

SuperPlane-Laser 3D Pro / SuperPlane-Laser 3G Pro



**AUTOMATIC
LEVEL**



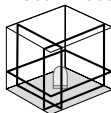
Laser
650 nm



Laser
515 nm



1H360° 2V360°



S

Laserliner

DE 02

EN 12

NL 22

DA 32

FR 42

ES 52

IT 62

PL 72

FI

PT

SV

NO

TR

RU

UK

CS

ET

RO

BG

EL



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

Funktion / Verwendung

Dreidimensionaler Laser mit drei 360°-Laserkreisen

- Der zusätzliche Neigungsmodus erlaubt das Anlegen von Gefällen.
- Einfache Lotfunktion durch die Laserkreuze
- Optimierte für deckennahes Arbeiten
- Out-Of-Level: Durch optische Signale wird angezeigt, wenn sich das Gerät außerhalb des Nivellierbereichs befindet.
- Mit der magnetischen Klemm- und Wandhalterung ist das Gerät einzeln, in Kombination sowohl horizontal und vertikal einsetzbar.
- Selbstnivellierbereich 2,5°, Genauigkeit 0,2 mm / m

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Setzen Sie das Gerät ausschließlich gemäß dem Verwendungszweck innerhalb der Spezifikationen ein.
- Die Messgeräte und das Zubehör sind kein Kinderspielzeug. Vor Kindern unzugänglich aufbewahren.
- Umbauten oder Veränderungen am Gerät sind nicht gestattet, dabei erlischt die Zulassung und die Sicherheitsspezifikation.
- Setzen Sie das Gerät keiner mechanischen Belastung, enormen Temperaturen, Feuchtigkeit oder starken Vibrationen aus.

Sicherheitshinweise

Umgang mit Lasern der Klasse 2



Laserstrahlung!
Nicht in den Strahl blicken.
Laser Klasse 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

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

SuperPlane-Laser 3D Pro / SuperPlane-Laser 3G Pro

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

Sicherheitshinweise

Umgang mit elektromagnetischer Strahlung

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

! Zum Transport immer alle Laser ausschalten und Pendel arretieren, Schiebeschalter auf "OFF" stellen!

Besondere Produkteigenschaften



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



Transport LOCK: Eine Pendelarretierung schützt das Gerät beim Transport.



Spezielle Hochleistungsdioden erzeugen superhelle Laserlinien in Geräten mit PowerBright-Technologie. Diese bleiben sichtbar auf längere Entfernungen, bei hellem Umgebungslicht und auf dunklen Oberflächen.



Mit der RX-/GRX-READY-Technologie können Linienlaser auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen verwendet werden. Die Laserlinien pulsieren dann mit einer hohen Frequenz und werden durch spezielle Laserempfänger auf große Entfernungen erkannt.

Grüne Lasertechnologie (SuperPlane-Laser 3G Pro)



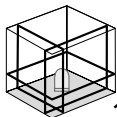
Geräte mit der Technologie PowerGreen++ verfügen über extrem helle, grüne Laserdioden der höchsten Leistungsklasse, die eine optimale Sichtbarkeit der Laserlinien auf große Entfernungen, dunklen Oberflächen und bei hellem Umgebungslicht ermöglichen.



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

Anzahl und Anordnung der Laser

H = horizontale Laser / V = vertikale Laser / S = Neigungsfunktion

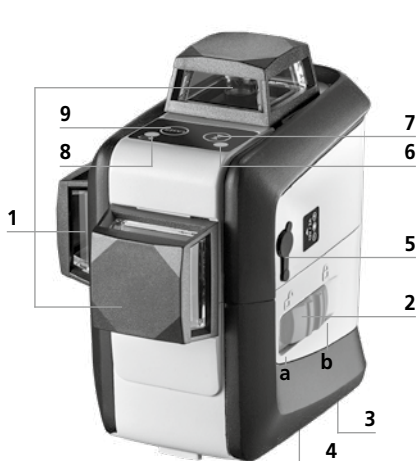


1H360° 2V360°



S

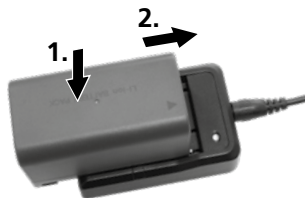
SuperPlane-Laser 3D Pro / SuperPlane-Laser 3G Pro



