

Cross Line Laser



**CL5R**

**CL5G**

**CL5B**

**CL5V**

Manual

EN

DA

DE





## Safety Regulations

**Please read the safety regulations and operation guide carefully before operating.**



Improper operations without complying with this manual may cause damage to the device, influence on measurement result or cause personal injury to the user or a third party.



The instrument is not allowed to disassemble or repair in any ways. It is forbidden to do any illegal modification or performance change for laser emitter. Please keep it out of reach of children and avoid being used by any irrelevant person.



It is strictly prohibited to shoot eyes or other parts of body with the laser. It is not allowed to take the laser to shoot the surface of any highly reflective objects.

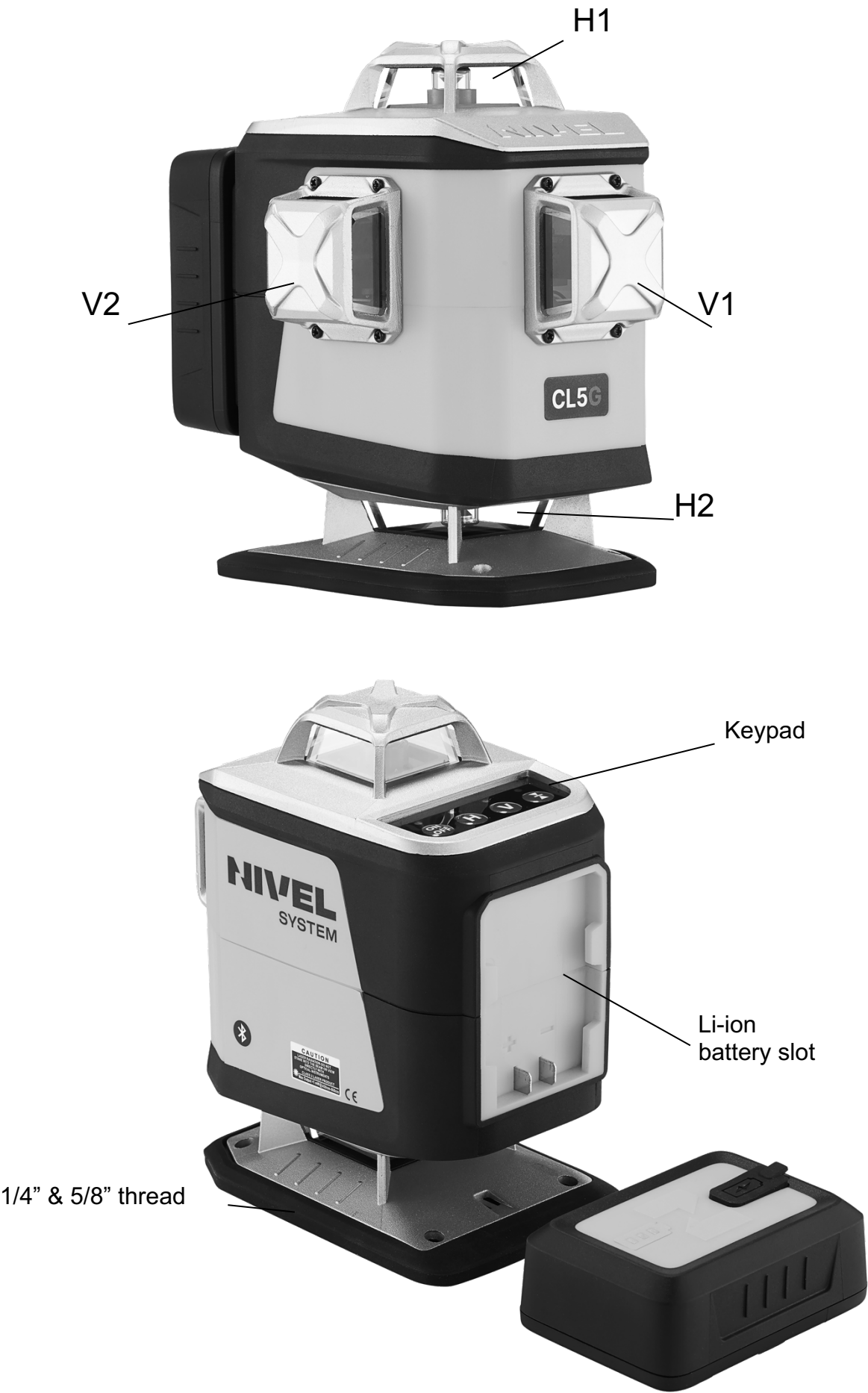


Due to electromagnetic radiation interference to other equipment and devices, please don't use the instrument on an aircraft or around medical equipment, don't use it in inflammable, explosive environment.



Neither the device nor the battery should be mixed with household waste, please dispose of the device and/or the battery in line with related law and regulations.

HOUSING – DESCRIPTION



## HOW TO OPERATE THE UNIT

CL lasers are precise measuring instruments, which require care and attention during work (a wind blast or fall may affect correct operation). If you notice incorrect measurements, please contact the Nivel System service.

Lasers generate a highly focused light beam - avoid direct eye contact.

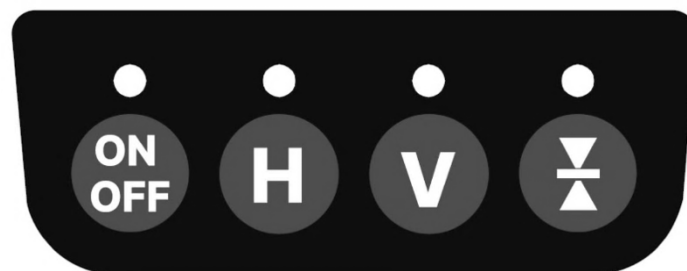
**Always carry the equipment with the compensator locked – e.i. with the power supply turned off.** The laser has an electronic compensator. It is not allowed to carry and transport it with the power supply turned on, as this may cause recalibration of the equipment.

**The effect of uneven beam brightness:** the laser beam generated by the laser diode has an oval cross-section, passing through a 360° prism with a perfectly round cross-section. As a result the brightness of the generated beam may appear higher in one axis whereas slightly lower in the other. **It is a natural effect and does not indicate a hardware defect.