

# TOPEX

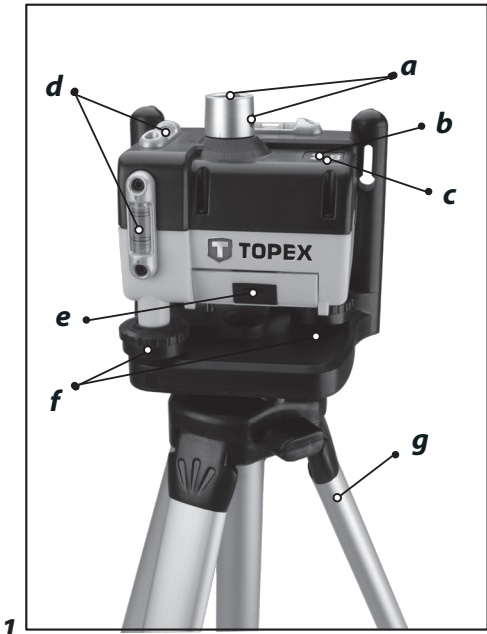
- PL** INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA
- GB** INSTRUCTION MANUAL
- RU** РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
- UA** ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
- HU** HASZNÁLATI UTASÍTÁS
- RO** INSTRUCȚIUNI DE DESERVIRE
- DE** BETRIEBSANLEITUNG
- LT** APŲTARNAVIMO INSTRUKCIJA
- LV** LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
- EE** KASUTUSJUHEND
- BG** ИНСТРУКЦИЯ ЗА ОБСЛУЖВАНЕ
- CZ** INSTRUKCE K OBSLUZE
- SK** NÁVOD NA OBSLUHU
- GR** ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ
- IT** MANUALE D'ISTRUZIONI



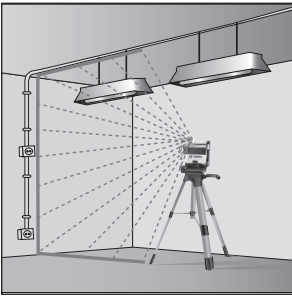
## 29C908



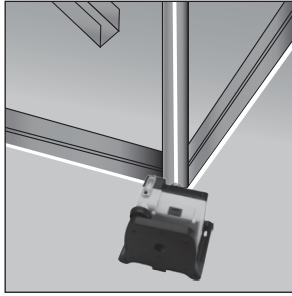
PL	POZIOMNICA LASEROWA .....	5
GB	LASER LEVEL.....	7
RU	ЛАЗЕРНЫЙ УРОВЕНЬ .....	8
UA	РІВЕНЬ ЛАЗЕРНИЙ.....	10
HU	LÉZERES VÍZSZINTEZŐ .....	12
RO	NIVELA CU LASER .....	14
DE	LASERWASSERWAAGE .....	16
LT	LAZERINIS MATUOKLIS .....	18
LV	LĀZERA LĪMENRĀDIS .....	20
EE	LASERLOOD .....	22
BG	ЛАЗЕРЕН НИВЕЛИР .....	24
CZ	LASEROVÁ VODOVÁHA.....	26
SK	LASEROVÁ VODOVÁHA.....	28
GR	ΑΛΦΑΔΙ ΛΕΙΖΕΡ.....	29
IT	LIVELLA LASER.....	32



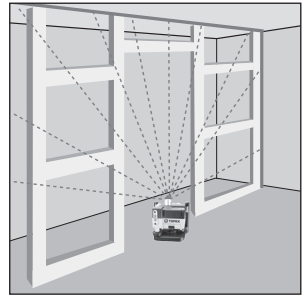
1



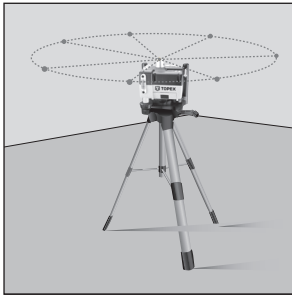
2



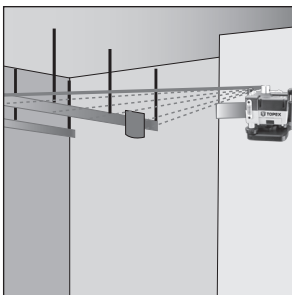
3



4



5



6

## POZIOMNICA LASEROWA 29C908

**!** **Uwaga: Przed użyciem poziomnicy laserowej należy uważnie przeczytać tę instrukcję i stosować się do wszystkich przepisów bezpieczeństwa i zasad obsługi.**

### ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Narzędzie jest przeznaczone do określania i sprawdzania dokładności poziomych, pionowych i krzyżujących się linii przy pomocy wyświetlania wiązki światła laserowego.
- **Należy zachować szczególną ostrożność przy stosowaniu się do instrukcji bezpieczeństwa i ostrzeżeń; niestosowanie się do nich może spowodować poważne obrażenia oczu.**
- Urządzenie laserowe należy użytkować zgodnie z poniższymi zasadami bezpieczeństwa
- Urządzenie laserowe powinno być używane i obsługiwane zgodnie z zaleceniami producenta.
- **WAŻNE:** Należy przeczytać całą instrukcję przed rozpoczęciem użytkowania narzędzia. Nie usuwać żadnych etykiet z narzędzia.
- Należy zachować instrukcję obsługi do wykorzystania w przyszłości
- **NIE PATRZĘC NA ŹRÓDŁO WIĄZKI LASERA.** Nie wolno doprowadzić do przypadkowego skierowania wiązki światła lasera ku oczom osób postronnych i zwierząt przez okres dłuższy niż 0,25s (na przykład kierując światła poprzez lusterka).
- Nigdy nie wolno umyślnie lub nieumyślnie kierować wiązki lasera w kierunku ludzi, zwierząt.
- Zawsze należy się upewnić, że wiązka lasera wskazuje stabilny obiekt bez powierzchni odbijających światło. Odpowiednie powierzchnie to np. drewno lub szorstkie pokrycia. Jasne, błyszczące, odbijające światło blachy lub podobne materiały nie są odpowiednie do pracy z laserem, ponieważ mogą odbić wiązkę i skierować ją na użytkownika.
- **UWAGA:** Nigdy nie montować na narzędziu laserowym ani nie używać z narzędziem żadnych urządzeń optycznych.
- **UWAGA:** Nie przerabiać w żaden sposób urządzenia, ponieważ może to spowodować niebezpieczne promieniowanie.
- Naprawy urządzenia powinny być przeprowadzone przez producenta lub w autoryzowanym punkcie. Nie wolno wymieniać zespołu laserowego na urządzenie innego typu.
- Mogą występować trudności z obserwowaniem wiązki lasera przy silnym świetle słonecznym i na pewnych powierzchniach.

- Należy zawsze wylądzać laser, kiedy poziomnica nie jest używana lub ma być pozostawiona bez nadzoru.
- Podczas obsługi poziomnicy laserowej należy zachować ostrożność, jest to urządzenie precyzyjne.
- Przechowywać poza zasięgiem dzieci i zwierząt domowych. Nie pozwalać dzieciom na obsługę tego urządzenia.
- Przechowywać nieużywany sprzęt w odpowiednich warunkach: w suchym i czystym miejscu.
- Zalecane jest stosowanie gogli ochronnych

### OSTRZEŻENIE



**UWAGA!** NIE NALEŻY pozwalać dzieciom na obsługę poziomnicy

**UWAGA!** NIE NALEŻY patrzeć na wiązkę lasera. LASER jest szkodliwy dla oczu

**UWAGA!** NIE NALEŻY wskazywać wiązkę lasera na oczy innych osób lub zwierząt

### PARAMETRY TECHNICZNE

Długość fali światła lasera	650nm
Dokładność libelek umieszczonych w obudowie	0,5 mm/m
Moc lasera	≤1 mW
Prędkość obrotowa wirowania	0-500min <sup>-1</sup>
Zasilanie	4 baterie AA
Obszar roboczy	30 m
Masa	0,88kg
Klasa	II

### ZAWARTOŚĆ

1. Poziomnica laserowa (z podstawą)
2. Cztery sztuki baterii AA
3. Walizka z tworzywa
4. Statyw (40-110cm)
5. Okulary poprawiające widoczność lasera

### ELEMENTY URZĄDZENIA (1)

- a. Szczelina lasera (NIGDY nie patrzeć na źródło lasera)
- b. Przycisk ON/OFF
- c. Przyciski +/-
- d. Fiolki poziomnicy
- e. Komora na baterie
- f. Pokręta regulacyjne
- g. Statyw

## MONTAŻ/ USTAWIENIA

Urządzenie jest łatwą w obsłudze poziomnicą laserową pozwalającą na emitowanie czerwonych linii światła laserowego w poziomie lub w pionie, na ścianach otaczających określoną powierzchnię. Poziomnica wymaga tylko prostego zamocowania na statywie lub umieszczenia na stabilnej powierzchni, wypoziomowania, za pomocą libelek znajdujących się w obudowie poziomnicy i włączenia przycisku włącznika. Poziomnica może być wykorzystywana zarówno do prac we wnętrzu obiektów jak i na zewnątrz zabudowań.

1. Po wyjściu poziomnicy z walizki, otworzyć komorę na baterię i włożyć baterie AA, zwracając uwagę na symbole oznaczające polaryzację (+/-). Zamknąć pokrywę komory baterii.
2. Ustawić poziomnicę na tak płaskiej powierzchni, jak to możliwe. Ustawienia za pomocą śrub w podstawie poziomnicy pomagają wypoziomować urządzenie (należy obrócić każdą ze śrub, aby wstępnie wypoziomować poziomnicę). Trzy libelle służą do sprawdzenia, czy podstawa jest w położeniu poziomym.
3. Aby włączyć urządzenie, należy wcisnąć przycisk „ON-OFF”. Do zmiany prędkości wyświetlanej linii, służy przycisk →aktywny tylko po włączeniu poziomnicy.
4. Linia lasera może być używana jako odniesienie do pomiarów.

## FUNKCJE LASERA

1. Linia pionowa
2. Linia pozioma
3. Punkt światła laserowego na ścianie i na suficie

## PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIA (2-6)

### Wyznaczanie płaszczyzny poziomej

- Umieścić poziomnicę obrotową dolną powierzchnią podstawy na statywie, usytuowanym na równej, w miarę poziomej, powierzchni.
- Posługując się pokrętkami regulacyjnymi i wskazaniami libelek, ustawić poziomnicę w poziomie.
- Pokrętła regulacyjne umożliwiają ustawienie libelek umieszczonych w sąsiedztwie pokręteł.
- Nacisnąć przycisk „ON-OFF” włącznika. Następnie naciskać przycisk (+/-) aż do uzyskania odpowiedniej prędkości obrotowej wirowania głowicy laserowej, która zapewni ukazanie się linii poziomej na ścianach otaczających dane pomieszczenie.
- Jeśli trzeba zaznaczyć wyświetloną linię na ścianach otaczających dane pomieszczenie.

### Wyznaczanie linii pionowej

- Umieścić poziomnicę obrotową boczną powierzchnią podstawy na statywie, usytuowanym na równej, w miarę poziomej, powierzchni.

- Posługując się pokrętkami regulacyjnymi i wskazaniami libelek, ustawić poziomnicę w poziomie.
- Pokrętła regulacyjne umożliwiają ustawienie libelek umieszczonych w sąsiedztwie pokręteł.
- Nacisnąć przycisk „ON/OFF” włącznika. Następnie naciskać przycisk (+/-) aż do uzyskania odpowiedniej prędkości obrotowej wirowania głowicy laserowej, która zapewni ukazanie się linii pionowej na ścianach, a poziomej na suficie i podłodze, danego pomieszczenia.
- Jeśli trzeba zaznaczyć wyświetloną linię na ścianach otaczających dane pomieszczenie.

### Punkt światła laserowego (plamka)

- Istnieje możliwość rzutowania plamki światła laserowego na dowolną powierzchnię, przy nieruchomej głowicy laserowej.
- Umieścić poziomnicę laserową na gładkiej powierzchni lub na statywie.
- Włączyć działanie lasera poprzez naciśnięcie przycisku „ON/OFF”.
- Obracając ręcznie głowicą skierować plamkę świetlną na cel.
- Światło laserowe jest emitowane z głowicy także w kierunku prostopadłym do kierunku głównego, przez dodatkowy otwór w obudowie.

## WYMIANA BATERII

Gdy światło laserowe słabnie lub gdy plamka świetlna zaczyna zwiększać się lub maleć, należy dokonać wymiany baterii. W tym celu trzeba odchylić pokrywę na bocznej ścianie poziomnicy. Teraz trzeba wyjąć stare baterie i zastąpić je czterema nowymi bateriami 1,5 V, typu „AA”. Upewnić się czy zostało zachowane odpowiednie usytuowanie baterii (biegunowość!).

## KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE

Czyścić miękką, suchą szmatką. Nie używać rozpuszczalników ani chemikaliów do czyszczenia okienka lasera. Chronić przed surowymi warunkami i deszczem. Do suszenia instrumentu nie wolno używać suszarki ani ognia. Kiedy nie jest używana, poziomnica powinna być przechowywana w walizce. Urządzenie jest precyzyjne i delikatne. Należy się z nim obchodzić ostrożnie.



Produktów zasilanych elektrycznie nie należy wyrzucać wraz z domowymi odpadkami, lecz oddać je do utylizacji w odpowiednich zakładach. Informacji na temat utylizacji udzieli sprzedawca produktu lub miejscowe władze. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawiera substancje niebezpieczne dla środowiska naturalnego. Sprzęt nie poddany recyklingowi stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi.

Dystrybutor:  
GRUPA TOPEX Sp z o.o. Spółka Komandytowa, Warszawa  
ul. Pograniczna 2/4  
tel. 0 22 573 03 00, fax. 0 22 573 04 00

**GB**

## LASER LEVEL 29C908

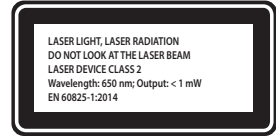


**Caution: Read the manual carefully before using the laser level. Observe all safety regulations and maintenance instructions.**

### SAFETY RULES

- The tool is designed for defining and checking precision of horizontal, vertical and crossed lines with the use of projected laser beams.
- **Exercise caution when following safety instructions and warnings. Failing to do so may cause serious eye injury.**
- Use the laser device in accordance with below mentioned safety rules.
- Use and maintain the laser device in accordance with the manufacturer's instructions.
- **IMPORTANT:** Read entire manual before using the tool. Do not remove any label from the tool.
- Keep the instruction manual for future reference.
- **DO NOT LOOK AT THE SOURCE OF LASER BEAM.** Do not bring to accidental pointing the laser beam at bystanders' or animals' eyes for a period longer than 0.25 second, for instance by pointing the laser beam at mirrors.
- Do not, either intentionally or unintentionally, point the laser beam at people or animals.
- Always ensure the laser beam points at stable object without reflective surfaces. Appropriate surfaces are, for example, wood and rough coatings. Light, glittering, reflecting metal plates and similar materials are not appropriate for working with laser, because they may reflect the laser beam and point it on the user.
- **CAUTION:** Never attach any optical device to the laser. Do not use any optical device with the tool.
- **CAUTION:** Do not modify the device in any way, it may cause dangerous radiation.
- All repairs should be carried out by the manufacturer or authorized service point. Do not replace laser unit with device of other type.
- You may find it difficult to observe laser beam in strong sunlight and on some surfaces.
- Switch off the laser always when the laser level is not used or when the tool is left unattended.
- Be careful when using the laser level, this is a precise device.
- Store the tool beyond reach of children and domestic pets. Do not allow children to operate the device.
- Store unused equipment in appropriate conditions: in dry and clean place.
- Use of protective goggles is recommended.

### WARNING



- WARNING!** DO NOT allow children to operate the level.
- WARNING!** DO NOT look at the laser beam. LASER is harmful to your eyes.
- WARNING!** DO NOT point the laser beam at other persons' or animals' eyes.

### TECHNICAL SPECIFICATION

Laser wavelength	650 nm
Accuracy of vials located in the body:	0.5 mm/m
Laser power	≤1 mW
Rotational speed	0-500 rpm
Power supply	4 AA batteries
Working area	30 m
Weight	0.88kg
Class	II

### CONTENTS

1. Laser level (with base)
2. Four AA batteries
3. Plastic case
4. Tripod (40-110 cm)
5. Glasses to enhance laser visibility

### TOOL PARTS (1)

- a. Laser aperture (NEVER look at the source of laser beam)
- b. ON/OFF button
- c. +/- buttons
- d. Level vials
- e. Battery compartment
- f. Adjustment knobs
- g. Tripod

### ASSEMBLY/SETTINGS

This tool is an easy to use laser level, which allows to project vertical or horizontal red lines of laser light onto walls surrounding defined plane. The level requires only an easy installation on a tripod or placing it on a stable surface, levelling with the use of vials located in the level body and pressing the switch button. The level can be used for indoor and outdoor works.

1. After taking the level out of the case open battery compartment and insert AA batteries, observe polarisation markings (+/-). Close battery compartment.
2. Place the level on a ground as flat as possible. Screws adjustment of the level base facilitate levelling the tool (turn each of the screws to initially level the tool).

Three vials allow to check whether the base is in horizontal position.

3. Press the ON-OFF button to switch on the tool. To change velocity of projected line use the + button. It is active only when the level is on.
4. Laser line can be used as a reference for measurements.

## LASER FUNCTIONS

1. Vertical line
2. Horizontal line
3. Laser point on a wall or ceiling.

## EXAMPLE USE (2-6)

### Setting horizontal plane

- Put the rotary level with its bottom base surface on a tripod, placed on an even, possibly horizontal, surface.
- Use adjustment knobs and vials readings to set the level horizontal.
- Adjustment knobs allow to set vials located next to them.
- Press the ON-OFF switch button. Press the (+/-) button as long as the rotational speed of the laser head is not satisfactory. It allows to project horizontal line on walls of the room.
- Mark the projected line on walls of the room when necessary.

