



# Rotationslaser

## Rotech HVR

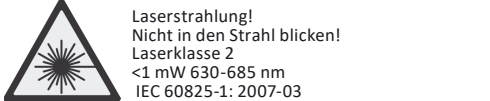
**Bedienungsanleitung**

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Rotationslasers Rotech HVR CONDROL. Die Sicherheitshinweise finden Sie am Ende der deutschen Anleitung. Bitte lesen Sie diese sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät das erste Mal verwenden.

### SICHERHEITSHINWEISE

Vorsicht! Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Gerätes. Vor Gebrauch des Gerätes lesen Sie die beiliegende Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Bei der Übergabe des Gerätes zur zeitweiligen Nutzung legen Sie diese Anleitung bei.

- Das Gerät darf nur zweckmäßig verwendet werden.
- Aufkleber und Warnschilder sollen stets am Gerät verbleiben, vermeiden Sie deren Unkenntlichmachung, denn sie enthalten Informationen über die sichere Verwendung Ihres Gerätes.



- Blicken Sie nicht in den Laserstrahl oder seine Reflektion, insbesondere mit ungeschütztem Auge und auch nicht mit optischen Instrumenten. Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Personen oder Tiere. Ihr Augenlicht ist in Gefahr.
- Aus Sicherheitsgründen Augen schließen oder wegblenden.
- Den Laserstrahl bzw. die Laserebene nicht auf Augenhöhe einrichten.
- Anderen Personen dürfen sich nicht in der Arbeitszone befinden.

- Das Gerät muß außerhalb der Reichweite von Kindern und Dritten verwendet und aufbewahrt werden.
- Nehmen Sie das Gerät nicht selbstständig auseinander und reparieren es nicht. Die Reparatur und Wartung darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen, das originale Ersatzkomponenten einsetzt.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung, wie in der Nähe von leicht entflammaren Stoffen.
- Eine Lasersichtbrille wird nur verwendet, um den Laserstrahl besser sehen zu können. Verwenden Sie diese für keine anderen Zwecke. Die Laserbrille schützt nicht vor Laserstrahlen sowie vor UV-Strahlen und verringert die Wahrnehmung von Farbsunterschieden.

- Vermeiden Sie eine Batterieerhitzung, um das Risiko von Elektrolytaustritt zu reduzieren. Bei Hautkontakt mit Batteriesäure waschen Sie sofort die betroffenen Stellen mit Wasser und Seife. Bei Kontakt der Flüssigkeit mit Augen, reinigen Sie diese mindestens 10 Minuten lang mit klarem Wasser und suchen Sie anschließend einen Arzt auf.

### BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH

Rotech HVR CONDROL ist ein selbstnivellierender Rotationslaser und wurde für Bauarbeiter, Stuckateure und Bauunternehmer entwickelt. Er wird zur Ermittlung von horizontalen Linien sowie Lotpunkten nach oben und nach unten (Zenit, Nadir) verwendet.

Der Rotationslaser hat einen großen Einsatzbereich, ist einfach zu bedienen und verfügt über weitere wichtige Eigenschaften:

- Vertikale und horizontale Selbstnivellierung
- Steuerung über das Bedienfeld und Fernsteuerung über Bluetooth und die kostenlose App "Roto Remote".
- Der digitale Laserempfänger im Lieferumfang erweitert den Arbeitsbereich des Gerätes bis 400 m (im Durchmesser).
- Die Genauigkeit ist 3-mal höher als die von Linienlasern.
- Stoßfest, gut geschützt vor Staub und Feuchtigkeit.
- Li-Ionen-Akku.

Das Produkt ist für den Außen- und Innenbereich geeignet.

### TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Arbeitsbereich mit Empfänger (im Durchmesser)	400 m
Genauigkeit	20" (±0,1 mm/1 m)
Selbstnivellierungsbereich	±5°
Neigewinkel für Achsen X und Y	±10%
Rotationsgeschwindigkeit	0, 120, 300, 600 upm
Scan-Funktion	Scanning-Winkel 0°, 10°, 45°, 90°, 180°
Lasertyp	Klasse II 630-685 nm <1 mW
Betriebstemperatur	-20°C ~ +50°C
Lagertemperatur	-20°C ~ +50°C
Stromversorgung des Rotationslasers	7,4V 4000 mAh Li-Ion wiederaufladbare Batterien
Stromversorgung des Laserempfängers	1 x 6F22 9V
Betriebsdauer	35 Stunden
Wasser- und Staubschutz	IP55
Stativ-Gewinde	5/8"
Abmessungen	204x202x202 mm
Gewicht	2,175 kg

### LIEFERUMFANG

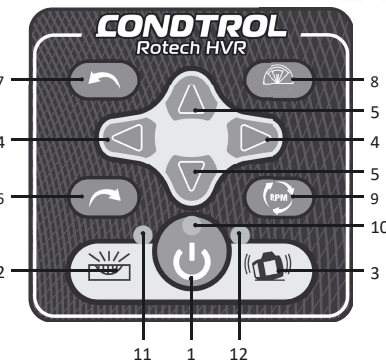
Rotationslaser (1St.), Handgriffe (1St.), Universalhalterung (1St.), Ladegerät (1St.), Laserempfänger (1St.), Halterung für Laserempfänger (1St.), Laserschutzbrille (1St.), Zieltafel mit Magneten (1St.), Bedienungsanleitung (1St.), Transportkoffer (1St.).

### PRODUCT DESCRIPTION



1. Austrittsöffnung der Laserstrahlen
2. Rotationskopf
3. Lotstrahlaustritt (Zenit)
4. Bedienfeld
5. Ladebuchse
6. Handgriffe
7. Stativ-Gewinde 5/8" / Lotstrahlaustritt (Nadir)

### Bedienfeld



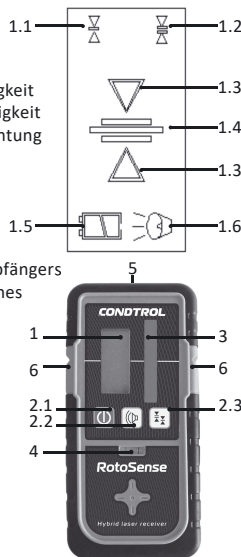
1. Einschalten / Ausschalten des Rotationslasers
2. Einschalten / Ausschalten des manuellen Modus
3. Selbstnivellierung des Rotationslasers abschalten
4. Neigungswinkel für Y-Achse
5. Neigungswinkel für X-Achse
6. Drehung des Laserpunkts/ des Scanning-Sektors im Uhrzeigersinn
7. Drehung des Laserpunkts/ des Scanning-Sektors gegen den Uhrzeigersinn
8. Scanning-Modus /Auswahl des Scanning-Sektors
9. Änderung der Rotationsgeschwindigkeit
10. LED-Anzeigen
11. Ein-/Austaste
12. Abschalten der Selbstnivellierung bei Abweichung des Rotationslasers

### Laserempfänger

1. LCD:
- 1.1. Anzeige der feinen Genauigkeit
- 1.2. Anzeige der groben Genauigkeit
- 1.3. Anzeige der Bewegungsrichtung
- 1.4. Sollniveaulinie
- 1.5. Batteriestatus
- 1.6. Signalton Anzeige

### 2. Tastatur:

- 2.1. Ein/Aus-Taste des Laserempfängers
- 2.2. Ein/Aus-Taste des Signaltones
- 2.3. feine/grobe Genauigkeit
3. Empfangsfeld
4. Wasserwaage
5. Magnete
6. Mittelmarmierung



### BETRIEB

#### Batterieaufladung

Die Energieversorgung des Rotationslasers erfolgt durch die Li-Ionen-Batterien. Wenn beim Betrieb des Gerätes die Batteriezustand-Anzeige zu blinken beginnt, müssen die Batterien aufgeladen werden. Verwenden Sie das mitgelieferte Ladegerät für das Aufladen der Li-Ionen-Batterien. Es dauert ungefähr 5 Stunden, bis die Batterien vollständig aufgeladen sind. Bei roter LED werden die Batterien geladen. Wenn die LED grün wird, ist der Ladevorgang beendet. Trennen Sie das Ladegerät von der Steckdose. Für die Verlängerung der Nutzungsdauer von Batterien sollen sie mindestens alle drei Monate aufgeladen werden.

#### Batteriewechsel im Laserempfänger

Die Energieversorgung des Rotationslasers erfolgt durch die mitgelieferte 9V-Batterie. Das Batteriefach befindet sich auf der Rückseite des Laserempfängers. Die Batterien müssen ersetzt werden, wenn das Symbol auf dem Display leer anzeigt. Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung, entnehmen Sie entladene Batterien und setzen neue Batterien ein. Achten Sie dabei auf die richtige Polung. Schließen Sie das Batteriefach. Entfernen Sie die Batterien bei langem Nichtgebrauch aus dem Laserempfänger, um Korrosion und Entladung zu vermeiden.

#### Ein-/Ausschalten des Rotationslasers

Drücken Sie kurz die Taste , um den Laser ein- / auszuschalten. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, leuchtet die LED der Betriebsanzeige rot; die LED leuchtet nicht, wenn das Gerät abgeschaltet ist.

#### Den Laserempfänger ein/ausschalten

Drücken Sie kurz die Taste , um den Laserempfänger ein/auszuschalten.

#### Signalton des Laserempfängers

Der leise Signalton ist standardmäßig eingestellt. Drücken Sie kurz die Taste , um eine gewünschte Lautstärke zu wählen. Der Wechsel geschieht nach Folgendem Ablauf: leise → laut → kein Ton.

#### LCD-Hintergrundbeleuchtung des Laserempfängers

Die LCD-Hintergrundbeleuchtung ist standardmäßig deaktiviert. Halten Sie die Taste 3 Sekunden gedrückt, um die LCD-Hintergrundbeleuchtung ein-/ auszuschalten.

#### Genauigkeit des Laserempfängers wählen

Feine Genauigkeit (±1.5 mm/100 m) ist standardmäßig eingestellt. Drücken Sie kurz die Taste , um die notwendige Genauigkeit auszuwählen – fein (±2.5 mm/100 m) oder grob (±1.5 mm/100 m).

#### Arbeit mit dem Laserempfänger

Drücken Sie kurz die Taste , um den Laserempfänger ein- / auszuschalten.

Drücken Sie kurz die Taste zum Wechseln der Lautstärke.

