

# CONDROL



# NEO

## X1-360

## X2-360



**EN** User manual

**DE** Bedienungsanleitung

**PL** Instrukcja obsługi

**RU** Руководство по эксплуатации

**EN CONTENTS**

SAFETY INSTRUCTIONS	4
PRODUCT DESCRIPTION	5
PACKAGE	7
TECHNICAL SPECIFICATIONS	8
OPERATION	8
CHECK OF HORIZONTAL LINE	10
CHECK OF VERTICAL LINE	16
CARE AND MAINTENANCE	17
UTILIZATION	18
WARRANTY	18

**DE INHALT**

SICHERHEITSHINWEISE	20
BESTIMMUNGSGEMAESSER GEBRAUCH	21
LIEFERUMFANG	23
TECHNISCHE DATEN	24
BETRIEB	24
UEBERPRUEFUNG DER HORIZONTALLINIE	26
UEBERPRUEFUNG DER VERTIKALLINIE	32
PFLEGE	33
ENTSORGUNG	33
GARANTIE	34
WARTUNG UND REPARATUR	35



**RU СОДЕРЖАНИЕ**

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	36
ОПИСАНИЕ ПРИБОРА	37
КОМПЛЕКТАЦИЯ	39
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	40
РАБОТА С ПРИБОРОМ	40
ПРОВЕРКА ТОЧНОСТИ ГОРИЗОНТАЛИ	42
ПРОВЕРКА ТОЧНОСТИ ВЕРТИКАЛИ	48
УХОД И ЭКСПЛУАТАЦИЯ	49
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	50
УТИЛИЗАЦИЯ	51

**PL SPIS TREŚCI**

WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA	52
UŻYWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	53
ZAKRES DOSTAWY	55
DANE TECHNICZNE	56
OBŚŁUGA URZĄDZENIA	56
SPRAWDZENIE POZIOMEJ LINII LASEROWEJ	58
SPRAWDZENIE PIONOWEJ LINII LASEROWEJ	64
POSTĘPOWANIE	65
USUWANIE ODPADÓW	65
GWARANCJA	66
KONSERWACJA I NAPRAWA	67

## SAFETY INSTRUCTIONS

**Attention!** This user manual is an essential part of this product. The user manual should be read carefully before you use the product for the first time. If the product is given to someone for temporary use, be sure to enclose user manual to it.

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



LASER RADIATION!  
Do not stare into beam  
Class 2 laser  
<1 mW, 630-670 nm  
IEC 60825-1: 2007-03

- Do not look into the laser beam or its reflection, with unprotected eye or through an optical instrument. Do not point the laser beam at people or animals without the need. You can dazzle them.
- To protect your eyes close them or look aside.
- Always install the product in such a way, so that laser line is below or above eye level.
- Do not let unauthorized people enter the zone of product operation.
- Store the product beyond reach of children and unauthorized people.
- It is prohibited to disassemble or repair the product yourself. Entrust product repair to qualified personnel and use original spare parts only.
- Do not use the product in explosive environment, close to flammable materials.
- Laser intensive glasses are used for better recognition of the laser beam, do not use them for other purposes. Laser glasses do not protect from laser radiation as well as ultraviolet radiation and reduce color perception.

- Avoid heating the batteries to avoid the risk of explosion and electrolyte leakage. In case of liquid contact with skin, wash it immediately with soap and water. In case of contact with eyes, flush with clean water during 10 minutes and consult the doctor.

## **PRODUCT DESCRIPTION**

Laser level NEO X1-360/X2-360 CONDROL is intended to build and check vertical and horizontal planes and lines. The product is suitable for use at both indoor and outdoor building areas.

The product has 2 operating modes:

- locked compensator, to build inclined planes and lines;
- automatic leveling to project horizontal and vertical planes and lines. Leveling function allows to automatically compensate irregularities within self-leveling range of  $\pm 4,5^\circ$ .

Pulse mode allows using laser receiver to increase working range of the instrument or to work when laser is hard to define in bright lighting conditions.



- 1 Laser lines exit windows
- 2 Battery cover
- 3 5/8" mounting thread
- 4 Compensator lock
- 5 Mounting screw hole
- 6 Mounting clip
- 7 Belt mount hole



## Control panel



1 Switch on/off laser lines in unlocked mode

2 Mode - Switch on/off:

- Pulse mode
- Laser lines in locked mode

3 Battery charge level indication

4 Pulse mode indication

## PACKAGE

### NEO X1-360/X2-360

Laser level, magnetic holder, adapter 5/8" – 1/4", cable tie, pouch, batteries 3 pcs (AA), user manual

### NEO X1-360 Set

Laser level NEO X1-360, tripod 5/8", adapter 5/8" – 1/4", cable tie, batteries 3 pcs (AA), user manual, hard case.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

	NEO X1-360	NEO X2-360
Working range/with receiver	20 m / 60 m*	
Self-levelling accuracy	±0,3 mm/m	
Self-levelling range	± 4,5°	
Continuous working time	5 hours	
Operating temperature	0°C ... +50°C	
Storage temperature	-20°C ... +70°C	
Tripod mounting thread	5/8"	
Dust and water protection rate	IP54	
Laser type	Class II 635 nm < 1 mW	
Power supply	3 x 1.5V LR6 alkaline (AA)	
Dimensions	120x73x122mm	133x73x122 mm
Weight	0,55 kg	0,57 kg

\* The operating range may differ from the declared depending on the lighting conditions.

## OPERATION

Before start operation remove the battery cover, insert the batteries, observing correct polarity. Put battery cover back.


Use alkaline AA batteries only, all batteries should be of the same type and brand with the same charge level. Replace batteries if battery charge level indicator turns red while operation.






Place an instrument on a firm and stable surface or a tripod.  
Move compensator lock to choose necessary operating mode:

**1 Automatic leveling, to build horizontal and vertical planes and lines:**


Move compensator lock to unlocked position . Compensator is unlocked. If the product is out of the range of automatic compensation it will emit sound signal.

Short press button **LINE** to turn on necessary laser planes.

Short press button **MODE** to switch on/off pulse mode that allows working with laser receiver. In this mode pulse mode indicator will turn green.

To switch off the product move the compensator lock to locked position .

**2 Locked compensator, to build inclined planes and lines:**

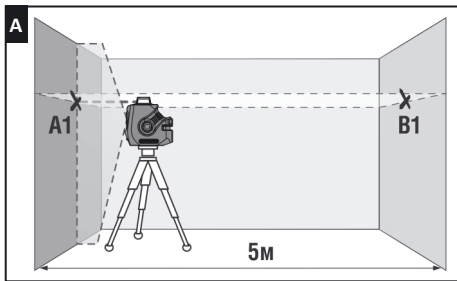
Move the compensator lock to locked position . Compensator is locked. Short press button **MODE** to turn on the product. Horizontal plane will switch on. Locked pendulum indicator turns red.

Short press button **MODE** to turn on necessary laser planes.

**CHECK OF HORIZONTAL LINE****NEO X1-360**

Use 2 parallel vertical walls which are located opposite each other at a distance of 5 m.

1. Set the instrument close to the wall A (see Fig. A). Switch on the vertical and horizontal laser emitters, unlock the compensator. Turn the instrument in such a way so that the laser lines intersecting each other are projected on the near wall A opposite the instrument. Mark the point where laser lines intersect each other as A1. Mark the point B1 on the far wall B.

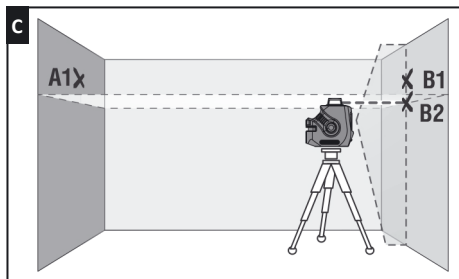
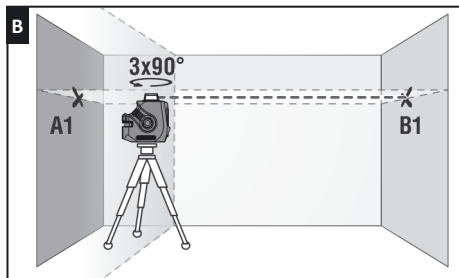


2. Turn the instrument by 90°, check whether the horizontal line is level with point B1 (see Fig. B). If deviation between the laser line and point B1 is more than  $\pm 1.5$  mm, please contact service center.

