

 **PRO**[®]
WYZNACZAMY POZIOMY



LASER PŁASZCZYZNOWY
MULTI-LINE LASER
MULTILINIEN-LASER
LASER MULTILIGNE

LK-360.3DG

PRO-L1183

SPIS TREŚCI / CONTENTS /
INHALTSVERZEICHNIS / CONTENU:

INSTRUKCJA PL	03
USER MANUAL EN	06
BEDIENUNGSANLEITUNG DE	09
INSTRUCTION FR	12

Dziękujemy za zakup produktu PRO, niezawodnego i wytrzymałego narzędzia dla profesjonalnych użytkowników.

WYGLĄD OGÓLNY

mocowanie do uchwytu typu „wieszak”
(poprzez wsunięcie głowicy lasera
w kwadratowy adapter uchwytu)

panel urządzenia

klasa szczelności IP54

gniazdo ładowarki
/zasilania (micro USB)

akumulator Li-ion

gniazdo 1/4" i 1/8"

H

V2

V1

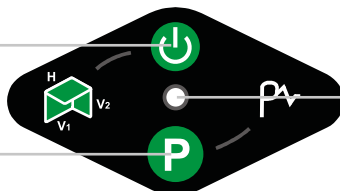
blokada
wahadła (tryb
wyznaczania
skosów)

włącz (tryb samopoziomowania)

PANEL URZĄDZENIA

uruchamianie urządzenia
/wybór wiązek V1, V2, H

uruchamianie trybu pulsacyjnego
(do pracy z detektorem wiązki laserowej)



dioda zasilania

WPROWADZENIE

Zachowaj szczególną ostrożność!

Działanie lasera wieloliniowego LK-360.3DG opiera się na emisji promieniowania laserowego.

Należy zachować szczególną ostrożność podczas użytkowania. Proszę zapoznać się z instrukcją obsługi oraz używać urządzenia zgodnie z przeznaczeniem. Środki ostrożności zminimalizują ryzyko wystąpienia niekontrolowanej emisji promieniowania laserowego. Nie wolno patrzeć w kierunku wiązki lasera, wydobywającej się ze źródła optycznego, ani kierować jej w kierunku oczu ludzi i zwierząt.


Laser wieloliniowy LK-360.3DG wyposażony jest w półprzewodnikowe diody laserowe emitujące fale o długości 520nm (kolor zielony). Maksymalna moc wyjściowa każdej wiązki lasera nie przekracza 1,0mW.

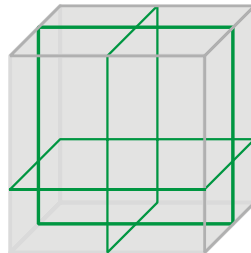
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- **NIE WOLNO** wpatrywać się w promień lasera.
- **NIE WOLNO** kierować promienia lasera w stronę innych osób ani zwierząt.
- **NIE WOLNO** próbować naprawiać lub w jakikolwiek inny sposób modyfikować urządzenia. Czyniąc to, nie tylko unieważniasz gwarancję na ten produkt, ale również narażasz operatora urządzenia na poważne zagrożenia. W razie potrzeby naprawy skontaktuj się z lokalnym sprzedawcą.
- **NIE WOLNO** w żaden sposób zmieniać wiązki promieni przez użycie innych instrumentów optycznych.
- **NIE WOLNO** usuwać jakichkolwiek etykiet z urządzenia.








- **NALEŻY** używać baterii określonych w specyfikacji. Nie stosuj nowych baterii wraz ze starymi. Nie wyrzucaj starych baterii do kosza, lecz do odpowiednich pojemników służących do ich utylizacji.

OPIS URZĄDZENIA

- Laser wieloliniowy LK-360.3DG generuje trzy płaszczyzny 360°, jedną poziomą oraz dwie płaszczyzny pionowe przecinające się pod kątem 90°.
- Tryb pulsacyjny do pracy z detektorem wiązki laserowej, zwiększającym zasięg lasera (wcisnąć [P]).
- Funkcja pionownika laserowego (oś krzyża na suficie oraz podłożu).
- Możliwość wyznaczania skosów (przesunąć suwak w pozycję )
- Samopoziomuje się dzięki automatycznej amortyzacji kompensatora.
- Odporny na wodę oraz kurz – klasa szczelności IP54.
- Nachylenie urządzenia poza zakres pracy ($\pm 3^\circ$) sygnalizowane jest miganiem zielonych linii lasera.
- Wyposażony w opatentowany uchwyt magnetyczny w formie wieszaka umożliwiający całkowite przysunięcie lasera do ściany (np. w celu ułożenia płytek ceramicznych).
- Łatwy montaż na statywie lub tyczce rozporowej 1/4" i 5/8".



