja ir ieslēgta ierīce un transporta stiprinājums ir pagriezts uz „Unlock” . Ja ierīce atrodas ārpus automātiskās pašlīmeņošanās diapazona (> 3,5°), atskan brīdinājuma signāls un prizmas galviņa negriežas. Tad ierīce ir jānoliek uz līdzenākas virsmas.

## Slīpuma mainīšanas režīms

Lai ierīci novietotu uz slīpām virsmām, funkcijai Out-Off-Level ir jābūt izslēgtai.

- Pagrieziet transporta stiprinājumu (G) bultiņas virzienā līdz galam uz „Lock” . Tagad funkcija Out-Off-Level ir deaktivizēta un nenotiek automātiska ierīces izlīmeņošanās.
- Nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņu (A). Sāk griezties prizmas galviņa.
- Apgriezienu skaitu var izmainīt ar izvēles taustiņu (B): H = 600 apgr./min, M = 400 apgr./min, L = 200 apgr./min.
- Nostādiet ierīci vēlamajā leņķī. Ar opcionālo leņķa plāksni, art. Nr.: 080.75, slīpumu var noregulēt precīzi un ātri. Šim nolūkam vislabāk ir izmantot kloķa statīvu, piem., art. Nr.: 080.30.

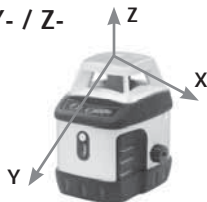


Slīpuma mainīšanas režīmā līmeņošanu nav iespējams veikt horizontāli, jo nenotiek ierīces automātiska pašlīmeņošanās. Par to lasiet sadaļā „AquaPro izmantošana horizontāli”.



Pārbaudīt ierīces precizitāti pirms katras ekspluatācijas, pēc transportēšanas un ilgās neekspluatēšanas. Allaž pārbaudīt visas asis.

X- / Y- / Z-  
asis



**Tehniskie dati** (Lespējamas tehniskas izmaiņas)

Automātiskas nolīmeņošanās diapazons	± 3,5° (horizontāli)
Precizitāte	± 2 mm / 10 m
Horizontāla nivelēšana	automātiski
Vertikāla nivelēšana	manuāli
Perpendikulārs references stars	90° leņķī attiec. pret rotācijas virsmu
Rotācijas ātrums	200, 400, 600 apgr./min.
Lāzera viļņu garums	635 nm
Lāzera klase	2 (EN60825-1:2007-10)
Izejas apjoms lāzers	< 1 mW
Darbības laiks ar akumulatoru / bateriju	apm. 20 h / apm. 45 h, 6 x AA tipa
Akumulatora barošanas ilgums	apm. 14 h
Darba temperatūra	- 10 °C ... + 40 °C
Aizsardzības klase	IP 54
Svars	1,7 kg

**ES-noteikumi un utilizācija**

Leģende atbilst attiecīgajiem normatīviem par brīvu preču apriti ES.

Konkrētais ražojums ir elektroiekārta. Tā utilizējama atbilstīgi ES Direktīvai par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem.

Vairāk drošības un citas norādes skatīt:

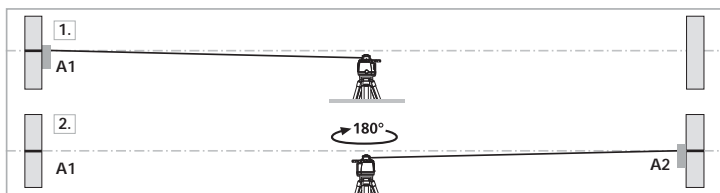
[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)



## Sagatavošanās kalibrējuma pārbaudei

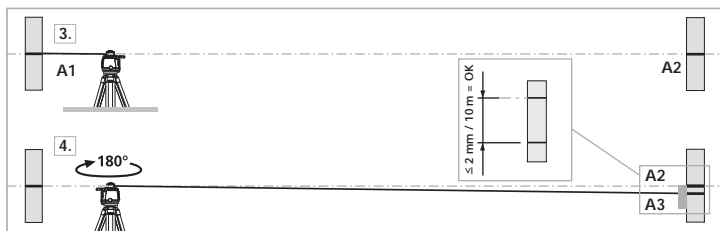
Varat pārbaudīt lāzera kalibrējumu. Ierīci novieto **pa vidu** starp 2 sienām, kas atrodas vismaz 5 m attālumā viena no otras. Lai pārbaude būtu optimāla, ieteicams izmantot statīvu. Ieslēdziet ierīci un ar SensoLite nosakiet marķējuma punktus. Strādājiet ar SensoLite precīzās regulēšanas diapazonu.

1. Atzīmējiet uz sienas punktu A1.
2. Pagrieziet ierīci par 180° un atzīmējiet punktu A2.  
Tagad starp A1 un A2 ir horizontāla atsauces līnija.



## Kalibrējuma pārbaude

3. Ierīci novieto maksimāli tuvu sienai, atzīmētā punkta A1 augstumā, ierīci noorientē uz X asi.
4. Pagriez ierīci pa 180°, noorientē ierīci uz X asi un atzīmē punktu A3. Diference starp A2 un A3 ir X ass novirze.
5. 3. un 4. darbību atkārto, lai pārbaudītu Y- un/vai Z- asi.



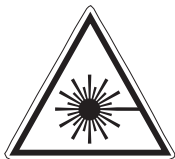
**!** Ja pie X-, Y- vai Z- ass punkti A2 un A3 ir atstāts par vairāk nekā 2 mm / 10 m, tad ir nepieciešama jauna justēšana. Sazinieties ar Jūsu specializēto tirgotāju vai griezieties UMAREX-LASERLINER servisa nodaļā.

- ! Perskaitykite visą pateikiamą dokumentą „Nuorodos dėl garantijos ir papildoma informacija“. Laikykitės čia esančių instrukcijos nuostatų. Rūpestingai saugokite šiuos dokumentus.

## Automatinis rotacinis lazeris su pasvirimo funkcija

- Horizontalusis savaiminis niveliavimas dėl magnetais slopinamos švytavimo sistemos, vertikalus nustatymas su nustatymo kojele.
- Skirtas visiems horizontaliems ir vertikaliems nustatymo darbams.
- Papildomas vertikalus atskaitos spindulys tinka naudoti kaip svambalas arba skiriamosioms sienelėms išlyginti.
- Naudojantis sienine / grindų konsole galimas niveliavimas vertikaloje padėtyje arba galima pritvirtinti prietaisą ant sienos.
- Naudojantis pasvirimo režimu galima pradėti dirbti esant nuožulnioms plokštumoms.
- Apsaugotas nuo dulkių ir vandens pusrų pagal IP 54
- Tikslumas 2 mm / 10 m, savaiminė niveliavimo zona 3,5° su funkcija „Out-Off-Level“

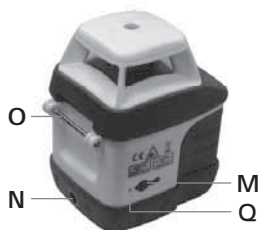
## Bendrieji saugos nurodymai



Lazerio spinduliavimas!  
Nežiūrėkite į lazerio  
spindulį!  
Lazerio klasė 2  
< 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2007-10

**Dėmesio:** Nežiūrėkite tiesiai į lazerio spindulį! Neduokite lazerio vaikams. Be reikalo nenukreipkite prietaiso į asmenis. Prietaisas yra kokybiškas lazerinis matavimo įrenginys ir todėl gamykloje yra pilnai nustatomas nurodytam matavimo tikslumui. Atsižvelgdami į gamintojo atsakomybę už gaminius, norime atkreipti Jūsų dėmesį į šiuos aspektus: Prieš naudodami prietaisą, reguliariai tikrinkite jo kalibravimą, ypač po transportavimo ir ilgesnio sandėliavimo. Taip pat pabrėžiame, kad absoliutus kalibravimas gali būti atliktas tik specializuotose dirbtuvėse. Jūsų atliekamas kalibravimas yra tik priartėjimas, o pasiekiamas tikslumas priklauso nuo to, kaip rūpestingai atliekamas kalibravimas.





