

**EN** **ROTARY LASER**  
**ROTO HVG 800/800 DS**

User manual

Congratulations on purchasing the CONDTROL ROTO HVG 800/ROTO HVG 800 DS rotary laser level. Before using the device for the first time, please read carefully the safety instructions provided in this user manual.

**SAFETY INSTRUCTIONS**

**Attention!** This user manual is an essential part of your device. Before starting work, carefully read the manual. If the instrument is given to someone for temporary use, be sure to enclose user manual to it.

- Do not misuse the instrument.
- Do not remove warning signs and protect them from abrasion, because they contain information about safe operation of the instrument.



**Laser radiation!**  
**Do not stare into beam**  
Class 2 Laser  
<1 mW 515 nm  
IEC 60825-1: 2014-05

- Do not look directly into the laser beam or its reflection, either with the naked eye or through optical instruments. Do not aim the laser beam at people or animals without the need, as it may cause blindness.
- To protect your eyes close them or look aside.
- Always set up the device so that the laser beams are projected above or below eye level.
- Do not allow unauthorized persons into the working area of the device.
- Keep the device beyond reach of children and unauthorized people.
- Do not disassemble or repair the device yourself. Servicing and repairs should only be carried out by qualified personnel using original spare parts.
- Do not operate the device in explosive environments, close to flammable materials.
- Laser glasses are used for better recognition of the laser beam. Do not use them for other purposes. Laser glasses do not protect against laser radiation, are not intended for UV protection, and impair colour perception.
- Do not allow the batteries to overheat to avoid explosion and electrolyte leakage. If liquid comes into contact with the skin, wash the affected area immediately with soap and water. In case of eye contact, rinse thoroughly with clean water for 10 minutes and consult a doctor.

**INTENDED USE**

ROTO HVG 800 is a self-levelling rotary laser, designed for construction workers, plasterers, and contractors, intended to project vertical and horizontal planes as well as plumb dots. Slope setting function allows to project inclined planes tilted up to ±10% for the axes X and Y. This rotary laser is suitable for use at both indoor and outdoor building areas.

ROTO HVG 800 DS provides extended capabilities for professional use. DS-remote digital remote control allows to set the tilt angle of the laser plane and increase the rotation speed of the laser head up to 3000 rpm, ensuring a bright and stable line. X-actRoto digital receiver provides millimeter-level accuracy in beam positioning.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

	ROTO HVG 800	ROTO HVG 800 DS
Operating range with detector (diameter)	800 m	
Accuracy	±0,05 mm/m	
Electronic self-levelling range	±5°	
Tilt angle for axes X and Y	±10%	
Rotation speed	0, 300, 600, 1000, 1500 rpm	0, 300, 600, 1000, 1500, 3000 rpm
Scanning mode	Scanning sector 5°, 10°, 30°, 90°	
Maximum operating distance of the remote control	300 m	500 m
Battery operating time	22 h	
Dust and water protection	IP66	
Laser type	Class II 515 nm <1 mW	
Operating temperature	-10°C ~ +50°C	
Storage temperature	-20°C ~ +50°C	
Power supply	16,8 V 2000 mAh rechargeable Li-Ion battery	

Laser receiver power supply	2 x 1,5 V AA alkaline batteries	4 x 1,5 V AA alkaline batteries
Remote control power supply	3,7 V 3000 mAh Li-Ion	
Tripod mounting thread	5/8"	
Dimensions	215 x 215 x 232 mm	
Weight	3,5 kg	

**DELIVERY PACKAGE**

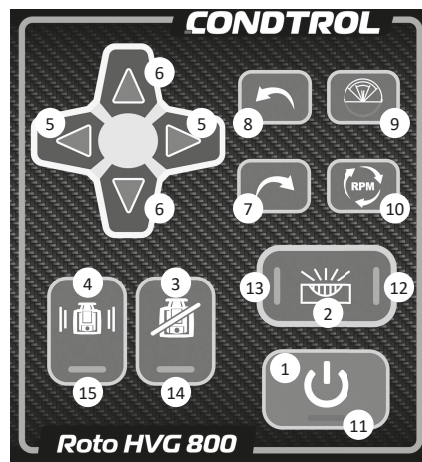
**ROTO HVG 800:** rotary laser, RotoSense laser receiver, remote control, charger, glasses, user manual, hard case.  
**ROTO HVG 800 DS:** rotary laser, X-actRoto laser receiver, DS-remote digital remote control, charger, glasses, user manual, hard case.

**PRODUCT DESCRIPTION**

1. Laser exit windows
2. Rotary head
3. Laser dot exit window
4. Control panel
5. Battery compartment
6. Power connector
7. 5/8" tripod thread



**Control Panel**



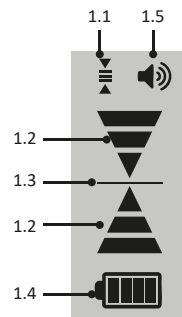
1. Switch on/off rotary laser
2. Manual mode
3. Deactivated self-levelling after misalignment
4. Repeated self-levelling after misalignment
5. Tilt adjustment along X-axis
6. Tilt adjustment along Y-axis
7. Shifting scan sector clockwise
8. Shifting scan sector counterclockwise
9. Scanning mode/selection of scanning sector
10. Rotation speed selection

**LED indicators:**

11. Switch on/off indicator
12. Self-levelling mode indicator
13. Manual mode indicator
14. Indicator of deactivated self-levelling after misalignment
15. Indicator of repeated self-levelling after misalignment

**Laser Receiver RotoSense (ROTO HVG 800)**

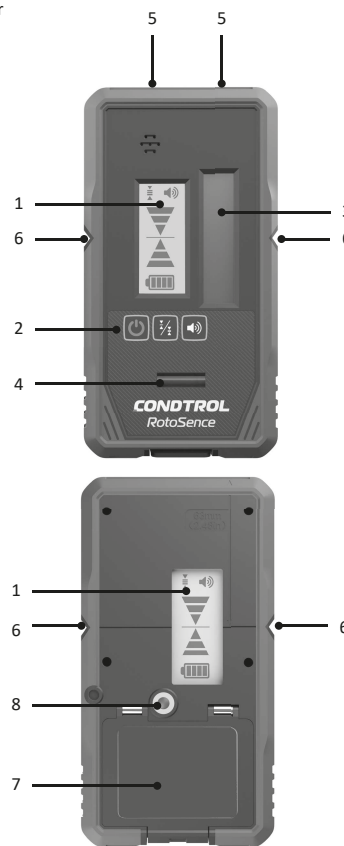
1. Display
  - 1.1. Accuracy indicator (coarse / high)
  - 1.2. Direction indicator
  - 1.3. Laser line detection indicator
  - 1.4. Battery charge level indicator
  - 1.5. Sound signal indicator



2. Keypad:

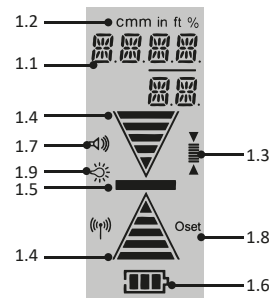
- Switch on/off
- Accuracy
- Sound signal

3. Receiver sensor
4. Bubble level
5. Magnets
6. Level marks
7. Battery cover
8. 1/4" thread



**Laser Receiver X-actRoto (ROTO HVG 800 DS)**

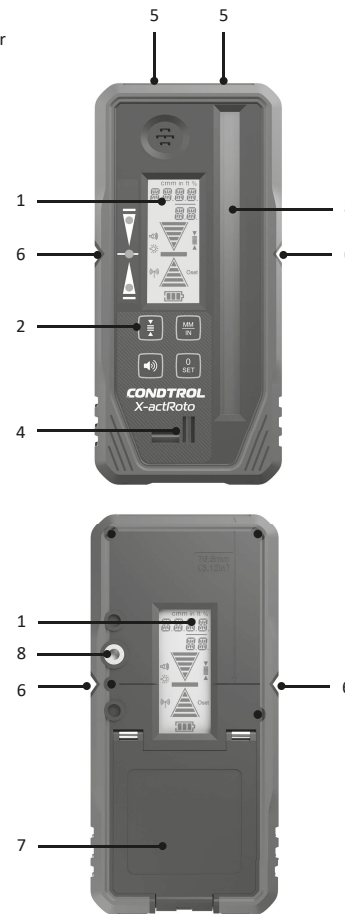
1. Display
  - 1.1. Distance indication to the laser line
  - 1.2. Measuring unit
  - 1.3. Accuracy indicator (high/standard/low/minimal)
  - 1.4. Direction indicator
  - 1.5. Laser line detection Indicator
  - 1.6. Battery level indicator
  - 1.7. Sound signal indicator
  - 1.8. Zero setting
  - 1.9. Backlight indicator



2. Keypad:

- Switch on/off / LCD backlight
- Accuracy setting
- Switch on/off sound signal
- Unit selection
- Zero setting

3. Receiver sensor
4. Bubble level
5. Magnets
6. Level marks
7. Battery cover
8. 1/4" thread

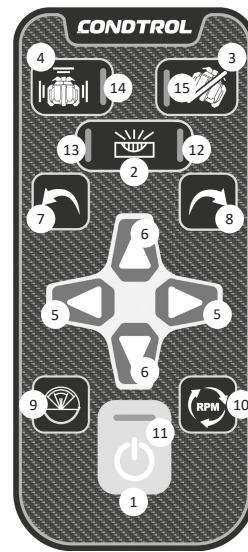


**Remote Control (ROTO HVG 800)**

1. Switch on/off
2. Manual mode
3. Deactivated self-levelling after misalignment
4. Repeated self-levelling after misalignment
5. Tilt adjustment along X-axis
6. Tilt adjustment along Y-axis
7. Shifting scan sector counterclockwise
8. Shifting scan sector clockwise
9. Scanning mode / selection of scanning sector
10. Rotational speed selection

**LED indicators:**

11. Switch on/off indicator
12. Manual mode indicator
13. Self-levelling mode Indicator
14. Indicator of repeated self-levelling after misalignment
15. Indicator of deactivated self-levelling after misalignment



**DS-remote remote control (ROTO HVG 800 DS)**

**Control panel**

1. Switch on/off
2. Display
  - 2.1 Slope angle value in X plane
  - 2.2 Slope angle value in Y plane
  - 2.3 Scan sector indicator
  - 2.4 Rotation speed indicator
  - 2.5 Mode indicator
  - 2.6 Indicator of repeated self-levelling after misalignment
  - 2.7 Indicator of deactivated self-levelling after misalignment



3. Slope setting mode
4. Deactivated self-levelling after misalignment
5. Repeated self-levelling after misalignment
6. Cursor movement left and right
7. Setting slope angle value along X and Y axes
8. Shifting scan sector clockwise
9. Shifting scan sector counterclockwise
10. Scanning mode / selection of scanning sector
11. Rotation speed selection

**LED indicators**

12. Switch on/off indicator
13. Self-levelling mode indicator
14. Slope setting mode indicator
15. Indicator of repeated self-levelling after misalignment
16. Indicator of deactivated self-levelling after misalignment



**OPERATION**

**Charging battery in the rotary laser**

The device is powered by a built-in rechargeable Li-Ion battery.

If the power indicator on the control panel starts flashing during operation, the battery must be charged.

To charge the battery, connect the charger to a power source. Insert the charger into the Type-C charging port on the battery. Use only the charger supplied with the device to charge the battery pack.

A full charge takes about 7 hours. It is allowed to operate the device while charging. During charging, the power indicator on the charger will remain red. Wait until the green indicator lights up, indicating full charge, and then disconnect the charger. Remove the batteries if the device will not be used for a long period of time.

**Replacing batteries in the laser receiver**

The receiver is powered by 2x1,5V AA (RotoSense) / 4x1,5V AA (X-actRoto) alkaline batteries included in the delivery package. The battery compartment is on the back side of the receiver.

Replace the batteries if the battery charge indicator on the display appears as shown (X-actRoto), or if the power indicator starts flashing (RotoSense). Open the battery compartment cover, remove the batteries and insert new ones, observing the correct polarity. Refit the cover until it clicks into place.

Remove the batteries from the receiver if it will not be used for a long period to prevent corrosion and battery discharging.

**Remote control battery charging**

The device is powered by a 3,7 V 3000 mAh Li-Ion battery integrated into the device housing.

Charge the battery if the power indicator starts flashing. To charge the battery, connect the charger to a power source. Insert the charger into the Type-C port to begin charging.

To charge the battery, use the charger supplied with the product. A full battery charge takes 3-4 hours. Operation of the device during charging is permitted.

**Switch on/off the rotary laser**

Press the button to switch on the laser.

Press the button to switch off.

**OPERATION MODES**

**Automatic mode (self-levelling)**

Place the rotary laser on a flat, stable surface or a 5/8" tripod in vertical or horizontal position.

Switch on the rotary laser. The laser beam and levelling indicator will flash while self-levelling.

Once self-levelling is complete, the laser beam will stop flashing, and the rotary head will start rotating clockwise at 600 rpm.

If the rotary laser is out of self-levelling range of 5°, the laser beam and mode indicator will flash simultaneously, and the device will emit an audible signal. Switch off the rotary laser, reposition it, and restart.

**Manual mode**

This mode allows to project inclined planes tilted up to ±10% along the X and Y axes.

Place the device on a stable surface or 5/8" tripod in horizontal position.

Switch on the device.

Press the manual mode button ; the manual mode indicator will light up.

Press and hold to adjust the tilt angle along the X-axis.



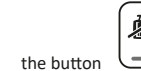
Press and hold to adjust the tilt angle along the Y-axis.

To exit manual mode, press again. The indicator will turn off, and the device will return to self-levelling mode.

**Deactivation of automatic self-levelling after misalignment**

If the device is misaligned by external action, it will stop levelling. The rotating head will stop, and the device will emit a continuous sound signal. Switch off the device, restart it, and repeat self-levelling.

To deactivate automatic self-levelling after misalignment, press



the button . The indicator will light green.

**Repeated self-levelling after misalignment**

This function allows continuous rotation of the rotary head in case of slight disturbances, ensuring stable operation.

If the tilt exceeds the self-levelling range, the laser beam and mode indicator will flash simultaneously, and the device will emit a sound signal. Once the tilt returns within range, the device will resume operation.

To activate self-levelling after misalignment, press the button



. The indicator will light green.

**Laser plumb dots**

The device features an up dot (zenith) and down dot (nadir). The plumb dots are active in all operation modes.

**Rotation speed**


Press the button to change the rotation speed of the laser emitter. Rotation speed will change in the following way:

ROTO HVG 800: 0/300/600/1000. With remote control - 0/300/600/1000/1500/3000 rpm.


ROTO HVG 800 DS: 0/300/600/1000. With DS-remote remote control - 0/300/600/1000/1500/3000 rpm.

**Attention!** The lower the rotation speed, the brighter the beam.

### Step movement


Press  to set rotation speed to 0. The head stops rotating.


Press  for single-step movement clockwise.

Press  for single-step movement counterclockwise.



### Scan mode


Scan mode allows seeing laser line at long distance.

Press  to set rotation speed to 0. The head stops rotating.

Press  to activate scanning mode.


Repeatedly press the button to select the scanning sector: 0°–5°–10°–30°–90°.


Press  to move the scanning sector clockwise, or  to move it counterclockwise.

To exit scanning mode, press  again.

### OPERATION WITH THE LASER RECEIVER


#### Switch on/off

Press  to switch on the receiver.

Press and hold  for 3 seconds to switch it off.

#### Accuracy


By default, high accuracy is set.

Press  to select accuracy:


**RotoSense:** high (±1 mm), coarse (±1.5 mm).

**X-actRoto:** high (±1 mm/50 m), standard (±2 mm/50 m), low (±5 mm/250 m), minimal (±10 mm/350 m).


#### Sound indication

Press  to adjust volume.


#### Display backlight

By default, the backlight is off. Press the button  to turn the backlight on/off.

#### Measuring units (X-Act Roto)

Press  to select the unit of measurement: mm, inches, fractional inches.

#### Zero setting (X-Act Roto)


Press  within the receiver's range to set the current laser position as the default zero point.

#### Working with the receiver

Switch on the receiver and configure settings. Fix the receiver onto a levelling rod, metal surface, etc.

Place it in the laser beam path. Move the receiver up or down following the arrows on the LCD display (front or back, whichever is convenient) and the LED indicators (X-ActRoto).


A down arrow indicates that the receiver should be moved down; an up arrow indicates it should be moved up.

The indicator  shows the exact distance to the laser line (X-Act Roto). When the laser beam hits the receiver center and aligns with the level marks, the receiver emits a sound (if enabled), and the laser detection symbol appears on the display.



### OPERATION WITH THE REMOTE CONTROL


The buttons on the remote duplicate the rotary laser control panel buttons, allowing remote operation up to 300 m for ROTO HVG 800 DS and up to 500 m for ROTO HVG 800 DS.


#### Setting the slope angle using the remote control (ROTO HVG 800 DS)

1. Press slope mode button . The mode indicator will light up.

2. Use the buttons   to move the cursor left and right.

3. Use the buttons   to set the tilt angle about the X and Y axes.

4. Confirm the set values by pressing  button to set the tilt angle.

5. Press  to reset the set values.

#### ACCURACY CHECK

##### X-axis

- Place the device 0.5 m from one wall and 10 m from the opposite wall, with the X-axis facing the wall.
- Switch on the device. After levelling, mark the beam position on both walls as X1 and X2.
- Switch off the device. Move it to the opposite wall without changing position of the device.
- Switch on the device. Align the projected line with point X2.
- Mark the beam on the opposite wall as X3.
- If the distance between X1 and X3 exceeds 1 mm, switch off the device and contact the service center.

##### Y-axis

- Place the device with the Y-axis facing the wall.
- Switch on the device. After levelling, mark the beam position on both walls as Y1 and Y2.
- Switch off the device. Move it to the opposite wall without rotating the housing.
- Switch on the device. Align the projected line with point Y2.
- Mark the beam on the opposite wall as Y3.
- If the distance between Y1 and Y3 exceeds 1 mm, switch off the device and contact the service center.

### CARE AND MAINTENANCE

The rotary laser level is a high-precision instrument and requires careful handling. Before use, and after any mechanical shock (falls, impacts), always check accuracy.

#### Observation of the following recommendations will extend the life of the device:

- Keep the device, spare parts, and accessories out of reach of children and unauthorized persons.
- Transport the device only when switched off and inside its hard case.
- Do not store the device in dusty or dirty environments. The instrument is dust and dirt resistant, but long-time exposure to these elements may damage internal moving parts of the instrument.
- Store the device in a dry place. The instrument is water resistant, but precipitate, humidity and liquids containing minerals may damage the electrical circuits of the instrument. Do not try to dry the instrument by fire or a hairdryer.
- Do not store in temperatures above +50°C. High heat shortens electronics lifespan, damages batteries and deforms or melts plastic parts.
- Do not store in temperatures below -20°C. After exposure to cold, condensation may form when moved indoors, damaging electronics.
- Protect the device from impacts, falls, and strong vibrations to avoid accuracy loss.
- Periodically check accuracy (see «Accuracy check»). If calibration is required, contact the service center.
- Clean the device with a soft damp cloth. Do not use harsh chemicals, solvents, or detergents.
- Clean the laser aperture with a lint-free cloth and isopropyl alcohol.
- Remove batteries if the device will not be used for an extended period.
- Store the battery in a dry place at 0°C to 30°C.
- Do not leave discharged batteries inside the device.

#### UTILIZATION

Expired tools, accessories and package should be passed for waste recycle. Please send the instrument to the following address for proper recycling:

CONDTRÖL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Germany



Do not throw the instrument in municipal waste! According to European directive 2002/96/EC expired measuring tools and their components must be collected separately and submitted to environmentally friendly recycle of wastes.

### WARRANTY

All CONDTRÖL GmbH products go through post-production control and are governed by the following warranty terms. The buyer's right to claim about defects and general provisions of the current legislation do not expire.

1) CONDTRÖL GmbH agrees to eliminate all defects in the product, discovered while warranty period, that represent the defect in material or workmanship in full volume and at its own expense.

2) The warranty period is 24 months and starts from the date of purchase by end customer (see the original supporting document).

3) The warranty doesn't cover defects resulting from wear and tear or improper use, malfunction of the product caused by failure to observe the instructions of this user manual, untimely maintenance and service and insufficient care, the use of non-original accessories and spare parts. Modifications in design of the product relieve the seller from responsibility for warranty works. The warranty does not cover cosmetic damage, that doesn't hinder normal operation of the product.

4) CONDTRÖL GmbH reserves the right to decide on replacement or repair of the device.

5) Other claims not mentioned above, are not covered by the warranty.

6) After holding warranty works by CONDTRÖL GmbH warranty period is not renewed or extended.

7) CONDTRÖL GmbH is not liable for loss of profit or inconvenience associated with a defect of the device, rental cost of alternative equipment for the period of repair.

This warranty applies to German law except provision of the United Nations Convention on contracts for the international sale of goods (CISG).

In warranty case please return the product to retail seller or send it with description of defect to the following address:

CONDTRÖL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Germany

# DE ROTATIONSLASER ROTO HVG 800/800 DS

## Bedienungsanleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des CONDTROL ROTO HVG 800/ ROTO HVG 800 DS Kreuzlinienlasers. Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des Geräts sorgfältig die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise.

### SICHERHEITSHINWEISE

**Achtung!** Diese Betriebsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil Ihres Geräts. Lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Wenn das Gerät vorübergehend an jemand anderen weitergegeben wird, legen Sie unbedingt die Betriebsanleitung bei.

- Das Gerät nicht zweckentfremden.
- Entfernen Sie keine Warnhinweise und schützen Sie diese vor Abrieb, da sie Informationen über den sicheren Betrieb des Geräts enthalten.

**Laserstrahlung!**  
Nicht in den Strahl blicken  
Laserklasse 2  
<1 mW 515 nm  
IEC 60825-1: 2014-05

- Nicht direkt in den Laserstrahl oder dessen Reflexion schauen, weder mit bloßem Auge noch durch optische Instrumente. Den Laserstrahl nicht ohne Notwendigkeit auf Personen oder Tiere richten, da dies zur Erblindung führen kann.

- Um Ihre Augen zu schützen, schließen Sie sie oder schauen Sie zur Seite.

- Stellen Sie das Gerät immer so auf, dass die Laserstrahlen über oder unter Augenhöhe projiziert werden.

- Unbefugten ist der Zutritt zum Arbeitsbereich des Geräts nicht gestattet.

- Halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern und unbefugten Personen.

- Das Gerät nicht selbst zerlegen oder reparieren. Wartung und Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Personal unter Verwendung von Original-Ersatzteilen durchgeführt werden.

- Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen oder in der Nähe von brennbaren Materialien.

- Laserbrillen werden zur besseren Erkennung des Laserstrahls verwendet. Verwenden Sie sie nicht für andere Zwecke. Laserbrillen bieten keinen Schutz vor Laserstrahlung, sind nicht für den UV-Schutz vorgesehen und beeinträchtigen das Farbempfinden.