Halten Sie die Taste , um die LCD-Hintergrundbeleuchtung ein-/ auszuschalten.

Drücken Sie kurz die Taste , um die notwendige Genauigkeit auszuwählen. Das Symbol erscheint auf dem Display für die feine Genauigkeit. Das Symbol erscheint auf dem Display für die grobe Genauigkeit. Positionieren Sie den Sensor des Laserempfängers gegen den Laserstrahl und bewegen Sie den Laserempfänger nach oben bzw. nach unten in der Richtung der Pfeile auf dem Display, bis er sich auf der Höhe der Laserebene befindet.

Der Pfeil zeigt, dass Sie den Empfänger nach unten bewegen sollen. Der Pfeil zeigt, dass Sie den Empfänger nach oben bewegen sollen. Ist der Empfänger auf der Höhe der Laserebene, wird auf dem Display das Symbol angezeigt, und ein akustisches Signal ertönt (wenn die Lautstärke eingeschaltet ist).

### BETRIEBSMODUS

#### Selbstnivellierungsmodus

Positionieren Sie das Gerät auf einer ebenen Fläche, auf ein Stativ mit 5/8"-Gewinde oder auf eine Universalhalterung. Schalten Sie den Laser ein. Die LED der Betriebsanzeige leuchtet rot auf. Der Laserstrahl wird während der Selbstnivellierung blinken. Ist Ihr Gerät nivelliert, beginnt der Rotationskopf mit einer Geschwindigkeit von 600 upm zu rotieren. Befindet sich die Neigung vom Gehäuse außerhalb des Selbstnivellierbereiches (5°), ertönt ein Tonsignal, und der Laserkopf wird nicht rotieren. Schalten Sie das Gerät aus, positionieren Sie es erneut und schalten Sie es wieder ein.

Drücken Sie kurz die Taste , um die automatische Selbstnivellierung abzuschalten, wenn sich der Laser verstellt hat. Die LED blinkt nun grün. Wird der Rotationslaser durch

äußere Einwirkungen bewegt, richtet er sich nicht neu aus. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein und wiederholen Sie die Operation.

#### Manueller Modus

Dieser Modus ermöglicht Projektion von Laserebenen in jeglicher Neigung. Positionieren Sie den Rotationslaser auf einer festen und planen Oberfläche.

Schalten Sie den Laser ein. Die LED der Betriebsanzeige leuchtet rot. Der Laserstrahl blinkt während der Selbstnivellierung. Ist Ihr Gerät nivelliert, beginnt der Rotationskopf mit einer Geschwindigkeit von 600 upm im Uhrzeigersinn zu rotieren. Drücken Sie kurz die Taste , um den manuellen Modus zu aktivieren.

Das Gerät wechselt zum manuellen Modus; die Anzeige Manueller Modus leuchtet grün auf. Positionieren Sie die Achse in die gewünschte Neigungsrichtung und fixieren Sie die Position. Drücken Sie kurz , um den Modus zu verlassen. Die Anzeige Manueller Modus erlischt.

#### Neigung in zwei Achsen (X und Y)

Dieser Modus ermöglicht Projektion von geneigten Ebenen bis ±10% auf den X- und Y-Achsen. Positionieren Sie den Rotationslaser auf einer festen und planen Oberfläche.

#### 1. Steuerung über das Bedienfeld

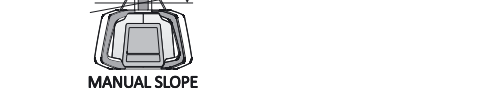
Schalten Sie das Gerät ein. Netzanzeige leuchtet rot auf. Der Laserstrahl blinkt während der Selbstnivellierung. Ist Ihr Gerät nivelliert, beginnt der Rotationskopf mit einer Geschwindigkeit von 600 upm im Uhrzeigersinn zu rotieren. Drücken Sie kurz die Taste , um den manuellen Modus zu aktivieren. Das Gerät wechselt zum manuellen Modus, die Anzeige Manueller Modus leuchtet auf.

Durch Drücken der Tasten positionieren Sie die Y-Achse in die gewünschte Neigungsrichtung. Durch Drücken der Tasten positionieren Sie die X-Achse in die gewünschte Neigungsrichtung. Sobald der Rotationskopf die Zielposition erreicht, beginnt der Rotationskopf mit einer Geschwindigkeit von 600 upm im Uhrzeigersinn zu rotieren.

Drücken Sie kurz die Taste , um den Modus zu verlassen. Die Anzeige für Manuell-Modus erlischt.

#### 2. Steuerung über die mobile App "Roto Remote".

Schalten Sie das Gerät ein. Schalten Sie in Ihrem Smartphone Bluetooth an. Aktivieren Sie die App "Roto Remote". Die App findet den Rotationslaser automatisch. Sobald die Verbindung zwischen App und Rotationslaser hergestellt ist, wählen Sie aus.



Drücken der Taste bzw. auf dem Gerät, um den manuellen Modus zu aktivieren. Das Gerät wechselt zum manuellen Modus, die Anzeige Manueller Modus leuchtet rot auf.

Drücken Sie kurz die Tasten , um die gewünschte Neigung der Achse Y einzustellen.

Drücken Sie kurz die Tasten , um die gewünschte Neigung der Achse X einzustellen.

Drücken Sie kurz bzw. , um den Modus zu verlassen.

#### Lotstrahl

Dieser Rotationslaser verfügt über einen Lotstrahl (Zenit und Nadir). Er ist aktiv, solange der Laser eingeschaltet ist.

#### Rotationsgeschwindigkeit

##### 1. Steuerung über das Bedienfeld

Die standardmäßige Rotationsgeschwindigkeit ist 600 upm. Drücken Sie kurz , um die Rotationsgeschwindigkeit zu ändern. Die Rotationsgeschwindigkeit ändert sich in folgender Weise: 600-0-120-300-600... upm.

##### 2. Steuerung über die mobile App "Roto Remote"

Schalten Sie das Gerät ein. Schalten Sie in Ihrem Smartphone Bluetooth an. Aktivieren Sie die App "Roto Remote". Die App findet den Rotationslaser automatisch. Sobald die Verbindung zwischen App und Rotationslaser hergestellt ist, wählen Sie aus.



Drücken Sie kurz , um die Rotationsgeschwindigkeit zu ändern.

Die standardmäßige Rotationsgeschwindigkeit ist 600 upm. Die Rotationsgeschwindigkeit ändert sich in folgender Weise: 600-0-120-300-600... upm.

**Vorsicht!** Je niedriger die Rotationsgeschwindigkeit, desto heller ist der Laserstrahl.

#### Scanning - Sektor

##### 1. Steuerung über das Bedienfeld

Drücken Sie kurz , um den Scanning - Modus zu aktivieren. Drücken Sie kurz mehrmals nacheinander, um eine Linie mit – 0°, 10°, 45°, 90°, 180° zu projizieren. Drücken Sie kurz , um den Scanning - Sektor gegen den Uhrzeigersinn oder , um den Scanning - Sektor im Uhrzeigersinn zu richten.

##### 2. Steuerung über die mobile App "Roto Remote".

Schalten Sie den Rotationslaser ein. Schalten Sie in Ihrem Smartphone Bluetooth an. Aktivieren Sie die App "Roto Remote". Die App findet den Rotationslaser automatisch. Sobald die Verbindung zwischen App und Rotationslaser hergestellt ist, wählen Sie aus.



Drücken Sie kurz mehrmals , um eine Linie mit – 0°, 10°, 45°, 90°, 180° zu projizieren. Drücken Sie kurz , um den Scanning - Sektor gegen den Uhrzeigersinn oder , um den Scanning - Sektor im Uhrzeigersinn zu richten.

#### Magnetische Zieltafel

Die magnetische Zieltafel ermöglicht Arbeiten an Layouts von Deckensystemen oder Rahmenstrukturen, z. B. Trockenmauer. Der integrierte Magnet ermöglicht die Befestigung der Tafel an einer Deckenschiebe oder einem Profil. Der Tafel verfügt über ein lineares Layout an der Vorderseite. Dieses Layout verwendet man für die Bestimmung einer Abweichung von der nominalen Ebene und Übertragung der Prüfpunkte nach Lasernivellierung.



#### GENAUIGKEITSÜBERPRÜFUNG

##### X-Achse

1. Positionieren Sie das Gerät 0.5 m von einer Wand und 10 m von der anderen Wand entfernt, so dass die X-Achse des Gerätes zu einer Wand zeigt.
2. Schalten Sie das Gerät ein. Nachdem die Selbstnivellierung beendet ist, markieren Sie die Position des Laserstrahls als Punkte X1 und X2 an den beiden Wänden.
3. Schalten Sie das Gerät aus. Stellen Sie das Gerät an die gegenüberliegende Wand. Die Position des Gerätes soll unverändert sein.
4. Schalten Sie das Gerät ein. Richten Sie den Laserstrahl auf den früher markierten Punkt X2 aus.
5. Markieren Sie den Punkt X3 an der gegenüberliegenden Wand.
6. Wenn der Abstand zwischen Punkte X1 und X3 größer als 3 mm ist, schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich an den Kundenservice.

##### Y-Achse

1. Positionieren Sie das Gerät 0.5 m von einer Wand und 10 m von der anderen Wand entfernt, so dass die Y-Achse des Gerätes zu einer Wand zeigt.
2. Schalten Sie das Gerät ein. Nachdem die Selbstnivellierung beendet ist, markieren Sie die Position des Laserstrahls als Punkte Y1 und Y2 an den beiden Wänden.
3. Schalten Sie das Gerät aus. Stellen Sie das Gerät an die gegenüberliegende Wand. Die Position des Gerätes soll unverändert sein.
4. Schalten Sie das Gerät ein. Richten Sie den Laserstrahl auf den früher markierten Punkt Y2 aus.
5. Markieren Sie den Punkt Y3 an der gegenüberliegenden Wand.
6. Wenn der Abstand zwischen Punkte Y1 und Y3 größer als 3 mm ist, schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich an den Kundenservice.