- 1 Laseraustrittsfenster
- 2 Schiebeschalter
a AN
b AUS / Neigungsmodus /
Transportsicherung
- 3 Akkufach (Unterseite)
- 4 1/4"/5/8"-Stativgewinde
(Unterseite)
- 5 Anschlussbuchse für
Netzteil (12 V/2000 mA,
keine Ladefunktion)
- 6 LED Hand-
empfängermodus
- 7 Handempfängermodus
- 8 LED Betriebsanzeige /
Batterieladung
- 9 Wahl taste Laserlinien

1 Handhabung Lithium-Ionen Akku

Vor dem ersten Einsatz den Akku vollständig aufladen. Dazu den Akku in das mitgelieferte Ladegerät einlegen. Dabei auf korrekte Einschubrichtung achten. Während der Akku geladen wird, leuchtet die LED des Ladegerätes rot. Der Ladevorgang ist abgeschlossen, wenn die LED grün leuchtet. Sobald die LED (8) blinkt, ist die Batterieladung schwach. Bei sehr schwacher Batterieladung werden die Laserlinien automatisch abgeschaltet. Dann den Akku erneut aufladen.





Der Akku darf **nur** mit dem beiliegenden Ladegerät aufgeladen und ausschließlich mit **diesem** Lasergerät verwendet werden. Ansonsten besteht Verletzungs- und Brandgefahr.



Darauf achten, dass sich keine leitenden Gegenstände in die Nähe der Akkukontakte befinden. Ein Kurzschluss dieser Kontakte kann zu Verbrennungen und Feuer führen.



Öffnen Sie den Akku nicht. Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.

2 Stromversorgung

Lithium-Ionen Akku einlegen

Das Akkufach öffnen und Lithium-Ionen Akku gemäß der Abbildung einlegen.



Betrieb mit Netzgerät

Das Gerät kann mit dem beiliegenden Netzgerät betrieben werden.

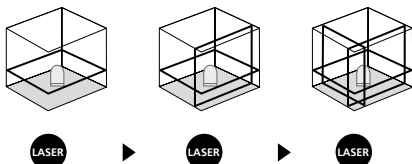


Der Akku wird während des Netzbetriebes nicht geladen.



3 Horizontal und vertikal Nivellieren

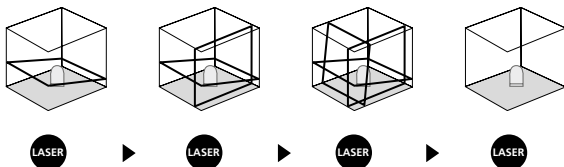
Die Transportsicherung lösen, Schiebeschalter (2) auf "ON" stellen. Die horizontale Laserlinie erscheint. Mit der Wahl taste können die Laserlinien einzeln geschaltet werden.



Zum horizontalen und vertikalen Nivellieren muss die Transportsicherung gelöst sein. Sobald sich das Gerät außerhalb des automatischen Nivellierbereichs von $2,5^\circ$ befindet, blinken die Laserlinien. Positionieren Sie das Gerät so, dass es sich innerhalb des Nivellierbereichs befindet.

4 Neigungsmodus

Die Transportsicherung nicht lösen, Schiebeschalter (2) auf "OFF" stellen. Die Laser mit der Wahl taste (9) auswählen. Jetzt können schiefe Ebenen bzw. Neigungen angelegt werden. In diesem Modus richten sich die Laserlinien nicht mehr automatisch aus. Dies wird durch ein Blinken der Laserlinien signalisiert.



5 **Handempfängermodus****Optional: Arbeiten mit dem Laserempfänger RX/GRX**

Verwenden Sie zum Nivellieren auf große Entfernungen oder bei nicht mehr sichtbaren Laserlinien einen Laserempfänger RX/GRX (optional). Zum Arbeiten mit dem Laserempfänger den Linienlaser durch Drücken der Taste 7 (Handempfängermodus ein / aus) in den Handempfängermodus schalten. Jetzt pulsieren die Laserlinien mit einer hohen Frequenz und die Laserlinien werden dunkler. Der Laserempfänger erkennt durch dieses Pulsieren die Laserlinien.