### Setting vertical line

- Put the rotary level with its side base surface on a tripod placed on an even, possibly horizontal, surface.
- Use adjustment knobs and vials readings to set the level horizontal.
- Adjustment knobs allow to set vials located next to them.
- Press the ON/OFF switch button. Press the (+/-) button as long as the rotational speed of the laser head is not satisfactory. It allows to project vertical line on walls of the room, and horizontal on floor and ceiling.
- Mark the projected line on walls of the room when necessary.

### Laser point (spot)

- It is possible to project a laser spot using fixed laser head on any surface.
- Place the laser level on a flat surface or a tripod.
- Press the ON/OFF button to switch the laser on.
- Manually rotate the head to project light spot on a target.
- Laser light is also projected perpendicularly to the main direction through additional aperture in the casing of the head.

## BATTERY REPLACEMENT

Replace batteries when laser light fades or laser spot gets larger or smaller. To do that, pull aside the lid on a side wall of the level. Remove old batteries and replace them with four 1.5V batteries, AA type. Make sure the polarity is correct.

## MAINTENANCE AND STORING

Clean with soft, dry cloth. Do not use solvents or chemicals to clean the laser aperture. Protect against hard conditions and rain. Do not use dryer or fire to dry the device. When not in use, the laser level should be stored in a case. The device is precise and fragile. Use with care.



Do not dispose of electrically powered products with household wastes, they should be utilized in proper plants. Obtain information on wastes utilization from your seller or local authorities. Used up electric and electronic equipment contains substances active in natural environment. Unrecycled equipment constitutes a potential risk for environment and human health.



## ЛАЗЕРНЫЙ УРОВЕНЬ 29С908



**Внимание: Приступая к работе с лазерным прибором, следует внимательно ознакомиться с данным руководством и соблюдать все требования безопасности и правила эксплуатации.**

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

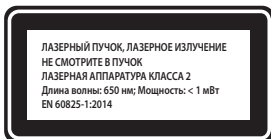
- Прибор предназначен для определения и проверки точности горизонтальных, вертикальных и пересекающихся линий с помощью лазерных лучей.
- **Соблюдать осторожность, выполняя требования и указания данного руководства; несоблюдение требований и указаний может привести к серьезному повреждению глаз.**
- Лазерный прибор эксплуатировать в соответствии с требованиями настоящего руководства.
- Лазерный прибор эксплуатировать в соответствии с указаниями производителя.
- **ВНИМАНИЕ:** Приступая к работе с прибором ознакомиться с содержанием руководства. Не убирать этикетки с прибора.
- Сохранить данное руководство для использования в качестве справочного материала.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ СМОТРЕТЬ В ВЫХОДНОЕ ОКНО ЛАЗЕРА.** Запрещается вызывать ситуации непреднамеренного направления лазерного луча в глаза людей и животных в течение более 0,25 секунд (например, с помощью зеркала).
- Запрещается какумышленно, так и по неосторожности направлять лазерный луч на людей и животных.
- Всегда необходимо убедиться, что лазерный луч



направлен на стабильный объект без отражающих свет поверхностей. Подходящие поверхности это, например, деревянные или с шероховатыми покрытиями. Светлый, блестящий, отражающий свет листовой металл или аналогичные материалы не являются подходящими для работы с лазером, так как отражают лазерный луч и направляют его на человека.

- **ВНИМАНИЕ:** Запрещается устанавливать какие-либо оптические устройства на лазерном приборе, а также использовать их во время работы с лазерным прибором.
- **ВНИМАНИЕ:** Запрещается переделывать лазерный прибор, так как это может вызвать опасное излучение.
- Ремонт лазерного прибора поручать уполномоченной сервисной мастерской или производителю. Запрещается заменять лазерный блок устройством иного типа.
- При ярком солнечном свете, а также на некоторых поверхностях лазерный луч может быть плохо виден.
- Необходимо выключать лазер, когда с прибором не работаем или оставляем без присмотра.
- Во время работы с лазерным прибором соблюдать осторожность, это точный прибор.
- Хранить в местах, недоступных для детей и домашних животных. Не разрешать детям работать с лазерным прибором.
- Хранить прибор в сухом и чистом месте.
- Рекомендуется пользоваться защитными очками.

## ВНИМАНИЕ - ОПАСНО!



**ВНИМАНИЕ!** НЕ РАЗРЕШАТЬ детям работать с лазерным прибором.

**ВНИМАНИЕ!** ЗАПРЕЩАЕТСЯ смотреть на лазерный луч. ЛАЗЕР опасен для глаз

**ВНИМАНИЕ!** ЗАПРЕЩАЕТСЯ направлять лазерный луч в глаза людей и животных

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Длина лазерной волны	650 нм
Точность ампул	0,5 мм/м
Мощность лазера	≤1 мВт
Частота вращения	0-500 мин <sup>-1</sup>
Питание	4 батарейки AA
Радиус действия	30 м
Масса	0,88 кг
Класс лазера	II

## В КОМПЛЕКТЕ

1. Лазерный прибор (с подставкой)
2. Четыре батарейки AA
3. Пластмассовый чемоданчик
4. Штатив (40-110 см)
5. Очки для видимости лазерного луча

## ЭЛЕМЕНТЫ ЛАЗЕРНОГО ПРИБОРА (1)

- a. Выходное окно (ЗАПРЕЩАЕТСЯ смотреть в выходное окно лазера)
- b. Кнопка ON/OFF
- c. Кнопки +/-
- d. Ампулы
- e. Отсек для батареек
- f. Регуляторы
- g. Штатив

## СБОРКА/НАСТРОЙКА

Лазерный прибор прост в эксплуатации, служит для проекции горизонтальных и вертикальных лазерных линий на стенах. Лазерный прибор установить на штативе или стабильной поверхности, выровнять с помощью ампул, находящихся на корпусе прибора, и включить кнопкой включения. Прибор можно использовать для внутренних, так и наружных работ.

1. Вынуть прибор из чемоданчика, открыть отсек для батареек и вставить батарейки AA, обращая внимание на полярность (+/-). Закрыть крышку отсека для батареек.
2. Расположить лазерный прибор на плоской поверхности. Винты в подставке прибора служат для выравнивания (выровнять прибор, поворачивая винты). Три ампулы служат для проверки горизонтальности подставки.
3. Чтобы включить прибор, следует нажать кнопку „ON-OFF“. Частота проекции линии изменяется кнопкой +/- (кнопка активна после включения прибора).
4. Линия лазера может служить опорной линией во время измерений.

## ФУНКЦИИ ЛАЗЕРА

1. Вертикальная линия
2. Горизонтальная линия
3. Точка на стене и на потолке

## ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ (2-6)

### Горизонтальная линия

- Поставить нижнюю часть ротационного лазерного прибора на штатив, установленный на ровной, по возможности горизонтальной поверхности.
- С помощью регуляторов и показаний ампул выровнять прибор.
- Регуляторы служат для регулировки ампул.
- Нажать кнопку включения „ON-OFF“, затем нажимать на кнопку (+/-) до получения

необходимой частоты вращения лазерной головки прибора для проекции горизонтальной линии на стенах в данном помещении.

- Отметить появившуюся линию на стенах (если необходимо).

### Вертикальная линия

- Поставить ротационный лазерный прибор на штатив боковой поверхностью. Штатив должен стоять на ровной, по возможности горизонтальной поверхности. С помощью регуляторов и ампул выровнять прибор.
- Регуляторы служат для регулировки ампул.
- Нажать кнопку включения „ON-OFF”, затем нажать на кнопку (+/-) до получения необходимой частоты вращения лазерной головки прибора для проекции вертикальной линии на стенах и горизонтальной на потолке и полу помещения.
- Отметить появившуюся линию на стенах (если необходимо).

### Точечная разметка

- Возможна проекция точки лазерного луча на произвольную поверхность при неподвижной лазерной головке.
- Поставить лазерный прибор на ровную поверхность или на штатив.
- Включить прибор кнопкой „ON/OFF”.
- Поворачивая ручную головку, направить точку луча на цель.
- Через дополнительное отверстие в корпусе лазерный луч выходит из головки также в направлении, перпендикулярном основному направлению.

### СМЕНА БАТАРЕЕК

Если лазерный луч слабый, либо световая точка начинает увеличиваться или уменьшаться, следует сменить батарейки. Открыть крышку в боковой стенке прибора. Вынуть старые батарейки и вставить новые 1.5 В, 4 штуки типа „AA”. Убедиться в том, что батарейки вставлены правильно (полярность!).

### ХРАНЕНИЕ И УХОД

Чистить мягкой, сухой тряпочкой. Запрещается использовать растворители и химикалии для чистки выходного окна лазера. Беречь от неблагоприятных условий и дождя. Запрещается сушить прибор феном для волос, а также открытым пламенем. Неиспользуемый прибор хранить в чемоданчике. Прибор точный и хрупкий. Требуется осторожного обращения



Электроприборы не следует выбрасывать вместе с домашними отходами. Их следует передать в специальный пункт утилизации. Информацию на тему утилизации может предоставить продавец изделия или местные власти. Электронное и электрическое оборудование, отработавшее свой срок эксплуатации,

содержит опасные для окружающей среды вещества. Неутилизированное оборудование представляет потенциальную угрозу для окружающей среды и здоровья людей.



## РІВЕНЬ ЛАЗЕРНИЙ 29С908



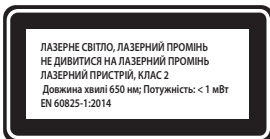
**Увага! Перед тим як приступати до експлуатації лазерного рівня, слід уважно ознайомитися з інструкцією і в подальшому дотримуватися вказівок щодо правил експлуатації і техніки безпеки.**

### ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

- Прилад призначений до з'ясування і перевірки точності горизонтальних, вертикальних і перехресних ліній за допомогою проектування променів лазерного світла.
- **Слід приділити особливу увагу дотриманню до правил техніки безпеки й рекомендацій, оскільки нехтування ними здатне спричинитися до суттєвого травматизму органів зору.**
- Лазерний прилад слід експлуатувати згідно з нижчезазначеними правилами техніки безпеки.
- Лазерний прилад слід експлуатувати й обслуговувати згідно з рекомендаціями виробника.
- **УВАГА!** Перш ніж заходитися працювати з приладом, слід прочитати цю інструкцію до кінця. Не допускається усувати жодні наlepки з приладу.
- Цю інструкцію слід тримати в доступному місці, щоб мати можливість скористатися нею в разі необхідності.
- **НЕ ДОПУСКАЄТЬСЯ ДИВИТИСЬ В ДЖЕРЕЛО ВИХОДУ ЛАЗЕРНОГО ПРОМЕНЯ** Не допускається допроваджувати до випадкового скеровування пучка лазерного світла в очі сторонніх осіб чи тварин на час, що перевищує 0,25 сек. (наприклад, шляхом відбиття пучка світла дзеркальцем).
- Категорично не допускається, навмисно чи ненавмисно, скеровувати пучок лазерних променів в напрямку осіб чи тварин.
- Слід в кожному разі упевнитися, що лазерний промінь скерований на стійкий об'єкт, поверхня якого не відбиває світла. До придатних поверхонь належать, напр., дерево чи шорховаті покриття. Світлі, блискучі листові матеріали, що відбивають світло, а також подібні матеріали не придатні до праці з лазерними приладом, оскільки здатні відбивати лазерний промінь, також в бік користувача.

- **ПРИМІТКА:** Не допускається встановлювати на лазерному приладі або уживати з ним будь-які оптичні прилади.
- **ПРИМІТКА:** Категорично не допускається самостійно вносити модифікації в конструкцію приладу, оскільки це здатне призвести до небезпечного опромінення.
- Будь-які ремонтні роботи повинні виконуватися виключно виробником чи в авторизованому сервісному центрі. Не допускається замінити лазерний модуль, вбудований в прилад, на інший відмінного типу.
- Видимість лазерного променя може бути утруднена при сильному сонячному світлі й на деяких видах поверхонь.
- Слід обов'язково вимикати лазерний модуль в випадках, коли прилади не використовуються, або залишається без нагляду.
- Під час регламентних робіт слід зберігати особливу обережність, оскільки лазерний рівень належить до прецизійних приладів.
- Тримати в недоступному для дітей та домашніх тварин місці. Діти не допускаються до роботи з приладом.
- Прилад, що не використовується, підлягає зберіганню в відповідних умовах: в сухому й чистому місці.
- Рекомендується користуватися захисними окулярами.

## ЗАСТЕРЕЖЕННЯ



**УВАГА!** Діти не допускаються до обслуговування приладу.

**УВАГА!** Не допускається дивитись в джерело виходу лазерного променя. Лазерне світло шкодить органам зору.

**УВАГА!** Не допускається скеровувати лазерний промінь в очі сторонніх осіб чи тварин.

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Довжина хвилі лазерного променя	650 нм
Похибка бульбашок, вбудованих в корпус	0,5 мм/м
Потужність лазера	≤ 1 мВт
Швидкість обертання	0-500 хв. <sup>-1</sup>
Елементи живлення	4 батарейки AA
Робоча дальність	30 м
Вага	0,88 кг
Клас	II

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Рівень лазерний, з підставкою
2. Батарейки AA, 4 шт.
3. Кейс для зберігання й транспортування, пластиковий
4. Штатив (40 - 110 см)
5. Окуляри спеціальні для покращення видимості лазерного променя

## ЕЛЕМЕНТИ ЗОВНІШНЬОГО ВИГЛЯДУ ІНСТРУМЕНТУ (1)

- a. Щілина лазера (категорично не допускається дивитися в джерело виходу лазерного променя!)
- b. Кнопка ВВІМК./ВИМК.
- c. Кнопки +/-
- d. Бульбашки рівня
- e. Відсік батарейний
- f. Ручка регулятора
- g. Штатив

## МОНТАЖ/НАЛАШТУВАННЯ

Прилад є обертаним лазерним рівнем, простим в експлуатації, що дозволяє генерувати лазерний промінь і проектувати його на вертикальних чи горизонтальних площинах вздовж периметра приміщення, в якому обертається прилад. Лазерний рівень встановлюють на штативі або іншій стійкій поверхні, вирівнюють за допомогою бульбашок, що містяться в корпусі рівня, і вмикають кнопкою ввімкнення.

Рівень допускається використовувати як до внутрішніх робіт, так і до робіт назовні приміщень.

1. Прилад витягають з кейсу, відкривають батарейний відсік і вкладають батарейки AA, приділяючи особливу увагу полярності встановлення останніх. Закривають кришку відсіку.
2. Встановлюють рівень на якомога рівнішій поверхні. Нарізні ніжки в основі підставки сприяють вирівнюванню приладу (щоб виставити прилад, обертають всі ніжки). За допомогою трьох бульбашок перевіряють горизонтальність виставлення рівня.
3. Вмикають рівень кнопкою ВВІМК./ВИМК. Щоб змінити частоту обертання приладу використовують кнопку +/-, що є активною тільки після ввімкнення приладу.
4. Проекція лазерного променя може служити за опірну лінію до виконання вимірювань.

## ФУНКЦІЇ ЛАЗЕРА

1. Лінія вертикальна
2. Лінія горизонтальна
3. Лазерний маркер на стіні та стелі

## ПРИКЛАД ВИКОРИСТАННЯ (2-6)

### Визначення горизонтальної площини

- Встановити обертану підставку з рівнем на штатив, встановлений на рівній, бажано горизонтальній поверхні.
- За допомогою регуляційних гвинтів, керуючись показаннями бульбашок, корегують положення рівня в горизонтальній площині.
- Гвинти дозволяють також вирівняти бульбашки, що розташовані при кожному з гвинтів.
- Натискають кнопку ввімкнення ВВІМК./ВИМК. Натискаючи кнопку (+/-), обирають найбільш сприятливу швидкість обертання лазерного приладу, що забезпечує відображення лазерної лінії-маркеру на стінах по периметру приміщення довкола власне приладу.
- В разі потреби визначають відображувану лінію на стінах по периметру приміщення довкола приладу.

### Визначення вертикальної лінії

- Встановлюють рівень на бокову поверхню на штатив, встановлений на рівній, бажано горизонтальній поверхні.
- За допомогою регуляційних гвинтів, керуючись показаннями бульбашок, корегують положення рівня в горизонтальній площині.
- Гвинти дозволяють також вирівняти бульбашки, що розташовані при кожному з гвинтів.
- Натискають кнопку ввімкнення ВВІМК./ВИМК. Натискаючи кнопку (+/-), обирають найбільш сприятливу швидкість обертання голівки лазерного приладу, що забезпечує відображення вертикальної лазерної лінії-маркеру на стінах, підлозі й стелі приміщення довкола власне приладу.
- В разі потреби визначають відображувану лінію на стінах по периметру приміщення довкола приладу.

### Маркер

- За незрушної голівки генератора лазерного променя можна отримати проекцію лазерного променя (маркера) на будь-якій поверхні.
- Для цього лазерний рівень встановлюють на рівній поверхні чи на штативі.
- Вмикають його кнопкою ВВІМК./ВИМК.
- Обертаючи голівку приладу, скеровують маркер на бажану поверхню.
- Додатково, лазерний промінь крізь спеціальний отвір в боковій частині корпусу голівки вибивається під прямим кутом до основного напрямку.

## ЗАМІНА ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ

Батареї підлягають заміні, як тільки лазерне світло стає тьмяним, а лазерний промінь в проекції дає завеликий або замалий маркер. Щоб замінити батареї, слід зняти кришку з батарейного відсіку

в боковій стінці корпусу рівня. В лазерному рівні використовують виключно батарейки пальчикового типу (AA) 1,5В, 4шт. Вкласти нові батарейки, зберігаючи належну полярність.