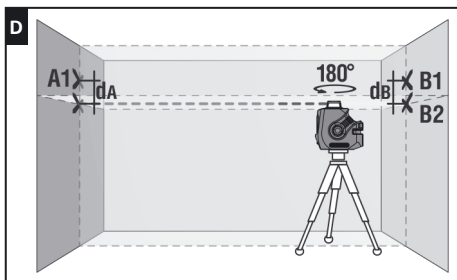
3. Repeat step 2 two times more, turning the instrument in one direction.



4. Move the instrument to the opposite wall B, mark the point where laser lines intersect each other as B2 (points B1, B2 must be on the same vertical line) (see Fig. C).



5. Turn the instrument by 180 ° and mark the point where laser lines intersect each other on the opposite wall as A2 (A1, A2 must be on the same vertical line) (see figure D).



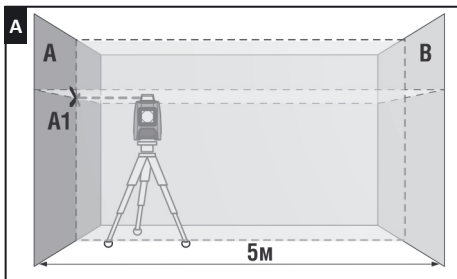
6. Measure distance  $d_A$  between points A1 and A2 and  $d_B$  between points B1 and B2 (see Figure D). If deviation between  $d_A$  and  $d_B$  values exceeds 3 mm, please contact the service center.

### NEO X2-360

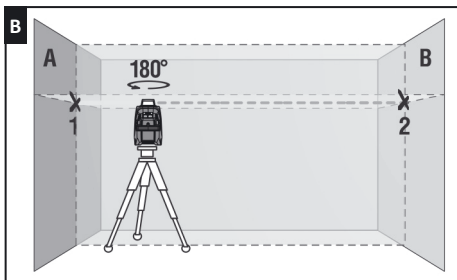
Use 2 parallel vertical walls which are located opposite each other at a distance of 5 m.

1. Set the instrument close to the wall A (see Fig. A). Switch on the vertical and horizontal laser emitters, unlock the compensator. Turn the instrument in such a way so that the laser lines intersecting each other are projected on the near wall A opposite the instrument. Mark the point where laser lines intersect each other as A1.

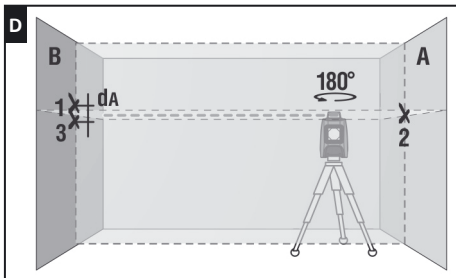
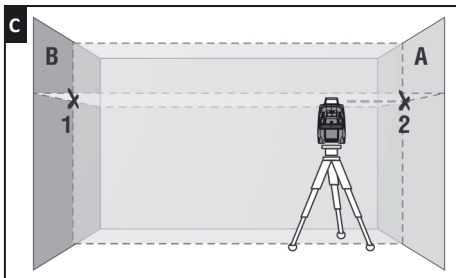




2. Turn the instrument by 180°, mark the point where laser lines intersect each other on the opposite wall as B2. (see Fig. B).



3. Move the instrument to the opposite wall B and set it in such a way so that the point where laser lines intersect each other would be on the same level with point B2.



4. Turn the instrument by  $180^\circ$ , direct the instrument to the wall A in such a way so that the vertical line would coincide with point A1. Mark the point of intersecting laser line on the wall A as A3. (see. Fig. D).
5. Measure distance  $d$  between points A1 and A3 (see. Fig. D). If this distance exceeds 3 mm, please contact service center.

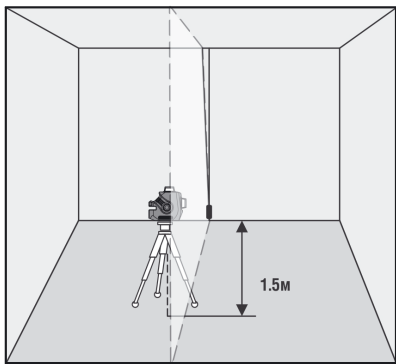


## CHECK OF VERTICAL LINE

Use a plumb bob as a reference of a vertical line. Place the instrument at distance of 1,5m from the plumb bob.

1. Unlock the compensator, switch on the vertical laser line and align it with the low point of plumb bob.
2. If deviation between the laser line and the plumb bob line exceeds  $\pm 0.3$  mm per 1m of the plumb bob length (for a 2.5m plumb bob deviation shouldn't exceed 0.75 mm) please contact service center.
3. Turn the instrument by  $180^\circ$  and align the vertical laser line with the low point of plumb bob once again\*.

\* *NEO X2-360 only.*





## CARE AND MAINTENANCE

**Attention!** The product is an accurate optical mechanic device and requires careful handling. Check the accuracy before using.

To increase the operating time and avoid the risk of unintentional blindness switch the laser on only when you are ready to make measurements.

If operated near objects or air streams with different from the environment temperature the laser line may tremble due to heterogeneity of the atmosphere. The longer is the distance, the more trembling can be observed

The width of the laser line increases with the increasing of the operating distance. The layout should be made along the axis of the laser line. For maximum accuracy, use the middle portion of the laser line.

It should be noted that the shape of the laser line on the object's surface (e.g., walls, ceilings, etc.) depends on the curvature and tilt of the surface relative to the laser plane.

**Maintenance of the following recommendations will extend the life of the device:**

- Transport and carry the product only with locked compensator.
- Keep the product clean and protected from any bumps, dust and dampness; do not allow getting moisture, dust or other dirt inside of the product.
- In case if any moisture goes into the product, remove the batteries and take it to the service center.
- Do not keep or use the device for a long time at high humidity conditions.
- Keep the instrument clean and wipe it with a clean and soft cloth.

**Mishandling of the following rules can cause electrolyte leakage from the batteries or other damages:**

- Remove the batteries from the product if you do not use it for a long time.
- Do not use different battery types with different charge levels.
- Do not leave discharged batteries in the product.

## UTILIZATION

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

CONDROL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Germany



Do not throw the product 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 CONDROL 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) CONDROL 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 consumer (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) CONDROL 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 CONDROL GmbH warranty period is not renewed or extended.

7) CONDROL 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:

CONDROL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Germany

**SICHERHEITSHINWEISE**

Bitte lesen und befolgen Sie fuer die sichere Verwendung Ihres Geraets alle Anweisungen. Warnschilder muessen stets sichtbar und erkennbar sein. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf und werfen Sie sie nicht weg. Bei nicht fachgerechter Anwendung koennen Sie Laserstrahlung ausgesetzt sein.

Sie erhalten Ihr Geraet mit einem Warnschild in Englisch. Bitte beachten Sie das hier abgebildete Warnschild in Deutsch.

**LASERSTRAHLUNG!**

Nicht in den Strahl blicken

Laserklasse 2

&lt;1 mW 630-670 nm

EN60825-1: 2007-03

Richten Sie den Laserstrahl niemals auf Personen oder Tiere. Blicken Sie nicht in den Laserstrahl, auch nicht mit optischen Instrumenten. Sie gefaehrden Ihr Augenlicht. Ihr Geraet erzeugt Laserstrahlung der Klasse 2 gemaess EN60825-1. Die Laserbrille dient nicht als Schutzbrille, sondern zur besseren Sichtbarkeit des Laserstrahls. Sie bietet keinen Schutz vor Laserstrahlung. Die Laserbrille kann nicht als Sonnenbrille verwendet werden. Der Einsatz im Strassenverkehr ist verboten. Die Laserbrille schuetzt nicht vor UV-Licht und verringert die Wahrnehmung von Farbunterschieden. Reparatur und Wartung duerfen nur durch Fachpersonal mit Qualifikation erfolgen, das originale Ersatzkomponenten einsetzt. Kinder duerfen aus Sicherheitsgruenden das Geraet nur unter Aufsicht benutzen. Verwenden Sie das Geraet nicht in der Naehе von brennbaren Stoffen, da im Geraet Funken entstehen koennen. Die Halterung des Geraets beinhaltet Magnete. Verwenden Sie sie daher nicht in der Naehе von Herzschrittmachern, da deren Funktion durch Magnetfelder gestoert werden kann. Vermeiden Sie ebenso die Naehе zu magnetischen Datentraegern oder Geraeten, die auf Magnetfelder reagieren. Die Folge koennen Datenloeschungen oder -zerstoerung sein.

