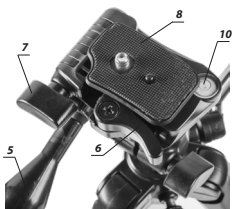
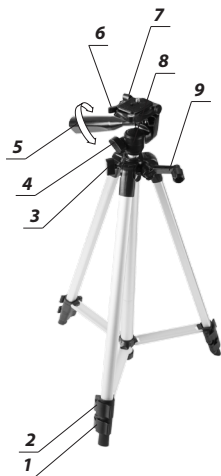
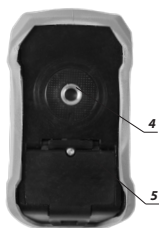


# NEO

## TOOLS



- PL** *INSTRUKCJA OBSŁUGI*
- GB** *INSTRUCTION MANUAL*
- DE** *BETRIEBSANLEITUNG*
- RU** *РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ*
- UA** *ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ*
- HU** *HASZNÁLATI UTASÍTÁS*
- RO** *INSTRUCTIUNI DE DESERVIRE*
- CZ** *NÁVOD K OBSLUZE*
- SK** *NÁVOD NA POUŽITIE*
- IT** *TRADUZIONE DELLE ISTRUZIONI*



**PL**
**INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA  
 LASER PŁASZCZYZNOWY  
 75-102**


**UWAGA:** Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia, należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję i zachować ją do dalszego wykorzystania. Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa zawartych w instrukcji obsługi może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia oraz być przyczyną obrażeń ciała.



**OSTRZEŻENIE:** Nie wolno patrzeć bezpośrednio w wiązkę światła laserowego!

Należy przestrzegać niżej podanych zasad bezpieczeństwa:

1. Nie wolno wprowadzać żadnych modyfikacji w urządzeniu.
2. Urządzenia laserowe należy użytkować zgodnie z zaleceniami producenta.
3. Nigdy nie wolno umyślnie kierować wiązki laserowej w kierunku ludzi lub zwierząt.
4. Nie wolno kierować wiązki światła laserowego ku oczom osób postronnych i zwierząt. Promieniowanie lasera może uszkodzić narząd wzroku.
5. Zawsze należy się upewnić czy światło lasera nie jest skierowane na powierzchnie odbijające. Powierzchnia odbijająca wiązkę lasera mogłaby wówczas, odbić taką wiązkę w kierunku operatora, lub osób trzecich.
6. Nie należy pozwalać dzieciom na obsługę tego urządzenia. Nie dopuszczać dzieci do miejsca pracy podczas ustawień i w czasie używania urządzenia.
7. Nieużywany sprzęt przechowywać w suchym miejscu niedostępnym dla dzieci.
8. Nie wolno wymieniać zespołu laserowego na urządzenie innego typu. Wszelkie naprawy powinny być wykonane przez serwis producenta.
9. Urządzenie zostało wyposażone w laser klasy 2 zgodny z EN 60825-1:2014.

**PRZEZNACZENIE**


Urządzenie przeznaczone jest do precyzyjnego wyznaczania poziomych oraz pionowych linii. Wyposażone jest w laser poziomy pozwalający na wyznaczenie linii poziomej 360° wokół urządzenia. Urządzenie posiada również funkcję zablokowania lasera, dzięki której możliwe jest wyznaczenie linii prostych pod dowolnymi kątami.



W czasie pracy należy działać ściśle według poniższych instrukcji, aby zapewnić jak najlepsze działanie urządzenia. Zastosowanie inne niż opisane poniżej jest niedozwolone i może prowadzić do uszkodzenia produktu.

**Lasery płaszczyznowy 75-102**

Parametr	Wartość
Dokładność samo poziomowania	± 0,3 mm/m
Zakres samo poziomowania	4°
Zasięg	15 m
Czas pracy	do 5 godzin
Temperatura pracy	0°C – 50°C

Temperatura przechowywania	-20°C – 70°C
Gwint statywu	¼"
Klasa lasera	2
Długość fali świetlnej lasera	630 – 670 nm
Moc lasera	< 1 mW
Typ baterii	3 baterie 1,5V typu AA
Stopień ochrony	IP 54
Wymiary	92 x 98 x 50 mm
Waga	380 g

## OBJAŚNIENIE ZASTOSOWANYCH PIKTOGRAMÓW



1



2



3



4

1. Uwaga promieniowanie laserowe!
2. Uwaga promieniowanie laserowe – nie patrzeć w wiązkę
3. Przeczytaj instrukcje Obsługi, przestrzegaj ostrzeżeń i warunków bezpieczeństwa w niej zawartych.
4. Selektywna zbiórka

## OPIS STRON GRAFICZNYCH

Poniższa numeracja odnosi się do elementów urządzenia przedstawionych na stronach graficznych niniejszej instrukcji:

1. Przełącznik blokady samo poziomowania
2. Przycisk zmiany funkcji
3. Przycisk „Pulse”
4. Gwint statywu
5. Pokrywa baterii

\* Mogą występować różnice między rysunkiem a wyrobem

## OPIS UŻYTYCH ZNAKÓW GRAFICZNYCH



UWAGA



OSTRZEŻENIE



MONTAŻ / USTAWIENIA



INFORMACJA

## WYPOSAŻENIE I AKCESORIA

1. Statyw
2. Pokrowiec



### Wymiana baterii

- Aby odblokować pokrywę baterii (5) należy delikatnie pociągnąć zatrzask pokrywy
- Włóż 3 nowe baterie AA, zwracając uwagę na ich prawidłową polaryzację oznaczoną na pokrywie baterii symbolami +/-
- Należy zamknąć pokrywę baterii, tak aby zatrzask pokrywy zablokował się



Funkcja „Pulse” zmienia częstotliwość wiązki laserowej, zaleca się jej stosowanie w pracach przy świetle słonecznym. W zależności od warunków zewnętrznych (natężenie światła, kolor i gładkość powierzchni na których stosowany jest laser) włączenie lub wyłączenie tej funkcji może poprawić widoczność wskazań lasera.

## OBŚLUGA STATYWU

- Zamocuj laser płaszczyznowy do płytki mocującej (8) wkręcając gwintowany króciec w gwint statywu znajdujący się w podstawie lasera
- Wyreguluj długość nóg statywu przy pomocy zatrzasków (1 i 2)
- Zamontuj laser w statywie odciągając dźwignię (6) i umieszczając płytkę mocującą (8) w uchwycie statywu, po zluźnieniu dźwigni (6) upewnij się, że laser został poprawnie zamontowany
- Złuzowanie pokrętki (4) umożliwi ustawienie lasera: prawo – lewo
- Złuzowanie pokrętki/uchwyty (5) umożliwi ustawienie lasera: góra – dół
- Złuzowanie pokrętki (7) umożliwi ustawienie lasera pod kątem
- Korba (9) pozwala na precyzyjne ustawienie wysokości statywu. Po ustawieniu żądanej wysokości należy dokręcić pokrętkę (3), w celu zablokowania ustalonej wysokości

## OBŚLUGA LASERA – FUNKCJA SAMO POZIOMOWANIA

Laser wyposażony jest w funkcję samo poziomowania. Funkcja ta działa w zakresie  $\pm 4^\circ$  odchylenia lasera.

- Włącz laser przesuwając przełącznik blokady samo poziomowania (1) w pozycję „odblokowany”
- Jeśli laser ustawiony będzie pod kątem nie pozwalającym na zadziałanie funkcji samo poziomowania (większym niż  $4^\circ$ ) zostanie to zasygnalizowane przerywanym sygnałem dźwiękowym, miganiem lasera oraz diody kontrolnej stanu baterii
- Należy ustawić laser tak aby nie sygnalizował złego ustawienia, dopiero wtedy możliwe będzie wyznaczenie pionowej i poziomej linii
- Naciskając przycisk zmiany funkcji (2) możliwa jest zmiana wyświetlenia linii poziomej, pionowej oraz obu tych linii
- Możliwe jest zwiększenie widoczności linii za pomocą funkcji „Pulse”. Aby włączyć tę funkcję należy nacisnąć przycisk (3)
- Aby wyłączyć laser przesunąć przełącznik blokady samo poziomowania (1) w pozycję „zablokowany”



Statyw wyposażono w poziomnicę (10). Ustawienie w poziomie uchwytu statywu przed zamontowaniem i włączeniem lasera ułatwi pracę.

## OBŚLUGA LASERA – FUNKCJA ZABLOKOWANIA LASERA

Funkcję zablokowania lasera pozwala na wyznaczenie linii prostych pod dowolnymi kątami.

- Pozostaw przełącznik blokady (1) w pozycji „zablokowany”
- Po naciśnięciu przycisku „Pulse” (3) laser uruchomi się
- Ponownie naciskając przycisk „Pulse” (3) możliwa jest zmiana wyświetlenia linii poziomej, pionowej, obu tych linii oraz wyłączenia urządzenia



## ORIGINAL MANUAL (INSTRUCTION) PLANE LEVELLING LASER 75-102



**CAUTION:** Before using the device read this manual carefully and keep it for future reference. Failure to follow safety rules from this manual may cause tool damage or body injuries.



**WARNING:** Do not look directly at the source of laser beam.

Follow the below safety rules.