## ДОГЛЯД І ЗБЕРІГАННЯ

Чистити м'якою сухою шматкою. До чищення віконця лазера не допускається використовувати розчинників і хімічних речовин. Оберігати від суворих погодних умов і дощу. Не допускається сушити прилад за допомогою фену чи вогню. Рівень, що не використовується, повинен переховуватися в кейсі. Прилад належить до прецизійних і потребує обережного поводження



Зужиті продукти, що працюють на електричному живленні, не слід викидати разом з побутовими відходами, а утилізувати в спеціальних закладах. Відомості про утилізацію можна отримати в продавця продукції чи в органах місцевої адміністрації. Відпрацьовані електричні та електронні прилади містять речовини, що не є сприятливими для природного середовища. Обладнання, що не передається до переробки, може становити небезпеку для середовища та здоров'я людини.

# HU

## LÉZERES VÍZSZINTEZŐ 29C908



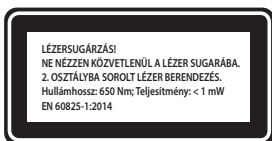
**Figyelem: A lézeres vízszintező használatbavétele előtt figyelmesen olvassa el ezt a használati utasítást és tartsa be az abban foglalt biztonsági szabályokat és kezelési utasításokat.**

### BIZTONSÁGI RENDSZABÁLYOK

- A készülék rendeltetése vízszintes, függőleges és egymást keresztező vonalak kijelölése és ellenőrzése az lézer fénysugarainak felhasználásával.
- **Fordítson szigorúan figyelmet a biztonsági rendszabályok és a figyelmeztetések betartására; be nem tartásuk komoly szemkárosodásokhoz vezethet.**
- A lézerberendezést az alábbi biztonsági rendszabályok betartásával használja.
- A lézerberendezés használata során tartsa be a gyártó utasításait.
- **FONTOS:** Az eszköz használatbavétele előtt el kell olvasni a teljes használati utasítást. Ne távolítson el egyetlen címkét sem az eszköztől.

- A használati utasítást őrizze meg későbbi felhasználás céljára.
- **NE NÉZZEN A LÉZER SUGARÁBA.** Tilos a lézersugarat emberek, állatok szemére irányítani 0,25 másodpercnél hosszabb időre, akár véletlenül is, pl. tükröző felület közvetítésével.
- Tilos tudatosan vagy figyelmetlenségből a lézer sugarát emberek, állatok felé irányítani.
- Minden esetben meg kell győződni arról, hogy a lézer sugara stabil tárgyra irányul-e, és hogy nincsenek-e azon fényt visszaverő felületek. Megfelelő felület pl. a fa vagy más durva felszín. A világos, csillogó, fényvisszaverő lemezek és hasonló anyagok nem felelnek meg a lézerrel végzendő munkához, mivel a lézer sugarát visszaverhetik, pl. a felhasználó irányába.
- **FIGYELEM:** Soha ne szereljen a lézer eszközre, soha ne használjon a lézer eszközzel semmilyen optikai berendezést.
- **FIGYELEM:** Tilos a készüléken bármilyen átalakítást végezni, mert az veszélyes sugárzás kibocsátásával járhat.
- A készülék javítását végeztesse a gyártónál vagy megbízott szervizében. Tilos a beszerelt lézereszközt más típusúra cserélni.
- Előfordulhatnak nehézségek a lézersugár megfigyelésében erős napfényben, valamint egyes felületeken.
- A lézereszközt minden esetben kapcsolja ki, ha nem használja, vagy felügyelet nélkül hagyja a vízszintezőt.
- A lézeres vízszintezőt használja megfelelő óvatossággal, hiszen az egy precíziós berendezés.
- Tartsa elzárva gyermekek és háziállatok előtt. Ne engedje gyermekeknek a készülék kezelését.
- Használaton kívül tárolja a készüléket megfelelő körülmények között: száraz és tiszta helyen.
- Javasolt a védőszemüveg használata.

## FIGYELMEZTETÉS



**FIGYELEM!** TILOS gyermekeknek a készülék kezelését megengedni.

**FIGYELEM!** TILOS közvetlenül a lézer sugarába nézni. A LÉZER káros a szemekre.

**FIGYELEM!** TILOS a lézer sugarával személyek vagy állatok szemére mutatni.

## MŰSZAKI JELLEMZŐK

A lézer hullámhossza	650 nm
A beépített libellák pontossága	0,5 mm/m
A lézer teljesítménye	≤1 mW
Forgási sebesség	0-500min <sup>-1</sup>
Áramellátás	4 baterie AA
Hatótávolság	30 m
Tömeg	0,88kg
Besorolás	II

## TARTALOM

1. Lézeres vízszintező (talppal)
2. 4 db AA elem
3. Műanyag hordtáska
4. Állvány (40-110 cm)
5. A lézer láthatóságát javító szemüveg

## A BERENDEZÉS RÉSZEGYSÉGEI (1)

- a. Lézer kilépő nyílás (SOHA ne nézzen a lézer sugarába)
- b. Ki/Be kapcsoló
- c. +/- gombok
- d. Libellák
- e. Elemkamra
- f. Szabályzó forgatógomb
- g. Állvány

## ÖSSZESZERELÉS / BEÁLLÍTÁS

Könnyen kezelhető forgólézeres vízszintező berendezés, amely vörös színű lézersugarat bocsát ki vízszintesen vagy függőlegesen a környező falakra. A vízszintezéshez csak egyszerűen szerelje az állványra vagy helyezze stabil felületre, állítsa vízszinbe a beépített libellák segítségével és kapcsolja be. A vízszintező zárt térben és szabad területen is használható.

1. Miután kivette a vízszintezőt a hordtáskából, nyissa ki az elemkamrát és helyezze be az AA elemeket, figyelmet fordítva azok polarítására (+/-). Zárja vissza az elemkamrát.
2. Állítsa a vízszintezőt a lehető legsimább felületre. A vízszintező talpában lévő csavarokkal állítsa vízszintbe a berendezést (mindegyik csavar forgatásával állítsa nagyjából vízszintesre a berendezést). Ezután a három libella figyelembevételével állítható pontosan vízszintbe.
3. A bekapcsoláshoz nyomja meg az „ON/OFF” gombot. A kivetített vonal sebességének szabályozására a +/- gombok szolgálnak, de csak bekapcsolt berendezésnél.
4. A lézer vonal a mérések kiindulópontjaként alkalmazható.

## A LÉZER ALKALMAZÁSAI

1. Függőleges vonal
2. Vízszintes vonal
3. Lézer fénypont a falon és a mennyezeten

## ALKALMAZÁSI PÉLDÁK (2-6)

### Vízszintes sík kijelölése

- A forgólézeres vízszintezőt erősítse a talpánál az egyenletes, közel vízszintes felületen álló állványra.
- A szabályzógombokkal a libellák jelzései alapján állítsa vízszintbe a szintezőt.
- A szabályzógombokkal állíthatja be a mellettük elhelyezett libellákat.
- Nyomja meg az „on/off” ki/be kapcsolót. Ezután a nyomja be a (+/-) gombot, míg a lézer el nem éri azt a megfelelő forgási sebességet, amikor a környező falakon kialakul a folyamatos vízszintes vonal.
- Szükség esetén jelölje meg a környező falakon a kivetített vonalat.

### Függőleges vonal kijelölése

- A forgólézeres vízszintezőt erősítse a talpa oldalsó felületével az egyenletes, közel vízszintes felületen álló állványra.
- A szabályzógombokkal a libellák jelzései alapján állítsa vízszintbe a szintezőt.
- A szabályzógombokkal állíthatja be a mellettük elhelyezett libellákat.
- Nyomja meg az „on/off” ki/be kapcsolót. Ezután a nyomja be a (+/-) gombot, míg a lézer el nem éri azt a megfelelő forgási sebességet, amikor kialakul az adott helység falain a folyamatos függőleges vonal, mennyezetén és padlóján pedig a folyamatos vízszintes vonal.
- Szükség esetén jelölje meg a környező falakon a kivetített vonalat.

### Lézer fénypont (folt)

- A berendezés alkalmas lézer fénypont kivetítésére bármilyen felületre, álló lézerforrással.
- Helyezze a vízszintezőt sima felületre, vagy szerelje az állványra.
- Kapcsolja be a lézert az „on/off” kapcsolóval.
- Kézvel elfordítva a lézerforrást irányítsa a fénypontot a megfelelő helyre.
- Alézerfény sugara lézerforrásból a főirányra merőlegesen is kisu gá r z ó d i k, a lézerforrás egy másik nyílásán.

## ELEMCSERE

Ha a lézer fénye gyengül, vagy amikor a lézer fénypont elkezd megnagyobbodni, vagy megkisebbedni, ez azt jelenti, hogy ki kell cserélni az elemeket. Ehhez hajtsa ki az elemtartó fedelét a szintező oldalfalán. Vegye ki a régi elemeket, helyettesítse őket négy új 1,5 V-os AA típusú elemmel. Győződjön meg arról, hogy az elemek megfelelő módon (polaritás) lettek-e behelyezve az elemtartóba.

## KARBANTARTÁS, TÁROLÁS

Száraz, puha kendővel tisztítsa. Ne használjon oldószert vagy más vegyszert a lézer üvegének tisztításához. Védje

a rossz körülményektől, az esőtől. Az eszköz szárításához tilos hajszáritót, lángot használni. Használaton kívül tárolja a hozzá tartozó hordtáskában. Ez egy precíziós finom műszer. Óvatosan bánjon vele.



Produsele acționare electric nu pot fi aruncate la deșeurii menajere, trebuie predate la utilizarea lor de către întreprinderile corespunzătoare. Informații referitor la utilizare poate da vânzătorul produsului respectiv sau organele locale. Utilajele electrice și electronice uzate conțin substanțe dăunătoare mediului natural. Utilajele ne supuse reciclării sunt foarte periculoase pentru mediu și pentru sănătatea oamenilor.

RO

## NIVELA CU LASER 29C908



**Notă: Înainte de întrebuința nivela laser, trebuie citite atent aceste instrucțiuni și să te conformezi tuturor prescrierile de securitate și de deservire.**

### PRINCIPII DE SECURITATE

- Utilajul este destinat poentru definirea și verificarea preciziei liniilor orizontale, verticale și încrucișate cu întrebuințarea fascicolului razelor laser.
- **Trebuie menținută o deosebită prudență și respectarea instrucțiunilor de securitate; nerespectarea lor poate duce la serioase leziuni la ochi.**
- Utilajul cu laser trebuie utilizat în conformitate cu principiile de securitate de mai jos.
- Utilajul cu laser trebuie utilizat în conformitate cu recomandările producătorului.
- **PRINCIPAL:** Instrucțiunile trebuie citite în întregime, înainte de a începe utilizarea utilajului. Nu este permis de a îndepărta nici o etichetă de pe utilaj.
- Deasemeni se recomandă să păstrezi prezentele instrucțiuni pentru viitor.
- **NU TE UITA LA SURSA FASCICOLULUI DE LASER.** Nu este permis ca razele de laser să fie îndreptate în ochii persoanelor terțe sau animalelor pe o perioadă mai lungă de 0,25s
- ( de exemplu prin reflexie din oglindă).
- Nici odată să nu îndrepti razele laser intenționat sau întâmplător în spre oameni sau animale..
- Totdeauna trebuie să te asiguri, că fascicolul laser arată obiect stabil, fără suprafețe lucioase care reflectă lumina. Suprafețele corespunzătoare sunt de exemplu lemnul sau acoperământ aspru. Cele de culoare deschisă, lucioase, tablă lustruită sau materiale asemănătoare care



reflectă lumina, nu sunt corespunzătoare de a fi obiecte spre care se va utiliza laser, deoarece pot reflecta razele laser și să le îndrepte spre operator.

- **NOTA:** Nu monta pe utilaj laser nici un fel de utilaje optice și nici să nu întrebuințezi utilaje optice.
- **NOTA:** Nu prefăce în nici un mod utilajul, deoarece poate provoca radiații periculoase.
- Orice reparație trebuie să fie făcută de producător sau de punct autorizat de service. Nu este permis de a schimba ansamblul laser cu sistem de alt tip.
- La lumină mare de soare cât și la diferite suprafețe, fascicolul razei laser poate fi vizibil foarte slab.
- Laserul trebuie deconectat totdeauna, când nivela nu este utilizată sau ar fi lăsată fără supraveghere.
- Deservind utilajul laser, trebuie să fii foarte atent, deoarece este un utilaj de precizie.
- Utilajul laser trebuie păstrat la loc fără accesul copiilor sau a animalelor domestice. Nu este permisă deservirea laserului de către copii.
- Pastrează utilajul laser în condiții corespunzătoare: la loc uscat și curat.
- Se recomandă întrebuințarea ochelarilor de protecție.

#### AVERTISIMENT



**NOTA!** NU ESTE PERMISA deservirea nivelei de către copii

**NOTA!** NU ESTE PERMIS să te uiți la fascicolul laser. LASERUL este dăunător pentru ochi.

**NOTA!** NU ESTE PERMIS să îndrepti fascicolul laser în ochii altor persoane sau spre animale.

#### CARACTERISTICI TEHNICE

Lungimea de undă a razei laser	650nm
Precizia sistemului	0,5 mm/m
Putere de ieșire	≤1 mW
Viteza de rotație	0-500min <sup>-1</sup>
Alimentare	4 baterie AA
Raza de acțiune	30 m
Greutate	0,88kg
Clasa	II

#### SETUL CONTINE

1. Nivelă laser (cu placă de bază)
2. Patru baterii tip AA
3. Geantă din material plastic
4. Stativ (40-110cm)
5. Ochelari de protecție laser

#### ELEMENTELE UTILAJULUI (1)

- a. Rostul luminii laser (NICI ODATA nu Te uita la sursa laserului)
- b. Buton ON/OFF
- c. Butoane +/-
- d. Bulele nivelei
- e. Magazia bateriilor
- f. Butoane de reglare
- g. Stativ

#### MONTAJ / AJUSTARE

Utilajul este deservit foarte ușor, nivela laser proiectează linii de lumină roșie atât orizontale cât și verticale, pe pereții încăperilor. Nivela necesită numai poziționarea pe stativ sau pe o suprafață stabilă, nivelată cu ajutorul boloboacelor încorporate și pornirea cu butonul întreprătorului. Nivela poate fi folosită la lucrări în interiorul cât și în exteriorul clădirilor.

1. După ce ai scos nivela din geantă, deschide capacul magaziei bateriilor și introdu bateriile AA fiind atent la polarizare (+/-). Inchide capacul magaziei bateriilor.
2. Poziționează nivela pe o suprafață plată. Prealabil, nivela se nivelează cu fiecare din cele 2 șuruburi de reglare rapidă. Trei bule încorporate servesc la verificarea poziției orizontale a bazei..
3. Prin apăsarea tastei „ON-OFF” se porneste utilajul. Pentru a schimba viteza generării liniei, sevește tasta → care este activă după pornirea nivelei.
4. La măsurări, linia laser poate fi întrebuințată de referință.

#### FUNCTII LASER

1. Linia verticală
2. Linia orizontală
3. Punct forte pe perete și pe tavan.

#### INTREBUINTARE - EXEMPLE (2-6)

##### Generarea planului orizontal

- Baza laserului de nivel rotativ se poziționează pe stativ, situat pe o suprafață cât este posibil de plată.
- Întrebuințând butoanele de reglare și indicațiile bulelor, nivela se poziționează orizontal.
- Butoanele de reglare dau posibilitatea ajustării bulelor încorporate alături de butoane.
- Apasă tasta întreprătorului „ON-OFF”. Apoi apasă tasata (+/-) până ce vei obține viteza preferată de rotirea capului laser, care asigură generarea liniei orizontale pe pereții încăperii respective.
- Dacă este necesar, generează liniile pe pereții camerei respective.

##### Generarea liniei verticale

- Baza laserului de nivel rotativ se poziționează pe stativ, situat pe o suprafață cât este posibil de plată.
- Întrebuințând butoanele de reglare și indicațiile

- bulelor, nivelul se poziționează orizontal.
- Butoanele de reglare dau posibilitatea ajustării bulelor încorporate alături de butoane.
- Apasă tasta întrerupătorului „ON-OFF”. Apoi apasă tasata (+/-) până ce vei obține viteza preferată de rotirea capului laser, care asigură generarea liniei verticale pe pereții încăperii respective iar pe plafon și podea linie orizontală.
- Dacă este necesar, generează liniile pe pereții camerei respective.

### Punctul forte

- Punctul forte poate fi proiectat pe orice suprafață, cu capul laser stabil.
- Poziționează nivelul laser pe o suprafață plată sau pe stativ.
- Permite acționarea laserului apăsând tasat „ON/OFF”.
- Punctul forte poate fi îndreptat spre țintă, întorcând manual capul laser.
- Raza unde de laser este emisă din capul laser, deasemeni în direcția perpendiculară față de direcția principală, prin orificiul suplimentar al carcasei.

### SCHIMBAREA BATERIILOR

În cazul în care lumina laser slăbește sau punctul luminos își schimbă dimensiunile, trebuie schimbate bateriile. Cu scopul schimbării bateriilor este necesar să scoți capacul magaziei de pe peretele nivelului. Apoi trebuie scoase bateriile uzate și înlocuite cu alte patru baterii de 1,5 V, tip „AA”. Fiind atent la așezarea bateriilor în magazie (la polaritate).