- Lassen Sie die Batterien nicht überhitzen, um Explosionen und das Auslaufen von Elektrolyt zu vermeiden. Wenn Flüssigkeit mit der Haut in Kontakt kommt, waschen Sie die betroffene Stelle sofort mit Seife und Wasser. Bei Augenkontakt spülen Sie gründlich 10 Minuten lang mit klarem Wasser und konsultieren Sie einen Arzt.

### BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

ROTO HVG 800 ist ein selbstnivellierender Rotationslaser, der für Bauarbeiter, Verputzer und Bauunternehmer entwickelt wurde und zur Projektion von vertikalen und horizontalen Ebenen sowie Lotpunkten dient. Die Funktion zur Neigungseinstellung ermöglicht die Projektion geneigter Ebenen mit einer Neigung von bis zu ±10 % für die Achsen X und Y. Dieser Rotationslaser eignet sich sowohl für den Einsatz in Innen- als auch in Außenbereichen von Baustellen.

ROTO HVG 800 DS bietet erweiterte Funktionen für den professionellen Einsatz. Die digitale DS-remote Fernbedienung ermöglicht das Einstellen des Neigungswinkels der Laser-Ebene und das Erhöhen der Rotationsgeschwindigkeit des Laserkopfes auf bis zu 3000 U/min, was eine helle und stabile Linie gewährleistet. Der digitale X-actRoto Empfänger bietet eine millimetergenaue Genauigkeit bei der Strahlausrichtung.

### TECHNISCHE DATEN

	ROTO HVG 800	ROTO HVG 800 DS
Arbeitsbereich mit Empfänger (Durchmesser)	800 m	
Messgenauigkeit	±0,05 mm/m	
Elektronisch Selbstnivellierungsbereich	±5°	
Neigungswinkel für X und Y Achsen	±10%	
Drehgeschwindigkeit	0, 300, 600, 1000, 1500 U/min	0, 300, 600, 1000, 1500, 3000 U/min
Scanmodus	Scanbereich 5°, 10°, 30°, 90°	
Maximale Betriebsdauer/Reichweite der Fernbedienung	300 m	500 m
Batteriebetriebsdauer	22 h	
IP-Staub- und Wasserschutz	IP66	
Lasertyp	Klasse II 515 nm <1 mW	
Betriebstemperatur	-10°C ~ +50°C	
Lagertemperatur	-20°C ~ +50°C	
Stromversorgung des Geräts	16,8 V 2000 mAh wiederaufladbarer Li-Ion-Akku	

Empfänger Stromversorgung	2 x 1,5 V AA Alkaline-Batterien	4 x 1,5 V AA Alkaline-Batterien
Fernbedienung Stromversorgung	3,7 V 3000 mAh Li-Ion	
Stativaufnahme	5/8"	
Abmessungen	215 x 215 x 232 mm	
Gewicht	3,5 kg	

### LIEFERUMFANG

**ROTO HVG 800:** Rotationslaser, RotoSense-Empfänger, Fernbedienung, Ladegerät, Brille, Betriebsanleitung, Kunststoffkoffer.

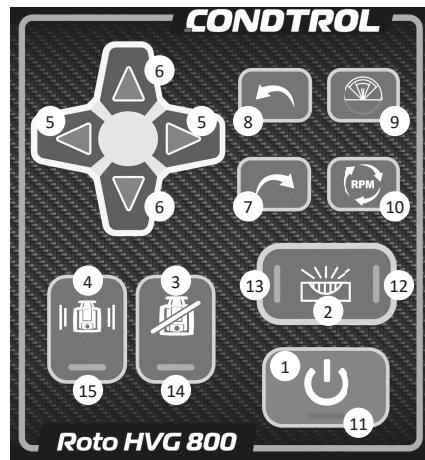
**ROTO HVG 800 DS:** Rotationslaser, X-actRoto Laser-Empfänger, DS-remote digitale Fernbedienung, Ladegerät, Brille, Betriebsanleitung, Kunststoffkoffer.

### PRODUKTBESCHREIBUNG

1. Laser-Austrittsfenster
2. Rotierkopf
3. Laserpunkt-Austrittsfenster
4. Bedienfeld
5. Batteriefach
6. Stromanschluss
7. 5/8"-Stativaufnahme



### Bedienfeld



1. Rotationslaser ein-/ausschalten
2. Manueller Modus
3. Deaktivierte Selbstnivellierung nach Fehlausrichtung
4. Wiederholte Selbstnivellierung nach einer Fehlstellung
5. Neigungseinstellung entlang der X-Achse
6. Neigungseinstellung entlang der Y-Achse
7. Verschiebung des Scanbereichs im Uhrzeigersinn
8. Scanbereich gegen den Uhrzeigersinn verschieben
9. Scanmodus/Auswahl des Scanbereichs
10. Auswahl der Rotationsgeschwindigkeit

### LED-Anzeigen:

11. Ein-/Ausschaltanzeige
12. Anzeige des Selbstnivellierungsmodus
13. Anzeige für manuellen Modus
14. Anzeige der deaktivierten Selbstnivellierung nach einer Fehljüstung
15. Anzeige der wiederholten Selbstnivellierung nach einer Fehljüstung

### Laser-Empfänger RotoSense (ROTO HVG 800)

1. Display

- 1.1. Genauigkeitsanzeige (grob / hoch)

- 1.2. Richtungsanzeige

- 1.3. Laserlinie Erkennungsanzeige

- 1.4. Akkuladung Nivellieranzeige

- 1.5. Tonsignalanzeige

2. Tastenfeld:

- Ein-/Ausschalten

- Messgenauigkeit

- Tonsignal

3. Empfängersensor

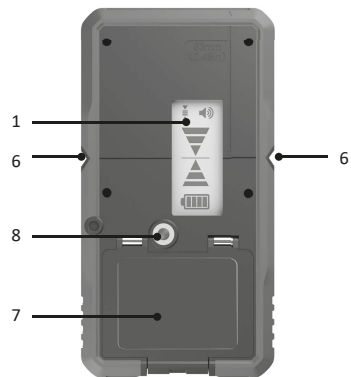
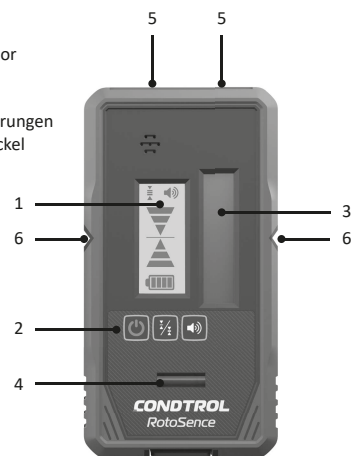
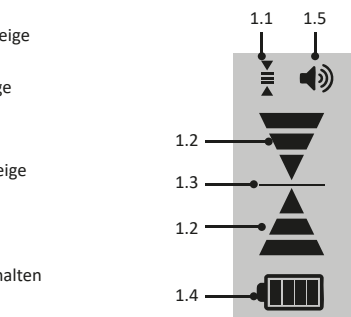
4. Libelle

5. Magnete

6. Nivelliermarkierungen

7. Batteriefachdeckel

8. 1/4" Gewinde



### Laser-Empfänger X-actRoto (ROTO HVG 800 DS)

1. Display

- 1.1. Entfernungsanzeige zur Laserlinie

- 1.2. Messeinheit

- 1.3. Genauigkeitsanzeige (hoch/standard/niedrig/minimal)

- 1.4. Richtungsanzeige

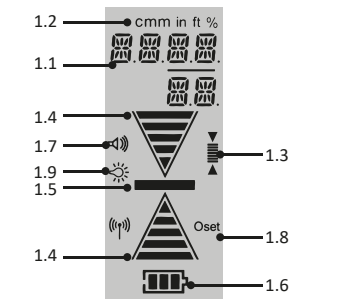
- 1.5. Laserlinien-Detektionsanzeige

- 1.6. Stromversorgungtandsanzeige

- 1.7. Tonsignalanzeige

- 1.8. Nullstellung

- 1.9. Hintergrundbeleuchtungsanzeige



2. Tastenfeld:

- Ein-/Ausschalten / Display-Hinterbeleuchtung

- Genauigkeitseinstellung

- Tonsignal ein-/ausschalten

- Einheitenauswahl

- Nullpunkt-Einstellung

3. Empfängersensor

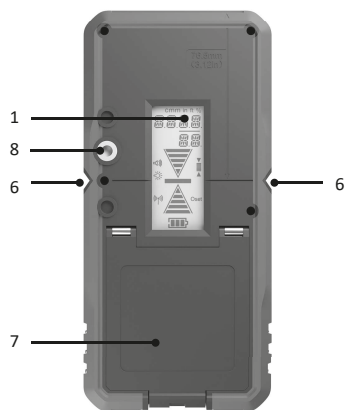
4. Libelle

5. Magnete

6. Markierungen der Niveaus

7. Batteriefachdeckel

8. 1/4" Gewinde



### Fernbedienung (ROTO HVG 800)

1. Ein-/Ausschalten

2. Manueller Modus

3. Deaktivierte Selbstnivellierung nach Fehlausrichtung

4. Wiederholte Selbstnivellierung nach einer Fehlstellung

5. Neigungseinstellung entlang der X-Achse

6. Neigungseinstellung entlang der Y-Achse

7. Scanbereich gegen den Uhrzeigersinn verschieben

8. Verschiebung des Scanbereichs im Uhrzeigersinn

9. Scanmodus / Auswahl des Scanbereichs

10. Auswahl der Drehzahl

### LED-Anzeigen:

11. Ein-/Ausschaltanzeige

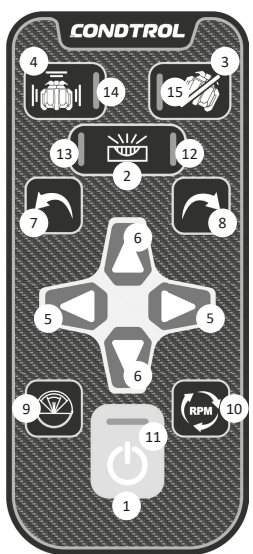
12. Anzeige für manuellen Modus

13. Selbstnivellierungsmodus

14. Anzeige

15. Anzeige von wiederholten Selbstnivellierung nach einer Fehlausrichtung

16. Anzeige von deaktiviert Selbstnivellierung nach einer Fehlausrichtung



### DS-remote Fernbedienung (ROTO HVG 800 DS)

#### Bedienfeld

1. Ein-/Ausschalten

2. Display

- 2.1 Neigungswinkelwert in der X-Ebene

- 2.2 Neigungswinkelwert in der Y-Ebene

- 2.3 Scansektoranzeige

- 2.4 Drehzahlanzeige

- 2.5 Modusanzeige

- 2.6 Anzeige der wiederholten Selbstnivellierung nach einer Fehlstellung

- 2.7 Anzeige der deaktivierten Selbstnivellierung nach einer Fehlstellung

- 2.8 RPM

- 2.9 0,5°

- 2.10 X + 00.21°

- 2.11 Y + 00.05°

- 2.12 RPM

- 2.13 0,5°

3. Neigungseinstellungsmodus

4. Deaktivierte Selbstnivellierung nach Fehljüstung

5. Wiederholte Selbstnivellierung nach einer Fehlstellung

6. Cursorbewegung nach links und rechts

7. Einstellung des Neigungswinkels entlang der X- und Y-Achsen

8. Scanbereich im Uhrzeigersinn verschieben

9. Scanbereich gegen den Uhrzeigersinn verschieben

10. Scanmodus / Auswahl des Scanbereichs

11. Auswahl der Rotationsgeschwindigkeit

### LED-Anzeigen

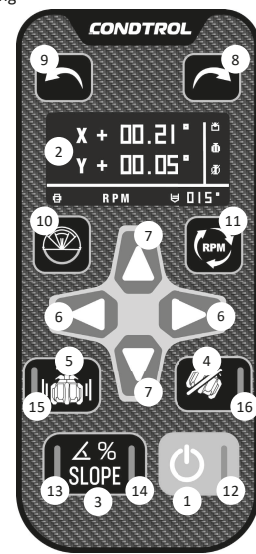
12. Ein-/Ausschaltanzeige

13. Anzeige des Selbstnivellierungsmodus

14. Anzeige des Neigungseinstellungsmodus

15. Anzeige der wiederholten Selbstnivellierung nach einer Fehljüstung

16. Anzeige der deaktivierten Selbstnivellierung nach einer Fehlausrichtung



### BETRIEB

#### Akku im Rotationslaser aufladen

Das Gerät wird von einem integrierten, wiederaufladbaren Li-Ion-Akku betrieben.

Wenn die Betriebsanzeige auf dem Bedienfeld blinkt während des Betriebs, muss der Akku geladen werden.

Um den Akku aufzuladen, schließen Sie das Ladegerät an eine Stromquelle an. Stecken Sie das Ladegerät in den Type-C-Ladeanschluss am Akku. Verwenden Sie zum Laden des Akkupacks nur das mit dem Gerät gelieferte Ladegerät.

Eine vollständige Aufladung dauert etwa 7 Stunden. Es ist erlaubt, das Gerät während des Ladevorgangs zu betreiben. Während des Ladevorgangs bleibt die Betriebsanzeige am Ladegerät rot. Warten Sie, bis die grüne Anzeige aufleuchtet, was eine vollständige Aufladung anzeigt, und trennen Sie dann das Ladegerät.

Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird.

Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, um Korrosion und Entladung der Batterien zu verhindern.

Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, um Korrosion und Entladung der Batterien zu verhindern.

Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, um Korrosion und Entladung der Batterien zu verhindern.

Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, um Korrosion und Entladung der Batterien zu verhindern.

Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, um Korrosion und Entladung der Batterien zu verhindern.

Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, um Korrosion und Entladung der Batterien zu verhindern.

Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, um Korrosion und Entladung der Batterien zu verhindern.

Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, um Korrosion und Entladung der Batterien zu verhindern.

Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, um Korrosion und Entladung der Batterien zu verhindern.

Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, um Korrosion und Entladung der Batterien zu verhindern.

Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, um Korrosion und Entladung der Batterien zu verhindern.

### Fernbedienungsakku laden

Das Gerät wird von einem 3,7 V 3000 mAh Li-Ion-Akku gespeist, der in das Gerätegehäuse integriert ist. Laden Sie den Akku auf, wenn die Stromanzeige zu blinken beginnt. Um den Akku zu laden, schließen Sie das Ladegerät an eine Stromquelle an. Stecken Sie das Ladegerät in den Type-C-Anschluss, um den Ladevorgang zu starten. Zum Laden des Akkus verwenden Sie das mitgelieferte Ladegerät. Eine vollständige Akkuladung dauert 3–4 Stunden. Der Betrieb des Geräts während des Ladevorgangs ist zulässig.

### Rotationslaser ein-/ausschalten

Taste drücken, um den Laser einzuschalten.

Drücken Sie die Taste , um das Gerät auszuschalten.

### BETRIEBSMODI

#### Automatischer Modus (Selbstnivellierung)

Stellen Sie den Rotationslaser auf eine ebene, stabile Fläche oder ein 5/8"-Stativ in vertikaler oder horizontaler Position.

Schalten Sie den Rotationslaser ein. Der Laserstrahl und die Nivellieranzeige blinken während der Selbstnivellierung.

Sobald die Selbstnivellierung abgeschlossen ist, hrt der Laserstrahl auf zu blinken und der Rotorkopf beginnt, sich mit 600 U/min im Uhrzeigersinn zu drehen.

Befindet sich der Rotationslaser außerhalb des Selbstnivellierungsbereichs von 5°, blinken der Laserstrahl und die Messungsanzeige gleichzeitig, und das Gerät gibt ein Tonsignal ab. Schalten Sie den Rotationslaser aus, positionieren Sie ihn neu und starten Sie erneut.

Befindet sich der Rotationslaser außerhalb des Selbstnivellierungsbereichs von 5°, blinken der Laserstrahl und die Messungsanzeige gleichzeitig, und das Gerät gibt ein Tonsignal ab. Schalten Sie den Rotationslaser aus, positionieren Sie ihn neu und starten Sie erneut.

Befindet sich der Rotationslaser außerhalb des Selbstnivellierungsbereichs von 5°, blinken der Laserstrahl und die Messungsanzeige gleichzeitig, und das Gerät gibt ein Tonsignal ab. Schalten Sie den Rotationslaser aus, positionieren Sie ihn neu und starten Sie erneut.

#### Manueller Modus

In diesem Modus können geneigte Ebenen mit einer Neigung von bis zu ±10% entlang der X- und Y-Achse projiziert werden.

Stellen Sie das Gerät auf eine stabile Oberfläche oder ein 5/8"-Stativ in horizontaler Position.

Gerät einschalten.

Taste die Taste für den manuellen Modus , die Anzeige für den manuellen Modus leuchtet auf.

Taste drücken, um den Neigungswinkel entlang der X-Achse einzustellen.

Taste drücken, um den Neigungswinkel entlang der Y-Achse einzustellen.

Taste drücken, um den Neigungswinkel entlang der X-Achse einzustellen.

Taste drücken, um den Neigungswinkel entlang der Y-Achse einzustellen.

Taste drücken, um den Neigungswinkel entlang der X-Achse einzustellen.

Taste drücken, um den Neigungswinkel entlang der Y-Achse einzustellen.

Taste drücken, um den Neigungswinkel entlang der X-Achse einzustellen.

Taste drücken, um den Neigungswinkel entlang der Y-Achse einzustellen.

Taste drücken, um den Neigungswinkel entlang der X-Achse einzustellen.

Taste drücken, um den Neigungswinkel entlang der Y-Achse einzustellen.

Taste drücken, um den Neigungswinkel entlang der X-Achse einzustellen.

Taste drücken, um den Neigungswinkel entlang der Y-Achse einzustellen.

Taste drücken, um den Neigungswinkel entlang der X-Achse einzustellen.

Taste drücken, um den Neigungswinkel entlang der Y-Achse einzustellen.

Taste drücken, um den Neigungswinkel entlang der X-Achse einzustellen.

Taste drücken, um den Neigungswinkel entlang der Y-Achse einzustellen.

#### Schrittbewegung



Taste drücken, um die Rotationsgeschwindigkeit auf 0 zu setzen. Der Kopf stopptrotierend.

Taste drücken für die einstufige Bewegung im Uhrzeigersinn.

Taste drücken für eine einzelne Schrittbewegung gegen den Uhrzeigersinn.

#### Scanmodus

Im Scanmodus ist die Laserlinie auch auf große Entfernung sichtbar.



Taste drücken, um die Rotationsgeschwindigkeit auf 0 zu setzen. Der Kopf stopptrotierend.



Taste drücken, um den Scanmodus zu aktivieren.

Taste wiederholt, um den Scanbereich auszuwählen: 5°–10°–30°–90°.

Taste drücken, um den Scanbereich im Uhrzeigersinn zu verschieben, oder drücken, um es gegen den

Uhrzeigersinn zu bewegen.

Um den Scanmodus zu verlassen, Taste nochmals drücken.

#### BETRIEB MIT DEM LASER-EMPFÄNGER Ein-/Ausschalten

Taste drücken, um den Empfänger einzuschalten.

Taste drücken und halten für 3 Sekunden, um das Gerät auszuschalten.

#### Messgenauigkeit

Standardmäßig ist eine hohe Messgenauigkeit eingestellt.



Taste drücken Messgenauigkeit auswählen:

**RotoSense**:hoch (±1 mm), grob (±1,5 mm).

**X-actRoto**:hoch (±1 mm/50 m), Standard (±2 mm/50 m), niedrig (±5 mm/250 m), minimal (±10 mm/350 m).

#### Tonsignal

Taste drücken, um die Lautstärke einzustellen.

#### Display-Hinterbeleuchtung

Standardmäßig ist die Hintergrundbeleuchtung aus. Taste drücken, um die Display-Hinterbeleuchtung ein-/auszuschalten.

#### Messeinheiten (X-Act Roto)



Taste drücken Messeinheit auswählen: mm, Zoll, Zoll-Bruchteile.

#### Nullpunkt-Einstellung (X-Act Roto)



Taste **SET** innerhalb des Empfängerbereichs, um die aktuelle Laserposition als Standard-Nullpunkt festzulegen.

**Arbeiten mit dem Empfänger**
Schalten Sie den Empfänger ein und konfigurieren Sie die Einstellungen. Befestigen Sie den Empfänger an einer Nivellierlatte, Metalloberfläche usw. Platzieren Sie es im Laserstrahlpfad.

Bewegen Sie den Empfänger nach oben oder unten entsprechend den Pfeilen auf dem LCD-Display (Oberkante oder Unterkante, je nachdem, was bequem ist) und den LED-Anzeigen (X-ActRoto). Ein Abwärtspfeil zeigt an, dass der Empfänger nach unten bewegt werden soll; ein Aufwärtspfeil zeigt an, dass er nach oben bewegt werden soll.

Die Anzeige zeigt die genaue Entfernung zur Laserlinie (X-Act Roto). Wenn der Laserstrahl das Empfängerzentrum trifft und mit den Nivelliermarken übereinstimmt, gibt der Empfänger ein Tonsignal ab (sofern aktiviert), und das Laserdetektionssymbol erscheint auf dem Display.

**BEDIENUNG MIT DER FERNBEDIENUNG**
Die Tasten auf der Fernbedienung entsprechen den Tasten des Bedienfelds des Rotationslasers und ermöglichen den Fernbetrieb bis zu 300 m für ROTO HVG 800 DS und bis zu 500 m für ROTO HVG 800 DS.

#### Einstellen des Neigungswinkels mit der Fernbedienung (ROTO HVG 800 DS)

1. Taste drücken. Die Modusanzeige leuchtet auf.

2. Verwenden Sie die Tasten drücken, um den Cursor nach links und rechts zu bewegen.



3. Verwenden Sie die Tasten drücken, um den Neigungswinkel um die X- und Y-Achsen einzustellen.



4. Bestätigen Sie die eingestellten Werte mit Taste drücken, um die eingestellten Werte zurückzusetzen.

#### GENAUIGKEITSPRÜFUNG X-Achse

1. Platzieren Sie das Gerät 0,5 m von einer Wand und 10 m von der gegenüberliegenden Wand entfernt, wobei die X-Achse zur Wand zeigt.

2. Schalten Sie das Gerät ein. Nach dem Nivellieren markieren Sie die Strahlposition an beiden Wänden als X1 und X2.

3. Schalten Sie das Gerät aus. Bewegen Sie es zur gegenüberliegenden Wand, ohne die Position des Geräts zu verändern.

4. Schalten Sie das Gerät ein. Richten Sie die projizierte Linie auf Punkt X2 aus.

5. Markieren Sie den Strahl an der gegenüberliegenden Wand als X3.

6. Wenn der Abstand zwischen X1 und X3 1 mm überschreitet, schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich an das Servicezentrum.

#### Y-Achse

1. Platzieren Sie das Gerät mit der Y-Achse zur Wand.

2. Schalten Sie das Gerät ein. Nach der Nivellierung markieren Sie die Strahlposition an beiden Wänden als Y1 und Y2.

3. Schalten Sie das Gerät aus. Bewegen Sie es zur gegenüberliegenden Wand, ohne das Gehäuse zu drehen.

4. Schalten Sie das Gerät ein. Richten Sie die projizierte Linie auf Punkt Y2 aus.

5. Markieren Sie den Strahl an der gegenüberliegenden Wand als Y3.

6. Wenn der Abstand zwischen Y1 und Y3 1 mm überschreitet, schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich an das Servicezentrum.

