



**PRONTO**

**Multi Beam Orbital Green Laser**



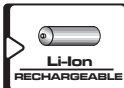
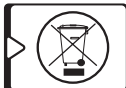
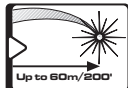
scan for other languages

**User Manual**

**Manual del usuario**

**Manuel d'utilisation**

**Руководство по эксплуатации**





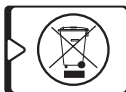
EN

Thank you for purchasing Kapro's Pronto Multi Beam Orbital Green laser. You now own one of the most advanced laser tools available. This manual will show you how to get the most out of your laser tool.

## APPLICATIONS

The Pronto Green laser is an Indoor /Outdoor laser level with 3 laser diodes that emits a horizontal circular line, vertical line and two plumb dots. The laser is innovatively designed for a very broad range of Professional and DIY jobs, including:

- Hanging cabinets and shelves.
- Setting floor and wall tiles
- Drywall and acoustic ceilings installation.
- Framing and aligning windows and doors
- Leveling electrical outlets, plumbing and studs
- Leveling slopes for stairs, rails, roofs and more. (manual mode)



### NOTE

**Keep this user manual for future reference.**

# CONTENTS

• <b>Features</b>	<b>4</b>
• <b>Safety instructions</b>	<b>5-6</b>
• <b>Overview</b>	<b>7</b>
• <b>Battery installation &amp; safety</b>	<b>8-9</b>
• <b>Operating instructions</b>	<b>10-12</b>
• <b>Maintenance</b>	<b>13</b>
• <b>Field calibration test</b>	<b>14-23</b>
• <b>Specifications</b>	<b>24</b>
• <b>Warranty</b>	<b>25</b>



## FEATURES

- This laser emits 1 horizontal 360° and 1 vertical beams, that intersect on the wall in front of the device, as well as two plumb laser dots - on the floor and on the ceiling
- Self-leveling in automatic mode when the laser is positioned within its self-leveling range which is  $\pm 3^\circ$
- Visual warning when the laser level is out of leveling range
- Pulse mode emits pulses that can be detected by a detector
- Max. indoor working range - 30m (100')
- The max. detectable range of the laser in pulse mode is 60m (200')
- For optimal vertical line viewing, position the laser at least 2 meters from the wall
- Manual mode allows angular layout/markings
- IP54 rated for water and dust protection
- Locking mechanism to protect the pendulum during transportation
- 1/4" tripod thread
- Shock resistant rubber over molded casing
- Multi-purpose magnetic mount

### NOTE

**This device contains precision components sensitive to external shock, impact or falls that may compromise its functionality. Handle with care to maintain its accuracy.**

## SAFETY INSTRUCTIONS



### WARNING

This product emits radiation classified as Class II according to EN 60825 -1

The laser radiation can cause serious eye injury



- Do not stare into the laser beam
- Do not position the laser beam so that it unintentionally blinds you or others.
- Do not operate the laser level near children or let children operate the laser level.
- Do not look into a laser beam using magnifying optical devices such as binoculars or a telescope, since it will increase the level of eye injury.



**WARNING:** This product contains lead in soldered joints and certain Electrical parts contain chemicals which are known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

(California Health & Safety Code Section 25249.6- Proposition 65)



- Do not remove or deface warning labels on the laser level.
- Do not disassemble the laser level. Laser radiation can cause serious eye injury.
- Do not drop the laser.
- Do not use solvents to clean the laser.
- Do not use in temperatures below  $-10^{\circ}\text{C}$  or above  $45^{\circ}\text{C}$  ( $14^{\circ}\text{F}$  /  $113^{\circ}\text{F}$ )
- Do not operate the laser in the presence of flammable liquids or gases. Sparks from the tool can cause ignition.
- When not in use, turn off the power, engage the pendulum lock and place the laser in the carrying pouch.
- Make sure the pendulum lock mechanism is engaged before transporting the laser.

#### **NOTE**

**If the pendulum lock mechanism is not engaged before transportation, internal mechanical damage can occur.**

# OVERVIEW

## 1. Power switch

## 2. Keypad

- a. Horizontal Beam Selector
- b. Vertical Beam Selector
- c. Pulse Mode and Flash Mode
- d. Manual Mode Button
- e. Battery Indicator



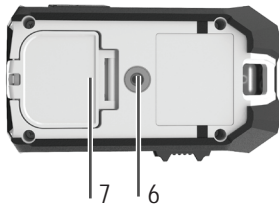
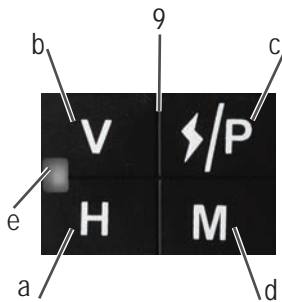
## 3. Horizontal laser beam window

## 4. Vertical laser beam window

## 5. Plumb Dot Down window

## 6. Battery cover

## 7. 1/4" tripod mount



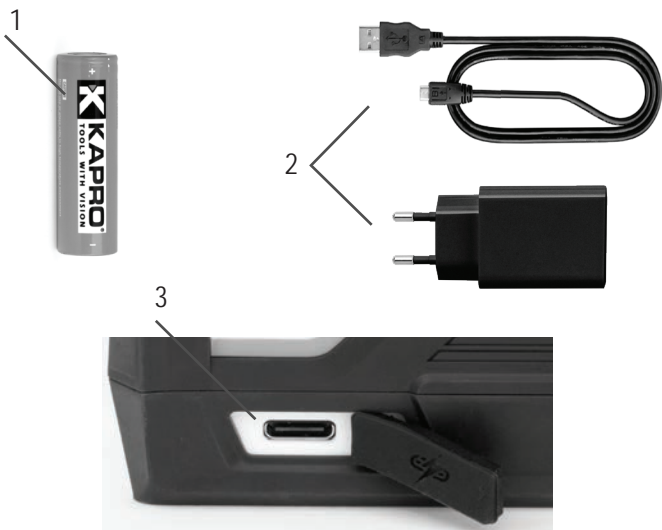


## BATTERY INSTALLATION & SAFETY

The Pronto laser level is powered by 1 rechargeable Li-Ion battery. Alternatively, the laser can be powered directly by using the supplied charging cable and plugging it into the USB Type-C charging port on the side of the device.

During charging, the LED indicator is Red, and turns Green when the battery is fully charged.

1. Rechargeable Li-Ion battery
2. Charger + USB Type-C charging cable
3. USB Type-C charging port on the device



1. Open of the battery cover.
2. Insert the battery (+) side first according to the polarity symbols on the battery.
3. Close the battery cover.



Charge or replace the battery if the indicator (b) starts to flash in Red color instead of emitting a steady light.

**⚠ WARNING:** Batteries can deteriorate, leak or explode and can cause injury or fire.

1. Do not shorten the batteries terminals.
2. Do not dispose of batteries into household waste.
3. Do not dispose of batteries in fire.
4. Defective or dead batteries must be disposed of according to local regulations.
5. Keep the batteries out of children's reach.



## OPERATING INSTRUCTIONS

### **Working in Automatic mode (self-leveling):**

In automatic mode the laser level will level itself at  $\pm 3^\circ$  range and will project horizontal  $360^\circ$  beam, a vertical beam and 2 plumb dots.

1. Remove the laser level from the case and place it on a solid, flat, vibration free surface or on a tripod.
2. Slide the locking switch (1) to the ON position. The laser level will project all beams: a  $360^\circ$  horizontal beam, a vertical beam and 2 plumb dots. The beam indicator (b) will turn on.
3. In order to select a different beam configuration:
  - a. Press the Horizontal Beam selector (2a) to turn enable and disable the horizontal line.
  - b. Press the Vertical Beam selector (2b) according to the following sequence:  
Vertical + dots (default)  $\rightarrow$  Vertical Only  $\rightarrow$  Dots Only  $\rightarrow$  default.
4. If the initial inclination of the laser level is beyond  $\pm 3^\circ$  and the automatic mode is activated, the laser beams will flash. In this case, reposition the laser level on a flatter surface.
5. Before moving the laser level, slide the locking switch (1) to the OFF position, this will lock the pendulum and protect your laser level.

### **Working in Manual mode:**

In Manual mode, the Pronto Green Laser self-leveling mechanism is disabled and the laser beams can be set at any required slope.

1. Verify that the locking switch (1) is at the OFF position.
2. Press and hold the Manual mode button (2d) for 3 seconds, to activate the manual mode. The laser level will project all beams. A flash every 3 seconds will occur, as an indication to Manual mode.
3. To mark a slope, tilt the laser to the desired angle.
4. To select a different beam configuration, follow section 3 in Automatic mode instructions (page 10).
5. While in Manual mode, sliding the locking switch(1) from OFF to ON will turn off the Manual mode. The automatic self – leveling mode will be activated (if the laser level is within the self – leveling range).



## **Working in Pulse or Flash mode:**

Both modes were created to allow working in bright environments, such as outdoors.

Pulse mode allows for long distance applications by using a laser detector, even when the laser line is not visible to the naked eye.

Flash mode allows for better visibility of the laser line, when it is barely visible, usually at short to medium ranges.

Both modes can be activated in Automatic or Manual modes.

1. Turn the laser on (Automatic or Manual mode).
2. Press the Pulse / Flash mode button (2.c) to toggle between the modes.

The mode sequence is:

Normal mode (default) → Pulse mode → Flash mode → Normal mode.

3. When working in Pulse mode, turn on a supported laser detector and search for the laser line.

## MAINTENANCE

To maintain the accuracy of your project, check the accuracy of your laser level according to the field calibration tests procedures.

- Change the battery when the laser beams begins to dim.
- Wipe the aperture lens and the body of the laser level with a clean soft cloth. Do not use solvents.
- Although the laser level is dust and dirt resistant to a certain degree, don't store in dusty places as long term exposure may damage internal moving parts.
- If the laser level is exposed to water, dry the laser level before returning it to the carrying case to prevent corrosion damage.
- Remove the battery if the laser level is unused for a long period of time to prevent corrosion damage.



## FIELD CALIBRATION TEST

This laser level left the factory fully calibrated. Kapro recommends the user check the accuracy of the laser periodically, especially if the unit falls or is mishandled.

1. Check the height accuracy of the horizontal beam.
2. Check the leveling accuracy of the horizontal beam.
3. Check the leveling accuracy of the vertical beam.
4. Check the accuracy of the plumb line.

### **1. Checking the Height Accuracy of the Horizontal beam. (Up and down deviation)**

1. Set up the laser on a tripod or on a flat stable surface between two walls **A** and **B**, approximately 5 meters/ 16 feet apart.
2. Position the laser level approximately 0.5 meter from wall **A**.
3. Unlock the pendulum and press the button to project the horizontal and the vertical cross beams towards wall **A**.
4. Mark the center of the cross beams on the wall as **a1** (see figure 1).
5. Turn the laser 180° towards wall **B** and mark the center of the cross beams as **b1** on the wall (see figure 2).

approximately 5m

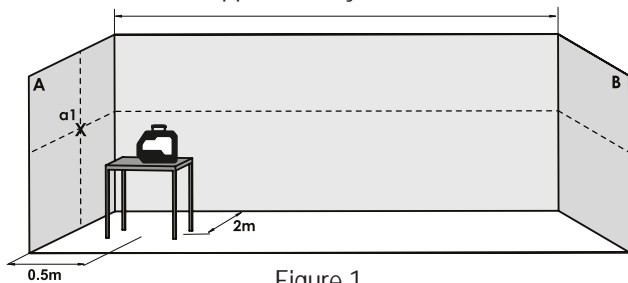


Figure 1

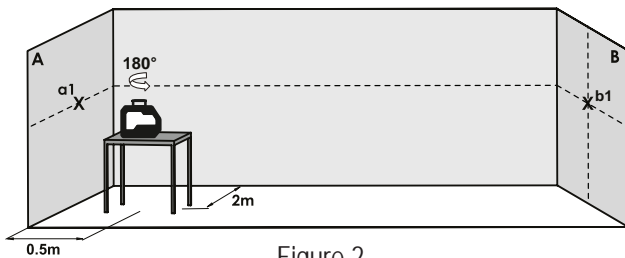


Figure 2

6. Move the laser level towards wall **B** and position it approximately 0.5 meter from wall **B**.
7. Mark on wall **B** the center of the cross beams as **b2** (see figure 3).
8. Turn the laser 180° towards wall **A**, and mark on the wall the center of the cross beams as **a2** (see figure 4).