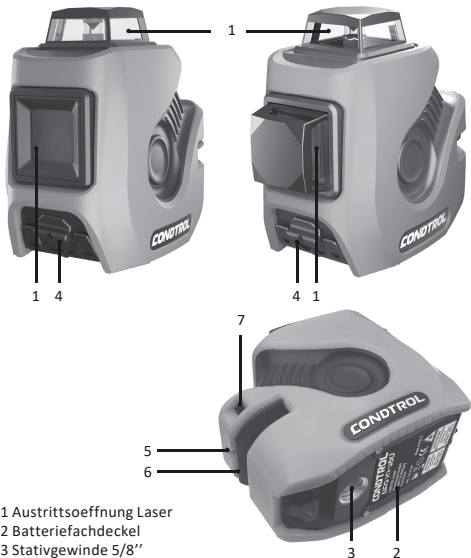
**BESTIMMUNGSGEMAESSER GEBRAUCH**

Der Multiline –Kreuzlinienlaser NEO X1-360/X2-360 CONDROL wird zur Ermittlung und Ueberpruefung von horizontalen und vertikalen Linien und Loten verwendet. Er ist fuer den Innen- und Außenbereich geeignet.

Das Gearet hat zwei Betriebsarten:

- Zum Erzeugen Laser- Linien und –Ebene mit jeglichen Neigungen;
- Mit Nivellierautomatik der Gehaeuseneigung bis zum  $\pm 4,5^\circ$  zum Erzeugen waagrechten und senkrechten Laser- Linien und –Ebenen.

Empfaengerbetrieb ist dazu bestimmt, Reichweite zu erweitern und Laserstrahlen von Linienlaser bei Tageslicht zu lokalisieren.



1 Austrittsöffnung Laser

2 Batteriefachdeckel

3 Stativgewinde 5/8''

4 Pendelsperre

5 Befestigungsmöglichkeit fuer Nagel oder Schraube

6 Befestigungsmöglichkeit mit Clip

7 Befestigungsmöglichkeit fuer Kabelbinder oder Gurt

**Bedienfeld**

- 1 Ein-/Austaste im entsperrten Modus  
2 Ein-/Austaste für:  
- Pulsmodus  
- Laserstrahlen im gesperrten Modus  
3 Batteriezustandsanzeige  
4 Pulsmodus - Anzeige

**LIEFERUMFANG****NEO X1-360/X2-360**

Linienlaser, Magnethalterung, Adapter von 5/8" auf 1/4",  
Befestigungsgurt, Schutztasche, Batterien 3 St. (AA),  
Bedienungsanleitung.

**NEO X1-360 Set**

Linienlaser NEO X1-360, Stativ 5/8", Adapter von 5/8" auf 1/4",  
Befestigungsgurt, Batterien 3 St. (AA), Bedienungsanleitung,  
Plastikkoffer.

## TECHNISCHE DATEN

	NEO X1-360	NEO X2-360
Reichweite/mit Empfänger	20 m/60 m*	
Genauigkeit	±0,3 mm/m	
Selbstnivellierung	± 4,5°	
Betriebsdauer	ca. 5 Stunden	
Betriebstemperatur	0°C ... +50°C	
Lagertemperatur	-20°C ... +70°C	
Stativgewinde	5/8"	
Wasser-, Staub- und Fallschutz	IP54	
Laser	Klasse II 635 nm < 1 mV	
Stromversorgung	3x1.5 V Alkali-Batterien LR6 (AA)	
Abmessungen	120x73x122mm	133x73x122 mm
Gewicht	0,55 kg	0,57 kg

\* Die Reichweite kann je nach den Lichtverhältnissen vom angegebenen abweichen.

## BETRIEB

Oeffnen Sie das Batteriefach. Setzen Sie die 3 Batterien ein.

Achten Sie dabei auf die richtige Polung. Schliessen Sie das Batteriefach wieder.

Alle Batterien sollten immer zur gleichen Zeit ersetzt werden. Setzen Sie nur Batterien desselben Herstellers und der gleichen Spannung ein.

Bei niedrigem Batteriestand ist der Batterieanzeiger rot. Ersetzen Sie die Batterien.







Stellen Sie das Messwerkzeug auf ein Stativ oder eine stabile Oberflaeche.

Drehen Sie die Pendelsperre und schalten Sie den benoetigten Modus ein. Folgende Betriebsarten stehen zur Auswahl:


### **1 Mit Nivellierautomatik zum Erzeugen von waagrechten und senkrechten Laser- Linien und – Ebenen.**

Schieben Sie den Schalter , die Pendelsperre wird nun geloest. Befindet sich die Neigung des Gehaeuses auBerhalb des Selbstnivellierbereiches von  $\pm 4,5^\circ$ , erzeugt das Geraet einen Warnton. Druicken Sie kurz die Taste **LINE** und schalten Sie die noetigen Laserstrahlen ein.

Kurzes Druicken der Taste **MODE** schaltet ein/ab den Empfaengermodus. Wenn der Modus aktiviert ist, blinkt die Anzeige gruen.

Um das Geraet auszuschalten, schieben Sie den Schalter .

### **2 Modus zum Erzeugen geneigten Laserlinien und –Ebenen.**

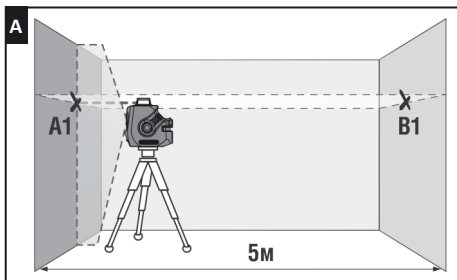
Schieben Sie den Schalter . Das Pendel wird gesperrt. Druicken Sie kurz die Taste **MODE**, um das Geraet einzuschalten. Der Laser der Horizontalebene ist nun aktiviert. Die Anzeige der Pendelsperre blinkt rot.

Druicken Sie kurz die Taste **MODE**, um die noetigen Laserstrahlen einzuschalten.

**UEBERPRUEFUNG DER HORIZONTALLINIE****NEO X1-360**

Platzieren Sie das Geraet zwischen zwei Waenden, die mindestens 5m voneinander entfernt sind.

1. Platzieren Sie das Instrument in der Naehе der Wand A (Siehe Abb.A). Aktivieren Sie die horizontale und vertikale Linie bei geloester Pendelsperre. Richten Sie das Instrument so, dass die Laserlinien sich an der naeheren Wand A ueberschneiden. Markieren Sie den Punkt, in dem sich die Linien schneiden (Punkt A1). Markieren Sie den Schnittpunkt der Laserlinien an der Wand B (Punkt B1).

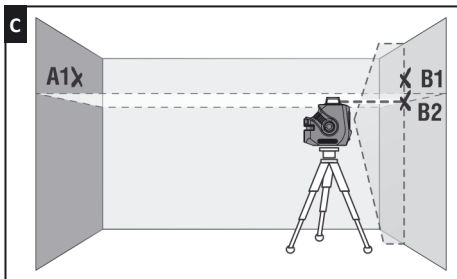
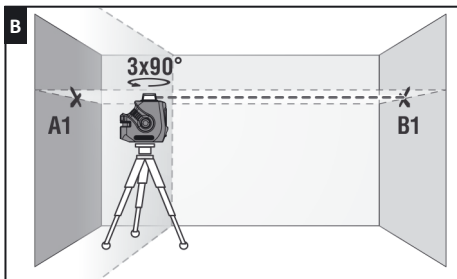


2. Drehen Sie das Geraet um 90°. Überprüfen Sie die Abweichung der Horizontallinie und des Punktes B1 (Siehe Abb. B). Ist die Differenz mehr als 1,5 mm, kontaktieren Sie bitte ein autorisiertes Servicezentrum.

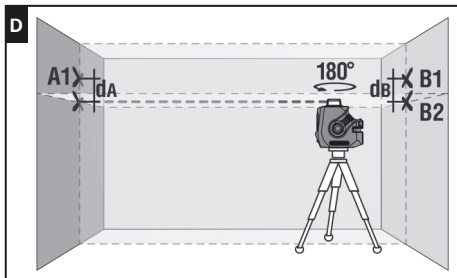
3. Wiederholen Sie den Punkt 2 zwei Mal, wobei Sie das Geraet in eine Richtung drehen.