**A** Jungiklis ĮJUNGTĄ / IŠJUNGTĄ

**B** Sukimosi greičio pasirinkimo mygtukas

**C** Sukimosi greičio indikatoriai

**D** Atskaitos lazerių išvadas

**E** Prizmės galvutė

**F** Vertikalus gulsčiukas

**G** Transportavimo apsauga

**H** Baterijos dėtuvė

**I** 5/8" sriegis

**J** Nustatymo kojelė

**K** Vertikali / sieninė konsolė

**L** Fiksavimo svertas


**M** Prijungimas prie tinklo (nuol. sr. 6 V)

**N** Nustatymo kojelės laikiklis

**O** Vertikalios / sieninės konsolės laikiklis

**P** Eksploatacijos ir baterijų rodmuo

**Q** Įkrovos indikatorius

**!** Transportuojant ir dirbant vertikaliaje padėtyje transportavimo apsaugas (G) būtina nustatykite ties „Lock“ , priešingu atveju galite sugadinti prietaisą.

## Ypatingos produkto savybės

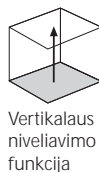
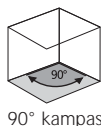
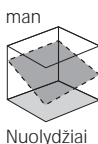
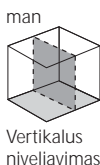
**AUTOMATIC  
LEVEL**

Magnetiniu principu švytavimą slopinanti sistema įgalina automatiškai išlyginti prietaiso padėtį. Prietaisas padedamas į išieitinę poziciją ir jis pats pasirenka tinkamą padėtį.

🔒 lock Užrakinimas gabenant: Švytuoklės blokavimas apsaugo gabenamą prietaisą.

**Erdvės kontūrai:** jie rodo funkcijas ir lazerio lygį.

auto: Automatinis pozicionavimas / man: Rankinis pozicionavimas



## Elektros maitinimas

Prietaisą galima eksploatuoti su prekyboje esančiomis (6-omis AA tipo) baterijomis. Baterijas reikia įdėti atitinkamai pagal instaliacijos simbolius. Saugokitės, kad nesumaišytumėte poliškumo.


## Užsakoma papildomai: Akumuliatoriaus įkrovimas

Prieš pradėdami eksploatuoti prietaisą, pilnai įkraukite jo akumuliatorių.

- Atidarykite baterijų dėtuotę (H), sudėkite akumuliatorius ir kištukus sujunkite su prijungimo lizdais. Kištukai tinka tik į vieną lizdo poziciją (žr. pav. dešinėje). Vėl uždarykite baterijų dėtuotę.
- Įkroviklį/tinklo jungtį sujunkite su elektros tinklu ir lizdu (M). Naudokite tik kartu tiekiamą įkroviklį/tinklo jungtį. Jei naudosite kitą įkroviklį/tinklo jungtį, negalios garantija.
- Jei šviesos diodas (Q) pastoviai mirksi, būtina keisti baterijas arba iš naujo pakrauti akumuliatorius.




## „AquaPro“ naudojimas horizontaliai

- Pastatykite prietaisą ant kuo lygesnio paviršiaus arba pritvirtinkite ant stovo.
- Iki galo pasukite transportavimo apsaugas (G) rodyklės kryptimi link „Unlock“ . Tokiu būdu atsilaisvins apsaugos, kurios saugo švytavimo sistemą nuo sugadinimo transportuojant.
- Paspauskite mygtuką Ij. / Išj. (A).
- Prietaisas automatiškai suniveliuojamas +/- 3,5 ° diapazone ir prizmės galvutė pradeda sukstis.
- Sūkių skaičių galima keisti mygtuku (B), H = 600 U/min., M = 400 U/min., L = 200 U/min.




Jeigu dabar prietaisas yra už automatinio niveliavimo diapazono ribų (> 3,5°), pasigirsta įspėjamasis signalas ir prizmės galvutė sustoja. Todėl prietaisą reikia pastatyti ant lygesnio paviršiaus. Vertikalioje padėtyje veikiantis prietaisas automatiškai neniveliuojamas.

## „AquaPro“ naudojimas vertikaliai


- Iki galo pasukite transportavimo apsaugas (G) rodyklės kryptimi link „Lock“ .
- Vertikalią / sieninę konsolę užkabinkite ant laikiklio (O). Fiksavimo svirtas (L) turi būti apatinėje padėtyje ir garsiai užsifiksuoti. Norėdami atlaisvinti konsolę, fiksavimo svirtą (L) spauskite žemyn.
- Prietaisą išlyginkite nustatymo kojele (J) ir vertikaliuokiu gulsčiu (F).
- Paspauskite mygtuką Ij. / Išj. (A). Prizmės galvutė pradeda sukstis.
- Sūkių skaičių galima keisti mygtuku (B), H = 600 U/min., M = 400 U/min., L = 200 U/min.

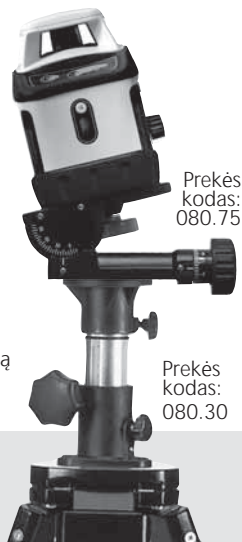


Niveliuojant horizontalioje padėtyje visada suaktyvinkite funkciją „Out-Off-Level“. Ji yra aktyvi, kai prietaisas įjungtas ir transportavimo apsaugos pasuktos ties „Unlock“ . Jeigu dabar prietaisas yra už automatinio niveliavimo diapazono ribų (> 3,5°), pasigirsta įspėjamasis signalas ir prizmės galvutė sustoja. Tada prietaisą reikia pastatyti ant lygesnio paviršiaus.

## Pasvirimo padėtis

Dirbant su nuolydžiais funkcija „Out-Off-Level“ turi būti išjungta.

- Iki galo pasukite transportavimo apsaugas (G) rodyklės kryptimi link „Lock“ . Dabar funkcija „Out-Off-Level“ yra neaktyvi ir prietaisas automatiškai neišsilygina.
- Paspauskite mygtuką Ij. / Išj. (A). Prizmės galvutė pradeda sukstis.
- Sūkių skaičių galima keisti mygtuku (B), H = 600 U/min., M = 400 U/min., L = 200 U/min.
- Pasukite prietaisą pageidaujamu kampu. Naudojant papildomai užsakomą pasvirimo plokštę, prekės kodas: 080.75, posvirį galima nustatyti tiksliai ir greitai. Geriausiai naudoti stovą su skriejiku, pvz., prekės kodas: 080.30.

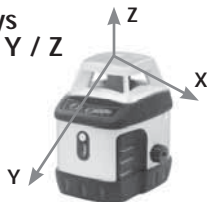


Veikiant posvirio režimu, horizontalusis niveliavimas negalimas, nes prietaisas automatiškai neišsilygina. Apie tai skaitykite „AquaPro“ naudojimas horizontaliai“.



Prieš naudodami prietaisą, reguliariai patikrinkite jo suderinimą, o ypač po gabenimo ir ilgesnio laikymo. Tai atlikdami, patikrinkite visas ašis.