### INTRETINEREA ȘI PASTRAREA

A se curăța cu cârpă moale și uscată. Nu întrebuința la curățatul geamurilor laser nici un fel de detergenți sau agenți. A se feri de ploaie. A nu se întrebuința la uscarea utilajului nici fen și nici foc. Nivelul ne întrebuințat trebuie să fie păstrat în geanta ei. Utilajul este de precizie și foarte delicat. Trebuie să te ocupi de el cu prudență.



Produsele acționate electric nu pot fi aruncate la deșeurile menajere, trebuie predate la utilizarea lor de către întreprinderile corespunzătoare. Informații referitor la utilizare poate da vânzătorul produsului respectiv sau organele locale. Utilajele electrice și electronice uzate conțin substanțe dăunătoare mediului natural. Utilajele ne supuse reciclării sunt foarte periculoase pentru mediu și pentru sănătatea oamenilor.

DE

## LASERWASSERWAAGE 29C908



**Achtung: Lesen Sie vor dem Gebrauch der Laserwasserwaage die vorliegende Gebrauchsanweisung durch und beachten Sie alle Sicherheitsvorschriften und Bedienungsvorgaben.**

### SICHERHEITSVORGABEN

- Das Gerät ist für die Bestimmung und Kontrolle der Genauigkeit von horizontalen, vertikalen und gekreuzten Linien durch die Anzeige der Laserstrahle bestimmt.
- **Gehen Sie vorsichtig bei der Beachtung von Sicherheitsvorgaben und Warnungen vor; die Nichtbeachtung derer kann zu seriösen Augenverletzungen führen.**
- Das Lasergerät darf nur gemäß den unten aufgeführten Sicherheitsvorgaben gebraucht werden.
- Das Lasergerät ist gemäß den Hinweisen des Herstellers gebraucht und bedient werden.
- **WICHTIG:** Vor der Inbetriebnahme des Gerätes ist die ganze Gebrauchsanweisung durchzulesen. Keine Etiketten dürfen vom Gerät entfernt werden.
- Die Gebrauchsanweisung ist für den Gebrauch in der Zukunft aufzubewahren.
- **NIE DIREKT IN DIE LASERLICHTQUELLE SCHAUEN.** Vermeiden Sie, dass das Bündel des Laserlichtes zufälligerweise in die Augen von bestehenden Personen oder Tieren für länger als 0,25 s gerichtet wird (z.B. beim Richten des Laserlichtbündels mittels Spiegel).
- Richten Sie niemals – gewollt oder ungewollt – das Bündel des Laserlichtes auf Menschen, Tiere.
- Vergewissern Sie sich immer, dass das Laserlichtbündel auf ein stabiles Objekt ohne Oberflächen, die Licht reflektieren, gerichtet wird. Zu geeigneten Oberflächen gehören z.B. Holz oder raue Überzüge. Helle, glänzende, Licht reflektierende Bleche oder ähnliche Materialien sind nicht geeignet für den Laserbetrieb.
- **ACHTUNG:** Montieren Sie keine optischen Geräte auf dem Lasergerät und verwenden Sie keine optischen Geräte mit dem Lasergerät.
- **ACHTUNG:** Nehmen Sie keine Änderungen am Gerät vor, denn es kann zur gefährlichen Strahlung führen.
- Mit Reparaturen des Gerätes beauftragen Sie den Hersteller bzw. eine autorisierte Kundendienststelle. Tauschen Sie die Lasereinheit gegen keinen anderen Gerätetyp aus.
- Die Beobachtung des Laserlichtbündels bei starkem Sonnenlicht auf manchen Oberflächen kann schwierig sein.
- Schalten Sie immer die Wasserwaage aus, wenn das Gerät nicht mehr gebraucht oder ohne Aufsicht gelassen wird.



- Gehen Sie vorsichtig bei der Bedienung der Laserwasserwaage vor, es ist ein Präzisionsgerät.
- Bewahren Sie das Gerät außerhalb von Reichweite von Kindern und Haustieren auf. Lassen Sie keine Bedienung des Gerätes durch Kinder zu.
- Bewahren Sie das nicht mehr gebrauchte Gerät in geeigneten Bedingungen auf: in einem trockenen und sauberen Ort.
- Verwenden Sie Schutzbrille

## WARNUNG



**ACHTUNG!** Lassen Sie KEINE Bedienung des Gerätes durch Kinder zu.

**ACHTUNG!** Schauen Sie NIE direkt in das Laserlichtbündel. Das Laserlicht ist schädlich auf die Augen.

**ACHTUNG!** Richten Sie NIEMALS das Laserlichtbündel auf andere Menschen oder Tiere

## TECHNISCHE PARAMETER

Laserlichtwellenlänge	650nm
Genauigkeit der im Gehäuse integrierten Libellen	0,5 mm/m
Laserleistung	≤1 mW
Drehgeschwindigkeit	0-500min <sup>-1</sup>
Stromversorgung	4 AA-Batterien
Arbeitsbereich	30 m
Masse	0,88kg
Klasse	II

## INHALT

1. Laserwasserwaage (mit Basis)
2. Batterie AA – 4 St.
3. Kunststoffkoffer
4. Gestell (40-110cm)
5. Brille zur Verbesserung der Lasersicht

## GERÄTEELEMENTE (1)

- a. Laserschlitze (NIE direkt in die Laserquelle schauen)
- b. ON/OFF-Druckknopf
- c. Druckknöpfe +/-
- d. Wasserwaagephiole
- e. Batteriefach
- f. Einstellrehknöpfe
- g. Gestell

## MONTAGE/EINSTELLUNGEN

Das Gerät ist eine bedienerfreundliche Laserwasserwaage, die die Strahlung der roten Laserlichtlinie horizontal und vertikal auf den Wänden in einer bestimmten Fläche ermöglicht. Die Wasserwaage braucht nur auf dem Gestell bzw. einer stabilen Fläche angebracht, mit dem im Gehäuse der Wasserwaage integrierten Libellen nivelliert und dem Schalldruckknopf eingeschaltet zu werden. Die Wasserwaage kann sowohl für Innen- und Außenarbeiten eingesetzt werden.

1. Die Wasserwaage aus dem Koffer herausnehmen, das Batteriefach öffnen und AA-Batterien einlegen, dabei sind die Polaritätssymbole der AA-Batterien (+/-) zu beachten. Den Deckel des Batteriefachs schließen.
2. Die Wasserwaage auf der möglichst flachen Oberfläche stellen. Die Einstellungen mit Schrauben in der Basis der Wasserwaage lassen das Gerät nivellieren (um die Wasserwaage zu nivellieren, ist jede Schraube zu drehen) Drei Libellen dienen zum Überprüfen, dass die Basis sich in der horizontalen Lage befindet.
3. Um das Gerät einzuschalten, ist der „ON-OFF“-Schalter zu betätigen. Zur Änderung der Geschwindigkeit der angezeigten Linie dient der Schalter „-/+“, der nur nach dem Einschalten der Wasserwaage aktiv ist.
4. Die Laserlinie kann als Bezug für Messungen genutzt werden.

## LASERFUNKTIONEN

1. Vertikale Linie
2. Horizontale Linie
3. Laserlichtpunkt auf der Wand und Decke

## ANWENDUNGSBEISPIELE (2-6)

### Horizontale Ebene anzeigen

- Die Wasserwaage mit der drehbaren, unteren Basisfläche auf das Gestell auflegen. Das Gestell soll auf einer ebenen, waagerechten Oberfläche aufgestellt werden.
- Die Wasserwaage mit Einstellrehknöpfen und Libellenanzeigen waagrecht einstellen.
- Die Einstellrehknöpfe ermöglichen die Einstellung der an den Drehknöpfen liegenden Libellen.
- Den Druckknopf des „ON-OFF“-Schalters betätigen. Anschließend den Druckknopf (+/-) betätigen bis entsprechende Drehzahl des Laserkopfes, die das Anzeigen einer horizontalen Linie auf Wänden im Raum gewährleistet, erreicht wird.
- Falls nötig, die angezeigte Linie auf Wänden im Raum markieren.

### Vertikale Linie anzeigen

- Die Wasserwaage mit der drehbaren, seitlichen Basisfläche auf das Gestell auflegen. Das Gestell

soll auf einer ebenen, waagerechten Oberfläche aufgestellt werden.

- Die Wasserwaage mit Einstellrehknöpfen und Libellenanzeigen waagrecht einstellen.
- Die Einstellrehknöpfe ermöglichen die Einstellung der an den Drehknöpfen liegenden Libellen.
- Den Druckknopf des „ON/OFF“-Schalters betätigen. Anschließend den Druckknopf (+/-) betätigen bis entsprechende Drehzahl des Laserkopfes, die das Anzeigen einer vertikalen Linie auf Wänden und einer horizontalen Linie auf der Decke und dem Fußboden im Raum gewährleistet, erreicht wird.
- Falls nötig, die angezeigte Linie auf Wänden im Raum markieren.

### Laserlichtpunkt (Flecken)

- Es ist möglich, den Laserlichtpunkt auf eine beliebige Oberfläche beim nicht beweglichen Laserkopf zu werfen.
- Die Wasserwaage auf eine ebene Fläche oder das Gestell stellen.
- Den Laser mit dem Druckknopf „ON/OFF“ einschalten
- Den Laserkopf manuell drehen und den Laserlichtpunkt aufs Ziel richten.
- Das Laserlicht wird durch den Laserkopf auch senkrecht zur Hauptrichtung über zusätzliche Öffnung im Gehäuse ausgestrahlt.

### BATTERIEN AUSTAUSCHEN

Wenn das Laserlicht zu erlöschen bzw. wenn der Laserlichtpunkt zu wachsen oder schrumpfen anfängt, sind Batterien auszutauschen. Dazu ist der Deckel in der Seitenwand der Wasserwaage auszuschnwenken. Altbatterien herausnehmen und vier neue Batterien 1,5 V vom Typ „AA“ einlegen. Richtige Lage (Polarität) der Batterien nachprüfen.

### WARTUNG UND AUFBEWAHRUNG

Mit einem weichen, trockenen Lappen reinigen. Keine Lösemittel bzw. chemischen Stoffe zur Reinigung des Laserglases verwenden. Vor rauen Wetterbedingungen und Regen schützen. Keinen Haarfön bzw. kein Feuer zum Trocknen des Gerätes verwenden. Die Laserwasserwaage, die nicht mehr gebraucht wird, ist im Koffer aufzubewahren. Das Lasergerät ist ein präzises und feines Instrument. Gehen Sie damit vorsichtig um.



Werfen Sie elektrisch betriebene Produkte nicht in den Hausmüll, sondern einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen. Fragen Sie den Vertreiber oder lokale Verwaltung nach Informationen über die Entsorgung. Elektro- und Elektronik-

Altgeräte enthalten Substanzen, die für die Umwelt nicht neutral sind. Das der Wiederverwertung nicht zugeführte Gerät stellt eine potentielle Gefahr für die Umwelt und Gesundheit der Menschen dar.

LT

## LAZERINIS MATUOKKLIS 29C908



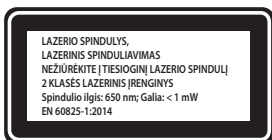
**Dėmesio: Prieš naudodamiesi lazeriniu lygio matuokliu įdėmiai perskaitykite šią instrukciją ir laikykitės visų saugumo taisyklių bei aptarnavimo nuorodų.**

### Saugaus darbo taisyklės

- Įrenginys skirtas vertikalų, horizontalų bei susikertančių linijų plokštumoje tikslinimui ir tikrinimui, projektuojamo lazerinio spindulio pagalba.
- **Reikia būti ypatingai atsargiam, laikytis saugaus darbo instrukcijų ir įspėjimų. Jų nepaisymas gali tapti sunkių akių traumų priežastimi.**
- Lazerinį įrenginį reikia naudoti laikantis toliau pateiktų, saugumo taisyklių.
- Lazerinį įrenginį reikia naudoti ir aptarnauti pagal gamintojo pateiktas rekomendacijas.
- **Svarbu:** Prieš pradėdant naudotis įrenginiu būtina perskaityti visą instrukciją. Nuo įrenginio nenuimkite jokių etikečių.
- Aptarnavimo instrukciją saugokite naudojimuisi ateityje.
- **Nežiūrėkite į lazerio spindulio rezginį.** Venkite, atsitiktinai, lazerio spindulį nukreipti į pašalinių asmenų ir gyvūnų akis ilgesniam nei 0,25 s. laikui (pavyzdžiui, kreipiant spindulį per veidrodelius).
- Niekada sąmoningai ar nesąmoningai nekreipkite lazerio spindulio į žmones ar gyvūnus.
- Visada įsitinkinkite, kad lazerio spindulys nurodo tikslų objektą, be šviesą atspindinčių paviršių. Tinkami yra, pvz., mediniai arba neblizgūs paviršiai. Darbui su lazeriu netinka šviesūs, blizgūs paviršiai, šviesą atspindinčios skardos ar panašios medžiagos, kadangi jos gali atspindėti ir nukreipti projektuojamą spindulį vartotojo link.
- **DĖMESIO:** Prielazerinio įrenginio niekada nemontuokite ir dirbdami su juo nenaudokite jokių optinių įrenginių.
- **DĖMESIO:** Jokių būdu nekeiskite įrenginio konstrukcijos, kadangi tai gali tapti pavojingo spinduliavimo priežastimi.
- Įrenginio remonto darbus gali atlikti tik gamintojas arba autorizuoto serviso meistrai. Lazerinio įrenginio komplekte esančios įrangos negalima keisti kito tipo įranga.
- Lazerinį spindulį sunkiau įžiūrėti šviečiant saulei ir ant kai kurių paviršių.
- Nesinaudojant lazeriniu matuokliu arba paliekant jį be priežiūros, lazerio spindulį visada reikia išjungti.
- Lazerinio įrenginio aptarnavimo metu būtinas ypatingas atsargumas, nes tai tikslus ir jautrus įrenginys.
- Saugokite vaikus ir naminius gyvūnams neprieinamoje vietoje. Neleiskite įrenginio aptarnauti vaikams.

- Nenaudojamą įrangą laikykite tinkamomis sąlygomis: sausoje ir švarioje vietoje.
- Rekomenduojame naudoti apsauginius akinius.

## ĮSPĖJIMAS



**DĖMESIO!** NEGALIMA leisti lazeriniu įrenginiu naudotis vaikams.

**DĖMESIO!** NEGALIMA žiūrėti į lazerio spindulio rezginį. LAZERIS kenkia akims.

**DĖMESIO!** NEGALIMA kreipti lazerio spindulio į kitų asmenų arba gyvūnų akis.

## TECHNINIAI DUOMENYS

Lazerio spindulio ilgis	650 nm
Korpuse esančių kapsulių parodymų tikslumas	0,5 mm/m.
Lazerio galia	≤1 mW
Sukimosi greitis	0-500 min <sup>-1</sup>
Įtampa	4 AA tipo baterijos
Veikimo nuotolis:	30 m.
Svoris	0,88 kg.
Klasė	II

## KOMPLEKTE

1. Lazerinis lygio matuoklis (su pagrindu)
2. Keturi vienetai AA tipo baterijų
3. Plastmasinis lagaminas
4. Stovas (40-10 cm)
5. Spindulio matomumą gerinantys akiniai

## ĮRENGINIO ELEMENTAI (1)

- a. Lazerio ertmė (NIEKADA nežiūrėkite į koncentruotą lazerio spindulio rezginį)
- b. Jungiklis ON ir OFF
- c. Mygtukai + ir -
- d. Gulščiuo kapsulės
- e. Baterijų skyrius
- f. Reguliavimo rankenėlės
- g. Stovas

## MONTAVIMAS IR NUSTATYMAI

Įrenginys yra lengvai aptarnaujamas. Lazerinis matuoklis projektuoja raudonos spalvos lazerinius horizontalius ir vertikalios spindulius ant sienų. Lygio matuoklį reikia tik primontuoti ant stovo arba stabilaus paviršiaus, stebint kapsules, esančias korpuse, sureguliuoti lygiavimą ir

paspaudus jungiklio mygtuką įjungti. Lygio matuoklį galima naudoti darbams patalpose bei išorės darbams.

1. Lygio matuoklį išimkite iš lagaminio, nuimkite baterijų skyriaus dangtelį ir atkreipdami dėmesį į simboliais (+ ir -) pažymėtą poliariškumą įdėkite dvi AA tipo baterijas. Baterijų skyrių uždenkite dangčiu.
2. Matuoklį pastatykite ant kiek įmanoma plokštesnio paviršiaus. Lygio matuoklio pagrindo plokštėje esančiais varžtais galima nustatyti įrenginio lygiavimą (tinkamas lygiavimas nustatomas pasukant visus varžtus). Trys pagrindo plokštėje esančios kapsulės skirtos patikrinti ar teisingai nustatytas pagrindo lygiavimas.
3. Įrenginys įjungiamas paspaudus mygtuką „ON - OFF“. Jungiklis - +, veikiantis tik įjungus matuoklį, skirtas projektuojamo spindulio greičiui pakeisti.
4. Lazerinis spindulys gali būti naudojamas tik matavimams atlikti.

## LAZERIO PASKIRTYS

1. Vertikali linija
2. Horizontali linija
3. Lazerinio spindulio taškas ant sienų ir lubų.

## PANAUDOJIMO PAVYZDŽIAI (2-6)

### Horizontalios plokštumos žymėjimas

- Pasukamą lygio matuoklį, apatine dalimi žemyn, uždėkite ant lygaus paviršiaus pastatyto stovo.
- Reguliavimo rankenėlėmis, stebėdami kapsulių padėtį, sureguliuokite lygio matuoklio lygiavimą.
- Reguliavimo rankenėlės skirtos kapsulių, esančių šalia šių rankenėlių, padėties nustatymui.
- Paspauskite jungiklio mygtuką „ON - OFF“. Mygtuką (+/-) spauskite tol, kol lazerio galvutė, kuri nurodo horizontalią liniją ant patalpos sienų, pradės sukintis reikiamu greičiu.
- Prireikus, ant patalpos sienų matomą liniją pažymėkite.