4. Stellen Sie das Gerät an die Wand B und markieren Sie das Kreuz an der nahen Wand mit dem Punkt B2 (die Vertikallinie soll exakt durch die markierten Punkten B1 und B2 laufen) (Siehe Abb.C).



5. Drehen Sie das Geraet um  $180^\circ$  und markieren Sie den Kreuz an der Wand mit dem Punkt A2. (die Vertikallinie soll exakt durch die markierten Punkten A1, A2 laufen) (Siehe Abb. D).



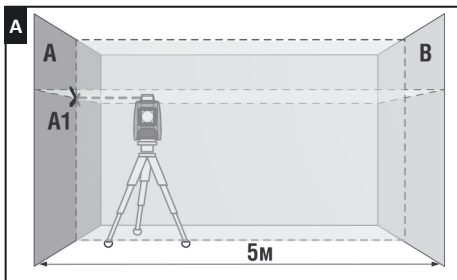
6. Messen Sie den Abstand zwischen den Punkten  $d_A$ ,  $d_B$  zwischen den Punkten A1, A2 und B1, B2 (Siehe Abb.D). Ist der Abstand zwischen  $d_A$ ,  $d_B$  mehr als 3 mm, kontaktieren Sie bitte Ihren Haendler oder ein autorisiertes Servicezentrum.

### NEO X2-360

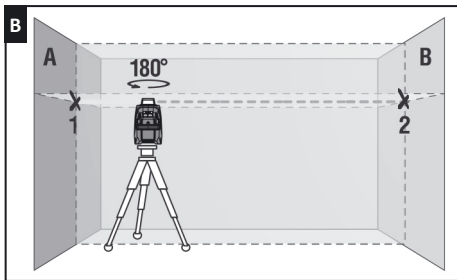
Platzieren Sie das Geraet zwischen zwei Waenden, die mindestens 5m voneinander entfernt sind.

1. Platzieren Sie das Instrument in der Naehe der Wand A (Siehe Abb.A). Aktivieren Sie die horizontale und vertikale Linie bei geloester Pendelsperre. Richten Sie das Instrument so, dass die Laserlinien sich an der naeheren Wand A ueberschneiden. Markieren Sie den Punkt, in dem sich die Linien schneiden (Punkt A1).

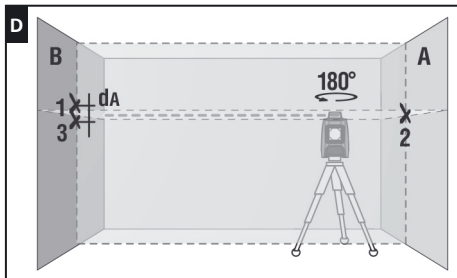
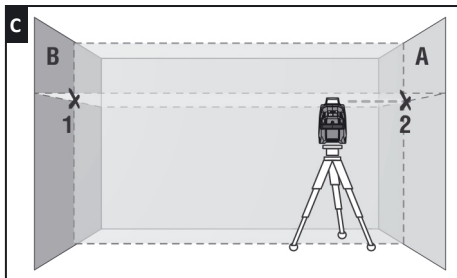




2. Drehen Sie das Gerät um 180° und markieren Sie den Kreuz an der Wand mit dem Punkt B2. (Siehe Abb. B).



3. Stellen Sie das Gerat an die Wand B und richten Sie den Laser so, dass das Laserkreuz auf der gleichen Ebene mit dem Punkt B2 ist. (Siehe Abb. C).



4. Drehen Sie das Geraet um  $180^\circ$  und markieren Sie den Kreuz an der Wand A mit dem Punkt A3. (die Vertikallinie soll exakt durch den markierten Punkt A1 laufen) (Siehe Abb. D).
5. Messen Sie den Abstand  $d$  zwischen den Punkten A1 und A3 (Siehe Abb.D). Ist der Abstand mehr als 3 mm, kontaktieren Sie bitte ein autorisiertes Servicezentrum.

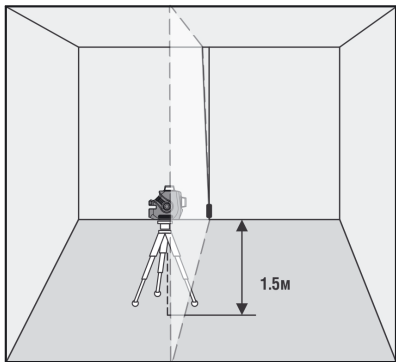


## UEBERPRUEFUNG DER VERTIKALLINIE

Befestigen Sie ein Senklot an einer Schnur und positionieren Sie das Gerät ca. 1,5 m von dem Senklot entfernt.

1. Schieben Sie den Schalter in die EIN-Position, aktivieren Sie die Vertikallinie und richten Sie die Vertikallinie auf die Schnur aus.
2. Ist die Abweichung zwischen Linie und Schnur nicht gröſser als  $\pm 0,3$  mm auf einen Meter der Lotschnur, ist das Gerät innerhalb der Toleranz. Ist die Lotschnur z.B. 2,5 m lang, darf die Abweichung 0,75 mm nicht uebersteigen. Sollte eine Kalibrierung notwendig sein, kontaktieren Sie bitte ein autorisiertes Servicezentrum.
3. Drehen Sie das Gerät um  $180^\circ$  und richten Sie die Vertikallinie auf die Schnur aus.\*

\* nur NEO X2 - 360





## PFLEGE

**Achtung!** CONDROL NEO X1-360/X2-360 ist ein präzises optisch-mechanisches Gerät und soll stets vorsichtig behandelt werden. Prüfen Sie den Zustand des Gerätes, bevor Sie es verwenden. Überprüfen Sie die Genauigkeit des Gerätes, nachdem es fallen gelassen wurde oder anderen mechanischen Belastungen ausgesetzt war.

Schalten Sie das Geraet nach der Verwendung wieder ab, da andere Personen oder Tiere von den Laserstrahlen geblendet werden koennen.

- Behandeln Sie das Geraet mit Sorgfalt, so wie Sie eine Kamera, ein Fernglas oder ein anderes optisches Geraet verwenden.
- Vermeiden Sie Stoesse, staendige Vibrationen und extreme Temperaturen.
- Verwenden Sie die Batterie entsprechend den Sicherheitsvorschriften.
- Tauchen Sie das Geraet nicht unter Wasser.
- Wischen Sie Schmutz mit einem feuchten, weichen Tuch ab.
- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungs- oder Loesungsmittel.
- Behandeln Sie das Geraet wie ein Teleskop oder eine Kamera.

## ENTSORGUNG

Geraete, Zubehoer und die Verpackung sollen recycelt werden (Wiederverwertung). Zum Recycling schicken Sie das Geraet bitte an:

CONDROL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Deutschland



Werfen Sie das Geraet nicht in den Restmuell. Gemaess der Europaeischen Richtlinie 2002/96/EG ueber Altgeraete mit Elektronik und ihrer Umsetzung in nationales Recht sind Sie verpflichtet, nicht mehr gebrauchsfaeihige Messwerkzeuge getrennt zu sammeln und zu einer Recyclingstelle zu bringen.

## GARANTIE

Alle Geraete der CONDROL GmbH werden vor dem Verlassen der Produktion geprueft und unterliegen den folgenden Garantiebestimmungen. Maengelhaftungsansprueche des Kaeufers und gesetzliche Rechte bleiben davon unberuehrt.

- 1) Die CONDROL GmbH verpflichtet sich zur kostenlosen Behebung der Maengel am Geraet, falls diese nachweislich innerhalb der Garantiezeit auf einen Material- oder Produktionsfehler zurueckzufuehren sind.
- 2) Die Garantiezeit betraegt 24 Monate bei gewerblichen Produkten und beginnt am Datum des Kaufs an den ersten Endabnehmer (siehe Originalbeleg). Die Betriebsdauer Ihres Geraetes betraegt 36 Monate.
- 3) Die Garantie trifft nicht fuer Teile zu, deren Fehlfunktion auf Gebrauch oder Verschleiss zurueckzufuehren ist. Fuer Maengel am Geraet, die durch Nichtbeachten der Bedienungsanleitung, nicht bestimmungsgemaessen Gebrauch, unzureichenden Service und Pflege, Verwendung von Nicht- CONDROL GmbH-Zubehoer oder Ersatzteilen entstehen, gilt die Garantie nicht. Durch Veraenderungen oder Zusaetze am Geraet erlischt die Garantie. Fuer Maengel, die den normalen Gebrauch des Geraets nicht beeintraechtigen, gilt die Garantie nicht.
- 4) Die CONDROL GmbH behaelt sich das Recht vor, nach eigener Entscheidung das Geraet zu reparieren oder zu ersetzen.
- 5) Andere Ansprueche als die oben genannten werden nicht ueber die Garantie abgedeckt.
- 6) Nach Garantieleistungen durch die CONDROL GmbH wird die Garantiezeit nicht erneuert und auch nicht verlaengert.