**Ašys**  
X / Y / Z



**Techniniai duomenys** (Pasilieikame teisę daryti techninius pakeitimus)

Automatinio niveliavimo ribos	± 3,5° (horizontaliai)
Tikslumas	± 2 mm / 10 m
Horizontalus niveliavimas	automatinis
Vertikalus niveliavimas	rankinis
Statmenas atskaitos spindulys	90° kampas su sukimosi lygiu
Sukimosi greitis	200, 400, 600 aps./min.
Lazerio bangų ilgis	635 nm
Lazerio klasė	2 (EN60825-1:2007-10)
Įeinamoji lazerio galia	< 1 mW
Akumuliatoriaus / baterijos veikimo trukmė	maždaug 20 h / maždaug 45 h, 6-os AA tipo
Akumuliatoriaus įkrovimo trukmė	apie 14 val.
Darbinė temperatūra	-10°C ... +40°C
Apsaugos klasė	IP 54
Masė	1,7 kg

**ES nuostatos ir utilizavimas**

Prietaisas atitinka visus galiojančius standartus, reglamentuojančius laisvą prekių judėjimą ES.

Šis produktas yra elektros prietaisas ir pagal Europos Sąjungos Direktyvą dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų, turi būti surenkamas atskirai ir utilizuojamas aplinką tausojamuoju būdu.

Daugiau saugos ir kitų papildomų nuorodų rasite:

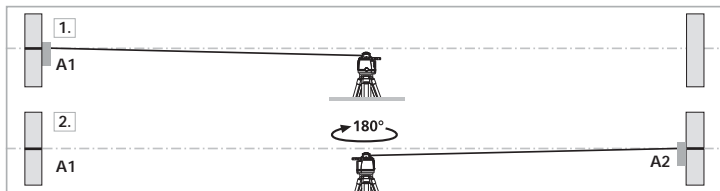
[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)



## Pasirengimas kalibravimo patikrinimui

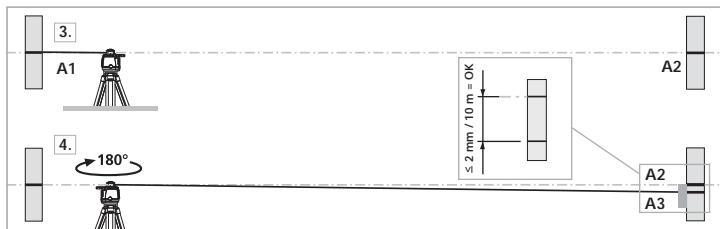
Jūs galite kontroliuoti lazerio kalibravimą. Pastatykite prietaisą **centre** tarp dviejų sienų, tarp kurių yra ne mažesnis kaip 5 m atstumas. Siekdami optimalios kontrolės, naudokite lazerio stovą. Prietaisą įjunkite ir naudodami „SensoLite“ pažymėkite ženklinimo taškus. „SensoLite“ dirbkite tikslaus nustatymo diapazone.

1. Pažymėkite ant sienos tašką A1.
2. Pasukite prietaisą 180° ir pažymėkite tašką A2.  
Dabar tarp A1 ir A2 turite horizontalią atskaitą.



## Kalibravimo kontrolė

3. Pastatykite prietaisą pažymėto taško A1 aukštyje kuo arčiau sienos, nukreipkite prietaisą X ašies kryptimi.
4. Pasukite prietaisą 180°, nukreipkite prietaisą pagal X ašį ir pažymėkite tašką A3. Skirtumas tarp A2 ir A3 taškų yra X ašies nukrypimas.
5. Norėdami patikrinti Y arba Z ašį, pakartokite 3 ir 4 žingsnius.



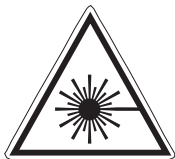
Jei X, Y arba Z ašių taškai A2 ir A3 yra nutolę vienas nuo kito daugiau kaip 2 mm / 10 m, prietaisą būtina iš naujo suderinti. Susisiekite su Jus aptarnavusiu pardavėju arba kreipkitės į UMAREX-LASERLINER serviso padalinį.

**!** Citiți integral instrucțiunile de exploatare și caietul însoțitor „Indicații privind garanția și indicații suplimentare”. Urmați indicațiile din cuprins. Păstrați aceste documente cu strictețe.

## Laser rotativ automat cu funcție de înclinare

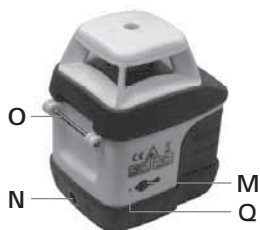
- Nivelare automată în plan orizontal cu sistem de pendulare amortizat magnetic, aliniere verticală cu picior ajustabil.
- Pentru toate lucrările de aliniere orizontală și verticală.
- Raza suplimentară de referință este potrivită pentru verticalizare sau pentru alinierea pereților separatori.
- Cu ajutorul consolei de perete / podea se poate nivela în plan vertical sau aparatul se poate fixa pe perete.
- Modul de înclinare permite așezarea pe suprafețe strâmbе.
- Protejat contra prafului și stropilor de apă în conformitate cu IP 54
- Exactitate 2 mm / 10 m, domeniul de autonivelare 3,5° cu funcția Out-Off-Level

## Indicații generale de siguranță




Raze laser!  
Nu se va privi în raza!  
Laser clasa 2  
< 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2007-10

**Atenție:** Nu priviți direct în rază! Dispozitivul laser nu are voie să ajungă în mâinile copiilor! Nu îndreptați aparatul inutil spre alte persoane. Acest aparat este un aparat de măsurare laser de calitate și este reglat 100% în toleranța indicată din fabricație. Din motive de garantare a produsului dorim să vă avertizăm în cele ce urmează: Verificați periodic calibrarea înainte de utilizare, după transportare sau depozitare îndelungată. Suplimentar vă informăm asupra faptului că o calibrare absolută este posibilă numai într-un atelier de specialitate. O calibrare efectuată de către Dvs. este numai o aproximare și exactitatea calibrării depinde numai de grija cu care este efectuată.



- A Tastă PORNIT/OPRIT
- B Selector viteză rotație
- C Afișaj viteză rotire
- D Leșire laser referință
- E Cap prismă
- F Nivelă verticală
- G Siguranță transport
- H Compartiment baterii
- I Resorturi de 5/8"

- J Picior de ajustare
- K Consolă verticală/perete
- L Pârghie blocare
- M Mufă pentru funcționarea la rețea (DC 6V)
- N Orificiu preluare picior ajustare
- O Montant consolă verticală/perete
- P Indicator de funcționare/baterie
- Q Indicator încărcare

! La transportare și în regimul de funcționare vertical Siguranța de transport (G) se poziționează neapărat pe „Lock”  (blocat) altfel aparatul se poate deteriora.



## Proprietăți speciale ale produsului

**AUTOMATIC  
LEVEL**

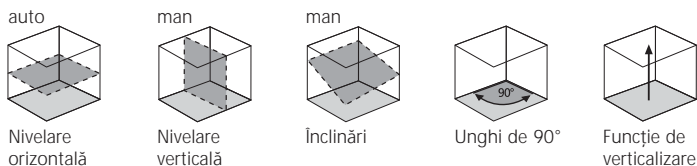
Calibrarea automată a aparatului prin intermediul unui sistem de pendulare amortizat magnetic. Aparatul este adus în poziția de bază și se calibrează automat.



lock BLOCATOR pentru transportare: Aparatul este protejat cu ajutorul unui blocator al pendulatorului.

**Grilaj spațial:** Acesta indică nivelurile laserului și funcțiile.

auto: orientare automată / man: orientare manuală



## Alimentare tensiune

Aparatul se poate exploata cu baterii uzuale din comerț de tip alcalin (6 X tip AA). Bateriile se introduc conform simbolurilor de instalare. Se va respecta polaritatea corectă.