**

**Ingress Protection code - IP54** stands for:

- limited protection against dust. **NOTE: the unit is not fully dustproof. Do not work or leave it in heavily dusty rooms.**
- protection against splashing water in any direction. **NOTE: the unit is not protected against water jets or immersion.**

### Keypad:



**ON / OFF** - turn the device on / off

- after switching ON, the unit automatically levels itself when within  $\pm 4^\circ$
- while auto-leveling the ON/OFF diode blinks slowly, when leveled- the diode is constantly on

**H** - horizontal planes on / off

H LED blinks when in X-axis slope mode

**V** - on / off vertical planes

V LED blinks when in Y-axis slope mode

 **OUTDOOR / Pulse mode (10 kHz)**– it is necessary to enable this mode when working with a laser receiver. Press the OUTDOOR button to turn on the Pulse mode. In the Pulse mode the green LED indicator is on, whereas the laser beam brightness appears slightly lower.

Press the OUTDOOR button again to exit the Pulse mode.

## Slope mode

- Turn on the laser and let it get auto-leveled. The LED of ON/OFF button will be constantly on.
- Press and hold ON/OFF button for 3 sec. to enter the slope mode. The LED of H button will start blinking to indicate the X-axis slope mode. Use the H or V buttons to adjust the X-axis slope.
- Press OUTDOOR button to switch from X to Y-axis slopes. The LED of H button will turn off, whereas the LED of V will start blinking. Use the H or V buttons to adjust the Y-axis slope.
- Use OUTDOOR button to switch between X and Y-axis slopes.
- Press and hold ON/OFF button for 3 sec. again to exit the slope mode.

## Battery

This device uses a Li-ion rechargeable battery that comes with the unit. The LED battery indicator presents the battery charging level. Slide the battery upwards to take it out, check the battery charging status by pressing the button located on the back side of the battery.