7) Die CONDROL GmbH uebernimmt keine Verantwortung fuer Gewinnverlust und andere Umstaende, die mit dem defekten Geraet in Verbindung stehen. Die CONDROL GmbH uebernimmt keine Kosten fuer Miet- oder Leihgeraete waehrend der Reparatur.

Fuer die Garantie gilt deutsches Recht. Ausgeschlossen ist das CISG (Uebereinkommen der Vereinten Nationen ueber den internationalen Warenkauf). Aenderungen vorbehalten.

## **WARTUNG UND REPARATUR**

Falls das Geraet defekt ist, bringen Sie es bitte zu Ihrem Haendler zurueck. Falls Sie das Geraet nicht bei einem Haendler gekauft haben, schicken Sie es mit einer Fehlerbeschreibung bitte an:

CONDROL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Deutschland

Waehrend des Transports und der Aufbewahrung sollte das Geraet in seiner Tasche oder Koffer sein. Saeubern Sie besonders die Austrittsfenster der Laserstrahlen und vermeiden Sie die dort Fusselbildung. Die Saeuberung mit Reinigungs- und Loesungsmittel ist untersagt. Verwenden Sie anstelle ein weiches, feuchtes Tuch. Halten Sie das Geraet nicht unter Wasser oder in andere Fluessigkeiten. Das eigenstaendige Oeffnen des Geraets ist untersagt. Es darf nur von einem autorisierten Servicezentrum geoeffnet werden.

## 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 по безопасной эксплуатации прибора.



Лазерное излучение!  
Не направляйте в глаза  
Лазер класса 2  
<1 мВт, 630-670 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.

## **ОПИСАНИЕ ПРИБОРА**

Мультипризменный лазерный нивелир NEO X1-360/X2-360 CONDROL предназначен для построения и контроля вертикальных и горизонтальных плоскостей и линий.

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

Прибор имеет 2 режима работы:

- с заблокированным компенсатором, для построения плоскостей и линий под произвольными углами;
- с автоматической компенсацией наклона корпуса прибора до  $\pm 4,5^\circ$ .

Импульсный режим позволяет использовать детектор для увеличения дальности работы, а также для работы с детектором в условиях хорошей освещенности, когда лазерный луч плохо виден.

## Внешний вид прибора



- 1 Окна лазерных излучателей
- 2 Крышка батарейного отсека
- 3 Резьба под штатив 5/8"
- 4 Движок блокиратора
- 5 Крепление под гвоздь/саморез
- 6 Зажим для крепления на профиль
- 7 Паз для крепления ремнем

**Панель управления**

- 1 Включение/выключение лазерных излучателей при разблокированном компенсаторе
- 2 Включение/выключение:
  - импульсного режима
  - лазерных излучателей при заблокированном компенсаторе
- 3 Индикатор заряда элементов питания
- 4 Индикатор импульсного режима

**КОМПЛЕКТАЦИЯ****NEO X1-360/X2-360**

Лазерный нивелир, магнитный держатель, переходник с 5/8" на 1/4", кабельная стяжка, сумка, элементы питания 3 шт. (тип AA), руководство пользователя.

**NEO X1-360 Set**

Лазерный нивелир NEO X1-360, штатив 5/8", переходник с 5/8" на 1/4", кабельная стяжка, элементы питания 3 шт (тип AA), руководство пользователя, кейс.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

NEO X1-360

NEO X2-360

Рабочий диапазон / с детектором	20 м / 60 м*	
Точность самовыравнивания	±0,3 мм/м	
Диапазон самовыравнивания	± 4,5°	
Время работы (ориентировочно)	5 часов	
Рабочая температура	0°C ... +50°C	
Температура хранения	-20°C ... +70°C	
Тип резьбы для установки на штатив	5/8"	
Класс защиты от влаги и пыли	IP54	
Тип лазера	Класс II 635 нм < 1 мВт	
Источник питания	3x1.5 В щелочные LR6 (AA)	
Габаритные размеры	120x73x122 мм	133x73x122 мм
Вес	0,55 кг	0,57 кг

\*Рабочий диапазон может отличаться от заявленного в зависимости от условий освещения.

## РАБОТА С ПРИБОРОМ

Перед началом работы откройте батарейный отсек и установите элементы питания, соблюдая полярность. Установите крышку батарейного отсека обратно до щелчка.

Используйте только щелочные батареи, все элементы питания должны быть одной марки, с одинаковым уровнем заряда.







Если во время работы с прибором индикатор заряда элементов питания становится красным, замените элементы питания на новые.

Установите прибор на твердую устойчивую поверхность или штатив. Движком блокиратора выберите режим работы прибора:


***1 Режим автоматической компенсации – для построения горизонтальных и вертикальных плоскостей и линий:***

Переместите движок блокиратора в положение **ON**  . Компенсатор разблокирован. Если наклон корпуса прибора превышает диапазон самовыравнивания, раздается звуковой сигнал.

Последовательными кратковременными нажатиями кнопки **LINE** включите необходимые для работы лазерные излучатели. Однократное нажатие кнопки **MODE** включает/выключает режим работы с детектором. При включении индикатор импульсного режима горит зеленым.

Для выключения прибора переведите движок блокиратора в положение **OFF**  .

***2 Компенсатор заблокирован – для построения плоскостей и линий с произвольным углом наклона.***

Переведите движок блокиратора в положение **OFF**  .

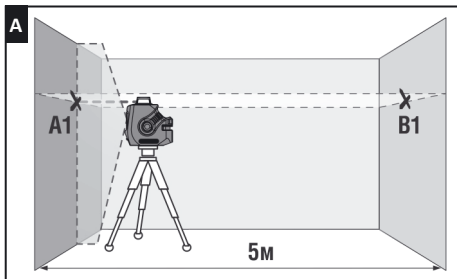
Компенсатор заблокирован. Включите прибор кратковременным нажатием кнопки **MODE**. При этом включится лазер горизонтальной плоскости. Индикатор блокировки компенсатора горит красным.

Последовательными кратковременными нажатиями кнопки **MODE** включите необходимые для работы лазерные излучатели.

**ПРОВЕРКА ТОЧНОСТИ ГОРИЗОНТАЛИ****NEO X1-360**

Для проверки необходимы 2 параллельные вертикальные стены расположенные друг напротив друга на расстоянии 5 м.

1. Установите прибор максимально близко к стене А (рис.А). Включите вертикальный и горизонтальный излучатели, разблокируйте компенсатор. Разверните прибор излучателями так, чтобы пересечение лазерных линий на ближней стене располагалось напротив прибора. Отметьте положение точки пересечения лазерных линий меткой А1. На дальней стене напротив прибора отметьте точку В1.

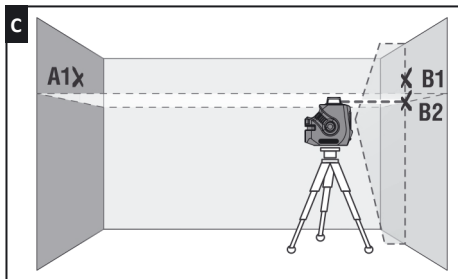
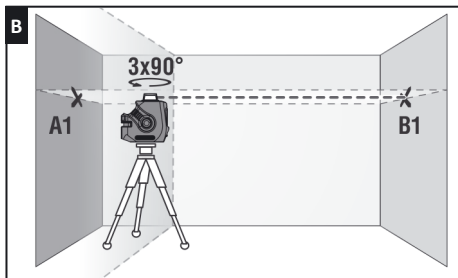


2. Поверните прибор на 90°, измерьте отклонение оси луча от отметки В1 (см. рис.В). Если отклонение превышает 1,5 мм – обратитесь в сервисный центр.