1. Do not modify the device.
2. Use the laser device in accordance with the manufacturer's instructions.
3. Do not intentionally point the laser beam at people or animals.
4. Do not point the laser beam at bystanders' or animals' eyes. Laser radiation may damage your vision.
5. Always make sure the laser beam is not directed at reflective surfaces. Reflective surface may project the beam at operator or bystanders.
6. Do not allow children to operate the device. Do not allow children in the workplace when setting up and using the device.
7. When not in use, store the device in a dry place, beyond reach of children.
8. Do not replace the laser unit with device of other type. All repairs must be carried out by the manufacturer service.
9. The tool is equipped with class 2 laser device compliant with EN 60825-1:2014.

### INTENDED USE



The device is used for precise setting of horizontal and vertical lines. It is equipped with a level laser that can project horizontal line 360° around the device. The device has laser lock feature that allows to set up straight lines at any chosen angle.



Observe the following instructions when working for the best device operation. Use other than described below is not allowed and may cause damage to the product.

Plane levelling laser 75-102	
Parameter	Value
Self-levelling accuracy	± 0.3 mm/m
Self-levelling range	4°
Range	15 m
Operation time	up to 5 hours
Operating temperature	0°C – 50°C
Storage temperature	-20°C – 70°C
Stand thread	¼ "

Laser class	2
Laser wavelength	630–670 nm
Laser power	< 1 mW
Battery type	3 AA 1.5 V batteries
Protection level	IP 54
Dimensions	92 x 98 x 50 mm
Weight	380 g

#### EXPLANATION OF USED SYMBOLS



1



2



3



4

1. Caution, laser radiation!
2. Caution, laser radiation – do not look in the laser beam
3. Read the instruction manual, observe warnings and safety conditions therein.
4. Segregated waste collection

#### DESCRIPTION OF DRAWING PAGES

Below enumeration refers to the device elements depicted on the drawing pages of this manual:

1. Self levelling lock switch
2. Function change
3. Pulse button
4. Stand thread
5. Battery lid

\* Differences may appear between the product and drawing

#### MEANING OF SYMBOLS



CAUTION



WARNING



ASSEMBLY / SETTINGS



INFORMATION

#### EQUIPMENT AND ACCESSORIES

1. Stand
2. Cas



## Battery replacement

- Carefully pull the lid latch in order to unlock the battery lid (5).
- Insert 3 new AA batteries, observe correct polarity indicated on the battery lid with +/- symbols.
- Close the battery lid, make sure the latch snaps in place.



"Pulse" feature changes laser beam frequency, using it is recommended in sunlight. Depending on ambient conditions (light intensity, colour and roughness of the surface the laser is projected to), this feature on or off may improve laser visibility.

## HOW TO OPERATE THE STAND

- Drive threaded pin into stand thread in the laser base to attach the level laser to the fixing plate (8).
- Adjust length of the stand legs with latches (1 and 2).
- Install the laser in the stand. To do so, pull the lever (6) and place the fixing plate (8) in the stand holder. Let go the lever (6) and make sure the laser is securely fixed.
- Loosen the knob (4) to set the laser to the right or left.
- Loosen the knob/handle (5) allows to set the laser up or down.
- Loosen the knob (7) to set the laser at an angle.
- Crank (9) allows to set the stand height with precision. Once desired height has been set, tighten the knob (3) to lock the height.

## HOW TO OPERATE THE LASER – SELF LEVELLING FEATURE

The laser offers self-levelling feature. The feature is operational within  $\pm 4^\circ$  of the laser tilt.

- Switch the laser on, slide the self-levelling lock switch (1) to unlocked position.
- When the laser angle does not allow the self levelling feature to work (greater than  $4^\circ$ ), the laser will signal the problem by intermittent sound, laser flashing and battery level indicator diode flashing.
- Set up the laser so it does not signal incorrect position, only then it will be possible to set vertical and horizontal line.
- Press the feature toggle button (2) to toggle between showing horizontal line, vertical line and both.
- Line visibility can be improved with the "Pulse" feature. To switch this feature on, press the button (3).
- To switch the laser off, slide the self-levelling lock switch (1) to locked position.



The stand is equipped with a level (10). It makes work easier when you set the stand holder horizontally before attaching the laser and switching it on.

## HOW TO OPERATE THE LASER – LASER LOCK FEATURE

The laser lock feature allows to project straight lines at any chosen angle.

- Leave the lock switch (1) in locked position.
- Press the Pulse button (3) to switch the laser on.
- Press the Pulse button (3) again to toggle between showing horizontal line, vertical line, both lines and switching the device off.





**ORIGINAL-BEDIENUNGSANLEITUNG**  
**Oberflächenlaser**  
**75-102**



**ACHTUNG:** Lesen sie die vorliegende Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme dieses Gerätes sorgfältig durch und bewahren sie diese für späteres Nachschlagen auf. Die Nichtbeachtung der Sicherheitsregeln kann zu Schäden am Gerät und zu Verletzungen führen.



**WARNUNG:** Nicht direkt ins Laserlichts schauen!

**Beachten Sie folgende Sicherheitsregeln:**

1. Am Gerät dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.
2. Das Lasergerät soll gemäß den Hinweisen des Herstellers gebraucht werden.
3. Niemals – gewollt oder ungewollt – das Bündel des Laserlichts auf Menschen, Tiere oder Objekt richten, das kein zu bearbeitetes Objekt ist.
4. Den Laserstrahl nicht auf die Augen der anderen Personen und der Tiere richten. Die Laserstrahlung kann das Sehvermögen beschädigen.
5. Vergewissern Sie sich stets, dass das Laserlicht auf reflektierende Oberflächen nicht gerichtet ist. Die den Laserstrahl reflektierende Oberfläche könnte so das Lichtbündel in die Richtung des Bedieners bzw. Dritter reflektieren.
6. Lassen Sie nicht zu, dass Kinder das Gerät bedienen. Halten Sie Kinder vom Einsatzort beim Einstellen und Gebrauch fern.
7. Das aktuell nicht benutzte Gerät an einem trockenen Ort für Kinder unzugänglich aufbewahren.
8. Die Lasereinheit gegen keinen anderen Gerätetyp austauschen. Alle Instandsetzungen sind vom Kundendienst des Herstellers durchzuführen.
9. Das Gerät verfügt über einen Laser der 2. Klasse gemäß EN 60825-1:2014.

**BESTIMMUNGSZWECK**



Das Gerät dient zur präzisen Bestimmung der horizontalen und vertikalen Linien. Es ist mit einem Laser ausgestattet, der die Bestimmung der horizontalen Linie 360° um das Gerät ermöglicht. Das Gerät hat auch die Funktion zur Arretierung des Lasers, mit der es möglich ist, die geraden Linien in jedem Winkel zu bestimmen.



Während der Arbeit handeln Sie strikt entsprechend den folgenden Anweisungen, um den optimalen Betrieb des Gerätes zu gewährleisten. Eine andere Verwendung als unten beschrieben ist unzulässig und kann zur Beschädigung des Produkts führen.

<b>Oberflächenlaser 75-102</b>	
<b>Parameter</b>	<b>Wert</b>
Genauigkeit der Selbstnivellierung	± 0,3 mm/m
Selbstnivellierungsbereich	4°
Reichweite	15 m

Betriebsdauer	bis zu 5 Stunden
Betriebstemperatur	0°C – 50°C
Aufbewahrungstemperatur	-20°C – 70°C
Gewinde am Halter	¼"
Laserklasse	2
Laser-Wellenlänge	630 – 670 nm
Laserleistung	< 1 mW
Batterientyp	3 Batterien 1,5 V, Typ AAA
Schutzart	IP 54
Maße	92 x 98 x 50 mm
Masse	380 g

## ERLÄUTERUNG ZU DEN EINGESETZTEN PIKTOGRAMMEN



1



2



3



4

- Achtung, Laserstrahlung!**
- Achtung, Laserstrahlung – nicht in den Laserstrahl schauen**
- Die Betriebsanleitung durchlesen und die darin enthaltenen Warnhinweise und Sicherheitshinweise beachten.**
- Getrennte Sammlung**

## BESCHREIBUNG DER SEITEN MIT GRAPHIKEN

Die unten angeführte Nummerierung bezieht sich auf die Elemente des Gerätes, die auf den Seiten mit Graphiken dargestellt werden:

- Umschalter der Arretierung der Selbstnivellierung
- Taste zum Funktionswechsel
- „Pulse“-Taste
- Gewinde am Halter
- Batteriefachdeckel

\* Es können Unterschiede zwischen der Abbildung und dem Produkt auftreten

## BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN GRAPHISCHEN ZEICHEN



ACHTUNG



WARNUNG



MONTAGE/EINSTELLUNGEN



## INFORMATION

### AUSSTATTUNG UND ZUBEHÖR

1. Stativ
2. Schutzhülle



### Batterien austauschen

- Um den Batteriefachdeckel (5) zu entsperren, die Rastnase am Deckel sanft ziehen.
- 3 neue AAA-Batterien einlegen, dabei auf deren richtige Polung – mit den Symbolen +/- am Batteriefachdeckel markiert – achten.
- Den Batteriefachdeckel so schließen, dass der Deckel eingerastet ist.



Die Funktion „Pulse“ ändert die Frequenz des Laserstrahls – es wird empfohlen, diese beim Sonnenlicht zu verwenden. Je nach Außenbedingungen (Lichtstärke, Farbe und Glätte der Oberflächen, auf denen der Laser verwendet wird) kann das Aktivieren bzw. Deaktivieren dieser Funktion die Sichtbarkeit der Laseranzeigen verbessern.