**1 Sek.**

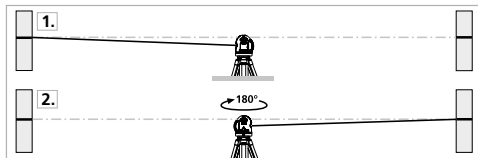
! Beachten Sie die Bedienungsanleitung des Laserempfängers für Linienlaser.

! Aufgrund der speziellen Optik zur Erzeugung einer durchgehenden 360° Laserlinie kann es zu Helligkeitsunterschieden in verschiedenen Bereichen der Linie, kommen, die technisch bedingt sind. Dies kann zu unterschiedlichen Reichweiten im Handempfängermodus führen.

Kalibrierungsüberprüfung vorbereiten

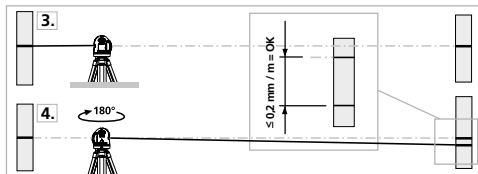
Sie können die Kalibrierung des Laser kontrollieren. Stellen Sie das Gerät in die **Mitte** zwischen 2 Wänden auf, die mind. 5 m voneinander entfernt sind. Schalten Sie das Gerät ein (**Laserkreuz an**). Zur optimalen Überprüfung bitte ein Stativ verwenden.

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.
4. Drehen Sie das Gerät um 180° und markieren Sie den Punkt A3.
Die Differenz zwischen A2 u. A3 ist die Toleranz.



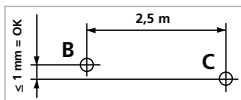
! Wenn A2 und A3 mehr als 0,2 mm / m auseinander liegen, ist eine Justierung erforderlich. Setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung oder wenden Sie sich an die Serviceabteilung von UMAREX-LASERLINER.

Überprüfung der vertikalen Linie

Gerät ca. 5 m vor einer Wand aufstellen. An der Wand ein Lot mit einer 2,5 m langen Schnur befestigen, das Lot sollte dabei frei pendeln. Gerät einschalten und den vertikalen Laser auf die Lotschnur richten. Die Genauigkeit liegt innerhalb der Toleranz, wenn die Abweichung zwischen Laserlinie und Lotschnur nicht größer als ± 1 mm beträgt.

Überprüfung der horizontalen Linie

Gerät ca. 5 m vor einer Wand aufstellen und Laserkreuz einschalten. Punkt B an der Wand markieren. Laserkreuz ca. 2,5 m nach rechts schwenken und Punkt C markieren. Überprüfen Sie, ob waagerechte Linie von Punkt C ± 1 mm auf der gleichen Höhe mit dem Punkt B liegt. Vorgang durch Schwenken nach links wiederholen.



Überprüfen Sie regelmäßig die Kalibrierung vor dem Gebrauch, nach Transporten und langer Lagerung.

Kalibrierung

Das Messgerät muss regelmäßig kalibriert und geprüft werden, um die Genauigkeit der Messergebnisse zu gewährleisten. Wir empfehlen ein Kalibrierungsintervall von einem Jahr.

Hinweise zur Wartung und Pflege

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

SuperPlane-Laser 3D Pro / SuperPlane-Laser 3G Pro

Technische Daten (Technische Änderungen vorbehalten. 21W03)