#### PFLEGE

Der Rotationslaser ist ein präzises Gerät und soll stets vorsichtig behandelt werden. Prüfen Sie den Zustand des Gerätes, bevor Sie es verwenden. Überprüfen Sie die Genauigkeit des Gerätes, wenn es gefallen lassen wurde oder anderen mechanischen Belastungen ausgesetzt war. Die Beachtung der folgenden Vorschriften verlängert die Funktionsdauer des Gerätes:

- 1) Bewahren Sie das Gerät, Ersatz- und Zubehörteile außerhalb der Reichweite von Kindern und fremden Personen auf.
- 2) Das Gerät soll nur im ausgeschalteten Zustand im Transportkoffer transportiert werden.
- 3) Lagern Sie das Gerät nicht in staubiger oder verschmutzter Umgebung. Das Gerät ist schmutzunempfindlich, aber Langzeitauswirkung dieser Faktoren kann zu einer Schädigung der inneren beweglichen Teile des Gerätes führen.
- 4) Lagern Sie das Gerät an einem trockenen Ort. Das Gerät ist wasserdicht, aber Niederschlag, Feuchtigkeit und mineralhaltige Flüssigkeiten können zu einer Schädigung der Stromkreise des Gerätes führen. Trocknen mit einem Fön oder Feuer ist verboten.
- 5) Das Gerät darf nicht lange in Räumen mit einer Temperatur höher +50°C aufbewahrt werden. Hohe Temperaturen verkürzen die Lebensdauer der Elektronik, beschädigen Batterien, verformen oder schmelzen Kunststoffteile.
- 6) Das Gerät darf nicht lange in Räumen mit einer Temperatur niedriger -20°C aufbewahrt werden. Wenn das Gerät in einem sehr kalten Raum gelagert wurde und in einen warmen Raum gebracht wird, kann sich im Gerät Kondenswasser bilden, was zu einer Schädigung der elektronischen Komponenten führen kann.
- 7) Vermeiden Sie Stöße, Herunterfallen, starke Vibrationen, denn das kann die Genauigkeit reduzieren.
- 8) Prüfen Sie regelmäßig die Genauigkeit (siehe Abschnitt «Genauigkeitsüberprüfung»).
- 9) Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen feuchten Tuch. Verwenden Sie keine aggressiven Chemikalien, Reinigungslösungen oder ätzende Mittel.
- 10) Reinigen Sie die Laseraustrittsöffnung regelmäßig mit einem weichen fusselfreien Tuch, das mit Isopropylalkohol befeuchtet wurde.
- 11) Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn es längere Zeit nicht verwendet wird.
- 12) Lassen Sie entladene Batterien nicht im Gerät.

#### ENTSORGUNG

Geräte, Zubehör und die Verpackung sollen recycelt werden (Wiederverwertung). Zum Recycling schicken Sie das Gerät bitte an:

CONDROL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Deutschland

Werfen Sie das Gerät nicht in den Restmüll. Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Altgeräte mit Elektronik und ihrer Umsetzung in nationales Recht sind Sie verpflichtet, nicht mehr gebrauchsfähige Messwerkzeuge getrennt zu sammeln und zu einer Recyclingstelle zu bringen.

#### GARANTIE

Alle Geräte der CONDROL GmbH werden vor dem Verlassen der Produktion geprüft und unterliegen den folgenden Garantiebestimmungen. Mängelhaftungsansprüche des Käufers und gesetzliche Rechte bleiben davon unberührt.

- 1) Die CONDROL GmbH verpflichtet sich zur kostenlosen Behebung der Mängel am Gerät, falls diese nachweislich innerhalb der Garantiezeit auf einen Material- oder Produktionsfehler zurückzuführen sind.
- 2) Die Garantiezeit beträgt 24 Monate bei gewerblichen Produkten und beginnt ab Datum des Kaufs an den ersten Endabnehmer (siehe Originalbeleg). Die Betriebsdauer Ihres Gerätes beträgt 36 Monate.
- 3) Die Garantie trifft nicht für Teile zu, deren Fehlfunktion auf Gebrauch oder Verschleiß zurückzuführen sind. Für Mängel am Gerät, die durch Nichtbeachten der Bedienungsanleitung, nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch, unzureichendem Service und Pflege, Verwendung von Nicht-CONDROL GmbH-Zubehör oder Ersatzteilen entstehen, gilt die Garantie nicht. Durch Veränderungen oder Zusätze am Gerät erlischt die Garantie. Für Mängel, die den normalen Gebrauch des Gerätes nicht beeinträchtigen, gilt die Garantie nicht.
- 4) Die CONDROL GmbH behält sich das Recht vor, nach eigener Entscheidung das Gerät zu reparieren oder zu ersetzen.
- 5) Andere Ansprüche als die oben genannten werden nicht über die Garantie abgedeckt.
- 6) Nach Garantieleistungen durch die CONDROL GmbH wird die Garantiezeit nicht erneuert und auch nicht verlängert.
- 7) Die CONDROL GmbH übernimmt keine Verantwortung für Gewinnverlust und andere Umstände, die mit dem defekten Gerät in Verbindung stehen. Die CONDROL GmbH übernimmt keine Kosten für Miet- oder Leihgeräte während der Reparatur. Für die Garantie gilt deutsches Recht. Ausgeschlossen ist das CISG (Übereinkommen der Vereinten Nationen über den internationalen Warenkauf). Änderungen vorbehalten.

Falls das Gerät defekt ist, bringen Sie es bitte zu Ihrem Händler zurück. Falls Sie das Gerät nicht bei einem Händler gekauft haben, schicken Sie es mit einer Fehlerbeschreibung bitte an:

CONDROL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Deutschland

# Niveau laser rotatif

## Rotech HVR

**Notice d'utilisation**

Félicitations pour l'achat du Niveau Laser Rotatif Rotech HVR CONDTROL. Avant la première utilisation de l'appareil, veuillez lire attentivement les consignes de sécurité données dans cette Notice d'utilisation.

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Attention ! Cette Notice d'utilisation fait partie intégrante de votre appareil. Avant de commencer à utiliser l'appareil, lire attentivement la Notice. Si vous donnez l'appareil à quelqu'un pour une utilisation temporaire, accompagnez-le de cette Notice.

- Ne pas utiliser l'appareil de manière imprévue.
- Ne pas retirer les autocollants et les plaques et prévenir leur effacement, parce qu'ils contiennent les informations concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité.



Rayonnement laser !  
Ne pas diriger vers les yeux !  
Laser de la classe 2  
<1 mW, de 630 à 685 nm  
IEC 60825-1: 2007-03

- Ne pas regarder dans le rayon laser, ni sa réflexion, par l'œil non protégé comme par les dispositifs optiques. Ne pas diriger le rayon laser vers les gens et les animaux sans nécessité. Vous pouvez les éblouir.

- En général, on protège les yeux en détournant le regard ou en fermant les paupières.
- Installer toujours l'appareil de façon que les rayons laser passent à quelque distance au-dessus ou au-dessous du niveau des yeux.

- Ne pas admettre les personnes non autorisées dans la zone d'utilisation de l'appareil.
- Garder l'appareil hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.

- Ne pas désassembler et ne pas réparer l'appareil soi-même. L'entretien et la réparation doivent être confiés exclusivement aux professionnels qualifiés et doivent être réalisés avec l'utilisation des pièces de rechange d'origine.
- Il est interdit d'utiliser l'appareil dans l'atmosphère explosive, à proximité des matériaux inflammables.

- Les lunettes pour le travail avec l'équipement laser servent à reconnaître mieux le rayon laser. Ne pas les utiliser à d'autres fins. Les lunettes laser ne protègent pas contre le rayonnement laser, elles ne sont pas conçues pour protéger contre les rayons UV et altèrent la perception des couleurs.

- Ne pas admettre le réchauffement des piles d'alimentation pour éviter tout risque d'explosion et de fuite de l'électrolyte. En cas du contact du liquide avec la peau, rincer immédiatement la zone touchée à l'eau et au savon. En cas du contact avec les yeux, les rincer à l'eau pure pendant 10 minutes, puis consulter un médecin.

### UTILISATION PRÉVUE DE L'APPAREIL

Rotech HVR CONDTROL est un niveau laser rotatif autonivelant spécialement conçu pour les besoins professionnels dans le domaine de la construction, de la réparation, de l'aménagement paysager pour la construction ~ du plan horizontal ou vertical et des lignes d'aplomb (zénith et nadir).

L'appareil se caractérise par une large fonctionnalité, la facilité d'utilisation et par d'autres performances importantes du point de vue des professionnels.

- Auto-nivellement aux plans horizontal et vertical.
- Commande par les boutons sur l'appareil et par l'application mobile gratuite Roto Remote via Bluetooth.

- Le récepteur laser inclus fait augmenter la plage de fonctionnement de l'appareil jusqu'à 400 m (de pourtour).
- La précision est 3 fois supérieure à celle des lasers linéaires.
- Boîtier protégé contre les chocs, fiablement protégé contre l'humidité et la poussière.
- Batterie lithium-ion.

L'appareil peut être utilisé sur les chantiers clos et ouverts.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

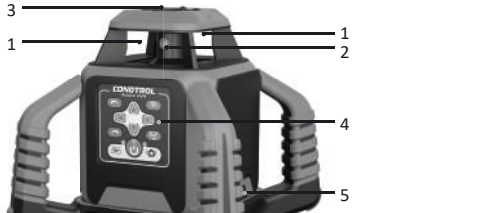
Plage de fonctionnement avec détecteur (de pourtour)	400 m
Erreur de précision	20" (±0,1 mm/1 m)
Plage d'auto-nivellement	±5°
Inclinaison de la tête laser sur les axes X et Y	±10%
Vitesse de rotation	0, 120, 300, 600 tr/min
Mode de balayage	Secteur de balayage 0°, 10°; 45°; 90°; 180°
Type du laser	Classe II 630-685 nm <1 mW
Température de fonctionnement	-20°C ~ +50°C
Température de stockage	-20°C ~ +50°C
Piles d'alimentation de l'appareil	7,4V 4000mah Li-Ion batterie rechargeable
Piles d'alimentation du récepteur laser	1 x 6F22 9V
Temps du fonctionnement des piles d'alimentation de l'appareil	35h
Classe de protection contre l'humidité et la poussière	IP55

Type du filetage pour fixation sur trépied	5/8"
Dimensions extérieures	204x202x202 mm
Poids	2,175 kg

### ÉTENDUE DE FOURNITURE

Niveau laser rotatif, poignées support universel, chargeur, récepteur laser, fixation du récepteur laser, unettes, cible magnétique, notice d'utilisation, petite valise en plastique.