## Opțional: Încărcarea acumulatorilor

Înainte de utilizarea aparatului încărcați acumulatorul complet.

- Se deschide compartimentul de baterii (H), se introduc acumulatorii și ștecărul se conectează la mufa de conectare. Ștecărul se potrivește numai într-o singură poziție în mufă (vezi imagine dreapta). Compartimentul de baterii se închide din nou.
- Încărcătorul/sursa se conectează la rețeaua de curent și mufă (M). Vă rugăm să utilizați numai aparatul de încărcare/sursa furnizat/ă. Atunci când este utilizat un alt tip, garanția devine invalidă.
- Dacă ledul (Q) este se aprinde intermitent este necesară înlocuirea bateriilor resp. încărcarea acumulatorilor.



## Utilizare în plan orizontal AquaPro


- Aparatul se amplasează pe o suprafață cât mai plată sau se fixează pe un stativ.
- Siguranța de transport (G) se rotește la refuz în direcția săgeții la „Unlock”  (deblocat). În acest mod se eliberează siguranța care protejează sistemul de pendulare pe timpul transportului contra deteriorării.
- Apăsăți tasta pornit/oprit (A).
- Aparatul se nivelează automat într-un domeniu de +/- 3,5 ° și capătul prismatic începe să se rotească.
- Turația se poate modifica cu ajutorul selectorului (B),  $\dot{I} = 600 \text{ rot./min}$ ,  $M = 400 \text{ rot./min}$ ,  $L = 200 \text{ rot./min}$ .




Când aparatul se află în afara domeniului automat de nivelare ( $> 3,5^\circ$ ) se declanșează un semnal de avertizare și capătul prismatic se oprește. Atunci aparatul trebuie să fie amplasat pe o suprafață mai plană. În regimul de funcționare vertical aparatul nu se nivelează automat.

---

## Utilizarea în plan vertical a AquaPro-ului


- Siguranța de transport (G) se rotește la refuz în direcția săgeții la „Lock”  (blocat).
- Consola verticală / de perete se agață în montantul de preluare (O). Pârghia de blocare (L) trebuie să se blocheze în poziția inferioară și să se blocheze acustic. Pentru desfacerea cosolei se apasă în jos pârghia de blocare (L).
- Aparatul se ajustează cu ajutorul piciorului de ajustare (J) și a nivelei verticale (F).
- Apăsăți tasta pornit/oprit (A). Capătul prismatic începe să se rotească.
- Turația se poate modifica cu ajutorul selectorului (B),  $\dot{I} = 600 \text{ rot./min}$ ,  $M = 400 \text{ rot./min}$ ,  $L = 200 \text{ rot./min}$ .



La nivelarea orizontală se activează întotdeauna funcția Out-Off-Level. Aceasta este activă când aparatul se pornește și siguranța de transport se rotește pe „Unlock”  (deblocat). Când aparatul se află în afara domeniului automat de nivelare ( $> 3,5^\circ$ ) se declanșează un semnal de avertizare și capătul prismatic se oprește. Atunci aparatul trebuie să fie amplasat pe o suprafață mai plană.

## Modul de înclinare

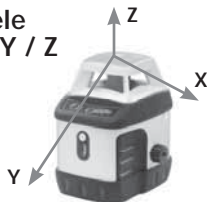
Pentru setarea de înclinării funcția Out-Off-Level trebuie să rămână decuplată.

- Siguranța de transport (G) se rotește la refuz în direcția săgeții la „Lock”  (blocat). Acum nu este activată funcția Out-Off-Level și aparatul nu se aliniaza automat.
- Apăsăți tasta pornit/oprit (A). Capătul prismatic începe să se rotească.
- Turația se poate modifica cu selectorul (B),  
H = 600 rot./min, M = 400 rot./min, L = 200 rot./min.
- Aparatul se înclină în unghiul dorit. Cu ajutorul plăcii de înclinare gradate, nr. art.: 080.75, se poate regla exact și rapid înclinarea. Pentru aceasta se utilizează cel mai bine un stativ curb, de ex. nr. art.: 080.30.



În modul de înclinare nu se poate executa nivelarea în plan orizontal pentru că aparatul nu se aliniaza automat. Vezi pentru aceasta „Utilizarea în plan orizontal a AquaPro-ului”.

**Axele  
X / Y / Z**



Verificați în mod regulat ajustarea înainte de utilizare, după transportare sau depozitare îndelungată. La aceasta, controlați toate axele.

**Date tehnice** (Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice)

Domeniu de nivelare individuală	± 3,5° (orizontal)
Exactitate	± 2 mm / 10 m
Nivelare orizontală	automată
Nivelarea verticală	manuală
Raze de referință verticale	90° față de planul de rotație
Viteza de rotație	200, 400, 600 R/min
Lungime undă laser	635 nm
Clasă laser	2 (EN60825-1:2007-10)
Putere de ieșire laser	< 1 mW
Durată funcționare acumulator / baterie	cca. 20 ore / cca. 45 ore, 6 x tip AA
Durată de încărcare a acumulatorului	cca. 14 ore
Temperatură de lucru	- 10 °C ... + 40 °C
Clasa de protecție	IP 54
Greutate	1,7 kg

**Prevederile UE și debarasarea**

Aparatul respectă toate normele necesare pentru circulația liberă a mărfii pe teritoriul UE.

Acest produs este un aparat electric și trebuie colectat separat și debarasat în conformitate cu normativa europeană pentru aparate uzate electronice și electrice.

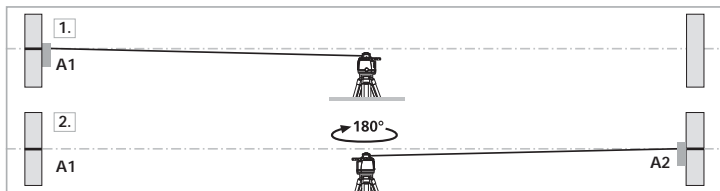
Pentru alte indicații privind siguranța și indicații suplimentare vizitați: [www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)



## Pregătirea verificării calibrării

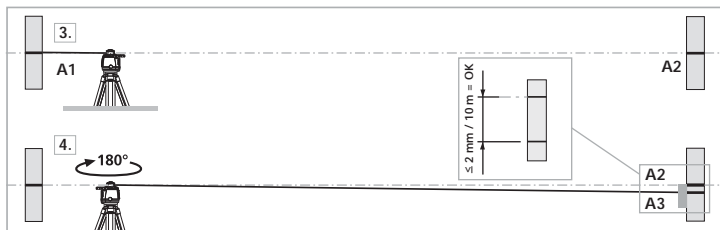
Puteți controla calibrarea laserului. Așezați aparatul în **mijloc** între 2 pereți care se află la o distanță de min. 5 m unul de celălalt. Pentru verificarea optimă se va utiliza un stativ. Aparatul se cuplează și se determină punctele marcajului cu ajutorul SensoLite-ului. Lucrați cu reglajul fin la SensoLite.

1. Marcați punctul A1 pe perete.
2. Rotiți aparatul cu  $180^\circ$  și marcați punctul A2.  
Între A1 u. A2 aveți acum o referință orizontală.



## Verificarea calibrării

3. Așezați aparatul cât de aproape posibil de perete la înălțimea punctului marcat A1 aliniați aparatul în funcție de axa X.
4. Rotiți aparatul la  $180^\circ$ , aliniați aparatul în funcție de axa X și marcați punctul A3. Diferența dintre A2 și A3 o reprezintă abaterea de la axa X.
5. Se repetă pașii 3 și 4 pentru verificarea axelor Y resp. Z.