Selbstnivellierbereich	± 2,5°
Genauigkeit	± 0,2 mm / m
Sichtbarkeit (typisch)* rot / grün	15 m / 60 m
Arbeitsbereich mit Handempfänger (von technisch bedingtem Helligkeitsunterschied abhängig) rot / grün	30 m
Laserwellenlänge Linienlaser rot / grün	650 nm / 515 nm
Laserklasse	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Stromversorgung	Li-Ionen Akkupack 7,4 V / 2600 mA Netzteilbetrieb
Betriebsdauer rot / grün mit 3 Laserebenen mit 2 Laserebenen mit 1 Laserebene	ca. 9 Std. / ca. 7 Std. ca. 13 Std. / ca. 10 Std. ca. 26 Std. / ca. 20 Std.
Arbeitsbedingungen rot / grün	0°C ... 50°C, Luftfeuchtigkeit max. 80%rH, nicht kondensierend, Arbeitshöhe max. 4000 m über NN (Normalnull)
Lagerbedingungen rot / grün	-10°C ... 70°C, Luftfeuchtigkeit max. 80%rH
Abmessungen (B x H x T)	132 x 127 x 85 mm
Gewicht	652 g (inkl. Akkupack)

EU-Bestimmungen und Entsorgung

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

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

Weitere Sicherheits- und Zusatzhinweise unter:

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



* bei max. 300 Lux



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

Function / Application

Three-dimensional laser with three 360° laser circles.

- The slope-mode feature is an extra that permits gradients to be laid out.
- Straight forward plumb function using laser crosses
- Optimised for work close to the ceiling
- Out-Of-Level: is indicated by optical signals when the unit is outside its self-levelling range.
- With the magnetic clamp and wall bracket the device can be used as a standalone unit, in a combination as well as in horizontal and vertical position.
- Automatic levelling range 2.5°, Accuracy 0.2 mm / m

General safety instructions

- The device must only be used in accordance with its intended purpose and within the scope of the specifications.
- The measuring tools and accessories are not toys. Keep out of reach of children.
- Modifications or changes to the device are not permitted, this will otherwise invalidate the approval and safety specifications.
- Do not expose the device to mechanical stress, extreme temperatures, moisture or significant vibration.

Safety instructions

Using class 2 lasers



Laser radiation!
Do not stare into the beam!
Class 2 laser
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

Laser radiation!
Do not stare into the beam!
Class 2 laser
< 1 mW · 515 nm
EN 60825-1:2014/AC:2017

SuperPlane-Laser 3D Pro / SuperPlane-Laser 3G Pro

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

Safety instructions

Dealing with electromagnetic radiation

- The measuring device complies with electromagnetic compatibility regulations and limits in accordance with the EMC Directive 2014/30/EU.
- Local operating restrictions – for example, in hospitals, aircraft, petrol stations or in the vicinity of people with pacemakers – may apply. There is a possibility of a dangerous impact on – or interference with – electronic devices.

! When transporting always switch off all lasers, secure the pendulum and set the slide switch to „OFF“!

Special product features



Automatic alignment of the device with a magnetically dampened 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.



Devices with PowerBright technology have special high-performance diodes to produce super bright laser lines. These remain visible over longer distances, in bright ambient light and on dark surfaces.



RX-/GRX-READY technology enables line lasers to be used even in unfavourable light conditions. The laser lines pulsate at a high frequency and this can be picked up by special laser receivers over long distances.

Green laser technology (SuperPlane-Laser 3G Pro)



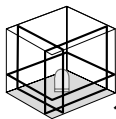
Devices with PowerGreen++ technology have extremely bright green laser diodes of the highest performance class that allow very good visibility of laser lines at great distances, on dark surfaces and in bright ambient lighting conditions.



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

Number and direction of the lasers

H = horizontal laser / V = vertical laser / S = Slopefunction

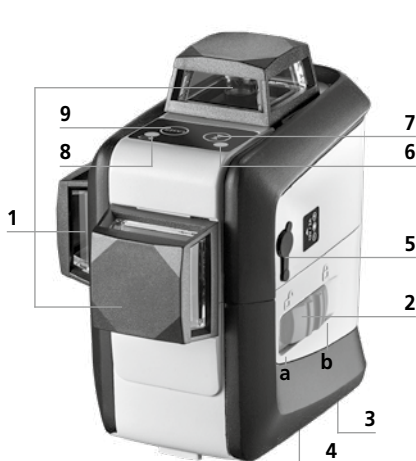


1H360° 2V360°



S

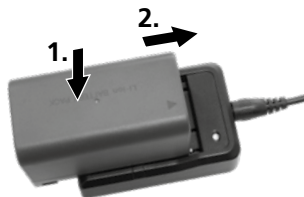
SuperPlane-Laser 3D Pro / SuperPlane-Laser 3G Pro