OBSŁUGA URZĄDZENIA

- **Akumulator** – gwarancja udzielana przez PRO na akumulatory oraz ładowarki wynosi 6 miesięcy i liczy się od daty zakupu.
- **Aby włączyć** urządzenie w **trybie samopoziomowania** należy przesunąć suwak w położenie  i nacisnąć .
- **Aby włączyć** urządzenie w **trybie manualnym** (tryb wyznaczania skosów) należy pozostawić suwak w położeniu  oraz nacisnąć przycisk . Linie lasera migają raz na 5s w celu ostrzeżenia o braku samopoziomowania.
- **Aby wyłączyć** urządzenie należy przesunąć suwak blokady w położenie  oraz przytrzymać przez 3s przycisk .
- **Aktywacja wiązek lasera** – po włączeniu urządzenia wszystkie wiązki aktywowane są automatycznie. Włączanie i wyłączanie wiązek pionowych „V1” i „V2” oraz wiązki poziomej „H” odbywa się poprzez użycie przycisku  na panelu urządzenia. Wyświetlane są w następującej kolejności: V1+V2+H, V2+H, V1+H, V1+V2, H, V2, V1.
- **Prawidłowe umieszczenie urządzenia – poziomowanie** – urządzenie należy umieścić w miejscu pomiaru. Laser powinien być ustawiony na właściwej wysokości tak, by jego linie były w pełni widoczne i mogły w pełni pokryć powierzchnię roboczą.
- **Zakres samopoziomowania** – wynosi $4^\circ \pm 1^\circ$. Urządzenie należy ustawiać na równej powierzchni. Jeżeli urządzenie znajduje się w granicach samopoziomowania, wiązka będzie świeciła w sposób ciągły. Emitowanie sygnału dźwiękowego oraz miganie wiązek lasera oznaczają, że urządzenie należy wypoziomować.

URZYMANIE I KONSERWACJA

- Laser krzyżowy podczas użytkowania na przestrzeni otwartej trzeba chronić przed silnymi opadami atmosferycznymi.
- W przypadku zamoczenia urządzenia należy je starannie wytrzeć przed włożeniem do pokrowca. Niezastosowanie się do powyższego może spowodować uszkodzenie wewnętrznych instalacji urządzenia.
- Do czyszczenia urządzenia, a zwłaszcza okienek emiterów wiązek laserowych, nie wolno używać benzyny, rozcieńczalnika do farb, żadnych innych rozpuszczalników, papieru toaletowego ani chusteczek higienicznych. W przeciwnym razie może dojść do porysowania lub uszkodzenia, a w konsekwencji do rozkalibrowania urządzenia.

- Jeśli urządzenie zostanie uszkodzone mechanicznie może utracić swoje właściwości pomiarowe.
- Należy chronić mechanizm samopoziomujący, wyłączając urządzenie na czas przenoszenia oraz po zakończeniu pracy.
- W razie podejrzenia o rozkalibrowanie zaleca się odesłanie urządzenia do producenta na powtórny kalibrację w celu przywrócenia pierwotnych parametrów technicznych.

ZASTOSOWANIE

Laser wieloliniowy PRO LK-360.3DG może być stosowany do szeroko zakrojonych prac budowlanych oraz wykończeniowych, takich jak prace niwelacyjne, stolarskie, instalacyjne czy dekoracyjne.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

źródło lasera	dioda półprzewodnikowa 520nm
moc	<1mW każda wiązka, klasa II
dokładność	±1,0mm/5m (±0,2mm/1m)
zakres samopoziomowania	4° ± 1°
szerokość linii	mniej niż 3,5mm/10m
system samopoziomujący	wahadło magnetyczne
zakres roboczy	do 30m w pomieszczeniu zależnie od naświetlenia oraz 50m przy użyciu detektora
zasilanie	akumulator Li-ion 3,7V 5.200mAh
czas pracy na akumulatorze	ok. 8h [1 linia] 4-5h [3 linie]
wymiary	127 × 85 × 120mm
waga	0,70kg
kąt niwelatora (pion/poziom)	2×360°/360°
temperatura pracy	-10°C ÷ 50°C
temperatura przech.	-20°C ÷ 70°C

ZESTAW ZAWIERA

- laser wieloliniowy LK-360.3DG,
- akumulator Li-ion 3,7V,
- ładowarkę z przewodem micro USB,
- walizkę transportową klasy IP65,
- okulary laserowe zielone,
- pilot zdalnego sterowania,
- uchwyt magnetyczny typu „wieszak”, z mikroregulacją w 5-osiach,
- z regulacją wysokości 90 mm typu „winda”,
- podstawa 360° z trójnogiem, z mikroregulacją 3-osiową,
- adapter 5/8” z przegubem (do wyznaczania skosów),
- instrukcję obsługi.