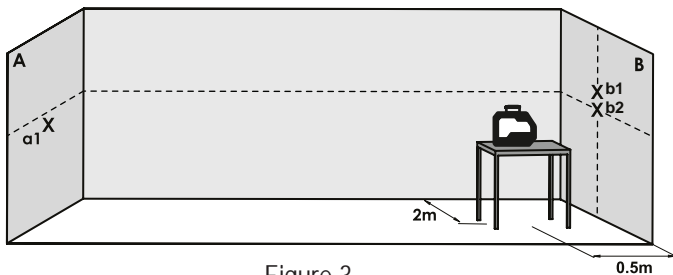


Figure 3

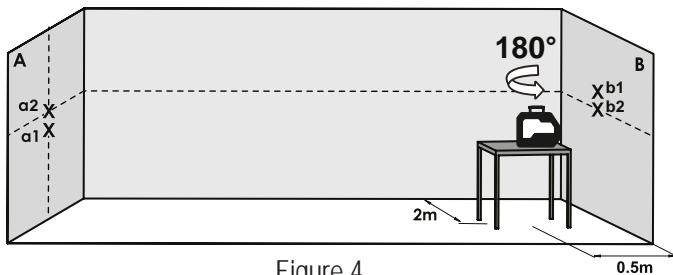


Figure 4

9. Measure the distances:

$$\Delta a = |a_2 - a_1|$$

$$\Delta b = |b_1 - b_2|$$

10. The difference  $|\Delta a - \Delta b|$  should be no more than 3 mm, if otherwise send the laser level to a qualified technician for repair.

## **2. Checking the Level Accuracy of the Horizontal beam. (Side to side inclination)**

1. Set up the laser on a tripod or on a flat surface at a distance of approximately 1.5 meters from a 5 meter/ 16 feet long wall.
2. Unlock the pendulum and press the button to project the horizontal and the vertical cross beams towards the wall approximately at the center of it.

3. Mark point **a1** on the wall, in the middle of the horizontal line at the left side of the wall (see figure 5).

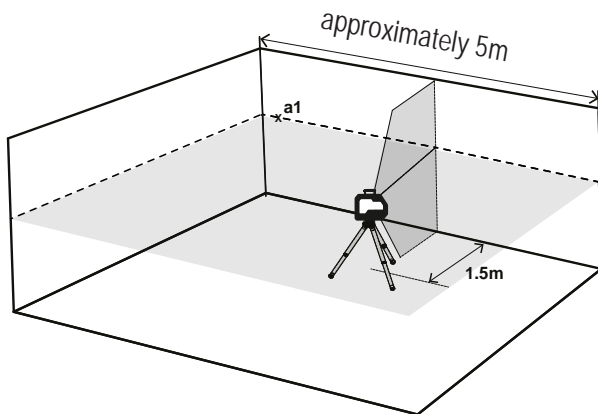


Figure 5

4. Turn the laser level counterclockwise until the cross-section of the beams moves approximately  $90^\circ$ , mark a point **a2** on the wall near **a1** in the middle of the horizontal beam (see figure 6).
5. The distance between **a1** and **a2**, should be no more than 1.5 mm, if otherwise send the laser level to a qualified technician for repair.

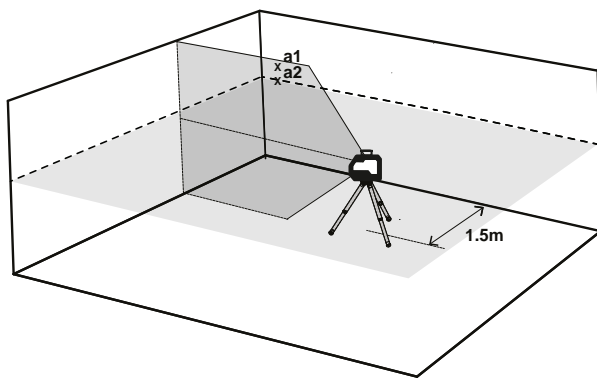
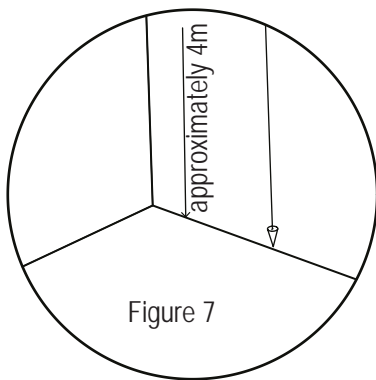


Figure 6

### 3. Checking the Accuracy of the Vertical beam.

1. Hang an approximately 4 meter /13 feet plumb line on a wall.
2. After the plumb line has settled, mark point **a1** on the wall, behind the plumb line, near the plumb cone.  
(see figure 7).



3. Set up the laser on a tripod or on a flat surface in front of the wall at a distance of approximately 2 meter/ 6.5 feet.
4. Unlock the pendulum, and press the button to project the vertical beam towards the plumb line.
5. Turn the laser so that the vertical beam will merge with the plumb line below the hanging point.

6. Mark point **a2** on the wall, in the middle of the vertical beam at the same height as **a1**. (see figure 8).
7. The distance between **a1** and **a2**, should be no more than 1.5mm, if otherwise send the laser level to a qualified technician for repair.

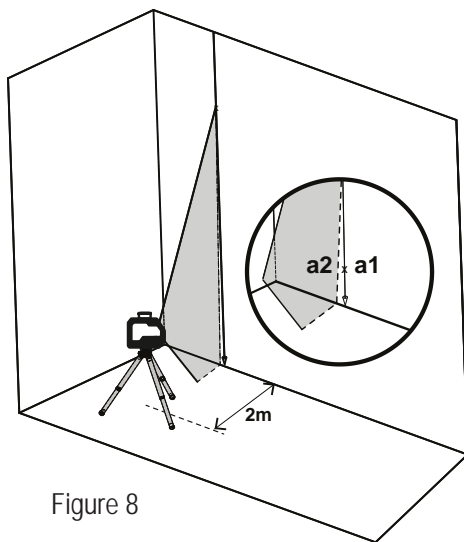


Figure 8

#### 4. Checking plumb accuracy

For this procedure a room with approx. 5m distance between floor and ceiling is needed.

1. Place the laser level on the floor.
2. Unlock the pendulum and press the beam selector button to project the plumb laser dots on the ceiling and on the floor.
3. Mark the center of the upper plumb dot on the ceiling as point **a1**. (see figure 9)
4. Mark the center of the down plumb dot on the floor as point **b**. (see figure 9).

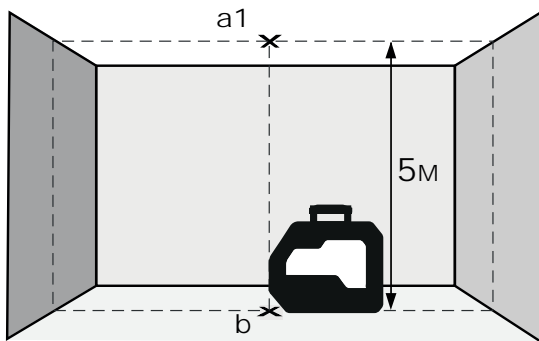


Figure 9

5. Rotate the laser level 180°, position it so that the center of the down plumb dot is on the point **b**, which has already been marked, and allow it to level.
6. Mark the center of the upper plumb dot on the ceiling as point **a2**. (see figure 10)
7. The distance between points **a1** and **a2** marked on the ceiling is an indication of the actual deviation of the line between the plumb dots from the ideal plumb line.  
The distance between **a1** and **a2**, should not be more than 4 mm, otherwise send the laser level to a qualified technician for repair.

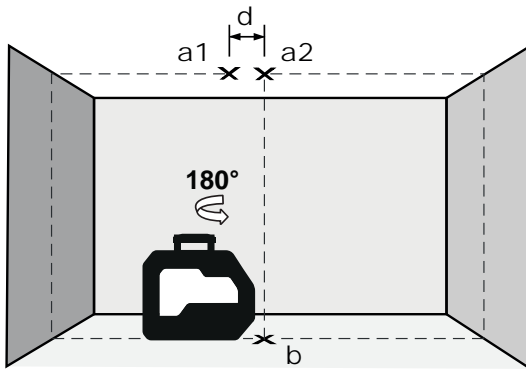


Figure 10



## SPECIFICATIONS

Laser lines output pattern	<ul style="list-style-type: none"><li>• Horizontal line 360°</li><li>• Vertical line</li><li>• 2 Plumb dots</li></ul>
Laser range	<ul style="list-style-type: none"><li>• Without detector - 30m (100ft)</li><li>• With detector - 60m (200ft)</li></ul>
Accuracy	±0.3mm/m (±0.0003in/in)
Self-leveling Range	±3°
Laser line width	2 mm±0.5mm/5m (0.10" ±0.02" at 20')
Wavelength	510-530nm - Laser Class II
Power supply	21700 Li-Ion battery + Type-C USB charger
Battery life	Up to 8 hours of continuous operation
Operating temp.	-10° C + 45° C (14°F +113°F)
Storage temp.	-20° C +60° C (-4°F +140°F)
Water & dust proof	IP54
Dimensions	109 x 60 x106 mm 4.3" × 2.36" × 4.17"
Weight including battery	423gr ± 10gr (15 oz ± 0.35 oz)

## WARRANTY

This product is covered by a two year limited warranty against defects in materials and workmanship. The warranty does not cover products that are used improperly, altered, or repaired without Kapro's approval, nor a process of recalibration if needed.

### REPAIR AND CALIBRATION PROCEDURE

1. If your product requires repair or calibration, please return it to the point of sale, alongside your proof of purchase.
2. After a return authorization procedure is initiated, the laser level will be sent to an authorized repair lab.
3. Once completed, the product will be returned to a point of sale of your choice for collection.

### COSTS AND WARRANTY

- Products under warranty will be shipped and repaired free of charge.
- In case of products that are not under warranty, you will be notified by the dealer of the estimated cost for the repair, before the beginning of the process.

The serial number sticker is positioned on the batteries cover.

### CE CONFORMITY CERTIFICATE

This product meets the standards of the Electromagnetic Compatibility (EMC) established by the European Directive 2014/30/EU and the Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU

### EC DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our responsibility that the product 952 is in accordance with the requirements of the Community Directives and Regulations:

2014/30/EU

2011/65/EU

EN60825-1: 2015

EN61326-1: 2013

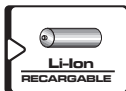
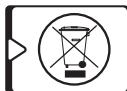
Gracias por comprar el Láser Verde Pronto Multi Beam Orbital de Kapro. Usted posee ahora una de las herramientas láser más avanzadas del mercado. Este manual le mostrará cómo aprovechar al máximo su herramienta láser.

## APLICACIONES

El láser Pronto es un nivel láser para Interiores/Exteriores con 3 diodos láser, que emite una línea circular horizontal, línea vertical y dos puntos de plomada.

El láser está diseñado de modo innovador para una amplia gama de tareas profesionales y de bricolaje, incluyendo:

- Colgar gabinetes y estantes.
- Colocar azulejos en pisos y paredes
- Instalar paneles de yeso y cielorrasos acústicos.
- Enmarcar y alinear ventanas y puertas
- Nivelar tomas eléctricas, tuberías y travesaños
- Nivelar pendientes para escaleras, rieles, cielorrasos y más. (modo manual)



### NOTA

**Guarde este manual para referencias futuras.**

# ÍNDICE

- **Características** 28
- **Instrucciones de seguridad** 29-30
- **Descripción general** 31
- **Instalación y seguridad de la batería** 33-33
- **Instrucciones de operación** 34-36
- **Mantenimiento** 37
- **Prueba de calibración de campo** 38-47
- **Especificaciones** 48
- **Garantía** 49



## CARACTERÍSTICAS

- Este láser emite 1 haz horizontal de 360° y 1 haz vertical, que se cruzan en la pared frente al dispositivo, así como dos puntos láser de plomada, en el suelo y en el techo
- Autonivelación en modo automático cuando el láser se coloca dentro de su rango de autonivelación que es de  $\pm 3^\circ$
- Advertencia visual cuando el nivel del láser está fuera del rango de nivelación
- El modo de pulso emite pulsos que pueden ser detectados por un detector
- Alcance máximo de trabajo en interiores: 30 m (100')
- El rango máximo detectable del láser en modo de pulso es de 60 m (200')
- Para una visualización óptima de la línea vertical, coloque el láser al menos a 2 metros de la pared
- El modo manual permite trazar/marcas ángulos
- Clasificación IP54 para protección contra el agua y el polvo
- Mecanismo de bloqueo para proteger el péndulo durante el transporte
- Rosca para trípode de 1/4"
- Carcasa moldeada revestida de goma resistente a impactos
- Soporte magnético multiusos

### NOTA

**Este dispositivo contiene componentes de precisión sensibles a caídas o golpes e impactos externos, que pueden afectar su funcionalidad – manéjelo con cuidado para mantener su precisión.**

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



### ADVERTENCIA

- Este producto emite radiación clasificada como de Clase II según la norma EN 60825 -1

La radiación láser puede causar lesiones oculares graves



- No mire directamente al rayo láser
- No posicione el haz de láser de modo que enceguezca involuntariamente a otras personas o a usted mismo.
- No opere el nivel láser cerca de niños, ni permita a los niños utilizar el nivel láser.
- No mire a un rayo láser utilizando dispositivos ópticos de aumento, tal como prismáticos o telescopio, ya que esto aumentará el nivel de lesión ocular.