### STATIV BEDIENEN

- Befestigen Sie den Oberflächenlaser an der Befestigungsplatte (8) durch Eindrehen des Gewindestutzens ins Stativgewinde, das sich in der Basis des Lasers befindet.
- Passen Sie die Länge der Stativbeine mit den Rastnasen (1 und 2) an.
- Montieren Sie den Laser auf dem Stativ, indem Sie den Hebel (6) ziehen und die Befestigungsplatte (8) im Stativhalter platzieren. Nach dem Lösen des Hebels (6) stellen Sie sicher, dass der Laser richtig montiert ist.
- Das Lösen des Drehknopfs (4) ermöglicht das Einstellen des Lasers: rechts – links.
- Das Lösen des Drehknopfs/Halters (5) ermöglicht das Einstellen des Lasers: oben – unten.
- Das Lösen des Drehknopfs (7) ermöglicht die Winkelstellung des Lasers.
- Die Kurbel (9) ermöglicht eine präzise Einstellung der Stativhöhe. Nach dem Einstellen der gewünschten Höhe drehen Sie den Drehknopf (3) zu, um die eingestellte Höhe zu arretieren.

### LASER BEDIENEN – SELBSTNIVELLIERUNGSFUNKTION

Der Laser ist mit der Selbstnivellierungsfunktion ausgestattet. Die Reichweite dieser Funktion beträgt  $\pm 4^\circ$  der Laserabweichung.

- Schalten Sie den Laser ein, indem Sie den Umschalter der Arretierung der Selbstnivellierung (1) in die Position „entsperrt“ bringen.
- Wenn der Laser im Winkel steht, der die Funktion der Selbstnivellierung nicht erlaubt (größer als  $4^\circ$ ), wird dies durch das unterbrochene Tonsignal, das Blinken des Lasers und das Aufleuchten der roten Kontrolldiode des Batterieladestandes signalisiert.
- Stellen Sie den Laser so ein, dass er eine schlechte Einstellung nicht signalisiert – nur dann wird es möglich sein, die vertikalen und horizontalen Linien zu bestimmen.
- Mit der Taste zum Funktionswechsel (2) ist es möglich, zwischen dem Anzeigen der horizontalen Linie, der vertikalen Linie und der beiden Linien zu wählen.
- Es ist möglich, die Sichtbarkeit der Linie mit der Funktion „Pulse“ zu erhöhen. Um die Funktion einzuschalten, ist die Taste (3) zu betätigen.
- Schalten Sie den Laser aus, indem Sie den Umschalter der Arretierung der Selbstnivellierung (1) in die Position „gesperrt“ bringen.
- Schalten Sie den Laser ein, indem Sie den Umschalter der Arretierung der Selbstnivellierung (1) in die Position „entsperrt“ bringen.

- Wenn der Laser im Winkel steht, der die Funktion der Selbstnivellierung nicht erlaubt (größer als 4°), wird dies durch das unterbrochene Tonsignal, das Blinken des Lasers und das Aufleuchten der roten Kontrolldiode des Batterieladestandes signalisiert.
- Stellen Sie den Laser so ein, dass er eine schlechte Einstellung nicht signalisiert – nur dann wird es möglich sein, die vertikalen und horizontalen Linien zu bestimmen.
- Mit der Taste zum Funktionswechsel (2) ist es möglich, zwischen dem Anzeigen der horizontalen Linie, der vertikalen Linie und der beiden Linien zu wählen.
- Es ist möglich, die Sichtbarkeit der Linie mit der Funktion „Pulse“ zu erhöhen. Um die Funktion einzuschalten, ist die Taste (3) zu betätigen.
- Schalten Sie den Laser aus, indem Sie den Umschalter der Arretierung der Selbstnivellierung (1) in die Position „gesperrt“ bringen.



Das Stativ ist mit einer Wasserwaage (10) ausgestattet. Das horizontale Einstellen des Stativs vor der Montage und dem Einschalten des Lasers erleichtert die Arbeit.

### LASER BEDIENEN – FUNKTION DER LASERARRETIERUNG

Mit der Funktion zur Arretierung des Lasers ist es möglich, die geraden Linien in jedem Winkel zu bestimmen.

- Die Taste zum Funktionswechsel (1) in der Position „gesperrt“ lassen.
- Nach dem Betätigen der Taste „Pulse“ (3) wird der Laser gestartet.
- Nach dem erneuten Betätigen der Taste „Pulse“(3) ist es möglich, zwischen dem Anzeigen der horizontalen Linie, der vertikalen Linie und der beiden Linien zu wählen und das Gerät auszuschalten.



## ОРИГИНАЛЬНАЯ ИНСТРУКЦИЯ (ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ) ЛАЗЕРНЫЙ ПОСТРОИТЕЛЬ ПЛОСКОСТЕЙ 75-102



**ВНИМАНИЕ:** Перед началом эксплуатации прибора внимательно прочитайте данную инструкцию и сохраните ее в качестве справочного материала. Несоблюдение указаний по безопасности, приведенных в инструкции по эксплуатации, может привести к повреждению прибора, либо причинить телесные повреждения оператору.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Запрещается смотреть в пучок лазерного излучения!

**Соблюдайте приведенные ниже правила техники безопасности:**

1. Запрещается каким-либо образом модифицировать прибор.
2. Лазерный прибор следует эксплуатировать в соответствии с указаниями предприятия-изготовителя.
3. Запрещается как умышленно, так и непреднамеренно направлять лазерный луч на людей и животных.
4. Запрещается направлять лазерный луч в глаза посторонних лиц и животных. Лазерное излучение может повредить орган зрения.
5. Убедитесь, что лазерный луч не направлен на предмет, имеющий отражающие поверхности. Поверхность, отражающая пучок лазерного излучения, может отразить пучок в направлении оператора или посторонних лиц.

6. Не разрешайте детям эксплуатировать данный прибор. Не подпускайте детей к рабочему месту во время настройки прибора и работы с ним.
7. Неиспользуемый прибор храните в сухом и недоступном для детей месте.
8. Запрещается заменять лазерный модуль прибора модулем иного типа. Ремонт должен проводиться в сервисной мастерской производителя.
9. Прибор оснащено лазерным устройством 2 класса в соответствии со стандартом EN 60825-1:2014.

## ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ



Прибор предназначен для точного построения вертикальных и горизонтальных линий. Прибор оснащен горизонтальным лазером, предназначенным для построения горизонтальной линии 360° вокруг прибора. Кроме того, прибор оснащен функцией блокировки лазера, благодаря которой возможно построение прямых линий под любым углом.



Для обеспечения наиболее эффективной работы прибора, строго соблюдайте приведенные ниже инструкции. Эксплуатация прибора, несоответствующая приведенным ниже указаниям, может вызвать его повреждение.

**Лазерный построитель плоскостей 75-102**

Параметр	Величина
Точность самонивелирования	± 0,3 мм/м
Диапазон самонивелирования	4°
Радиус действия	15 м
Продолжительность работы	не более 5 часов
Рабочая температура	0°C – 50°C
Температура хранения	-20°C – 70°C
Резьба штатива	¼"
Класс лазера	2
Длина световой лазерной волны	630 – 670 Нм
Мощность лазера	< 1 мВт
Тип батареи	3 батареи типа AA 1,5 В
Степень защиты	IP 54
Размеры	92 x 98 x 50 мм
Вес	380 г

## РАСШИФРОВКА ПИКТОГРАММ



1



2



3



4

1. **Внимание лазерное излучение!**
2. **Внимание лазерное излучение – не смотрите в лазерный пучок**
3. **Прочитайте инструкции по эксплуатации, соблюдайте указания и правила техники безопасности, приведенные в инструкции.**
4. **Селективный сбор отходов**

## ОПИСАНИЕ К ГРАФИЧЕСКИМ ИЗОБРАЖЕНИЯМ

Перечисленная ниже нумерация касается элементов прибора, представленных на страницах инструкции с графическими изображениями:

1. Переключатель блокировки самонивелирования
2. Кнопка переключения режима
3. Кнопка „Pulse”
4. Резьба штатива
5. Крышка батарейного отсека

\* Внешний вид приобретенного прибора может незначительно отличаться от изображенного на рисунке

## РАСШИФРОВКА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ЗНАКОВ



ВНИМАНИЕ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



СБОРКА / НАСТРОЙКА



ИНФОРМАЦИЯ

## ОСНАЩЕНИЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

1. Стойка
2. Чехол



### Смена батарей

- Чтобы разблокировать крышку батарейного отсека (5), слегка потяните за ее защелку с внешней стороны крышки
- Вставьте 3 новые батареи AA, соблюдая полярность, отмеченную на крышке батарейного отсека знаками +/-
- Закройте крышку батарейного отсека так, чтобы защелка заблокировалась



Функция „Pulse” изменяет частоту лазерного пучка, рекомендуется использовать данную функцию при работе при солнечном свете. В зависимости от внешних условий (интенсивность света, цвет и ровность

поверхностей, на которых эксплуатируется лазер) включение или отключение данной функции может улучшить четкость показаний лазера.