- 1 Laser emitting window
- 2 Slide switch
 - a ON
 - b OFF / Slope mode / Transport lock
- 3 Rechargeable battery compartment (bottom)
- 4 1/4"/5/8"-tripod threads (bottom)
- 5 Connecting socket for mains adapter (12V/2000mA, no charging function)
- 6 LED Hand receiver mode
- 7 Hand receiver mode
- 8 LED Status indicator / Battery charge
- 9 Laser line selection button

1 Use of lithium-ion rechargeable battery

Fully charge the battery before using for the first time. To charge the battery, place it in the supplied battery charger. Ensure the battery is inserted the right way round. When the rechargeable battery is being charged, the LED on the charger lights up red. When the LED changes to green, charging is complete. The LED (8) flashing indicates that the battery charge level is low. The laser lines automatically switch off when the battery charge is very low. In that case, recharge the battery.





The battery may **only** be charged with the battery charger provided and used only in **this** laser device. Any other use may cause injury or fire.



Make sure there are no conductive objects in the vicinity of the battery contacts. Short-circuiting of these contacts can cause burn injuries or fire.



Do not open the rechargeable battery. This could cause short-circuits.

2 Power supply

To insert the lithium-ion rechargeable battery

Open the battery compartment and insert the lithium-ion battery as illustrated.



Operation with power supply unit

The device can be used with the supplied power supply unit.

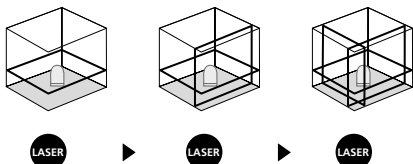


The battery is not charged when connected to the power supply.



3 Horizontal and vertical levelling

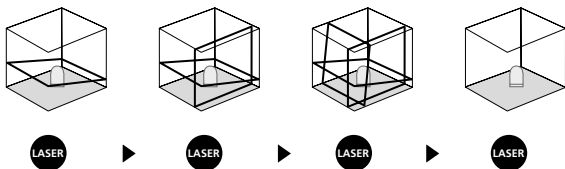
Release the transport restraint, set slide switch (2) to „ON“. The horizontal laser line appears. The laser lines can be switched individually with the selection button.



The transport restraint must be released for horizontal and vertical levelling. The laser lines flash when the device is outside the automatic levelling range of 2.5°. Position the device such that it is within the levelling range.

4 Slope mode

Do not release the transport restraint, set slide switch (2) to „OFF“. Select the laser with the selector button (9). Sloping planes and tilts can now be measured. In this mode, the laser lines no longer align automatically. This is signalled by the laser lines flashing.



5 **Hand receiver mode****Optional: Working with the laser receiver RX/GRX**

Use an RX/GRX laser receiver (optional) to carry out levelling at great distances or when the laser lines are no longer visible. To work with a laser receiver, switch the line laser to hand-held receiver mode by keeping button 7 (hand-held receiver mode on / off) pressed. The laser lines will now pulsate with high frequency, making the laser lines darker. The laser receiver can detect these pulsating laser lines.

**1 Sek.**

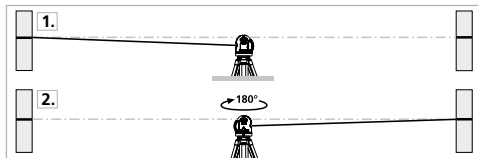
! Observe the laser receiver's operating instructions for line lasers.

! Due to the special optics required to generate a continuous 360° laser line, the underlying technology may cause differences in brightness in different areas of the line. This may lead to different ranges in hand receiver mode.