**!** Dacă la axele X, Y sau Z distanța dintre punctele A2 și A3 este mai mare de 2 mm / 10 m, este necesară o nouă ajustare. Contactați un comerciant specializat și adresați-vă departamentului service UMAREX-LASERLINER.

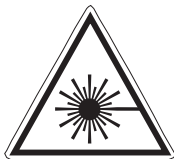


Прочетете изцяло ръководството за експлоатация и приложената брошура „Гаранционна и допълнителна информация“. Следвайте съдържащите се в тях инструкции. Съхранявайте добре тези документи.

## Автоматичен ротационен лазер с функция за наклон

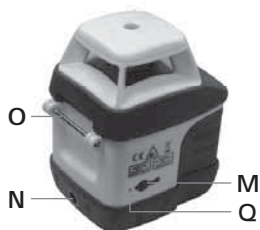
- Хоризонтално самонивелиране чрез магнитно затихваща система с махало, вертикално подравняване с регулируеми крака.
- За всякакви работи по хоризонтално и вертикално подравняване.
- Допълнителният вертикален референтен лъч е подходящ за проверка с отвес или за ориентиране на преградни стени.
- Чрез конзолата за Стена/Под може да се извърши вертикално нивелиране или да се закрепят уредът на стена.
- Режимът „Наклон“ позволява задаване на наклонени равнини.
- Защита от прах и водни пръски съгласно IP 54
- Точност 2 mm / 10 m, Диапазон на самонивелиране 3,5° с функцията Out-Off-Level

## Общи инструкции за безопасност




Лазерно лъчение!  
Не гледайте срещу  
лазерния лъч!  
Лазер клас 2  
< 1 мВт • 635 nm  
EN 60825-1:2007-10

**Внимание:** Не гледайте директно в лазерния лъч! Не допускайте лазерът да попада в ръцете на деца. Не насочвайте излишно лазера към хора. Уредът е качествен лазерен измервателен уред и се настройва 100% в зададения допуск в завода. Във връзка с надеждността на продукта, желаем да Ви обърнем внимание на следното: Редовно проверявайте калибровката на прибора преди употреба, след транспортиране и след продължително съхранение. Освен това обърщаме внимание, че абсолютно калибриране е възможно само в професионална работилница. Калибриране от Ваша страна е само приближение и точността на калибрирането зависи от вниманието, с което е изпълнено.



- |                                               |                                                                          |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> Бутон ВКЛ/ИЗКЛ                       | <b>K</b> Конзола за вертикално използване/стена                          |
| <b>B</b> Бутон за избор на скорост на въртене | <b>L</b> Лост за застопоряване                                           |
| <b>C</b> Индикатори за скорост на въртене     | <b>M</b> Избор за работа с мрежово захранване (Постоянно напрежение 6 V) |
| <b>D</b> Изход за еталонен лазер              | <b>N</b> Опора за закрепване на регулируем крак                          |
| <b>E</b> Призма глава                         | <b>O</b> Опора за закрепване на конзола за вертикално използване/стена   |
| <b>F</b> Вертикален нивелир                   | <b>P</b> Работна индикация / Индикация за батерията                      |
| <b>G</b> Транспортно обезопасяване            | <b>Q</b> Индикатор за зареждане                                          |
| <b>H</b> Батерийното отделение                |                                                                          |
| <b>I</b> Резба 5/8 цола                       |                                                                          |
| <b>J</b> Регулируем крак                      |                                                                          |




При транспортиране и вертикална работа установете транспортната блокировка (G) задължително на „Lock“ , в противен случай може да се получи повреда на уреда.

## Специални характеристики на продукта

### **AUTOMATIC LEVEL**

Автоматично подравняване на уреда чрез магнитно затихваща махова система. Уредът се поставя в основно положение и се подравнява самостоятелно.

 lock    Транспортна БЛОКИРОВКА: Уредът се защитава при транспорт чрез махова блокировка.

**Пространствени решетки:** Те показват равнините на лазера и функциите.

auto (автом): Автоматично подравняване / man (ръч): Ръчно подравняване



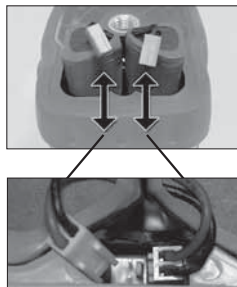
## Електрозахранване

Устройството може също да работи с намиращите се на пазара алкални батерии (6 бр. тип AA). Поставете батериите според символите за монтаж. При това се уверете в правилната им полярност.

### Опция: Зареждане на акумулатор


Преди да използвате уреда, заредете изцяло акумулаторната батерия.

- Отворете гнездото за батерии (Н), поставете акумулаторните-батерии и свържете щекера с присъединителната буква. Щекерите влизат само в една позиция в буксите (вижте фигурите вдясно). Отново затворете гнездото на батериите.
- Свържете зарядното устройство/външния източник на захранване с електрическата мрежа и буксата (М). Моля използвайте само приложеното зарядно устройство/външен източник на захранване. Ако се използва друго устройство, гаранцията се анулира.
- Ако LED (Q) мига постоянно, батериите трябва да се разменят, а акумулаторните батерии трябва да се зарядят.







## Хоризонтално използване на AquaPro

- Поставете уреда върху възможно най-хоризонтална повърхност или го закрепете на статив.
- Завъртете транспортната блокировка (G) по посока на стрелката към „Unlock“  до упор. Освобождава се блокировката, която предпазва при транспорт системата на махалото от повреждане.
- Натиснете бутона Вкл/Изкл (A).
- Уредът се нивелира автоматично в диапазон  $\pm 3,5^\circ$  и призменията глава започва да се върти.
- Оборотите могат да се променят чрез бутона за превключване (B),  
H = 600 об/мин, M = 400 об/мин, L = 200 об/мин.

Когато уредът се намира извън автоматичния диапазон на нивелиране ( $> 3,5^\circ$ ), се чува предупредителен сигнал и призменията глава не се движи. Тогава уредът трябва да бъде поставен върху хоризонтална повърхност. При вертикално използване уредът не се нивелира автоматично.


## Вертикално използване на AquaPro

- Завъртете транспортната блокировка (G) по посока на стрелката към „Lock“  до упор.
- Закачете конзолата за вертикално използване/стена на опората (O). Лостът за застопоряване (L) трябва да се намира в долна позиция и да е щракнал. За да освободите конзолата, натиснете надолу лоста за застопоряване (L).
- Подравнете уреда с регулируемия крак (J) и вертикалния нивелир (F).
- Натиснете бутона Вкл/Изкл (A). Призменията глава започва да се върти.
- Оборотите могат да се променят чрез бутона за превключване (B),  
H = 600 об/мин, M = 400 об/мин, L = 200 об/мин.

При хоризонтално нивелиране, винаги се активира функцията Out-Off-Level. Същата е активна, когато уредът е включен и транспортната блокировка е завъртяна на „Unlock“ . Когато уредът се намира извън автоматичния диапазон на нивелиране ( $> 3,5^\circ$ ), се чува предупредителен сигнал и призменията глава не се движи. Тогава уредът трябва да бъде поставен върху по-равна хоризонтална повърхност.

## Режимът „Наклон“

За задаване на наклони, функцията Out-Off-Level трябва да бъде изключена.

- Завъртете транспортната блокировка (G) по посока на стрелката към „Lock“  до упор. Сега функцията Out-Off-Level не е активирана и уредът не се насочва автоматично.
- Натиснете бутона Вкл/Изкл (A). Призмената глава започва да се върти.
- Оборотите могат да се променят чрез бутона за превключване (B), H = 600 об/мин, M = 400 об/мин, L = 200 об/мин.
- Наклонете уреда на желания от вас ъгъл. Чрез допълнителната ъглова планка, Кат. №: 080.75, наклонът може да се настройва точно и бързо. За целта е най-добре да се използва колян стив, напр. Кат. №: 080.30.