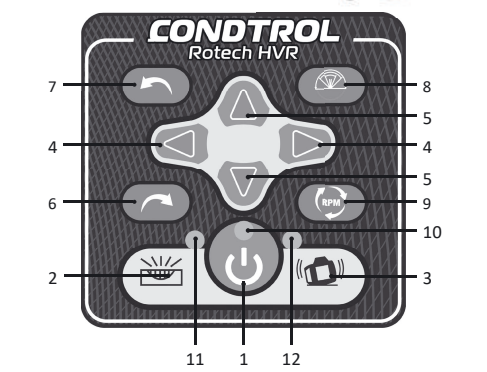
### PRODUCT DESCRIPTION



1. Fenêtres du désignateur à laser
2. Tête rotative
3. Trou de sortie du rayon vertical (zénith)
4. Panneau de commande
5. Prise pour chargement de la batterie
6. Poignées
7. Filetage pour fixation sur trépied 5/8" / Trou de sortie du rayon laser (nadir)



### Panneau de commande



- 1.Marche/arrêt de l'appareil
- 2.Activation/désactivation du mode de fonctionnement manuel
- 3.Désactivation du nivellement automatique après le dénivellement
- 4.Réglage de l'angle d'inclinaison sur l'axe X
- 5.Réglage de l'angle d'inclinaison sur l'axe Y
- 6.Déplacement du point laser/secteur de balayage dans le sens des aiguilles d'une montre
- 7.Déplacement du point laser/secteur de balayage dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre
- 8.Mode de balayage/sélection du secteur de balayage
- 9.Changement de la vitesse de rotation

### Voyants

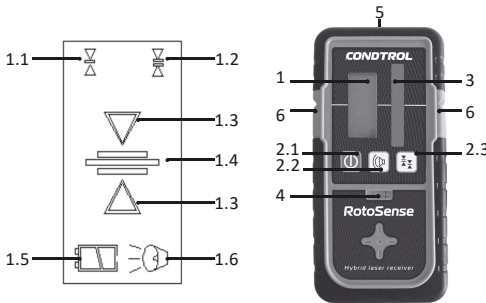
- 10.Voyant de puissance
- 11.Mode de fonctionnement manuel
- 12.Voyant de désactivation du nivellement automatique après le dénivellement

### Récepteur laser

1. Affichage:
  - 1.1. Indicateur de haute précision
  - 1.2. Indicateur de précision standard
  - 1.3. Indicateur de direction de conduite
  - 1.4. Indicateur de détection de ligne laser
  - 1.5. Indicateur de niveau de batterie
  - 1.6. Indicateur de signal sonore

### 2. Clavier:

- 2.1. Allumer/éteindre le récepteur
- 2.2. Activer/désactiver le signal sonore
- 2.3. Réglage de précision
3. Photodétecteur
4. Niveau à bulle
5. Aimants
6. Marques de niveau



### MANIPULATION DE L'APPAREIL

#### Chargement de la batterie

L'appareil est alimenté par les batteries lithium-ion. Si le voyant de puissance clignote lors l'utilisation de l'appareil, il faut charger les batteries. Pour charger les batteries utilisez le chargeur fourni. Le chargement complet des batteries prend 5 heures environ. Lors du chargement, l'Indicateur du chargeur sera allumé en rouge. Quand l'Indicateur du chargeur devient vert, les batteries sont complètement chargées. Débranchez le chargeur. Pour prolonger la durée de vie des batteries, chargez-les tous les 3 mois.

#### Changement des piles d'alimentation dans le récepteur laser

Le récepteur laser est alimenté par une pile 6F22 9V incluse dans le lot de livraison. Le compartiment à piles se trouve à l'arrière du récepteur laser. Ouvrez le couvercle du compartiment à piles. Installez la pile d'alimentation suivant la polarité. Fermez le couvercle du compartiment à piles. Lorsque l'indicateur apparaît sur l'afficheur, remplacez la pile par celle nouvelle. Utilisez uniquement les piles du type 6F22 9V. Retirez la pile d'alimentation si le récepteur laser n'est pas utilisé depuis longtemps, pour éviter la corrosion et le déchargement.

#### Marche/arrêt de l'appareil

Faites marcher/arrêter l'appareil par un appui bref sur le bouton .

Lorsque l'appareil est en marche, le voyant de puissance sera allumé en rouge et s'éteindra après l'arrêt de l'appareil.

#### Activation/désactivation du récepteur laser

Activez/désactivez le récepteur par un appui bref sur le bouton .

#### Indication sonore du récepteur laser

L'indication de niveau sonore bas est réglée par défaut. En appuyant brièvement sur le bouton sélectionnez le niveau de volume selon la séquence suivante : bas → fort → éteindre le signal sonore.

#### Le rétroéclairage de l'écran

Le rétroéclairage de l'écran est désactivé par défaut. Appuyez et maintenez le bouton pendant 3 secondes pour allumer/éteindre le rétroéclairage.

#### Précision du récepteur laser

La haute précision (±1,5 mm/100 m) est sélectionnée par défaut. Appuyez brièvement sur le bouton pour sélectionner la précision : élevée (±1,5 mm/100 m) ou standard (±2,5 mm/100 m)

#### Manipulation du récepteur laser

Appuyez sur le bouton pour allumer le récepteur laser.

Appuyez sur le bouton pour régler le signal sonore.

Appuyez et maintenez le bouton pendant trois secondes pour allumer/éteindre le rétroéclairage de l'écran.

Appuyez sur le bouton pour sélectionner la précision.

L'indicateur correspondant s'affiche à l'écran - pour la précision élevée, pour la précision standard.

Amenez le photodétecteur à l'emplacement prévu de la ligne laser. Déplacez le détecteur vers le haut/bas en suivant les flèches sur l'écran. La flèche sur l'écran indique que le détecteur doit être déplacé vers le bas, la flèche indique que le détecteur doit être déplacé vers le haut. Lorsque le faisceau laser atteint le centre du photodétecteur et que la position du faisceau laser coïncide avec les repères de niveau, le symbole de la ligne laser détectée apparaît sur l'écran et le détecteur émet un signal sonore (s'il est activé).

### MODES DE FONCTIONNEMENT

#### Mode de nivellement automatique

Installer l'appareil sur une surface solide stable, sur un trépied 5/8" ou sur un support universel. Faites marcher l'appareil. Le voyant de puissance est allumé en rouge. Le rayon laser clignotera lors de l'auto-nivellement. Une fois l'auto-nivellement terminé, la tête laser commencera à tourner dans le sens des aiguilles d'une montre à la vitesse de 600 tr/min. Si l'inclinaison du boîtier de l'appareil dépasse la plage d'auto-nivellement (5°), le rayon laser clignotera, la tête laser ne tournera pas. Arrêtez l'appareil, réinstallez-le et faites-le marcher encore une fois.

Un appui bref sur le bouton pour désactiver le

nivellement automatique après le dénivellement. Le voyant de désactivation du nivellement automatique clignotera en vert. L'appareil déséquilibré par une influence externe ne se nivellera pas. Il faut arrêter l'appareil, le faire marcher encore une fois et répéter l'opération.

#### Mode manuel

Ce mode permet de construire des plans inclinés sous n'importe quel angle.

Installez l'appareil sur une surface solide stable. Faites marcher l'appareil. Le voyant de puissance est allumé en rouge.

Le rayon laser clignotera lors de l'auto-nivellement. Une fois l'auto-nivellement terminé, la tête laser commencera à tourner dans le sens des aiguilles d'une montre à la vitesse de 600 tr/min.

Activez le mode manuel par un appui bref sur le bouton .

L'appareil passera en mode de fonctionnement manuel, le voyant de commande manuelle sera allumé en vert. Installez l'appareil sous l'angle nécessaire et fixez sa position. Pour quitter le mode manuel et passer en mode automatique, appuyez sur le bouton . Le voyant de commande manuelle s'éteindra.

#### Construction d'un plan incliné (axe X et Y)

Ce mode permet de projeter un plan incliné avec l'inclinaison de la ligne laser aux plans X et Y jusqu'à ±10 %. Installez l'appareil sur une surface solide stable.

**1. Commande par les boutons sur l'appareil**  
Faites marcher l'appareil. Le voyant de puissance est allumé en rouge.

Au cours de l'auto-nivellement le rayon laser clignote. Une fois le processus de l'auto-nivellement terminé, la tête laser commencera à tourner dans le sens des aiguilles d'une montre à la vitesse de 600 tr/min.

Activez le mode manuel par un appui bref sur le bouton .

L'appareil passera en mode de fonctionnement manuel, le voyant de commande manuelle s'allumera.

Réglez l'inclinaison nécessaire sur l'axe Y par les boutons .

. Une fois la tête laser à une inclinaison paramétrée, elle commencera à tourner dans le sens des aiguilles d'une montre à la vitesse de 600 tr/min.

Désactivez le mode manuel par un appui bref sur le bouton .

Le voyant de commande manuelle s'éteindra.

#### 2. Commande par l'application Roto Remote

Faites marcher l'appareil. Activez Bluetooth sur votre Smartphone.

Lancez l'application Roto Remote.

L'application détectera l'appareil automatiquement et se connectera à celui-ci via Bluetooth.

Après la bonne connexion de l'appareil à l'application via Bluetooth, choisissez dans le menu de l'application.



Activez le mode de fonctionnement manuel en appuyant sur ou appuyez sur le bouton de l'appareil.

L'appareil passera en mode de fonctionnement manuel. Le voyant du mode manuel sera allumé en vert.

Réglez l'inclinaison du plan horizontal sur l'axe Y par un appui bref sur .

Réglez l'inclinaison du plan horizontal sur l'axe X par un appui bref sur .

Désactivez le mode manuel par un appui bref sur ou sur le bouton de l'appareil.

#### Rayons verticaux

L'appareil prévoit la possibilité de travailler avec l'aplomb supérieur et inférieur (zénith et nadir). Les points d'aplomb s'allument dans tout mode de fonctionnement de l'appareil.

#### Vitesse de rotation

**1. Commande par les boutons sur l'appareil**  
La vitesse paramétrée par défaut est de 600 tr/min.

Appuyez sur le bouton pour modifier la vitesse de rotation de l'émetteur laser.

La vitesse de rotation est changée comme suit : 600-0-120-300-600 tr/min.

#### 2. Commande par l'application Roto Remote

Faites marcher l'appareil. Activez Bluetooth sur votre Smartphone.

Lancez l'application Roto Remote.