### ОБСЛУЖИВАНИЕ ШТАТИВА

- Прикрепите построитель плоскостей к крепежной пластине (8), винчивая резьбовой конец в резьбовое отверстие штатива в основании лазера
- Отрегулируйте длину ножек штатива с помощью защелок (1 и 2)
- Установите прибор на штатив, оттягивая рычаг (6) и вставляя крепежную пластину (8) в держатель штатива, отпустите рычаг (6) и убедитесь, что прибор установлен правильно
- Вороток (4) служит для установки лазера: вправо – влево
- Вороток/держатель (5) служит для установки лазера: вверх – вниз
- Вороток (7) служит для установки лазера под углом
- Ручка (9) позволяет точно отрегулировать высоту штатива. После установки заданной высоты, затяните вороток (3), чтобы заблокировать заданную высоту

### ОБСЛУЖИВАНИЕ ЛАЗЕРА – ФУНКЦИЯ САМОНИВЕЛИРОВАНИЯ

Прибор оснащен функцией самонивелирования. Данная функция работает при установке прибора с наклоном не более  $\pm 4^\circ$ .

- Включите прибор, переключая переключатель блокировки самонивелирования (1) в положение „разблокировано“
- Если прибор установлен под углом (больше  $4^\circ$ ), функция самонивелирования не сработает, сработает сигнализация – появляется прерывистый звуковой сигнал, пульсирование лазера и загорается красная сигнализационная лампочка статуса батареи
- Следует установить прибор так, чтобы сигнализация неправильного положения не срабатывала, только в этом случае возможно будет построение вертикальной и горизонтальной линий
- С помощью кнопки изменения функции (2) можно выбрать построение горизонтальной линии, вертикальной линии или же обеих линий
- Можно улучшить четкость линий с помощью функции „Pulse“. Чтобы включить данную функцию, нажмите кнопку (3)
- Чтобы выключить лазер, переключите переключатель блокировки самонивелирования (1) в положение „заблокировано“



Штатив оснащен уровнем (10). Горизонтальная установка держателя штатива перед закреплением и включением лазерного прибора облегчит работу.

### ОБСЛУЖИВАНИЕ ЛАЗЕРА – ФУНКЦИЯ БЛОКИРОВКИ ЛАЗЕРА

Функция блокировки лазера дает возможность построения прямых линий под любым углом.

- Оставьте переключатель блокировки (1) в положении „заблокировано“
- После нажатия кнопки включения „Pulse“ (3) лазер включится
- Повторно нажимая кнопку „Pulse“ (3), можно выбрать построение горизонтальной линии, вертикальной линии, обеих линий или же выключить прибор



## ІНСТРУКЦІЯ ОРИГІНАЛЬНА (З ЕКСПЛУАТАЦІЇ) ЛАЗЕР ПЛОЩИННИЙ 75-102



**УВАГА!** Перш ніж пристати до експлуатації устаткування, слід уважно ознайомитися з цією інструкцією й зберегти її у доступному місці. Нехтування правилами техніки безпеки, що містяться у цій інструкції з експлуатації, здатне спричинитися до поломки пристрою або травматизму.



**НАСТАНОВА:** Не допускається дивитися безпосередньо у джерело виходу лазерного променя!

**Дотримуйтесь нижченаведених правил техніки безпеки.**

1. Категорично не допускається вносити будь-які зміни до конструкції устаткування.
2. Лазерний прилад слід експлуатувати згідно з рекомендаціями виробника.
3. Категорично забороняється, навмисно чи ненавмисно, скеровувати пучок лазерних променів у напрямку осіб або тварин.
4. Забороняється скеровувати пучок лазерних променів в очі осіб або тварин. Лазерне випромінювання здатне пошкодити органи зору.
5. Завжди слід переконаватися, що лазерне світло не є скерованим на світловідбивні поверхні. Поверхня, що відбиває лазерні промені, здатна відбити їх у напрямку оператора або сторонніх осіб.
6. Діти не допускаються до роботи з приладом. Діти не допускаються на місце праці під час регулювання й експлуатації пристрою.
7. Прилад, що не використовується, зберігають в сухому місці, недоступному для дітей.
8. Не допускається заміняти лазерний модуль, вбудований у прилад, на один відмінного типу. Будь-які ремонтні роботи повинні виконуватися в сервісному закладі виробника.
9. Устаткування обладнане лазерним пристроєм касу 2 згідно вимог EN 60825-1:2014.

### ПРИЗНАЧЕННЯ



Устаткування призначене для прецизійного визначення горизонтальних і вертикальних ліній. Обладнане горизонтальним лазером, який дозволяє визначати горизонтальну лінію 360° довкола приладу. Прилад має також функцію заблокування лазера, завдяки якій існує можливість визначення прямих ліній під довільними кутами.



Під час експлуатації належить суворо дотримуватися нижченаведених правил, що забезпечують максимально оптимальний спосіб функціонування устаткування. Використання з іншою метою або іншим способом, ніж описані нижче, не допускається і може допровадити до поломки виробу.

**Лазер площиний 75-102**

Характеристика	Вартість
Точність самовирівнювання	± 0,3 мм/м
Діапазон самовирівнювання	4°
Дальність	15 м



Тривалість праці	до 5 годин
Температура експлуатації	0°C – 50°C
Температура зберігання	-20°C – 70°C
Гвинт штативу	¼ "
Клас лазера	2
Довжина хвилі лазера	630 – 670 нм
Потужність лазера	< 1 мВт
Тип елемента живлення	3 елементи живлення 1,5 В типу AA
Ступінь захисту	IP 54
Габарити	92 x 98 x 50 мм
Маса	380 г

### УМОВНІ ПОЗНАЧКИ



1



2



3



4

- 1. Обережно! Лазерне випромінювання!**
- 2. Обережно! Лазерне випромінювання! Не дивитися у джерело виходу лазерного променя!**
- 3. Прочитайте інструкцію, дотримуйтесь правил техніки безпеки, що містяться у ній!**
- 4. Сортування сміття**

### ОПИС МАЛЮНКІВ

Перелік елементів зовнішнього вигляду електроінструменту, що зазначений нижче, стосується малюнків до цієї інструкції.

1. Перемикач блокування самовирівнювання
2. Кнопка зміни функцій
3. Кнопка «Pulse» («Імпульс»)
4. Гвинт штативу
5. Кришка батарейного відсіку

\* Існує можливість відмінності між фактичним зовнішнім виглядом електроінструменту та таким, що зображений на малюнку.

### ОПИС ГРАФІЧНИХ СИМВОЛІВ



УВАГА!



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ



МОНТАЖ/НАЛАШТУВАННЯ



## ІНФОРМАЦІЯ

### ПРИНАЛЕЖНОСТІ Й АКСЕСУАРИ

1. Штатив
2. Чохол



### Заміна елементів живлення

- Щоб відкрити кришку батарейного відсіку (5), акуратно потягніть «язичок» кришки.
- Вставте 3 нові батарейки AAA, дотримуючись правильної полярності, позначеної на кришці батарейного відсіку символами +/-.
- Закрийте кришку батарейного відсіку, щоб «язичок» кришки вскочив у паз.



Функція «Pulse» дозволяє змінювати частоту лазерного пучка. Рекомендується використовувати її у роботах на сонячному світлі. Залежно від зовнішніх умов (інтенсивність освітлення, колір і гладкість поверхні, на яких використовується лазер) ввімкнення-вимкнення даної функції здатне покращити видимість індикації лазера.

### ЕКСПЛУАТАЦІЯ ШТАТИВУ

- Закріпіть площинний лазер на кріпильній пластині (8), нагвинчуючи гвинтований пацівок штативу, розташований в основі лазера.
- Відрегулюйте довжину ніжок штативу за допомогою фіксаторів (1 і 2).
- Закріпіть лазер на штативі, відтягнувши важіль (6) та помістивши кріпильну пластину (8) у тримачі штативу, після послаблення важеля (6) переконайтеся, що монтаж лазера виконаний правильно.
- Коліщатко (4) дозволяє відрегулювати положення лазера: праворуч-ліворуч.
- Коліщатко (5) дозволяє відрегулювати положення лазера: вгору-вниз.
- Коліщатко (7) дозволяє відрегулювати положення лазера під кутом.
- Ручка (9) дозволяє прецизійно встановити висоту штативу. Після встановлення бажаної висоти слід притягнути коліщатко (3) з метою заблокування встановленої висоти.

### ОБСЛУГОВУВАННЯ ЛАЗЕРА — ФУНКЦІЯ САМОВІРІВНЮВАННЯ

Лазер посідає функцію самовирівнювання. Ця функція діє у діапазоні  $\pm 4^\circ$  відхилення лазера.

- Увімкніть лазер, пересуваючи перемикач блокування самовирівнювання (1) у положення «розблоковано».
- Якщо лазер буде встановлений під кутом, який не дозволяє задіяти функцію самовирівнювання (більше  $4^\circ$ ), про це буде повідомлено зумером, миготінням лазера та загоранням червоного світлодіода стану батареї.
- Встановіть лазер таким чином, щоб він не сигналізував про неправильне встановлення. Тільки у такому випадку можливо визначити вертикальну та горизонтальну лінії.
- Шляхом натиснення на кнопку зміни функцій (2) можна змінювати відображення горизонтальної, вертикальної ліній, а також їх обох.
- Існує можливість видимості ліній за допомогою функції «Pulse». Для ввімкнення цієї функції натисніть кнопку (3).
- Щоб вимкнути лазер, пересуньте перемикач блокування самовирівнювання (1) у положення «заблоковано».



Штатив обладнаний рівнем (10). Встановлення тримача штативу за рівнем перед монтажем лазерного приладу та до його ввімкнення дозволяє спростити працю.

## ОБСЛУГОВУВАННЯ ЛАЗЕРА — ФУНКЦІЯ ЗАБЛОКУВАННЯ ЛАЗЕРА

Функція заблокування лазера дозволяє прокласти прямі лінії під довільними кутами.