#### PFLEGE UND WARTUNG

Der Rotationslaser ist ein hochpräzises Instrument und erfordert eine sorgfältige Handhabung. Vor der Verwendung und nach jedem mechanischen Stoß (Stürze, Schläge) immer die Genauigkeit überprüfen.

#### Die Beachtung der folgenden Empfehlungen verlängert die Lebensdauer des Geräts:

1) Halten Sie das Gerät, Ersatzteile und Zubehör außerhalb der Reichweite von Kindern und unbefugten Personen.

2) Transportieren Sie das Gerät nur im ausgeschalteten Zustand und im Kunststoffkoffer.

3) Lagern Sie das Gerät nicht in staubigen oder schmutzigen Umgebungen. Das Gerät ist gegen Staub und Schmutz geschützt, aber eine längere Einwirkung dieser Elemente kann die internen beweglichen Teile des Geräts beschädigen.

4) Lagern Sie das Gerät an einem trockenen Ort. Das Gerät ist wasserbeständig, aber Niederschlag, Feuchtigkeit und Flüssigkeiten, die Mineralien enthalten, können die elektrischen Schaltkreise des Geräts beschädigen. Versuchen Sie nicht, das Gerät mit Feuer oder einem Haartrockner zu trocknen.

5) Nicht bei Temperaturen über +50°C lagern. Hohe Temperaturen verkürzen die Lebensdauer der Elektronik, beschädigen die Batterien und verformen oder schmelzen Kunststoffteile.

6) Nicht bei Temperaturen unter -20°C lagern. Nach Kälteeinwirkung kann sich beim Transport in Innenräume Kondenswasser bilden, das die Elektronik beschädigt.

7) Schützen Sie das Gerät vor Stößen, Stürzen und starken Vibrationen, um Genauigkeitsverluste zu vermeiden.

8) Überprüfen Sie regelmäßig die Messgenauigkeit (siehe «Messgenauigkeit prüfen»). Falls eine Kalibrierung erforderlich ist, wenden Sie sich an das Servicezentrum.

9) Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, feuchten Tuch. Verwenden Sie keine scharfen Chemikalien, Lösungsmittel oder Reinigungsmittel.

10) Reinigen Sie die Laser-Austrittsfenster mit einem fusselfreien Tuch und Isopropylalkohol.

11) Batterien entfernen, wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.

12) Lagern Sie die Batterie an einem trockenen Ort bei 0°C bis 30°C.

13) Lassen Sie keine entladenen Batterien im Gerät.

#### VERWENDUNG

Abgelaufene Werkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollten dem Recycling zugeführt werden. Bitte senden Sie das Gerät zur ordnungsgemäßen Entsorgung an die folgende Adresse:

CONDROL GmbH Im Wiegenfeld 4 85570 Markt Schwaben Deutschland	
--	--

Das Gerät nicht in den Hausmüll werfen! Nach der europäischen Richtlinie 2002/96/EG müssen abgelaufene Messgeräte und deren Komponenten getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

#### GARANTIE

Alle Produkte der CONDROL GmbH durchlaufen eine Nachkontrolle nach der Produktion und unterliegen den folgenden Garantiebedingungen. Das Recht des Käufers, Ansprüche wegen Mängeln geltend zu machen, sowie die allgemeinen Bestimmungen der geltenden Gesetzgebung bleiben unberührt.

1) Die CONDROL GmbH verpflichtet sich, alle während der Garantiezeit entdeckten Mängel am Produkt, die einen Material- oder Verarbeitungsfehler darstellen, vollständig und auf eigene Kosten zu beheben.

2) Die Garantiezeit beträgt 24 Monate und beginnt mit dem Kaufdatum durch den Endkunden (siehe das Originalbeleg).

3) Die Garantie deckt keine Mängel ab, die durch Abnutzung oder unsachgemäßen Gebrauch, Fehlfunktionen des Produkts infolge Nichtbeachtung der Anweisungen dieser Betriebsanleitung, verspätete Wartung und Pflege sowie unzureichende Sorgfalt, die Verwendung von nicht originalem Zubehör und Ersatzteilen entstehen. Änderungen am Design des Produkts entbinden den Verkäufer von der Verantwortung für Garantieleistungen. Die Garantie deckt keine kosmetischen Schäden ab, die den normalen Betrieb des Produkts nicht beeinträchtigen.

4) CONDROL GmbH behält sich das Recht vor, über den Austausch oder die Reparatur des Geräts zu entscheiden.

5) Andere Ansprüche, die oben nicht erwähnt sind, sind nicht von der Garantie abgedeckt.

6) Nach der Durchführung von Garantieleistungen durch die CONDROL GmbH wird die Garantiezeit weder erneuert noch verlängert.

7) Die CONDROL GmbH haftet nicht für entgangenen Gewinn oder Unannehmlichkeiten im Zusammenhang mit einem Defekt des Geräts sowie für Mietkosten von Ersatzgeräten während der Reparaturzeit.

Diese Garantie unterliegt deutschem Recht mit Ausnahme der Bestimmungen des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG). Im Garantiefall senden Sie das Produkt bitte an den Einzelhändler zurück oder schicken Sie es mit einer Fehlerbeschreibung an folgende Adresse:

CONDROL GmbH Im Wiegenfeld 4 85570 Markt Schwaben Deutschland	
--	--

# ROTO HVG 800/800 DS

**Gebruikershandleiding**

Gefeliciteerd met de aankoop van de CONDTROL ROTO HVG 800/ ROTO HVG 800 DS roterende laserwaterpas. Lees voor het eerste gebruik van het apparaat zorgvuldig de veiligheidsinstructies in deze handleiding.

**VEILIGHEIDINSTRUCTIES**

**Let op!** Deze gebruikershandleiding is een essentieel onderdeel van uw apparaat. Lees de handleiding zorgvuldig door voordat u begint te werken. Als het instrument tijdelijk aan iemand anders wordt gegeven, zorg er dan voor dat de gebruikershandleiding wordt meegeleverd.

- Misbruik het instrument niet.
- Verwijder waarschuwingsborden niet en bescherm ze tegen slijtage, omdat ze informatie bevatten over het veilig gebruik van het instrument.



**Laserstraling!**  
Niet in de straal kijken  
Klasse 2 laser  
<1 mW 515 nm  
IEC 60825-1: 2014-05

- Kijk niet direct in de laserstraal of de reflectie ervan, noch met het blote oog noch via optische instrumenten. Richt de laserstraal niet zonder noodzaak op mensen of dieren, omdat dit blindheid kan veroorzaken.

- Om uw ogen te beschermen, sluit ze of kijk opzij.
- Stel het apparaat altijd zo op dat de laserstralen boven of onder ooghoogte worden geprojecteerd.
- Sta geen onbevoegden toe in het werkgebied van het apparaat.
- Houid het apparaat buiten het bereik van kinderen en onbevoegden.

- Demonteer of repareer het apparaat niet zelf. Onderhoud en reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel met gebruik van originele reserveonderdelen.

- Bedien het apparaat niet in explosieve omgevingen, in de buurt van brandbare materialen.

- Laserbrillen worden gebruikt voor een betere herkenning van de laserstraal. Gebruik ze niet voor andere doeleinden. Laserbrillen bieden geen bescherming tegen laserstraling, zijn niet bedoeld voor UV-bescherming en verminderen het kleurensicht.

- Laat de batterijen niet oververhitten om explosie en lekkage van elektrolyt te voorkomen. Komt er vloeistof op de huid, was het getroffen gebied dan direct met water en zeep. Bij contact met de ogen grondig spoelen met schoon water gedurende 10 minuten en een arts raadplegen.

**BEOGEND GEBRUIK**

ROTO HVG 800 is een zelfnivellerende roterende laser, ontworpen voor bouwvakkers, stukadoors en aannemers, bedoeld om verticale en horizontale vlakken evenals loodpunten te projecteren. De hellingsinstelfunctie maakt het mogelijk om hellende vlakken te projecteren met een helling tot ±10% voor de X- en Y-assen. Deze roterende laser is geschikt voor gebruik op zowel binnen- als buitenbouwplaatsen.

ROTO HVG 800 DS biedt uitgebreide mogelijkheden voor professioneel gebruik. De DS-remote digitale afstandsbediening maakt het mogelijk om de kantelhoek van het laser vlak in te stellen en de rotatiesnelheid van de laser kop te verhogen tot 3000 tpm, wat zorgt voor een heldere en stabiele lijn. De X-actRoto digitale ontvanger biedt nauwkeurigheid op millimeterniveau bij het positioneren van de straal.

**TECHNISCHE SPECIFICATIES**

	ROTO HVG 800	ROTO HVG 800 DS
Bedrijfsbereik met detector (diameter)	800 m	
Nauwkeurigheid	±0,05 mm/m	
Elektronisch zelfnivellerend bereik	±5°	
Kantelhoek voor assen X en Y	±10%	
Rotatiesnelheid	0, 300, 600, 1000, 1500 tpm	0, 300, 600, 1000, 1500, 3000 tpm
Scanmodus	Scannen van sector 5°, 10°, 30°, 90°	
Maximale werkingafstand van de afstandsbediening	300 m	500 m
Batterijwerktijd	22 u	
Stof- en waterbescherming	IP66	
Lasertype	Klasse II 515 nm <1 mW	
Bedrijfstemperatuur	-10°C ~ +50°C	
Opslagtemperatuur	-20°C ~ +50°C	
Stroomvoorziening	16,8 V 2000 mAh oplaadbare Li-Ion batterij	

Laserontvanger stroomvoorziening	2 x 1,5 V AA alkaline batterijen	4 x 1,5 V AA alkaline batterijen
Afstandsbediening stroomvoorziening	3,7 V 3000 mAh Li-Ion	
Statiefbevestigings-schroefdraad	5/8"	
Afmetingen	215 x 215 x 232 mm	
Gewicht	3,5 kg	

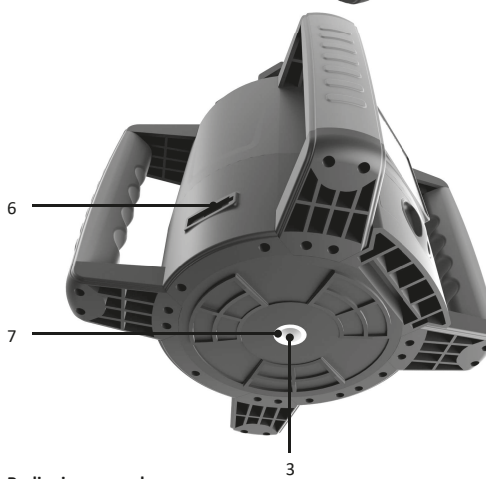
**LEVERINGSPAKKET**

**ROTO HVG 800:** roterende laser, RotoSense laserontvanger, afstandsbediening, oplader, bril, gebruikershandleiding, harde koffer.

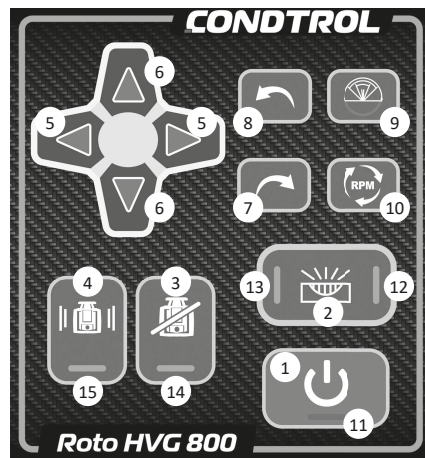
**ROTO HVG 800 DS:** roterende laser, X-actRoto laserontvanger, DS-remote digitale afstandsbediening, oplader, bril, gebruikershandleiding, harde koffer.

**PRODUCTBESCHRIJVING**

1. Laseruitgangsvenster
2. Roterende kop
3. Uitgangsvenster voor laserpunt
4. Bedieningspaneel
5. Batterijvak
6. Stroomaansluiting
7. 5/8" statiefschroefdraad



**Bedieningspaneel**



1. Draailaser in- of uitschakelen
2. Handmatige modus
3. Zelfnivellering gedeactiveerd na verkeerde uitlijning
4. Herhaald zelfnivelleren na verkeerde uitlijning
5. Kantelverstelling langs de X-as
6. Kantelverstelling langs de Y-as
7. Scansector met de klok mee verschuiven
8. Scansector tegen de klok in verschuiven
9. Scanmodus/selectie van scansector
10. Selectie van rotatiesnelheid

**LED-indicatoren:**

11. Aan/uit-indicator
12. Indicator voor zelfnivellerende modus
13. Handmatige modus indicator
14. Indicator van gedeactiveerde zelfnivellering na verkeerde uitlijning
15. Indicator van herhaalde zelfnivellering na verkeerde uitlijning

**Laserontvanger RotoSense (ROTO HVG 800)**

1. Display

- 1.1. Nauwkeurighedsindicator (grof / hoog)

- 1.2. Richtingaanduiding

- 1.3. Laserlijn detectie-indicator

- 1.4. Batterijlading niveau-indicator

- 1.5. Geluidssignaalindicator

**2. Toetsenbord:**

- Inschakelen/uitschakelen

- Nauwkeurigheid

- Geluidssignaal

3. Ontvanger sensor

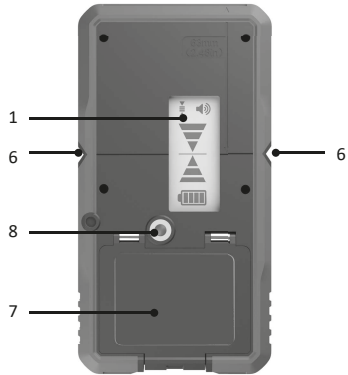
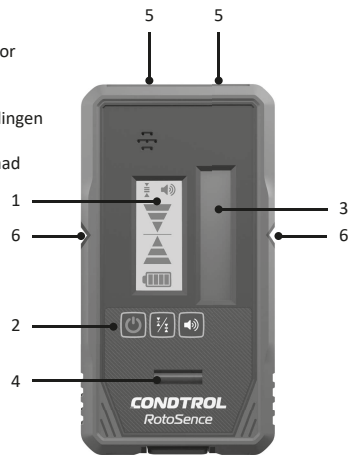
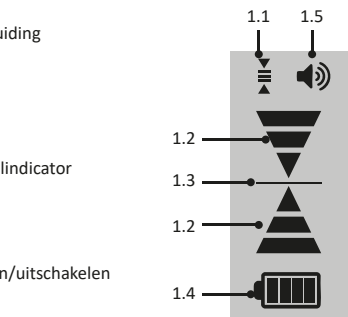
4. Waterpas

5. Magneten

6. Niveau-aanduidingen

7. Batterijklep

8. 1/4" schroefdraad



**Laserontvanger X-actRoto (ROTO HVG 800 DS)**

1. Display

- 1.1. Afstands-aanduiding tot de laserlijn

- 1.2. Meetunit

- 1.3. Nauwkeurighedsindicator (hoog/standaard/laag/minimaal)

- 1.4. Richtingaanduiding

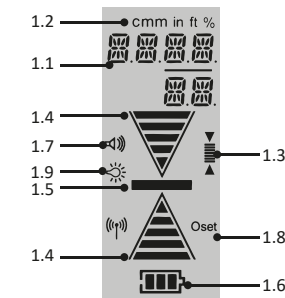
- 1.5. Laserlijndetectie-indicator

- 1.6. Batterijniveau-indicator

- 1.7. Geluidssignaalindicator

- 1.8. Nulinstelling

- 1.9. Achtergrondverlichting-indicator



**2. Toetsenbord:**

- Aan/uit schakelen / LCD-achtergrondverlichting

- Nauwkeurighedsinstelling

- Geluidssignaal in-/uitschakelen

- Eenheid selectie

- Nulinstelling

3. Ontvangersensor

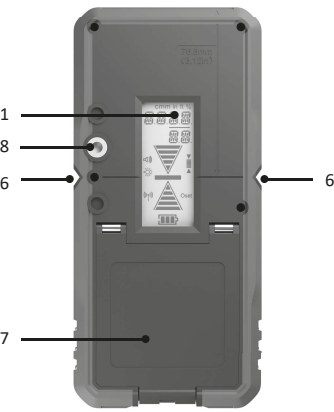
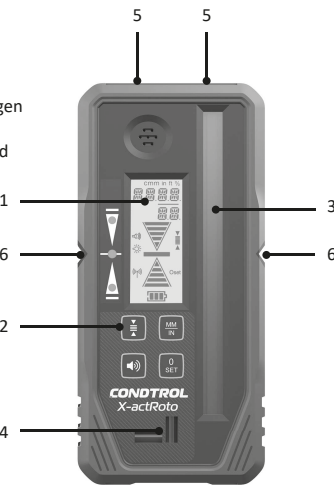
4. Waterpas

5. Magneten

6. Niveau markeringen

7. Batterijklep

8. 1/4" schroefdraad

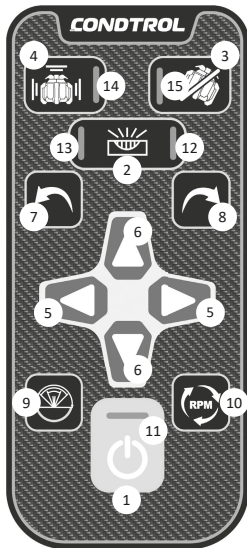


**Afstandsbediening (ROTO HVG 800)**

1. Inschakelen/uitschakelen
2. Handmatige modus
3. Zelfnivellering gedeactiveerd na verkeerde uitlijning
4. Herhaald zelfnivelleren na verkeerde uitlijning
5. Kantelverstelling langs de X-as
6. Kantelverstelling langs de Y-as
7. Scansector tegen de klok in verschuiven
8. Scansector met de klok mee verschuiven
9. Scanmodus / selectie van het scanbereik
10. Selectie van het toerental

**LED-indicatoren:**

11. Aan/uit-indicator
12. Handmatige modus indicator
13. Zelfnivellerende modus Indicator
14. Indicator van herhaald zelfnivellerend na uitlijningfout
15. Indicator of gedeactiveerd zelfnivellerend na uitlijningfout



**DS-remote afstandsbediening (ROTO HVG 800 DS)**

**Bedieningspaneel**

1. In-/uitschakelen
2. Display
- 2.1 Hellingshoekwaarde in X-vlak
- 2.2 Hellingshoekwaarde in Y-vlak
- 2.3 Scansectorindicator
- 2.4 Rotatiesnelheidsindicator
- 2.5 Modusindicator
- 2.6 Indicator van herhaalde zelfnivellering na verkeerde uitlijning
- 2.7 Indicator van gedeactiveerde zelfnivellering na verkeerde uitlijning



3. Hellingsinstelmodus

4. Zelfnivellering gedeactiveerd na verkeerde uitlijning

5. Herhaald zelfnivelleren na verkeerde uitlijning

6. Cursorbeweging naar links en rechts

7. Instellen van de hellingshoekwaarde langs de X- en Y-as

8. Scansector met de klok mee verschuiven

9. Scansector tegen de klok in verschuiven

10. Scanmodus / selectie van het scanbereik

11. Selectie van het toerental

**LED-indicatoren**

12. Aan/uit-indicator

13. Indicator voor zelfnivellerende modus

14. Indicatie voor hellingsinstelling modus

15. Indicator van herhaalde zelfnivellering na verkeerde uitlijning

16. Indicator van gedeactiveerde zelfnivellering na verkeerde uitlijning



**BEDIENING**

**Batterij opladen in de roterende laser**

Het apparaat wordt gevoed door een ingebouwde oplaadbare Li-Ion batterij.

Als het stroomlampje op het bedieningspaneel begint te knippen tijdens gebruik, dan moet de batterij worden opgeladen.

Om de batterij op te laden, sluit u de oplader aan op een stroombron. Steek de oplader in de Type-C oplaadpoort van de batterij. Gebruik alleen de bij het apparaat geleverde oplader om het batterijpakket op te laden.

Een volledige lading duurt ongeveer 7 uur. Het is toegestaan het apparaat te gebruiken tijdens het opladen. Tijdens het opladen blijft het stroomindicatielampje op de oplader rood. Wacht tot het groene lampje gaat branden, wat aangeeft dat de batterij volledig is opgeladen, en koppel daarna de oplader los. Verwijder de batterijen als het apparaat gedurende een lange periode niet wordt gebruikt.

**Batterijen vervangen in de laserontvanger**

De ontvanger wordt gevoed door 2x1,5V AA (RotoSense) / 4x1,5V AA (X-actRoto) alkalinebatterijen die bij de levering zijn inbegrepen. Het batterijvak bevindt zich aan de achterzijde van de ontvanger. Vervang de batterijen als het batterijladingindicator op het display verschijnt zoals getoond (X-actRoto), of als het stroomindicatielampje begint te knippen (RotoSense). Open het deksel van het batterijvak, verwijder de batterijen en plaats nieuwe, waarbij u op de juiste polariteit let. Plaats het deksel terug totdat het vastklikt. Verwijder de batterijen uit de ontvanger als deze gedurende een lange periode niet wordt gebruikt om corrosie en ontleding van de batterijen te voorkomen.

**Afstandsbediening batterij opladen**

Het apparaat wordt aangedreven door een 3,7 V 3000 mAh Li-Ion batterij die is geïntegreerd in de behuizing van het apparaat. Laad de batterij op als het stroomindicatielampje begint te brandt knippen. Om de batterij op te laden, sluit u de oplader aan op een stroombron. Steek de oplader in de Type-C poort om het opladen te starten.

Om de batterij op te laden, gebruikt u de bij het product geleverde oplader.

Een volledige batterij opladen duurt 3-4 uur. Gebruik van het apparaat tijdens het opladen is toegestaan.

**De roterende laser in- of uitschakelen**

Druk op de knop om de laser in te schakelen.

Druk op de knop uitschakelen.

**BEDRIJFSMODI**

**Automatische modus (zelfnivellerend)**

Plaats de roterende laser op een vlakke, stabiele ondergrond of op een 5/8" statief in verticale of horizontale positie.

Schakel de rotatielaser in. De laserstraal en het nivelleringindicator knippen tijdens het zelfnivelleren. Zodra het zelfnivelleren is voltooid, stopt de laserstraal met knippen en begint de roterende kop met de klok mee te draaien met 600 tpm.

Als de roterende laser buiten het zelfnivellerende bereik van 5° is, zullen de laserstraal en de modusindicator gelijktijdig knippen en zal het apparaat een hoorbaar signaal geven. Schakel de roterende laser uit, plaats hem opnieuw en start opnieuw.

**Handmatige modus**

In deze modus kunnen hellende vlakken worden geprojecteerd die tot ±10% gekanteld zijn langs de X- en Y-assen. Plaats het apparaat op een stabiel oppervlak of op een 5/8" statief in horizontale positie. Schakel het apparaat in.

Druk op de knop voor handmatige modus ; de handmatige modus-indicator zal oplichten.

Druk en houd vast om de kantelhoek langs de X-as aan te passen.

Druk en houd vast om de kantelhoek langs de Y-as aan te passen.

Om de handmatige modus te verlaten, drukt u op opnieuw. De indicator zalschakel uit, en het apparaat keert terug naar de zelfnivellerende modus.