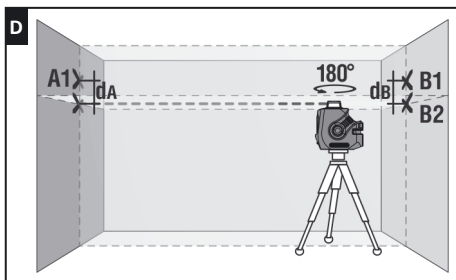
3. Повторите пункт 2 еще 2 раза, поворачивая прибор в одном направлении.



4. Перенесите прибор к противоположной стене В, отметьте пересечение лазерных линий меткой В2 (метки В1, В2 должны находиться на одной вертикали) (см.рис.С).



5. Поверните прибор на  $180^\circ$  и отметьте на противоположной стене пересечение лазерных линий меткой A2 (метки A1, A2 должны находиться на одной вертикали) (см. рис. D).



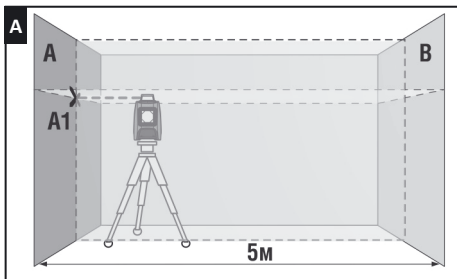
6. Измерьте расстояния  $d_A$  между метками A1, A2, и  $d_B$  между метками B1, B2 соответственно (см. рис. D). Если разница между значениями  $d_A$ ,  $d_B$  превышает 3 мм – обратитесь в сервисный центр.

### NEO X2-360

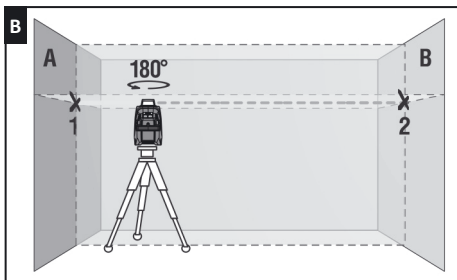
Для проверки необходимы 2 параллельные вертикальные стены расположенные друг напротив друга на расстоянии 5 м.

1. Установите прибор максимально близко к стене A (см. рис. A). Включите вертикальный и горизонтальный излучатели, разблокируйте компенсатор. Разверните прибор излучателями так, чтобы пересечение лазерных линий располагалось на ближней стене. Отметьте положение точки пересечения лазерных линий меткой A1.

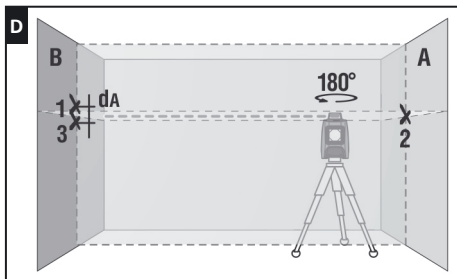
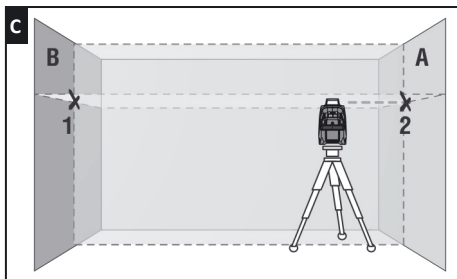




2. Поверните прибор на 180°, отметьте точку пересечения лазерных линий на противоположной стене меткой В2. (см. рис. В).



3. Перенесите прибор к противоположной стене В и установите его так, чтобы точка пересечения лазерных линий точно совпала с ранее отмеченной точкой В2. (см.рис.С).



4. Поверните прибор на  $180^\circ$ , Направьте инструмент на стену А так, чтобы вертикальная линия проходила через ранее отмеченную точку А1. Отметьте точку пересечения лазерных линий на стене А меткой А3. (см. рис. D).

5. Измерьте расстояние  $d$  между метками А1 и А3 (см. рис. D). Если данное расстояние превышает 3 мм – обратитесь в сервисный центр.

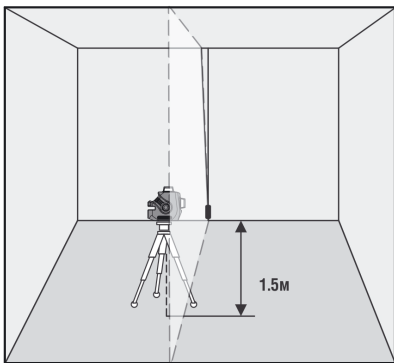


### ПРОВЕРКА ТОЧНОСТИ ВЕРТИКАЛИ

В качестве эталона вертикали используйте отвес. Установите прибор на расстоянии порядка 1,5 м от отвеса.

1. Разблокируйте компенсатор, включите вертикальный излучатель, совместите ось вертикальной лазерной линии с нижней точкой отвеса.
2. Если отклонение оси вертикальной линии от подвеса превышает 0,3 мм на 1 м длины подвеса (например, для отвеса длиной 2,5 м – максимальное отклонение не должно превышать 0,75 мм) – обратитесь в сервисный центр.
3. Поверните прибор на 180° и совместите ось вертикальной лазерной линии с нижней точкой отвеса еще раз\*.

\* Только NEO X2-360.





## УХОД И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**Внимание!** Прибор является точным оптико-механическим устройством и требует бережного обращения. Перед началом работ, а также после механических воздействий (падение, удары) проводите проверку точности прибора.

Для увеличения времени работы, а также для уменьшения риска непреднамеренного ослепления следует выбирать минимально необходимое количество включенных лазерных модулей.

При работе вблизи объектов или воздушных потоков отличающихся по температуре от окружающей среды из-за неоднородности атмосферы возможно дрожание лазерной линии. При увеличении расстояния эффект усиливается.

С увеличением расстояния ширина лазерной линии увеличивается. Разметку следует производить по оси лазерной линии. Для получения максимальной точности используйте средний участок лазерной линии.

Следует учитывать, что форма лазерных линий на поверхности объекта (например, на стенах, перекрытиях и пр.) зависит от кривизны и наклона поверхности по отношению к лазерной плоскости.

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

- Перемещайте прибор только с заблокированным компенсатором.
- Оберегайте прибор от ударов, падений, сильных вибраций, не допускайте попадания внутрь прибора влаги, строительной пыли, посторонних предметов.
- В случае попадания в прибор влаги в первую очередь выньте элементы питания, затем обратитесь в сервисный центр.

- Не храните и не используйте прибор в течение длительного времени в условиях повышенной влажности.
- Чистку прибора следует производить влажной мягкой салфеткой.

**Несоблюдение следующих правил может привести к вытеканию электролита из элементов питания и порче прибора:**

- Вынимайте элементы питания из прибора, если он не используется в течение длительного времени.
- Не используйте элементы питания разного вида, с разным уровнем заряда.
- 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 компенсатора в результате интенсивной эксплуатации или нарушений правил эксплуатации.

Расходы по настройке прибора оплачиваются отдельно.

#### **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 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.

**WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA**

Należy przeczytać i przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących bezpiecznego używania urządzenia. Etykiety ostrzegawcze na urządzeniu powinny być dobrze widoczne i czytelne. Instrukcję obsługi należy przechowywać i jej nie wyrzucać. Przy niewłaściwym używaniu urządzenia można narazić się na promieniowanie. Etykieta ostrzegawcza na urządzeniu jest w języku angielskim. Należy przestrzegać zamieszczonej poniżej etykiety w języku polskim.

**PROMIENIOWANIE LASEROWE!**

Nie patrzeć w wiązkę lasera

Klasa lasera 2

&lt; 1mW 630-670 nm

EN 60825-1: 2007-03

Nie kierować wiązki laserowej na osoby lub zwierzęta. Nie patrzeć bezpośrednio w wiązkę laserową, szczególnie przy pomocy instrumentów optycznych, gdyż stanowi to zagrożenie dla wzroku. Urządzenie emituje wiązkę laserową klasy 2 zgodnie z normą EN60825-1.

Okulary laserowe nie służą jako ochronne, lecz jedynie do poprawy widoczności wiązki laserowej. Okularów laserowych nie można używać jako okularów przeciwsłonecznych. Używanie ich w ruchu drogowym jest zabronione. Okulary nie chronią przed promieniami UV, lecz zmniejszają percepcję różnic kolorów. Naprawę i konserwację może wykonać jedynie wykwalifikowany personel, montujący oryginalne części zamienne. Ze względów bezpieczeństwa dzieci mogą używać urządzenia jedynie pod nadzorem. Nie używać urządzenia w pobliżu materiałów zapalnych, ponieważ w urządzeniu mogą powstać iskry. Uchwyt urządzenia posiada magnesy. Nie należy używać go w pobliżu stymulatora pracy serca, gdyż jego funkcję może zakłócić pole magnetyczne.