В режим „Наклон“ не може да се извършва хоризонтално нивелиране и затова уредът не се подравнява автоматично. Вижте също „Хоризонтално използване на AquaPro“.



Редовно проверявайте калибровката на прибора преди употреба, след транспортиране и след продължително съхранение. Калибрирайте винаги всички оси.

Оси  
X / Y / Z



**Технически характеристики** (Запазва се правото за технически изменения)

Диапазон на само-нивелиране	$\pm 3,5^\circ$ (хоризонтално)
Точност	$\pm 2$ мм / 10 м
Хоризонтално нивелиране	автоматично
Вертикално нивелиране	ръчно
Вертикален референтен лъч	90° към равнината на ротация
Скорост на въртене	200, 400, 600 об/мин
Дължина на вълната на лазера	635 нм
Клас на лазера	2 (EN60825-1:2007-10)
Изходна мощност на лазера	< 1 мВт
Продължителност на работа с акумулатор / с батерии	прибл. 20 ч / прибл. 45 ч, 6 бр. - тип АА
Време на зареждане на акумулаторната батерия	прибл. 14 ч
Работна температура	- 10°C ... + 40°C
Клас на защита	IP 54
Тегло	1,7 кг

**ЕС-разпоредби и изхвърляне**

Уредът изпълнява всички необходими стандарти за свободно движение на стоки в рамките на ЕС.

Този продукт е електрически уред и трябва да се събира и изхвърля съгласно европейската директива относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО).

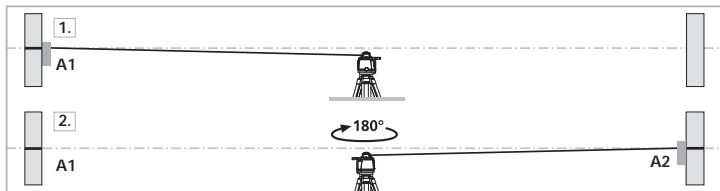
Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес: [www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)



## Подготовка за проверка на калибровката

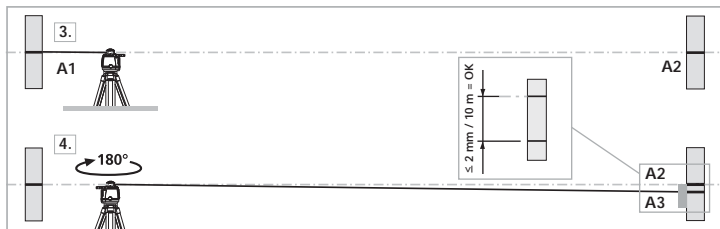
Можете да управлявате калибрирането на лазера. Изправете уреда в **средата** между две стени, които са на разстояние най-малко 5 м една от друга. За оптимална проверка, моля, използвайте статив. Включете уреда и определете маркиращите точки със SensoLite. При SensoLite работете с финия диапазон.

1. Маркирайте т. А1 на стената.
2. Завъртете уреда на 180° и маркирайте т. А2.  
Между А1 и А2 имате сега хоризонтална референция.



## Проверка на калибровката

3. Поставете уреда възможно най-близо до стената на височината на маркираната точка А1, подравнете уреда с оста Х.
4. Завъртете уреда на 180°, подравнете уреда върху оста Х и маркирайте точката А3. Разликата между А2 и А3 е отклонението на оста Х.
5. Повторете 3. и 4. за проверката на оста Y съотв. оста Z.



Когато при ос X, Y или Z точките А2 и А3 се намират на повече от 2 мм / 10 м една от друга, е необходимо калибриране. Влезте във връзка с Вашия дилър или се обърнете към сервизния отдел на UMAREX-LASERLINER.

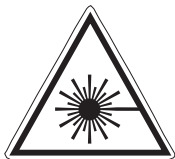


Διαβάστε τις πλήρεις οδηγίες χειρισμού και το συνημμένο τεύχος „Υποδείξεις εγγύησης και πρόσθετες υποδείξεις“. Τηρείτε τις αναφερόμενες οδηγίες. Φυλάσσετε με προσοχή αυτά τα έγγραφα.

## Αυτόματο περιστροφικό λέιζερ με λειτουργία κλίσης

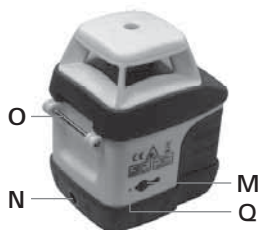
- Οριζόντια αυτοχωροστάθμιση μέσω ενός συστήματος ταλάντωσης με μαγνητική απόσβεση, κατακόρυφη ευθυγράμμιση με βάση ρύθμισης.
- Για όλες τις οριζόντιες και κατακόρυφες εργασίες ευθυγράμμισης.
- Η πρόσθετη κατακόρυφη ακτίνα αναφοράς ενδείκνυται για το ζύγισμα και την ευθυγράμμιση διαχωριστικών τοίχων.
- Με την κονσόλα τοίχου/δαπέδου μπορεί να πραγματοποιηθεί κατακόρυφη χωροστάθμιση ή στερέωση της συσκευής στον τοίχο.
- Η λειτουργία κλίσης κάνει εφικτή τη μέτρηση κεκλιμένων επιφανειών.
- Προστασία από νερό και σκόνη κατά IP 54
- Ακρίβεια 2 mm / 10 m, περιοχή αυτοχωροστάθμισης 3,5° με λειτουργία Out-Off-Level

## Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΛΕΙΖΕΡ!  
ΜΗΝ ΚΟΙΤΑΤΕ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ  
ΣΤΗΝ ΑΚΤΙΝΑ!  
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΛΕΙΖΕΡ 2  
< 1 mW · 635 nm  
EN 60825-1:2007-10

**Προσοχή:** Μην κοιτάτε απευθείας στην ακτίνα! Το λέιζερ δεν επιτρέπεται να είναι προσβάσιμο από παιδιά! Μην στρέψετε τη συσκευή χωρίς λόγο σε άτομα. Η συσκευή είναι μία συσκευή μέτρησης λέιζερ ποιότητας και ρυθμίζεται 100% στην αναφερόμενη ανοχή στο εργοστάσιο. Για λόγους ευθύνης προϊόντος, θα θέλαμε να σας επισημάνουμε το εξής: Ελέγχετε τακτικά τη βαθμονόμηση πριν από τη χρήση, μετά από μεταφορές και μεγάλο χρονικό διάστημα αποθήκευσης. Εκτός αυτού σας επιστούμε την προσοχή στο ότι απόλυτη βαθμονόμηση είναι εφικτή μόνο σε εξειδικευμένο συνεργείο. Βαθμονόμηση από την πλευρά σας μπορεί να πλησιάσει μόνο την εργοστασιακή ακρίβεια και η ακρίβεια εξαρτάται επίσης από τη λεπτομερή εργασία της βαθμονόμησης.