## Charger

The battery can be charged both when the laser is on and when off. In order to charge the battery, connect the battery (C-type socket) with the power adapter that comes with the unit.



Full charging of the battery: about 4 hours. Battery capacity: 3.7V/ 8000mAh.  
The LED indicator on the battery shows the status of charging.

## Inclined planes

- Turn the device on and use H and V buttons to select the desired laser plane(s).
- Press and hold ON/OFF button for about 3 seconds until both ON/OFF and H LEDs start blinking. Now that the compensator is locked, you can work with the inclined plane(s).
- Press and hold ON/OFF button again for approx. 3 seconds until only the ON/OFF LED blinks, to return to auto-leveling mode with the compensator unlocked.

**Note:** the selection of laser planes is disabled once the compensator is locked, since the H and V buttons control the slope adjustment in this mode. To select the plane(s) return to auto-leveling mode.

**Out-of-Level Alert:**

With the compensator on, as far as the unit is positioned within  $\pm 4^\circ$  deviation from level, it will auto-level which is confirmed with the ON/OFF LED constantly on. If the unit is positioned outside the  $\pm 4^\circ$  deviation tolerance, it shall not be able to auto-level, which is alerted with the laser beam and the ON/OFF LED blinking simultaneously.

**Bluetooth**

The CL5 Bluetooth cross line lasers are equipped with wireless communication which allows to control their functions via a smartphone with Android or iOS system.

Procedure:

- download the Nivel CL application on your smartphone (App Store, Google Play)
- switch on the CL5 Bluetooth cross line laser
- turn on the application on your smartphone and start the communication

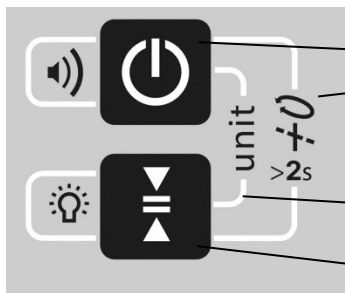
**EQUIPMENT**

- |                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
| • CL5            | - laser unit                   |
| • TR-W           | - construction laser target    |
| • FTR            | - floor laser target (2 pcs)   |
| • CL-BR          | - multi-tasking laser adapter  |
| • LF-1           | - platform / laser lift        |
| • Aku CL 8000    | - Li-ion battery 8000mAh       |
| • CH-CL USB-C    | - charger with cable (USB C-C) |
| • transport case |                                |
| • user manual    |                                |