MOCOWANIE NA UCHWYCIE TYPU „WIESZAK” (Z WINDĄ)

Uchwyt typu „wieszak” to opatentowane rozwiązanie pozwalające na podwieszenie lasera na ścianie, pod sufitem, a następnie maksymal-

nie dosięgnięcie płaszczyzn pionowych 360° (V1 i/lub V2) lasera do powierzchni ścian/y celem ułożenia na nich glazury lub płyt G/K. Laserem świecimy wtedy „z góry na dół”, na krawędź układanych płytek co pozwoli uzyskać jednolitą płaszczyznę na całej szerokości oraz wysokości ściany. Laser łączymy z uchwytem za pomocą dołączonego kwadratowego adaptera (poprzez wsunięcie, patrz „Wygląd ogólny”). Adapter ten należy nakręcić na gwint 1/4” (męski) uchwyty. Uchwyt przed instalacją należy obrócić podstawą w kierunku sufitu oraz wyregulować tak aby laser wisząc mógł się swobodnie wypoziomować.

OCHRONA ŚRODOWISKA

Urządzenie powinno zostać poddane odpowiednim procesom utylizacji. Zużyte urządzenie należy oddać do utylizacji w specjalnym punkcie, zbierającym tego typu odpady. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z przedstawicielem firmy PRO sp. z o.o. lub lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za zarządzanie odpadami.

GWARANCJA I SERWIS

W celach gwarancyjnych oraz wsparcia serwisowego należy kontaktować się z lokalnym sprzedawcą urządzenia.

PRO sp. z o.o.

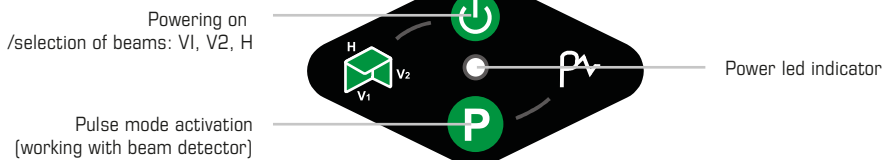
ul. Strazacka 76, 43-382 Bielsko-Biała, POLAND
tel. +48 33 818 39 09 , NIP 644-14-23-158
www.firma-pro.com

**Thank you for choosing a PRO product,
reliable and durable tool for the PROfessional user.**

OVERVIEW



CONTROL PANEL



INTRODUCTION

Warning!


The LK-360.3DG multi-line laser works by emission of laser radiation. Extreme caution is advised while in use. Read the user's manual and operate the device according to its intended use. The safety precautions will minimize the risk of uncontrolled emission of laser radiation. DO NOT stare directly into the laser beams. DO NOT aim the laser beam at humans or animals. The LK-360.3DG multi-line laser features 520 nm solid-state laser diodes (green color). The maximum output power of each laser beam 1.0 mW

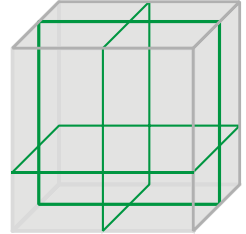
SAFETY PRECAUTIONS

- **DO NOT** stare directly into the laser beams.
- **DO NOT** aim the laser beam at humans or animals.
- **DO NOT** attempt to repair or otherwise alter this device. Otherwise you will void the product warranty and expose the device operator to serious hazards. If the device requires repairs, contact your local dealer.
- **DO NOT** modify the beam in any way by using other optical instruments.
- **DO NOT** remove any labels from the instrument.
- **USE** only battery types specified by the manufacturer. Do not use new batteries together with








discharged batteries. Do not dispose of the used batteries with household waste. Instead, place them in special containers for segregation.

DEVICE DESCRIPTION

- The LK-360.3DG multi-line laser generates three 360° surfaces, one horizontal and two vertical ones intersecting at 90°.
- Pulse mode for working with a laser beam detector that increases the range of the laser (press [P]).
- Laser plummet function (axis of the cross on the ceiling and on the ground).
- Setting slopes (move the pendulum lock to  position).
- Self-leveling with automatic compensator dampening.
- Resistant to water and dust, IP54 protection rating.
- Automatic warning with green lines pulsing when the device exceeds the tolerance of ± 3 degrees of the self-leveling range.
- Equipped with a patented magnetic holder in the form of a hanger that allows the laser to be fully pushed to the wall (e.g. to install ceramic tiles).
- Easy installation on both 5/8" and 1/4" thread tripods and extension poles.



DEVICE OPERATION

- **Battery** – The warranty granted to batteries by PRO is 6 months and it starts from the date of purchase. After this time, the post-warranty service is offered. The batteries cannot be replaced by the user. Any unauthorized opening results in the loss of the warranty.
- **To turn on the device in self-leveling mode** - move the slider to position  and press .
- **To turn on the device in manual mode (miter mode)** - move the slider to position  and press . Laser line pulsing once every 5 s to warn about self-leveling failure.
- **To switch off the device** - move the switch to the position  and press and hold  (3s).
- **Activating the laser beams** – When the device is switched on, all beams are activated automatically. Turning „V1" and „V2" vertical beams and the „H" horizontal beam on and off is done by using the button  on the device's control panel. They are activated in the following order: V1+V2+H, V2+H, V1+H, V1+V2, H, V2, V1.
- **Proper positioning and leveling of the device** – Place the device in the place of measurement. The laser should be placed at the correct height so that its lines are fully visible and can fully cover the working surface
- **Self-leveling range** – The self-leveling range of the laser is $4^\circ \pm 1^\circ$. The device should be placed on an even surface. If the device is within the limits of self-leveling, the beam will be on continuously. Emitting of a sound signal and the blinking of the laser beams means that the device should be leveled.