**!** **ADVERTENCIA:** Este producto contiene plomo en las soldaduras, y ciertas partes eléctricas contienen productos químicos que son reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. (Sección del Código de Salud y Seguridad de California 25249.6- Proposición 65)



- No quite ni destruya las etiquetas de advertencia del nivel láser.
- No desarme el nivel láser, la radiación láser puede causar lesiones oculares graves.
- No deje caer la unidad.
- No utilice disolventes para limpiar la unidad láser.
- No debe usarse en temperaturas inferiores a  $-10^{\circ}\text{C}$  o superiores a  $45^{\circ}\text{C}$  ( $14^{\circ}\text{F}$  a  $113^{\circ}\text{F}$ )
- No opere el láser en atmósferas explosivas, tales como líquidos inflamables, gases o polvo. Las chispas pueden causar ignición.
- Cuando no esté en uso quite la batería, active el bloqueo del péndulo, y coloque el láser en el estuche de transporte.
- Asegúrese de que el mecanismo de bloqueo del péndulo esté activado antes de transportar el láser.

#### **NOTA**

**Si el mecanismo de bloqueo del péndulo no está activado antes del transporte, se podría producir daño mecánico interno.**

# DESCRIPCIÓN GENERAL

## 1. Interruptor de alimentación

## 2. Teclado

- a. Selector de haz horizontal
- b. Selector de haz vertical
- c. Modo de pulso y modo de flash
- d. Botón de modo manual
- e. Indicador de batería



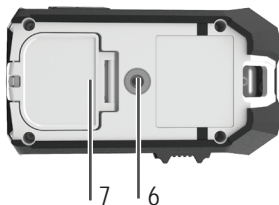
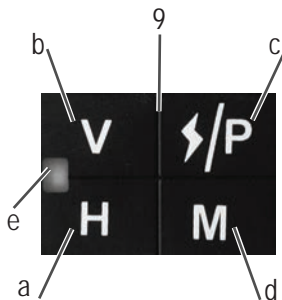
## 3. Ventana de haz láser horizontal

## 4. Ventana de haz láser vertical

## 5. Ventana de Punto de plomada

## 6. Tapa de la batería

## 7. Montaje de trípode de 1/4"



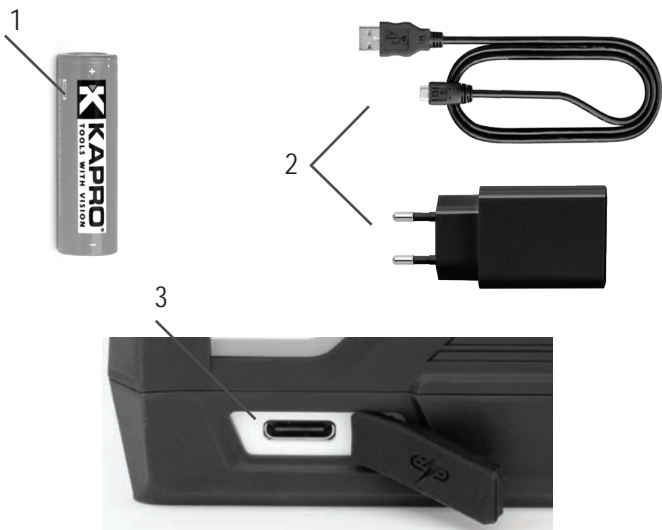


## INSTALACIÓN Y SEGURIDAD DE LA BATERÍA

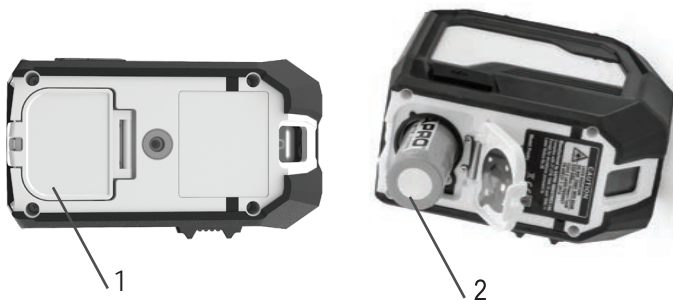
El nivel láser Pronto funciona con 1 batería recargable de iones de litio. Alternativamente, el láser se puede alimentar directamente utilizando el cable de carga suministrado y conectándolo al puerto de carga USB tipo C en el lateral del dispositivo.

Durante la carga, el indicador LED es rojo y se vuelve verde cuando la batería está completamente cargada.

1. Batería de iones de litio recargable
2. Cargador + cable de carga USB tipo C
3. Puerto de carga USB tipo C en el dispositivo



1. Abra la tapa de la batería.
2. Inserte primero el lado de la batería (+) de acuerdo con los símbolos de polaridad de la batería.
3. Cierre la tapa de la batería.



Cargue o reemplace la batería si el indicador (b) comienza a parpadear en color rojo en lugar de emitir una luz constante.

**!** **ADVERTENCIA:** Las baterías pueden deteriorarse, tener fugas o explotar y pueden provocar lesiones o incendios.

1. No acorte los terminales de baterías.
2. No deseche las baterías en la basura hogareña.
3. No deseche las baterías en el fuego.
4. Las baterías defectuosas o gastadas deben desecharse de acuerdo con las normativas locales.
5. Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños.



## INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

### Trabajo en modo automático (autonivelación):

En modo automático, el nivel láser se nivelará a un rango de  $\pm 3^\circ$  y proyectará un haz horizontal de  $360^\circ$ , un haz vertical y 2 puntos de plomada.

1. Retire el nivel láser de la caja y colóquelo sobre una superficie sólida, plana y sin vibraciones, o sobre un trípode.
2. Deslice el interruptor de bloqueo (1) a la posición ENCENDIDO. El nivel láser proyectará todos los haces: un haz horizontal de  $360^\circ$ , un haz vertical y 2 plomadas. El indicador de haz (b) se encenderá.
3. Para seleccionar una configuración de haz diferente:
  - a. Pulse el selector de haz horizontal (2a) para activar y desactivar la línea horizontal.
  - b. Pulse el selector de haz vertical (2b) de acuerdo con la siguiente secuencia:  
Vertical + puntos (predeterminado)  $\rightarrow$  Vertical Solo  $\rightarrow$  Puntos Solo  $\rightarrow$  predeterminado.
4. Si la inclinación inicial del nivel láser es superior a  $\pm 3^\circ$  y el modo automático está activado, los haces láser parpadearán. En este caso, vuelva a colocar el nivel láser en una superficie más plana.
5. Antes de mover el nivel láser, deslice el interruptor de bloqueo (1) a la posición APAGADO, esto bloqueará el péndulo y protegerá su nivel de láser.

### **Trabajo en modo manual:**

En el modo Manual, el mecanismo de autonivelación del Láser Verde Pronto está desactivado y los haces láser se pueden configurar en cualquier pendiente requerida.

1. Verifique que el interruptor de bloqueo (1) esté en la posición APAGADO.
2. Mantenga pulsado el botón de modo manual (2d) durante 3 segundos para activar el modo manual. El nivel láser proyectará todos los haces. Se producirá un parpadeo cada 3 segundos, como indicación del modo Manual.
3. Para marcar una pendiente, incline el láser al ángulo deseado.
4. Para seleccionar una configuración de haz diferente, siga la sección 3 en las instrucciones del modo automático (página 10).
5. Mientras esté en el modo Manual, al deslizar el interruptor de bloqueo (1) de APAGADO a ENCENDIDO, se apagará el modo Manual. Se activará el modo de autonivelación automática (si el nivel láser está dentro del rango de autonivelación).

## **Funcionamiento en modo Pulso o Flash:**

Ambos modos fueron creados para permitir trabajar en ambientes luminosos, como al aire libre.

El modo de pulso permite aplicaciones de larga distancia mediante el uso de un detector láser, incluso cuando la línea láser no es visible a simple vista.

Modo Flash: permite una mejor visibilidad de la línea láser cuando es apenas visible, generalmente a distancias cortas y medias. Ambos modos se pueden activar en los modos Automático o Manual.

1. Encienda el láser (modo automático o manual).
2. Pulse el botón de modo Pulso / Flash (2.c) para alternar entre los modos. La secuencia del modo es:  
Modo Normal (predeterminado) → Modo Pulso → Modo Flash → Modo Normal.
3. Cuando trabaje en modo Pulso, encienda un detector láser compatible y busque la línea láser.

## MANTENIMIENTO

Para mantener la exactitud de su proyecto, verifique la precisión de su nivel láser de acuerdo con los procedimientos de pruebas de calibración de campo.

- Cambie las baterías cuando los rayos láser comiencen a atenuarse.
- Limpie el lente de apertura y el cuerpo del nivel láser con un paño suave y limpio. No utilice disolventes.
- Aunque el nivel láser es resistente al polvo y la suciedad en cierta medida, no lo almacene en lugares polvorientos, ya que una exposición de largo plazo podría dañar las piezas móviles internas.
- Si el nivel láser se expone al agua, séquelo antes de guardarlo en el estuche de transporte, para impedir daños de corrosión.
- Quite las baterías si no utiliza el nivel láser durante un largo periodo de tiempo, para evitar daños de corrosión.



## PRUEBA DE CALIBRACIÓN

Este nivel láser ha salido de fábrica totalmente calibrado. Kapro recomienda que el usuario compruebe la precisión del láser periódicamente, especialmente si la unidad se cae, o cuando se manipula en forma indebida.

1. Compruebe la precisión de la altura del rayo horizontal.
2. Compruebe la precisión de nivelación del rayo horizontal.
3. Compruebe la precisión de nivelación del rayo vertical.
4. Compruebe la precisión de la línea de plomada.

### **1. Comprobación de la precisión de la altura del rayo horizontal. (desviación hacia abajo y hacia arriba)**

1. Instale el láser sobre un trípode o sobre una superficie estable entre dos paredes **A** y **B**, separadas por unos 5 metros/16 pies.
2. Posicione el nivel láser aproximadamente a 0.5 metros de la pared **A**.
3. Desbloquee el péndulo y pulse el botón para proyectar las líneas cruzadas verticales y horizontales hacia la pared **A**.
4. Marque en la pared el centro de las líneas cruzadas como **a1** (ver la figura 1).
5. Gire el láser 180° hacia la pared **B** y marque el centro de las líneas cruzadas como **b1** en la pared (ver la figura 2).

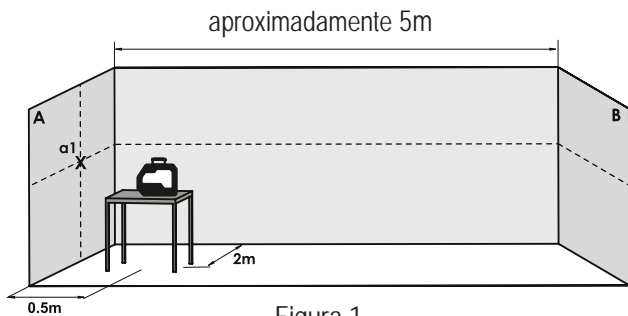


Figura 1

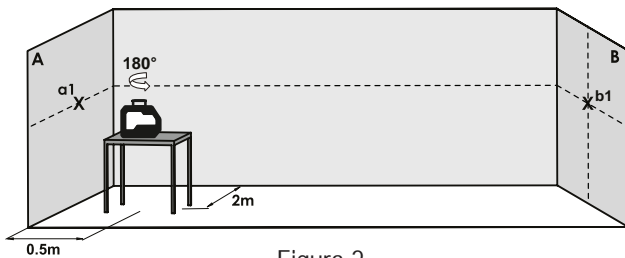


Figura 2

6. Mueva el nivel láser hacia la pared **B** y posicónelo aproximadamente a 0.5 metros de la pared **B**.
7. Marque en la pared **B** el centro de las líneas cruzadas como **b2** (ver la figura 3).
8. Gire el láser 180° hacia la pared **A**, y marque en la pared el centro de los rayos cruzados como **a2** (ver la figura 4).