**Deactivering van automatische zelfnivellering na verkeerde uitlijning**

Als het apparaat door een externe handeling uitgelijnd raakt, stopt het met nivelleren. De roterende kop stopt en het apparaat geeft een continu geluidssignaal. Schakel het apparaat uit, start het opnieuw en herhaal de zelfnivellering.

Om de automatische zelfnivellering uit te schakelen na

verkeerde uitlijning, drukt u op de knop . De indicator zal groen oplichten.

**Herhaald zelfnivelleren na verkeerde uitlijning**

Deze functie maakt continue rotatie van de draaikop mogelijk bij lichte verstoringen, waardoor een stabiele werking wordt gegarandeerd.

Als de helling de zelfnivellerende bereik overschrijdt, zullen de laserstraal en de modusindicator gelijktijdig knippen en zal het apparaat een geluidssignaal afgeven. Zodra de helling weer binnen het bereik valt, hervat het apparaat de werking.

Om zelfnivellering te activeren na verkeerde uitlijning, drukt u

op de knop . De indicator zal groen oplichten.

**Laser loodpunten**

Het apparaat beschikt over een opwaartse stip (zenit) en een neerwaartse stip (nadir). De loodpunten zijn actief in alle bedieningsmodi.



Druk op de knop om de rotatiesnelheid van de laseremitter te wijzigen. De rotatiesnelheid zal op de volgende manier veranderen:


ROTO HVG 800: 0/300/600/1000. Met afstandsbediening - 0/300/600/1000/1500 tpm.


ROTO HVG 800 DS: 0/300/600/1000. Met DS-remote afstandsbediening - 0/300/600/1000/1500/3000 tpm.

**Let op!** Hoe lager de rotatiesnelheid, hoe helderder de straal.


#### Stapbeweging


Druk  om het rotatiesnelheid op 0 in te stellen. De kop stoptdraaiend.

Druk op  voor eenstapsbeweging met de klok mee.



Druk op  voor enkelstaps beweging tegen de klok in.


**Scanmodus**  
Scanmodus maakt het mogelijk om de laserlijn op grote afstand te zien.

Druk op  om het rotatiesnelheid op 0 in te stellen. De kop stoptdraaiend.


Druk  om de scanmodus te activeren.


Druk herhaaldelijk op de knop om het scanbereik te selecteren: 5°–10°–30°–90°.

Druk op  om het scangebied met de klok mee te verplaatsen, of  om het tegen de klok in te draaien.

Om de scanmodus te verlaten, drukt u op  opnieuw.


#### WERKING MET DE LASERONTVANGER Inschakelen/uitschakelen

Druk op  om de ontvanger in te schakelen.

Druk en houd vast  gedurende 3 seconden om het uit te schakelen.

#### Nauwkeurigheid


Standaard is hoge nauwkeurigheid ingesteld.

Druk op  om de nauwkeurigheid te selecteren:


**RotoSense**:hoog (±1 mm), grof (±1,5 mm).

**X-actRoto**:hoog (±1 mm/50 m), standaard (±2 mm/50 m), laag (±5 mm/250 m), minimaal (±10 mm/350 m).


#### Geluidsindicatie

Druk op  om het volume aan te passen.


**Achtergrondverlichting van het display**  
Standaard is de achtergrondverlichting uitgeschakeld. Druk

op de knop  om de achtergrondverlichting in of uit te schakelen.





#### Meeteenheden (X-Act Roto)

Druk  om de maateenheid te selecteren: mm, inches, fractionele inches.

#### Nulinstelling (X-Act Roto)

Druk  **SET** binnen het bereik van de ontvanger om de huidige laserpositie als het standaard nulpunt in te stellen.

**Werken met de ontvanger**  
Schakel de ontvanger in en configureer de instellingen. Bevestig de ontvanger op een meetlat, metalen oppervlak, enz. Plaats het in het pad van de laserstraal. Beweeg de ontvanger omhoog of omlaag volgens de pijlen op het LCD-scherf (voor- of achterkant, afhankelijk van wat handig is) en de LED-indicatoren (X-ActRoto). Een pijltje omlaag geeft aan dat de ontvanger naar beneden moet worden verplaatst; een pijltje omhoog geeft aan dat deze omhoog moet worden verplaatst.

De indicator     toont de exacte afstand tot de laserlijn (X-Act Roto). Wanneer de laserstraal het midden van de ontvanger raakt en uitlijnt met de niveau markeringen, geeft de ontvanger een geluidssignaal (indien ingeschakeld), en verschijnt het laserdetectiesymbool op het display.

**BEDIENING MET DE AFSTANDSBEDIENING**  
De knoppen op de afstandsbediening dupliceren de knoppen van het bedieningspaneel van de roterende laser, waardoor bediening op afstand mogelijk is tot 300 m voor de ROTO HVG 800 DS en tot 500 m voor de ROTO HVG 800 DS.


#### De hellingshoek instellen met de afstandsbediening (ROTO HVG 800 DS)

1. Druk op de hellingsmodusknop . De modusindicator zal oplichten.

2. Gebruik de knoppen   om de cursor naar links en rechts te verplaatsen.

3. Gebruik de knoppen   om de kantelhoek rond de X- en Y-as in te stellen.

4. Bevestig de ingestelde waarden door te drukken op knop om de kantelhoek in te stellen. 

5. Druk  om de ingestelde waarden te resetten.

#### NAUWKEURIGHEIDSCONTROLE X-as

1. Plaats het apparaat 0,5 m van één muur en 10 m van de tegenoverliggende muur, met de X-as naar de muur gericht.

2. Schakel het apparaat in. Na het nivelleren, markeer de straalpositie op beide muren als X1 en X2.

3. Schakel het apparaat uit. Verplaats het naar de tegenoverliggende muur zonder de positie van het apparaat te veranderen.

4. Schakel het apparaat in. Lijn de geprojecteerde lijn uit met punt X2.

5. Markeer de straal op de tegenoverliggende muur als X3.

6. Als de afstand tussen X1 en X3 groter is dan 1 mm, schakel het apparaat uit en neem contact op met het servicecentrum.

#### Y-as

1. Plaats het apparaat met de Y-as naar de muur gericht.

2. Schakel het apparaat in. Na het nivelleren, markeer de straalpositie op beide muren als Y1 en Y2.

3. Schakel het apparaat uit. Verplaats het naar de tegenoverliggende muur zonder de behuizing te draaien.

4. Schakel het apparaat in. Lijn de geprojecteerde lijn uit met punt Y2.

5. Markeer de straal op de tegenoverliggende muur als Y3.

6. Als de afstand tussen Y1 en Y3 groter is dan 1 mm, schakel het apparaat uit en neem contact op met het servicecentrum.

#### ONDERHOUD EN VERZORGING

Het roterende laserwaterpas is een instrument met hoge precisie en vereist zorgvuldige behandeling. Controleer altijd de nauwkeurigheid vóór gebruik en na elke mechanische schok (vallen, stoten).

**Het opvolgen van de volgende aanbevelingen zal de levensduur van het apparaat verlengen:**

1) Houd het apparaat, reserveonderdelen en accessoires buiten het bereik van kinderen en onbevoegden.

2) Vervoer het apparaat alleen wanneer het is uitgeschakeld en zich in de harde koffer bevindt.

3) Bewaar het apparaat niet in stoffige of vuile omgevingen. Het instrument is bestand tegen stof en vuil, maar langdurige blootstelling aan deze elementen kan de interne bewegende delen van het instrument beschadigen.

4) Bewaar het apparaat op een droge plaats. Het instrument is waterbestendig, maar neerslag, vochtigheid en vloeistoffen die mineralen bevatten kunnen de elektrische circuits van het instrument beschadigen. Probeer het instrument niet te drogen met vuur of een föhn.

5) Niet opslaan bij temperaturen boven +50°C. Hoge temperaturen verkorten de levensduur van elektronica, beschadigen batterijen en vervormen of smelten kunststof onderdelen.

6) Niet opslaan bij temperaturen onder -20°C. Na blootstelling aan kou kan er condensatie ontstaan wanneer het apparaat naar binnen wordt gebracht, wat schade aan de elektronica kan veroorzaken.

7) Bescherm het apparaat tegen stoten, vallen en sterke trillingen om verlies van nauwkeurigheid te voorkomen.

8) Controleer periodiek de nauwkeurigheid (zie «Nauwkeurigheidscntrole»). Neem contact op met het servicecentrum als kalibratie nodig is.

9) Reinig het apparaat met een zachte, vochtige doek. Gebruik geen agressieve chemicaliën, oplosmiddelen of schoonmaakmiddelen.

10) Reinig het laseropening met een pluisvrije doek en isopropylalcohol.

11) Verwijder de batterijen als het apparaat gedurende een langere periode niet wordt gebruikt.

12) Bewaar de batterij op een droge plaats bij 0°C tot 30°C.

13) Laat geen ontladen batterijen in het apparaat achter.

**GEBRUIK**  
Verlopen gereedschappen, accessoires en verpakkingen dienen te worden aangeboden voor afvalrecycling. Stuur het instrument naar het volgende adres voor correcte recycling:

CONDTRÖL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Duitsland



Gooi het instrument niet bij het huishoudelijk afval!

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG moeten afgedankte meetinstrumenten en hun componenten apart worden ingezameld en aangeboden voor milieuvriendelijke recycling van afval.

#### GARANTIE

Alle producten van CONDTRÖL GmbH ondergaan een controle na productie en vallen onder de volgende garantievoorwaarden. Het recht van de koper om aanspraak te maken op gebreken en de algemene bepalingen van de huidige wetgeving vervallen niet.

1) CONDTRÖL GmbH stemt ermee in om alle gebreken in het product, ontdekt tijdens de garantieperiode, die een materiaal- of fabricagefout vormen, volledig en op eigen kosten te verhelpen.

2) De garantieperiode is 24 maanden en gaat in op de datum van aankoop door de eindklant (zie het originele bewijsstuk).

3) De garantie dekt geen defecten als gevolg van slijtage of onjuist gebruik, storingen van het product veroorzaakt door het niet naleven van de instructies in deze handleiding, ontijdig onderhoud en service en onvoldoende zorg, het gebruik van niet-originele accessoires en reserveonderdelen. Wijzigingen in het ontwerp van het product ontslaan de verkoper van de verantwoordelijkheid voor garantie werkzaamheden. De garantie dekt geen cosmetische schade die de normale werking van het product niet belemmert.

4) CONDTRÖL GmbH behoudt zich het recht voor te beslissen over vervanging of reparatie van het apparaat.

5) Andere aanspraken die hierboven niet zijn vermeld, vallen niet onder de garantie.

6) Na het uitvoeren van garantie werkzaamheden door CONDTRÖL GmbH wordt de garantieperiode niet vernieuwd of verlengd.

7) CONDTRÖL GmbH is niet aansprakelijk voor winstderving of ongemak in verband met een defect aan het apparaat, huurkosten van vervangende apparatuur gedurende de reparatieperiode.

Deze garantie is onderworpen aan het Duitse recht, met uitzondering van de bepalingen van het Verdrag der Verenigde Naties inzake internationale koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (CISG). In geval van garantie gelieve het product terug te brengen naar de winkelier of het samen met een beschrijving van het defect te sturen naar het volgende adres:

CONDTRÖL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Duitsland

**FR** **NIVEAU LASER ROTATIF**  
**ROTO HVG 800/800 DS**

**Notice d'utilisation**

Félicitations pour l'achat du niveau laser rotatif CONDROL ROTO HVG 800/ ROTO HVG 800 DS. Avant d'utiliser l'appareil pour la première fois, veuillez lire attentivement les consignes de sécurité fournies dans ce manuel d'utilisation.

**INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ**

**Attention!** Ce manuel d'utilisation est une partie essentielle de votre appareil. Avant de commencer à travailler, lisez attentivement le manuel. Si l'appareil est prêt à quelqu'un pour une utilisation temporaire, veillez à y joindre le manuel d'utilisation.

- Ne pas utiliser l'instrument de manière inappropriée.
- Ne retirez pas les panneaux d'avertissement et protégez-les contre l'abrasion, car ils contiennent des informations sur l'utilisation sécurisée de l'instrument.



**Rayonnement laser !**  
**Ne pas regarder le faisceau**  
Laser de classe 2  
<1 mW 515 nm  
IEC 60825-1 : 2014-05

- Ne regardez pas directement le faisceau laser ni son reflet, que ce soit à l'œil nu ou à travers des instruments optiques. Ne dirigez pas le faisceau laser vers des personnes ou des animaux sans nécessité, car cela peut provoquer la cécité.

- Pour protéger vos yeux, fermez-les ou détournez le regard.  
- Installez toujours l'appareil de manière à ce que les faisceaux laser soient projetés au-dessus ou en dessous du niveau des yeux.

- N'autorisez pas les personnes non autorisées à pénétrer dans la zone de travail de l'appareil.  
- Gardez l'appareil hors de portée des enfants et des personnes non autorisées.

- Ne démontez pas et ne réparez pas l'appareil vous-même. L'entretien et les réparations doivent uniquement être effectués par du personnel qualifié utilisant des pièces de rechange d'origine.

- N'utilisez pas l'appareil dans des environnements explosifs, à proximité de matériaux inflammables.

- Les lunettes laser sont utilisées pour une meilleure reconnaissance du faisceau laser. Ne les utilisez pas à d'autres fins. Les lunettes laser ne protègent pas contre le rayonnement laser, ne sont pas destinées à la protection contre les UV et altèrent la perception des couleurs.

- Ne laissez pas les piles surchauffer afin d'éviter toute explosion et fuite d'électrolyte. Si du liquide entre en contact avec la peau, lavez immédiatement la zone affectée avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux, rincez abondamment à l'eau claire pendant 10 minutes et consultez un médecin.

**UTILISATION PRÉVUE**

ROTO HVG 800 est un laser rotatif autonivelant, conçu pour les ouvriers du bâtiment, les plâtriers et les entrepreneurs, destiné à projeter des plans verticaux et horizontaux ainsi que des points d'aplomb. La fonction de réglage de pente permet de projeter des plans inclinés jusqu'à ±10 % pour les axes X et Y. Ce laser rotatif convient à une utilisation aussi bien en intérieur qu'en extérieur sur les chantiers de construction.

ROTO HVG 800 DS offre des capacités étendues pour une utilisation professionnelle. La télécommande numérique DS-remote permet de régler l'angle d'inclinaison du plan laser et d'augmenter la vitesse de rotation de la tête laser jusqu'à 3000 tr/min, garantissant une ligne lumineuse et stable. Le récepteur numérique X-actRoto assure une précision au millimètre près dans le positionnement du faisceau.

**SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES**

	ROTO HVG 800	ROTO HVG 800 DS
Plage de fonctionnement avec détecteur (diamètre)	800 m	
Précision	±0,05 mm/m	
Électronique plage d'auto-nivellement	±5°	
Plage d'inclinaison sur les axes X et Y	±10%	
Vitesse de rotation	0, 300, 600, 1000, 1500 tr/min	0, 300, 600, 1000, 1500, 3000 tr/min
Mode de numérisation	Balayage du secteur 5°, 10°, 30°, 90°	
Fonctionnement maximal distance de la télécommande	300 m	500 m
Autonomie de la batterie	22 h	
Protection contre la poussière et l'eau	IP66	
Type de laser	Classe II 515 nm <1 mW	
Température de fonctionnement	-10°C ~ +50°C	
Température de stockage	-20°C ~ +50°C	
Alimentation électrique de l'appareil	16,8 V 2000 mAh batterie Li-Ion rechargeable	

Récepteur laser alimentation électrique	2 x 1,5 V piles alcalines AA	4 x 1,5 V piles alcalines AA
Télécommande alimentation électrique	3,7 V 3000 mAh Li-Ion	
Filetage de montage pour trépied	5/8"	
Dimensions	215 x 215 x 232 mm	
Poids	3,5 kg	

**CONTENU DE LA LIVRAISON**

**ROTO HVG 800:** laser rotatif, récepteur laser RotoSense, télécommande, chargeur, lunettes, manuel d'utilisation, mallette rigide.

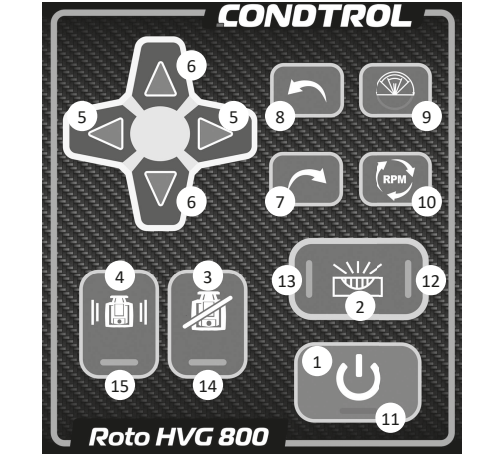
**ROTO HVG 800 DS:** laser rotatif, récepteur laser X-actRoto, Télécommande numérique DS-remote, chargeur, lunettes, manuel d'utilisation, étui rigide.

**DESCRIPTION DU PRODUIT**

1. Fenêtres de sortie du laser
2. Tête rotative
3. Fenêtre de sortie du point laser
4. Panneau de commande
5. Compartiment de la batterie
6. Connecteur d'alimentation
7. Filetage de trépied 5/8"



**Panneau de contrôle**



1. Allumer/éteindre le laser rotatif
2. Mode manuel
3. Auto-nivellement désactivé après désalignement
4. Réalignement automatique répété après désalignement
5. Réglage de l'inclinaison selon l'axe X
6. Réglage de l'inclinaison selon l'axe Y
7. Déplacement du secteur de balayage dans le sens horaire
8. Déplacement du secteur de balayage dans le sens antihoraire
9. Mode de balayage/sélection du secteur de balayage
10. Sélection de la vitesse de rotation

**Voyants LED :**

11. Indicateur marche/arrêt
12. Indicateur de mode d'auto-nivellement
13. Indicateur de mode manuel
14. Indicateur de désactivation de l'auto-nivellement après désalignement
15. Indicateur de réajustement automatique après désalignement

**Récepteur laser RotoSense (ROTO HVG 800)**

1. Affichage

- 1.1. Indicateur de précision (gros/fin)

- 1.2. Indicateur de direction

- 1.3. Ligne laser

- 1.4. Charge de la batterie

- 1.5. Indicateur de signal sonore

**2. Clavier :**

1. Allumer/Éteindre

2. Précision

3. Signal sonore

3. Capteur de récepteur

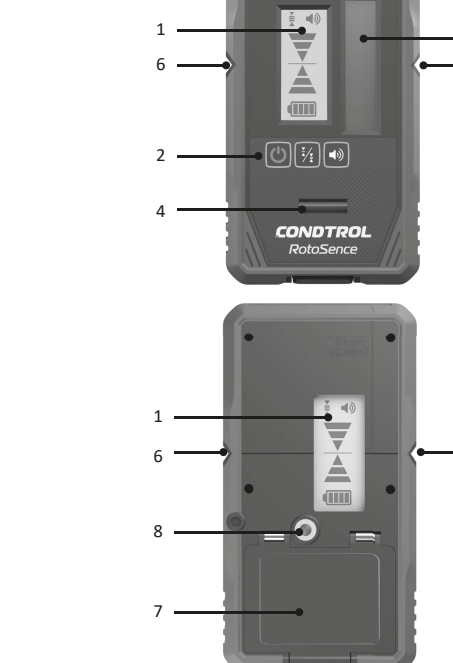
4. Niveau à bulle

5. Aimants

6. Marques de niveau

7. Couvercle de la batterie

8. Filetage 1/4"



**Récepteur laser X-actRoto (ROTO HVG 800 DS)**

1. Affichage

- 1.1. Indication de la distance à la ligne laser

- 1.2. Unité de mesure

- 1.3. Indicateur de précision (élevée/standard/faible/minimale)

- 1.4. Indicateur de direction

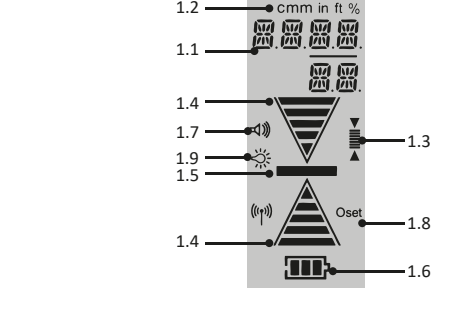
- 1.5. Indicateur de détection de ligne laser

- 1.6. Indicateur de niveau de batterie

- 1.7. Indicateur de signal sonore

- 1.8. Réglage de la vitesse de rotation

- 1.9. Indicateur de rétroéclairage



**2. Clavier:**

1. Allumer/éteindre / Rétroéclairage LCD

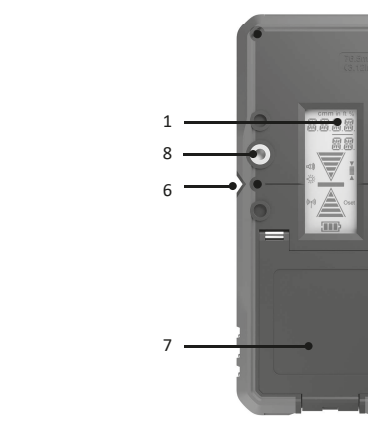
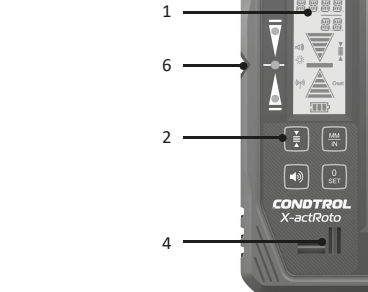
2. Réglage de la précision

3. Activer/désactiver le signal sonore

4. Sélection de l'unité

5. Réglage du zéro

3. Capteur de récepteur
4. Niveau à bulle
5. Aimants
6. Marques de niveau
7. Couvercle de la batterie
8. Filetage 1/4"



**Télécommande (ROTO HVG 800)**

1. Allumer/éteindre
2. Mode manuel
3. Désactivation de l'auto-nivellement après désalignement
4. Réalignement automatique répété après désalignement
5. Réglage de l'inclinaison selon l'axe X
6. Réglage de l'inclinaison selon l'axe Y
7. Déplacement du secteur de balayage dans le sens antihoraire
8. Déplacement du secteur de balayage dans le sens horaire
9. Mode de balayage / sélection du secteur de balayage
10. Sélection de la vitesse de rotation

**Voyants LED :**

11. Indicateur marche/arrêt
12. Indicateur de mode manuel
13. Mode d'auto-nivellement
14. Indicateur de répété auto-nivellement après désalignement
15. Indicateur de désactivé auto-nivellement après désalignement



**Télécommande DS-remote (ROTO HVG 800 DS)**

**Panneau de commande**

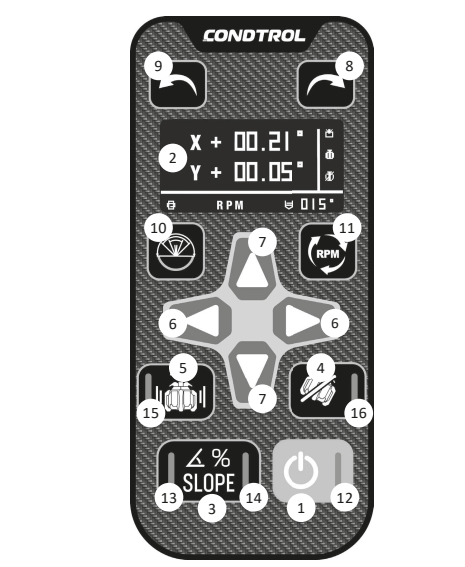
1. Allumer/éteindre
2. Affichage
- 2.1 Valeur de l'angle de pente dans le plan X
- 2.2 Valeur de l'angle de pente dans le plan Y
- 2.3 Indicateur de secteur de balayage
- 2.4 Indicateur de vitesse de rotation
- 2.5 Indicateur de mode
- 2.6 Indicateur de réajustement automatique après désalignement
- 2.7 Indicateur de désactivation de l'auto-nivellement après désalignement



3. Mode de réglage de la pente
4. Auto-nivellement désactivé après désalignement
5. Réalignement automatique répété après désalignement
6. Déplacement du curseur vers la gauche et la droite
7. Réglage de la valeur de l'angle de pente selon les axes X et Y
8. Déplacement du secteur de balayage dans le sens horaire
9. Déplacement du secteur de balayage dans le sens antihoraire
10. Mode de balayage / sélection du secteur de balayage
11. Sélection de la vitesse de rotation

**Voyants LED**

12. Indicateur marche/arrêt
13. Indicateur de mode d'auto-nivellement
14. Indicateur du mode de réglage de la pente
15. Indicateur de nivellement automatique répété après désalignement
16. Indicateur de désactivation de l'auto-nivellement après désalignement



**FONCTIONNEMENT**

**Chargement de la batterie dans le laser rotatif**

L'appareil est alimenté par une batterie Li-Ion rechargeable intégrée.