- Залишіть перемикач блокування (1) у положенні «заблоковано».
- Після натиснення кнопки «Pulse» (3) лазер вмикається.
- Шляхом повторного натиснення на кнопку «Pulse» (3) можна змінювати відображення горизонтальної, вертикальної ліній, а також їх обох, та вимикати прилад.



## EREDETI (KEZELÉSI) ÚTMUTATÓ VONALLÉZER 75-102



**FIGYELEM:** A szerszám üzembe helyezése előtt figyelmesen olvassa el ezt a használati utasítást és őrizze meg későbbi felhasználás céljára. A kezelési útmutatóban leírt biztonsági szabályok be nem tartása a berendezés megrongálódásához vezethet és testi sérüléseket okozhat.



**FIGYELMEZTETÉS:** Tilos közvetlenül a lézer sugárnyaládba nézni!

**Tartsa be az alább felsorolt biztonsági rendszabályokat:**

1. Tilos bárminemű módosítást eszközölni a berendezésen.
2. A lézereszközt a gyártó utasításainak megfelelően használja.
3. Tilos a lézersugarat szándékosan emberekre, állatokra irányítani.
4. Tilos a lézersugár nyalábot harmadik személyek szemébe és állatokra irányítani. A lézer sugárzása károsíthatja a látószervet.
5. Ellenőrizze, hogy a lézer sugár ne irányul fényvisszaverő felületre. A lézersugarat visszaverő felület ilyen esetben a fénynyalábot a kezelő személy, vagy harmadik személyek irányába verheti vissza.
6. Ne engedje a gyermekeknek a berendezést kezelni. Ne engedje a gyermekeket a munkavégzés helyére a beállítások és a berendezés használatának ideje alatt.
7. A használaton kívüli berendezést gyermekek által nem hozzáférhető, száraz helyen kell tárolni.
8. Tilos a beszerelt lézereszközt más típusúra cserélni. Valamennyi javítást a márkaszervizzel kell elvégeztetni.
9. A berendezés az EN 60825-1:2014 szabvány szerinti 2. lézervédelmi osztállyal rendelkezik.

## RENDELTETÉSE



A berendezés a vízszintes és függőleges vonalak precíz kijelölését szolgálja. Szintező lézerrel rendelkezik, mely lehetővé teszi a vízszintes vonal kijelölését a berendezés körül 360°-ban. A berendezés lézer rögzítő funkcióval rendelkezik, aminek köszönhetően az egyenes vonalak bármilyen szögben beállíthatók.



A munka során szigorúan járjon el az alábbi utasításoknak megfelelően, biztosítva a berendezés lehető legjobb működését. Az alábbiaktól eltérő alkalmazás tilos és a termék megrongálódásához vezethet.

Vonallézer 75-102	
Paraméter	Érték
Önbeállítás pontossága	$\pm 0,3$ mm/m
Önbeállási tartomány	4°
Hatótávolság	15 m
Üzemidő	max. 5 óra
Üzemi hőmérséklet	0°C – 50°C
Tárolási hőmérséklet-tartomány:	-20°C – 70°C
Állvány menet	¼"
Lézer osztály	2
Lézer hullámhossza	630 – 670 nm
Lézer teljesítménye	< 1 mW
Elemek típusa	3 darab AA típusú 1,5V-os elem
Védelem fokozat	IP 54
Méretek	92 x 98 x 50 mm
Súly	380 g

#### AZ ALKALMAZOTT JELZÉSEK MAGYARÁZATA:



1



2



3



4

- Vigyázat, lézer sugárzás!**
- Vigyázat, lézer sugárzás – ne nézzen a nyaládba**
- Olvassa el a használati utasítást, tartsa be a benne található figyelmeztetéseket és biztonsági szabályokat.**
- Szelektív hulladékgyűjtés**

#### AZ ÁBRÁK LEÍRÁSA

Az alábbi számozás a gép elemeinek a jelen használati utasítás ábrái szerinti jelöléseit követi.

- Önbeállítás retesz kapcsoló
- Funkció váltó gomb
- „Pulse” gomb
- Állvány menet
- Elementartó fedél

\* Előfordulhatnak különbségek a termék és az ábrák között

## AZ ALKALMAZOTT PIKTOGRAMOK LEÍRÁSA



FIGYELEM



FIGYELMEZTETÉS



ÖSSZESZERELÉS / BEÁLLÍTÁS



TÁJÉKOZTATÓ

## FELSZERELÉSEK ÉS TARTOZÉKOK

1. Állvány
2. Takaró



### Elemcsere

- Az elemfedél (5) kioldásához óvatosan húzza meg a fedélen levő rögzítést
- Helyezzen be 3 db új AAA elemet, ügyelve a fedélen +/- jellel jelölt megfelelő polarításra
- Zárja be az elemtartó fedelét úgy, hogy a fedél rögzítése rögzüljön



A „Pulse” funkció módosítja a lézernyaláb hullámhosszát, ajánlott a funkciót napsütésben végzett munkáknál alkalmazni. A külső körülményektől függően (fényerősség, a lézerral megvilágított felület színe és érdessége) a funkció be vagy kikapcsolása javíthatja a lézer láthatóságát.

## AZ ÁLLVÁNY KEZELÉSE

- Szerelje fel a vonallézert a rögzítő lapra (8), becsavarozva a lézer talpában levő menetes csonkot az állvány menetébe
- Szabályozza be az állvány lábainak hosszát a kapcsok segítségével (1 és 2)
- Szerelje fel a lézert az állványra elhúzva a kart (6) és behelyezve a rögzítő lapot (8) az állvány befogójába, majd a kar (6) felengedése után ellenőrizze, hogy a lézer megfelelően felszerelésre került
- A marokcsavar (4) meglazításával a lézer állítható: jobbra – balra
- A marokcsavar/fogantyú (5) meglazításával a lézer állítható: fel – le
- A marokcsavar (7) meglazításával a lézer szög alatt állítható
- A hajtókar (9) lehetővé teszi az állvány precíz beállítását. A kívánt magasság beállítása után húzza meg a marokcsavart (3) a beállított magasság rögzítéséhez

## A LÉZER KEZELÉSE – ÖNBEÁLLÁS FUNKCIÓ

A lézer önbeállítás funkcióval rendelkezik. A funkció a lézer  $\pm 4^\circ$  tartományú bedőléséig működik.

- Kapcsolja be a lézert az önbeállítás kapcsoló (1) a „kioldva” pozícióba tolásával
- Amennyiben a lézer olyan szögben kerül elhelyezésre, hogy az önbeállítás funkció nem működik (több, mint  $4^\circ$  bedőlés), akkor azt megszakító hangjelzés jelzi, a lézer villogni kezd és felgyullad az elem állapot dióda
- Állítsa be a lézert úgy, hogy ne jelezze ki a rossz beállítást, ekkor lesz lehetséges a függőleges és a vízszintes vonal kijelzése
- A funkció váltó kapcsoló (2) megnyomásával váltható a vízszintes, függőleges, vagy a két vonal kijelzése
- A vonalak láthatósága növelhető a „Pulse” funkcióval. A funkció bekapcsolásához nyomja meg a gombot (3)
- A lézer kikapcsolásához tolja el az önbeállítás kapcsolót (1) a „rögzítve” pozícióba



Az állvány szintezővel (10) rendelkezik. Az állvány fogantyújának a lézer felszerelése és bekapcsolása előtti vízszintbe állítása megkönnyíti a munkát.

### A LÉZER KEZELÉSE – LÉZER RÖGZÍTÉS FUNKCIÓ

A lézer rögzítése lehetővé teszi az egyenes vonalat tetszőleges szögben történő beállítását.

- Hagyja a rögzítés kapcsolót (1) a „rögzített” pozícióban
- A „Pulse” (3) gomb megnyomásával a lézer bekapcsol
- A „Pulse” kapcsoló (3) ismételt megnyomásával váltható a vízszintes, függőleges, vagy a két vonal kijelzése

RO

## INSTRUCȚIUNE ORIGINALĂ (OPERARE) LASER DE SUPRAFAȚĂ 75-102



**ATENȚIE:** Înainte de a utiliza dispozitivul citiți cu atenție această instrucțiune și păstrați-o pentru utilizare ulterioară. Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță cuprinse în instrucțiunile de operare poate duce la deteriorarea dispozitivului și vătămări corporale.



**AVERTISMENT:** Nu priviți direct în fasciculul laserului!

Trebuie respectate următoarele reguli de siguranță:

1. Nu efectuați nicio modificare a dispozitivului.
2. Dispozitivul laser trebuie utilizat în conformitate cu recomandările producătorului.
3. Nu direcționați în mod deliberat raza laser către oameni sau animale.
4. Nu este permisă direcționarea fasciculului de lumină laser în ochii persoanelor neautorizate și animalelor. Radiația laser poate deteriora organul de vedere.
5. Asigurați-vă întotdeauna că lumina laser nu este îndreptată spre suprafețele reflectorizante. Suprafața de reflexie a fasciculului laser ar putea apoi să reflecte un astfel de fascicul către operator sau terțe persoane.
6. Nu lăsați copii să opereze acest dispozitiv. Nu lăsați copii la locul de muncă în timpul setărilor și în timpul utilizării dispozitivului.
7. Depozitați echipamentul neutilizat într-un loc uscat inaccesibil copiilor.
8. Nu înlocuiți ansamblul laser cu alt tip de dispozitiv. Toate reparațiile trebuie să fie efectuate de serviciul producătorului
9. Dispozitivul a fost echipat cu un laser de clasa 2 în conformitate cu EN 60825-1:2014.