L'application détectera l'appareil automatiquement et se connectera à celui-ci via Bluetooth.

Après la bonne connexion de l'appareil à l'application via Bluetooth, choisissez .



Par les appuis brefs sur , sélectionnez la vitesse de rotation.

La vitesse paramétrée par défaut est de 600 tr/min.

La vitesse de rotation est interchangée comme suit : 600-0-120-300-600... tr/min.

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

#### Secteur de balayage

**1. Commande par les boutons sur l'appareil**  
Appuyez sur le bouton pour activer le mode de balayage.

En appuyant successivement sur le bouton sélectionnez le secteur de balayage nécessaire : 0°, 10°, 45°, 90°, 180°.

Appuyez sur le bouton pour déplacez le secteur de balayage dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre, sur le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre.

#### 2. Commande par l'application Roto Remote

Faites marcher l'appareil. Activez Bluetooth sur votre Smartphone.

Lancez l'application Roto Remote.

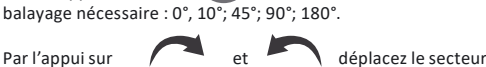
L'application détectera l'appareil automatiquement et se connectera à celui-ci via Bluetooth.

Après la bonne connexion de l'appareil à l'application via Bluetooth, choisissez .



Par les appuis brefs sur sélectionnez le secteur de balayage nécessaire : 0°, 10°, 45°, 90°, 180°.

Par l'appui sur et déplacez le secteur de rotation dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.



Par l'appui sur et déplacez le secteur de rotation dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.

#### Cible magnétique

La cible magnétique laser aidera à faire le marquage des systèmes de plafond ou des structures à ossature, par exemple pour les plaques de plâtre. Un aimant intégré permettra de fixer la cible aux guides de plafond ou au profilé d'ossature.

La cible a un marquage linéaire sur sa surface ce qui permettra de déterminer l'écart par rapport au niveau nominal et de transférer les points de contrôle lors du marquage par le niveau laser.



#### VÉRIFICATION DE PRÉCISION

##### Axe X

1. Installez l'appareil à la distance de 0,5 m d'un mur et de 10 m de l'autre, de façon que l'axe X soit orientée vers le mur.
2. Faites marcher l'appareil. Une fois le niveau déterminé, marquez la position du rayon sur les deux murs par les points X1 et X2.
3. Arrêtez l'appareil. Déplacez-le, sans changer la position du boîtier, vers le mur opposé.
4. Faites marcher l'appareil. Faites coïncider la ligne projetée avec le point X2 précédemment fait.
5. Marquez le point X3 sur le mur opposé.
6. Si la distance entre les points X1 et X3 est supérieure à 3 mm, arrêtez l'appareil et contactez le service après-vente.

##### Axe Y

1. Pour vérifier la précision de l'appareil sur l'axe Y, installer celui-ci de façon que l'axe Y soit orientée vers le mur.
2. Faites marcher l'appareil. Une fois le niveau déterminé, marquez la position du rayon sur les deux murs par les points Y1 et Y2.
3. Arrêtez l'appareil. Déplacez-le, sans changer la position du boîtier, vers le mur opposé.
4. Faites marcher l'appareil. Faites coïncider la ligne projetée avec le point Y2 précédemment fait.
5. Marquez le point Y3 sur le mur opposé.
6. Si la distance entre les points Y1 et Y3 est supérieure à 3 mm, arrêtez l'appareil et contactez le service après-vente.

#### ENTRETIEN ET UTILISATION

Le niveau laser rotatif est un appareil de haute précision et nécessite une manipulation attentionnée.

Vérifiez la précision de l'appareil avant de commencer les travaux, ainsi qu'après les actions mécaniques (chutes, chocs).

Le respect des recommandations suivantes prolongera la durée de vie de l'appareil :

- 1) Gardez l'appareil, ses pièces de rechange et ses accessoires hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.
- 2) Déplacez l'appareil uniquement lorsqu'il est éteint et dans la petite valise fournie ensemble avec lui.

3) Ne stockez pas l'appareil dans les endroits poussiéreux ou sales. L'appareil est protégé contre la poussière et la saleté, mais une exposition prolongée de ces substances peut endommager les parties mobiles internes de l'appareil.

4) Gardez l'appareil dans un endroit sec. L'appareil est protégé contre l'humidité, cependant, les sédiments, l'humidité et les liquides qui contiennent des substances minérales peuvent endommager les circuits électriques de l'appareil. N'essayez pas de sécher l'appareil avec du feu ou avec un sècheur électrique.

5) Ne stockez pas l'appareil dans des locaux où la température est supérieure à +50 °C. Les températures élevées réduisent la durée de vie des appareils électroniques, endommagent les batteries, déforment ou font fondre certaines pièces en plastique.

6) Ne stockez pas l'appareil dans les endroits froids où la température est inférieure à -20 °C. Après le stockage aux basses températures et le déplacement dans un endroit chaud, l'appareil chauffe ce qui peut entraîner une condensation de l'humidité à l'intérieur de l'appareil et endommager les puces.

7) Protégez l'appareil contre les chocs, les chutes, les fortes vibrations. Cela peut entraîner une perte de précision.

8) Vérifiez périodiquement la précision de l'appareil (voir la section « Vérification de la précision »).

9) Nettoyage de l'appareil doit être fait avec un chiffon doux humide. N'utilisez pas les produits chimiques agressifs, les solvants de nettoyage et les détergents.

10) Essayez périodiquement l'ouverture du laser avec un chiffon doux non pelucheux avec de l'alcool isopropylique.

11) Retirez les piles d'alimentation de l'appareil s'il n'est pas utilisé depuis longtemps.

12) Ne laissez pas les piles déchargées dans l'appareil.

#### RECYCLAGE

Il est recommandé d'envoyer les outils, les accessoires et les emballages pour le recyclage. Pour le recyclage approprié envoyez le produit à l'adresse suivante :

CONDTRÖL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Germany

Ne pas jeter le produit dans les ordures municipales ! Selon la Directive Européenne 2002/96/EC, les appareils de mesure et ses composants doivent être collectés séparément et soumis au recyclage des ordures respectueux de l'environnement.

CONDTRÖL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Germany

CONDTRÖL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Germany

CONDTRÖL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Germany

CONDTRÖL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Germany

CONDTRÖL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Germany

CONDTRÖL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Germany

CONDTRÖL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Germany

## IT Livello laser rotativo

# Rotech HVR

### Manuale dell'utente

Congratulazioni per l'acquisto di un livello laser rotativo Rotech HVR CONDROL. Prima di usare questo dispositivo per la prima volta, per favore, legga attentamente le istruzioni di sicurezza, contenute in questo manuale dell'utente.

#### ISTRUZIONE DI SICUREZZA

**Attenzione!** Questo manuale dell'utente è la parte integrante del Suo dispositivo. Leggere attentamente l'istruzione prima di utilizzare il dispositivo. Nel caso di trasferimento del dispositivo in uso temporaneo si assicuri obbligatoriamente di allegare questa istruzione ad esso.

- Non usare il dispositivo in modo diverso da quello previsto.
- Non rimuovere le targhette di avvertimento e proteggerle dall'abrasione perché esse contengono informazioni sull'uso sicuro del dispositivo.



Radiazione laser!  
Non puntare negli occhi  
Laser di classe 2  
<1 mW, 630-685 nm  
IEC 60825-1: 2007-03

- Non guardare nel raggio laser, né nel riflesso di esso, sia con l'occhio non protetto che attraverso dispositivi ottici. Non puntare inutilmente il raggio laser verso le persone o gli animali. Si può accecarli.

- La protezione degli occhi viene solitamente eseguita allontanando lo sguardo o chiudendo le palpebre.

- Posizionare sempre il dispositivo in modo che i raggi laser passino ad una distanza superiore o inferiore al livello degli occhi.

- Tenere le persone non autorizzate fuori dall'area operativa del dispositivo.

- Tenere il dispositivo fuori dalla portata di bambini e persone non autorizzate.

- Non smontare o riparare il dispositivo da soli. La manutenzione e la riparazione devono essere affidate esclusivamente al personale qualificato e con l'applicazione delle parti di ricambio originali.

- È vietato di utilizzare il dispositivo in un ambiente esplosivo, vicino ai materiali infiammabili.

- Gli occhiali per il lavoro con il dispositivo laser servono per un migliore riconoscimento del raggio laser, non usarli per altri scopi. Gli occhiali laser non proteggono dalle radiazioni laser, non sono progettati per proteggere dai raggi UV e compromettono la percezione dei colori.

- Evitare il riscaldamento delle batterie per prevenire il rischio di esplosione e fuoriuscita di elettrolita. In caso di contatto con la pelle, lavare immediatamente l'area interessata con acqua e sapone. In caso di contatto con gli occhi, sciacquarli con acqua pulita per 10 minuti e consultare immediatamente un medico.

#### DESTINAZIONE DEL DISPOSITIVO

Rotech HVR CONDROL è un livello laser rotativo autolivellante, progettato specificamente per le esigenze professionali di costruzione, riparazione, progettazione del paesaggio per la costruzione di piani orizzontali o verticali e linee a piombo (zenit e nadir).

Il dispositivo ha una vasta gamma di funzioni, facilità d'uso e altre caratteristiche significative dal punto di vista professionale.

- Autolivellamento in piani orizzontali e verticali.
  - Controllo dei pulsanti sul dispositivo e tramite l'applicazione mobile gratuita «Roto Remote» con l'uso di Bluetooth.
  - Il ricevitore laser in dotazione aumenta la gamma di funzionamento del dispositivo fino a 400 m (di diametro).
  - La precisione è 3 volte superiore a quella dei laser lineari.
  - La custodia resistente agli urti, protetta in modo affidabile da polvere e umidità.
  - Batteria agli ioni di litio.
- Il dispositivo è adatto sia per l'uso in ambienti chiusi che in cantieri esterni.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

Campo di funzionamento con rivelatore (di diametro)	400 m (di diametro)
Errore	20" (±0,1 mm/1 m)
Campo di autolivellamento	±5°
Inclinazione della testa laser sugli assi X e Y	±10%
Velocità di rotazione	0, 120, 300, 600 g/min
Modalità di scansione	Settore di scansione 0°, 10°, 45°, 90°, 180°
Tipo di laser	Classe II 630-685 nm <1mW
Temperatura di funzionamento	-20°C ~ +50°C
Temperatura di stoccaggio	-20°C ~ +50°C
Batterie del dispositivo	7,4 V 4000 mAh Li-Ion batterie ricaricabili
Batterie di ricevitore laser	1 x 6F22 9V
Tempo di funzionamento della batteria del dispositivo	35 ore
Livello di protezione contro la polvere e l'umidità	IP55
Tipo di filettatura di montaggio del treppiede	5/8"

Ingombro	204x202x202 mm
Peso:	2,175 kg

#### COMPLETAMENTO

Livello laser rotativo, maniglie, fissaggio universale, caricabatterie, ricevitore laser, fissaggio di ricevitore laser, occhiali, bersaglio magnetico, manuale dell'utente, contenitore plastico.