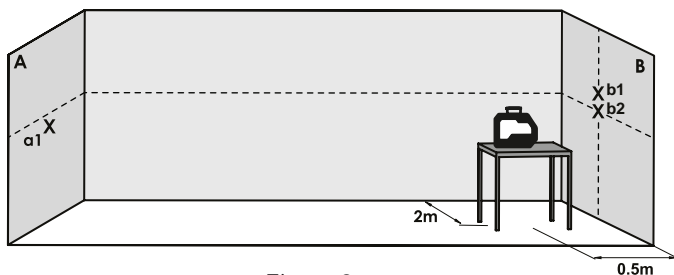


Figura 3

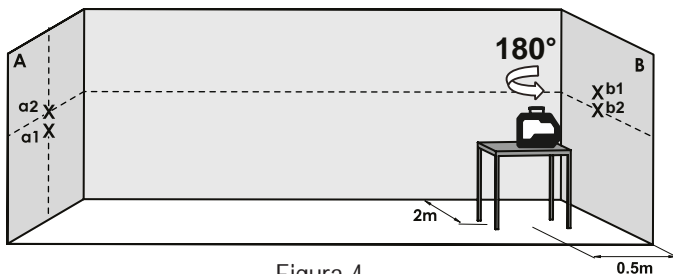


Figura 4

9. Mida las distancias:

$$\Delta a = |a_2 - a_1|$$

$$\Delta b = |b_1 - b_2|$$

10. La diferencia  $|\Delta a - \Delta b|$  no debe ser de más de 3 mm, si no es así envíe el nivel láser a un técnico cualificado para su reparación.

## **2. Comprobación de la precisión de nivelación del rayo horizontal. (inclinación de lado a lado)**

1. Instale el láser sobre un trípode o sobre una superficie plana a una distancia de aproximadamente 1.5 metros de una pared de 5 metros/16 pies de largo.
2. Desbloquee el péndulo y pulse el botón para proyectar los rayos cruzados verticales y horizontales hacia aproximadamente el centro de la pared.

3. Marque el punto **a1** en la pared, en el medio de la línea horizontal en el lado izquierdo de la pared (ver la figura 5).

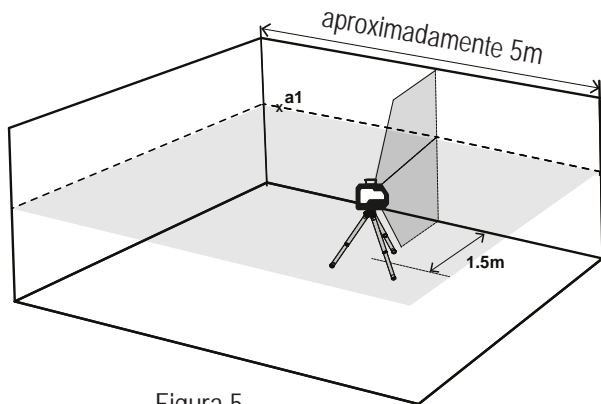


Figura 5

- Gire el nivel láser en sentido contrario de las manecillas del reloj hasta que la sección cruzada de los rayos se mueva aproximadamente  $90^\circ$ , marque un punto **a2** en la pared cerca de **a1** en medio del rayo horizontal (ver la figura 6).
- La distancia entre **a1** y **a2** no debe ser de más de 1.5 mm, si no es así envíe el nivel láser a un técnico cualificado para su reparación.

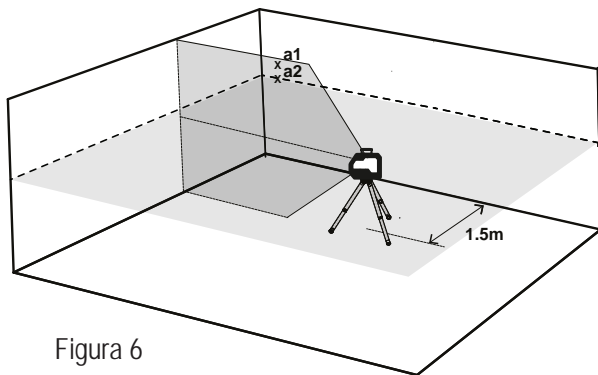


Figura 6

### 3. Comprobación de la precisión del rayo vertical.

1. Cuelgue una plomada de aproximadamente 4 metros/13 pies en una pared.
2. Después de asentada la plomada, marque el punto **a1** en la pared, detrás de la línea de plomada, cerca del cono de la plomada. (ver la figura 7).

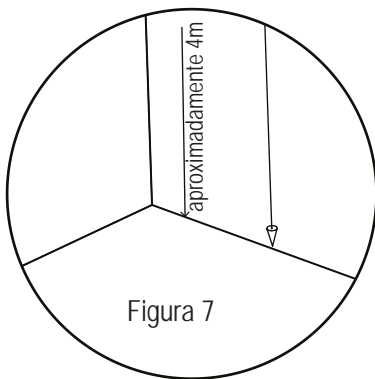


Figura 7

3. Instale el láser sobre un trípode o sobre una superficie plana frente a la pared, a una distancia de aproximadamente 2 metros/6.5 pies.
4. Desbloquee el péndulo, y pulse el botón para proyectar el rayo vertical hacia la línea de plomada.

5. Gire el láser de modo que el rayo vertical se fusione con la línea de plomada por debajo del punto de suspensión.
6. Marque el punto **a2** en la pared, en el medio del rayo vertical a la misma altura de **a1**. (ver la figura 8).
7. La distancia entre **a1** y **a2** no debe ser de más de 1.5 mm, si no es así envíe el nivel láser a un técnico cualificado para su reparación.

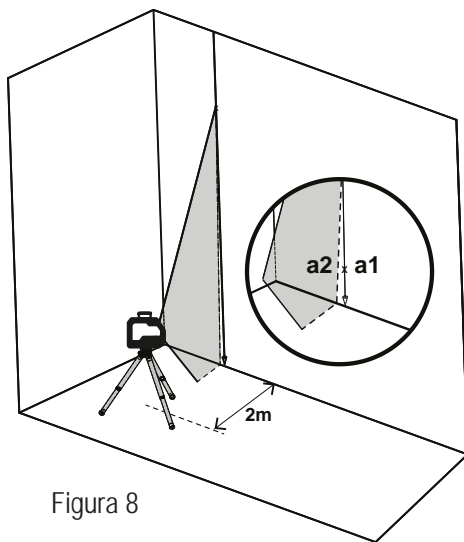


Figura 8

#### 4. Comprobación de la precisión de la plomada

Para este procedimiento se necesita un espacio de aproximadamente 5m de distancia entre piso y cielorraso.

1. Coloque el nivel láser en el piso.
2. Desbloquee el péndulo y presione el botón selector de rayos para proyectar los puntos de plomada de láser en el cielorraso y en el piso.
3. Marque el centro del punto de plomada superior en el cielorraso como punto **a1**. (ver la figura 9).
4. Marque el centro del punto de plomada inferior en el cielorraso como punto **b**. (ver la figura 9).

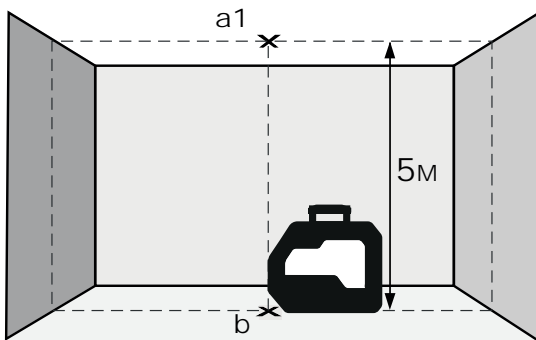


Figura 9

5. Gire el nivel láser 180°, posicónelo de modo que el centro del punto de plomada inferior esté en el punto **b**, que ya ha sido marcado, y posibilite la nivelación.
6. Marque el centro del punto de plomada superior en el cielorraso como punto **a2**. (ver la figura 10).
7. La distancia entre los puntos **a1** y **a2** marcada en el cielorraso es indicación de la desviación real de la línea entre los puntos de plomada de la línea de plomada ideal. La distancia entre **a1** y **a2** no debe ser de más de 4 mm, si no es así envíe el nivel láser a un técnico cualificado para su reparación.

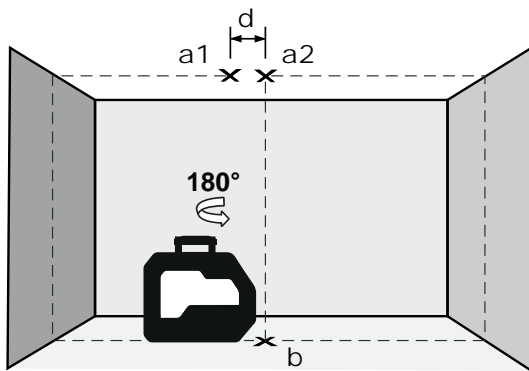


Figura 10



## ESPECIFICACIONES

Patrón de salida de rayos láser	<ul style="list-style-type: none"><li>• Horizontal 360°</li><li>• Vertical</li><li>• 2 Puntos de Plomada</li></ul>
Rango del láser	<ul style="list-style-type: none"><li>• En interiores – 30 m (100 ft)</li><li>• Con detector – 60 m (200 ft)</li></ul>
Precisión	±03mm/m (±0.0003 in/in)
Intervalo de autonivelación	±3°
Ancho de línea láser	2 mm±0.5mm/5m (0.10" ±0.02" a 20')
Longitud de onda	510-530nm - Láser de clase II
Alimentación de tensión	Batería 21700 + cargador USB
Duración de la batería	Hasta 8 horas de funcionamiento continuo con la pila de Litio
Temperatura de funcionamiento	-10° C + 45° C (14°F +113°F)
Temperatura de almacenamiento	-20° C +60° C (-4°F +140°F)
Protección contra polvo y salpicaduras de agua	IP54
Dimensiones	109 x 60 x106 mm 4.3" × 2.36" × 4.17"
Peso (baterías ncluidas)	423gr ± 10gr (15 oz ± 0.35 oz)

# GARANTÍA

Este producto está cubierto por una garantía limitada de dos años en materiales y mano de obra. La garantía no cubre productos que sean utilizados de forma inapropiada, alterados o reparados sin la aprobación de Kapro, ni un proceso de recalibración en caso de ser necesario

## PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN Y CALIBRACIÓN

1. Si su producto requiere reparación o calibración, devuélvalo al punto de venta junto con su comprobante de compra.
2. Después de iniciar un procedimiento de autorización de retorno, el nivel láser será enviado a un laboratorio de reparación autorizado.
3. Una vez completado, el producto será devuelto a un punto de venta de su elección para su recogida.

## COSTOS Y GARANTÍA

- Los productos bajo garantía serán enviados y reparados sin costo.
- En caso de productos que no estén en garantía, el vendedor le notificará el costo estimado de la reparación antes del inicio del proceso.

La pegatina con el número de serie está tapa de baterías.

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE

Este producto cumple con las normas de Compatibilidad Electromagnética (CEM) establecido por la Directiva Europea 2014/30/EU y el Reglamento para baja tensión 2014/35/EU.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Declaramos bajo nuestra responsabilidad, que el producto: 952 está en acuerdo con los requisitos de las directivas y reglamentos siguientes:

2014/30/EU

2011/65/EU

EN60825-1: 2015

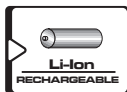
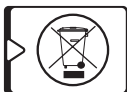
EN61326-1: 2013

Nous vous félicitons pour votre achat du Laser Vert Pronto Multi Beam de Kapro. Vous êtes en possession de l'un des instruments laser les plus avancés du marché. Ce manuel décrit comment tirer le meilleur parti de votre outil laser.

## APPLICATIONS

Le Laser Vert Pronto est un niveau laser intérieur/extérieur doté de 3 diodes laser qui émet une ligne circulaire horizontale, une ligne verticale et deux points d'aplomb. De conception innovante, ce laser se destine à de très nombreuses tâches professionnelles ou de bricolage, notamment :

- Pose d'étagères et de placards
- Pose de carrelage sol et mur
- Installation de cloisons sèches et de plafonds acoustiques
- Encadrement et alignement de portes et fenêtres
- Nivellement de prises électriques, canalisations, montants, etc.
- Nivellement de pente pour escaliers, rampes, toits, etc.  
(mode manuel)



### REMARQUE

**Conservez ce mode d'emploi à titre de référence.**

## CONTENU

• Fonctions	52
• Consignes de sécurité	53-54
• Aperçu	55
• Installation et sécurité de la batterie	56-57
• Instructions d'utilisation	58-60
• Entretien	61
• Test d'étalonnage	62-71
• Caractéristiques	72
• Garantie	73



## FONCTIONS

- Ce laser émet un faisceau horizontal à 360° et un faisceau vertical qui se croisent sur le mur face à l'appareil, ainsi quedeux points laser d'aplomb, l'un au sol et l'autre au plafond
- Autonivellement en mode automatique lorsque le laser est positionné dans sa plage d'autonivellement, qui est de  $\pm 3^\circ$
- Avertissement visuel lorsque le niveau laser est hors de la plage de nivellement
- Le mode pulsé émet des impulsions qui peuvent être détectées par un détecteur
- Portée maximale en intérieur : 30 m (100')
- La portée maximale détectable du laser en mode pulsé est de 60 m (200')
- Pour une visualisation optimale de la ligne verticale, positionnez le laser à au moins 2 mètres du mur
- Le mode manuel permet une disposition/un marquage angulaire.
- Indice de protection IP54 contre l'eau et la poussière
- Mécanisme de verrouillage pour protéger le pendule pendant le transport
- Filetage pour trépied 1/4
- Boîtier moulé en caoutchouc résistant aux chocs
- Support magnétique polyvalent

### REMARQUE

**Cet appareil contient des pièces de précision sensibles aux chocs externes, aux impacts et à la chute, cela pourrait compromettre sa fonctionnalité. Manipuler avec soin pour maintenir sa précision.**

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ



### ATTENTION

Ce produit émet un rayonnement de classe 2 selon la norme EN 60825 -1



Le rayonnement laser peut entraîner de graves lésions oculaires

- Ne pas regarder dans le faisceau laser
- Ne pas placer le faisceau laser de sorte qu'il pointe en direction de vos yeux ou des yeux d'autrui
- Ne pas utiliser le niveau laser à proximité d'enfants ou laisser des enfants utiliser le niveau laser
- Ne pas regarder dans le faisceau laser avec un matériel optique grossissant, des jumelles ou un télescope par exemple, pouvant aggraver les lésions oculaires.