### Vertikalios plokštumos žymėjimas

- Lygio matuoklį, šonu, uždėkite ant lygaus paviršiaus pastatyto stovo.
- Reguliavimo rankenėlėmis, stebėdami kapsulių padėtį, sureguliuokite lygio matuoklio lygiavimą.
- Reguliavimo rankenėlės skirtos kapsulių, esančių šalia šių rankenėlių, padėties nustatymui.
- Paspauskite jungiklio mygtuką „ON-OFF“. Mygtuką (+ ir -) spauskite tol, kol lazerio galvutė, kuri nurodo vertikalios liniją ant patalpos sienų, o horizontalią liniją ant lubų ir grindų, pradės sukintis reikiamu greičiu.
- Prireikus, ant patalpos sienų matomą liniją pažymėkite.

### Lazerinio spindulio taškas (dėmelė)

- Taip pat yra galimybė lazerinio spindulio tašką projektuoti ant norimo paviršiaus tada, kai lazerio galvutė nesisuka.
- Lazerinį lygio matuoklį padėkite ant lygios plokštumos arba ant stovo.

- Paspauskite jungiklio mygtuką „ON ir OFF“ bei įjunkite lazerinį matuoklį.
- Sukdami galvutę ranka nukreipkite spindulio tašką į objektą.
- Iš galvutės sklindantis spindulys per papildomą ertmę, esančią korpuse, projektuojamas taip pat ir statmenai pagrindinio spindulio kryptiai.

## BATERIJŲ KEITIMAS

Lazerio spinduliui silpstant bei jo projektuojamam taškui didėjant arba mažėjant reikia pakeisti baterijas. Keičiant baterijas reikia atlenkti dangtelį, esantį lygio matuoklio šoninėje sienelėje. Išimkite senas baterijas ir pakeiskite jas trimis naujomis 1,5V „AA“ tipo baterijomis. Patikrinkite ar teisingai įdėtos baterijos (poliarizkumas!).

## PRIEŽIŪRA IR SAUGOJIMAS

Valykite minkštu, sausu audiniu. Lazerio langeliui valyti nenaudokite tirpiklių ir chemikalų. Saugokite nuo nepalankių sąlygų ir lietaus. Negalima įrenginio džiiovinti džiiovintuvu ar šalia ugnies. Nenaudojamą lazerinį lygio matuoklį laikykite lagamine. Įrenginys yra jautrus ir tikslus. Su juo elkitės atsargiai.



Elektrinių gaminių negalima išmesti kartu su buities atliekomis, juos reikia atiduoti į atitinkamą atliekų perdirbimo įmonę. Informacijos apie atliekų perdirbimą kreiptis į pardavėją arba vietos valdžios institucijas. Susidėvėję elektriniai ir elektroniniai prietaisai

turi gamtai kenksmingų medžiagų. Antriniams perdirbimui neatiduoti prietaisai kelia pavojų aplinkai ir žmonių sveikatai.

LV

## 29C908 LĀZERA LĪMENRĀDIS



**Uzmanību: Pirms lāzera līmeņrāža lietošanas rūpīgi izlasiet doto instrukciju un ievērojiet visus drošības noteikumus un ekspluatēšanas principus.**

### DROŠĪBAS NOTEIKUMI

- Ierīce ir paredzēta horizontālo, vertikālo un šķērsliniju noteikšanai un to precizitātes pārbaudīšanai ar lāzera staru palīdzību.
- **Ir jābūt uzmanīgam, izpildot drošības noteikumu prasības un norādījumus; šo noteikumu neievērošana var novest līdz nopietniem acu bojājumiem.**
- Lāzera ierīces ir jāizmanto saskaņā ar zemāk aprakstītiem drošības noteikumiem.

- Lāzera ierīce ir jāizmanto un jāekspluatē saskaņā ar ražotāja ieteikumiem.
- **SVARĪGI:** Pirms ierīces lietošanas uzsākšanas ir jāizlasa visa instrukcija. Nedrīkst noņemt etiķetes no ierīces.
- Ir jāsauglabā lietošanas instrukcija.
- **NEDRĪKST SKATĪTIES UZ LĀZERSTARA AVOTU.** Ir aizliegts radīt tādu situāciju, kad lāzerstars tiek nejausi virzīts nepiederšo personu un dzīvnieku acīs ilgāk par 0.25 sekundēm (piemēram, virzot lāzerstaru ar spoguli).
- Nekad nedrīkst tiešām vai netiešām virzīt lāzerstarus cilvēku, dzīvnieku virzienā.
- Vienmēr ir jāpārlicinās, ka lāzers ir virzīts uz stabili objektu, kuram nav gaisma atstarojošu virsmu. Piemērotās virsmas ir, piemēram, koksne vai grumbulājas virsmas. Gaišs, spīdošs, gaismu atstarojošs metālu loksnes vai līdzīgi materiāli nav piemēroti darbam ar lāzeru, jo tie atstaro lāzerstaru un virza to lietotāja pusē.
- **UZMANĪBU:** Uz lāzera līmeņrāža nedrīkst montēt optiskās ierīces, kā arī lietot tās darba laikā ar augstāk minēto instrumentu.
- **UZMANĪBU:** Nepārtaisīt ierīci, jo tas var radīt bīstamu starošanu.
- Ierīces remonts ir jāveic ražotājam vai sertificētam servisam. Nedrīkst mainīt lāzerbloku pret cita tipa ierīci.
- Spilgtā saules gaismā, kā arī uz noteiktām virsmām lāzerstari var būt slikti redzami.
- Lāzers vienmēr ir jāizslēdz, kad līmeņrādis netiek izmantots vai atstāts bez uzraudzības.
- Lāzera līmeņrāža apkalpošanas laikā ir jābūt uzmanīgam, tā ir precīza ierīce.
- Uzglabāt līmeņrādi bērniem un mājdzīvniekiem nepieejamās vietās. Nedrīkst ļaut bērniem strādāt ar ierīci.
- Neizmantojamo ierīci uzglabāt atbilstošos apstākļos: sausā un tīrā vietā.
- Ir ieteicams lietot aizsargbrilles.

### BRĪDINĀJUMS



**UZMANĪBU!** NEDRĪKST ļaut bērniem strādāt ar līmeņrādi.  
**UZMANĪBU!** NEDRĪKST skatīties uz lāzergaismas staru. LĀZERS ir kaitīgs acīm.  
**UZMANĪBU!** NEDRĪKST virzīt lāzera staru citu cilvēku un dzīvnieku acīs.

### TEHNISKIE PARAMETRI

Lāzera gaismas viļņa garums	650nm
Līmeņrāža ampulu precizitāte	0,5 mm/m
Lāzera jauda	≤1 mW

Rotācijas frekvence	0-500min <sup>-1</sup>
Barošana	4 AA tipa baterijas
Darbības zona	30 m
Masa	0,88kg
Lāzera klase	II klase

## KOMPLEKTĀCIJA

1. Lāzera līmeņrādis (ar balsteni)
2. Četras AA tipa baterijas
3. Plastmasas koferis
4. Statīvs (40-110 cm)
5. Brilles, kas uzlabo lāzera stara redzamību

## IERĪCES ELEMENTI (1)

- a. Lāzera sprauga (NEKAD nedrīkst skatīties uz lāzergaismas avotu)
- b. Poga ON/OFF
- c. Pogas +/-
- d. Līmeņrāža ampulas
- e. Bateriju nodalījums
- f. Regulācijas grieztuvītes
- g. Statīvs

## MONTAŽA/ IESTATĪŠANA

Lāzera līmeņrādi ir viegls lietošanā, tas projicē sarkanās lāzera gaismas līnijas horizontāli vertikāli uz sienām. Līmeņrādi ir nepieciešams piestiprināt uz statīva vai novietot uz stabilās virsmas, nolīmeņot, pateicoties ampulām, kas atrodas uz līmeņrāža korpusa, un ieslēgt ar pogas palīdzību. Līmeņrādis var tikt izmantots gan ārdarbiem, gan iekštelpu darbiem.

1. Izņemt līmeņrādi no kofera, atvērt bateriju nodalījumu un ielikt AA tipa baterijas, ievērojot to polaritāti (+/-). Aizslēgt bateriju nodalījuma vāku.
2. Novietot līmeņrādi pēc iespējas plakanākā virsmā. Līmeņrāža balsteņa skrūves ļauj nolīmeņot ierīci (pagriez katru no skrūvēm, lai nolīmeņotu līmeņrādi). Trīs ampulas ir domātas tam, lai varētu pārbaudīt vai balstenis atrodas horizontālajā stāvoklī.
3. Lai ieslēgtu ierīci, nepieciešams nospiegt pogu „ON/OFF”. Lai mainītu līnijas projekcijas frekvenci, nospiegt pogu +/-, kas ir aktīva tikai pēc līmeņrāža ieslēgšanas.
4. Lāzera līnija var kalpot par balstlīniju mērīšanu laikā.

## LĀZERA FUNKCIJAS

Regulācijas grieztuvītes un ampulu rādījumi ļauj novietot līmeņrādi horizontāli.

1. Vertikālā līnija
2. Horizontālā līnija
3. Lāzergaismas punkts uz sienas vai griestiem.

## LIETOŠANAS PIEMĒRI (2-6)

### Horizontālā līnija

- Novietot rotācijas līmeņrādi ar apakšējo balsteņa virsmu uz statīva, kas ir novietots uz stabilas, pēc iespējas horizontālas virsmas.
- Ar regulācijas grieztuvīšu un ampulu rādījumu palīdzību novietot līmeņrādi horizontāli.
- Regulācijas grieztuves ir nepieciešamas ampulu noregulēšanai.
- Nospiežot „ON/OFF” pogu. Tad spiežot pogu +/-, līdz tiks iegūta nepieciešamā lāzergalvas rotācijas frekvence, kas nodrošinās horizontālās līnijas projicēšanos uz telpas sienām.
- Ja pastāv nepieciešamība, iezīmēt projicēto līniju uz sienām.

### Vertikālā līnija

- Novietot rotācijas līmeņrādi ar apakšējo balsteņa virsmu uz statīva, kas ir novietots uz stabilas, pēc iespējas horizontālas virsmas.
- Ar regulācijas grieztuvīšu un ampulu rādījumu palīdzību novietot līmeņrādi horizontāli.
- Regulācijas grieztuves ir nepieciešamas ampulu noregulēšanai.
- Nospiežot „ON/OFF” pogu. Tad spiežot pogu +/-, līdz tiks iegūta nepieciešamā lāzergalvas rotācijas frekvence, kas nodrošinās horizontālās līnijas projicēšanos uz telpas sienām, bet vertikālās līnijas – uz griestiem un grīdas.
- Ja pastāv nepieciešamība, iezīmēt projicēto līniju uz sienām.

### Lāzergaismas punkts

- Ir iespējams projicēt lāzergaismas punktu uz jebkuru virsmu, kad lāzera galva ir nekustīgā.
- Novietot lāzera līmeņrādi uz plakanās virsmas vai statīva.
- Ieslēgt lāzeri, nospiežot pogu „ON/OFF”.
- Pagriežot ar roku lāzergalvu, pavērst lāzergaismas punktu mērķim.
- Lāzergaisma tiek emitēta no galvas arī perpendikulāri galvenajam virzienam caur papildus atveri korpusā.

## BATERIJU NOMAIŅA

Kad lāzera gaisma kļūst vājāka vai kad gaismas punkts sāk palielināties vai samazināties, baterijas nepieciešams nomainīt. Šim nolūkam uz līmeņrāža sānu virsmas nepieciešams atvērt bateriju nodalījuma vāku. Tad izņemt vecās baterijas un aizstāt tās ar četrām jaunām AA tipa baterijām 1.5V. Nepieciešams pārlietināties, ka tika ievērota atbilstoša bateriju polaritāte.

## APKOPE UN UZGLABĀŠANA

Ierīce ir jātīra ar mikstu sausu auduma gabalu. Lāzera lodziņa tīrīšanai nedrīkst izmantot šķīdinātājus un ķīmikālijas. Sargāt no nelabvēlīgiem apstākļiem un lietus. Instrumenta žāvēšanai nedrīkst izmantot fēnu

vai uguni. Kad ierice netiek izmantota, tā ir jāuzglabā kofērī. Ierice ir precīza un trausla. Ar to nepieciešams būt uzmanīgam.



Elektroinstrumentus nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem. Tos ir jānodod utilizācijai attiecīgajiem uzņēmumiem. Informāciju par utilizāciju var sniegt produkta pārdevējs vai vietējie varas orgāni. Izlietotās elektriskās un elektroniskās ierīces satur videi kaitīgās vielas. Ierīce, kura netika pakļauta otrreizējai izejvielu pārstrādei, rada potenciālus draudus videi un cilvēku veselībai.

EE

## LASERLOOD 29C908



**Tāhelepanu: Enne loodi kasutamist lugege hoolikalt läbi kāesolev juhend ning tutvuge kõigi ohutuseeskirjade ning kasutuspõhimõtete.**

### OHUTUSJUHISED

- Seade on mõeldud horizontaalsete, vertikālsete ja ristuvate joonte tēhistamiseks ja nende tāpsuse kontrollimiseks laservalguskiirte abil.
- **Jārgige eriti hoolikalt ohutusjuhiseid ja hoiatusi, nende mittejārgimine vōib viia teie silmade tōsise kahjustamiseni.**
- Kasutage laserseadet kooskōlas alltoodud ohutusjuhiste.
- Kasutage ja hooldage laserseadet kooskōlas tootja soovitustega.
- **OLULINE:** Enne seadmega tōo alistamist lugege lābi kogu seadme kasutusjuhend. Ārge eemaldage seadmelt ūhtegi etiketti.
- Hoidke kasutusjuhend alles, et saaksite seda ka edaspidi kasutada.
- **ĀRGE VAADAKE LASETKIIRE ALLIKASSE.** Vāltige laserkiire juhuslikku sattumist kōrvaliste isikute vōi loomade silma pikemaks ajaks kui 0,25 sekundit (nāiteks kui viite valguskiirt peeglist mōōda).
- Ārge kunagi suunake laserkiirt meelega ega kogemata inimeste vōi loomade suunas.
- Veenduge alati, et kuvate laserkiire stabiilsele objektile, millel ei ole peegeldavaid pindu. Sobivad pinnad on nāiteks puit ja krobēlised katted. Selged, lāikivad ja valgust peegeldavad katted ja muud sellised materjalid ei sobi tōotamiseks laseriga, sest need vōivad laserkiire tagasi peegeldada ja seadme kasutajale suunata.

- **TĀHELEPANU:** Ārge kunagi paigaldage laseriga tōōriistale ega kasutage koos sellise tōōriistaga mingeid optilisi seadmeid.
- **TĀHELEPANU:** Ārge ūritage seadet mingil viisil ūmber teha, see vōib pōhjustada ohtlikku kiirgust.
- Laske seade parandada tootja juures vōi volitatud parandustōōkojas. Keelatud on vahetada laserikomplekti muud tūūpi seadmete vastu.
- Tugeva pāikesevalguse kās ja siledatel pindadel vōib olla raske laserikiirt jālgida.
- Kui te loodi ei kasuta vōi kavatsete selle jārelvalveta jātta, lūlitage laser alati vālja.
- Laserloodi kasutamise ajal sāilitage ettevaatlikkus, tegemist on tāpisseadmega.
- Hoidkeseadekāttesaamatunalastelejakoduloomadele. Ārge lubage lastel laserloodi kasutada.
- Kui te loodi ei kasuta, hoidke seda ōigetes tingimustes: kuivas ja puhtas kohas.
- Soovitav on kasutada kaitseprille.

### HOIATUS



- TĀHELEPANU** ĀRGE lubage lastel laserloodi kasutada.
- TĀHELEPANU** ĀRGE vaadake laserkiirt. LASER on silmadele kahjulik.
- TĀHELEPANU** ĀRGE suunake laserkiirt teiste inimeste ega loomade silmadesse.

### TEHNILISED PARAMEETRID

Laserkiire lainepikkus	650nm
Korpuses asuvate loodide tāpsus	0,5 mm/m
Laseri vōimsus	< 1 mW
Pōōrlemise kiirus	0-500min <sup>-1</sup>
Toide	4 AA patareid
Tōōulatus	30 m
Kaal	0,88kg
Klass	II

### KOMPLEKT

1. Laserlood (alusega)
2. Neli AA patareid
3. Kohver
4. Statiiv (40-110 cm)
5. Laserkiire nāhtavust parandavad prillid

### SEADME ELEMENDID (1)

- a. Laseri ava (ārge kunagi vaadake laserkiire allikasse!)
- b. ON/OFF nupp



- c. +/- nupp
- d. Loodi ampullid
- e. Patareide pesa
- f. Reguleerimisnupud
- g. Statiiv

## PAIGALDUS/SEADISTAMINE

Seadet on lihtne kasutada. Laserlood võimaldab kuvada punased horisontaalsed ja vertikaalseid laservalguse jooned tähistatud pinda ümbritsevatele seintele. Loodi kasutamiseks kinnitada see statiivile või asetage stabiilsele aluspinnale, nivelleerige seade selle korpuses paiknevate loodiampullide abil ja lülitage töölülitist sisse. Loodi võib kasutada nii siseruumides kui ka välistöödel.