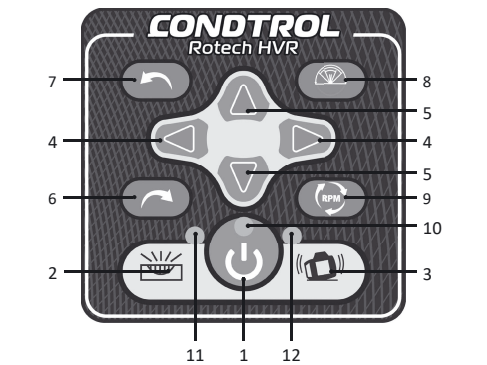
#### ASPETTO ESTERIORE DEL DISPOSITIVO



1. Finestre di emettitore laser
2. Testa rotante
3. Foro per l'uscita del raggio a piombo (Zenit)
4. Pannello di comando
5. Connettore di caricabatterie
6. Maniglie
7. Filettatura per il montaggio sul treppiede 5/8"/Foro per l'uscita del raggio a piombo (Nadir)



#### Pannello di comando

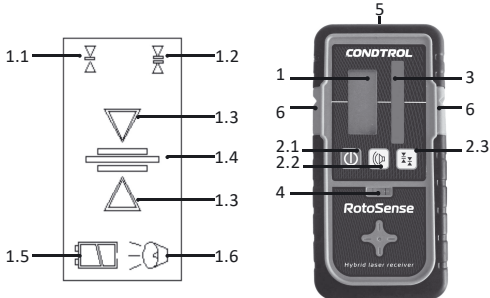


1. Accensione/spengimento del dispositivo
2. Accensione/spengimento della modalità manuale di lavoro
3. Spegnimento di livellamento automatico dopo delivellamento
4. Regolazione dell'angolo di inclinazione per l'asse X
5. Regolazione dell'angolo di inclinazione per l'asse Y
6. Trasferimento del punto laser/settore di scansione in senso orario
7. Trasferimento del punto laser / settore di scansione in senso antiorario
8. Modalità di scansione/scelta del settore di scansione
9. Cambiamento della velocità di rotazione
- Indicatori luminosi
10. Indicatore di alimentazione
11. Modalità di lavoro manuale
12. Indicatore di spegnimento di livellamento automatico dopo delivellamento

#### Ricevitore laser

1. Schermo
- 1.1. Indicatore di alta precisione
- 1.2. Indicatore di precisione standard
- 1.3. Indicatore di direzione di movimento
- 1.4. Indicatore di rilevamento della linea laser
- 1.5. Indicatore del livello di carica della batteria
- 1.6. Indicatore del segnale acustico

2. Tastiera:
  - 2.1 Accensione/spengimento del ricevitore
  - 2.2. Attivazione/disattivazione del segnale acustico
  - 2.3. Regolazione della precisione
3. Fotorivelatore
4. Livella a bolla
5. Magneti
6. Segni di livello




#### LAVORO CON IL DISPOSITIVO

##### Ricarica degli accumulatori

Il dispositivo viene alimentato tramite batterie agli ioni di litio. Se l'indicatore di alimentazione sullo schermo lampeggia durante il funzionamento, è necessario di caricare la batteria. Utilizzare il caricabatterie fornito in dotazione per caricare pacco batteria. La ricarica completa delle batterie richiede circa 5 ore. In questo caso l'indicatore di alimentazione sul caricabatterie si illumina continuamente in rosso. Attendere la visualizzazione dell'indicatore verde, che indica che la batteria è completamente carica e scollegare il caricabatterie. Per prolungare la durata delle batterie, caricarle ogni 3 mesi.


##### Sostituzione delle batterie nel ricevitore laser

L'alimentazione del ricevitore viene effettuata con la batteria 6F22 9B in dotazione. Il vano batteria si trova sul lato posteriore del ricevitore. Aprire il coperchio di vano batteria. Installare la batteria rispettando la polarità. Chiudere il coperchio di vano batteria.

Quando l'indicatore  appare sullo schermo, sostituire la batteria con una nuova.

Utilizzare solo le batterie di tipo 6F22 9V. Rimuovere la batteria se il ricevitore laser non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo, per evitare la corrosione e la scarica di essa.

##### Accensione/spengimento del dispositivo


Premere brevemente il pulsante  per accendere/spegnere il dispositivo.


Quando il dispositivo si accende, l'indicatore di alimentazione diventa rosso e si spegne dopo lo spegnimento del dispositivo.

##### Accensione/spengimento del ricevitore di radiazione laser


Premere il pulsante  per accendere/spegnere il ricevitore.

##### Indicazione acustica nel ricevitore di radiazione laser


Il livello di indicazione del suono basso è impostato per impostazione predefinita. Premere brevemente il pulsante  per selezionare il livello del volume con la seguente sequenza: basso alto forte spegnimento di indicazione del suono.

 per selezionare il livello del volume con la seguente sequenza: basso alto forte spegnimento di indicazione del suono.

##### Le retroilluminazione dello schermo

La retroilluminazione dello schermo è disattivata per impostazione predefinita. Premere e tenere premuto  durante 3 secondi per accendere/spegnere la retroilluminazione.





##### Precisione del ricevitore di radiazione laser





Alta precisione (±1.5mm/100 m) è selezionata per impostazione predefinita. Premere brevemente il pulsante  per selezionare la precisione: alta (±1.5 mm/100 m) o standard (±2.5 mm/100 m)

 per selezionare la precisione: alta (±1.5 mm/100 m) o standard (±2.5 mm/100 m)

##### Lavoro con il ricevitore laser

Premere il pulsante  per accendere il ricevitore laser.

Premere il pulsante  per impostare il segnale acustico. Premere e tenere premuto pulsante  entro tre secondi per accendere/spegnere la retroilluminazione dello schermo. Premere il pulsante  per selezionare la precisione. L'indicatore corrispondente apparirà sullo schermo - 

per alta precisione,  per la precisione standard. Avvicinare il fotorivelatore alla posizione prevista della linea laser. Spostare il rivelatore su/giù seguendo le frecce sullo schermo. Freccia  sullo schermo indica, che il rivelatore deve essere spostato verso il basso, la freccia  indica che il rivelatore deve essere spostato verso l'alto. Quando il raggio laser colpisce il centro del fotorivelatore e la posizione del raggio laser coincide con i segni di livello, sullo schermo appare il simbolo  della linea laser rilevata e il rivelatore emette un segnale acustico (se il segnale acustico è attivo).


#### MODALITÀ DI LAVORO

##### Modalità di livellamento automatico

Montare il dispositivo su una superficie solida e stabile e il treppiede da 5/8" o sul fissaggio universale. Accendere il dispositivo. L'indicatore di alimentazione è rossa. Il raggio laser lampeggerà durante l'autolivellamento. Al termine dell'autolivellamento la testa del laser inizierà a ruotare in senso orario a 600 g/min.

Se l'inclinazione del corpo del dispositivo supera l'intervallo di autolivellante (5°), il raggio laser lampeggerà e la testa di radiazione laser non ruoterà.

Spegnere il dispositivo, installarlo nuovamente e riaccenderlo.


Premere brevemente il pulsante  per lo spegnimento di livellamento automatico dopo delivellamento. L'indicatore di disattivazione del livellamento automatico lampeggia in verde. Il dispositivo, disequilibrato dall'influenza esterna, non si allineerà. È necessario di spegnere il dispositivo, riaccenderlo e ripetere l'operazione.

##### Modalità manuale


Questa modalità consente di costruire piani inclinati da qualsiasi angolazione.

Montare il dispositivo su una superficie solida e stabile. Accendere il dispositivo. L'indicatore di alimentazione è rossa. Il raggio laser lampeggia durante l'autolivellamento.

Al termine dell'autolivellamento la testa del laser inizierà a ruotare in senso orario a 600 g/min.

Premere brevemente il pulsante  per accendere la modalità manuale.

Il dispositivo entra in modalità di funzionamento manuale, l'indicatore di funzionamento manuale diventa verde. Posizionare il dispositivo nell'angolo desiderato e bloccarne la posizione.

Per uscire dalla modalità manuale e passare alla modalità automatica, premere il pulsante .

L'indicatore di comando manuale si spegne.



##### Costruzione di piano inclinato (sugli assi X e Y)

Questa modalità consente di proiettare un piano inclinato con l'inclinazione della linea laser nei piani X e Y fino a ±10%. Montare il dispositivo su una superficie solida e stabile.



##### 1. Pulsanti di controllo sul dispositivo

Accendere il dispositivo. L'indicatore di alimentazione è rossa. Durante l'autolivellamento il raggio laser lampeggia.

Al termine del processo di autolivellamento la testa della radiazione laser inizierà a ruotare in senso orario a 600 g/min.


Premere brevemente il pulsante  per accendere la modalità manuale di funzionamento. Il dispositivo entra in modalità di funzionamento manuale, l'indicatore di gestione manuale si accende. Con i pulsanti  installare l'inclinazione

necessaria sull'asse Y. Con i pulsanti  installare l'inclinazione necessaria sull'asse X. Dopo che la testa laser avrà l'inclinazione necessaria, essa inizierà a ruotare in senso orario a 600 g/min. Premere brevemente il pulsante  per spegnere la modalità manuale di funzionamento. Indicatore della gestione manuale si spegne.


necessaria sull'asse Y. Con i pulsanti  installare l'inclinazione necessaria sull'asse X. Dopo che la testa laser avrà l'inclinazione necessaria, essa inizierà a ruotare in senso orario a 600 g/min. Premere brevemente il pulsante  per spegnere la modalità manuale di funzionamento. Indicatore della gestione manuale si spegne.