SERVICING AND MAINTENANCE

- The cross-line laser device must be protected against strong atmospheric precipitation during use in the open space.
- If the device gets wet, wipe it thoroughly before inserting it into the case. Failure to do so may damage the internal installations of the device.
- Do not use gasoline, paint thinner, any other solvents, toilet paper or tissues to clean the device, in particular the laser emitter windows. Otherwise, scratching or damage may occur and, as a consequence, the device may be de-calibrated.
- If the device is damaged mechanically it may lose its measuring properties.
- Protect the self-leveling mechanism by switching off the device during transportation and after work.
- In the event of a suspicion of recalibration, it is recommended to return the device to the manufacturer for recalibration in order to restore the original technical parameters.

INTENDED USE

The multi-line laser PRO LK-360.3DG can be used for various construction and finishing works, such as leveling, carpentry, erection or decoration.

TECHNICAL SPECIFICATION

Laser source:	semiconductor laser diode = 520nm
Output power:	< 1 mW par faisceau, classe II
Accuracy:	± 1,0 mm/5m (± 0,2 mm/1m)
Self-leveling range:	4° ± 1°
Line width:	less than 3,5 mm /10 m
Self leveling system:	magnetic pendulum
Working range:	up to 30m indoor depending on the illumination and radius of 50m with use of detector
Power supply:	Li-ion battery 3,7 V, 5.200 mAh
Battery working time:	approx. 8h(1 line) 4-5h (3 lines)
Dimensions (L x W x H):	127 × 85 × 120mm
Weight:	0,70kg
Laser lens angle (vert. /hor.):	2×360°/360°
Working temperature:	-10°C ÷ 50°C
Storage temperature:	-20°C ÷ 70°C

THE KIT CONTAINS

- LK-360.3DG multi-line laser;
- Li-ion 3,7V battery;
- Battery charger with a micro-USB cable;
- IP67 transport case;
- Green laser goggles;
- Remote control;
- User manual. Holders/mounts:
- Magnetic holder of a „hanger” type; with micro-adjustment in 5 axes; with height adjustment within 90 mm, lift type; with micro-adjustment and flat bar;
- 360° base with a tripod, with 3-axis micro-adjustment;
- 5/8” adapter with a joint (for slope marking).

MOUNTING ON THE HANGER (WITH LIFT)

The hanger-type bracket is a patented solution allowing suspension of the laser under the ceiling and then maximum moving the 360° vertical planes (V1 and/or V2) against the wall(s) for installation of wall tiles or gypsum plasterboards. The laser is then working „from top to bottom” along the edge of tiles. The laser is connected with the holder by using the supplied square adapter (by inserting, see chapter „Overview” - The Adapter should be fixed to the 1/4” (male) thread of the holder. Before mounting, the holder should be turned with its base toward the ceiling and adjusted so that the hanging laser can perform self-leveling freely.

ENVIRONMENTAL PROTECTION (DISPOSAL)

The device should be subjected to appropriate disposal processes. For this purpose, the used device should be disposed of at a special collection point for this type of waste. For more information, contact PRO sp. z o.o. representative or the local authorities responsible for waste management.

WARRANTY AND TECHNICAL SUPPORT

For warranty purposes and service support, please contact your local dealer.

PRO sp. z o.o.

ul. Strażacka 76, 43-382 Bielsko-Biała, POLAND
tel. +48 33 818 39 09 , NIP 644-14-23-158
www.firma-pro.com

Wir danken für den Kauf des PRO-Produkts, eines zuverlässigen und robusten Werkzeugs für Professionelle.

ALLGEMEINES AUSSEHEN

Befestigung an einer „Aufhänger“-
-Halterung (durch Einschieben des
Kopfes in quadratisches Adapterstück)

Bedienfeld

Schutzart IP54

Ladegerät-
/Netzanschluss
(micro USB)

Li-Ion-Akku

Anschlussgewinde
1/4" und 5/8"



H

V2

V1

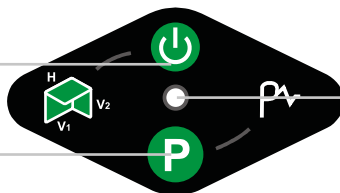
Pendelsperre
(Neigungsmarkierung)



EIN (Selbstnivellierung)

BEDIENFELD

Gerät einschalten
/Laserstrahl wählen V1, V2, H



LED-Betriebsanzeige

Pulsmodus einschalten
(zum Einsatz mit Leserstrahldetektor)

EINLEITUNG


Seien Sie besonders vorsichtig!