**ATTENTION:** Ce produit contient des soudures au plomb et certaines pièces électriques contiennent des produits chimiques connus de l'État de Californie pour causer le cancer, des malformations congénitales ou des dangers pour la reproduction (section 25249.6, proposition 65 du Code de santé et de sécurité de la Californie)

- Ne pas retirer ou dégrader les étiquettes d'avertissement apposées sur le niveau laser
- Ne pas démonter le niveau laser, le rayonnement laser peut gravement endommager l'œil.
- Ne pas faire chuter l'appareil
- Ne pas employer de solvant pour nettoyer l'appareil
- Ne pas utiliser à des températures inférieures à - 10°C ou supérieures à 45°C (14°F - 113°F)
- Ne pas utiliser en environnement inflammable tel qu'en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables. Les étincelles de l'outil sont inflammables.
- Lorsqu'il n'est pas utilisé, éteindre l'appareil, retirer les piles, verrouiller le balancier et placer le laser dans sa sacoche de transport.
- S'assurer que le mécanisme de verrouillage du balancier est engagé avant de transporter le laser

### REMARQUE

**Le non verrouillage du balancier avant le transport est susceptible d'endommager le mécanisme interne.**

# APERÇU

## 1. Interrupteur d'alimentation

## 2. Clavier

- a. Sélecteur de faisceau horizontal
- b. Sélecteur de faisceau vertical
- c. Mode pulsatile et mode flash
- d. Bouton de mode manuel
- e. Indicateur de batterie



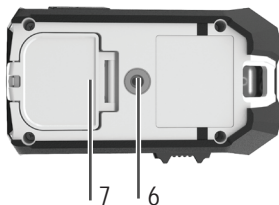
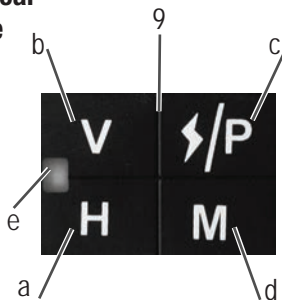
## 3. Fenêtre de faisceau du laser horizontal

## 4. Fenêtre de faisceau du laser vertical

## 5. Fenêtre d'aplomb à ne pas mettre face au sol

## 6. Couvercle de la batterie

## 7. Support pour trépied 1/4

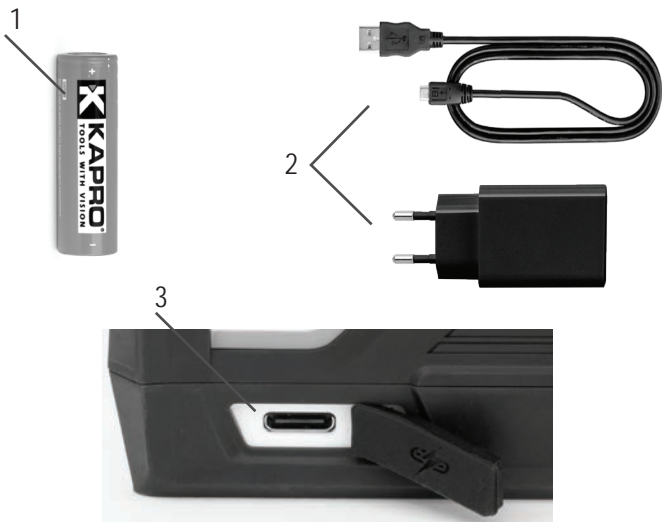




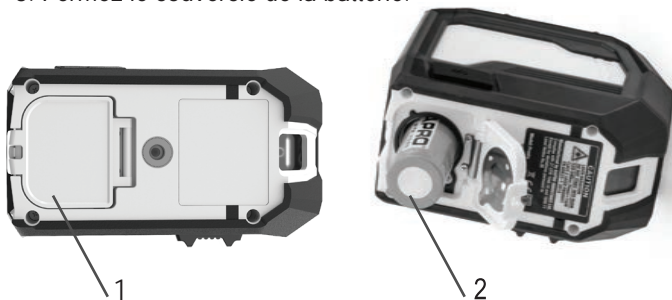
## INSTALLATION ET SÉCURITÉ DE LA BATTERIE

Le niveau laser Pronto est alimenté par une batterie Li-Ion rechargeable. Il est également possible d'alimenter le laser directement à l'aide du câble de chargement fourni, en le branchant au port de chargement USB type-C situé sur le côté de l'appareil. Pendant la charge, le voyant LED est rouge et devient vert lorsque la batterie est complètement chargée.

1. Batterie Li-ion rechargeable
2. Chargeur + câble de recharge USB type-C
3. Port de chargement USB type-C sur l'appareil



1. Ouvrez le couvercle de la batterie.
2. Insérez d'abord le côté (+) de la batterie en respectant les symboles de polarité indiqués.
3. Fermez le couvercle de la batterie.



Chargez ou remplacez la batterie si le voyant (b) clignote en rouge au lieu d'émettre une lumière fixe.

**!** **ATTENTION :** Les piles peuvent se détériorer, fuir ou exploser et ainsi causer une blessure ou un incendie.

1. Ne raccourcissez pas les bornes des piles.
2. Ne pas jeter les piles avec les ordures ménagères.
3. Ne pas jeter les piles dans un feu.
4. Les piles défectueuses ou usées doivent être éliminées conformément aux réglementations locales.
5. Garder les piles hors de portée des enfants.



## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

### **Fonctionnement en mode automatique (nivellement automatique):**

En mode automatique, le niveau laser se nivelle automatiquement à une plage de  $\pm 3^\circ$  et projette un faisceau horizontal à  $360^\circ$ , un faisceau vertical et 2 points d'aplomb.

1. Retirez le niveau laser de sa boîte et placez-le sur une surface solide, plane et sans vibration, ou sur un trépied.
2. Faites glisser l'interrupteur de verrouillage (1) sur la position ON. Le niveau laser projette tous les faisceaux : un faisceau horizontal à  $360^\circ$ , un faisceau vertical et 2 points d'aplomb. Le témoin lumineux (b) s'allume.
3. Pour sélectionner une configuration de faisceau différente :
  - a. Appuyez sur le sélecteur de faisceau horizontal (2a) pour activer et désactiver la ligne horizontale.
  - b. Appuyez sur le sélecteur de faisceau vertical (2b) selon la séquence suivante :  
Vertical + points (par défaut)  $\rightarrow$  Vertical uniquement  $\rightarrow$  Points uniquement  $\rightarrow$  par défaut.
4. Si l'inclinaison initiale du niveau laser dépasse  $\pm 3^\circ$  et que le mode automatique est activé, les faisceaux laser clignotent. Dans ce cas, repositionnez le niveau laser sur une surface plus plane.
5. Avant de déplacer le niveau laser, faites glisser l'interrupteur de verrouillage. (1) en position OFF afin de verrouiller le pendule et de protéger votre niveau laser.

## **Fonctionnement en mode manuel :**

En mode manuel, le mécanisme d'autonivellement laser Pronto est désactivé et les faisceaux laser peuvent être réglés à n'importe quelle pente requise.

1. Vérifiez que l'interrupteur de verrouillage (1) est en position OFF.
2. Appuyez sur le bouton de mode manuel (2d) et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour activer le mode manuel. Le niveau laser projette tous les faisceaux. Un clignotement toutes les 3 secondes indique le passage en mode manuel.
3. Pour baliser une pente, inclinez le laser à l'angle souhaité.
4. Pour sélectionner une configuration de faisceau différente, suivez la section 3 des instructions du mode automatique (page 10).
5. En mode manuel, faire glisser l'interrupteur de verrouillage (1) de OFF à ON pour désactiver le mode manuel. Le mode d'autonivellement automatique est activé (si le niveau laser se trouve dans la plage autonivellement).

### **Fonctionnement en mode pulsé ou flash :**

Ces deux modes ont été créés pour permettre de travailler dans des environnements lumineux, notamment à l'extérieur. Le mode pulsé permet des mesures longue distance grâce à l'utilisation d'un détecteur laser, même lorsque la ligne laser n'est pas visible à l'oeil nu.

Le mode flash permet une meilleure visibilité de la ligne laser lorsqu'elle est difficilement visible, généralement à courte ou moyenne distance. Les deux modes peuvent être activés en mode automatique ou manuel.

1. Allumez le laser (mode automatique ou manuel).
2. Appuyez sur le bouton de mode pulsé/flash (2.c) pour basculer entre les modes. La séquence des modes est la suivante :  
Mode normal (par défaut) → Mode pulsé → Mode flash  
→ Mode normal.
3. En mode pulsé, allumez un détecteur laser compatible et recherchez la ligne laser.

## ENTRETIEN

Afin de garantir la précision de votre projet, vérifiez l'exactitude de votre niveau en procédant aux opérations de vérification de l'étalonnage.

- Remplacez les piles lorsque l'intensité lumineuse des faisceaux laser diminue.
- Nettoyez la fenêtre de projection et le boîtier du niveau laser uniquement à l'aide d'un chiffon propre et doux. N'utilisez pas de solvants.
- Bien que le niveau laser soit résistant à l'eau et à la poussière, ne le remisez pas en un endroit poussiéreux, une longue exposition étant susceptible d'endommager les pièces mobiles internes.
- Si le niveau laser est mouillé, séchez le niveau laser avant de le ranger dans son boîtier de transport pour éviter tout risque de corrosion.
- Retirez les piles en cas de non utilisation prolongée pour éviter tout risque de corrosion.



## TEST D'ÉTALONNAGE

Le niveau laser quitte l'usine entièrement étalonné. Kapro recommande que le niveau soit vérifié régulièrement, ou lorsque l'appareil subit une chute ou une mauvaise manipulation.

1. Vérifiez la précision de hauteur du faisceau horizontal.
  2. Vérifiez la précision de nivellement du faisceau horizontal.
  3. Vérifiez la précision de nivellement du faisceau vertical.
  4. Vérifiez la précision de la ligne d'aplomb.
1. Vérification de la précision de hauteur du faisceau horizontal. (écart haut/bas)

### **1. Vérification de la précision de la hauteur faisceau horizontal (Déviation vers le haut et vers le bas)**

1. Placez le laser sur un trépied ou une surface ferme et plane, entre deux murs **A** et **B** distants d'environ 5 mètres.
2. Positionnez le niveau laser à environ 50 cm du mur **A**.
3. Déverrouillez le balancier pour projeter les faisceaux horizontal et vertical croisés vers le mur **A**.
4. Marquez le croisement des faisceaux sur le mur comme point **a1** (voir illustration 1).
5. Tourner le laser à 180° end direction du mur **B** et marquer le centre du faisceau croisé **b1**. (voir illustration 2).