1. Võtke lood kohvrast välja, Avage patareide pesa ja paigaldage AA patareid, pöörates tähelepanu polaarsuse sümbolitele (+/-). Sulgege patareide pesa kaas.
2. Asetage lood võimalikult siledale pinnale. Loodi aluses olevate kruvide abil saate seadme nivelleerida (keerake iga kruvi, et lood järk-järgult loodi seada). Kolme ampulli järgi saate kontrollida, et alus oleks täpselt horisontaalses asendis.
3. Seadme sisselülitamiseks vajutage „ON-OFF” nuppu. Valgusjoone kiirust saab muuta “+” nupu abil, mis on aktiivne vaid siis, kui lood on sisse lülitatud.
4. Laserijoont saab kasutada mõõtmiste juures etalonina.

## LASERI FUNKTSIOON

1. Vertikaalne joon
2. Horisontaalne joon
3. Laservalguse punkt seinal ja laes.

## NÄITED KASUTAMISEST (2-6)

### Horisontaalse tasapinna tähistamine

- Asetage lood aluse alumise pöörleva poolegastatiivile, mis seisab siledal ja võimalikult horisontaalsel pinnal.
- Reguleerimisnuppude ja ampullide näitajate abil nivelleerige lood.
- Reguleerimisnuppude abil saate seadistada nuppude läheduses olevad ampullid.
- Vajutage alla „ON-OFF” nupp. Seejärel vajutage „+/-” nuppu kuni saavutate laseri pea sobiva pöörlemiskiiruse, mis tagab horisontaalse joone kuvamise ruumi ümbritsevatele seintele.
- Vajadusel tähistage valgustatud joon ruumi ümbritsevatel seintel.

### Vertikaaljoone tähistamine

- Asetage lood aluse külgmise pöörleva poolega statiivile, mis seisab siledal ja võimalikult horisontaalsel pinnal.
- Reguleerimisnuppude ja ampullide näitajate abil nivelleerige lood.
- Reguleerimisnuppude abil saate seadistada nuppude

läheduses olevad ampullid.

- Vajutage alla „ON-OFF” nupp. Seejärel vajutage „+/-” nuppu kuni saavutate laseri pea sobiva pöörlemiskiiruse, mis tagab horisontaalse joone kuvamise ruumi ümbritsevatele seintele ning vertikaalse joone kuvamise ruumi laele ja põrandale.
- Vajadusel tähistage valgustatud joon ruumi ümbritsevatel seintel.

### Laservalguse punkt (täpp)

- Liikumatu laseripeaga on võimalik kuvada laservalguse punkt mistahes pinnale
- Asetage laserlood siledale aluspinnale või statiivile.
- Laseri sisselülitamiseks vajutage „ON/OFF” nuppu.
- Suunake valguskiir laseripead käsitsi keerates sihtmärgile.
- Läbi laseri korpuses oleva lisaava saab laserkiirt heita laseripeast ka põhikiirega paralleelses suunas.

## PATAREIDE VAHETAMINE

Kui laservalgus nõrgeneb või valguspunkt hakkab laiali valguma ja tuhmuma, tuleb seadme patareid välja vahetada. Selleks eemaldage laseri külgselas paikneva patareide pesa kaas. Võtke vanad patareid välja ja pange nende asemele neli uut 1,5V AA tüüpi patareid. Veenduge, et patareid aseseksid pesas õigesti (polaarsus!).

## HOOLDUS JA HOIDMINE

Puhastage seadet pehme kuiva lapiga. Ärge kasutage laseri akne puhastamiseks lahusteid ega muid kemikaale. Kaitske seadet karmide ilmastikutingimuste ja vihma eest. Ärge kasutage seadme kuivatamiseks fööni ega tulekollet. Kui te loodi ei kasuta, hoidke seda kohvris. Tegemist on õrna täpisseadmega. Sellega tuleb ettevaatlikult ümber käia.



Ärge visake elektriseadmeid olmeprügi hulka, vaid viige need käitlemiseks vastavasse asutusse. Informatsiooni toote käitlemise kohta annab müüja või kohalik omavalitsus. Kasutatud elektrilised ja elektroonilised seadmed sisaldavad looduslikule keskkonnale ohtlikke aineid. Ümbertöötlemata seade kujutab endast ohtu keskkonnale ja inimeste tervisele.

## ЛАЗЕРЕН НИВЕЛИР 29С908

**!** **Внимание: Преди употребата на лазерния нивелир следва внимателно да се прочете настоящата инструкция и да се спазват всички правила за безопасност и принципи на обслужване.**

### ПРИНЦИПИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- Инструментът е предназначен за определяне и проверяване на точността на хоризонтални, вертикални и пресичащи се линии с помощта на излъчването на снопове лазерна светлина.
- Следва да се обърне особено внимание на спазването на инструкцията по безопасност и предупрежденията ; неспазването им може да доведе до сериозни увреждания на очите.
- Лазерното устройство следва да се употребява съгласно долупосочените принципи за безопасност
- Лазерното устройство трябва да се употребява и обслужва съгласно препоръките на производителя.
- **ВАЖНО:**Трябва да се прочете цялата инструкция преди да пристъпим към експлоатацията на инструмента. Не бива да се отстраняват никакви етикети от инструмента. Трябва да се запази инструкцията за обслужване с цел използването ѝ в бъдеще.
- **НЕ БИВА ДА СЕ ГЛЕДА В ПОСОКА НА ИЗТОЧНИКА НА ЛАЗЕРНИЯ СНОП.** Не бива да се стига до случайно насочване на лазерния сноп към очите на странични лица или животни за период по-дълъг от 0,25 s (например насочвайки светлинния сноп с помощта на огледалца).
- Никога не бива умишлено и неумишлено да се насочва лазерния сноп към хора, животни.
- Винаги следва да се убедим дали лазерният сноп е насочен към стабилен обект, без повърхности отразяващи светлината. Подобаващи повърхности това са например дървесина или грапави повърхности. Светли, блестящи, отразяващи светлината ламарини или подобни материали не са подходящи за обработване с лазер, тъй като биха могли да отразят светлината и да я насочат към потребителя.
- **ВНИМАНИЕ:** Никога не монтирайте към лазерното устройство и не употребявайте с него каквито и да било оптически съоръжения.
- **ВНИМАНИЕ:** Да не се преустройва в никакъв случай инструмента, понеже това би могло да доведе до опасно излъчване.
- Ремонтът на устройството трябва да бъде извършен от производителя или в оторизиран сервис. Не бива да се сменя лазерната система с устройство от друг тип.

- Могат да се появят трудности в наблюдаването на лазерния сноп при силна слънчева светлина и върху някои повърхности.
- Обезателно да се изключва лазера, когато нивелирът не е използван или е оставен без надзор.
- По време на обслужването на лазерния нивелир следва да бъдем особено внимателни, тъй като това е прецизно устройство.
- Да се съхранява в място недостъпно за деца и домашни животни. Не се разрешава ползването на устройството от деца.
- Неизползваното съоръжение да се съхранява в подобаващи условия : сухо и чисто място.
- Препоръчва се употребата на предпазни очила.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



**ВНИМАНИЕ! НЕ БИВА** да се разрешава на децата да обслужват нивелира

**ВНИМАНИЕ! НЕ БИВА** да се гледа в посока на лазерния лъч. ЛАЗЕРЪТ е вреден за очите

**ВНИМАНИЕ! НЕ СЕ РАЗРЕШАВА** насочването на лазерния сноп към очите на други хора или животни

### ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

Дължина на вълната на лазерния лъч	650nm
Точност на либелите поместени в корпуса	0,5 mm/m
Мощност на лазера	≤1 mW
Скорост на въртене	0-500min <sup>-1</sup>
Захранване	4 батерии AA
Работен диапазон	30 m
Маса	0,88kg
Клас	II

### СЪДЪРЖАНИЕ

1. Лазерен нивелир (с фундамент)
2. Четири броя батерии AA
3. Куфар от пластмаса
4. Статив (40-110cm)
5. Очила поправящи виждането на лазера

### ЕЛЕМЕНТИ НА УСТРОЙСТВОТО (1)

- a. Отвор на лазера (НИКОГА не гледайте към лазерния източник)
- b. Бутон ON/OFF



- c. Бутони +/-
- d. Ампули на нивелира
- e. Гнездо за батерии
- f. Копчета за регулиране
- g. Статив

## МОНТАЖ / НАСТРОЙКИ

Устройството е лесен за обслужване лазерен нивелир позволяващ излъчването на червени линии лазерна светлина хоризонтално и перпендикулярно, върху стените ограждащи определена повърхност. Нивелирът трябва да бъде единствено по прост начин прикрепен към статива или върху стабилна повърхност, да бъде нивелиран с помощта на либелите намиращи се корпуса на нивелира, както и да се включи пусковия бутон. Нивелирът може да бъде използван както за работа във вътрешността на обектите, така и извън сградите.

1. След изваждането на нивелира от куфара отваряме гнездото за батериите и слагаме батериите AA, като обръщаме внимание на символите означаващи поляризацията (+/-). Затваряме калата на гнездото на батериите.
2. Наставяме нивелира на възможно най-плоска повърхност. Настройките и помощта на гайките във фундамента на нивелира позволяват да се нивелира устройството (следва да се обърне всяка от гайките, за да се нивелира първоначално устройството) Трите либели служат за проверка дали фундаментът е в хоризонтално положение.
3. За да включим устройството трябва да натиснем бутона „ON-OFF“. За смяната на скоростта на излъчваната линия служи бутонът +, който е активен само при включен нивелир.
4. Линията на лазера може да бъде употребена като ориентир относно измерванията.

## ФУНКЦИИ НА ЛАЗЕРА

1. Хоризонтална линия
2. Вертикална линия
3. Точка на лазерния лъч върху стената и на тавана.

## ПРИМЕРНА УПОТРЕБА (2-6)

### Обозначаване на хоризонтална повърхност

- Наместваем нивелира с въртящата се долна повърхност на фундамента върху статива, разположен на равна и по възможност хоризонтална повърхност.
- С помощта на регулиращите копчета и показанията на либелите настройваме нивелира хоризонтално.
- Регулиращите копчета позволяват настройването на либелите намиращи се близо до копчетата.
- Натискаме пусковия бутон „ON-OFF“. След това натискаме бутона (+/-) докато постигнем съответната скорост на въртене на лазерната

глава, която осигурява появяването на хоризонтална линия върху стените ограждащи даденото помещение.

- В случай на нужда обозначаваме излъчваната линия върху стените ограждащи даденото помещение.

### Обозначаване на вертикалната линия

- Наместваем нивелира с въртящата се странична повърхност на фундамента върху статива разположен на равна и по възможност хоризонтална повърхност.
- С помощта на регулиращите копчета и показанията на либелите настройваме нивелира хоризонтално.
- Регулиращите копчета позволяват настройването на либелите намиращи се близо до копчетата.
- Натискаме пусковия бутон „ON/OFF“. След това натискаме бутона (+/-) докато постигнем съответната скорост на въртене на лазерната глава, която осигурява появяването на вертикална линия върху стените, а хоризонтална линия на тавана и пода на даденото помещение.
- В случай на нужда обозначаваме излъчваната линия върху стените ограждащи даденото помещение.

### Точка на лазерния лъч ( петно )

- Съществува възможност за проектиране на петното от лазерния лъч върху произволна повърхност при неподвижна лазерна глава.
- Наместваем лазерния нивелир на гладка повърхност или върху статива.
- Включваме лазера чрез натискане на бутона „ON/OFF“.
- Въртейки ръчно главата насочваме светлинното петно към целта.
- Лазерната светлина е излъчвана от главата също в посока перпендикулярна на главната посока през допълнителен отвор в корпуса.

## СМЯНА НА БАТЕРИИТЕ

Когато лазерният лъч отслабва или светлинното петно започва да се увеличава или намалява, следва да се смени батериите. За тази цел трябва да се снемат капакът от страни на нивелира. Сега трябва да се извадят старите батерии и да се заместят с четири нови батерии 1,5 V , тип „AA“. Проверяваме дали е било спазено съответното разположение на батериите ( поляриност !).

## ПОДДРЪЖКА И СЪХРАНЕНИЕ

Да не се използва с мек, сух парцал. Да не се използват разтворители и химикали с цел почистването на лазерния екран. Да се пази от лоши атмосферни условия и от дъжд. За изсушаването на инструмента не се разрешава използването на сушоар или огън. Когато не е използван, нивелирът трябва да се съхранява в куфара. Устройството прецизно и деликатно. Трябва да бъде обслужвано внимателно.



Продуктите с електрическо захранване не бива да се изхвърлят заедно с домашните отпадъци, а да бъдат предадени на рециклинг в съответните предприятия. Информация относно рециклинга дава производителят на продукта или местните власти. Износените електрически и електронични съоръжения съдържат субстанции, които не са неутрални за околната среда. Съоръжения, които не са били рециклирани, представляват потенциална опасност за околната среда и за здравето на хората.

CZ

## LASEROVÁ VODOVÁHA 29C908



**Pozor: Před použitím laserové vodováhy si pečlivě přečtěte tento návod a dodržujte veškeré bezpečnostní předpisy a pokyny pro obsluhu.**

### BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- Náradí je určeno ke stanovování a kontrole přesnosti horizontálních, vertikálních a zkřížených čar pomocí zobrazování laserového paprsku.
- **Je nutno věnovat mimořádnou pozornost bezpečnostním pokynům a výstrahám; jejich nerespektování může vést k vážnému poranění očí.**
- Při používání laserového zařízení je třeba dodržovat níže uvedené bezpečnostní pokyny.
- Laserové zařízení musí být používáno a obsluhováno v souladu s doporučeními výrobce.
- **DŮLEŽITÉ:** Před zahájením používání náradí si přečtěte celý návod. Neodstraňujte z náradí žádné štítky.
- Uschovejte tento návod k obsluze pro pozdější použití.
- **NEDÍVEJTE SE DO ZDROJE LASEROVÉHO PAPERU.** Zabraňte náhodnému zaměření laserového paprsku do očí nepovolovaných osob a zvířat po dobu delší než 0,25 s (např. při vedení paprsku prostřednictvím zrcátek).
- Nikdy úmyslně ani neúmyslně nezaměřujte laserový paprsek na lidi nebo zvířata.
- Vždy se přesvědčte, zda laserový paprsek ukazuje na stabilní objekt bez povrchů odrážejících světlo. Vhodným povrchem je např. dřevo nebo drsná povrchová vrstva. Světlé, lesklé a reflexní plechy či podobné materiály nejsou pro práci s laserem vhodné, poněvadž může dojít k odražení paprsku a k jeho zaměření na uživatele.
- **POZOR:** Nikdy na laserové náradí nemontujte žádná optická zařízení, ani je spolu s ním nepoužívejte.
- **POZOR:** Zařízení nijakým způsobem nemodifikujte,

protože to může vést k emisi nebezpečného záření.

- Opravy zařízení smí provádět výrobce nebo autorizovaný servis. Nevyměňujte laserovou jednotku za zařízení jiného typu.
- Při silném slunečním záření a na určitých druzích povrchů může být pozorování laserového paprsku obtížné.
- Pokud vodováhu nepoužíváte nebo ji necháváte bez dozoru, vždy vypněte laser.
- Během práce s vodováhou zachovávejte opatrnost - jedná se o jemné zařízení.
- Přechnovávejte ji mimo dosah dětí a domácích zvířat. Děti nesmí toto zařízení obsluhovat.
- Nepoužívané zařízení skladujte za příslušných podmínek: na suchém a čistém místě.
- Doporučuje se používání uzavřených ochranných brýlí.

### UPOZORNĚNÍ



**POZOR!** NEDOVOLTE dětem, aby vodováhu obsluhovaly  
**POZOR!** NEDÍVEJTE se do laserového paprsku. LASER má na oči škodlivý vliv  
**POZOR!** NEZAMĚŘUJTE laserový paprsek do očí jiných osob nebo zvířat

### TECHNICKÉ PARAMETRY

Vlnová délka laserového paprsku	650 nm
Přesnost libelek umístěných v krytu	0,5 mm/m
Výkon laseru	≤1 mW
Rychlost otáčení	0-500 min <sup>-1</sup>
Napájení	4 baterie AA
Pracovní rozsah	30 m
Hmotnost	0,88 kg
Třída	II

### OBSAH BALENÍ

1. laserová vodováha (se základnou)
2. čtyři baterie AA
3. umělohmotný kufřík
4. stojan (40-110 cm)
5. brýle pro lepší viditelnost laseru

### SOUČÁSTI ZAŘÍZENÍ (1)

- a. laserový otvor (NIKDY se nedívejte do zdroje laserového paprsku)
- b. tlačítko ON/OFF
- c. tlačítko +/-
- d. ampule vodováhy

- e. prostor pro baterie
- f. regulační otočné knoflíky
- g. stojan

## MONTÁŽ / NASTAVENÍ

Laserová vodováha umožňuje emisi červených laserových paprsků v horizontální nebo vertikální rovině a jejich zobrazení na stěnách, které obklopují určený povrch. Zařízení se velmi snadno používá. Postačí jednoduše připevnit vodováhu ke stojanu nebo ji umístit na stabilní povrch, vyrovnat ji pomocí libelek umístěných v krytu vodováhy a zapnout tlačítko zapínače. Vodováhu lze využívat jak pro práce v uzavřených objektech, tak i mimo ně.

1. Po vyjmutí vodováhy z kufříku otevřete prostor pro baterie a vložte do něj baterie AA. Dbejte při tom symbolů pro polarizaci (+/-). Uzavřete kryt prostoru pro baterie.
2. Umístěte vodováhu na co nejrovnější povrch. Šrouby v základně vodováhy umožňují nivelaci zařízení (pro vstupní nivelaci vodováhy je třeba otočit každým šroubem). Pomocí tří libel lze zkontrolovat, zda je základna ve vodorovné poloze.
3. Pro zapnutí zařízení stiskněte tlačítko „ON/OFF“. Rychlost zobrazované čáry můžete změnit tlačítkem →, které je aktivní až po zapnutí vodováhy.
4. Laserovou čáru lze využít jako referenci pro měření.