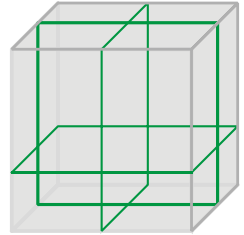
Der Betrieb des LK-360.3DG Multilinien-Lasers basiert auf der Emission von Laserstrahlung. Seien Sie besonders vorsichtig bei der Verwendung. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung durch und verwenden Sie das Gerät bestimmungsgemäß. Sicherheitsvorkehrungen minimieren das Risiko unkontrollierter Laserstrahlungsemission. Schauen Sie nicht in die Richtung des von der optischen Quelle ausgehenden Laserstrahls oder richten Sie ihn nicht auf die Augen von Menschen oder Tieren. Der LK-360.3DG Multilinien-Laser ist mit Halbleiterlaserdioden ausgestattet, die Wellen mit einer Länge von 520 nm aussenden (grün). Die maximale Ausgangsleistung jedes Laserstrahls liegt unter 1,0 mW.

VORSICHTSMAßNAHMEN








- **NIEMALS** die Laserstrahlen anstarren.
- Richten Sie den Laserstrahl **NICHT** auf andere Personen oder Tiere.
- Versuchen Sie **NICHT**, das Gerät zu reparieren oder auf andere Weise zu modifizieren. Dadurch können Sie nicht nur die Garantie für dieses Produkt verlieren, sondern auch den Bediener des Geräts ernsthaften Gefahren aussetzen. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
- Ändern Sie den Laserstrahl **AUF KEINE WEISE**, indem Sie andere optische Instrumente verwenden.
- Entfernen Sie **KEINE** Etiketten vom Gerät.
- Es **SIND** die in der Spezifikation angegebenen Batterien ZU VERWENDEN. Verwenden Sie keine neuen Batterien mit alten zusammen. Werfen Sie verbrauchte Batterien nicht in den Restmüll, sondern in für ihre Entsorgung geeignete Behälter.

BESCHREIBUNG DES GERÄTS

- Der Multilinielaser LK-360.3DG erzeugt drei 360°-Ebenen, eine horizontale Ebene und zwei vertikale Ebenen, die sich im Winkel von 90° schneiden.
- Puls-Modus für den Einsatz mit einem Laserstrahldetektor, der die Reichweite des Lasers erhöht ([P] betätigen).
- Laserlotfunktion (Achse des Kreuzes an Decke und Boden).
- Neigungsfunktion (Schieber in die Position  bewegen).
- Selbstnivellierung dank automatischer Stoßdämpfung des Kompensators.
- Beständig gegen Wasser und Staub - Schutzklasse IP54.
- Neigung des Geräts über den Betriebsbereich ($\pm 3^\circ$) hinaus wird durch das Blinken der grünen Laserlinien gemeldet.
- Mit einer patentierten magnetischen Halterung in Form eines Aufhängers ausgestattet, mit dem der Laser direkt an die Wand herangerückt werden kann (z. B. beim Verlegen von Keramikfliesen).
- Einfache Montage auf einem Stativ oder auf einer Klemmstange 1/4 „und 5/8“.



BEDIENUNG DES GERÄTS

- **Batterie** – Die von PRO gewährte Garantie für Batterien und Ladegeräte beträgt 6 Monate und gilt ab Kaufdatum. Nach dieser Zeit steht Ihnen der Post-Garantie-Service zur Verfügung.
- **Um das Gerät im Selbstnivelliermodus einzuschalten**, bewegen Sie den Schieber in die Position  und drücken Sie  Taste.
- **Um das Gerät im manuellen Modus (Neigungsfunktion) einzuschalten**, belassen Sie den Schieber in der Position  und drücken Sie die  Taste. Die Leserlinien blinken einmal pro 5 s als Warnung, das keine Selbstnivellierung gegeben ist.
- **Um das Gerät auszuschalten**, verschieben Sie den Sperrschieber in die Position  und halten Sie die  Taste für 3 Sekunden gedrückt.
- **Aktivierung von Laserstrahlen** – Beim Einschalten des Geräts werden alle Leserstrahlen automatisch aktiviert. Das Ein- und Ausschalten der vertikalen Laserstrahlen „V1“ und „V2“ und des horizontalen Laserstrahls „H“ erfolgt mit der  Taste auf dem Bedienfeld, es werden in folgender Reihenfolge angezeigt: V1+V2+H, V2+H, V1+H, V1+V2, H, V2, V1.
- **Richtige Platzierung des Geräts - Nivellierung** – Platzieren Sie das Gerät an der Messstelle. Der Laser ist in der richtigen Höhe zu platzieren, so dass seine Linien gut sichtbar sind und die Arbeitsfläche vollständig abdecken können.
- **Selbstnivellierbereich** – Der Selbstnivellierbereich des Lasers beträgt $4^\circ \pm 1^\circ$. Das Gerät ist auf einer ebenen Fläche aufzustellen. Bleibt das Gerät innerhalb der Grenzen der Selbstnivellierung, so wird der Leserstrahl kontinuierlich erzeugt. Das Ausgeben eines Tonsignals und das Blinken der Laserstrahlen bedeuten, dass das Gerät nivelliert werden muss.

WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

- Während des Gebrauchs im Freien muss der Kreuzlinienlaser vor starken atmosphärischen Niederschlägen geschützt werden.
- Wenn das Gerät nass wird, wischen Sie es gründlich ab, bevor Sie es in die Transporttasche einpacken. Andernfalls können die Installationen im Inneren des Geräts beschädigt werden.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts, insbesondere der Laser-Emitter-Fenster, kein Benzin, keinen Farbverdünner, keine anderen Lösungsmittel, kein Toilettenpapier oder Taschentücher. Andernfalls können Kratzer oder Beschädigungen entstehen und folglich das Gerät fehljustiert werden.
- Wenn das Gerät mechanisch beschädigt wird, kann es seine Messfunktionen verlieren.
- Schützen Sie den Selbstnivellierungsmechanismus, indem Sie das Gerät beim Tragen und nach dem Einsatz ausschalten.

- Bei Verdacht auf Fehljüstierung wird empfohlen, das Gerät zur erneuten Kalibrierung an den Hersteller zurückzusenden, um die ursprünglichen technischen Parameter wiederherzustellen.

WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Der PRO LK-360.3DG Multilini-Laser kann für diverse Bau- und Ausbauarbeiten wie Nivellieren, Schreinerei, Installations- oder Dekorationsarbeiten verwendet werden.

TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Laserquelle:	Halbleiterdiode = 520nm,
Leistung:	< 1 mW pro Strahl, Klasse II
Genauigkeit:	$\pm 1,0$ mm/5m ($\pm 0,2$ mm/1m)
Selbstnivellierbereich:	$4^\circ \pm 1^\circ$
Linienbreite:	unter 3,5 mm /10 m
Selbstnivellierbereich:	magnetisches Pendel
Arbeitsbereich:	bis zu 30 m in einem Raum abhängig von der Belichtung und 50 m Radius beim Einsatz mit Detektor
Einspeisung:	3,7V 2.000mAh Li-ion Akku
Akkulaufzeit:	ca. 8 St. (1 Linie), 4-5 St. (3 Linien)
Abmessungen:	127 x 85 x 120 mm
Gewicht:	0,70kg
Abstrahlwinkel (vertikal / horizontal):	2x360°/360°
Einsatztemperatur:	-10°C ÷ 50°C
Lagertemperatur:	-20°C ÷ 70°C

DAS SET BEINHÄLT

- Multilini-Laser LK-360.3DG,
- 3,7V Li-Ion Akku,
- Ladegerät mit Micro-USB-Kabel,
- Transportkoffer Klasse Ip67,
- Leserbrille grün,
- Fernbedienung,
- Bedienungsanleitung,
- Magnethalterung Typ „Aufhänger“, mit Mikroverstellung 5-achsrig; mit Höhenverstellung 90 mm Typ „Lift“; mit Mikroverstellung und Stahlflachstange,
- 360° Sockel mit Dreifuss-Stativ, mit Mikroverstellung 3-achsrig
- Adapterstück 5/8" z Gelenk (zur Neigungsmarkierung).

BEFESTIGUNG MIT „AUFHÄNGER“-HALTERUNG (MIT LIFT)

Die „Aufhänger“-Halterung ist eine patentgeschützte Lösung, mit der das Lesergerät unter der Decke aufgehängt werden kann und anschließend die vertikalen Ebenen 360° (V1 und/oder V2) an die Wandoberfläche maximal herangerückt werden können, um darauf Fliesenbelag bzw. Gipskartonplatten zu verlegen. Der Leserstrahl verläuft dann „von oben nach unten“ am Rand der Fliesen. Das Lasergerät wird an die Halterung mit einem mitgelieferten quadratischen Adapterstück (zum Einschieben, siehe Kap. „Allgemeines Aussehen“) angeschlossen - das Adapterstück ist auf das 1/4" Gewinde (männlich) der Halterung aufzuschrauben. Vor dem Einbau ist die Halterung mit ihrem Sockel in Richtung Decke umzudrehen und entsprechend einzustellen, so dass sich das Lasergerät in seiner hängenden Position ungehindert nivellieren kann.

UMWELTSCHUTZ

Das Gerät sollte einer entsprechenden Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht mehr gebrauchsfähige Geräte sind über eine spezielle Wertstoffsammelstelle zu entsorgen. Für zusätzliche Informationen kontaktieren Sie bitte einen Vertreter der Firma PRO sp. z o.o. oder wenden sich an örtliche, für die Abfallwirtschaft zuständige Behörden.