## LASER RECEIVERS

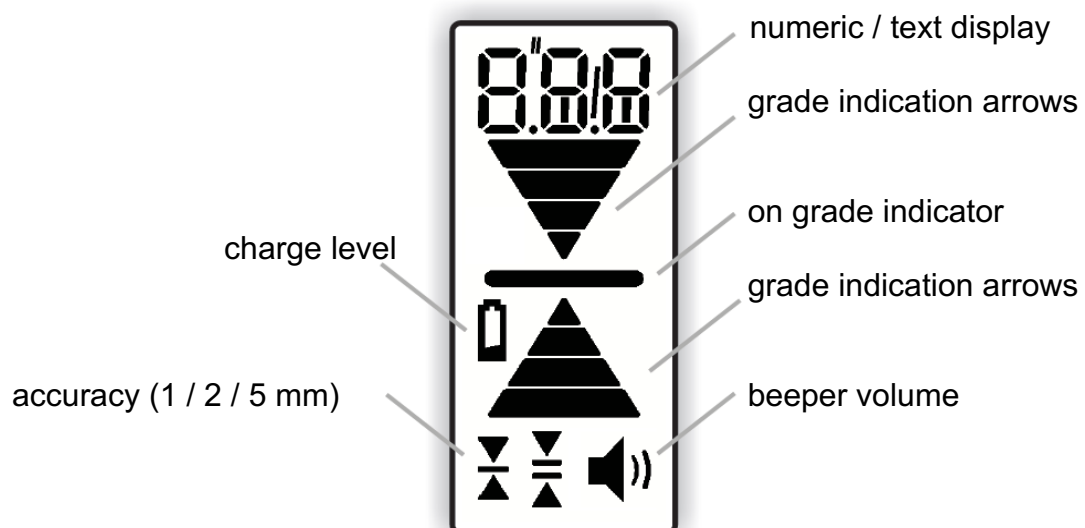
### RD800 Digital – digital receiver

- multi-purpose for red, green, blue and violet laser beam – 10kHz

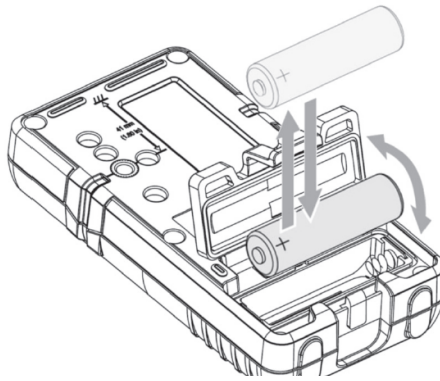


- ON/OFF / beeper volume (press and hold)
- MODE (press and hold both buttons simultaneously): select "rot" for rotation lasers, "lin" for cross lasers
- Unit (press both buttons simultaneously): select mm, cm, inch
- Deadband resolution / LED grade indicators ON/OFF (press and hold)

### Display



## Battery



RD800 Digital accessories:

- NL-BR600 –bracket for RD800 Digital receiver

### CLS-5 – manual receiver

- multi-purpose for red, green, blue and violet laser beam – 10kHz



CLS-5 accessories:

- CLS-BR 5 –bracket for CLS-5 receiver

#### NOTE:

The minimum distance of 2m should be kept between the receiver and the laser (4m in harsh conditions), to avoid **undesired response** of the receiver to the natural laser afterglow.

## ACCESSORIES



**CL5-5**  
manual receiver



**RD800 Digital**  
digital receiver



**SJJ-M1 EX**  
tripod



**LP-36**  
extension pole



**LP-36 EX laser**  
extension pole  
with tripod

## SPECIFICATION

| Model                                    | <b>CL5R</b>                       | <b>CL5G</b>                 | <b>CL5B</b>                | <b>CL5V</b>                  |
|------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| Laser beam                               | red<br>635 nm<br>class II         | green<br>515 nm<br>class II | blue<br>505 nm<br>class II | violet<br>450 nm<br>class II |
| Generated laser planes                   | 2 x H (360°), 2 x V (360°)        |                             |                            |                              |
| Accuracy                                 | ±1,5mm/10m                        |                             |                            |                              |
| Working range                            | 30m (70m with laser receiver)     |                             |                            |                              |
| Compensator                              | electronic                        |                             |                            |                              |
| Leveling range                           | ±4°                               |                             |                            |                              |
| Pulse mode / applications with receivers | yes (frequency - 10kHz)           |                             |                            |                              |
| Slope mode                               | ± 4% (Y, X)                       |                             |                            |                              |
| Compensator lock                         | yes                               |                             |                            |                              |
| Power supply                             | Li-ion (3,7V, 8000 mAh)           |                             |                            |                              |
| Laser fixing thread                      | 1/4", 5/8"                        |                             |                            |                              |
| Ingress Protection code                  | IP54                              |                             |                            |                              |
| Bluetooth                                | yes                               |                             |                            |                              |
| Operating temperature                    | -10°C to 40°C                     |                             |                            |                              |
| Size                                     | 165 x 100 x 158 mm                |                             |                            |                              |
| Weight                                   | 1,08 kg (0,88 kg without battery) |                             |                            |                              |

### Producer:

TPI Sp. z o. o.  
598 Wał Miedzeszyński  
03-994 Warsaw, Poland  
VAT: PL5270205140