## FUNKCE LASERU

1. Vertikální čára
2. Horizontální čára
3. Laserový bod na stěně a na stropě

## PŘÍKLADY POUŽITÍ (2-6)

### Určení horizontální roviny

- Umístěte otočnou dolní plochu vodováhy na stojan postavený na rovném, pokud možno vodorovném povrchu.
- Pomocí regulačních otočných knoflíků a indikací libelek nastavte vodováhu do vodorovné polohy.
- Regulačními otočnými knoflíky lze nastavit libelky nacházející se vedle otočných knoflíků.
- Stiskněte tlačítko zapínače „ON/OFF“. Poté stiskněte tlačítko (+/-), až dosáhnete příslušné rychlosti otáčení laserové hlavy, která umožňuje zobrazení horizontální čáry na stěnách obklopujících daný prostor.
- V případě potřeby označte zobrazenou čáru na stěnách obklopujících daný prostor.

### Určení vertikální čáry

- Umístěte otočnou boční plochu vodováhy na stojan postavený na rovném, pokud možno vodorovném povrchu.
- Pomocí regulačních otočných knoflíků a indikací libelek nastavte vodováhu do vodorovné polohy.

- Regulačními otočnými knoflíky lze nastavit libelky nacházející se vedle otočných knoflíků.
- Stiskněte tlačítko zapínače „ON/OFF“. Poté stiskněte tlačítko (+/-), až dosáhnete příslušné rychlosti otáčení laserové hlavy, která umožňuje zobrazení vertikální čáry na stěnách a horizontální čáry na stropě a podlaze daného prostoru.
- V případě potřeby označte zobrazenou čáru na stěnách obklopujících daný prostor.

### Laserový bod (skvrna)

- K dispozici je možnost zobrazení laserového bodu na libovolném povrchu při nehybné laserové hlavě.
- Umístěte laserovou vodováhu na hladký povrch nebo stojan.
- Zapněte funkci laseru stisknutím tlačítka „ON/OFF“.
- Ručním otočením hlavou zaměřte světelný bod na cíl.
- Hlava emituje laserový paprsek také ve směru, který je kolmý k hlavnímu směru, prostřednictvím dodatečného otvoru v krytu.

## VÝMĚNA BATERIÍ

Výměna baterií je nutná, když laserový paprsek slabne nebo když se světelný bod začíná zvětšovat nebo zmenšovat. Za tímto účelem je třeba vykloupat kryt na boční stěně vodováhy. Vyjměte staré baterie a vložte čtyři nové baterie 1,5 V typu „AA“. Přesvědčte se, zda bylo zachováno správné umístění baterií (polarita!).

## ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

Čistěte měkkým, suchým hadříkem. Nepoužívejte k čištění okénka laseru rozpouštědla ani chemikálie. Chraňte před nepříznivými podmínkami a deštěm. K sušení nářadí nepoužívejte fén ani oheň. Pokud vodováhu nepoužíváte, uložte ji do kufříku. Jedná se o jemné a citlivé zařízení. Je třeba s ním zacházet opatrně.



Elektricky napájené výrobky nevyhazujte spolu s domácím odpadem, nýbrž odevzdejte je k likvidaci v příslušných závodech pro zpracování odpadu. Informace ohledně likvidace Vám poskytne prodejce nebo místní úřady. Použitá elektrická a elektronická zařízení obsahují látky škodlivé pro životní prostředí. Nerecyklovaná zařízení představují potenciální nebezpečí pro životní prostředí a zdraví osob.

## LASEROVÁ VODOVÁHA 29C908



**Pozor: Skôr, ako začnete laserovú vodováhu používať, pozorne si prečítajte tento návod na obsluhu a riadte sa všetkými bezpečnostnými predpismi a pravidlami používania.**

### BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

- Zariadenie je určené na označovanie a kontrolu presnosti vodorovných, zvislých a pretínajúcich sa línií pomocou premietania lúčov laserového svetla.
- **Zachovajte mimoriadnu opatnosť pri dodržiavaní bezpečnostných inštrukcií a upozornení; ich nedodržanie môže spôsobiť vážne zranenie očí.**
- Laserové zariadenie treba používať v súlade s nižšie uvedenými bezpečnostnými zásadami.
- Laserové zariadenie používajte a obsluhujte v súlade s odporúčaniami výrobcu.
- **DÔLEŽITÉ:** Skôr, ako začnete náradie používať, prečítajte si celý návod na obsluhu. Z náradia neodstraňujte žiadnu etiketu.
- Návod na obsluhu uschovajte na ďalšie použitie v budúcnosti.
- **NEPOZERAJTE SA DO ZDROJA LASEROVÉHO LÚČA.** Zabráňte náhodnému nasmerovaniu lúčov laserového žiarenia do očí okolostojacích osôb a zvierat na čas dlhší ako 0,25 s (napríklad tým, že by ste zväzok lúčov smerovali cez zrkadlá).
- Nikdy úmyselne ani neúmyselne nesmerujte laserový lúč na ľudí a zvieratá.
- Vždy sa ubezpečte, že laserový lúč smeruje na stabilný objekt bez plôch odrážajúcich svetlo. Vhodné plochy sú napr. drevo alebo nerovné povrchy. Hladké, lesklé, svetlo odrážajúce plechy alebo podobné materiály nie sú vhodné na prácu s laserom, pretože môžu odraziť zväzok lúčov a nasmerovať ho na obsluhujúcu osobu.
- **POZOR:** Na laserové zariadenie nikdy nemontujte, ani spoločne s náradím nepoužívajte žiadne optické zariadenia.
- **POZOR:** Žiadnym spôsobom nezasahujte do zariadenia, pretože to môže spôsobiť nebezpečné žiarenie.
- Opravy zariadenia by mali byť vykonávané výrobcom alebo v autorizovanom servise. Je zakázané vymieňať laserové zariadenie za zariadenie iného typu.
- Pri silnom svetle a na niektorých povrchoch môžu nastať problémy pri pozorovaní zväzku laserových lúčov.
- Vždy, keď sa vodováha nepoužíva alebo má byť zanechaná bez dozoru, laserové zariadenie vypnite.
- Pri obsluhu laserovej vodováhy zachovajte opatnosť, je to presné zariadenie.
- Uchovávajte mimo dosahu detí a domácich zvierat. Nedovoľte deťom obsluhovať toto zariadenie.

- Nepoužívané zariadenie uskladňujte v primeraných podmienkach: na suchom a čistom mieste.
- Odporúča sa používať chrániče očí.

### UPOZORNENIE



**POZOR! NEDOVOLTE** deťom obsluhovať vodováhu.

**POZOR! NEPOZERAJTE SA** do zväzku laserových lúčov. LASER môže spôsobiť poškodenie zraku.

**POZOR! NESMERUJTE** zväzkom laserových lúčov do očí iných osôb alebo zvierat.

### TECHNICKÉ PARAMETRE

Vlnová dĺžka laserového žiarenia	650nm
Presnosť líbiel umiestnených v puzdre	0,5 mm/m
Výkon lasera	≤1 mW
Rýchlosť rotácie	0-500min <sup>-1</sup>
Napájanie	4 batérie AA
Pracovný dosah	30 m
Hmotnosť	0,88kg
Trieda	2

### PRÍSLUŠENSTVO

1. Laserová vodováha (s tanierom)
2. Batérie AA – 4 ks
3. Umelohmotný kufrík
4. Statív (40-110cm)
5. Okuliare na lepšiu viditeľnosť laserového svetla

### SÚČASTI ZARIADENIA (1)

- a. Otvor výstupu laserového lúča (NIKDY sa nepozerajte do zdroja laserového žiarenia)
- b. Tlačidlo ON/OFF
- c. Tlačidlá +/-
- d. Ampulky vodováhy
- e. Puzdro na batérie
- f. Regulačné kolieska
- g. Statív

### MONTÁŽ/ NASTAVENIA

Zariadenie je laserová vodováha s jednoduchou obsluhou, ktorá umožňuje vysielanie červených línií laserového svetla v horizontálnej alebo vertikálnej rovine, na stenách, ktoré obklopujú určenú plochu. Vodováha si vyžaduje iba jednoduché upevnenie na statíve alebo umiestnenie na stabilnom povrchu, vyrovnanie pomocou líbiel, ktoré sa nachádzajú v puzdre vodováhy a stlačenie tlačidla

spínača. Vodováha môže byť použitá tak pri prácach vo vnútri objektov ako aj v exteriéroch.

1. Po vybratí vodováhy z kufrika otvorte puzdro na batérie a vložte doňho batérie AA, pričom je dôležité dbať na symboly označujúce polarizáciu (+/-). Zatvorte kryt puzdra na batérie.
2. Položte vodováhu na čo najrovnejšiu plochu. Nastavenia pomocou skrutiek v tanieri vodováhy pomáhajú vyrovnáť zariadenie (potočte každou zo skrutiek, aby ste predbežne vyrovnali vodováhu). Tri libely slúžia na kontrolu vodorovnej polohy taniera.
3. Na zapnutie zariadenia stlačte tlačidlo „ON-OFF“. Na zmenu rýchlosti premietanej línie slúži tlačidlo → aktívne až po zapnutí vodováhy.
4. Línia laserového žiarenia môže byť použitá ako východisko k meraniam.

## FUNKCIE LASERA

1. Vertikálna línia
2. Horizontálna línia
3. Bod laserového svetla na stene a na strope

## NÁZORNÉ POUŽITIA (2-6)

### Vyznačenie horizontálnej roviny

- Položte otočnú vodováhu dolnou plochou taniera na statív umiestnený na rovnej, relatívne horizontálnej ploche.
- Pomocou regulačných koliesok a údajov libiel nastavte vodováhu v horizontálnej rovine.
- Regulačné kolieska umožňujú nastavenie libiel, ktoré sa nachádzajú vedľa otočných koliesok.
- Stlačte tlačidlo „ON-OFF“ spínača. Následne stlačte tlačidlo (+/-), až kým laserová hlavica, ktorá zaručuje objavenie sa horizontálnej línie na stenách danej miestnosti, nedosiahne primeranú rýchlosť rotácie.
- Ak treba, vyznačte premietanú líniu na stenách danej miestnosti.

### Označenie vertikálnej línie

- Položte otočnú vodováhu bočnou plochou taniera na statív umiestnený na rovnej, relatívne horizontálnej ploche.
- Pomocou regulačných koliesok a údajov libiel nastavte vodováhu v horizontálnej rovine.
- Regulačné kolieska umožňujú nastavenie libiel, ktoré sa nachádzajú vedľa otočných koliesok.
- Stlačte tlačidlo „ON-OFF“ spínača. Následne stlačte tlačidlo (+/-), až kým laserová hlavica, ktorá zaručuje objavenie sa vertikálnej línie na stenách a horizontálnej na strope a podlahe danej miestnosti, nedosiahne primeranú rýchlosť rotácie.
- Ak treba, vyznačte premietanú líniu na stenách danej miestnosti.

### Bod laserového svetla (škvrnka)

- Jestvuje možnosť projekcie škvrnky laserového svetla

na ľubovoľnú plochu pri nepohybujúcej sa laserovej hlavici.

- Položte laserovú vodováhu na hladkú plochu alebo na statív.
- Laser uveďte do činnosti stlačením tlačidla „ON/OFF“.
- Ručným otáčaním hlavice nasmerujte svetelnú škvrnku na cieľ.
- Laserové svetlo sa vysiela z hlavice aj v smere kolmom na hlavný smer, cez vedľajší otvor v puzdre.

## VÝMENA BATÉRIÍ

Keď začne laserové svetlo slabnúť alebo keď sa svetelná škvrnka začne zväčšovať alebo zmenšovať, treba vymeniť batérie. Na to odtriahnite kryt na bočnej strane vodováhy. Teraz vyberte staré batérie a nahradte ich štyrmi novými batériami 1,5 V, typu „AA“. Uistite sa, či je zachovaná správna poloha batérií (polarizácia!).

## ÚDRŽBA A USKLADŇOVANIE

Čistite mäkkou, suchou handričkou. Na čistenie laserového okienka nepoužívajte rozpúšťadlá ani chemikálie. Chráňte pred nepriaznivými podmienkami a dažďom. Na sušenie zariadenia nepoužívajte sušič ani oheň. Keď vodováhu nepoužívate, uskladňujte ju v kufriku. Zariadenie je presné a citlivé. Zaobchádzajte s ním opatrne.



Výrobky napájané elektrickou sa nesmú vyhadzovať spolu s domácimi odpadmi, ale je potrebné odovzdať ich do utilizácie na miesta, ktoré sú pre tento účel určené. Informácie na túto tému poskytnie predajca výrobku alebo miestne predstavenstvo. Elektroodpad obsahuje substancie, ktoré sú neprijateľné pre životné prostredie. Elektroodpad, ktorý nebude recyklovaný, predstavuje potenciálne ohrozenie pre životné prostredie a zdravie ľudí.

GR

## ΑΛΦΑΔΙ ΛΕΙΖΕΡ 29C908

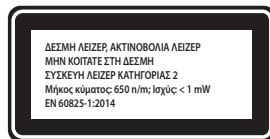
**!** Προσοχή: Ξεκινώντας την εργασία με το δομικό λέιζερ, οφείλετε να διαβάσετε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο και να τηρείτε όλες τις απαιτήσεις ασφαλείας και όλους τους κανόνες χρήσης.

## ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Η συσκευή προορίζεται για ορισμό και έλεγχο της ακρίβειας οριζόντιων, κάθετων και διασταυρωμένων γραμμών με τη βοήθεια των ακτινών λέιζερ.

- **Να είσατε προσεκτικοί τηρώντας τις απαιτήσεις και τις υποδείξεις του παρόντος εγχειριδίου. Μη τήρηση των απαιτήσεων και των υποδείξεων ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρή βλάβη των οφθαλμών.**
- Χρησιμοποιείτε το δομικό λέιζερ σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος εγχειριδίου.
- Χρησιμοποιείτε το δομικό λέιζερ σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ξεκινώντας την εργασία με τη συσκευή, κατανοήστε το περιεχόμενο του εγχειριδίου. Μην αφαιρείτε τις ετικέτες από τη συσκευή.
- Διατηρήστε το παρόν εγχειρίδιο χρήσης ως βοήθημα.
- **ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΝΑ ΚΟΙΤΑΤΕ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΤΗΝ ΘΥΡΑ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΛΕΙΖΕΡ.** Απαγορεύεται να προκαλείτε καταστάσεις τυχαίας κατεύθυνσης της ακτίνας λέιζερ στους οφθαλμούς των ανθρώπων ή των ζώων διάρκειας μεγαλύτερης 0.25 δευτερολέπτων (π.χ. κατευθύνοντας την ακτίνα λέιζερ με τη βοήθεια του καθρέπτη).
- Απαγορεύεται, τόσο με σκοπό, όσο και λόγω έλλειψης προσοχής, να κατευθύνετε την ακτίνα λέιζερ προς τους ανθρώπους και τα ζώα.
- Οφείτε πάντοτε να βεβαιώνετε ότι η ακτίνα λέιζερ κατευθύνεται προς ένα σταθερό αντικείμενο χωρίς τις επιφάνειες με ικανότητα αντανάκλασης φωτός. Οι κατάλληλες επιφάνειες είναι π.χ. ξύλινες ή με ανώμαλη κάλυψη. Ανοιχτόχρωμα γυαλιστερά φύλλα μετάλλου που αντανακλούν το φως και παρόμοια υλικά είναι ακατάλληλα για την εργασία με το λέιζερ, επειδή αντανακλούν την ακτίνα λέιζερ και την κατευθύνουν προς τον άνθρωπο.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Απαγορεύεται να αντικαθιστάτε επί του δομικού λέιζερ οποιεσδήποτε οπτικές συσκευές, καθώς και να τις χρησιμοποιείτε κατά την εργασία με το δομικό λέιζερ.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Απαγορεύεται να τροποποιείτε το δομικό λέιζερ, επειδή από αυτό ενδέχεται να παραχθεί επικίνδυνη ακτινοβολία.
- Αναθέτετε την επισκευή του δομικού λέιζερ σε εξουσιοδοτημένο εργαστήριο τεχνικής υποστήριξης ή στον κατασκευαστή. Απαγορεύεται να αντικαθιστάτε τη μονάδα λέιζερ με μηχανισμό άλλου τύπου.
- Με το έντονο φως του ήλιου, καθώς και επάνω σε κάποιου είδους επιφάνειες, η ακτίνα λέιζερ ενδέχεται να είναι αρκετά αδιόρατη.
- Οφείτε να απενεργοποιείτε το λέιζερ, όταν δεν χρησιμοποιείτε τη συσκευή ή την αφήνετε χωρίς επίβλεψη.
- Κατά την εργασία με το δομικό λέιζερ, οφείτε να είσατε προσεκτικοί – είναι εργαλείο ακριβείας.
- Αποθηκεύετε το εργαλείο σε μέρη που δεν έχουν πρόσβαση τα παιδιά ή τα κατοικίδια ζώα. Μην επιτρέπετε στα παιδιά να χρησιμοποιούν το δομικό λέιζερ.
- Φυλάσσετε τη συσκευή σε μέρος ξηρό και καθαρό.
- Συνιστάται να χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά.