Preparing the calibration check

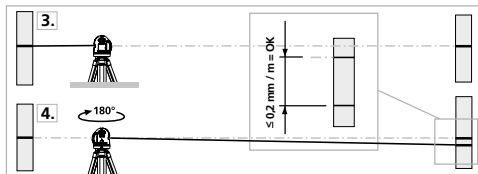
It is possible for you to check the calibration of the laser. To do this, position the device **midway** between 2 walls, which must be at least 5 metres apart. Switch the device on (**Laser cross ON**). The best calibration results are achieved if the device is mounted on a tripod.

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.
4. Turn the device through 180° and mark point A3. The difference between points A2 and A3 is the tolerance.



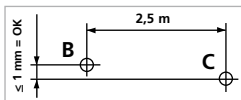
! When A2 and A3 are more than 0.2 mm / m apart, an adjustment is necessary. Contact your authorised dealer or else the UMAREX-LASERLINER Service Department.

Checking the vertical line

Position the device about 5 m from a wall. Fix a plumb bob with a line of 2.5 m length on the wall, making sure that the bob can swing freely. Switch on the device and align the vertical laser to the plumb line. The precision is within the specified tolerance if the deviation between the laser line and the plumb line is not greater than ± 1 mm.

Checking the horizontal line

Position the device about 5 m from a wall and switch on the cross laser. Mark point B on the wall. Turn the laser cross approx. 2.5 m to the right and mark point C. Check whether the horizontal line from point C is level with point B to within ± 1 mm. Repeat the process by turning the laser to the left.



! Regularly check the calibration before use, after transport and after extended periods of storage.

Calibration

The meter needs to be calibrated and tested on a regular basis to ensure it produces accurate measurement results. We recommend carrying out calibration once a year.

Information on maintenance and care

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

SuperPlane-Laser 3D Pro / SuperPlane-Laser 3G Pro

Technical data (Subject to technical changes without notice. 21W03)

Self-levelling range	± 2.5°
Accuracy	± 0.2 mm / m
Visibility (typical)* red / green	15 m / 60 m
Working range with hand receiver depends on how the technology affects the difference in brightness) red / green	30 m
Laser wavelength linelaser red / green	650 nm / 515 nm
Laser class	2 / < 1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
Power supply	Li-Ion rechargeable battery pack 7.4 V / 2600 mA Power pack operation
Operating time red / green with 3 laser levels with 2 laser levels with 1 laser level	approx. 9 hours / approx. 7 hours approx. 13 hours / approx. 10 hours approx. 26 hours / approx. 20 hours
Operating conditions red / green	0°C ... 50°C, Max. humidity 80% rH, no condensation, Max. working altitude 4000 m above sea level
Storage conditions red / green	-10°C ... 70°C, Max. humidity 80% rH
Dimensions (W x H x D)	132 x 127 x 85 mm
Weight	652 g (including battery pack)

EU directives and disposal

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

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

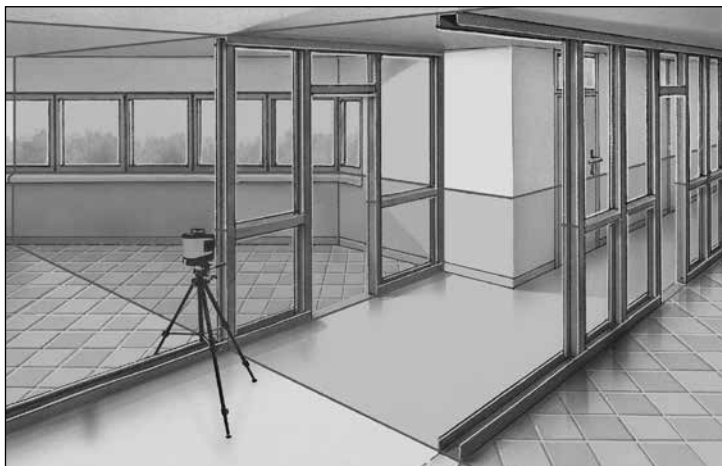
Further safety and supplementary notices at:

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

* at max. 300 lux



SuperPlane-Laser 3D Pro / SuperPlane-Laser 3G Pro



SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

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

info@laserliner.com

8.036.96.36.1 / Rev2 1W03

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

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

www.laserliner.com



Laserliner