Należy unikać również zbliżania urządzenia do magnetycznych przenośników danych, reagujących na pole magnetyczne. Następnym może być skasowanie danych lub ich zniszczenie.

## **UŻYWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM**

Laser krzyżowy NEO X1-360/X2-360 CONDROL służy do wyznaczania i sprawdzania poziomych i pionowych linii oraz wyznaczania pionu. Przeznaczony jest do pracy wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

Urządzenie może pracować w dwóch trybach:

- W trybie ręcznym – do wyznaczania linii i płaszczyzn skośnych
- W trybie automatycznym - do wyznaczania poziomych i pionowych linii i płaszczyzn laserowych w zakresie samopoziomowania  $\pm 4,5^\circ$ .

Urządzenie współpracuje z odbiornikiem laserowym, dzięki czemu zwiększa się jego zasięg i możliwa jest praca w świetle dziennym.





- 1 Wyjście wiązki laserowej
- 2 Pokrywa baterii
- 3 Gwint mocujący 5/8"
- 4 Blokada wahadła
- 5 Możliwość mocowania na gwoździu lub śrubie
- 6 Możliwość mocowania za pomocą klipsa
- 7 Możliwość mocowania za pomocą opaski zaciskowej

**Klawiatura**

- 1 Przycisk włącz/wyłącz przy odblokowanym wahadle
- 2 Przycisk włącz/wyłącz dla:
  - trybu pracy z odbiornikiem laserowym
  - linii laserowych przy zablokowanym wahadle
- 3 Dioda stanu baterii
- 4 Dioda trybu pracy z odbiornikiem laserowym

**ZAKRES DOSTAWY****NEO X1-360/X2-360**

Laser krzyżowy, uchwyt magnetyczny, adapter z 5/8" na 1/4", opasa zaciskowa, pokrowiec, baterie 3 x (AA), instrukcja obsługi.

**NEO X1-360 Set**

Laser krzyżowy NEO X1-360, statyw 5/8", adapter 5/8" - 1/4", opaska kablowa, baterie 3 szt. (AA), instrukcja obsługi, futerał.

## DANE TECHNICZNE

	NEO X1-360	NEO X2-360
Zasięg / z odbiornikiem	20 m / 60 m*	
Dokładność	± 0,3 mm/m	
Zakres samopoziomowania	± 4,5°	
Czas pracy	ok. 5 godz.	
Temperatura pracy	0°C do +50°C	
Temperatura składowania	-20°C do +70°C	
Gwint mocujący	5/8"	
Norma odporności	IP54	
Typ lasera	klasa lasera 2, 635 nm, <1 mV	
Zasilanie	3x1,5V baterie alkaliczne LR6 (AA)	
Wymiary	120x73x122 mm	133x73x122 mm
Ciężar	550 g	570 g

\* Zasięg może ulec zmianie w zależności od warunków świetlnych.

## OBSŁUGA URZĄDZENIA

Otworzyć pojemnik na baterie. Włożyć 3 baterie. Uważać przy tym na właściwe bieguny baterii. Zamknąć pojemnik na baterie.

Baterie należy wymieniać wszystkie jednocześnie. Używać baterii tego samego producenta i o tym samym napięciu.

Gdy poziom naładowania baterii jest niski, to dioda stanu baterii pali się na czerwono. Należy wymienić baterie.







Ustawić urządzenie na statywie lub stabilnym podłożu. Przekręcić blokadę wahadła i włączyć odpowiedni tryb pracy.

Możliwe są następujące ustawienia:


**1) Praca w trybie automatycznym - wyznaczanie poziomych lub pionowych linii i płaszczyzn laserowych.**

Przesunąć przełącznik , wahadło jest odblokowane. Jeżeli nachylenie urządzenia jest poza zakresem samopoziomowania  $\pm 4,5^\circ$ , to urządzenie wydaje sygnał dźwiękowy. Nacisnąć krótko przycisk **LINE** i wybrać odpowiednią linię laserową.

Krótkie naciśnięcie przycisku **MODE** włącza lub wyłącza tryb pracy z odbiornikiem laserowym. Jeżeli tryb jest włączony, to dioda miga na zielono.

Aby wyłączyć urządzenie należy przesunąć przełącznik .

**2) Praca w trybie ręcznym - wyznaczanie skośnych linii i płaszczyzn laserowych.**

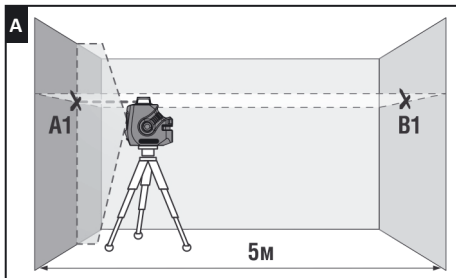
Przesunąć przełącznik . Wahadło jest zablokowane. Nacisnąć krótko przycisk **MODE**, aby włączyć urządzenie. Jednocześnie włącza się pozioma linia laserowa. Dioda blokady wahadła miga na czerwono. Nacisnąć krótko przycisk **MODE**, aby wybrać odpowiednią linię laserową.

## SPRAWDZENIE POZIOMEJ LINII LASEROWEJ

## NEO X1-360

Ustawić urządzenie między dwiema ścianami oddalonymi od siebie co najmniej 5 m.

1. Ustawić instrument blisko ściany A (patrz rys. A). Przy odblokowanym wahadle włączyć poziomą i pionową linię laserową. Tak skierować urządzenie, aby linie laserowe krzyżowały się na ścianie A. Zaznaczyć punkt skrzyżowania linii (punkt A1). Zaznaczyć punkt skrzyżowania linii laserowych na ścianie B (punkt B1).

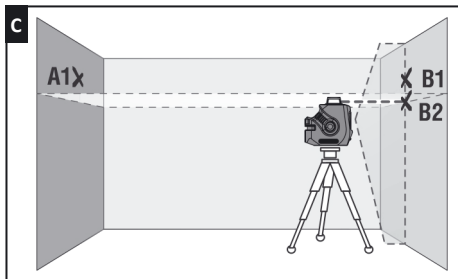
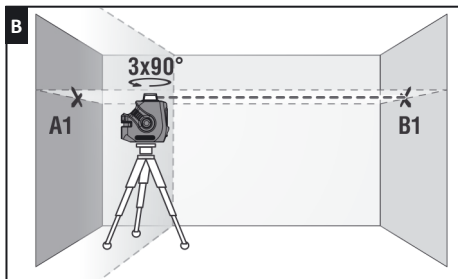


2. Obrócić urządzenie o 180°. Sprawdzić odległość linii poziomej od punktu B1 (patrz rys. B). Jeżeli jest ona większa niż 1,5 mm, to należy skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.

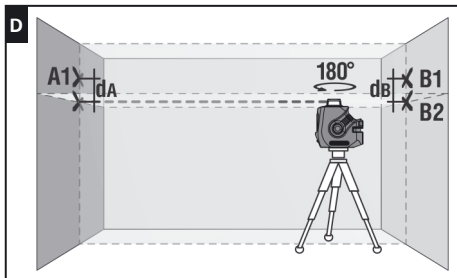
3. Powtórzyć dwukrotnie czynności z punktu 2, obracając urządzenie w jednym kierunku.



4. Ustawić urządzenie przy ścianie B i zaznaczyć skrzyżowanie linii na ścianie w punkcie B2 (pionowa linia laserowa powinna przebiegać dokładnie przez zaznaczone punkty B1 i B2) (patrz rys. C).



5. Obrócić urządzenie o  $180^\circ$  i zaznaczyć skrzyżowanie linii na ścianie w punkcie A2 (pionowa linia laserowa powinna przebiegać dokładnie przez zaznaczone punkty A1 i A2) (patrz rys. D).



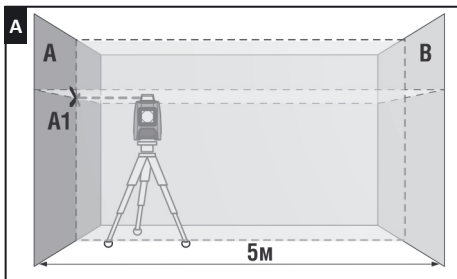
6. Zmierzyć odległość  $d_A$  i  $d_B$  między punktami A1, A2 i B1, B2 (patrz rys. D). Jeżeli odległość  $d_A$ ,  $d_B$  jest większa niż 3 mm, to należy skontaktować się ze sprzedawcą lub autoryzowanym punktem serwisowym.