+48 22 632 91 40  
info@nivelsystem.com

Country of production: China

## TERMS AND CONDITIONS OF WARRANTY

1. The Warrantor shall warrant good quality and efficient operation of the product provided that it is used for what it is intended, in operating conditions specified in the instruction manual of the product.
  - The warranty shall cover the defects of products/spare parts caused as a result of defects in materials, defective structure, or defects in assembly.
  - The Warrantor grants the User the warranty for 12 months and the warranty period starts on the date of sale.
  - The defects acknowledged as covered by the warranty shall be removed free of charge by an authorised service centre in the shortest possible time not exceeding 14 business days counted from the day of delivering the product for repair. In justified cases, the time limit for repair may be extended.
  - The repairs shall be carried out in the Warrantor's registered office or in the places specified by the Warrantor.
  - The manner of removal of the defect shall be decided by the Warrantor.
  - The activities listed in the instruction manual which are proper and normal services related to operation, e.g. verification and calibration of surveying equipment, shall not be considered a warranty repair.
  - The user shall be charged for unjustified complaints in accordance with the effective price lists.
  - Warranty repairs shall be carried out only and exclusively based on **purchase document containing the product serial number (NECESSARY CONDITION)**.
  - Under the warranty, the Warrantor shall not be liable for the consequences of defects, that is damage caused to people, third parties' property, lost profits, etc.
2. The warranty shall be terminated if the following is found: the standards of product operation have been exceeded, the damage has occurred as a result of using the product in violation of its instruction manual, there is some mechanical damage, the user has carried out repairs on the user's own or in unauthorised facilities.
3. The provisions of the Civil Code shall be applicable to all issues not stipulated in these terms and conditions.
4. The parties shall make every effort to settle amicably any disputes arising in connection with the execution of this agreement, and when it turns out to be impossible, the disputes shall be resolved by the Court with jurisdiction over the Warrantor's registered office.
5. When the warranty services provided by the service centre are needed, please do not hesitate to contact your seller or a Nivel System service centre directly

- e-mail:            service@nivelsystem.com
- phone:            +48 22 632 91 40

## FREE EXTENDED WARRANTY- to 24 months

To use the free warranty extension of 12 months, the instrument must be registered within three months from the date of purchase. Registration is done via a form at: <http://www.nivelsystem.com/en/extension-of-guarantee>.



## Sikkerhedsregler

**Læs venligst sikkerhedsreglerne og betjeningsvejledningen grundigt, før du tager produktet i brug.**



Ukorrekt brug uden at følge denne manual kan medføre skader på enheden, påvirke måleresultatet eller forårsage personskade på brugeren eller tredjepart.



Instrumentet må ikke adskilles eller repareres på nogen måde. Det er forbudt at foretage ulovlige ændringer eller justeringer af laserenhedens ydeevne.



Hold enheden uden for børns rækkevidde, og undgå at uvedkommende personer benytter den.



Det er strengt forbudt at rette laseren mod øjne eller andre dele af kroppen. Det er heller ikke tilladt at rette laseren mod overflader på stærkt reflekterende objekter.