GARANTIE UND SERVICE

Wenn Sie Fragen zu Garantie haben oder Service-Unterstützung brauchen, wenden Sie sich an den örtlichen Händler.

PRO sp. z o.o.

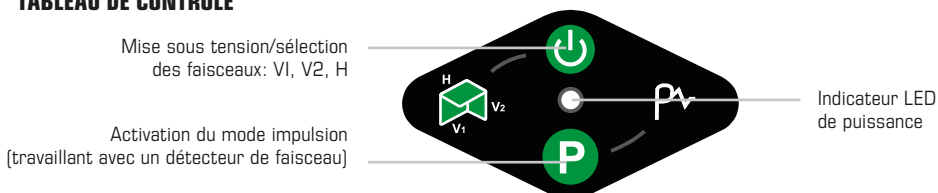
ul. Strazacka 76, 43-382 Bielsko-Biała, POLAND
tel. +48 33 818 39 09 , NIP 644-14-23-158
www.firma-pro.com

Merci pour l'achat du produit PRO, un outil fiable et durable pour les utilisateurs professionnels.

APPARENCE GÉNÉRALE



TABLEAU DE CONTRÔLE



INTRODUCTION


Attention !

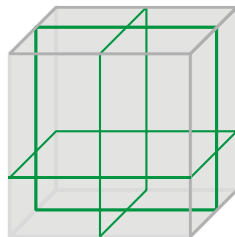
Le laser multi-lignes LK-360.3DG fonctionne par émission de rayonnement laser. Une extrême prudence est conseillée lors de son utilisation. Lisez le manuel de l'utilisateur et utilisez l'appareil selon son usage prévu. Les précautions de sécurité minimiseront le risque d'émission incontrôlée de rayonnement laser. NE regardez PAS directement dans les faisceaux laser. NE dirigez PAS le faisceau laser vers des humains ou des animaux. Le laser multi-lignes LK-360.3DG est équipé de diodes laser à semi-conducteurs de 520 nm (couleur verte). La puissance de sortie maximale de chaque faisceau laser est de 1,0 mW.

MESURES DE SÉCURITÉ








- **IL EST INTERDIT** de regarder directement les rayons du laser.
- **IL EST INTERDIT** de diriger le faisceau laser vers d'autres personnes ou animaux.
- **IL EST INTERDIT** d'essayer de réparer ou de modifier l'appareil de quelque manière que ce soit. En faisant cela, vous annulez non seulement la garantie de ce produit, mais vous exposez également l'opérateur de l'appareil à de graves dangers. En cas de besoin de réparation, veuillez contacter votre revendeur local.
- **IL EST INTERDIT** de modifier le faisceau de rayons de quelque manière que ce soit en utilisant d'autres instruments optiques.
- **IL EST INTERDIT** de retirer toute étiquette de l'appareil.
- **IL FAUT** utiliser uniquement la batterie fournie avec le kit. discharged batteries. Ne pas utiliser de nouvelles piles avec des piles déchargées. Ne pas jeter les piles usagées avec les déchets ménagers.

DEVICE DESCRIPTION

- Le laser multiligne LK-360.3DG génère trois surfaces à 360°, une horizontale et deux verticales se coupant à 90°.
- Mode impulsion pour travailler avec un détecteur de faisceau laser qui augmente la portée du laser (appuyez sur [P]).
- Fonction plomb laser (axe de la croix au plafond et au sol).
- Réglage des pentes (mettre le verrou pendulaire en  position).
- Autonivelant avec amortissement automatique du compensateur.
- Résistant à l'eau et à la poussière, indice de protection IP54.
- Avertissement automatique avec lignes vertes clignotantes lorsque l'appareil dépasse la tolérance de ± 3 degrés de la plage d'auto-nivellement.
- Equipé d'un support magnétique breveté sous forme de cintre qui permet de pousser complètement le laser contre le mur (par exemple pour poser des carreaux de céramique).
- Installation facile sur des trépieds et des rallonges filetés de 5/8" et 1/4".