Si le témoin d'alimentation sur le panneau de commande commence à clignoter pendant le fonctionnement, la batterie doit être rechargée.

Pour charger la batterie, connectez le chargeur à une source d'alimentation. Insérez le chargeur dans le port de charge Type-C de la batterie. Utilisez uniquement le chargeur fourni avec l'appareil pour charger le bloc-batterie.

Une charge complète prend environ 7 heures. Il est permis d'utiliser l'appareil pendant la charge. Pendant la charge, l'indicateur d'alimentation sur le chargeur restera rouge. Attendez que l'indicateur vert s'allume, indiquant une charge complète, puis débranchez le chargeur.

Retirez les piles si l'appareil ne sera pas utilisé pendant une longue période.

**Remplacement des piles dans le récepteur laser**

Le récepteur est alimenté par 2 piles alcalines AA 1,5V (RotoSense) / 4 piles alcalines AA 1,5V (X-actRoto) incluses dans le colis de livraison. Le compartiment à piles se trouve à l'arrière du récepteur.

Remplacez les piles si l'indicateur de charge de la batterie sur l'affichage apparaît comme indiqué (X-actRoto), ou si l'indicateur d'alimentation commence à clignoter (RotoSense). Ouvrez le couvercle du compartiment à piles, retirez les piles et insérez-en de nouvelles en respectant la polarité correcte. Remettez le couvercle en place jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Retirez les piles du récepteur si celui-ci ne doit pas être utilisé pendant une longue période afin d'éviter la corrosion et la décharge des piles.

**Chargement de la batterie de la télécommande**

L'appareil est alimenté par une batterie Li-Ion de 3,7 V 3000 mAh intégrée dans le boîtier de l'appareil.

Chargez la batterie si le témoin d'alimentation commence à clignoter. Pour charger la batterie, connectez le chargeur à une source d'alimentation. Insérez le chargeur dans le port Type-C pour commencer la charge.

Pour charger la batterie, utilisez le chargeur fourni avec le produit.

Une charge complète de la batterie prend 3 à 4 heures. Le fonctionnement de l'appareil pendant la charge est autorisé.

**Allumer/éteindre le laser rotatif**

Appuyez sur le bouton pour allumer le laser.

Appuyez sur le bouton pour éteindre.

**MODES DE FONCTIONNEMENT**

**Mode automatique (auto-nivellement)**

Placez le laser rotatif sur une surface plane et stable ou sur un trépied de 5/8" en position verticale ou horizontale.

Allumez le laser rotatif. Le faisceau laser et l'indicateur de nivellement clignoteront pendant l'auto-nivellement.

Une fois l'auto-nivellement terminé, le faisceau laser cessera de clignoter et la tête rotative commencera à tourner dans le sens horaire à 600 tr/min.

Si le laser rotatif est hors de la plage d'auto-nivellement de 5°, le faisceau laser et l'indicateur de mode clignoteront simultanément, et l'appareil émettra un signal sonore. Éteignez le laser rotatif, repositionnez-le et redémarrez.

**Mode manuel**

Ce mode permet de projeter des plans inclinés avec une inclinaison allant jusqu'à ±10 % selon les axes X et Y.

Placez l'appareil sur une surface stable ou sur un trépied de 5/8" en position horizontale.

Allumez l'appareil.

Appuyez sur le bouton du mode manuel ; le témoin du mode manuel s'allumera.

Appuyez et maintenez enfoncé pour ajuster l'angle d'inclinaison selon l'axe X.

Appuyez et maintenez enfoncé pour régler l'angle d'inclinaison selon l'axe Y.

Appuyez et maintenez enfoncé pour régler l'angle d'inclinaison selon l'axe Y.

Pour quitter le mode manuel, appuyez encore. Le témoin va éteindre, et l'appareil reviendra en mode d'auto-nivellement.

Pour désactiver l'auto-nivellement automatique après un désalignement, appuyez sur le bouton . Le témoin s'allumera en vert.

**Désactivation de l'auto-nivellement automatique après un désalignement**

Si l'appareil est désaligné par une action extérieure, il arrêtera le nivellement. La tête rotative s'arrêtera et l'appareil émettra un signal sonore continu. Éteignez l'appareil, rallumez-le et répétez l'auto-nivellement.

Pour désactiver l'auto-nivellement automatique après un désalignement, appuyez sur le bouton . Le témoin s'allumera en vert.

Pour désactiver l'auto-nivellement automatique après un désalignement, appuyez sur le bouton . Le témoin s'allumera en vert.

**Nivellement automatique répété après désalignement**

Cette fonction permet la rotation continue de la tête rotative en cas de légères perturbations, assurant ainsi un fonctionnement stable.

Si l'inclinaison dépasse la plage d'auto-nivellement, le faisceau laser et l'indicateur de mode clignoteront simultanément, et l'appareil émettra un signal sonore. Une fois que l'inclinaison revient dans la plage, l'appareil reprendra son fonctionnement.

Pour activer l'auto-nivellement après un désalignement, appuyez sur le bouton . Le témoin s'allumera en vert.

Appuyez sur le bouton pour modifier la vitesse de rotation de l'émetteur laser. La vitesse de rotation changera de la manière suivante :

ROTO HVG 800 : 0/300/600/1000.

Avec télécommande – 0/300/600/1000/1500 tr/min.

ROTO HVG 800 DS : 0/300/600/1000.

Avec la télécommande DS-remote – 0/300/600/1000/1500/3000 tr/min.

**Attention!** Plus la vitesse de rotation est faible, plus le faisceau est lumineux.

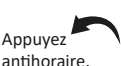
**Déplacement par pas**



Appuyez pour régler la vitesse de rotation à 0. La tête s’arrêteen rotation.



Appuyez pour un déplacement d’un pas dans le sens horaire.



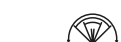
Appuyez pour un déplacement d’un seul pas dans le sens antihoraire.

**Mode de numérisation**

Le mode de balayage permet de voir la ligne laser à longue distance.



Appuyez pour régler la vitesse de rotation à 0. La tête s’arrêteen rotation.



Appuyez pour activer le mode de numérisation.

Appuyez plusieurs fois sur le bouton pour sélectionner le secteur de balayage : 5°–10°–30°–90°.



Appuyez pour déplacer le secteur de balayage dans le sens des aiguilles d'une montre, ou



pour le déplacer

dans le sens antihoraire.

Pour quitter le mode de numérisation, appuyez sur encore.

**FONCTIONNEMENT AVEC LE RÉCEPTEUR LASER**

**Allumer/éteindre**



Appuyez pour allumer le récepteur.



Appuyez et maintenez enfoncé pendant 3 secondes pour l’éteindre.

**Précision**

Par défaut, la haute précision est activée.



Appuyez pour sélectionner la précision :

**RotoSense** :haute (±1 mm), grossière (±1,5 mm).

**X-actRoto** :élevée (±1 mn/50 m), standard (±2 mm/50 m), faible (±5 mm/250 m), minimal (±10 mm/350 m).

**Indication sonore**



Appuyez pour régler le volume.

**Rétroéclairage de l’affichage**

Par défaut, le rétroéclairage est éteint. Appuyez sur le bouton



pour allumer/éteindre le rétroéclairage.

**Unités de mesure (X-Act Roto)**



Appuyez pour sélectionner l’unité de mesure : mm, pouces, pouces fractionnaires.

**Réglage du zéro (X-Act Roto)**



Appuyez **SET** dans la portée du récepteur pour définir la position actuelle du laser comme point zéro par défaut.

**Travailler avec le récepteur**

Allumez le récepteur et configurez les paramètres. Fixez le récepteur sur une mire de nivellement, une surface métallique, etc.

Placez-le dans le trajet du faisceau laser.

Déplacez le récepteur vers le haut ou vers le bas en suivant les flèches sur l’affichage LCD (avant ou arrière, selon ce qui est le plus pratique) et les indicateurs LED (X-ActRoto).

Une flèche vers le bas indique que le récepteur doit être déplacé vers le bas ; une flèche vers le haut indique qu’il doit être déplacé vers le haut.

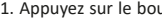
L’indicateur affiche la distance exacte jusqu’à la ligne laser (X-Act Roto). Lorsque le faisceau laser atteint le centre du récepteur et s’aligne avec les repères de niveau, le récepteur émet un signal sonore (si activé), et le symbole de détection laser apparaît sur l’écran.

**FONCTIONNEMENT AVEC LA TÉLÉCOMMANDE**

Les boutons de la télécommande reproduisent les boutons du panneau de commande du laser rotatif, permettant une utilisation à distance jusqu’à 300 m pour le ROTO HVG 800 DS et jusqu’à 500 m pour le ROTO HVG 800 DS.

**Réglage de l’angle de pente à l’aide de la télécommande (ROTO HVG 800 DS)**

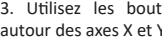
1. Appuyez sur le bouton du mode pente . Le témoin de mode s’allumera.



2. Utilisez les boutons pour déplacer le curseur vers la gauche et la droite.



3. Utilisez les boutons pour régler l’angle d’inclinaison autour des axes X et Y.



4. Confirmez les valeurs définies en appuyant bouton pour régler l’angle d’inclinaison.



5. Appuyez pour réinitialiser les valeurs définies.

**VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION**

**Axe X**

1. Placez l'appareil à 0,5 m d'un mur et à 10 m du mur opposé, avec l’axe X orienté vers le mur.

2. Allumez l'appareil. Après le nivellement, marquez la position du faisceau sur les deux murs comme X1 et X2.

3. Éteignez l'appareil. Déplacez-le vers le mur opposé sans changer la position de l'appareil.

4. Allumez l'appareil. Alignedz la ligne projetée avec le point X2.

5. Marquez le faisceau sur le mur opposé comme X3.

6. Si la distance entre X1 et X3 dépasse 1 mm, éteignez l'appareil et contactez le centre de service.

**Axe Y**

1. Placez l'appareil avec l'axe Y face au mur.

2. Allumez l'appareil. Après le nivellement, marquez la position du faisceau sur les deux murs comme Y1 et Y2.

3. Éteignez l'appareil. Déplacez-le vers le mur opposé sans faire pivoter le boîtier.

4. Allumez l'appareil. Alignedz la ligne projetée avec le point Y2.

5. Marquez le faisceau sur le mur opposé comme Y3.

6. Si la distance entre Y1 et Y3 dépasse 1 mm, éteignez l'appareil et contactez le centre de service.

**ENTRETIEN ET MAINTENANCE**

Le niveau laser rotatif est un instrument de haute précision et nécessite une manipulation soigneuse. Avant utilisation, et après tout choc mécanique (chutes, impacts), vérifiez toujours la précision.

**L’observation des recommandations suivantes prolongera la durée de vie de l’appareil :**

1) Gardez l'appareil, les pièces de rechange et les accessoires hors de portée des enfants et des personnes non autorisées.

2) Transportez l'appareil uniquement lorsqu'il est éteint et placé dans sa mallette rigide.

3) Ne pas stocker l'appareil dans des environnements poussiéreux ou sales. L'instrument est résistant à la poussière et à la saleté, mais une exposition prolongée à ces éléments peut endommager les pièces mobiles internes de l'instrument.

4) Rangez l'appareil dans un endroit sec. L'instrument est résistant à l'eau, mais les précipitations, l'humidité et les liquides contenant des minéraux peuvent endommager les circuits électriques de l'instrument. N'essayez pas de sécher l'instrument avec du feu ou un sèche-cheveux.

5) Ne pas stocker à des températures supérieures à +50°C. Une chaleur excessive réduit la durée de vie des composants électroniques, endommage les batteries et déforme ou fait fondre les pièces en plastique.

6) Ne pas stocker à des températures inférieures à -20°C. Après exposition au froid, de la condensation peut se former lors du passage à l'intérieur, endommageant l'électronique.

7) Protégez l'appareil des chocs, des chutes et des fortes vibrations afin d’éviter toute perte de précision.

8) Vérifiez périodiquement l'exactitude (voir «Vérification de l'exactitude»). Si un étalonnage est nécessaire, contactez le centre de service.

9) Nettoyez l'appareil avec un chiffon doux et humide. N'utilisez pas de produits chimiques agressifs, de solvants ou de détergents.

10) Nettoyez l'ouverture du laser avec un chiffon non pelucheux et de l’alcool isopropylique.

11) Retirez les piles si l'appareil ne sera pas utilisé pendant une longue période.

12) Rangez la batterie dans un endroit sec à une température comprise entre 0°C et 30°C.

13) Ne laissez pas de piles déchargées à l'intérieur de l'appareil.

**UTILISATION**

Les outils, accessoires et emballages périmés doivent être envoyés au recyclage des déchets. Veuillez envoyer l’instrument à l’adresse suivante pour un recyclage approprié :

<p>CONDTROL GmbH Im Wiegenfeld 4 85570 Markt Schwaben Allemagne</p>	
---	--

**Ne jetez pas l’instrument dans les déchets municipaux !**

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE, les instruments de mesure usagés et leurs composants doivent être collectés séparément et soumis à un recyclage respectueux de l’environnement des déchets.

**GARANTIE**

Tous les produits CONDTROL GmbH sont soumis à un contrôle après production et sont régis par les conditions de garantie suivantes. Le droit de l’acheteur de faire une réclamation concernant des défauts ainsi que les dispositions générales de la législation en vigueur ne sont pas affectés.

1) CONDTROL GmbH s'engage à éliminer tous les défauts du produit découverts pendant la période de garantie, qui constituent un défaut de matériau ou de fabrication, dans leur intégralité et à ses propres frais.

2) La période de garantie est de 24 mois et commence à la date d'achat par le client final (voir le document justificatif original).

3) La garantie ne couvre pas les défauts résultant de l'usure normale ou d'une utilisation inappropriée, le dysfonctionnement du produit causé par le non-respect des instructions de ce manuel d'utilisation, un entretien et un service non effectués en temps voulu et un manque de soin, l'utilisation d'accessoires et de pièces de rechange non originaux. Les modifications de la conception du produit dégagent le vendeur de toute responsabilité au titre de la garantie. La garantie ne couvre pas les dommages esthétiques qui n'entravent pas le fonctionnement normal du produit.

4) CONDTROL GmbH se réserve le droit de décider du remplacement ou de la réparation de l'appareil.

5) Les autres réclamations non mentionnées ci-dessus ne sont pas couvertes par la garantie.

6) Après l'exécution des travaux de garantie par CONDTROL GmbH, la période de garantie n'est ni renouvelée ni prolongée.

7) CONDTROL GmbH n'est pas responsable de la perte de profit ou des désagréments associés à un défaut de l'appareil, ni des frais de location d'un équipement de remplacement pendant la période de réparation.

Cette garantie est soumise au droit allemand à l'exception des dispositions de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (CVIM). En cas de garantie, veuillez retourner le produit au revendeur ou l'envoyer avec une description du défaut à l'adresse suivante :

<p>CONDTROL GmbH Im Wiegenfeld 4 85570 Markt Schwaben Allemagne</p>	
---	--

# IT LIVELLO LASER ROTATIVO ROTO HVG 800/800 DS

Manuale dell'utente

Congratulazioni per l'acquisto della livella laser rotativa CONDROL ROTO HVG 800/ ROTO HVG 800 DS. Prima di utilizzare il dispositivo per la prima volta, leggere attentamente le istruzioni di sicurezza fornite in questo manuale utente.

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA

**Attenzione!** Questo manuale utente è una parte essenziale del vostro dispositivo. Prima di iniziare a lavorare, leggere attentamente il manuale. Se lo strumento viene dato a qualcuno per un uso temporaneo, assicurarsi di allegare il manuale utente. - Non utilizzare impropriamente lo strumento. - Non rimuovere i segnali di avvertimento e proteggerli dall'abrasione, poiché contengono informazioni sul funzionamento sicuro dello strumento.

**Radiazione laser!**  
Non guardare direttamente nel raggio  
Classe 2 laser  
<1 mW 515 nm  
IEC 60825-1: 2014-05

- Non guardare direttamente nel raggio laser o nel suo riflesso, né a occhio nudo né attraverso strumenti ottici. Non puntare il raggio laser su persone o animali senza necessità, poiché potrebbe causare cecità.
- Per proteggere gli occhi, chiuderli o guardare altrove.
- Posizionare sempre il dispositivo in modo che i raggi laser siano proiettati sopra o sotto il livello degli occhi.
- Non consentire l'accesso a persone non autorizzate nell'area di lavoro del dispositivo.
- Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini e delle persone non autorizzate.
- Non smontare né riparare il dispositivo da solo. L'assistenza e le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato utilizzando ricambi originali.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti esplosivi, vicino a materiali infiammabili.
- Gli occhiali laser vengono utilizzati per una migliore individuazione del raggio laser. Non utilizzarli per altri scopi. Gli occhiali laser non proteggono dalle radiazioni laser, non sono destinati alla protezione dai raggi UV e compromettono la percezione dei colori.
- Non lasciare surriscaldare le batterie per evitare esplosioni e perdite di elettrolita. In caso di contatto del liquido con la pelle, lavare immediatamente la zona interessata con acqua e sapone. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare abbondantemente con acqua pulita per 10 minuti e consultare un medico.

## DESTINAZIONE D'USO

ROTO HVG 800 è un livella laser rotativa autolivellante, progettata per operai edili, intonacatori e appaltatori, destinata a proiettare piani verticali e orizzontali, nonché punti a piombo. La funzione di impostazione della pendenza consente di proiettare piani inclinati fino a ±10% sugli assi X e Y. Questa livella laser rotativa è adatta sia per l'uso in ambienti interni che esterni nei cantieri edili.

ROTO HVG 800 DS offre funzionalità estese per l'uso professionale. Il telecomando digitale DS-remote consente di impostare l'angolo di inclinazione del piano laser e aumentare la velocità di rotazione della testa laser fino a 3000 giri/min, garantendo una linea luminosa e stabile. Il ricevitore digitale X-actRoto offre un posizionamento del fascio con precisione al millimetro.

## SPECIFICHE TECNICHE

	ROTO HVG 800	ROTO HVG 800 DS
Campo operativo con ricevitore (diametro)	800 m	
Imprecisione	±0,05 mm/m	
Electronico	±5°	
angolo di autolivellamento	±10%	
Angolo di inclinazione del dispositivo in piano X e Y	±10%	
Velocità di rotazione	0, 300, 600, 1000, 1500 giri/min	0, 300, 600, 1000, 1500, 3000 giri/min
Modalità di scansione	Settore di scansione 5°, 10°, 30°, 90°	
Massimo funzionamentodistanza del telecomando	300 m	500 m
Durata di funzionamento della batteria	22 h	
resistenza all'umidità e polvere	IP66	
Tipo di laser	Classe II 515 nm <1 mW	
Temperatura di esercizio	-10°C ~ +50°C	
Temperatura di conservazione	-20°C ~ +50°C	
Alimentazione del dispositivo	16,8 V 2000 mAh batteria ricaricabile Li-Ion	
Ricevitore laser alimentazione	2 x 1,5 V batterie alcaline AA	4 x 1,5 V batterie alcaline AA

Telecomando alimentazione	3,7 V 3000 mAh Li-Ion
Attacco per il montaggio su treppiede	5/8"
Dimensioni	215 x 215 x 232 mm
Peso	3,5 kg

## CONFEZIONE INCLUDE

**ROTO HVG 800:** livella laser rotativa, ricevitore laser RotoSense, telecomando, caricabatterie, occhiali, manuale utente, valigetta in plastica rigida.

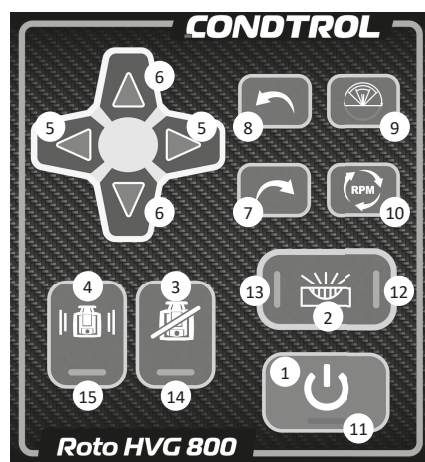
**ROTO HVG 800 DS:** laser rotativo, ricevitore laser X-actRoto, DS-remote telecomando digitale, caricabatterie, occhiali, manuale utente, valigetta in plastica rigida.

## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

1. Finestre di uscita del laser
2. Testa rotante
3. Finestra di uscita del punto laser
4. pannello di controllo
5. Vano batteria
6. Connettore di alimentazione
7. Attacco per treppiede 5/8"



## Pannello di controllo



1. Accensione/spengimento livella laser rotativa
2. Modalità manuale
3. Autolivellamento disattivato dopo disallineamento
4. Ripetuto autolivellamento dopo disallineamento
5. Regolazione dell'inclinazione lungo l'asse X
6. Regolazione dell'inclinazione lungo l'asse Y
7. Spostamento del settore di scansione in senso orario
8. Spostamento del settore di scansione in senso antiorario
9. Modalità di scansione/selezione del settore di scansione
10. Selezione della velocità di rotazione

## Indicatori LED:

11. Indicatore di accensione/spengimento
12. Indicatore della modalità di autolivellamento
13. Indicatore della modalità manuale
14. Indicatore di autolivellamento disattivato dopo disallineamento
15. Indicatore di ripetuto autolivellamento dopo disallineamento

## Ricevitore laser RotoSense (ROTO HVG 800)

1. Display

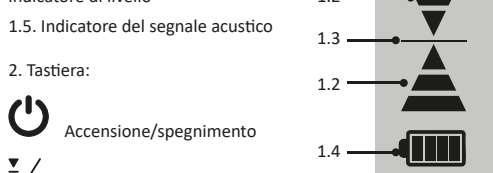
- 1.1. Indicatore di imprecisione (grossolano / alto)

- 1.2. Indicatore di direzione

- 1.3. Linea laser indicatore di rilevamento

- 1.4. Carica della batteria indicatore di livello

- 1.5. Indicatore del segnale acustico



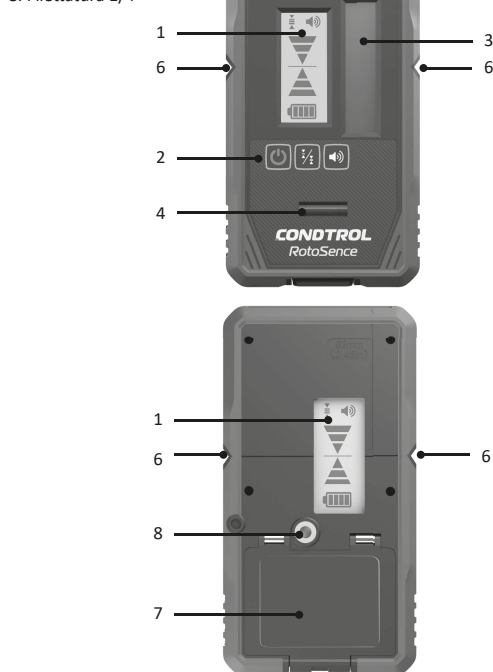
## 2. Tastiera:

- Accensione/spengimento

- Imprecisione

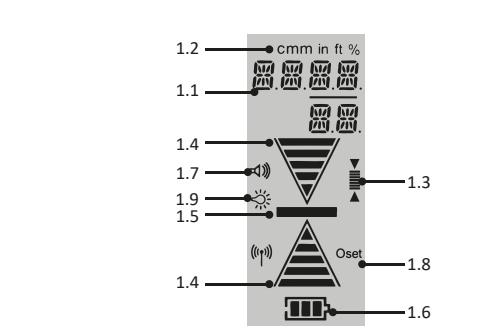
- Segnale acustico

3. Sensore ricevitore
4. Livella a bolla
5. Magneti
6. Segni di livello
7. Copribatteria
8. Filettatura 1/4"



## Ricevitore laser X-actRoto (ROTO HVG 800 DS)

1. Display
- 1.1. Indicazione della distanza alla linea laser
- 1.2. Unità di misura
- 1.3. Indicatore di imprecisione (alta/standard/bassa/minima)
- 1.4. Indicatore di direzione
- 1.5. Indicatore di rilevamento della linea laser
- 1.6. Indicatore livello batteria
- 1.7. Indicatore del segnale acustico
- 1.8. Azzeramento
- 1.9. Indicatore della retroilluminazione



## 2. Tastiera:

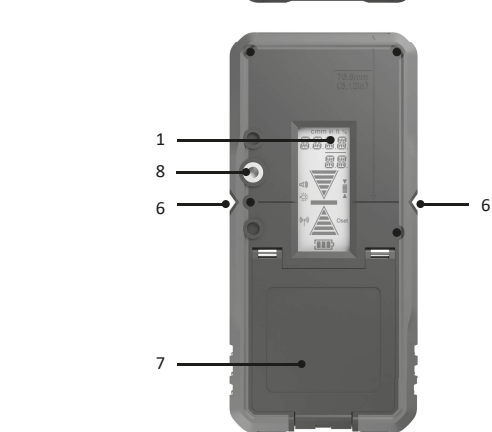
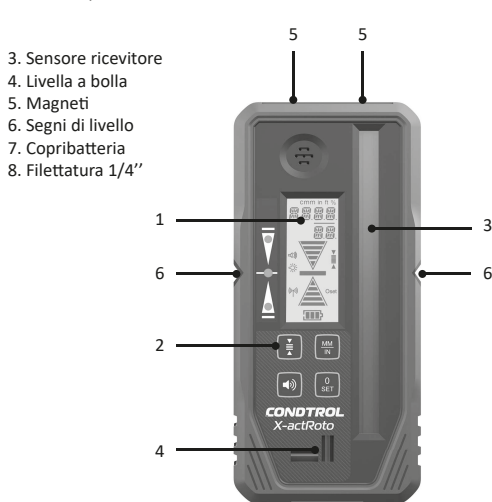
- Accensione/spengimento / retroilluminazione LCD

- Impostazione dell'imprecisione

- Attivazione/disattivazione del segnale acustico

- Selezione dell'unità

- Impostazione zero



## Telecomando (ROTO HVG 800)

1. Accensione/spengimento
2. Modalità manuale
3. Autolivellamento disattivato dopo disallineamento
4. Ripetuto autolivellamento dopo disallineamento
5. Regolazione dell'inclinazione lungo l'asse X
6. Regolazione dell'inclinazione lungo l'asse Y
7. Spostamento del settore di scansione in senso antiorario
8. Spostamento del settore di scansione in senso orario
9. Modalità di scansione / selezione del settore di scansione
10. Selezione della velocità di rotazione

## Indicatori LED:

11. Indicatore di accensione/spengimento
12. Indicatore della modalità manuale
13. Modalità di autolivellamento
14. Indicatore di ripetuto autolivellamento dopo il disallineamento
15. Indicatore di disattivato autolivellamento dopo il disallineamento



## Telecomando DS-remote (ROTO HVG 800 DS)

### pannello di controllo

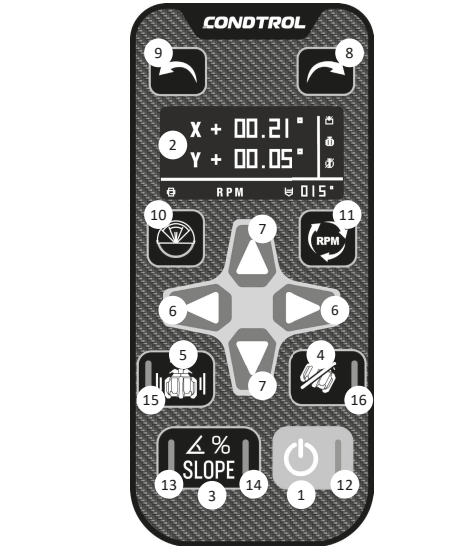
1. Accensione/spengimento
2. Display
- 2.1 Valore dell'angolo di inclinazione nel piano X
- 2.2 Valore dell'angolo di inclinazione nel piano Y
- 2.3 Indicatore del settore di scansione
- 2.4 Indicatore di velocità di rotazione
- 2.5 Indicatore di modalità
- 2.6 Indicatore di ripetuto autolivellamento dopo disallineamento
- 2.7 Indicatore di autolivellamento disattivato dopo disallineamento



3. Modalità di impostazione della pendenza
4. Autolivellamento disattivato dopo disallineamento
5. Ripetuto autolivellamento dopo disallineamento
6. Movimento del cursore a sinistra e a destra
7. Impostazione del valore dell'angolo di inclinazione lungo gli assi X e Y
8. Spostamento del settore di scansione in senso orario
9. Spostamento del settore di scansione in senso antiorario
10. Modalità di scansione / selezione del settore di scansione
11. Selezione della velocità di rotazione

## Indicatori LED

12. Indicatore di accensione/spengimento
13. Indicatore di modalità autolivellamento
14. Indicatore della modalità di impostazione della pendenza
15. Indicatore di ripetuto autolivellamento dopo disallineamento
16. Indicatore di autolivellamento disattivato dopo disallineamento



## FUNZIONAMENTO

### Ricarica della batteria nel laser rotativo

Il dispositivo è alimentato da una batteria Li-Ion ricaricabile integrata.

Se l'indicatore di alimentazione sul pannello di controllo

inizia a lampeggiare durante il funzionamento, la batteria deve essere ricaricata.

Per caricare la batteria, collegare il caricabatterie a una fonte di alimentazione. Inserire il caricabatterie nella porta di ricarica Type-C sulla batteria. Utilizzare solo il caricabatterie fornito con il dispositivo per caricare il pacco batteria.

Una carica completa richiede circa 7 ore. È consentito utilizzare il dispositivo durante la ricarica. Durante la ricarica, l'indicatore di alimentazione sul caricabatterie rimarrà rosso. Attendere che si accenda l'indicatore verde, che indica la carica completa, quindi scollegare il caricabatterie.

Rimuovere le batterie se il dispositivo non verrà utilizzato per un lungo periodo di tempo.

### Sostituzione delle batterie nel ricevitore laser

Il ricevitore è alimentato da 2x1,5V AA (RotoSense) / 4x1,5V AA (X-actRoto) batterie alcaline incluse nella confezione include. Il vano batteria si trova sul lato posteriore del ricevitore.

Sostituire le batterie se l'indicatore di carica della batteria sul display appare come mostrato (X-actRoto), oppure se l'indicatore di alimentazione inizia a lampeggiare (RotoSense). Aprire il coperchio del vano batteria, rimuovere le batterie e inserire quelle nuove, rispettando la corretta polarità. Richiudere il coperchio fino a quando non scatta in posizione.

Rimuovere le batterie dal ricevitore se non verrà utilizzato per un lungo periodo per evitare corrosione e scaricamento delle batterie.

## Ricarica della batteria del telecomando

Il dispositivo è alimentato da una batteria Li-Ion da 3,7 V 3000 mAh integrata nel corpo del dispositivo.

Caricare la batteria se l'indicatore di alimentazione inizia a lampeggiare. Per caricare la batteria, collegare il caricabatterie a una fonte di alimentazione. Inserire il caricabatterie nella porta Type-C per iniziare la ricarica. Per caricare la batteria, utilizzare il caricabatterie fornito con il prodotto.

Una carica completa della batteria richiede 3-4 ore. Il funzionamento del dispositivo durante la ricarica è consentito.

## Accendere/spengere il laser rotativo

Premere il tasto per accendere il laser.

Premere il pulsante per spegnere.

## MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

### Modalità automatica (autolivellamento)

Posizionare il laser rotativo su una superficie piana e stabile o su un treppiede da 5/8" in posizione verticale o orizzontale.

Accendere il laser rotativo. Il raggio laser e l'indicatore di livellamento lampeggeranno durante l'autolivellamento.

Una volta completato l'autolivellamento, il raggio laser smetterà di lampeggiare e la testa rotante inizierà a ruotare in senso orario a 600 giri/min.

Se il laser rotante è fuori dal campo di autolivellamento di 5°, il raggio laser e l'indicatore di modalità lampeggeranno contemporaneamente e il dispositivo emetterà un segnale acustico. Spegnere il laser rotante, riposizionarlo e riavviare.

### Modalità manuale

Questa modalità consente di proiettare piani inclinati fino a ±10% lungo gli assi X e Y.

Posizionare il dispositivo su una superficie stabile o su un treppiede da 5/8" in posizione orizzontale.

Accendere il dispositivo.

Premere il tasto della modalità manuale; si accenderà l'indicatore della modalità manuale.

Premere e tenere premuto per regolare l'angolo di inclinazione lungo l'asse X.

Premere e tenere premuto per regolare l'angolo di inclinazione lungo l'asse Y.

Per uscire dalla modalità manuale, premere di nuovo. L'indicatore spegnerà e il dispositivo tornerà in modalità di autolivellamento.

## Disattivazione dell'autolivellamento automatico dopo disallineamento

Se il dispositivo viene disallineato da un'azione esterna, smetterà di autolivellarsi. La testa rotante si fermerà e il dispositivo emetterà un segnale acustico continuo. Spegnere il dispositivo, riavviarlo e ripetere l'autolivellamento.

Per disattivare l'autolivellamento automatico dopo il disallineamento, premere il tasto.

L'indicatore si illuminerà di verde.

## Ripetuto autolivellamento dopo disallineamento

Questa funzione consente la rotazione continua della testa rotante in caso di lievi disturbi, garantendo un funzionamento stabile.

Se l'inclinazione supera il campo di autolivellamento, il raggio laser e l'indicatore di modalità lampeggeranno contemporaneamente e il dispositivo emetterà un segnale acustico. Una volta che l'inclinazione rientra nel campo, il dispositivo riprenderà il funzionamento.

Per attivare l'autolivellamento dopo il disallineamento, premere il tasto.

L'indicatore si illuminerà di verde.

## Punto a piombo laser

Il dispositivo è dotato di un punto verso l'alto (zenit) e di un punto verso il basso (nadir). I punti a piombo sono attivi in tutte le modalità di funzionamento.

## Velocità di rotazione

Premere il tasto per cambiare la velocità di rotazione dell'emettitore laser. La velocità di rotazione cambierà nel modo seguente:

ROTO HVG 800: 0/300/600/1000.

Con telecomando - 0/300/600/1000/1500 rpm.

ROTO HVG 800 DS: 0/300/600/1000.

Con telecomando DS-remote - 0/300/600/1000/1500/3000 rpm.

**Attenzione!** Più bassa è la velocità di rotazione, più luminoso è il raggio.

**Movimento a passi**



Premere per impostare la velocità di rotazione su 0. La

testa si fermerotante.

Premere per movimento a passo singolo in senso orario.

Premere per lo spostamento di un solo passo in senso antiorario.

**Modalità scansione**

La modalità di scansione consente di vedere la linea laser a lunga distanza.



Premere per impostare la velocità di rotazione su 0. La

testa si fermerotante.



Premere per attivare la modalità di scansione.

Premere ripetutamente il tasto per selezionare il settore di scansione: 5°–10°–30°–90°.

Premere per spostare il settore di scansione in senso orario, oppure per ruotarlo in senso antiorario.

Per uscire dalla modalità di scansione, premere di nuovo.

**FUNZIONAMENTO CON IL RICEVITORE LASER Accensione/spengimento**

Premere per accendere il ricevitore.

Premere e tenere premuto per 3 secondi per spegnerlo.

**Imprecisione**

Per impostazione predefinita, è impostata un'alta precisione.



Premere per selezionare l'imprecisione:

**RotoSense:**alta (±1 mm), grossolana (±1,5 mm).

**X-actRoto:**alta (±1 mm/50 m), standard (±2 mm/50 m), basso (±5 mm/250 m), minimo (±10 mm/350 m).

**Indicazione sonora**

Premere per regolare il volume.

**Display retroilluminato**

Per impostazione predefinita, il display retroilluminato è spento. Premere il tasto per accendere/spegnere la retroilluminazione.

**Unità di misura (X-Act Roto)**

**MM**

Premere **IN** per selezionare l'unità di misura: mm, pollici, pollici frazionari.

**Impostazione zero (X-Act Roto)**

**0**  
**SET**

Premere **SET** all'interno del campo del ricevitore per impostare la posizione attuale del laser come punto zero predefinito.

**Lavorare con il ricevitore**

Accendere il ricevitore e configurare le impostazioni. Fissare il ricevitore su una stadia, superficie metallica, ecc.

Posizionalo nel percorso del raggio laser.

Spostare il ricevitore verso l'alto o verso il basso seguendo le frecce sul display LCD (anteriore o posteriore, a seconda di quale sia più comodo) e gli indicatori LED (X-ActRoto).

Una freccia verso il basso indica che il ricevitore deve essere spostato verso il basso; una freccia verso l'alto indica che deve essere spostato verso l'alto.

L'indicatore mostra la distanza esatta dalla linea laser (X-Act Roto). Quando il raggio laser colpisce il centro del ricevitore e si allinea con i segni di livello, il ricevitore emette un segnale acustico (se abilitato) e il simbolo di rilevamento laser appare sul display.

**FUNZIONAMENTO CON IL TELECOMANDO**

I tasti sul telecomando duplicano i tasti del pannello di controllo del laser rotante, consentendo il funzionamento a distanza fino a 300 m per ROTO HVG 800 DS e fino a 500 m per ROTO HVG 800 DS.

**Impostazione dell'angolo di inclinazione tramite il telecomando (ROTO HVG 800 DS)**

1. Premere il tasto modalità inclinazione **SLOPE**. L'indicatore di modalità si illuminerà.

2. Utilizzare i tasti per spostare il cursore a sinistra e a destra.



3. Utilizzare i tasti per impostare l'angolo di inclinazione sugli assi X e Y.

4. Confermare i valori impostati premendo **SLOPE** tasto per impostare l'angolo di inclinazione.



5. Premere per reimpostare i valori impostati.

**CONTROLLO DELL'IMPRECISIONE**

**Asse X**

1. Posizionare il dispositivo a 0,5 m da una parete e a 10 m dalla parete opposta, con l'asse X rivolto verso la parete.

2. Accendere il dispositivo. Dopo l'autolivellamento, segnare la posizione del raggio su entrambe le pareti come X1 e X2.

3. Spegnerè il dispositivo. Spostarlo sulla parete opposta senza cambiare la posizione del dispositivo.

4. Accendere il dispositivo. Allineare la linea proiettata con il punto X2.

5. Segnare il raggio sulla parete opposta come X3.

6. Se la distanza tra X1 e X3 supera 1 mm, spegnere il dispositivo e contattare il centro assistenza.

**Asse Y**

1. Posizionare il dispositivo con l'asse Y rivolto verso la parete.

2. Accendere il dispositivo. Dopo l'autolivellamento, segnare la posizione del raggio su entrambe le pareti come Y1 e Y2.

3. Spegnerè il dispositivo. Spostarlo sulla parete opposta senza ruotare il corpo.

4. Accendere il dispositivo. Allineare la linea proiettata con il punto Y2.

5. Segnare il raggio sulla parete opposta come Y3.

6. Se la distanza tra Y1 e Y3 supera 1 mm, spegnere il dispositivo e contattare il centro assistenza.

**CURA E MANUTENZIONE**

La livella laser rotativa è uno strumento ad alta precisione e richiede una manipolazione accurata. Prima dell'uso, e dopo qualsiasi urto meccanico (cadute, impatti), verificare sempre la precisione.

**L'osservanza delle seguenti raccomandazioni prolungherà la durata del dispositivo:**

1) Tenere il dispositivo, le parti di ricambio e gli accessori fuori dalla portata dei bambini e delle persone non autorizzate.

2) Trasportare il dispositivo solo quando è spento e all'interno della sua valigetta in plastica rigida.

3) Non conservare il dispositivo in ambienti polverosi o sporchi. Lo strumento è resistente all'umidità e polvere, ma una lunga esposizione a questi elementi può danneggiare le parti mobili interne dello strumento.

4) Conservare il dispositivo in un luogo asciutto. Lo strumento è resistente all'umidità, ma precipitazioni, umidità e liquidi contenenti minerali possono danneggiare i circuiti elettrici dello strumento. Non tentare di asciugare lo strumento con il fuoco o un asciugacapelli.

5) Non conservare a temperature superiori a +50°C. Il calore eccessivo riduce la durata dell'elettronica, danneggia le batterie e deforma o fonde le parti in plastica.

6) Non conservare a temperature inferiori a -20°C. Dopo l'esposizione al freddo, può formarsi condensa quando il dispositivo viene portato all'interno, danneggiando l'elettronica.

7) Proteggere il dispositivo da urti, cadute e forti vibrazioni per evitare la perdita di imprecisione.

8) Controllare periodicamente l'imprecisione (vedere «Controllo dell'imprecisione»). Se è necessaria la calibrazione, contattare il centro assistenza.

9) Pulire il dispositivo con un panno morbido e umido. Non utilizzare prodotti chimici aggressivi, solventi o detergenti.

10) Pulire l'apertura del laser con un panno privo di lanugine e alcol isopropilico.

11) Rimuovere le batterie se il dispositivo non verrà utilizzato per un periodo prolungato.

12) Conservare la batteria in un luogo asciutto a una temperatura compresa tra 0°C e 30°C.

13) Non lasciare batterie scariche all'interno del dispositivo.

<b>UTILIZZO</b>	
Gli strumenti, gli accessori e la confezione scaduti devono essere smaltiti per il riciclaggio dei rifiuti. Si prega di inviare lo strumento al seguente indirizzo per il corretto riciclaggio:	

CONDTROL GmbH Im Wiegenfeld 4 85570 Markt Schwaben Germania	
--	--

Non gettare lo strumento nei rifiuti urbani!

Secondo la direttiva europea 2002/96/CE, gli strumenti di misura scaduti e i loro componenti devono essere raccolti separatamente e sottoposti a riciclaggio ecologico dei rifiuti.

**GARANZIA**

Tutti i prodotti CONDTROL GmbH sono sottoposti a controllo post-produzione e sono regolati dalle seguenti condizioni di garanzia. Il diritto dell'acquirente di reclamare per difetti e le disposizioni generali della legislazione vigente non decadono.

1) CONDTROL GmbH si impegna a eliminare tutti i difetti del prodotto, riscontrati durante il periodo di garanzia, che rappresentano un difetto di materiale o di fabbricazione, in modo completo e a proprie spese.

2) Il periodo di garanzia è di 24 mesi e decorre dalla data di acquisto da parte dell'utente finale (vedere il documento giustificativo originale).

3) La garanzia non copre i difetti derivanti da usura o uso improprio, malfunzionamenti del prodotto causati dal mancato rispetto delle istruzioni di questo manuale utente, manutenzione e assistenza non tempestive e cura insufficiente, l'uso di accessori e parti di ricambio non originali. Le modifiche al design del prodotto sollevano il venditore da qualsiasi responsabilità per gli interventi in garanzia. La garanzia non copre i danni estetici che non ostacolano il normale funzionamento del prodotto.

4) CONDTROL GmbH si riserva il diritto di decidere sulla sostituzione o riparazione del dispositivo.

5) Altri reclami non menzionati sopra non sono coperti dalla garanzia.

6) Dopo l'esecuzione dei lavori in garanzia da parte di CONDTROL GmbH, il periodo di garanzia non viene rinnovato né esteso.

7) CONDTROL GmbH non è responsabile per la perdita di profitto o per gli inconvenienti associati a un difetto del dispositivo, né per i costi di noleggio di apparecchiature alternative durante il periodo di riparazione.

Questa garanzia è soggetta alla legge tedesca, ad eccezione delle disposizioni della Convenzione delle Nazioni Unite sui contratti di compravendita internazionale di merci (CISG). In caso di garanzia, restituire il prodotto al rivenditore oppure spedirlo con la descrizione del difetto al seguente indirizzo:

CONDTROL GmbH Im Wiegenfeld 4 85570 Markt Schwaben Germania	
--	--

# ES NIVEL LÁSER ROTATIVO ROTO HVG 800/800 DS

Manual de usuario

Felicitaciones por la compra del nivel láser rotativo CONDTROL ROTO HVG 800/ ROTO HVG 800 DS. Antes de utilizar el dispositivo por primera vez, lea atentamente las instrucciones de seguridad proporcionadas en este manual de usuario.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

**¡Atención!** Este manual de usuario es una parte esencial de su dispositivo. Antes de comenzar a trabajar, lea atentamente el manual. Si el instrumento se entrega a alguien para su uso temporal, asegúrese de adjuntar el manual de usuario.

- No utilice el instrumento de manera incorrecta.
- No retire las señales de advertencia y protéjalas de la abrasión, ya que contienen información sobre el uso seguro del instrumento.