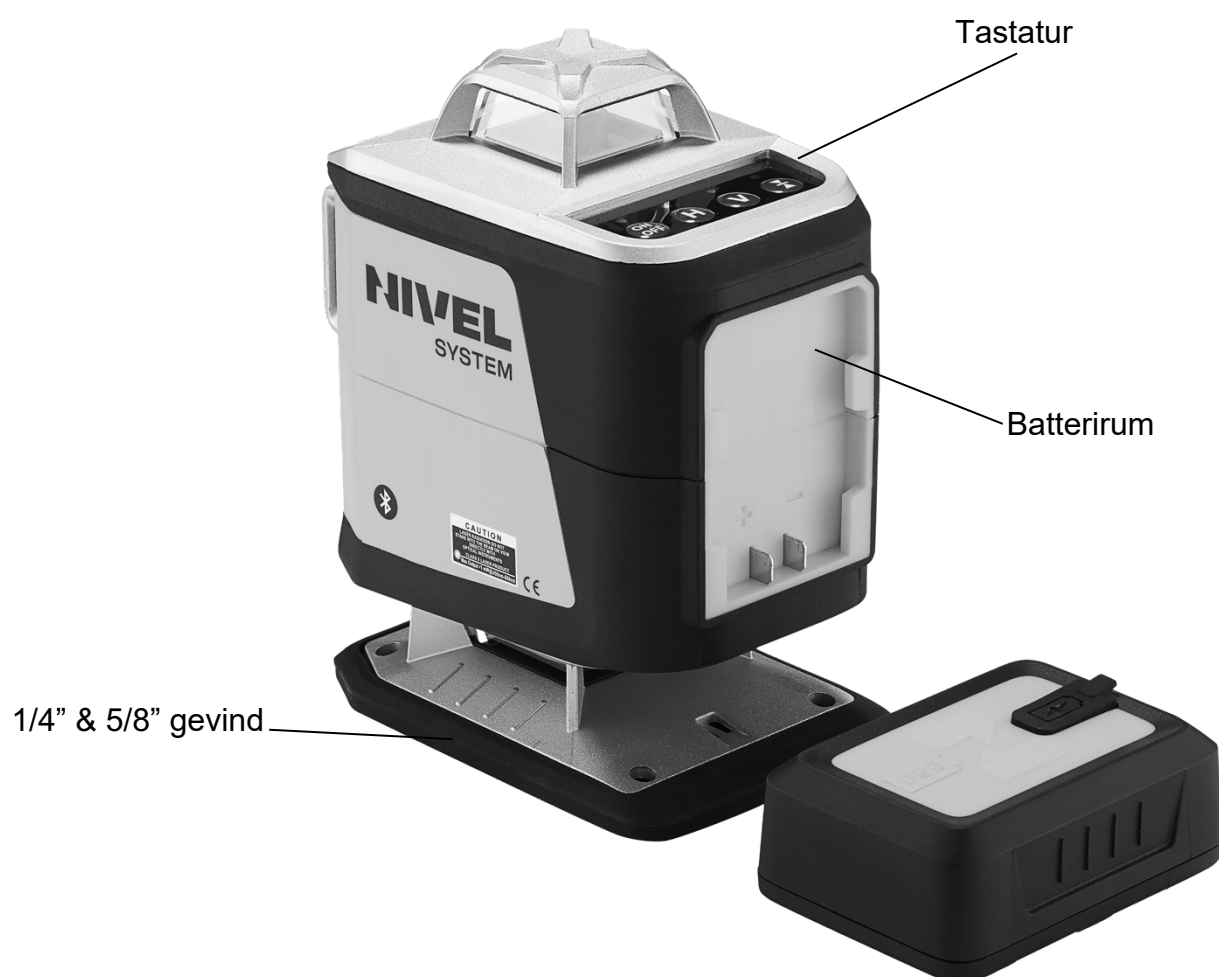
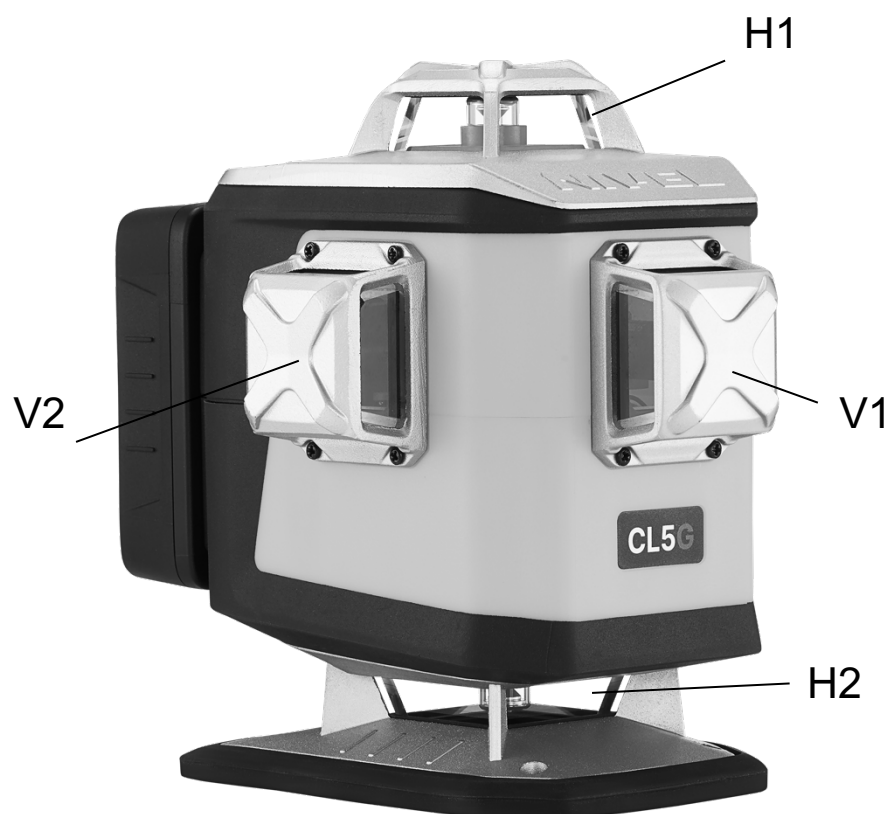