DEVICE OPERATION

- **Batterie** - La garantie accordée aux batteries par PRO est de 6 mois et commence à partir de la date d'achat. Après cette période, le service après-garantie est proposé. Les batteries ne peuvent pas être remplacées par l'utilisateur. Toute ouverture non autorisée entraîne la perte de la garantie.
- **Pour allumer l'appareil en mode auto-nivellement** - déplacez le curseur à la position  et appuyez sur 
- **Pour allumer l'appareil en mode manuel (mode miter)** - déplacez le curseur à la position  et appuyez sur . Le faisceau laser clignote une fois toutes les 5 secondes pour signaler une défaillance de l'auto-nivellement.
- **Pour éteindre l'appareil** - déplacez le commutateur à la position  et appuyez et maintenez  (3s).
- Activation des faisceaux laser - Lorsque l'appareil est allumé, tous les faisceaux sont activés automatiquement. L'activation et la désactivation des faisceaux verticaux "V1" et "V2" et du faisceau horizontal "H" se fait à l'aide  du bouton sur le panneau de contrôle de l'appareil. Ils sont activés dans l'ordre suivant : V1+V2+H, V2+H, V1+H, V1+V2, H, V2, V1.
- **Positionnement et nivellement appropriés de l'appareil** - Placez l'appareil à l'endroit de la mesure. Le laser doit être placé à la bonne hauteur pour que ses lignes soient entièrement visibles et puissent couvrir entièrement la surface de travail.
- **Plage d'auto-nivellement** - La plage d'auto-nivellement du laser est de $4^\circ \pm 1^\circ$. L'appareil doit être placé sur une surface plane. Si l'appareil est dans les limites de l'auto-nivellement, le faisceau sera allumé en continu. L'émission d'un signal sonore et le clignotement des faisceaux laser signifient que l'appareil doit être nivelé.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

- Le dispositif laser à lignes croisées doit être protégé contre les fortes précipitations atmosphériques lors d'une utilisation en espace ouvert.
- Si l'appareil est mouillé, essuyez-le soigneusement avant de l'insérer dans le boîtier. Ne pas le faire pourrait endommager les installations internes de l'appareil.
- N'utilisez pas d'essence, de diluant pour peinture, tout autre solvant, du papier toilette ou des mouchoirs pour nettoyer l'appareil, en particulier les fenêtres de l'émetteur laser. Dans le cas contraire, des rayures ou des dommages pourraient survenir et, par conséquent, l'appareil pourrait être décalibré.
- Si l'appareil est endommagé mécaniquement, il peut perdre ses propriétés de mesure.
- Protégez le mécanisme d'auto-nivellement en éteignant l'appareil pendant le transport et après le travail.
- En cas de suspicion de recalibrage, il est recommandé de retourner l'appareil au fabricant pour recalibrage afin de restaurer les paramètres techniques d'origine.

USAGE PRÉVU

Le laser multi-lignes PRO LK-360.3DG peut être utilisé pour divers travaux de construction et de finition, tels que le nivellement, la menuiserie, l'érection ou la décoration.

SPÉCIFICATION TECHNIQUE

Source laser:	diode laser semi-conductrice = 520 mm
Puissance de sortie:	< 1 mW par faisceau, classe II
Précision:	± 1,0 mm/5 m (± 0,2 mm/1 m)
Plage d'auto-nivellement:	4° ± 1°
Largeur de ligne:	moins de 3,5 mm /10 m
Système d'auto-nivellement:	pendule magnétique
Plage de travail:	jusqu'à 30 m en intérieur selon l'éclairage et rayon de 50 m avec utilisation d'un détecteur
Source de courant:	Batterie Li-ion 3,7 V, 5.200 mAh
Temps de fonction. de la batterie:	environ. 8h (1 ligne) 4-5h (3 lignes)
Dimensions (L x l x H):	127 × 85 × 120 mm
Poids:	0,70kg
Angle de la lentille laser (vert./hor.):	2×360°/360°
Température de fonctionnement:	-10°C ÷ 50°C
Température de stockage:	-20°C ÷ 70°C

THE KIT CONTAINS

- Laser multiligne LK-360.3DG;
- Batterie Li-ion 3,7V;
- Chargeur de batterie avec câble micro-USB;
- Mallette de transport IP67;
- Lunettes laser vertes;
- Télécommande;
- Manuel de l'Utilisateur.

Supports/supports:

- Support magnétique de type « cintre »;
- avec micro-réglage sur 5 axes; avec réglage en hauteur jusqu'à 90 mm, type élévateur; avec micro-réglage et barre plate;
- base 360° avec trépied, avec Micro-ajustement sur 3 axes;
- adaptateur 5/8" avec joint (pour marquage de pente).

MONTAGE SUR LE CINTRE (AVEC ASCENSEUR)

The hanger-type bracket is a patented solution allowing suspension of the laser under the ceiling and then maximum moving the 360° vertical planes (V1 and/or V2) against the wall(s) for installation of wall tiles or gypsum plasterboards. The laser is then working „from top to bottom” along the edge of tiles. The laser is connected with the holder by using the supplied square adapter (by inserting, see chapter „Overview” - The Adapter should be fixed to the 1/4” (male) tread of the holder.

Before mounting, the holder should be turned with its base toward the ceiling and adjusted so that the hanging laser can perform self-leveling freely.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ÉLIMINATION)

L'appareil doit être soumis à des processus d'élimination appropriés. À cette fin, l'appareil utilisé doit être jeté dans un point de collecte spécial pour ce type de déchets. Pour plus d'informations, contactez le représentant de PRO sp. z o.o. ou les autorités locales responsables de la gestion des déchets.

GARANTIE ET SUPPORT TECHNIQUE

Pour des raisons de garantie et d'assistance technique, veuillez contacter votre revendeur local.