**DESTINAȚIE**



Dispozitivul este destinat pentru determinarea precisă a liniilor orizontale și verticale. Este echipat cu un laser orizontal care permite determinarea unei linii orizontale de 360° în jurul dispozitivului. Dispozitivul are, de asemenea, funcția de blocare a laserului, datorită căreia este posibilă determinarea liniilor drepte în orice unghiuri.



În timpul funcționării, este necesar să acționați strict în conformitate cu următoarele instrucțiuni pentru a asigura cea mai bună funcționare posibilă a dispozitivului. Utilizarea diferită de cea descrisă mai jos nu este permisă și poate duce la deteriorarea produsului.

Laser de suprafață 75-102	
Parametru	Valoarea
Precizia autonivelării	$\pm 0,3$ mm/m
Gama de autonivelare	4°
Distanța	15 m
Timpul de funcționare	până la 5 ore
Temperatura de lucru	0°C – 50°C
Temperatura de păstrare	-20°C – 70°C
Filetul stativului	¼"
Clasa laserului	2
Lungimea de undă a luminii laser	630 – 670 nm
Puterea laserului	< 1 mW
Tipul bateriei	3 baterii 1,5V tip AA
Gradul de protecție	IP 54
Dimensiuni	92 x 98 x 50 mm
Geutate	380 g

#### EXPLICAREA PICTOGRAMELOR UTILIZATE



1



2



3



4

1. **Atenție la radiațiile laser!**
2. **Atenție la radiația laser - nu priviți în fascicol**
3. **Citiți instrucțiunile de Operare, respectați avertismentele și condițiile de siguranță cuprinse în acestea.**
4. **Colectarea selectivă**

#### DESCRIEREA SITE-URILOR GRAFICE

Numotarea de mai jos se referă la componentele dispozitivului afișate în paginile grafice ale acestor instrucțiuni:

1. Comutatorul de bocare a autonivelării
2. Butonul de schimbare a funcției
3. Butonul „Pulse”
4. Filetul stativului
5. Capacul bateriei

\* Pot exista diferențe între desen și produs

## DESCRIEREA SIMBOLURILOR GRAFICE UTILIZATE



ATENȚIE



AVERTISMENT



MONTAJ / SETĂRI



INFORMAȚIE

## ECHIPAMENTE ȘI ACCESORII

1. Suport magnetic
2. Husă



### Înlocuirea bateriilor

- Pentru a debloca capacul bateriei (5), trageți ușor zăvorul capacului
- Introduceți 3 baterii noi AA, acordând atenție polarității lor corecte marcate cu simbolurile +/- pe capacul bateriei
- Închideți capacul bateriei astfel încât zăvorul capacului să se blocheze



Funcția "Pulse" modifică frecvența fasciculului laser, se recomandă utilizarea ei la munca în lumina soarelui. În funcție de condițiile externe (intensitatea luminii, culoarea și netezimea suprafeței pe care este folosit laserul), conectarea sau deconectarea acestei funcții poate îmbunătăți vizibilitatea indicațiilor laserului.

## OPERAREA SUPORTULUI MAGNETIC

- Zamocui laser p șazczyznywo do płytki mocuj ącej (8) wkr ęcaj ąc gwintowany kr ęciec w gwint statywu znajduj ący si ę w podstawie lasera
- Wyreguluj d ługość n óg statywu przy pomocy zatrzasków (1 i 2)
- Zamontuj laser w statywie odci ągaj ąc d źwignię (6) i umieszczaj ąc płytkę mocuj ącą (8) w uchwycie statywu, po zlurowaniu d źwigni (6) upewnij si ę, że laser zosta ł poprawnie zamontowany
- Zluzowanie pokr ętki (4) umo Źliwia ustawienie lasera: prawo – lewo
- Zluzowanie pokr ętki/uchwytu (5) umo Źliwia ustawienie lasera: g óra – d ół
- Zluzowanie pokr ętki (7) umo Źliwia ustawienie lasera pod k ąt
- Korba (9) pozwala na precyzyjne ustawienie wysoko Źci statywu. Po ustawieniu Źądanej wysoko Źci nale Źy dokr ęci ć pokr ętko (3), w celu zablokowania ustalonej wysoko Źci

## OPERAREA CU LASERUL – FUNCȚIA AUTONIVELĂRII

Laserul este echipat cu funcția de autonivelare. Această funcție funcționează cu gama de abatere  $\pm 4^\circ$  a laserului.

- Conectați laserul prin glisarea comutatorului de blocare a autonivelării (1) în poziția "deblocat"
- Dacă laserul este setat într-un unghi care nu permite funcționarea autonivelării (mai mare de  $4^\circ$ ), acest lucru va fi semnalizat prin semnal sonor intermitent, clipirea laserului și a diode de control a stării bateriei
- Poziționați laserul astfel încât să nu indice o setare greșită, de abia atunci va fi posibilă determinarea liniei verticale și orizontale
- Prin apăsarea butonului de schimbare a funcției (2) este posibilă modificarea afișării liniei orizontale și verticale și a ambelor linii
- Este posibilă mărirea vizibilității liniei folosind funcția "Pulse". Pentru a activa această funcție, apăsați butonul (3)
- Pentru a opri laserul, glisați comutatorul de blocare a autonivelării (1) în poziția "blocat"



Stativul a fost echipat cu boloboc (10). Stabilirea pe orizontală a suportului stativului înainte de montarea și pornirea laserului va facilita munca.



## OPERAREA CU LASERUL – FUNCȚIA AUTONIVELARII

Funcția de blocare a laserului permite determinarea liniilor drepte sub orice unghiuri.

- Lăsați comutatorul de blocare (1) în poziția „blocat”
- După apăsarea butonului „Pulse” (3) laserul intră în funcțiune
- Apăsând din nou pe butonul „Pulse” (3) este posibilă schimbarea afișării liniei orizontale, verticale, ambelor linii și deconectarea dispozitivului



## PŮVODNÍ NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ (OBSLUZE) LASER NA MĚŘENÍ ROVINNOSTI 75-102



**POZOR:** Před zahájením používání zařízení si pečlivě přečtěte tento návod a uschovejte jej pro pozdější potřebu. Nedodržování bezpečnostních zásad obsažených v návodu k obsluze může vést k poškození zařízení a být příčinou poranění těla.



**VÝSTRAHA:** Nedívejte se přímo do laserového paprsku!

**Dodržujte níže uvedené bezpečnostní pokyny:**

1. Je zakázáno provádět jakékoliv úpravy zařízení.
2. Používejte laserové zařízení v souladu s doporučeními výrobce.
3. Je zakázáno záměrně směřovat laserový paprsek na lidi a zvířata.
4. Je zakázáno směřovat laserový paprsek do očí jiných osob a zvířat. Záření laseru může poškodit oči.
5. Ujistěte se, zda není světlo laseru namířeno na povrchy odrážející světlo. Povrch odrážející laserový paprsek by pak mohl odrazit takový paprsek směrem k operátorovi nebo třetím osobám.
6. Nedovolte dětem obsluhovat toto zařízení. Zabraňte přístupu dětí k pracovnímu místu během nastavování a používání zařízení.
7. Uchovávejte nepoužívané zařízení na suchém místě mimo dosah dětí.
8. Nevyměňujte laserovou jednotku za zařízení jiného typu. Veškeré opravy smí provádět pouze servis výrobce.
9. Zařízení je vybaveno laserem třídy 2. v souladu s normou EN 60825-1:2014.

### URČENÍ



Zařízení je určeno pro přesné vytyčení vodorovných a svislých čar. Je vybaveno horizontálním laserem, který umožňuje vytyčit vodorovnou čáru 360° kolem zařízení. Přístroj má také funkci blokování laseru, díky které umožňuje vytyčit přímkou v libovolném úhlu.



Pro zajištění co nejlepšího fungování zařízení postupujte během práce přesně podle níže uvedených pokynů. Je zakázáno jiné použití než popsané níže. Může totiž vést k poškození výrobku.

## Laser na měření rovinnosti 75-102

Parametr	Hodnota
Přesnost samonivelace	$\pm 0,3$ mm/m
Rozsah samonivelace	4°
Dosah	15 m
Doba práce	až 5 hodin
Provozní teplota	0 °C – 50 °C
Teplota při skladování	-20 °C – 70 °C
Stativový závit	¼"
Třída laseru	2
Vlnová délka laseru	630 – 670 nm
Výkon laseru	< 1 mW
Typ baterie	3 baterie 1,5V typ AAA
Stupeň krytí	IP 54
Rozměry	92 × 98 × 50 mm
Hmotnost:	380 g

### VYSVĚTLIVKY K POUŽITÝM PIKTOGRAMŮM



1



2



3



4

- 1. Pozor, laserové záření!**
- 2. Pozor, laserové záření – nedívejte se do paprsku**
- 3. Přečtěte si návod k obsluze a respektujte v něm uvedená upozornění a bezpečnostní pokyny!**
- 4. Oddělený sběr**

### POPIS STRAN S VYOBRAZENÍMI

Níže uvedené číslování se vztahuje k prvkům zařízení znázorněným na vyobrazeních v tomto návodu:

1. Přepínač blokování samonivelace
2. Tlačítko změny funkce
3. Tlačítko „Pulse“
4. Stativový závit
5. Kryt baterie

\*Skutečný výrobek se může lišit od vyobrazení.