- |                                                   |                                                            |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> ON/OFF - Πλήκτρο                         | <b>K</b> Κατακόρυφη κονσόλα /<br>κονσόλα τοίχου            |
| <b>B</b> Πλήκτρο επιλογής<br>Ταχύτητα περιστροφής | <b>L</b> Μοχλός ασφάλισης                                  |
| <b>C</b> Ενδείξεις Ταχύτητα περιστροφής           | <b>M</b> Σύνδεση για λειτουργία στο<br>δίκτυο (DC 6V)      |
| <b>D</b> Έξοδος λέιζερ αναφοράς                   | <b>N</b> Υποδοχή βάσης ρύθμισης                            |
| <b>E</b> Κεφαλή πρίσματος                         | <b>O</b> Υποδοχή κατακόρυφης<br>κονσόλας / κονσόλας τοίχου |
| <b>F</b> Κατακόρυφη αεροστάθμη                    | <b>P</b> Ένδειξη λειτουργίας / μπαταρίας                   |
| <b>G</b> Ασφάλεια μεταφοράς                       | <b>Q</b> Ένδειξη φόρτισης                                  |
| <b>H</b> Θήκη μπαταριών                           |                                                            |
| <b>I</b> 5/8" σπείρωμα                            |                                                            |
| <b>J</b> Βάση ρύθμισης                            |                                                            |

Κατά τη διάρκεια της μεταφοράς και κατακόρυφης λειτουργίας της συσκευής, η ασφάλεια μεταφοράς (G) πρέπει να βρίσκεται απαραίτητως στο „Lock” (κλειδωμά), αλλιώς μπορεί να προκληθεί ζημιά στη συσκευή.

## Ιδιαίτερες ιδιότητες προϊόντος

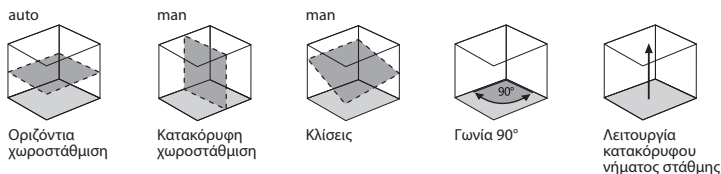
**AUTOMATIC  
LEVEL**

Αυτόματη ευθυγράμμιση της συσκευής μέσω ενός μαγνητικά αποσβεννυμένου συστήματος ταλάντωσης. Η συσκευή έρχεται στη βασική της θέση και ευθυγραμμίζεται αυτόνομα.



Μεταφορική ΑΣΦΑΛΕΙΑ: Η συσκευή προστατεύεται κατά τη μεταφορά από τις ταλαντώσεις με μία ασφάλεια.

**Πλέγμα χώρου:** Τα παρακάτω δείχνουν τα επίπεδα λέιζερ και τις λειτουργίες, αυτο: Αυτόματη ευθυγράμμιση / man: Χειροκίνητη ευθυγράμμιση



## Τροφοδοσία ρεύματος

Η συσκευή μπορεί να λειτουργήσει με συνηθισμένες αλκαλικές μπαταρίες (6 x τύπος AA). Τοποθετήστε τις μπαταρίες σύμφωνα με τα σύμβολα τοποθέτησης. Ταυτόχρονα προσέξτε τη σωστή πολικότητα.


### Προαιρετικά: Φόρτιση μπαταριών

Πριν τη χρήση της συσκευής φορτίστε πλήρως την επαναφορτιζόμενη μπαταρία.

- Ανοίξτε τη θήκη μπαταρίας (H), τοποθετήστε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και συνδέστε τα φισ με τις υποδοχές σύνδεσης. Τα φισ ταιριάζουν μόνο σε μία θέση στις υποδοχές (βλέπε εικόνες δεξιά). Κλείστε πάλι τη θήκη της μπαταρίας.
- Συνδέστε τη συσκευή φόρτισης/το τροφοδοτικό με το δίκτυο ρεύματος και την υποδοχή (M). Χρησιμοποιείτε μόνο τη συσκευή φόρτισης/το τροφοδοτικό που εσωκλείεται. Σε περίπτωση χρήσης άλλης συσκευής φόρτισης, η εγγύηση παύει να ισχύει.
- Όταν η LED (Q) αναβοσβήνει σταθερά, πρέπει να αντικατασταθούν οι μπαταρίες ή να επαναφορτιστούν οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.





## Οριζόντια εφαρμογή AquaPro

- Τοποθετήστε τη συσκευή κατά το δυνατό σε επίπεδη επιφάνεια ή στερεώστε τη σε έναν τρίποδα.
- Στρίψτε την ασφάλεια μεταφοράς (G) στην κατεύθυνση του βέλους στο „Unlock“  μέχρι τέρμα. Έτσι απασφαλίζεται η ασφάλεια που προστατεύει το σύστημα ταλάντωσης κατά τη μεταφορά από ζημιές.
- Πιέστε το πλήκτρο ON/OFF (A).
- Πραγματοποιείται αυτόματα χωροστάθμιση της συσκευής σε μια περιοχή  $\pm 3,5^\circ$  και η κεφαλή πρίσματος αρχίζει να περιστρέφεται.
- Ο αριθμός στροφών μπορεί να αλλάξει με το πλήκτρο επιλογής (B),  
H = 600 σ.α.λ., M = 400 σ.α.λ., L = 200 σ.α.λ.

! Εάν η συσκευή βρίσκεται τώρα εκτός της αυτόματης χωροστάθμισης ( $>3,5^\circ$ ), ακούγεται ένα προειδοποιητικό σήμα και η κεφαλή πρίσματος παραμένει σε ηρεμία. Στη συνέχεια η συσκευή πρέπει να τοποθετηθεί σε μία επίπεδη επιφάνεια. Σε κατακόρυφη εφαρμογή η συσκευή δεν πραγματοποιεί αυτόματη χωροστάθμιση.

## Κατακόρυφη εφαρμογή AquaPro


- Στρίψτε την ασφάλεια μεταφοράς (G) στην κατεύθυνση του βέλους στο „Lock“  μέχρι τέρμα.
- Αναρτήστε την κατακόρυφη κονσόλα / κονσόλα τοίχου στην υποδοχή (O). Ο μοχλός ασφάλισης (L) πρέπει να τεθεί στην κατώτερη θέση και να ασφαλίσει με τον χαρακτηριστικό ήχο. Για την απασφάλιση της κονσόλας πιέστε τον μοχλό ασφάλισης (L) προς τα κάτω.
- Ευθυγραμμίστε τη συσκευή με τη βάση ρύθμισης (J) και την κατακόρυφη αεροστάθμη (F).
- Πιέστε το πλήκτρο ON/OFF (A). Η κεφαλή πρίσματος αρχίζει να περιστρέφεται.
- Ο αριθμός στροφών μπορεί να αλλάξει με το πλήκτρο επιλογής (B), H = 600 σ.α.λ., M = 400 σ.α.λ., L = 200 σ.α.λ.

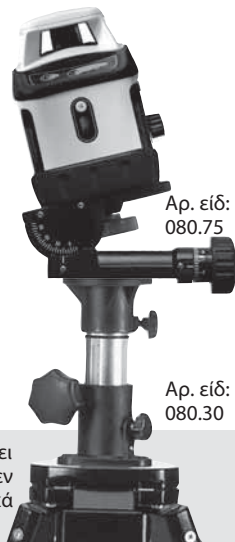
! Για να πραγματοποιηθεί οριζόντια χωροστάθμιση πρέπει να έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία Out-Of-Level. Αυτή είναι ενεργοποιημένη όταν η συσκευή είναι στο ON και η ασφάλεια μεταφοράς στο „Unlock“ . Εάν η συσκευή βρίσκεται τώρα εκτός της αυτόματης χωροστάθμισης ( $>3,5^\circ$ ), ακούγεται ένα προειδοποιητικό σήμα και η κεφαλή πρίσματος παραμένει σε ηρεμία. Σε αυτή την περίπτωση η συσκευή πρέπει να τοποθετηθεί σε μία πιο επίπεδη επιφάνεια.



## Λειτουργία κλίσης

Για μέτρηση κλίσεων πρέπει να έχει απενεργοποιηθεί η λειτουργία Out-Of-Level.