##### 2. Gestione tramite l'applicazione "Roto Remote"


Accendere il dispositivo. Accendere Bluetooth sul Suo smartphone. Avviare l'applicazione «Roto Remote». L'applicazione rileverà automaticamente il dispositivo e si collegherà ad esso tramite Bluetooth.

Dopo aver collegato correttamente il dispositivo con l'applicazione tramite Bluetooth, selezionare 




nel menu di applicazione. Attivare la modalità di funzionamento manuale premendo  o premendo  sul dispositivo.




Il dispositivo passa nella modalità di funzionamento manuale. L'indicatore della modalità manuale diventa verde. Premere brevemente  per regolare l'inclinazione del piano




orizzontale sull'asse Y. Premere brevemente  per regolare l'inclinazione del piano orizzontale sull'asse X. Disattivare la modalità manuale premendo  o premendo  sul dispositivo.




Il dispositivo passa nella modalità di funzionamento manuale. L'indicatore della modalità manuale diventa verde. Premere brevemente  per regolare l'inclinazione del piano

orizzontale sull'asse Y. Premere brevemente  per regolare l'inclinazione del piano orizzontale sull'asse X. Disattivare la modalità manuale premendo  o premendo  sul dispositivo.




orizzontale sull'asse Y. Premere brevemente  per regolare l'inclinazione del piano orizzontale sull'asse X. Disattivare la modalità manuale premendo  o premendo  sul dispositivo.

orizzontale sull'asse Y. Premere brevemente  per regolare l'inclinazione del piano orizzontale sull'asse X. Disattivare la modalità manuale premendo  o premendo  sul dispositivo.




orizzontale sull'asse Y. Premere brevemente  per regolare l'inclinazione del piano orizzontale sull'asse X. Disattivare la modalità manuale premendo  o premendo  sul dispositivo.


orizzontale sull'asse Y. Premere brevemente  per regolare l'inclinazione del piano orizzontale sull'asse X. Disattivare la modalità manuale premendo  o premendo  sul dispositivo.




orizzontale sull'asse Y. Premere brevemente  per regolare l'inclinazione del piano orizzontale sull'asse X. Disattivare la modalità manuale premendo  o premendo  sul dispositivo.



orizzontale sull'asse Y. Premere brevemente  per regolare l'inclinazione del piano orizzontale sull'asse X. Disattivare la modalità manuale premendo  o premendo  sul dispositivo.




orizzontale sull'asse Y. Premere brevemente  per regolare l'inclinazione del piano orizzontale sull'asse X. Disattivare la modalità manuale premendo  o premendo  sul dispositivo.




orizzontale sull'asse Y. Premere brevemente  per regolare l'inclinazione del piano orizzontale sull'asse X. Disattivare la modalità manuale premendo  o premendo  sul dispositivo.

orizzontale sull'asse Y. Premere brevemente  per regolare l'inclinazione del piano orizzontale sull'asse X. Disattivare la modalità manuale premendo  o premendo  sul dispositivo.


orizzontale sull'asse Y. Premere brevemente  per regolare l'inclinazione del piano orizzontale sull'asse X. Disattivare la modalità manuale premendo  o premendo  sul dispositivo.

orizzontale sull'asse Y. Premere brevemente  per regolare l'inclinazione del piano orizzontale sull'asse X. Disattivare la modalità manuale premendo  o premendo  sul dispositivo.

orizzontale sull'asse Y. Premere brevemente  per regolare l'inclinazione del piano orizzontale sull'asse X. Disattivare la modalità manuale premendo  o premendo  sul dispositivo.

orizzontale sull'asse Y. Premere brevemente  per regolare l'inclinazione del piano orizzontale sull'asse X. Disattivare la modalità manuale premendo  o premendo  sul dispositivo.


collegherà ad esso tramite Bluetooth.

Dopo aver collegato correttamente il dispositivo con l'applicazione tramite Bluetooth, selezionare 

Premere brevemente  per scegliere la velocità di rotazione.


La velocità predefinita è 600 g/min. La velocità viene cambiata come segue: 600-0-120-300-600 g/min.

**Attenzione!** Più lenta è la velocità di rotazione, tanto luminoso è il fascio.

Premere brevemente  per scegliere la velocità di rotazione.


La velocità predefinita è 600 g/min. La velocità viene cambiata come segue: 600-0-120-300-600 g/min.

**Attenzione!** Più lenta è la velocità di rotazione, tanto luminoso è il fascio.

Premere brevemente  per scegliere la velocità di rotazione.


La velocità predefinita è 600 g/min. La velocità viene cambiata come segue: 600-0-120-300-600 g/min.

**Attenzione!** Più lenta è la velocità di rotazione, tanto luminoso è il fascio.

Premere brevemente  per scegliere la velocità di rotazione.

La velocità predefinita è 600 g/min. La velocità viene cambiata come segue: 600-0-120-300-600 g/min.

**Attenzione!** Più lenta è la velocità di rotazione, tanto luminoso è il fascio.

Premere brevemente  per scegliere la velocità di rotazione.


La velocità predefinita è 600 g/min. La velocità viene cambiata come segue: 600-0-120-300-600 g/min.

**Attenzione!** Più lenta è la velocità di rotazione, tanto luminoso è il fascio.

Premere brevemente  per scegliere la velocità di rotazione.


La velocità predefinita è 600 g/min. La velocità viene cambiata come segue: 600-0-120-300-600 g/min.

**Attenzione!** Più lenta è la velocità di rotazione, tanto luminoso è il fascio.

Premere brevemente  per scegliere la velocità di rotazione.

La velocità predefinita è 600 g/min. La velocità viene cambiata come segue: 600-0-120-300-600 g/min.

**Attenzione!** Più lenta è la velocità di rotazione, tanto luminoso è il fascio.

Premere brevemente  per scegliere la velocità di rotazione.


La velocità predefinita è 600 g/min. La velocità viene cambiata come segue: 600-0-120-300-600 g/min.

**Attenzione!** Più lenta è la velocità di rotazione, tanto luminoso è il fascio.

Premere brevemente  per scegliere la velocità di rotazione.


La velocità predefinita è 600 g/min. La velocità viene cambiata come segue: 600-0-120-300-600 g/min.

**Attenzione!** Più lenta è la velocità di rotazione, tanto luminoso è il fascio.

Premere brevemente  per scegliere la velocità di rotazione.

La velocità predefinita è 600 g/min. La velocità viene cambiata come segue: 600-0-120-300-600 g/min.

**Attenzione!** Più lenta è la velocità di rotazione, tanto luminoso è il fascio.

Premere brevemente  per scegliere la velocità di rotazione.

La velocità predefinita è 600 g/min. La velocità viene cambiata come segue: 600-0-120-300-600 g/min.

**Attenzione!** Più lenta è la velocità di rotazione, tanto luminoso è il fascio.

Premere brevemente

## Ротационный лазерный нивелир

**RU**

**Rotech HVR**

### Руководство по эксплуатации

Поздравляем с приобретением ротационного лазерного нивелира Rotech HVR CONDROL. 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 630-685 нм  
IEC 60825-1: 2007-03

- 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 расстоянии 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

Rotech HVR CONDROL – самовыравнивающийся ротационный лазерный нивелир, разработанный специально для профессиональных нужд в сфере строительства, ремонта, ландшафтного дизайна для построения горизонтальной или вертикальной плоскостей и линий отвеса (зенит и надир).

Прибор отличается широким набором функций, удобством эксплуатации и другими значимыми с точки зрения профессионалов характеристиками.

- Самовыравнивание в горизонтальной и вертикальной плоскостях.

- Управление кнопками на приборе и через бесплатное мобильное приложение “Roto Remote” с помощью Bluetooth.

- Лазерный приемник в комплекте увеличивает диапазон работы прибора до 400 м (в диаметре).

- Точность в 3 раза выше, чем у линейных лазеров.

- Ударопрочный, надежно защищенный от пыли и влаги корпус.

- Литий-ионный аккумулятор.

Прибор пригоден для эксплуатации как на закрытых, так и на открытых строительных площадках.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон работы с детектором (в диаметре)	400 м
Погрешность	20" (±0,1 мм/1 м)
Диапазон самовыравнивания	±5°
Наклон лазерной головки по осям X и Y	±10%
Скорость вращения	0, 120, 300, 600 об/мин
Режим сканирования	Сектор сканирования 0°, 10°, 45°, 90°, 180°
Тип лазера	Класс II 630-685 нм <1 мВт
Рабочая температура	-20°C ~ +50°C
Температура хранения	-20°C ~ +50°C
Элементы питания прибора	7,4В 4000мАч Li-Ion перезаряжаемый аккумулятор

Элементы питания лазерного приемника	1 x 6F22 9В
Время работы элементов питания прибора	35 ч
Класс защиты от влаги и пыли	IP55
Тип резьбы для крепления на штатив	5/8"
Габаритные размеры	204x202x202 мм
Вес	2,175 кг

#### КОМПЛЕКТАЦИЯ

Ротационный лазерный нивелир, ручки, универсальное крепление, зарядное устройство, лазерный приемник, крепление для лазерного приемника, очки, магнитная мишень, руководство по эксплуатации, пластиковый кейс.