På grund af elektromagnetisk strålingspåvirkning på andet udstyr må instrumentet ikke anvendes i fly eller i nærheden af medicinsk udstyr. Det må heller ikke benyttes i brandfarlige eller eksplosive miljøer.



Hverken enheden eller batteriet må bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Bortskaf altid produktet og/eller batteriet i henhold til gældende lovgivning og regler.

## KAPSLING – BESKRIVELSE



## SÅDAN BETJENES ENHEDEN

CL-lasere er præcise måleinstrumenter, som kræver omhu og opmærksomhed under arbejdet (et vindstød eller et fald kan påvirke korrekt funktion). Hvis du bemærker unøjagtige målinger, kontakt venligst Nivel System service.

Lasere genererer en stærkt fokuseret lysstråle – undgå direkte øjenkontakt.

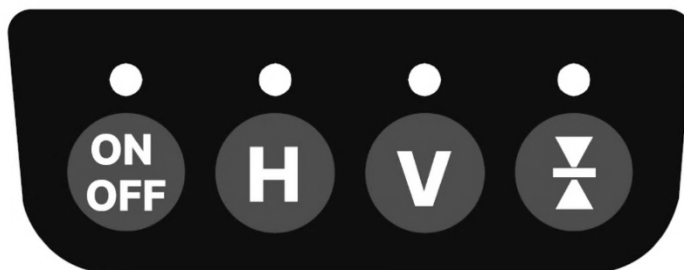
Enheden skal altid bæres med kompensatoren låst – dvs. med strømforsyningen slukket. Laseren er udstyret med en elektronisk kompensator. Den må ikke bæres eller transporteres med strømforsyningen tændt, da dette kan medføre behov for recalibrering af enheden.

**Effekt af ujævn lysstyrke på strålen:** Laserstrålen, der genereres af laserdioden, har et ovalt tværsnit og passerer gennem et 360° prisme med et helt rundt tværsnit. Som resultat kan strålens lysstyrke virke kraftigere i én akse og svagere i en anden. Dette er en naturlig effekt og indikerer ikke en hardwarefejl.

### Beskyttelsesklasse – IP54 betyder:

- Begrænset beskyttelse mod støv. **Bemærk:** Enheden er ikke helt støvtæt. Undgå at arbejde i eller efterlade den i stærkt støvede omgivelser.
- Beskyttelse mod vandstænk fra alle retninger. **Bemærk:** Enheden er ikke beskyttet mod vandstråler eller nedsænkning i vand.

### Tastatur:



#### Tænd / Sluk (ON / OFF) – enheden til- og frakobles:

- Efter tænding nivellerer enheden sig automatisk, når den befinder sig inden for  $\pm 4^\circ$ .
- Under automatisk nivellering blinker ON/OFF-dioden langsomt; når nivelleringen er fuldført, lyser dioden konstant.