5 mètres environ

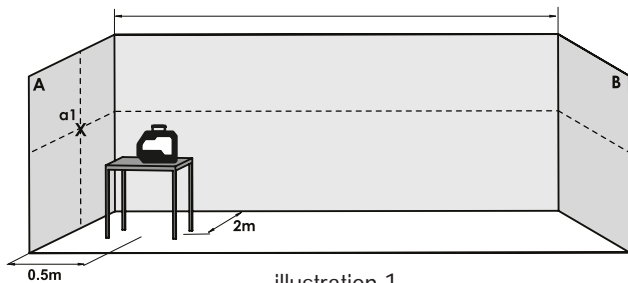


illustration 1

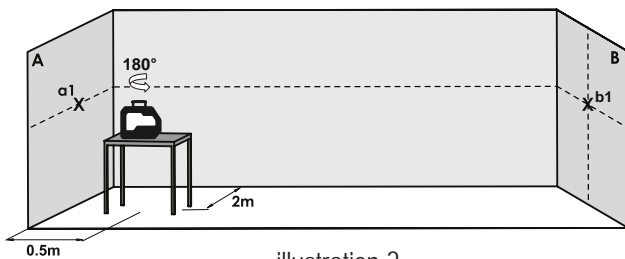
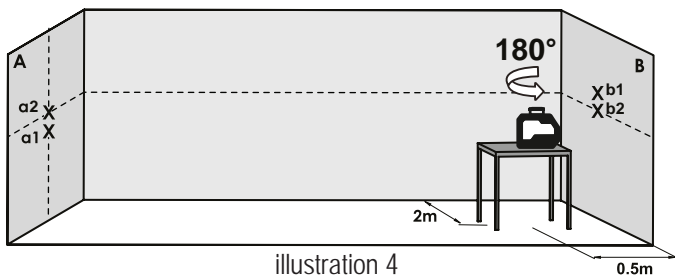


illustration 2

- Déplacez le niveau laser vers le mur **B** et positionnez-le à environ 50 cm du mur **B**.
- Sur le mur **B**, marquez comme point **b2** le croisement des faisceaux (voir illustration 3).
- Tourner le laser à  $180^\circ$  end direction du mur **A** et marquer le centre du faisceau croisé **a2**. (voir illustration 4).



9. Mesurez les distances :

$$\Delta a = |a_2 - a_1|$$

$$\Delta b = |b_1 - b_2|$$

10. La différence ( $\Delta a - \Delta b$ ) doit être inférieure à 3 mm.

Dans le cas contraire, le niveau laser doit être examiné par un technicien agréé.

## **2. Vérification de la précision de nivellement du faisceau horizontal (inclinaison latérale)**

1. Placez le laser sur un trépied ou une surface plane, à une distance d'environ 1,5 m d'un mur de 5 m de long.
2. Déverrouillez le balancier et appuyez sur le bouton pour projeter les faisceaux transversaux horizontal et vertical vers le mur, approximativement au centre de celui-ci.

3. Marquez le point **a1** sur le mur, au milieu de la ligne horizontale du côté gauche du mur (voir illustration 5).

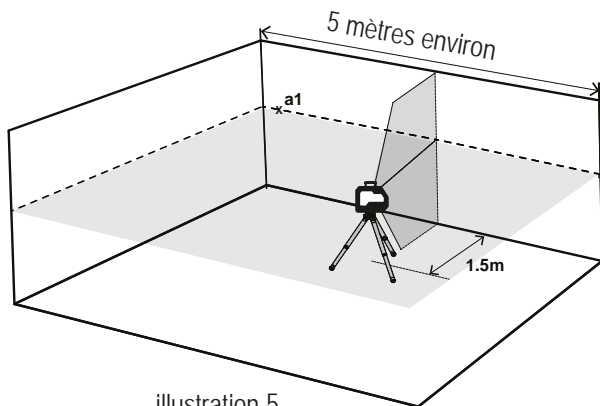


illustration 5

4. Tournez le niveau laser dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le point de croisement des faisceaux se déplace d'environ  $90^\circ$ , et marquez le point **a2** sur le mur à côté du point **a1** au milieu du faisceau horizontal (voir illustration 6).
5. La distance entre **a1** et **a2** doit être inférieure à 1,5 mm. Dans le cas contraire, le niveau laser doit être examiné par un technicien agréé.

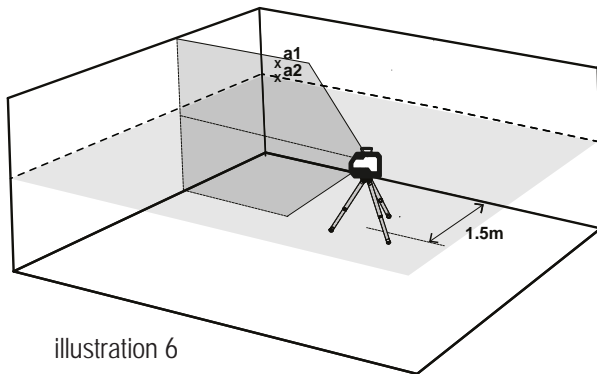
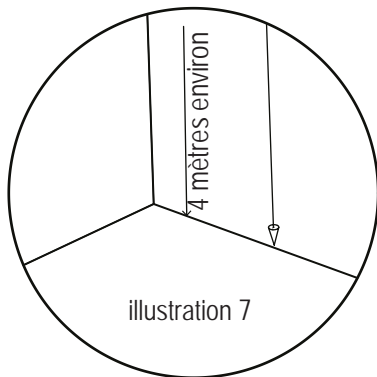


illustration 6

### 3. Vérification de la précision du faisceau vertical

1. Suspendez à un mur un fil à plomb d'environ 4 mètres.
2. Une fois le fil à plomb stabilisé, marquez le point a1 sur le mur, derrière le fil d'aplomb, à côté du plomb.  
(voir illustration 7).



3. Placez le laser sur un trépied ou une surface plane face au mur, à une distance d'environ 2 mètres.
4. Déverrouillez le balancier et appuyez sur le bouton pour projeter le faisceau vertical en direction du fil à plomb.
5. Tournez le laser afin que le faisceau vertical se superpose avec la ligne d'aplomb sous le point de suspension.

6. Sur le mur, marquez le point **a2** au milieu du faisceau vertical et à la même hauteur que **a1** (voir illustration 8).
7. La distance entre **a1** et **a2** doit être inférieure à 1,5mm. Dans le cas contraire, le niveau laser doit être examiné par un technicien agréé.

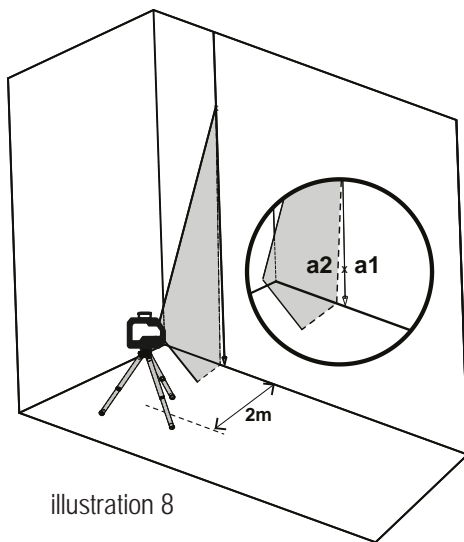


illustration 8

#### 4. Vérification de la précision de l'aplomb

1. Pour cette procédure, il est nécessaire de disposer d'une pièce dont la distance entre le sol et le plafond est d'environ 5 mètres.
2. Placez le niveau laser sur le sol.
3. Déverrouillez le balancier et appuyez sur le bouton de sélection de faisceau pour projeter les points laser d'aplomb au plafond et au sol.  
Marquez le centre du point d'aplomb haut au plafond comme point **a1**. (voir illustration 9).
4. Marquez le centre du point d'aplomb bas au sol comme point **b** (voir illustration 9).

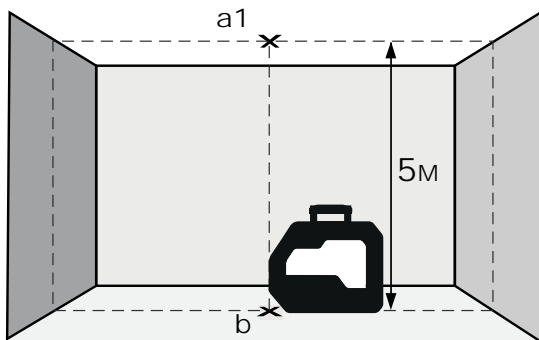


illustration 9

5. Faites pivoter le niveau laser de  $180^\circ$ , positionnez-le de sorte que le centre du point d'aplomb bas se trouve sur le point **b**, qui a déjà été marqué, et laissez-le se mettre à niveau.
6. Marquez le centre du point d'aplomb haut au plafond comme point **a2**. (voir illustration 10).
7. La distance entre les points **a1** et **a2** marqués au plafond est une indication de l'écart réel de la ligne entre les points d'aplomb par rapport au fil à plomb idéal. La distance entre **a1** et **a2** doit être inférieure à 4 mm. Dans le cas contraire, le niveau laser doit être examiné par un technicien agréé.

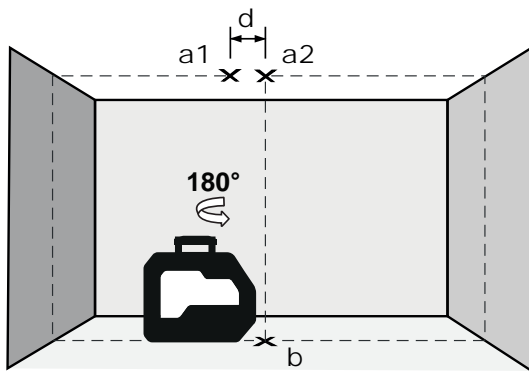


illustration 10



## CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques des faisceaux laser	<ul style="list-style-type: none"><li>• Horizontal de 360°</li><li>• Vertical de 360°</li><li>• 2 Points D'Aplomb</li></ul>
Portée laser	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intérieur : 30 m (100 ft)</li><li>• Avec détecteur : 60 m (230 ft)</li></ul>
Précision	±0.3mm/m (±0.0003in/in)
Plage d'auto-nivellement	±3°
Largeur de ligne laser	2 mm ± 0,5 mm à 5 m (0,10" ± 0,02" à 20')
Longueur d'onde	510-530nm - Laser de classe II
Alimentation	Batterie 21700 + chargeur USB
Autonomie	Jusqu'à 8 heures de fonctionnement continu
Température de fonctionnement	-10° C + 45° C (14°F +113°F)
Température d'entreposage	-20° C +60° C (-4°F +140°F)
Résistance à l'eau et à la poussière	IP54
Dimensions	109 x 60 x106 mm (4.3" × 2.36" × 4.17")
Poids avec piles	423gr ± 10gr (15 oz ± 0.35 oz)

## GARANTIE

Ce produit est couvert par une garantie limitée de deux ans sur les défauts matériels et sur les défauts de fabrication. La garantie ne couvre pas les produits utilisés de façon incorrecte, modifiés ou réparés sans l'approbation de Kapro, ni une procédure d'étalonnage si celle-ci s'avère nécessaire.

### PROCÉDURE DE RÉPARATION ET D'ÉTALONNAGE

1. Si votre produit nécessite une réparation ou un étalonnage, veuillez le retourner au point de vente, accompagné de votre preuve d'achat.
2. Une fois la procédure d'autorisation de retour initiée, le niveau laser sera envoyé à un laboratoire de réparation agréé.
3. Une fois la réparation terminée, le produit sera renvoyé au point de vente de votre choix pour y être récupéré.

### COÛTS ET GARANTIE

- Les produits sous garantie seront expédiés et réparés gratuitement.
- Pour les produits qui ne sont pas sous garantie, le revendeur vous informera du coût estimé de la réparation avant le début de la procédure de réparation.

L'étiquette de numéro de série se trouve à l'intérieur du compartiment à piles.

### CERTIFICAT DE CONFORMITÉ CE

Ce produit est conforme aux normes de compatibilité électromagnétique (CEM) établi par la directive européenne 2014/30/EU et le règlement pour basse tension 2014/35/EU.

### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous déclarons sous notre responsabilité que le produit: 952 est conforme aux exigences et réglementations suivantes :

2014/30/EU

2011/65/EU

EN60825-1: 2015

EN61326-1: 2013

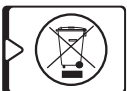
Компания Капро благодарит вас за выбор Pronto Multi Beam Orbital Green laser. Теперь вам принадлежит один из самых передовых из существующих лазерных инструментов. Это руководство поможет вам эксплуатировать инструмент с максимальной эффективностью.

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Pronto Multi Beam Orbital Green laser - инновационный уровень с тремя лазерными диодами, который проецирует горизонтальную круговую (360°) линию, вертикальную линию и две точки отвеса.