### POPIS POUŽITÝCH GRAFICKÝCH OZNAČENÍ



POZOR



VÝSTRAHA



MONTÁŽ/ NASTAVENÍ



INFORMACE

## VYBAVENÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ

1. Stativ
2. Potah



### Výměna baterií

- Pro odemknutí krytu baterie (5) jemně potáhněte západku krytu.
- Vložte 3 nové baterie AAA, dávejte pozor na jejich správnou polaritu, která je uvedena na krytu baterie symboly +/-.
- Zavřete kryt baterie tak, aby západka krytu zapadla.



Funkce „Pulse“ mění frekvenci laserového paprsku, doporučuje se ji používat za slunečního světla. V závislosti na vnějších podmínkách (svítivost, barva a hladkost povrchů, na kterých je laser používán) může zapnutí nebo vypnutí této funkce zlepšit viditelnost laserových indikací.

## OBSLUHA STATIVU

- Připevňte laser na měření rovinnosti k montážní desce (8) zašroubováním závitového hrdla do závitů stativu na základně laseru.
- Nastavte délku nohou stativu pomocí západek (1 a 2).
- Namontujte laser na stativ odtažením páčky (6) a umístěním montážní desky (8) do držáku stativu, po uvolnění páčky (6) zkontrolujte, zda je laser správně namontován.
- Povolení otočného knoflíku (4) umožňuje nastavit laser: doprava – doleva.
- Povolení otočného knoflíku/držáku (5) umožňuje nastavit laser: nahoru – dolů.
- Povolení otočného knoflíku (7) umožňuje nastavit laser pod úhlem.
- Klika (9) umožňuje přesné nastavení výšky stativu. Po nastavení požadované výšky utáhněte otočný knoflík (3) pro zafixování nastavené výšky.

## OBSLUHA LASERU – FUNKCE SAMONIVELACE

Laser je vybaven funkcí samonivelace. Tato funkce funguje v rozsahu  $\pm 4^\circ$  laserové odchylky.

- Zapněte laser posunutím vypínače zámku samonivelace (1) do polohy „odemčeno“
- Pokud bude laser nastavený pod úhlem, který neumožňuje aktivaci funkce samonivelace (větším než  $4^\circ$ ), bude toto signalizováno přerušovaným zvukovým signálem, blikáním laseru a kontrolky LED stavu baterie.
- Nastavte laser tak, aby nesignalizoval špatné nastavení, teprve pak bude možné vytyčit svislé a vodorovné čáry.
- Stisknutím tlačítka změny funkce (2) lze měnit zobrazení vodorovných, svislých a obou těchto čar.
- Viditelnost čáry můžete zvětšit pomocí funkce „Pulse“. Chcete-li tuto funkci zapnout, stiskněte tlačítko (3).
- Pro vypnutí laseru přesuňte přepínač zámku samonivelace (1) do polohy „odemčeno“.



Stativ je vybaven vodováhou (10). Vodorovným nastavením úchyty stativu před montáží a zapnutím laseru si usnadníte práci.

## OBSLUHA LASERU – FUNKCE ZABLOKOVÁNÍ LASERU

Funkce zablokování laseru umožňuje vytyčit přímé čáry v libovolném úhlu.

- Ponechejte přepínač blokování (1) v uzamčené poloze.
- Po stisknutí tlačítka „Pulse“ (3) se laser spustí.
- Opětovným stisknutím tlačítka „Pulse“ (3) lze změnit zobrazení vodorovných, svislých a obou čar a také vypnout zařízení.

SK

## PŮVODNÝ NÁVOD (NA POUŽITIE) POVRCHOVÝ LASER 75-102



**UPOZORNENIE:** Skôr, ako pristúpite k používaniu, pozorne si prečítajte tento návod a uschovajte ho na neskoršie použitie. Nedodržiavanie bezpečnostných zásad, ktoré sa nachádzajú v návode na obsluhu, môže viesť k poškodeniu zariadenia a zraneniam.



**VÝSTRAHA:** Nepozerajte sa priamo do zväzku lúčov laserového žiarenia!

**Dodržiavajte nižšie uvedené bezpečnostné predpisy:**

1. Na zariadení nie je dovolené vykonávať žiadne zmeny.
2. Laserové zariadenie používajte podľa odporúčaní výrobcu.
3. Laserový lúč nikdy úmyselne nesmerujte na ľudí alebo zvieratá.
4. Laserový lúč nie je dovolené smerovať do očí okolostojacich osôb a zvierat. Laserové žiarenie môže spôsobiť poškodenie zraku.
5. Vždy sa uistite, či laserové svetlo nesmeruje na povrchy odrážajúce svetlo. Plocha odrážajúca laserový lúč by mohla takýto lúč odraziť smerom k obsluhujúcej osobe alebo okolostojacim osobám.
6. Zariadenie nedovoľte obsluhovať deťom. Deťom nedovoľte vstupovať na pracovisko počas nastavovania a používania zariadenia.
7. Nepoužívané zariadenie uschovávajte na suchom mieste mimo dosahu detí.
8. Je zakázané vymieňať laserové zariadenie za zariadenie iného typu. Všetky opravy musia byť vykonávané servisom producenta.
9. Zariadenie je vybavené laserom 2. triedy v súlade s EN 60825-1:2014.

### URČENIE



Zariadenie je určené na presné označovanie vodorovných a zvislých línií. Je vybavené vodorovným laserom, ktorý umožňuje označenie vodorovnej línie 360° okolo zariadenia. Zariadenie má tiež funkciu zablokovania lasera, vďaka ktorej je možné označenie priamych línií pod ľubovoľnými uhlami.



Počas práce je potrebné postupovať presne podľa nasledovných pokynov, aby bola zaručená čo najlepší prevádzka zariadenia. Iné použitie, ako je uvedené nižšie, nie je dovolené a môže viesť k poškodeniu produktu.

Povrchový laser 75-102	
Parameter	Hodnota
Presnosť samonivelovania	± 0,3 mm/m
Rozsah samonivelovania	4°
Dosah	15 m
Čas práce	do 5 hodín
Prevádzková teplota	0 °C – 50°C
Teplota skladovania	-20°C – 70°C
Závit statívu	¼ "
Laserová trieda	2
Vlnová dĺžka laserového svetla	630 – 670 nm
Výkon lasera	< 1 mW
Typ batérie	3 batérie 1,5 V typu AA
Ochranný stupeň	IP 54
Rozmery	92 x 98 x 50 mm
Hmotnosť	380 g

#### VYSVETLENIE POUŽITÝCH PIKTOGRAMOV



1



2



3



4

- 1. Pozor laserové žiarenie!**
- 2. Pozor laserové žiarenie – nepozerajte sa do zväzku lúčov**
- 3. Prečítajte si návod na obsluhu, dodržiavajte výstrahy a bezpečnostné pokyny, ktoré sa v ňom nachádzajú.**
- 4. Selekatívna zbierka**

#### VYSVETLIVKY KU GRAFICKEJ ČÁSTI

Nasledujúce číslovanie sa vzťahuje na časti zariadenia zobrazené v grafickej časti tohto návodu:

1. Prepínač blokovania samonivelovania
2. Tlačidlo zmeny funkcií
3. Tlačidlo „Pulse“
4. Závit statívu
5. Kryt batérií

\* Obrázok s výrobkom sa nemusia zhodovať

#### VYSVETLIVKY POUŽITÝCH GRAFICKÝCH ZNAČIEK



UPOZORNENIE



VÝSTRAHA



MONTÁŽ / NASTAVENIA



INFORMÁCIA

## VYBAVENIE A PRÍSLUŠENSTVO

1. Statív
2. Puzdro



### Výmena batérií

- Ak chcete odblokovať kryt batérií (5), opatrne vytiahnite západku krytu
- Vložte 3 nové batérie typu AA, pričom dbajte na to, aby bola dodržaná polarizácia označená na kryte batérií symbolmi +/-
- Kryt batérií zatvorte tak, aby sa západka krytu zablokovala



Funkcia „Pulse“ mení frekvenciu laserového lúča, jej používanie sa odporúča pri prácach pri slnečnom svetle. V závislosti od vonkajších podmienok (intenzita svetla, farba a hladkosť povrchov, na ktorých sa laser používa) zapnutie alebo vypnutie tejto funkcie môže zlepšiť viditeľnosť laserového displeja.

## OBSLUHA STATÍVU

- Povrchový laser pripievte k montážnej doske (8) zaskrutkovaním závitového hrdla do závitú statívu umiestneného v podstavci lasera
- Nastavte dĺžku nožičiek statívu pomocou západiek (1 a 2)
- Laser namontujte do statívu potiahnutím páky (6) a umiestnením montážnej dosky (8) do držiaka statívu, po uvoľnení páky (6) sa uistite, že laser je namontovaný správne
- Uvoľnenie ovládacieho kolieska (4) umožňuje nastavenie lasera: vpravo – vľavo
- Uvoľnenie ovládacieho kolieska/rukoväte (5) umožňuje nastavenie lasera: hore – dole
- Uvoľnenie ovládacieho kolieska (7) umožňuje nastavenie lasera pod uhlom
- Kľuka (9) umožňuje precízne nastavenie výšky statívu. Po nastavení požadovanej výšky je potrebné utiahnuť ovládacie koliesko (3) na zablokovanie určenej výšky

## OBSLUHA LASERA – SAMONIVELUJÚCE FUNKCIE

Laser je vybavený samonivelujúcou funkciou. Táto funkcia pracuje s odchýlkou lasera  $\pm 4^\circ$ .