## ΠΡΟΣΟΧΗ – ΚΙΝΔΥΝΟΣ!



ΔΕΣΜΗ ΛΕΙΖΕΡ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΛΕΙΖΕΡ  
ΜΗΝ ΚΟΙΤΑΤΕ ΣΤΗ ΔΕΣΜΗ  
ΣΥΣΚΕΥΗ ΛΕΙΖΕΡ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 2  
Μήκος κύματος: 650 nm / ισχύς: < 1 mW  
EN 60825-1:2014

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** ΜΗΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΕ στα παιδιά να χρησιμοποιούν το δομικό λέιζερ.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ να κοιτάτε απευθείας την ακτίνα λέιζερ. ΛΕΙΖΕΡ είναι επικίνδυνο για τους οφθαλμούς.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ να κατευθύνετε την ακτίνα λέιζερ στους οφθαλμούς των ανθρώπων και των ζώων.

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Μήκος κύματος λέιζερ	650 nm
Ακρίβεια των φιαλιδίων	0,5 mm/m
Ισχύς του λέιζερ	≤1 mW
Συχνότητα περιστροφής	0-500 στροφές ανά λεπτό
Τροφοδότηση	4 μπαταρίες AA
Ακτίνα δράσης	30 m
Βάρος	0,88 kg
Κατηγορία του λέιζερ	2

## ΣΕΤ

1. Δομικό λέιζερ (με τη βάση στήριξης)
2. Τέσσερις μπαταρίες AA
3. Πλαστικό βαλιτσάκι
4. Τρίποδο (40-110 εκατοστά)
5. Ενισχυτικά γυαλιά λέιζερ

## ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΟΜΙΚΟΥ ΛΕΙΖΕΡ (1)

- a. Θύρα εκπομπής λέιζερ(ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ να κοιτάτε απευθείας την θύρα εκπομπής λέιζερ)
- b. Κομβίο ON/OFF
- c. Κομβία +/-
- d. Φιαλίδια
- e. Κύτος μπαταριών
- f. Ρυθμιστές
- g. Τρίποδο

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ/ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ

Το δομικό λέιζερ είναι απλό στη χρήση, χρησιμεύει για προβολή οριζόντιων και κάθετων γραμμών λέιζερ σε τοίχους. Εγκαταστήστε το δομικό λέιζερ επάνω στο τρίποδο ή σε μια σταθερή επιφάνεια, οριζοντίως με τη βοήθεια των φιαλιδίων που βρίσκονται στο σώμα της συσκευής και ενεργοποιήστε το με το κομβίο ενεργοποίησης. Δύναται να χρησιμοποιείτε το δομικό λέιζερ τόσο για εσωτερικές, όσο και για εξωτερικές εργασίες.



1. Αφαιρέστε το δομικό λέιζερ από το βαλιτσάκι, ανοίξτε το κύτος μπαταριών και εισάγετε τις μπαταρίες AA, προσέχοντας την ενδεικνυόμενη πολικότητα (+/-). Κλείστε το καπάκι του κύτους μπαταριών.
2. Τοποθετήστε το δομικό λέιζερ επάνω σε επίπεδη επιφάνεια. Οι βίδες στη βάση στήριξης της συσκευής χρησιμεύουν για την οριζοντίωση (οριζοντίωση τη συσκευή στρέφοντας τις βίδες). Τα τρία φιαλίδια χρησιμεύουν για τον έλεγχο της οριζόντιας θέσης της βάσης στήριξης.
3. Για να ενεργοποιήσετε τη συσκευή, οφείλετε να πιέσετε το κομβίο „ON-OFF“. Η συχνότητα της προβολής της γραμμής μεταβάλλεται με το κομβίο +/- (το κομβίο ενεργοποιείται κατόπιν ενεργοποίησης της συσκευής).
4. Η γραμμή λέιζερ μπορεί να χρησιμεύει ως γραμμή βάσης κατά τη διάρκεια των μετρήσεων.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΛΕΙΖΕΡ

1. Κάθετη γραμμή
2. Οριζόντια γραμμή
3. Σημείο σε τοίχο και ταβάνι

## ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ (2-6)

### Οριζόντια γραμμή

- Εγκαταστήστε το κάτω μέρος του περιστροφικού δομικού λέιζερ επί του τριπόδου, εδραιωμένου επάνω σε ευθεία και κατά το δυνατό οριζόντια επιφάνεια.
- Οριζοντίωση τη συσκευή με τη βοήθεια των ρυθμιστών και των ενδείξεων των φιαλιδίων.
- Οι ρυθμιστές χρησιμεύουν για τη ρύθμιση των φιαλιδίων.
- Πιέστε το κομβίο ενεργοποίησης „ON-OFF“ κατόπιν πιέστε συνεχώς το κομβίο (+/-) έως την επίτευξη της απαιτούμενης συχνότητας περιστροφής της κεφαλής λέιζερ της συσκευής με σκοπό την προβολή οριζόντιας γραμμής στους τοίχους του συγκεκριμένου χώρου.
- Σημαδεύστε τη δημιουργηθείσα γραμμή στους τοίχους (εάν είναι απαραίτητο).

### Κάθετη γραμμή

- Τοποθετήστε το περιστροφικό δομικό λέιζερ επάνω στο τρίποδο με την πλευρική του επιφάνεια. Το τρίποδο πρέπει να είναι τοποθετημένο επάνω σε ευθεία και κατά το δυνατό οριζόντια επιφάνεια. Οριζοντίωση τη συσκευή με τη βοήθεια των ρυθμιστών και των φιαλιδίων.
- Οι ρυθμιστές χρησιμεύουν για τη ρύθμιση των φιαλιδίων.
- Πιέστε το κομβίο ενεργοποίησης „ON-OFF“, ύστερα πιέστε συνεχώς το κομβίο (+/-) έως την επίτευξη της απαιτούμενης συχνότητας περιστροφής της κεφαλής λέιζερ της συσκευής με σκοπό την προβολή κάθετης γραμμής στους τοίχους και οριζόντιας γραμμής στο ταβάνι και το πάτωμα του χώρου.
- Σημαδεύστε τη δημιουργηθείσα γραμμή στους

τοίχους (εάν είναι απαραίτητο).

## Ακριβής χωροστάθμιση

- Δύναται να γίνει η προβολή του σημείου της ακτίνας λέιζερ σε επιθυμητή επιφάνεια με ακίνητη την κεφαλή λέιζερ.
- Τοποθετήστε το δομικό λέιζερ επάνω σε ευθεία επιφάνεια ή επάνω στο τρίποδο.
- Ενεργοποιήστε τη συσκευή με το κομβίο „ON/OFF“.
- Στρέφοντας την κεφαλή με το χέρι, κατευθύνετε το σημείο της ακτίνας προς το στόχο.
- Η ακτίνα λέιζερ εκπέμπεται από την κεφαλή δια μέσου της συμπληρωματικής οπής στο σώμα, επίσης στην κατεύθυνση που είναι κάθετη σε σχέση με την κύρια κατεύθυνση.

## ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

Εάν η ακτίνα λέιζερ γίνεται αδιόρατη ή το σημείο φωτός αρχίζει να μεγαλώνει ή να μικραίνει, οφείλετε να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες. Ανοίξτε το καπάκι στο πλευρικό τοίχωμα της συσκευής. Αφαιρέστε τις παλιές μπαταρίες και εισάγετε τις καινούριες μπαταρίες των 1,5 V, 4 τεμάχια τύπου «AA». Βεβαιωθείτε για τη σωστή τοποθέτηση των μπαταριών (πολικότητα!).

## ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ

Καθαρίζετε με μαλακό ξηρό πανί. Απαγορεύεται να χρησιμοποιείτε διαλυτικές και χημικές ουσίες για καθαρισμό της θύρας εκπομπής του λέιζερ. Προστατεύετε από τις δυσμενείς συνθήκες και τη βροχή. Απαγορεύεται να στεγνώνετε τη συσκευή με πιστολάκι, καθώς και με φλόγα. Αποθηκεύετε το μη χρησιμοποιούμενο δομικό λέιζερ στο βαλιτσάκι. Η συσκευή είναι ακριβείας και εύθραυστη και απαιτεί προσεκτικό χειρισμό.



Ηλεκτρικές συσκευές δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα, αλλά να παραδίδονται στο ειδικό τμήμα ανακύκλωσης. Τις πληροφορίες για το θέμα ανακύκλωσης μπορεί να σας τις παρέχει ο πωλητής του προϊόντος ή οι τοπικές αρχές.

Ηλεκτρονικός και ηλεκτρικός εξοπλισμός, το χρονικό περιθώριο λειτουργίας του οποίου έληξε, περιέχει επικίνδυνες για το περιβάλλον ουσίες. Εξοπλισμός, ο οποίος δεν έχει υποστεί ανακύκλωση, αποτελεί ενδεχόμενο κίνδυνο για το περιβάλλον και την υγεία του ανθρώπου.

## LIVELLA LASER 29C908



**Nota:** Prima dell'uso della livella laser, leggere attentamente il manuale di istruzioni e rispettare tutte le norme di sicurezza e le avvertenze per l'uso.

### NORME DI SICUREZZA

- L'utensile è destinato alla marcatura e al controllo dell'accuratezza di linee orizzontali, verticali, intersecanti, mediante la proiezione di fasci di raggi laser.
- **Prestare particolare attenzione nel rispettare le istruzioni di sicurezza e le avvertenze; il mancato rispetto di queste ultime può causare gravi lesioni oculari.**
- Il dispositivo laser deve essere utilizzato nel rispetto delle seguenti norme di sicurezza.
- Il dispositivo laser deve essere utilizzato e mantenuto conformemente alle raccomandazioni del produttore.
- **IMPORTANTE:** Leggere l'intero manuale di istruzioni prima di utilizzare l'utensile. Non rimuovere eventuali etichette dall'utensile.
- Conservare il manuale di istruzioni per un uso futuro.
- **NON GUARDARE LA SORGENTE DEL FASCIO LASER.** È vietato permettere che il raggio di luce laser venga diretto accidentalmente verso gli occhi di persone e animali per un tempo superiore a 0,25 s (per esempio orientando il fascio mediante uno specchio).
- Non è consentito puntare intenzionalmente o accidentalmente il fascio laser in direzione di persone o animali.
- Assicurarsi sempre che il fascio laser sia indirizzato verso un oggetto stabile privo di superfici riflettenti. Le superfici adatte a questo scopo sono costituite ad es. da legno o materiali ruvidi. Lastre brillanti, lucide, riflettenti di metallo o materiali simili non sono adatte all'utilizzo con il laser, poiché possono riflettere il fascio e indirizzarlo verso l'utente.
- **ATTENZIONE:** Mai montare sul dispositivo laser o utilizzare con quest'ultimo alcun tipo di dispositivo ottico.
- **ATTENZIONE:** Non modificare in qualsiasi modo il dispositivo, ciò può provocare l'esposizione a radiazioni pericolose.
- Eventuali riparazioni del dispositivo devono essere effettuate dal produttore o da un punto di assistenza autorizzato. È vietato sostituire il gruppo laser con un apparecchio di altro tipo.
- In presenza di luce solare forte o su alcune superfici possono manifestarsi difficoltà nell'osservare il fascio laser proiettato.

- Quando la livella non viene utilizzata o deve essere lasciata incustodita, spegnere sempre il laser.
- Prestare attenzione durante la manipolazione della livella laser, si tratta di un dispositivo di precisione.
- Conservare fuori dalla portata di bambini ed animali domestici. Non consentire l'utilizzo del dispositivo a bambini.
- Conservare i dispositivi inutilizzati in condizioni adatte: in un luogo asciutto e pulito.
- Si raccomanda l'utilizzo di occhiali protettivi.

### AVVERTENZA



**ATTENZIONE!** NON consentire l'utilizzo del dispositivo a bambini

**ATTENZIONE!** NON è consentito osservare il fascio laser. Il LASER è pericoloso per gli occhi  
**ATTENZIONE!** NON puntare il fascio laser verso gli occhi di altre persone o animali.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Lunghezza d'onda del raggio laser	650nm
Precisione delle livelle presenti sull'alloggiamento	0,5 mm/m
Potenza del laser	≤1 mW
Velocità di rotazione centrifuga	0-500min <sup>-1</sup>
Alimentazione	4 batterie AA
Area di lavoro	30 m
Peso	0,88kg
Classe	II

### CONTENUTO

4. Livella laser (con base)
5. Quattro batterie AA
6. Valigetta in plastica
7. Treppiede (40-110 cm)
8. Occhiali per una migliore visibilità del laser

### ELEMENTI DEL DISPOSITIVO

- a. Scanalatura per fascio laser (NON guardare mai la sorgente del fascio laser)
- b. Tasto ON/OFF
- c. Pulsanti +/-
- d. Fiale della livella
- e. Vano porta batterie
- f. Manopola di regolazione
- g. Treppiede



## MONTAGGIO / REGOLAZIONE

Il dispositivo è costituito da una livella laser di facile utilizzo, che consente l'emissione di linee mediante raggi laser rossi in direzione orizzontale o verticale, sulle mura che circondano la superficie interessata. La livella necessita solo di un semplice montaggio sul treppiede o il posizionamento su una superficie stabile, livellamento mediante l'utilizzo delle livelle a bolla presenti sull'alloggiamento e l'accensione mediante l'apposito pulsante. La livella può essere utilizzata per lavori sia all'interno di locali, che all'esterno di edifici.

1. Dopo la rimozione della livella dalla valigetta, aprire il vano porta batterie e inserire le batterie AA, prestando attenzione a rispettare le polarità (+/-). Chiudere il coperchio del vano porta batterie.
2. Posizionare la livella su una superficie piana. Il posizionamento mediante le viti nella base della livella aiuta a mettere in bolla il dispositivo (ruotare ciascuna delle viti per livellare in modo preliminare la livella). Le tre livelle a bolla vengono utilizzate per verificare che la base sia in posizione orizzontale.
3. Per accendere il dispositivo, premere il tasto „ON-OFF“. Per modificare la velocità di visualizzazione della riga, utilizzare il tasto - + attivo solo dopo l'accensione della livella.
4. La linea laser può essere utilizzata come riferimento per l'esecuzione di misurazioni.

## FUNZIONI DEL LASER

1. Linea verticale
2. Linea orizzontale
3. Punto del raggio del laser sulla parete e sul soffitto

## ESEMPI DI UTILIZZO

### Determinazione del piano orizzontale

- Posizionare la livella girevole con la superficie inferiore della base sul treppiede, posizionato su una superficie piana e per quanto possibile orizzontale.
- Utilizzando la manopole di regolazione e le livelle presenti sull'alloggiamento, posizionare la livella in orizzontale.
- Le manopole di regolazione consentono il posizionamento delle livelle presenti vicino alle manopole.
- Premere il tasto dell'interruttore „ON-OFF“. Quindi premere il tasto (+ /-) per regolare la velocità di rotazione appropriata della testa del laser rotante, che consente di ottenere una linea orizzontale sulle pareti del locale in cui è posizionato il dispositivo.
- Se necessario, marcare la linea visualizzata sulle pareti che circondano il locale in cui si trova il dispositivo.

### Determinazione della linea verticale

- Posizionare la livella girevole con la superficie laterale della base sul treppiede, posizionato su una superficie piana e per quanto possibile orizzontale.

- Utilizzando la manopole di regolazione e le livelle presenti sull'alloggiamento, posizionare la livella in orizzontale.
- Le manopole di regolazione consentono il posizionamento delle livelle presenti vicino alle manopole.
- Premere il tasto dell'interruttore „ON-OFF“. Quindi premere il tasto (+ /-) fino a regolare la velocità di rotazione appropriata della testa del laser rotante, che consente di ottenere una linea verticale sulle pareti, e orizzontale sul soffitto e sul pavimento del locale in cui è posizionato il dispositivo.
- Se necessario, marcare la linea visualizzata sulle pareti che circondano il locale in cui si trova il dispositivo.

### Punto di luce laser (spot)

- Mediante la testa laser fissa è possibile eseguire la proiezione di un punto di luce laser su una qualsiasi superficie.
- Posizionare la livella laser su una superficie liscia o sul treppiede.
- Attivare il laser premendo il tasto „ON/OFF“.
- Ruotando manualmente la testa, dirigere il punto di luce sul bersaglio.
- La luce laser viene emessa dalla testa anche in direzione perpendicolare alla direzione principale, mediante un ulteriore foro presente nell'alloggiamento.

## SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

Quando la luce laser si indebolisce o il punto di luce spot comincia ad aumentare o diminuire, procedere alla sostituzione della batteria. Per effettuare questa operazione, inclinare il coperchio sulla parete laterale della livella. Quindi rimuovere le batterie esauste e sostituirle con quattro batterie 1,5V, tipo „AA“ nuove. Assicurarsi che la posizione corretta della batteria sia stata rispettata (polarità).

## MANUTENZIONE E STOCCAGGIO

Pulire con un panno morbido ed asciutto. Per la pulizia della fessura del laser non utilizzare solventi o prodotti chimici. Proteggere contro la pioggia e gli agenti atmosferici. Per asciugare lo strumento non utilizzare un asciugacapelli o fiamme libere. Se la livella non viene utilizzata deve essere conservata nella valigetta. La livella è un dispositivo di precisione e delicato. Come tale deve essere maneggiato con cura.



Le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltite con i rifiuti domestici, ma consegnate a centri autorizzati per il loro smaltimento. Informazioni sullo smaltimento possono essere richieste al rivenditore del prodotto o alle autorità locali. I dispositivi elettrici ed elettronici contengono sostanze nocive per l'ambiente. I dispositivi non riciclati costituiscono un rischio potenziale per l'ambiente e per la salute umana.

Distributore:  
„Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością”  
Spółka komandytowa  
ul. Pograniczna 2/4, 02285 Varsavia, Polonia  
tel. 00 48 22 57 30 300  
fax 00 48 22 57 30 400





**topex.pl**