**¡Radiación láser!**  
No mire fijamente al haz  
Láser de clase 2  
<1 mW 515 nm  
IEC 60825-1: 2014-05

- No mire directamente al haz del láser ni a su reflejo, ya sea a simple vista o a través de instrumentos ópticos. No apunte el haz del láser a personas o animales sin necesidad, ya que puede causar ceguera.

- Para proteger sus ojos, ciérrelos o mire hacia otro lado.
- Siempre configure el dispositivo de manera que los haces láser se proyecten por encima o por debajo del nivel de los ojos.
- No permita que personas no autorizadas ingresen al área de trabajo del dispositivo.
- Mantenga el dispositivo fuera del alcance de los niños y personas no autorizadas.
- No desmonte ni repare el dispositivo usted mismo. El mantenimiento y las reparaciones deben ser realizados únicamente por personal calificado utilizando repuestos originales.
- No opere el dispositivo en ambientes explosivos, cerca de materiales inflamables.

- Las gafas láser se utilizan para una mejor visualización del haz láser. No las use para otros fines. Las gafas láser no protegen contra la radiación láser, no están destinadas a la protección UV y afectan la percepción del color.

- No permita que las baterías se sobrecalienten para evitar explosión y fuga de electrolito. Si el líquido entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, enjuague abundantemente con agua limpia durante 10 minutos y consulte a un médico.

## USO PREVISTO

ROTO HVG 800 es un láser rotativo autonivelante, diseñado para trabajadores de la construcción, yeseros y contratistas, destinado a proyectar planos verticales y horizontales, así como puntos de plomada. La función de ajuste de pendiente permite proyectar planos inclinados con una inclinación de hasta ±10% para los ejes X e Y. Este láser rotativo es adecuado para su uso tanto en interiores como en exteriores en áreas de construcción.

ROTO HVG 800 DS ofrece capacidades ampliadas para uso profesional. El control remoto digital DS-remote permite ajustar el ángulo de inclinación del plano láser y aumentar la velocidad de rotación de la cabeza láser hasta 3000 rpm, garantizando una línea brillante y estable. El receptor digital X-actRoto proporciona una precisión a nivel milimétrico en la posición del haz.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	ROTO HVG 800	ROTO HVG 800 DS
Rango de funcionamiento con detector (diámetro)	800 m	
Precisión	±0,05 mm/m	
Electrónico rango de autonivelación	±5°	
Ángulo de inclinación de los ejes X e Y	±10%	
Velocidad de rotación	0, 300, 600, 1000, 1500 rpm	0, 300, 600, 1000, 1500, 3000 rpm
Modo de escaneo	Escaneando sector 5°, 10°, 30°, 90°	
Máximo funcionamiento distancia del control remoto	300 m	500 m
Tiempo de funcionamiento de la batería	22 h	
Protección contra el polvo y el agua	IP66	
Tipo de láser	Clase II 515 nm <1 mW	
Temperatura de funcionamiento	-10°C ~ +50°C	
Temperatura de almacenamiento	-20°C ~ +50°C	
Fuente de alimentación del dispositivo	16,8 V 2000 mAh batería recargable de ion de litio	
Receptor láser fuente de alimentación	2 x 1,5 V pilas alcalinas AA	4 x 1,5 V pilas alcalinas AA

Control remoto fuente de alimentación	3,7 V 3000 mAh Li-Ion
Rosca de montaje para trípode	5/8"
Dimensiones	215 x 215 x 232 mm
Peso	3,5 kg

## PAQUETE DE ENTREGA

**ROTO HVG 800:** láser rotativo, receptor láser RotoSense, control remoto, cargador, gafas, manual de funcionamiento, maletín rígido.

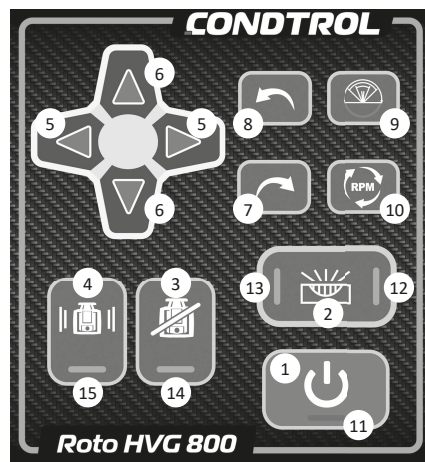
**ROTO HVG 800 DS:** láser rotativo, receptor láser X-actRoto, Control remoto digital DS-remote, cargador, gafas, manual de usuario, estuche rígido.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

1. Ventanas de salida del láser
2. Cabezal giratorio
3. Ventana de salida del punto láser
4. Panel de control
5. Compartimento de la batería
6. Conector de alimentación
7. Rosca para trípode de 5/8"



## Panel de control



1. Encender/apagar láser rotativo
2. Modo manual
3. Autonivelación desactivada después de desalineación
4. Reajuste automático repetido después de desalineación
5. Ajuste de inclinación a lo largo del eje X
6. Ajuste de inclinación a lo largo del eje Y
7. Desplazamiento del sector de escaneo en sentido horario
8. Desplazamiento del sector de escaneo en sentido antihorario
9. Modo de escaneo/selección del sector de escaneo
10. Selección de velocidad de rotación

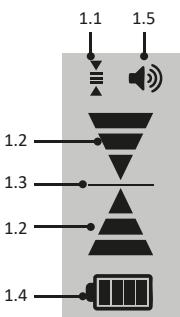
## Indicadores LED:

11. Indicador de encendido/apagado
12. Indicador de modo de autonivelación
13. Indicador de modo manual
14. Indicador de auto-nivelación desactivada después de desalineación
15. Indicador de auto-nivelación repetida después de desalineación

## Receptor láser RotoSense (ROTO HVG 800)

1. Pantalla

- 1.1. Indicador de precisión (grosso / alto)
- 1.2. Indicador de dirección
- 1.3. Línea láser indicador de detección
- 1.4. Carga de la batería indicador de nivel
- 1.5. Indicador de señal sonora

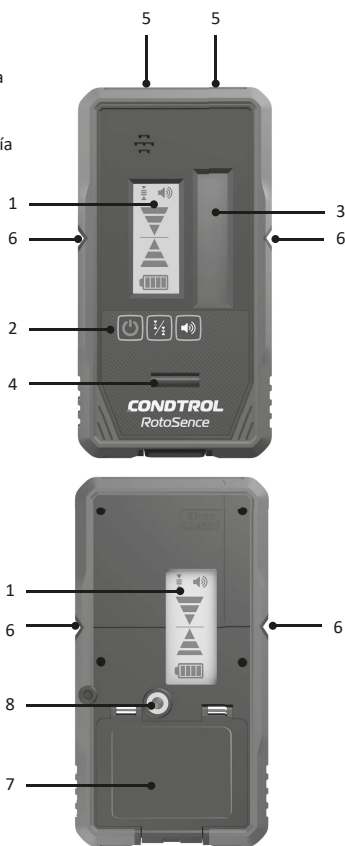


## 2. Teclado:

- Encender/apagar
- Precisión
- Señal sonora

## 3. Sensor receptor

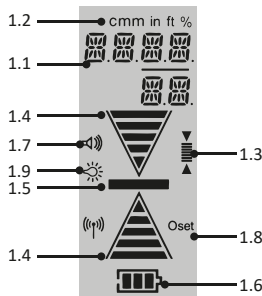
3. Sensor receptor
4. Nivel de burbuja
5. Imanes
6. Marcas de nivel
7. Tapa de la batería
8. Rosca de 1/4"



## Receptor láser X-actRoto (ROTO HVG 800 DS)

1. Pantalla

- 1.1. Indicación de distancia a la línea láser
- 1.2. Unidad de medida
- 1.3. Indicador de precisión (alta/estándar/baja/mínima)
- 1.4. Indicador de dirección
- 1.5. Indicador de detección de línea láser
- 1.6. Indicador de nivel de batería
- 1.7. Indicador de señal sonora
- 1.8. Ajuste a cero
- 1.9. Indicador de retroiluminación

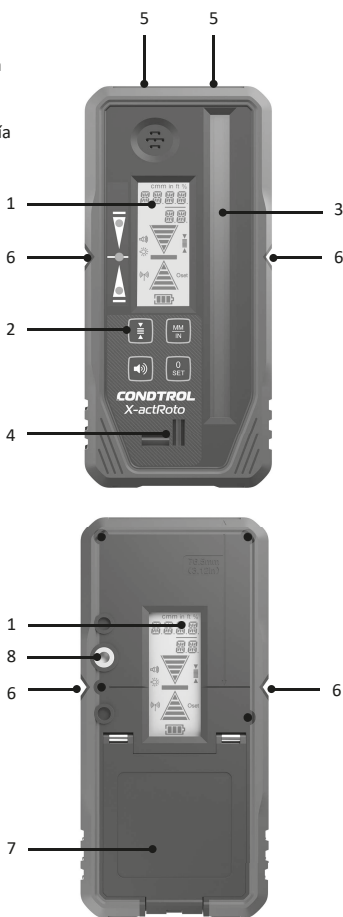


## 2. Teclado:

- Encender/apagar / retroiluminación LCD
- Configuración de precisión
- Activar/desactivar señal sonora
- Selección de unidad
- Ajuste a cero

## 3. Sensor receptor

4. Nivel de burbuja
5. Imanes
6. Marcas de nivel
7. Tapa de la batería
8. Rosca de 1/4"

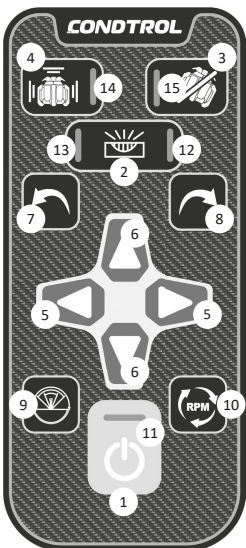


## Control remoto (ROTO HVG 800)

1. Encender/apagar
2. Modo manual
3. Autonivelación desactivada después de desalineación
4. Reajuste automático repetido después de desalineación
5. Ajuste de inclinación a lo largo del eje X
6. Ajuste de inclinación a lo largo del eje Y
7. Desplazamiento del sector de escaneo en sentido anti horario
8. Desplazamiento del sector de escaneo en sentido horario
9. Modo de escaneo / selección del sector de escaneo
10. Selección de velocidad de rotación

## Indicadores LED:

11. Indicador de encendido/apagado
12. Indicador de modo manual
13. Modo de autonivelación Indicador
14. Indicador de repetido autonivelante después del desalineamiento
15. Indicador de auto-nivelación repetida después del desalineamiento
16. Indicador de nivel de batería
17. Indicador de señal sonora
18. Ajuste a cero
19. Indicador de retroiluminación



## Control remoto DS-remote (ROTO HVG 800 DS)

### Panel de control

1. Encender/apagar
2. Pantalla
- 2.1 Valor del ángulo de inclinación en el plano X
- 2.2 Valor del ángulo de inclinación en el plano Y
- 2.3 Indicador de sector de escaneo
- 2.4 Indicador de velocidad de rotación
- 2.5 Indicador de modo
- 2.6 Indicador de auto-nivelación repetida después de desalineación
- 2.7 Indicador de auto-nivelación desactivada después de desalineación



### 3. Modo de ajuste de pendiente

4. Autonivelación desactivada después de desalineación
5. Repetición de auto-nivelación después de desalineación
6. Movimiento del cursor a la izquierda y a la derecha
7. Configuración del valor del ángulo de inclinación a lo largo de los ejes X e Y
8. Desplazamiento del sector de escaneo en sentido horario
9. Desplazamiento del sector de escaneo en sentido antihorario
10. Modo de escaneo / selección del sector de escaneo
11. Selección de velocidad de rotación

## Indicadores LED

12. Indicador de encendido/apagado
13. Indicador de modo de autonivelación
14. Indicador del modo de ajuste de pendiente
15. Indicador de auto-nivelación repetida después de desalineación
16. Indicador de auto-nivelación desactivada después de desalineación



## OPERACIÓN

### Cargando la batería en el láser rotativo

El dispositivo funciona con una batería Li-Ion recargable incorporada.

Si el indicador de encendido en el panel de control empieza a parpadear durante el funcionamiento, la batería debe cargarse.

Para cargar la batería, conecte el cargador a una fuente de alimentación. Inserte el cargador en el puerto de carga Type-C de la batería. Utilice únicamente el cargador suministrado con el dispositivo para cargar el paquete de baterías. Una carga completa tarda aproximadamente 7 horas. Se permite operar el dispositivo mientras se está cargando. Durante la carga, el indicador de encendido en el cargador permanecerá en rojo. Espere hasta que el indicador verde se encienda, lo que indica carga completa, y luego desconecte el cargador. Retire las baterías si el dispositivo no se va a utilizar durante un período prolongado.

### Reemplazo de las baterías en el receptor láser

El receptor funciona con 2x1,5V pilas AA (RotoSense) / 4x1,5V pilas AA (X-actRoto) alcalinas incluidas en el paquete de entrega. El compartimento de las pilas se encuentra en la parte trasera del receptor. Reemplace las baterías si el indicador de carga de la batería en la pantalla aparece como se muestra (X-actRoto), o si el indicador de encendido comienza a parpadear (RotoSense). Abra la tapa del compartimento de las baterías, retire las baterías e inserte unas nuevas, observando la polaridad correcta. Vuelva a colocar la tapa hasta que encaje en su lugar. Retire las baterías del receptor si no se va a utilizar durante un período prolongado para evitar la corrosión y el agotamiento de las baterías.

## Carga de la batería del control remoto

El dispositivo funciona con una batería de iones de litio de 3,7 V y 3000 mAh integrada en la carcasa del dispositivo.

Cargue la batería si el indicador de encendido comienza a parpadear. Para cargar la batería, conecte el cargador a una fuente de alimentación. Inserte el cargador en el puerto Type-C para comenzar la carga.

Para cargar la batería, utilice el cargador suministrado con el producto.

Una carga completa de la batería tarda de 3 a 4 horas. Se permite el funcionamiento del dispositivo durante la carga.

## Encender/apagar el láser rotatorio

Presione el botón para encender el láser.

Pulse el botón para apagar el dispositivo.

## MODOS DE OPERACIÓN

### Modo automático (auto-nivelación)

Coloque el láser rotativo sobre una superficie plana y estable o en un trípode de 5/8" en posición vertical u horizontal. Encienda el láser rotativo. El haz láser y el indicador de nivelación parpadearán mientras se autonivela.

Una vez que el autonivelado se haya completado, el haz láser dejará de parpadear y la cabeza rotatoria comenzará a girar en sentido horario a 600 rpm.

Si el láser rotativo está fuera del rango de autonivelación de 5°, el haz láser y el indicador de modo parpadearán simultáneamente, y el dispositivo emitirá una señal acústica. Apague el láser rotativo, vuelva a colocarlo y reinicielo.

### Modo manual

Este modo permite proyectar planos inclinados con una inclinación de hasta ±10% a lo largo de los ejes X e Y. Coloque el dispositivo sobre una superficie estable o en un trípode de 5/8" en posición horizontal. Encienda el dispositivo.

Pulse el botón de modo manual; el indicador de modo manual se encenderá.

Mantenga presionado para ajustar el ángulo de inclinación a lo largo del eje X.

Mantenga presionado para ajustar el ángulo de inclinación a lo largo del eje Y.

Mantenga presionado para ajustar el ángulo de inclinación a lo largo del eje Y.

Para salir del modo manual, pulse de nuevo. El indicador se apagará, y el dispositivo volverá al modo de autonivelación.

**Desactivación del autonivelado automático tras desalineación**  
Si el dispositivo se desalineara por una acción externa, dejará de nivelar. La cabeza giratoria se detendrá y el dispositivo emitirá una señal sonora continua. Apague el dispositivo, reinicielo y repita el auto-nivelado.

Para desactivar el autonivelado automático después de un

desalineamiento, pulse el botón. El indicador se iluminará en verde.

### Auto-nivelación repetida después de desalineación

Esta función permite la rotación continua de la cabeza giratoria en caso de ligeras perturbaciones, garantizando un funcionamiento estable.

Si la inclinación excede el rango de autonivelación, el haz láser y el indicador de modo parpadearán simultáneamente, y el dispositivo emitirá una señal sonora. Una vez que la inclinación vuelva a estar dentro del rango, el dispositivo reanudará el funcionamiento.

Para activar el auto-nivelado después de un desalineamiento,

pulse el botón. El indicador se iluminará en verde.

### Puntos de plomada láser

El dispositivo cuenta con un punto superior (cenit) y un punto inferior (nadir). Los puntos de plomada están activos en todos los modos de funcionamiento.

### Velocidad de rotación

Presione el botón para cambiar la velocidad de rotación del emisor láser. La velocidad de rotación cambiará de la siguiente manera:  
ROTO HVG 800: 0/300/600/1000.  
Con mando a distancia – 0/300/600/1000/1500 rpm.  
ROTO HVG 800 DS: 0/300/600/1000.

Con el mando DS-remote – 0/300/600/1000/1500/3000 rpm.

**¡Atención!** Cuanto menor sea la velocidad de rotación, más brillante será el haz.



# RU РОТАЦИОННЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ НИВЕЛИР ROTO HVG 800/800 DS



## Руководство по эксплуатации

Поздравляем с приобретением ротационного лазерного нивелира ROTO HVG 800/ ROTO HVG 800 DS CONDTROL. Перед первым использованием прибора, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с правилами безопасности, приведенными в данном руководстве по эксплуатации.

### УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

**Внимание!** Данная инструкция по эксплуатации является неотъемлемой частью Вашего прибора. Прежде чем приступить к работе с прибором, внимательно прочтите инструкцию. При передаче прибора во временное пользование обязательно прилагайте к нему данную инструкцию.

- Не используйте прибор не по назначению.
- Не удаляйте наклейки и таблички и предохраняйте их от стирания, т.к. они содержат информацию о безопасной эксплуатации прибора.



### Лазерное излучение! Не направляйте в глаза

Лазер класса 2  
<1 мВт 515 нм  
IEC 60825-1: 2014-05

- Не смотрите в лазерный луч, а также в его отражение, как незащищенным глазом, так и через оптические устройства. Не направляйте лазерный луч на людей и животных без необходимости. Вы можете их ослепить.
- Защита глаз обычно осуществляется путем отведения взгляда или закрытием век.
- Всегда устанавливайте прибор так, чтобы лазерные лучи проходили на расстояния выше или ниже уровня глаз.
- Не допускайте посторонних лиц в зону эксплуатации прибора.
- Храните прибор вне досягаемости детей и посторонних лиц.

- Не разбирайте и не ремонтируйте прибор самостоятельно. Обслуживание и ремонт следует поручать только квалифицированным специалистам и с применением оригинальных запасных частей.
- Запрещается эксплуатация прибора во взрывоопасной среде, вблизи легковоспламеняющихся материалов.
- Очки для работы с лазерным инструментом служат для лучшего распознавания лазерного луча, не используйте их для других целей. Лазерные очки не защищают от лазерного излучения, не предназначены для защиты от ультрафиолетового излучения и ухудшают восприятие цветов.
- Не допускайте нагревания элементов питания во избежание риска взрыва и вытекания электролита. При попадании жидкости на кожу немедленно промойте пораженный участок водой с мылом. В случае попадания в глаза, промойте их чистой водой в течение 10 минут, затем обратитесь к врачу.

### НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

CONDTRON ROTO HVG 800 – самовыравнивающийся ротационный лазерный нивелир, разработанный для строителей, штукатуров и подрядчиков и предназначенный для построения вертикальной и горизонтальной плоскостей, линий отвеса (зенит и надир). Прибор имеет функцию сканирования для построения задаваемой пользователем части лазерной плоскости, а также строит плоскости под уклоном до ±10% по осям X и Y. Прибор пригоден для эксплуатации как на закрытых, так и на открытых строительных площадках.

CONDTRON ROTO HVG 800 DS предоставляет расширенные возможности для профессионального использования. Цифровой пульт CONDTROL DS-remote позволяет задавать угол наклона лазерной плоскости и увеличивать скорость вращения лазерной головки до 3000 оборотов в минуту, гарантируя яркую и стабильную линию. Цифровой приёмник CONDTROL X-actRoto обеспечивает миллиметровую точность в позиционировании луча.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ROTO HVG 800	ROTO HVG 800 DS
Диапазон работы с детектором (в диаметре)	800 м	
Точность	±0,05 мм/м	
Диапазон электронного самовыравнивания	±5°	
Угол наклона прибора в плоскости X и Y	±10%	
Скорость вращения	0, 300, 600, 1000, 1500 об/мин	0, 300, 600, 1000, 1500, 3000 об/мин
Режим сканирования	Сектор сканирования 5°, 10°, 30°, 90°	

Максимальная дистанция работы пульты управления	300 м	500 м
Время работы элементов питания прибора	22 ч	
Пыле- и влагозащита	IP66	
Тип лазера	Класс II 515 нм <1 мВт	
Рабочая температура	-10°C ~ +50°C	
Температура хранения	-20°C ~ +50°C	
Элементы питания прибора	16,8 В 2000 мАч литий-ионный перезаряжаемый аккумулятор	
Элементы питания лазерного приемника	2 x 1,5 В AA щелочные батарейки	4 x 1,5 В AA щелочные батарейки
Элементы питания пульта управления	3,7 В 3000 мАч литий-ионный аккумулятор	
Тип резьбы для крепления на штатив	5/8"	
Габаритные размеры	215 x 215 x 232 мм	
Вес	3,5 кг	

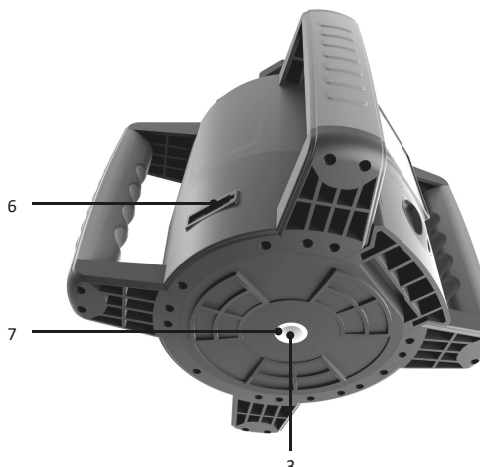
### КОМПЛЕКТАЦИЯ

**ROTO HVG 800:** ротационный лазерный нивелир, лазерный приемник CONDTROL RotoSense, пульт дистанционного управления, зарядное устройство, очки, инструкция по эксплуатации, пластиковый кейс.

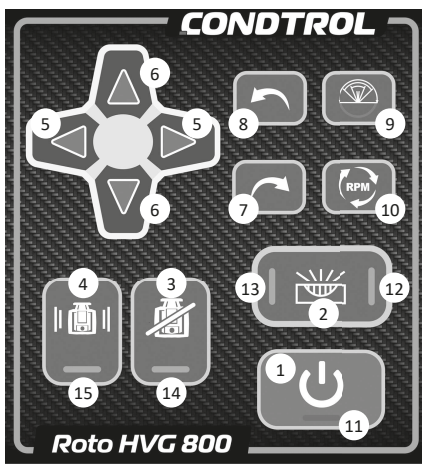
**ROTO HVG 800 DS:** ротационный лазерный нивелир, лазерный приемник CONDTROL X-actRoto, цифровой пульт дистанционного управления CONDTROL DS-Remote, зарядное устройство, очки, инструкция по эксплуатации, пластиковый кейс.