- Laser zapnete presunutím prepínača blokovania samonivelovania (1) do polohy „odblokovanej“
- Ak bude laser nastavený pod uhlom, ktorý neumožňuje aktiváciu samonivelujúcej funkcie (väčším ako  $4^\circ$ ), bude to signalizované prerušovaným zvukovým signálom, blikaním lasera a kontrolnej diódy stavu batérie
- Laser je potrebné nastaviť tak, aby nesignalizoval zlé nastavenie, a až potom bude možné označenie zvislej a vodorovnej línie
- Stlačením tlačidla zmeny funkcie (2) je možná zmena zobrazenia vodorovnej a zvislej línie, ako aj obidvoch týchto línií
- Viditeľnosť línie je možné zvýšiť pomocou funkcie „Pulse“. Ak chcete zapnúť túto funkciu, je potrebné stlačiť tlačidlo (3)
- Ak chcete laser vypnúť, presuňte prepínač blokovania samonivelovania (1) do polohy „zablokovaný“

## OBSLUHA LASERA – FUNKCIA ZABLOKOVANIA LASERA

Funkcia zablokovania lasera umožňuje vyznačenie priamych línií pod ťubovoľnými uhlami.

- Prepínač blokovanja (1) nechajte v polohe „zablokovaný“
- Po stlačení tlačidla „Pulse“ (3) sa laser zapne
- Opätovným stlačením tlačidla „Pulse“ (3) je možná zmena zobrazenia vodorovnej a zvislej línie, obidvoch týchto línií, ako aj vypnutie zariadenia



## TRADUZIONE DELLE ISTRUZIONI ORIGINALI LIVELLA LASER ORIZZONTALE 75-102



**ATTENZIONE:** Prima di utilizzare l'elettrotensile, leggere attentamente il presente manuale, che va conservato con cura per utilizzi futuri. Il mancato rispetto delle norme di sicurezza contenute nel manuale d'uso può causare danni al dispositivo e lesioni personali.



**AVVERTENZA:** È vietato guardare direttamente il fascio di luce laser.

**Rispettare le seguenti norme di sicurezza.**

1. Non è consentito apportare modifiche al dispositivo.
2. Il dispositivo laser deve essere utilizzato conformemente alle indicazioni del produttore.
3. Non è consentito puntare intenzionalmente il fascio laser in direzione di persone o animali.
4. Non dirigere il fascio laser verso gli occhi di persone ed animali. La radiazione laser può danneggiare l'organo della vista.
5. È sempre necessario accertarsi che il fascio laser non sia diretto verso superfici riflettenti. In tal caso la superficie riflettente potrebbe proiettare il fascio laser in direzione dell'operatore o di terzi.
6. Non consentire l'utilizzo del dispositivo a bambini. Non consentire l'accesso dei bambini al luogo di lavoro durante la calibrazione e l'uso del dispositivo.
7. Il dispositivo inutilizzato deve essere conservato in un luogo asciutto e non accessibile ai bambini.
8. È vietato sostituire il gruppo laser con un apparecchio di altro tipo. Qualsiasi riparazione deve essere eseguita dall'assistenza tecnica del produttore.
9. Il dispositivo è dotato di un dispositivo laser di classe 2 secondo la norma EN 60825-1:2014.

### DESTINAZIONE D'USO



**Il dispositivo è destinato alla proiezione con elevata precisione di linee verticali ed orizzontali. Il dispositivo è dotato di laser orizzontale che consente la proiezione di una linea orizzontale su un angolo di 360° intorno al dispositivo. Il dispositivo dispone inoltre di una funzione di blocco del laser grazie alla quale è possibile proiettare linee dritte con qualsiasi inclinazione.**



Durante il lavoro, per garantire il miglior funzionamento possibile del dispositivo, rispettare rigorosamente le seguenti istruzioni. Una destinazione d'uso diversa da quella descritta di seguito non è consentita e può portare al danneggiamento del dispositivo.

Livella laser orizzontale 75-102	
Parametro	Valore
Precisione di auto-livellamento	$\pm 0,3$ mm/m
Gamma di auto-livellamento	4°
Portata	15 m
Tempo di funzionamento	fino a 5 ore
Temperatura operativa	0°C – 50°C
Temperatura di stoccaggio	-20°C – 70°C
Filettatura per treppiede	¼"
Classe del laser	2
Lunghezza d'onda luminosa del laser	630 – 670 nm
Potenza del laser	< 1 mW
Tipo di batteria	3 batterie da 1,5V tipo AAA
Grado di protezione	IP 54
Dimensioni	92 x 98 x 50 mm
Peso	380 g

#### LEGENDA DEI PITTOGRAMMI UTILIZZATI



1



2



3



4

- 1. Attenzione radiazione laser!**
- 2. Attenzione radiazione laser – non guardare il fascio laser**
- 3. Leggere il manuale d'istruzioni, osservare le avvertenze e le istruzioni di sicurezza ivi contenute.**
- 4. Raccolta differenziata**

#### DESCRIZIONE DELLE PAGINE CONTENENTI ILLUSTRAZIONI

La numerazione che segue si riferisce ai componenti del dispositivo riportati nelle pagine del presente manuale contenenti illustrazioni:

1. Pulsante di blocco dell'auto-livellamento
2. Pulsante di cambiamento funzione
3. Pulsante «Pulse»
4. Filettatura per treppiede
5. Coperchio del vano porta batteria

\* Possono presentarsi differenze tra il disegno e il prodotto.



## DESCRIZIONE DEI SIMBOLI GRAFICI UTILIZZATI



ATTENZIONE



AVVERTENZA



MONTAGGIO / REGOLAZIONE



INFORMAZIONE

## EQUIPAGGIAMENTO ED ACCESSORI

1. Treppiede
2. Custodia



### Sostituzione della batteria

- Per sbloccare il coperchio del vano porta-batterie (5) tirare leggermente indietro il blocco del coperchio.
- Inserire 3 nuove batterie AA, facendo attenzione a rispettare la corretta polarità indicata sul coperchio del vano porta batterie con i simboli +/-
- Richiudere il coperchio del vano porta batteria in modo che il blocco del coperchio sia chiuso.



La funzione „Pulse” modifica la frequenza del fascio laser, se ne consiglia l'utilizzo in caso di utilizzo in pieno sole. A seconda delle condizioni esterne (intensità luminosa, colore e brillantezza delle superfici su cui viene utilizzato il laser) l'accensione o la disattivazione di questa funzione può migliorare la visibilità del laser.

## UTILIZZO DEL TREMPIEDE

- Fissare la livella laser orizzontale sulla piastra di fissaggio (8) avvitando il raccordo filettato presente nella base della livella laser nella filettatura del treppiede.
- Regolare la lunghezza delle gambe del treppiede mediante il sistema di chiusura a scatto (1 e 2).
- Montare la livella laser sul treppiede tirando la leva (6) e posizionando la piastra di fissaggio (8) nel supporto del treppiede; dopo aver allentato la leva (6) assicurarsi che la livella laser sia montata correttamente.
- L'allentamento della manopola (4) consente la regolazione della livella laser: destra – sinistra
- L'allentamento della manopola (5) consente la regolazione della livella laser: su – giù
- L'allentamento della manopola (7) consente la regolazione angolare della livella laser.
- La manovella (9) consente una regolazione precisa dell'altezza del treppiede. Dopo aver regolato l'altezza desiderata, serrare la manopola (3) per bloccare all'altezza desiderata.

## UTILIZZO DELLA LIVELLA LASER - FUNZIONE DI AUTO-LIVELLAMENTO

La livella laser è dotata di una funzione di auto-livellamento. Questa funzione consente il livellamento della livella laser nella gamma  $\pm 4^\circ$ .

- Accendere la livella laser premendo il pulsante di blocco della funzione di auto-livellamento (1), portandolo in posizione "sbloccato".
- Se la livella laser è stata posizionata ad un angolo tale da impedire l'utilizzo della funzione di auto-livellamento (superiore a  $4^\circ$ ), ciò verrà segnalato con un segnale acustico intermittente, mediante il lampeggiamento del laser e del diodo di controllo dello stato di carica della batteria.
- Posizionare la livella laser in modo tale che non sia attiva la segnalazione di errato posizionamento; solo allora sarà possibile proiettare le linee verticali ed orizzontali.
- Premendo il tasto di commutazione della funzione (2) è possibile cambiare la visualizzazione della linea

orizzontale, verticale e di entrambe queste linee.

- La visibilità della linea può essere aumentata mediante la funzione "Pulse". Per attivare questa funzione, premere il pulsante **(3)**.
- Per accendere il laser spostare il pulsante di blocco della funzione di auto-livellamento **(1)** in posizione "bloccato".

#### **UTILIZZO DELLA LIVELLA LASER – FUNZIONE DI BLOCCO DEL LASER**

La funzione di blocco del laser consente la proiezione di linee rette a qualsiasi angolazione.

- Lasciare il pulsante di blocco **(1)** in posizione "bloccato".
- Dopo aver premuto il pulsante "Pulse" **(3)**, il laser verrà attivato.
- Premendo nuovamente il pulsante "Pulse" **(3)** sarà possibile cambiare la visualizzazione della linea orizzontale, verticale e di entrambe queste linee, nonché sarà possibile spegnere il dispositivo.