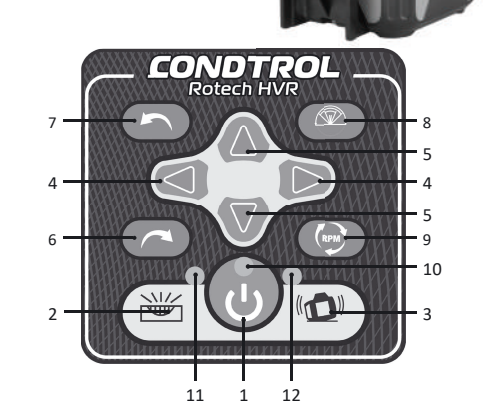
#### ВНЕШНИЙ ВИД ПРИБОРА



1. Окна лазерного излучателя
2. Ротационная головка
3. Отверстие для выхода отвесного луча (зенит)
4. Панель управления
5. Разъем для зарядки аккумулятора
6. Ручки
7. Резьба под штатив 5/8" / отверстие для выхода лазерного луча (надир)



#### Панель управления

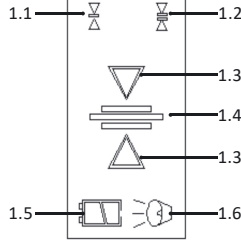


1. Включение/выключение прибора
2. Включение/выключение ручного режима работы
3. Отключение автоматического выравнивания после разгоризонтирования
4. Настройка угла наклона по оси X
5. Настройка угла наклона по оси Y
6. Перенос лазерной точки/сектора сканирования по часовой стрелке
7. Перенос лазерной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

10. Световые индикаторы
11. Индикатор питания
12. Ручной режим работы
13. Индикатор отключения автоматического выравнивания после разгоризонтирования

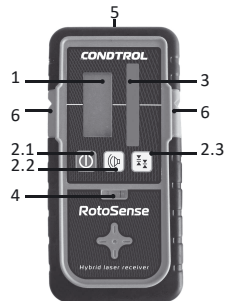
#### Лазерный приемник

1. Дисплей
- 1.1. Индикатор высокой точности
2. Индикатор стандартной точности
3. Индикатор направления движения
4. Индикатор обнаружения лазерной линии
5. Индикатор уровня заряда батареи
6. Индикатор звукового сигнала



#### 2. Клавиатура:

- 2.1 Включение/выключение приемника
- 2.2. Включение/выключение звукового сигнала
- 2.3. Настройка точности
3. Фотоприемник
4. Пузырьковый уровень
5. Магниты
6. Отметки уровня



#### РАБОТА С ПРИБОРОМ

##### Зарядка аккумулятора

Питание прибора осуществляется через литий-ионные аккумуляторы. Если во время работы с прибором индикатор питания начинает мигать, необходимо зарядить аккумуляторы. Для зарядки аккумуляторов используйте зарядное устройство, входящее в комплект поставки. Полная зарядка аккумуляторов занимает около 5 часов. Во время зарядки световой индикатор на зарядном устройстве будет красным. Как только индикатор на зарядном устройстве станет зеленым, аккумуляторы полностью заряжены. Отключите зарядное устройство. Для продления срока службы аккумуляторов заряжайте их каждые 3 месяца.

##### Замена элементов питания в лазерном приемнике

Питание лазерного приемника осуществляется с помощью элемента питания 6F22 9В, входящего в комплект поставки. Батарейный отсек находится на задней стороне лазерного приемника. Откройте крышку батарейного отсека. Уставьте элемент питания, соблюдая полярность. Закройте крышку батарейного отсека.

При появлении индикатора на дисплее, замените элемент питания на новый.

Используйте только элементы питания типа 6F22 9В. Вынимайте элемент питания, если лазерный приемник не используется в течение длительного времени, во избежание коррозии и разряда.

##### Включение/выключение прибора

Коротким нажатием кнопки включите/выключите прибор.

При включении прибора индикатор питания будет гореть красным и погаснет после выключения прибора.

##### Включение/выключение приемника лазерного излучения

Коротким нажатием кнопки включите/выключите приемник.

##### Звуковая индикация в приемнике лазерного излучения

Низкий уровень звуковой индикации установлен по умолчанию. Коротким нажатием кнопки выберите уровень громкости со следующей последовательностью: низкий → громкий → выключение звуковой индикации.

##### Подсветка дисплея

Подсветка дисплея выключена по умолчанию. Нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 секунд чтобы включить/выключить подсветку.

##### Точность приемника лазерного излучения

Высокая точность (±1.5 мм/100 м) выбрана по умолчанию.

Коротким нажатием кнопки выберите точность: высокая (±1.5 мм/100 м) или стандартная (±2.5 мм/100 м).

##### Работа с лазерным приемником

Нажмите кнопку для включения приемника лазерного излучения.

Нажмите кнопку для настройки звукового сигнала.

Нажмите и удерживайте кнопку в течение трех секунд для включения/выключения подсветки дисплея.

Нажмите кнопку для выбора точности.

Соответствующий индикатор появится на дисплее - для высокой точности, для стандартной точности.

Поднесите фотоприемник к предполагаемому месту нахождения лазерной линии. Перемещайте детектор вверх / вниз, следуя стрелкам на дисплее. Стрелка на дисплее указывает, что детектор должен быть перемещен вверх. Когда лазерный луч попадает в центр фотоприемника и положение лазерного луча совпадает с отметками уровня, на дисплее появляется символ обнаруженной лазерной линии и детектор издает звуковой сигнал (если звуковой сигнал включен).

#### РЕЖИМЫ РАБОТЫ

##### Режим автоматического выравнивания

Установите прибор на твердую устойчивую поверхность, штатив 5/8" или универсальное крепление. Включите прибор. Индикатор питания горит красным. Лазерный луч будет мигать во время самовыравнивания. По завершению самовыравнивания головка лазерного излучения начнет вращаться по часовой стрелке со скоростью 600 об/мин.

Если наклон корпуса прибора превышает диапазон самовыравнивания (5°), лазерный луч будет мигать, головка лазерного излучения не будет вращаться. Выключите прибор, установите его снова и включите еще раз.

Коротким нажатием кнопки для отключения автоматического выравнивания после разгоризонтирования. Индикатор отключения автоматического выравнивания будет мигать зеленым. Прибор, выведенный из равновесия внешним воздействием, не будет выравниваться. Необходимо выключить прибор, включить его снова и повторить операцию.

##### Ручной режим

Данный режим позволяет строить наклонные плоскости под любым углом.

Установите прибор на твердую устойчивую поверхность. Включите прибор. Индикатор питания горит красным. Лазерный луч будет мигать во время самовыравнивания. По завершению самовыравнивания головка лазерного излучения начнет вращаться по часовой стрелке со скоростью 600 об/мин.

Коротким нажатием кнопки включите ручной режим.

Прибор перейдет в ручной режим работы, индикатор ручного управления будет гореть зеленым. Установите прибор под необходимым углом и зафиксируйте его положение.

Для выхода из ручного режима работы и перехода в автоматический режим нажмите кнопку . Индикатор ручного управления погаснет.

##### Построение наклонной плоскости (по оси X и Y)

Данный режим позволяет проецировать наклонную плоскость с наклоном лазерной линии в плоскостях X и Y до ±10%.

Установите прибор на твердую устойчивую поверхность.

##### 1. Управление кнопками на приборе

Включите прибор. Индикатор питания горит красным. В процессе самовыравнивания лазерный луч мигает. После завершения процесса самовыравнивания головка лазерного излучения начнет вращаться по часовой стрелке со скоростью 600 об/мин.

Коротким нажатием на кнопку активируйте ручной режим работы.

Прибор перейдет в ручной режим работы, индикатор ручного управления включится.

Кнопками установите необходимый наклон по оси Y.

Кнопками установите необходимый наклон по оси X. После того, как лазерная головка примет заданный наклон, она начнет вращаться по часовой стрелке со скоростью 600 об/мин.

Коротким нажатием на кнопку выключите ручной режим работы. Индикатор ручного управления погаснет.

##### 2. Управление через приложение “Roto Remote”

Включите прибор. Включите Bluetooth на вашем смартфоне. Запустите приложение «Roto Remote». Приложение автоматически обнаружит прибор и подключится к нему по Bluetooth.

После успешного соединения прибора с приложением

по Bluetooth, выберите в меню приложения.

Активируйте ручной режим работы нажатием на

либо нажмите кнопку на приборе. Прибор перейдет в ручной режим работы. Индикатор ручного режима будет гореть зеленым.

Коротким нажатием на отрегулируйте наклон

горизонтальной плоскости по оси Y. Коротким нажатием на отрегулируйте наклон горизонтальной плоскости по оси X.

Коротким нажатием на либо кнопки на приборе отключите ручной режим.

##### Отвесные лучи

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

##### Скорость вращения

###### 1. Управление кнопками на приборе

По умолчанию установлена скорость 600 об/мин. Нажмите

кнопку , чтобы изменить скорость вращения

лазерного излучателя. Скорость вращения изменяется следующим образом: 600-0-120-300-600 об/мин.

##### 2. Управление через приложение “Roto Remote”

Включите прибор. Включите Bluetooth на вашем смартфоне. Запустите приложение «Roto Remote». Приложение автоматически обнаружит прибор и подключится к нему по Bluetooth.

После успешного соединения прибора с приложением по Bluetooth, выберите



Короткими нажатиями на выберите скорость вращения.

По умолчанию установлена скорость 600 об/мин.

Скорость переключается следующим образом: 600-0-120-300-600... об/мин.

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

##### Сектор сканирования

###### 1. Управление кнопками на приборе

Нажмите кнопку для активации режима сканирования.

Последовательным нажатием кнопки выберите необходимый сектор сканирования - 0°, 10°, 45°, 90°, 180°. Нажмите кнопку для переноса сектора сканирования против часовой стрелки, кнопку - по часовой стрелке.

###### 2. Управление через приложение “Roto Remote”

Включите прибор. Включите Bluetooth на вашем смартфоне. Запустите приложение «Roto Remote». Приложение автоматически обнаружит прибор и подключится к нему по Bluetooth.

После успешного соединения прибора с приложением по Bluetooth, выберите



Короткими нажатиями на выберите необходимый сектор сканирования - 0°, 10°, 45°, 90°, 180°.

Нажатием на и сместите сектор вращения по часовой стрелке либо против часовой стрелки соответственно.

##### Магнитная мишень

Магнитная лазерная мишень поможет производить разметку потолочных систем или каркасных конструкций, например под гипсокартон. Встроенный магнит позволит прикрепить мишень к потолочным направляющим или на каркасный профиль. Мишень на своей поверхности имеет линейную разметку, которая позволит определить отклонение от номинального уровня и перенести контрольные точки при разметке лазерным нивелиром.

#### 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 3 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.

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

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

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

5. Отметьте на противоположной стене точку Y3.

6. Если расстояние между точками Y1 и Y3 больше 3 мм – выключите прибор и обратитесь в сервисный центр.

#### 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 поставленном 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 влагозащитным, 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°C. 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°C. После хранения в условиях низких температур и 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»).

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) Не оставляйте в приборе разряженные элементы питания.

#### 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 распространяются 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 конденсатора в результате интенсивной эксплуатации или нарушений правил эксплуатации.

Расходы по настройке прибора оплачиваются отдельно. Производитель не несет ответственность за:

- Потери прибыли или неудобства, связанные с дефектом прибора.

- Расходы по аренде альтернативного оборудования на период ремонта прибора.

#### СЕРВИС И КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ УСЛУГИ

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

#### 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.

##### 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 прошедшие 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.

ERC