### ВНЕШНИЙ ВИД ПРИБОРА

1. Окна лазерного излучателя
2. Ротационная головка
3. Отверстие для выхода отвесного луча
4. Панель управления
5. Батарейный отсек
6. Разъем питания
7. Резьба под штатив 5/8"



### Панель управления



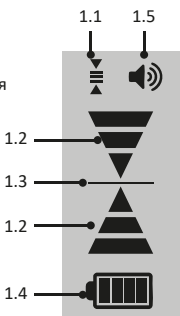
1. Включение/выключение прибора
2. Включение/выключение ручного режима работы
3. Отключение автоматического выравнивания после разгоризонтирования
4. Повторное выравнивание после разгоризонтирования
5. Настройка угла наклона по оси X
6. Настройка угла наклона по оси Y
7. Перенос лазерной точки/сектора сканирования по часовой стрелке
8. Перенос лазерной точки/сектора сканирования против часовой стрелки
9. Режим сканирования/выбор сектора сканирования
10. Изменение скорости вращения

### Световые индикаторы:

11. Индикатор работы прибора / питания
12. Индикатор автоматического выравнивания
13. Индикатор ручного режима работы
14. Индикатор отключения автоматического выравнивания после разгоризонтирования
15. Индикатор повторного выравнивания после разгоризонтирования

### Лазерный приемник Rotosense (ROTO HVG 800)

1. Дисплей
- 1.1. Индикатор точности (грубая ±1,5 мм/высокая ±1 мм)
- 1.2. Индикатор направления движения
- 1.3. Индикатор обнаружения лазерной линии
- 1.4. Индикатор уровня заряда батареи
- 1.5. Индикатор звукового сигнала



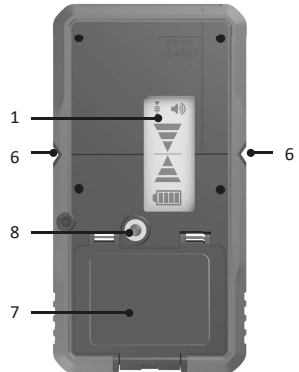
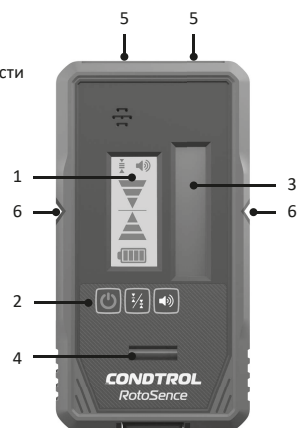
### 2. Клавиатура:

- Включение/выключение приемника

- Настройка точности

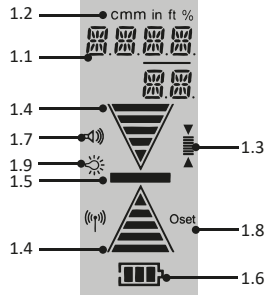
- Включение/выключение звукового сигнала

3. Фотоприемник
4. Пузырьковый уровень
5. Магниты
6. Отметки уровня
7. Крышка батарейного отсека
8. Резьба 1/4"



### Лазерный приемник X-actRoto (ROTO HVG 800 DS)

1. Дисплей
- 1.1. Индикатор расстояния до лазерной линии
- 1.2. Единица измерения
- 1.3. Индикатор точности (высокая/стандартная/низкая/минимальная)
- 1.4. Индикатор направления движения
- 1.5. Индикатор обнаружения лазерной линии
- 1.6. Индикатор уровня заряда батареи
- 1.7. Индикатор звукового сигнала
- 1.8. Установка ноля
- 1.8. Индикатор подсветки



### 2. Клавиатура:

- Включение/выключение приемника, включение/выключение подсветки

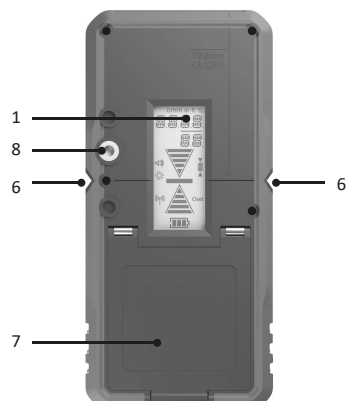
- Настройка точности

- Включение/выключение звукового сигнала

- Выбор единицы измерения

- Установка ноля

3. Фотоприемник
4. Пузырьковый уровень
5. Магниты
6. Отметки уровня
7. Крышка батарейного отсека
8. Резьба 1/4"



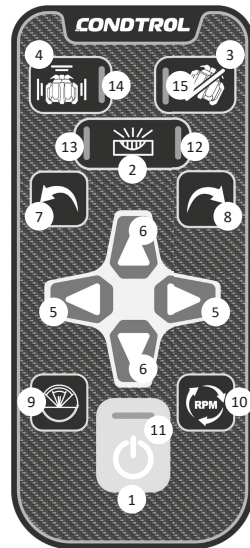
### Пульт дистанционного управления (ROTO HVG 800)

#### Панель управления

1. Включение/выключение
2. Включение/выключение ручного режима работы
3. Отключение автоматического выравнивания после разгоризонтирования
4. Повторное выравнивание после разгоризонтирования
5. Настройка угла наклона по оси X
6. Настройка угла наклона по оси Y
7. Перенос лазерной точки/сектора сканирования против часовой стрелки
8. Перенос лазерной точки/сектора сканирования по часовой стрелке
9. Режим сканирования/выбор сектора сканирования
10. Изменение скорости вращения

#### Световые индикаторы:

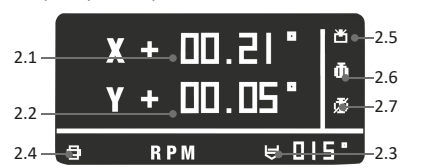
11. Индикатор питания
12. Индикатор ручного режима работы
13. Индикатор автоматического выравнивания
14. Индикатор повторного выравнивания после разгоризонтирования
15. Индикатор отключения автоматического выравнивания после разгоризонтирования



### Пульт дистанционного управления DS-remote (ROTO HVG 800 DS)

#### Панель управления

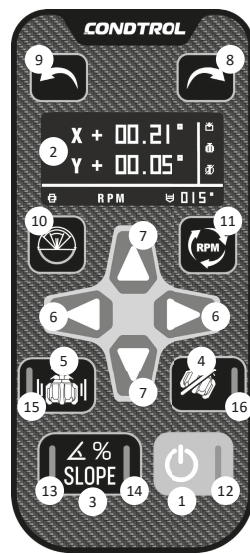
1. Включение/выключение
2. Дисплей
- 2.1. Значение угла наклона в плоскости X
- 2.2. Значение угла наклона в плоскости Y
- 2.3. Индикатор сектора сканирования
- 2.4. Индикатор скорости вращения
- 2.5. Индикатор режима
- 2.6. Индикатор повторного выравнивания после разгоризонтирования
- 2.7. Индикатор отключения автоматического выравнивания после разгоризонтирования



3. Включение/выключение ручного режима работы
4. Отключение автоматического выравнивания после разгоризонтирования
5. Повторное выравнивание после разгоризонтирования
6. Передвижение курсора влево и вправо
7. Задание величины угла наклона по осям X и Y
8. Перенос лазерной точки/сектора сканирования по часовой стрелке
9. Перенос лазерной точки/сектора сканирования против часовой стрелки
10. Режим сканирования/выбор сектора сканирования
11. Изменение скорости вращения

#### Световые индикаторы

12. Индикатор питания
13. Индикатор автоматического выравнивания
14. Индикатор режима построения наклонных плоскостей
15. Индикатор повторного выравнивания после разгоризонтирования
16. Индикатор отключения автоматического выравнивания после разгоризонтирования



### РАБОТА С ПРИБОРОМ

#### Зарядка аккумулятора в ротационном нивелире

Питание прибора осуществляется с помощью литий-ионного аккумулятора, встроенного в корпус прибора.



Если во время работы индикатор питания на панели управления начнет мигать – необходимо зарядить аккумулятор.

Для зарядки аккумулятора подключите зарядное устройство к источнику питания. Вставьте зарядное устройство в разъем Туре-С для зарядки.

Для зарядки аккумулятора используйте зарядное устройство, входящее в комплект поставки.

Полная зарядка аккумуляторов занимает 7 часов. Эксплуатация прибора во время зарядки допускается.

При этом индикатор питания на зарядном устройстве будет непрерывно гореть красным. Дождитесь появления зеленого индикатора, сигнализирующего о полной зарядке аккумулятора, и отключите зарядное устройство.

Внимательно элементы питания из прибора, если он не используется в течение длительного времени.

#### Замена элементов питания в лазерном приемнике

Питание приемника осуществляется с помощью 2x1,5В AA (RotoSense) / 4x1,5В AA (X-actRoto) щелочных батареек, входящих в комплект поставки. Батарейный отсек находится на задней стороне приемника.

Замените элемент питания, если на дисплее индикатор заряда батареи выглядит так (X-actRoto) или индикатор питания начнет мигать (RotoSense). Откройте крышку батарейного отсека, освободив защелку, выньте элементы питания и установите новые, соблюдая полярность. Установите крышку батарейного отсека обратно до щелчка.

Внимайте элементы питания из приемника, если он длительное время не используется во избежание коррозии и разряда батарей.

#### Зарядка аккумулятора в пульте дистанционного управления

Питание прибора осуществляется с помощью 3,7 В 3000 мАч литий-ионного аккумулятора, встроенного в корпус прибора. Зарядите аккумулятор, если индикатор питания начал мигать. Для зарядки аккумулятора подключите зарядное устройство к источнику питания. Вставьте зарядное устройство в разъем Туре-С для зарядки.

Для зарядки аккумулятора блока используйте зарядное устройство, входящее в комплект поставки. Полная зарядка аккумуляторов занимает 3-4 часа. Эксплуатация прибора во время зарядки допускается.

#### Включение/выключение прибора

Нажмите на кнопку чтобы включить прибор. Для выключения прибора нажмите и удерживайте кнопку .

#### РЕЖИМЫ РАБОТЫ

##### Автоматический режим (самовыравнивание)

Установите прибор на твердую устойчивую поверхность, штатив 5/8" в вертикальном или горизонтальном положении. Включите прибор. Лазерный луч и индикатор самовыравнивания мигают в процессе самовыравнивания ротационной головки.

По завершению самовыравнивания лазерный луч перестает мигать, и головка лазерного излучения начнет вращаться по часовой стрелке со скоростью 600 об/мин.

Если наклон корпуса прибора превышает диапазон самовыравнивания 5°, лазерный луч и индикатор режима работы будут мигать одновременно, прибор будет издавать звуковой сигнал. Выключите прибор и установите его снова.

##### Ручной режим

Данный режим позволяет строить наклонные плоскости под углом до ±10% по осям X и Y.

Установите прибор на твердую устойчивую поверхность, штатив 5/8" в горизонтальном положении.



Включите прибор. Нажмите кнопку режима загорится индикатор ручного режима.

Нажмите и удерживайте для настройки угла наклона по оси X.


для настройки угла наклона по


оси Y.

Для выхода из ручного режима нажмите кнопку . Индикатор ручного режима выключится. Прибор вернется в режим самовыравнивания.


**Отключение автоматического выравнивания после разгоризонтирования**


Прибор, выведенный из равновесия внешним воздействием, не будет выравниваться. Ротационная головка перестанет вращаться, прибор будет издавать непрерывный звуковой сигнал. Необходимо выключить прибор, включить его снова и повторить самовыравнивание.


Для отключения автоматического выравнивания после разгоризонтирования нажмите кнопку . Индикатор будет гореть зеленым.

Для отключения автоматического выравнивания после разгоризонтирования нажмите кнопку . Индикатор будет гореть зеленым.

**Повторное выравнивание после разгоризонтирования**

Данная функция обеспечивает непрерывное вращение ротационной головки при незначительном выведении из равновесия внешним воздействием для поддержания стабильной работы. Если в результате внешнего воздействия наклон прибора превышает диапазон самовыравнивания, лазерный луч и индикатор режима работы будут мигать одновременно, прибор будет издавать звуковой сигнал. При возвращении наклона прибора в диапазон самовыравнивания, прибор продолжит работу. Для запуска повторного выравнивания после разгоризонтирования нажмите кнопку . Индикатор будет гореть зеленым.

Для запуска повторного выравнивания после разгоризонтирования нажмите кнопку . Индикатор будет гореть зеленым.


Для запуска повторного выравнивания после разгоризонтирования нажмите кнопку . Индикатор будет гореть зеленым.

**Верхний и нижний отвесные лучи**

В приборе предусмотрена возможность работы с верхним и нижним отвесом (зенит и надир). Точки отвеса светятся в любом режиме работы прибора.

Для включения/выключения отвесных лучей нажмите кнопку .

**Изменение скорости вращения**

Нажмите кнопку  чтобы изменить скорость вращения лазерного излучателя. Скорость вращения изменяется следующим образом:

ROTO HVG 800: 0/300/600/1000 об/мин.

С пультом управления: 0/300/600/1000/1500 об/мин.


ROTO HVG 800 DS: 0/300/600/1000 об/мин.


С пультом управления DS-remote: 0/300/600/1000/1500/3000 об/мин.


**ВНИМАНИЕ!** Чем медленнее скорость вращения, тем ярче пучок.

**Единичное движение**

Нажмите кнопку  чтобы изменить скорость вращения лазерного излучателя на 0. Ротационная головка перестанет вращаться.

Нажмите кнопку  для однократного движения по часовой стрелке.

Нажмите кнопку  для однократного движения против часовой стрелки.



Для включения/выключения единичного движения нажмите кнопку .


**Режим сканирования**

Нажмите кнопку  чтобы изменить скорость вращения лазерного излучателя на 0. Ротационная головка перестанет вращаться.

Нажмите кнопку  для активации режима сканирования.

Последовательным нажатием кнопки выберите необходимый сектор сканирования – 5°-10°-30°-90°.

Нажмите кнопку  для переноса сектора сканирования по часовой стрелке, кнопку  для переноса против часовой стрелки.


Для выхода из режима сканирования нажмите кнопку .

**РАБОТА С ПРИЕМНИКОМ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

**Включение/выключение приемника лазерного излучения**


Нажмите кнопку  для включения приемника.

Нажмите и удерживайте кнопку  3 секунды для выключения приемника.

Для включения/выключения приемника нажмите кнопку .

**Точность приемника лазерного излучения**

По умолчанию настроена высокая точность.

Нажмите кнопку  для выбора точности:

**RotoSense**: высокая (±1мм), грубая (±1,5мм)

**X-actRoto**: высокая (±1 мм/50 м), стандартная (±2 мм/50 м), низкая (±5 мм/250 м), минимальная (±10 мм/ 350 м).


Для выбора точности нажмите кнопку .

**Звуковая индикация в приемнике лазерного излучения**

Нажмите на кнопку  для выбора громкости.


Для включения/выключения звуковой индикации нажмите кнопку .


**Подсветка дисплея в приемнике лазерного излучения**

По умолчанию подсветка дисплея выключена. Нажмите кнопку  для включения/выключения подсветки дисплея.


Для включения/выключения подсветки дисплея нажмите кнопку .

**Единицы измерения (X-Act Roto)**

Нажмите на кнопку  для выбора единицы измерения: мм, дюймы, дробные дюймы.


Для выбора единицы измерения нажмите кнопку .

**Установка ноля (X-Act Roto)**

Нажмите кнопку  для установки нуля. Нажмите кнопку **SET** в пределах диапазона приёмника, чтобы установить текущее положение лазера в качестве нулевой точки по умолчанию.

Для установки нуля нажмите кнопку .


**Работа с приемником лазерного излучения**
Включите приемник лазерного излучения. Сделайте необходимые настройки. Зафиксируйте приемник на нивелирной рейке, металлической поверхности и т.д. Поместите приемник перед лазерным лучом. Перемещайте приемник вверх / вниз, следуя стрелкам на ЖК-дисплее (спереди или сзади, в зависимости от того, где удобнее) и светодиодным индикаторам (X-ActRoto). Стрелка вниз на дисплее указывает, что приемник должен быть перемещен вниз, стрелка вверх указывает, что он должен быть перемещен вверх.

Индикатор  показывает точное расстояние до лазерной линии (X-Act Roto). Когда лазерный луч попадает в центр фотоприемника и положение лазерного луча совпадает с отметками уровня, приемник издает звуковой сигнал (если звуковой сигнал включен), и на дисплее появляется символ обнаруженной лазерной линии.

Для включения/выключения индикатора нажмите кнопку .


**РАБОТА С ПУЛЬТОМ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ**
Кнопки на пульте дублируют кнопки на панели управления прибора и позволяют управлять прибором дистанционно (до 300 м для ROTO HVG 800 DS и до 500 м для ROTO HVG 800 DS).


**Установка угла наклона с пультом дистанционного управления (ROTO HVG 800 DS)**

1. Нажмите кнопку режима установки угла наклона  на пульте. Загорится индикатор режима.

2. С помощью кнопок  передвигайте курсор влево и вправо.

3. С помощью кнопок  задайте величину угла наклона по осям X и Y.

4. Подтвердите заданные значения нажатием кнопки  для установки угла наклона.

5. Нажмите кнопку  чтобы сбросить заданные значения.

**ПРОВЕРКА ТОЧНОСТИ**

**Ось X**
1. Установите прибор на расстоянии 0,5 м от одной стены и на 10 м от другой таким образом, чтобы ось X была направлена на стену.

2. Включите прибор. После того, когда уровень установлен, отметьте положение луча на обеих стенах точками X1 и X2.

3. Выключите прибор. Перенесите его, не меняя положения корпуса, к противоположной стене.

4. Включите прибор. Совместите проецируемую линию с ранее сделанной точкой X2.

5. Отметьте на противоположной стене точку X3.

6. Если расстояние между точками X1 и X3 больше 1 мм – выключите прибор и обратитесь в сервисный центр.

**Ось Y**

1. Для проверки точности прибора по оси Y установите прибор таким образом, чтобы ось Y была направлена на стену.

7. Включите прибор. После того, когда уровень установлен, отметьте положение луча на обеих стенах точками Y1 и Y2.

8. Выключите прибор. Перенесите его, не меняя положения корпуса, к противоположной стене.

9. Включите прибор. Совместите проецируемую линию с ранее сделанной точкой Y2.

10. Отметьте на противоположной стене точку Y3.

11. Если расстояние между точками Y1 и Y3 больше 1 мм – выключите прибор и обратитесь в сервисный центр.

Для проверки точности прибора по оси Z установите прибор таким образом, чтобы ось Z была направлена на стену.

**УХОД И ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

Ротационный лазерный нивелир – высокоточный прибор и требует бережного обращения. Перед началом работ, а также после механических воздействий (падение, удары) проводите проверку точности прибора.

**Соблюдение следующих рекомендаций продлит срок службы прибора:**

1) Храните прибор, запасные части и аксессуары к нему вне досягаемости детей и посторонних лиц.

2) Перемещайте прибор только в выключенном состоянии и в поставляемом с ним кейсе.

3) Не храните прибор в пыльных или грязных помещениях. Прибор устойчив к пыли и грязи, однако длительное воздействие этих элементов может повредить внутренние движущиеся части прибора.

4) Храните прибор в сухом месте. Прибор является влагозащищенным, однако, осадок, влажность и жидкости, которые содержат минеральные вещества могут повредить электрические схемы прибора. Не пытайтесь просушить прибор с помощью огня или электрофена.

5) Не храните прибор в помещениях с температурой выше +50°С. Высокие температуры сокращают срок годности электронных приборов, повреждают батареи питания, деформируют или плавят некоторые детали из пластика.

6) Не храните прибор в холодных помещениях с температурой ниже -20°С. После хранения в условиях низких температур и последующего переноса в теплое помещение, прибор нагревается, в результате чего внутри прибора может конденсироваться влага и повредить микросхемы.

7) Оберегайте прибор от ударов, падений, сильных вибраций. Это может привести к потере точности.

8) Периодически проверяйте прибор на точность (см. раздел «Проверка точности»). Если по результатам проверки на точность прибор нуждается в калибровке – обратитесь в сервисный центр.

9) Чистку прибора следует проводить мягкой влажной салфеткой. Не используйте агрессивные химикаты, очищающие растворители или моющие средства.

10) Апертуру лазера периодически протирайте мягкой салфеткой без ворса с изопропиловым спиртом.

11) Вынимайте элементы питания из прибора, если он не используется в течение длительного времени.

12) Храните аккумулятор в сухом месте при температуре от 0°С до 30°С.

12) Не оставляйте в приборе разряженные элементы питания.

**УТИЛИЗАЦИЯ**

Отслужившие свой срок инструменты, принадлежности и упаковка должны быть утилизированы согласно действующим законам вашей страны.

Не выбрасывайте аккумуляторы/батареи в коммунальный мусор, не бросайте их в огонь или воду. Аккумуляторы/батареи следует собирать и сдавать на рекуперацию или на экологически чистую утилизацию.

Для получения информации об утилизации посетите сайт [www.condtrol.ru](http://www.condtrol.ru)

*Только для стран-членов ЕС:*
Не выбрасывайте инструменты в коммунальный мусор! Согласно Европейской Директиве 2002/96/ЕС о старых электрических и электронных инструментах и приборах и ее претворению в национальное право, отслужившие свой срок измерительные инструменты должны собираться отдельно и быть переданы на экологически чистую рекуперацию отходов.

Неисправные или пришедшие в негодность аккумуляторы/батареи должны быть утилизированы согласно Директиве 2006/66/ЕС.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, алгоритмы работы, комплектацию прибора без предварительного уведомления.

Для получения информации об утилизации посетите сайт [www.condtrol.ru](http://www.condtrol.ru)

**ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Гарантийный период составляет 24 месяца с даты продажи. Срок службы прибора - 36 месяцев.

Гарантия покрывает все расходы по ремонту или замене прибора. Гарантия не покрывает транспортные расходы, связанные с возвратом прибора в ремонт.

Гарантийные обязательства не распространяется на повреждения, ставшие результатом механического или иного воздействия, нарушений правил эксплуатации, самостоятельного ремонта, а также на элементы питания. Гарантийные обязательства не распространяются на случаи потери точности, возникшие в процессе эксплуатации прибора не по причине заводского брака, а также в случае обрыва подвижных цепей питания компенсатора в результате интенсивной эксплуатации или нарушений правил эксплуатации или нарушений правил эксплуатации.

Расходы по настройке прибора оплачиваются отдельно.

Производитель не несёт ответственность за:

- Потерю прибыли или неудобства, связанные с дефектом прибора.

- Расходы по аренде альтернативного оборудования на период ремонта прибора.

Для получения информации об утилизации посетите сайт [www.condtrol.ru](http://www.condtrol.ru)

**СЕРВИС И КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ УСЛУГИ**
Контакты для связи, консультации можно получить на сайте [www.condtrol.ru](http://www.condtrol.ru)

**EAC**