### NEO X2-360

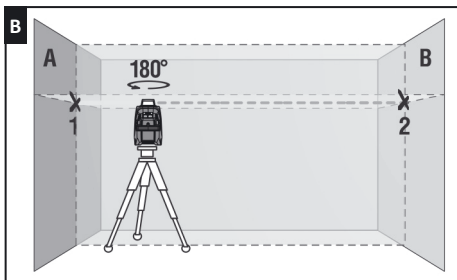
Ustawić urządzenie między ścianami oddalonymi od siebie co najmniej 5 m.

1. Ustawić instrument blisko ściany A (patrz rys. A). Włączyć poziomą i pionową linię laserową przy odblokowanym wahadle. Tak skierować urządzenie, aby linie laserowe krzyżowały się na ścianie A. Zaznaczyć punkt skrzyżowania linii (punkt A1).

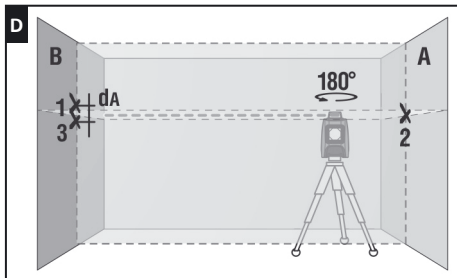
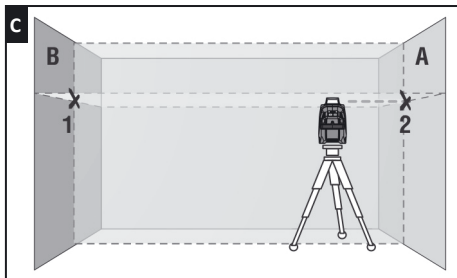




2. Obrócić urządzenie o  $180^\circ$  i zaznaczyć skrzyżowanie linii na ścianie w punkcie B2 (patrz rys. B).



3. Ustawić urządzenie przy ścianie B i skierować laser tak, aby krzyż laserowy był w jednej płaszczyźnie z punktem B2 (patrz rys. C).



4. Obrócić urządzenie o  $180^{\circ}$  i zaznaczyć skrzyżowanie linii na ścianie A w punkcie A3 (pionowa linia laserowa powinna przebiegać dokładnie przez zaznaczony punkt A1) (patrz rys. D).
5. Zmierzyć odległość między punktami A1 i A3 (patrz rys. D). Jeżeli odległość jest większa niż 3 mm, to należy skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.

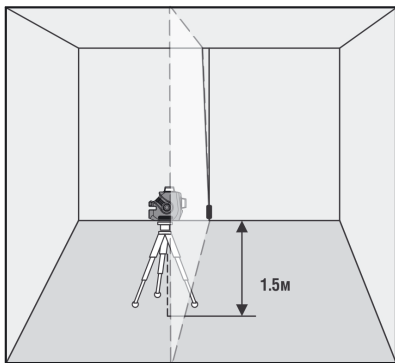


**SPRAWDZENIE PIONOWEJ LINII LASEROWEJ**

Zamocować pion sznurowy tak, aby swobodnie wisił. Urządzenie ustawić w odległości ok. 1,5 m od pionu sznurowego.

1. Przesunąć przełącznik do pozycji **WŁĄCZ**, włączyć pionową linię laserową i skierować ją na pion sznurowy.
2. Jeżeli odchylenie między linią laserową, a sznurem pionu nie przekracza  $\pm 0,3$  mm na długości jednego metra, to urządzenie mieści się w granicach błędów. Jeżeli np. długość sznura pionu wynosi 2,5 m, to odchylenie nie może być większe niż 0,75 mm. W przypadku koniecznej kalibracji należy skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.
3. Obrócić urządzenie o  $180^\circ$  i skierować pionową linię laserową na sznur pionu.\*

\* tylko NEO X2-360





## POSTĘPOWANIE

**Uwaga!** CONDROL NEO X1-360/X2-360 jest precyzyjnym, optyczno-mechanicznym urządzeniem, z którym należy obchodzić się ostrożnie. Przed użyciem sprawdzić stan urządzenia.

- Sprawdzać dokładność urządzenia po jakimkolwiek upadku lub innym mechanicznym obciążeniu.
- Wyłączać urządzenie po skończonej pracy, aby nie oślepić osób lub zwierząt wiązką laserową.
- Z urządzeniem należy obchodzić się ze starannością, jak z kamerą, lornetką, czy innym urządzeniem optycznym.
- Unikać uderzeń, ciągłych wstrząsów i ekstremalnych temperatur.
- Używać baterii zgodnie z przepisami bezpieczeństwa.
- Nie wkładać urządzenia do wody.
- Zabrudzenia czyścić wilgotną, miękką szmatką.
- Nie używać silnych środków czyszczących i rozpuszczalników.

## USUWANIE ODPADÓW

Urządzenia, akcesoria i opakowania powinny być poddane recyklingowi (przetworzeniu). Do recyklingu urządzenie należy wysłać na adres:

CONDROL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Niemcy



Nie wyrzucać urządzenia do odpadów. Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/EG o zużytych urządzeniach elektronicznych i ich przetworzeniu zgodnie z prawem krajowym, każdy użytkownik zobowiązany jest do gromadzenia i przekazania do recyklingu zużytych urządzeń pomiarowych.

**GWARANCJA**

Wszystkie urządzenia firmy CONDROL GmbH przed opuszczeniem produkcji są sprawdzane i podlegają poniższym warunkom gwarancyjnym.

Roszczenia kupującego z tytułu wad i prawa ustawowe są wiążące.

1) Firma CONDROL GmbH zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia wad materiałowych lub produkcyjnych powstałych w urządzeniu w okresie obowiązywania gwarancji.

2) Udziela się gwarancji na sprawne działanie produktu w okresie 24 miesięcy od daty zakupu (patrz oryginał dowodu zakupu).

3) Gwarancja nie obejmuje części, których złe działanie wynika ze zużycia. Wady w urządzeniu powstałe w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi, użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem, niedostatecznej konserwacji i serwisu, stosowania wyposażenia lub części zamiennych innych niż firmy CONDROL GmbH nie podlegają naprawie gwarancyjnej. Gwarancja traci ważność w przypadku dokonywania zmian lub przeróbek w urządzeniu. Wady, które nie wpływają na normalne użytkowanie urządzenia, nie podlegają gwarancji.

4) Firma CONDROL GmbH zastrzega sobie prawo do decyzji o naprawie lub wymianie urządzenia.

5) Inne roszczenia niż wyżej wymienione nie są objęte gwarancją.

6) Naprawy gwarancyjne wykonane przez firmę CONDROL GmbH nie wznawiają i nie przedłużają okresu gwarancyjnego.

7) Firma CONDROL GmbH nie bierze odpowiedzialności za stratę zysków

i inne okoliczności, które mają związek z uszkodzonym urządzeniem. Firma CONDROL GmbH nie pokrywa kosztów wypożyczenia urządzenia na czas naprawy.

W sprawach gwarancji obowiązuje prawo niemieckie. Nie obowiązuje CISG (Konwencja Narodów Zjednoczonych o międzynarodowym zakupie towarów). Z zastrzeżeniem zmian.

**KONSERWACJA I NAPRAWA**

W przypadku, gdy urządzenie jest uszkodzone, należy je zwrócić sprzedawcy. Jeżeli urządzenie nie zostało zakupione u sprzedawcy, to należy je wysłać z opisem wad na adres:

CONDROL GmbH  
Im Wiegenfeld 4  
85570 Markt Schwaben  
Niemcy

Na czas transportu i przechowywania urządzenie powinno znajdować się w pokrowcu lub pojemniku. Należy szczególnie dbać o czystość okienka wyjścia promienia laserowego. Do czyszczenia nie używać środków czyszczących i rozpuszczalników lecz miękkiej, wilgotnej szmatki. Nie wkładać urządzenia do wody lub innych cieczy. Zabrania się samodzielnego otwierania urządzenia. Takie czynności może wykonać jedynie autoryzowany serwis.



***CONDROL***

[www.condtrol.ru](http://www.condtrol.ru)