- Στρίψτε την ασφάλεια μεταφοράς (G) στην κατεύθυνση του βέλους στο „Lock”  μέχρι τέρμα. Τώρα η λειτουργία Out-Of-Level δεν είναι ενεργοποιημένη και η συσκευή δεν ευθυγραμμίζεται αυτόματα.
- Πιέστε το πλήκτρο ON/OFF (A). Η κεφαλή πρίσματος αρχίζει να περιστρέφεται.
- Ο αριθμός στροφών μπορεί να αλλάξει με το πλήκτρο επιλογής (B), H = 600 σ.α.λ., M = 400 σ.α.λ., L = 200 σ.α.λ.
- Στη συνέχεια δίνετε κλίση στη συσκευή σύμφωνα με την επιθυμητή γωνία. Με την προαιρετική γωνιακή πλάκα, αρ. είδ.: 080.75, μπορεί η κλίση να ρυθμιστεί με ακρίβεια και μεγάλη ταχύτητα. Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιήστε καλύτερα έναν τρίποδα με μανιβέλα, π.χ. αρ. είδ.: 080.30.



Σε αυτή τη λειτουργία κλίσης δεν μπορεί να γίνει οριζόντια χωροστάθμηση, επειδή η συσκευή δεν ευθυγραμμίζεται πλέον αυτόματα. Βλέπε σχετικά και "Οριζόντια εφαρμογή AquaPro".



Ελέγχετε τακτικά τη ρύθμιση πριν από τη χρήση, μετά από μεταφορές και μεγάλο χρονικό διάστημα αποθήκευσης. Σε αυτή την περίπτωση ελέγχετε πάντα όλους τους άξονες.

**Άξονες  
X/Y/Z**



**Τεχνικά χαρακτηριστικά** (Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών)

Περιοχή αυτοχωροστάθμισης	± 3,5° (οριζόντια)
Ακρίβεια	± 2 mm / 10 m
Χωροστάθμιση οριζόντια	αυτόματα
Χωροστάθμιση κατακόρυφα	χειροκίνητα
Κατακόρυφη ακτίνα αναφοράς	90° προς το επίπεδο περιστροφής
Ταχύτητα περιστροφής	200, 400, 600 U/min
Μήκος κύματος λέιζερ	635 nm
Κατηγορία λέιζερ	2 (EN60825-1:2007-10)
Ισχύς εξόδου λέιζερ	< 1 mW
Διάρκεια λειτουργίας επαναφορτιζόμενης μπαταρίας / μπαταρίας	περ. 20 ώρες / περ. 45 ώρες, 6 x Τύπος AA
Διάρκεια φόρτισης επαναφορτιζόμενης μπαταρίας	περ. 14 ώρες
Θερμοκρασία λειτουργίας	- 10°C ... + 40°C
Κατηγορία προστασίας	IP 54
Βάρος	1,7 kg

**Κανονισμοί ΕΕ και απόρριψη**

Η συσκευή πληροί όλα τα αναγκαία πρότυπα για την ελεύθερη κυκλοφορία προϊόντων εντός της ΕΕ.

Το παρόν προϊόν είναι μία ηλεκτρική συσκευή και πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά και να απορρίπτεται σύμφωνα με την ευρωπαϊκή Οδηγία περί Ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών.

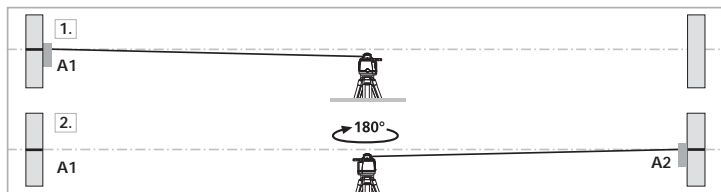
Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας και πρόσθετες υποδείξεις στην ιστοσελίδα: [www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)



## Προετοιμασία ελέγχου βαθμονόμησης

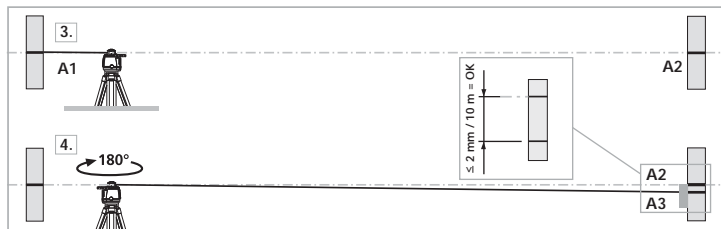
Μπορείτε να ελέγχετε τη βαθμονόμηση του λέιζερ. Βάλτε τη συσκευή στο **μέσον** μεταξύ 2 τοίχων, που έχουν απόσταση τουλάχιστον 5 m μεταξύ τους. Για τον τέλειο έλεγχο, χρησιμοποιήστε ένα τρίποδα. Ενεργοποιήστε τη συσκευή και προσδιορίστε τα σημεία επισήμανσης με το SensoLite. Εργαστείτε στο SensoLite στην περιοχή ακριβείας.

1. Σημειώστε το σημείο A1 στον τοίχο.
2. Γυρίστε τη συσκευή κατά 180° και σημειώστε το σημείο A2.  
Μεταξύ του A1 και του A2 έχετε τώρα μία οριζόντια αναφορά.

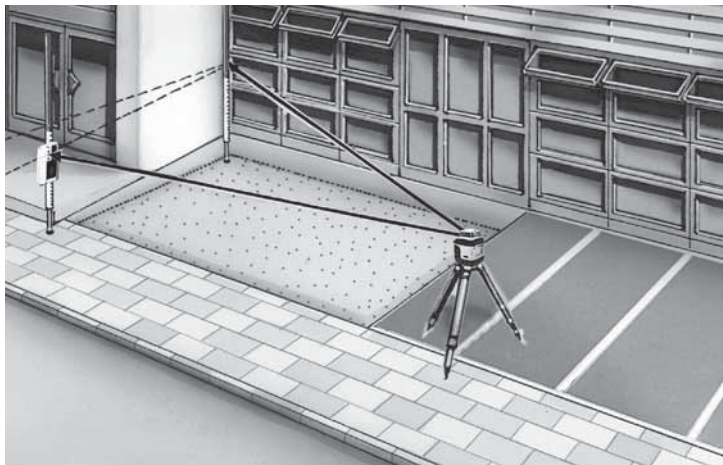


## Έλεγχος βαθμονόμησης

3. Τοποθετήστε τη συσκευή όσο το δυνατόν πιο κοντά στον τοίχο, στο ύψος του επισημανθέντος σημείου A1. Ευθυγραμμίστε τη συσκευή στον άξονα X.
4. Περιστρέψτε τη συσκευή κατά 180° και επισημάνετε το σημείο A3. Η διαφορά μεταξύ των A2 και A3 αποτελεί την απόκλιση από τον άξονα X.
5. Επαναλάβετε το 3. και 4. για να ελέγξετε τον άξονα Y και Z.



**!** Αν τα σημεία A2 και A3 επί των αξόνων X, Y, Z απέχουν μεταξύ τους πάνω από 2 mm / 10 m, τότε απαιτείται να διεξαχθεί εκ νέου ρύθμιση. Επικοινωνήστε με το τοπικό ειδικό κατάστημα ή απευθυνθείτε στο τμήμα σέρβις της UMAREX-LASERLINER.



SERVICE



**Umarex GmbH & Co KG**

– Laserliner –

Möhnstraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

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

laserliner@umarex.de

8.046.96.11.1 / Rev.0711

Umarex GmbH & Co KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

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

www.laserliner.com



**Laserliner®**  
Innovation in Tools