Он позволяет выполнять самые различные профессиональные и любительские работы, в том числе:

- Установка подвесных шкафов и полок
- Облицовка полов и стен плиткой
- Монтаж гипсокартонных стен/перегородок и подвесных потолков
- Установка окон и дверей
- Расположение электрических и сантехнических коммуникаций а также стоек и опор
- Наклонная разметка для лестниц, балок, крыш и т.д. (в ручном режиме)



### ПРИМЕЧАНИЕ

**Сохраните это руководство для последующего использования.**

# СОДЕРЖАНИЕ

• <b>Функции</b>	<b>76</b>
• <b>Техника безопасности</b>	<b>77-78</b>
• <b>Общий вид</b>	<b>79</b>
• <b>Установка батареи и безопасность</b>	<b>80-81</b>
• <b>Инструкция по эксплуатации</b>	<b>82-84</b>
• <b>Обслуживание</b>	<b>85</b>
• <b>Полевая проверка калибровки</b>	<b>86-95</b>
• <b>Технические характеристики</b>	<b>96</b>
• <b>Гарантия</b>	<b>97</b>



## ФУНКЦИИ

- Данное лазерное устройство выпускает 1 горизонтальный луч на 360° и 1 вертикальный луч, которые пересекаются на стене перед устройством; а также две отвесные лазерные точки: на полу и на потолке.
- Автоматическое выравнивание при нахождении лазера в пределах диапазона автовыравнивания, составляющего  $\pm 3^\circ$
- При выходе лазерного уровня за пределы диапазона нивелирования формируется визуальное предупреждение
- В импульсном режиме устройство излучает импульсы, которые могут быть обнаружены детектором
- Максимальный рабочий диапазон в помещении — 30 м
- Максимальный диапазон обнаружения лазерного устройства в импульсном режиме составляет 60 м
- Для оптимального вертикального обзора линии расположите лазерное устройство на расстоянии минимум 2 метров от стены
- Ручной режим позволяет выполнять угловую разметку/маркировку
- Степень защиты от воды и пыли — IP54
- Механизм блокировки для защиты маятника во время транспортировки
- Резьба для штатива — 1/4 дюйма
- Ударопрочный корпус с резиновым покрытием
- Универсальное магнитное крепление

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Этот прибор содержит точные детали чувствительные к ударам, сотрясениям или падениям, которые могут нарушить его функциональность - обращайтесь с осторожностью для сохранения точности устройства.

# ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Этот прибор является источником излучения, которое относится к Классу II в соответствии со стандартом EN 60825 -1**

Лазерное излучение может привести к серьезным повреждениям глаз



- Не допускайте попадания лазерного луча в глаза
- Не устанавливайте лазерный уровень так, чтобы он мог непреднамеренно ослеплять вас или других людей.
- Не используйте лазерный уровень вблизи детей и не позволяйте детям использовать лазерный уровень.
- Не допускайте попадания лазерного луча в глаза через увеличительные оптические устройства, такие как бинокль или телескоп, так как это повышает степень повреждения глаз.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Этот прибор содержит свинец в припое, также некоторые электрические части содержат химические вещества, которые известны в штате Калифорния как вызывающие рак, дефекты у новорождённых или другие нарушения репродуктивной функции.  
(Кодекс Здоровья и Безопасности штата Калифорния, Раздел 25249.6 положение 65)



- Не удаляйте и не искажайте предупреждающие надписи на лазерном уровне.
- Не разбирайте лазерный уровень, лазерное излучение может привести к серьезным повреждениям глаз.
- Не роняйте лазерный уровень.
- Не используйте растворители для очистки лазерного уровня.
- Не используйте при температуре ниже  $-10^{\circ}\text{C}$  или выше  $45^{\circ}\text{C}$
- Не используйте лазер во взрывоопасных средах, таких как легковоспламеняющиеся жидкости, газы или пыль. Искра от прибора может вызвать возгорание.
- Когда устройство не используется, выключите питание, включите блокировку маятника и поместите устройство в чехол для переноски.
- Перед транспортировкой устройства убедитесь в том, что маятник заблокирован.

### **ЗАМЕТКА**

Транспортировка без блокировки маятника может привести к внутренним механическим повреждениям устройства.

# ОБЩИЙ ВИД

## 1. Переключатель питания

## 2. Клавиатура

а. Селектор горизонтального луча

б. Селектор вертикального луча

с. Импульсный режим и режим мигания

д. Кнопка ручного режима

е. Индикатор заряда аккумуляторной батареи

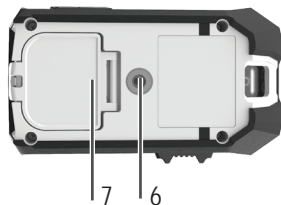
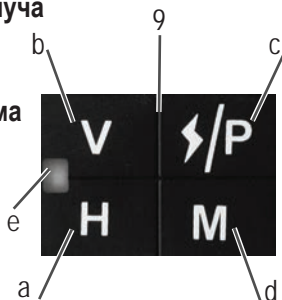
## 3. Оокно горизонтального лазерного луча

## 4. Окно вертикального лазерного луча

## 5. Окно нижней отвесной точки

## 6. Крышка отсека аккумулятора

## 7. Крепление для штатива 1/4 дюйма



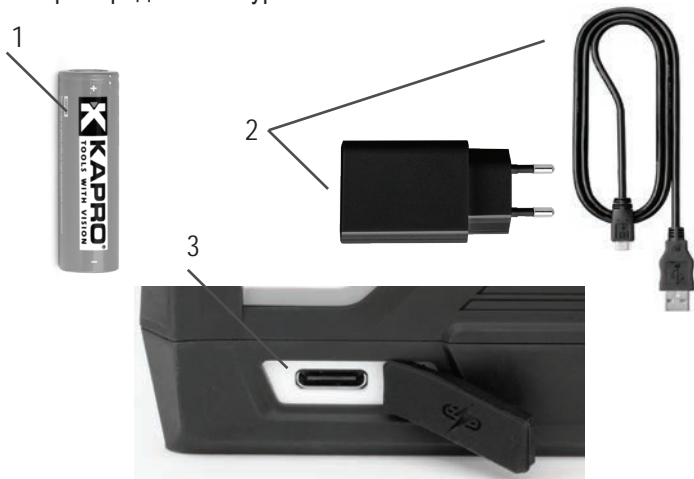


## УСТАНОВКА БАТАРЕИ И БЕЗОПАСНОСТЬ

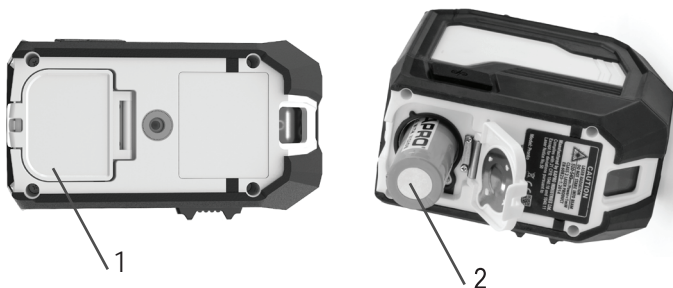
Лазерный уровень Pronto питается от 1 перезаряжаемой литий-ионной аккумуляторной батареи. В качестве альтернативы, устройство можно подключать к электросети напрямую с помощью прилагаемого кабеля для зарядки. Кабель подключается к порту зарядки USB Type-C на боковой панели устройства.

Во время зарядки светодиодный индикатор горит красным, а при полной зарядке аккумуляторной батареи становится зеленым.

1. Литий-ионная аккумуляторная батарея
2. Зарядное устройство + кабель для зарядки USB Type-C
3. Порт зарядки USB Type-C на боковой панели



1. Откройте крышку отсека аккумуляторной батареи.
2. Вставьте батарею стороной «+» вперед в соответствии с символами полярности, обозначенными на батарее.
3. Закройте крышку отсека батареи.



Если вместо постоянного свечения индикатор (b) начнет мигать красным, зарядите или замените батарею.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Батареи могут портиться, протекать или вздуться, что может привести к травмам или пожару.

1. Не закорачивайте клеммы батарей.
2. Не заряжайте щелочные батареи не предназначенные для повторной зарядки.
3. Не следует смешивать старые и новые батареи.
4. Не выбрасывайте батареи с бытовым мусором.
5. Не бросайте батареи в огонь.
6. Поврежденные или разряженные батареи должны быть утилизированы в соответствии с местными правилами.
7. Храните батареи в недоступном для детей месте.



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### **Работа в автоматическом режиме (самовыравнивание):**

В автоматическом режиме лазерный уровень будет выравниваться с точностью  $\pm 3^\circ$  и проецировать горизонтальный луч на  $360^\circ$  вертикальный луч и 2 отвесные точки.

1. Извлеките лазерный уровень из чехла и установите его на твердую, ровную, не вибрирующую поверхность либо на штатив.
2. Переверните переключатель блокировки (1) в положение «ON» («ВКЛ»). Лазерный уровень будет проецировать все лучи: горизонтальный луч на  $360^\circ$ , вертикальный луч и 2 отвесные точки. Загорится индикатор луча (b).
3. Для выбора другой конфигурации луча:
  - a. Нажмите селектор горизонтального луча (2a), чтобы включить или выключить горизонтальную линию.
  - b. Нажимайте селектор вертикального луча (2b), учитывая следующую последовательность его переключения: Вертикальный + точки (по умолчанию)  $\rightarrow$  Только вертикальный  $\rightarrow$  Только точки  $\rightarrow$  по умолчанию.
4. Если начальный наклон лазерного уровня превышает  $\pm 3^\circ$  и активирован режим самовыравнивания, лазерные лучи будут мигать. В этом случае переместите лазерный уровень на более ровную поверхность.
5. Перед перемещением лазерного уровня переведите переключатель блокировки (1) в положение «OFF» («ВЫКЛ»). Это заблокирует маятник и защитит устройство от повреждения.

### **Работа в ручном режиме:**

В ручном режиме механизм самовыравнивания Pronto Green Laser отключен, и лазерные лучи можно установить под любым необходимым наклоном.

1. Убедитесь в том, что переключатель блокировки (1) находится в положении «OFF» («ВЫКЛ»).
2. Чтобы активировать ручной режим, нажмите и удерживайте кнопку ручного режима (2d) в течение 3 секунд. Лазерный уровень будет проецировать все лучи. Каждые 3 секунды будет происходить вспышка, указывающая на работу ручного режима.
3. Чтобы отметить уклон, наклоните лазер на нужный угол.
4. Чтобы выбрать другую конфигурацию луча, следуйте разделу 3 в инструкциях по автоматическому режиму (страница 10).
5. В ручном режиме перемещение переключателя блокировки (1) из положения «OFF» («ВЫКЛ») в положение «ON» («ВКЛ») выключит ручной режим. Будет активирован автоматический режим самовыравнивания (если лазерный уровень находится в диапазоне самовыравнивания).

### **Работа в импульсном режиме или режиме мигания:**

Оба режима созданы для работы в условиях яркого освещения (например, на улице).

Импульсный режим позволяет использовать лазерный детектор на больших расстояниях, даже если лазерная линия не видна невооруженным глазом.

Режим мигания обеспечивает лучшую видимость лазерной линии, когда она едва заметна, — обычно на коротких и средних расстояниях. Оба режима можно активировать в режиме самовыравнивания или ручном режиме.

1. Включите лазер (режим самовыравнивания или ручной режим).

2. Для переключения между режимами нажмите кнопку импульсного режима / режима мигания (2.c).

Последовательность режимов:

Обычный режим (по умолчанию) → Импульсный режим →

Режим мигания → Обычный режим.

3. При работе в импульсном режиме включите поддерживаемый лазерный детектор и найдите линию лазера.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для сохранения точности в работе регулярно проверяйте калибровку вашего лазерного уровня в соответствии с процедурой проверки калибровки в полевых условиях.

- Замените батарейки если индикатор заряда батареи (b) начнет мигать и/или лазерные лучи начинают тускнеть.
- Очищайте окошки лазеров и корпус уровня только чистой мягкой тканью. Не используйте растворители.
- Хотя лазерный уровень в некоторой степени защищён от пыли и грязи, не храните его в запыленных местах, долгосрочное загрязнение может привести к повреждению внутренних подвижных частей.
- Если на лазерный уровень попала вода, высушите его полностью перед возвращением в футляр чтобы предотвратить коррозию.
- Извлеките батарейки, если лазерный уровень не используется в течение длительного периода времени, чтобы предотвратить коррозионные повреждения в случае протечки батареек.



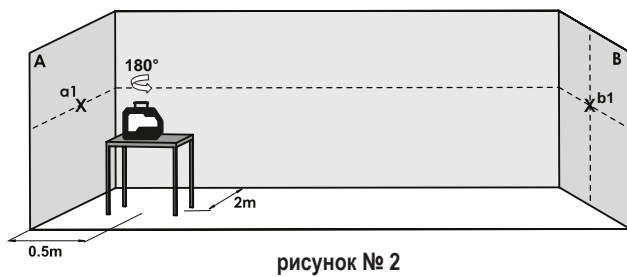
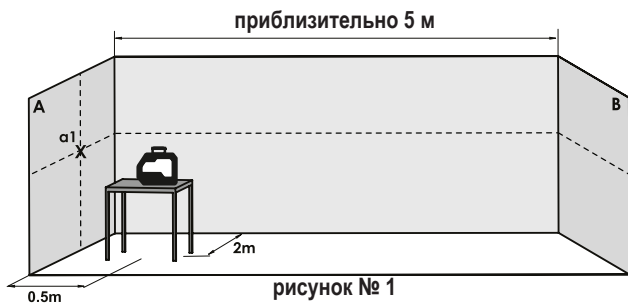
## ПОЛЕВАЯ ПРОВЕРКА КАЛИБРОВКИ

Завод-изготовитель поставляет лазерные уровни в полностью откалиброванном виде. Компания KAPRO рекомендует проверять уровень на регулярной основе, а также после каждого падения или нарушения правил эксплуатации инструмента.

1. Проверьте калибровку горизонтальной линии по высоте.
2. Проверьте точность выравнивания горизонтальной линии.
3. Проверьте точность выравнивания вертикальной линии.
4. Проверьте калибровку точек отвеса.

### **1. Проверка калибровки горизонтальной линии по высоте. (разница высоты линии на ближней и дальней цели)**

1. Установите лазер на штатив или на твердую поверхность между двумя стенами **A** и **B**, находящимися приблизительно в 5 м друг от друга.
2. Установите лазерный уровень примерно в 0,5 м от стены **A**
3. Разблокируйте маятник и выберите проекцию перекрещенных горизонтальной и вертикальной линий на стену **A**.
4. Отметьте на стене **A** точку пересечения линий как **a1** (см. рис. № 1).
5. Поверните лазер на 180° в сторону стены **B** и отметьте на ней точку пересечения линий как **b1** (см. рис. № 2).



6. Переместите лазерный уровень и установите его примерно в 0,5 м от стены **B**.
7. Отметить на стене **B** точку пересечения линий как **b2** (см. рис. № 3).
8. Разверните уровень на 180° в сторону стены **A** и отметьте на стене **A** точку пересечения линий как **a2** (см. рис. № 4).

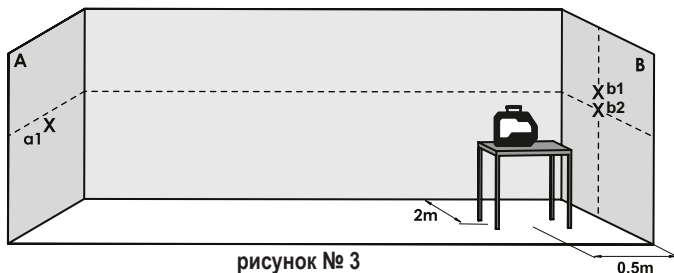


рисунок № 3

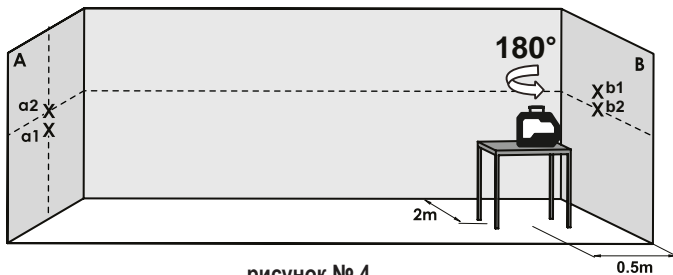


рисунок № 4

9. Измерьте расстояния:

$$\Delta a = | a_2 - a_1 |$$

$$\Delta b = | b_1 - b_2 |$$

10. Разность  $| \Delta a - \Delta b |$  не должна превышать 3 мм, в противном случае отправьте лазерный уровень к квалифицированному специалисту для калибровки.

## **2. Проверка точности выравнивания горизонтальной линии. (Разница высот правого и левого конца линии)**

1. Установите лазер на штатив или на твердую поверхность на расстоянии примерно 1,5 м от стены, ширина которой примерно 5 м.
2. Разблокируйте маятник и выберите проекцию перекрещенных горизонтальной и вертикальной линий на стену.

3. Отметьте точку **a1** на стене на левом конце горизонтальной линии (см. рис. № 5).

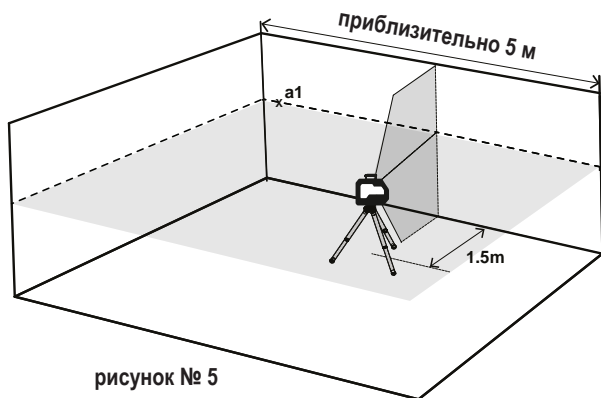


рисунок № 5

4. Разверните лазерный уровень против часовой стрелки так, чтобы правый конец горизонтальной линии оказался вблизи точки **a1**, отметьте точку **a2** на стене (см. рис. № 6).
5. Расстояние по вертикали между точками **a1** и **a2**, не должно превышать 1.5 мм, в противном случае отправьте лазерный уровень квалифицированному технику на калибровку.

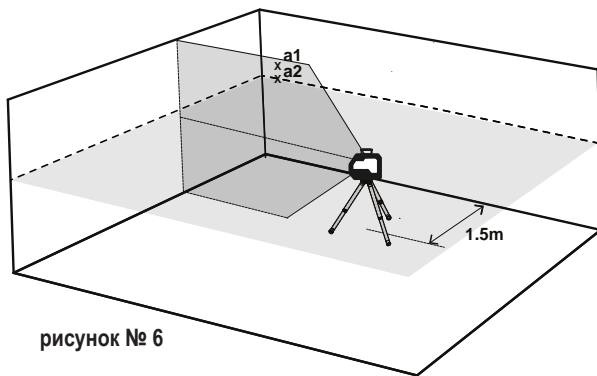
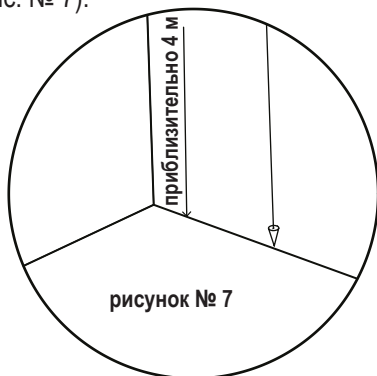


рисунок № 6

### 3. Проверка точности вертикальной линии.

1. Подвесьте отвес приблизительно 4 метра длиной вплотную к стене.
2. После того, как отвес стабилизируется, отметьте точку **a1** на стене по линии отвеса вблизи грузила. (см. рис. № 7).



3. Установите лазер на штатив или на твердую поверхность на расстоянии около 2 метров перед стеной.
4. Разблокируйте маятник, и выберите проекцию вертикальной линии в направлении отвеса.
5. Поверните уровень так, чтобы вертикальная линия совпала с отвесом в верхней его части.

6. Отметьте точку **a2** на стене на той же высоте, что и **a1**. (см. рис. № 8).
7. Расстояние по горизонтали между **a1** и **a2**, не должно превышать 1.5мм, в противном случае отправьте лазерный уровень квалифицированному технику на калибровку.

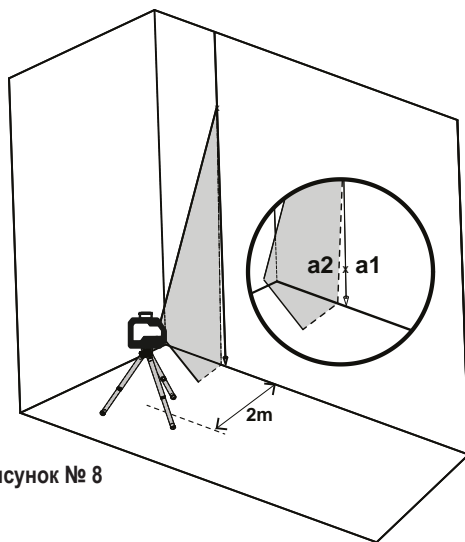


рисунок № 8

#### 4. Проверка калибровки точек отвеса.

Для этой процедуры понадобится комната с расстоянием от пола до потолка ок. 5 м.

1. Поставьте лазерный уровень на пол.
2. Разблокируйте маятник и выберите проекцию точек отвеса на потолок и на пол.
3. Отметьте центр верхней точки отвеса на потолке как точку **a1**. (см. рисунок № 9)
4. Отметьте центр нижней точки отвеса на полу как точку **b**. (см. рисунок № 9).

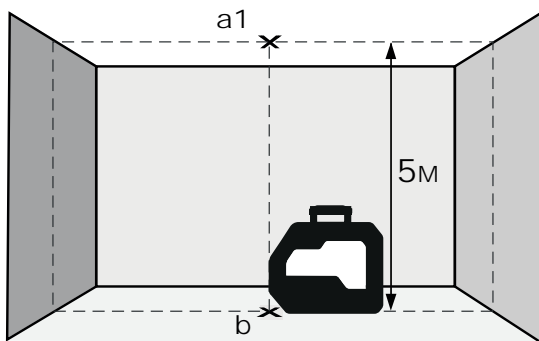


рисунок № 9

5. Поверните лазерный уровень на  $180^\circ$ , расположите его так, чтобы центр нижней точки отвеса совпал с ранее отмеченной точкой **b**, и подождите стабилизации маятника.
6. Отметьте центр верхней точки отвеса на потолке как точку **a2**. (см. рисунок № 10)
7. Расстояние между точками **a1** и **a2**, отмеченными на потолке является показателем фактического отклонения линии между точками отвеса от идеально отвесной линии.  
Расстояние между точками **a1** и **a2** не должно превышать 4 мм, в противном случае отправьте лазерный уровень квалифицированному технику на калибровку.

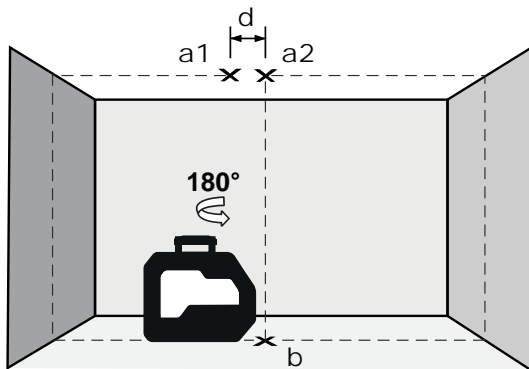


рисунок № 10



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Проецируемые лазерные лучи	<ul style="list-style-type: none"><li>• Горизонтальный 360°</li><li>• Вертикальный 360°</li><li>• 2 точки Отвеса</li></ul>
Максимальная дальность	<ul style="list-style-type: none"><li>• 30 м без детектора</li><li>• до 60 м с детектором</li></ul>
Погрешность	0,3 мм/м
Диапазон самовыравнивания	$\pm 3^\circ$
Ширина лазерного луча	2 мм $\pm 0,5$ мм на расстоянии 5 м
Длина волны	510-530 нм Класс лазера: II
Питание	Аккумулятор 21700 и зарядное устройство USB
Автономность	до 8-ми часов непрерывной работы
Рабочая температура	-10 °C ÷ 45 °C
Температура хранения	- 20 °C ÷ 60 °C
Степень защиты от попадания воды и пыли	IP54
Габаритные размеры	109 мм x 60 мм x 106 мм
Масса с батарейками	423 г $\pm 10$ г

# ГАРАНТИЯ

На данное изделие распространяется ограниченная гарантия на случай обнаружения производственных либо материальных дефектов сроком на два года. В случае использования изделия ненадлежащим образом, а также внесения в него конструкционных изменений или ремонта без разрешения компании Карго, гарантия аннулируется. Кроме того, гарантия не распространяется на процесс повторной калибровки, если таковой необходим.

## РЕМОНТ И КАЛИБРОВКА

1. Если ваше изделие необходимо отремонтировать или откалибровать, верните его в пункт продажи вместе с документом, подтверждающим покупку.
2. После получения разрешения на возврат, лазерный уровень будет отправлен в авторизованный сервисный центр.
3. После завершения ремонта изделие будет возвращено в выбранную вами торговую точку для выдачи.

## СТОИМОСТЬ РАБОТ, СВЯЗАННЫХ С ГАРАНТИЙНЫМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ

- Доставка и ремонт изделий, находящихся на гарантии, осуществляются бесплатно.
- В случае ремонта изделий, на которые гарантия не распространяется, дилер уведомит вас об ориентировочной стоимости работ до их начала.

Наклейка с серийным номером расположена на нижней части изделия.

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ СЕ

Этот продукт соответствует стандартам Электромагнитной Совместимости (СЕМ) установленным Европейской директивой 2014/30/EU и Регламентом для устройств низкого напряжения 2014/35/EU.

## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Мы заявляем под нашу ответственность, что устройство 952 соответствует требованиям следующих директив и правил Европейского Сообщества:

2014/30/EU

2011/65/EU

EN60825-1: 2014

EN61326-1: 2013





-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----





**Rev. 1.0**

**© 2026 Kapro Industries Ltd.**