#### H – horisontale planer til / fra

H-LED blinker, når enheden er i X-akse hældningstilstand.

#### V – vertikale planer til / fra

V-LED blinker, når enheden er i Y-akse hældningstilstand.

#### UDENDØRS (OUTDOOR) / Pulstilstand (10 kHz)

- Denne tilstand skal aktiveres ved arbejde med en laser-modtager. Tryk på OUTDOOR-knappen for at aktivere pulstilstand. I pulstilstand lyser den grønne LED-indikator, mens laserstrålens lysstyrke fremstår en smule lavere. Tryk på OUTDOOR-knappen igen for at afslutte pulstilstand.

## Hældningstilstand

- Tænd laseren, og lad den nivellere automatisk. LED på ON/OFF-knappen lyser konstant, når nivelleringen er fuldført.
- Hold ON/OFF-knappen nede i 3 sekunder for at aktivere hældningstilstand. LED på H-knappen begynder at blinke for at indikere X-akse hældningstilstand. Brug H- eller V-knapperne til at justere X-aksens hældning.
- Tryk på OUTDOOR-knappen for at skifte fra X- til Y-akse hældning. LED på H-knappen slukker, mens LED på V-knappen begynder at blinke. Brug H- eller V-knapperne til at justere Y-aksens hældning.
- Brug OUTDOOR-knappen til at skifte mellem X- og Y-akse hældning.
- Hold ON/OFF-knappen nede i 3 sekunder igen for at afslutte hældningstilstand.

## Batteri

Enheden anvender et genopladeligt batteri, som følger med. LED-batteriindikatoren viser batteriets ladestatus. Skub batteriet opad for at tage det ud. Batteriets ladestatus kan kontrolleres ved at trykke på knappen på bagsiden af batteriet.

## Oplader

Batteriet kan oplades både, når laseren er tændt, og når den er slukket. For at oplade batteriet tilsluttes det (C-type stik) til den medfølgende strømforsyning.



**Fuld opladning af batteri:** Ca. 4 timer. Batterikapacitet: 3,7V / 8000 mAh. LED-indikatoren på batteriet viser opladningsstatus.

## Hældende planer:

- Tænd enheden, og brug H- og V-knapperne til at vælge de ønskede planer.
- Hold ON/OFF-knappen nede i ca. 3 sekunder, indtil både ON/OFF- og H-LED begynder at blinke. Når kompensatoren er låst, kan du arbejde med hældende plan(er).
- Hold ON/OFF-knappen nede igen i ca. 3 sekunder, indtil kun ON/OFF-LED blinker, for at vende tilbage til auto-nivellering med kompensatoren ulåst.

**Bemærk:** Valg af laserplaner er deaktiveret, når kompensatoren er låst, da H- og V-knapperne i denne tilstand bruges til justering af hældning. For at vælge planer skal du vende tilbage til auto-nivellering.

## Nivelleringsalarm

Når krydslaseren befinder sig inden for området  $\pm 4^\circ$  fra vandret, vil enheden automatisk nivellere sig. ON/OFF-LED'en lyser konstant, når laseren er nivelleret. Når enhedens base befinder sig uden for nivelleringsområdet  $\pm 4^\circ$ , vil enheden ikke nivellere. Dette angives ved, at både laserstrålen og ON/OFF-LED'en blinker samtidigt.



### Bluetooth

CL5 Bluetooth-lasere er udstyret med trådløs kommunikation, som gør det muligt at styre deres funktioner via en smartphone med Android- eller iOS-system.

For at gøre dette skal du:

- installere appen Nivel CL på din telefon (App Store, Google Play).
- tænde for CL5 Bluetooth-laser.
- starte appen på telefonen og oprette forbindelse.

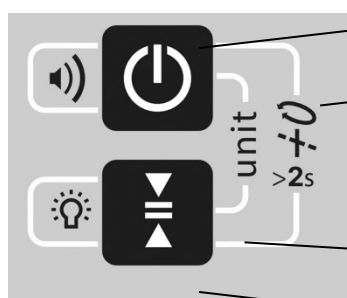
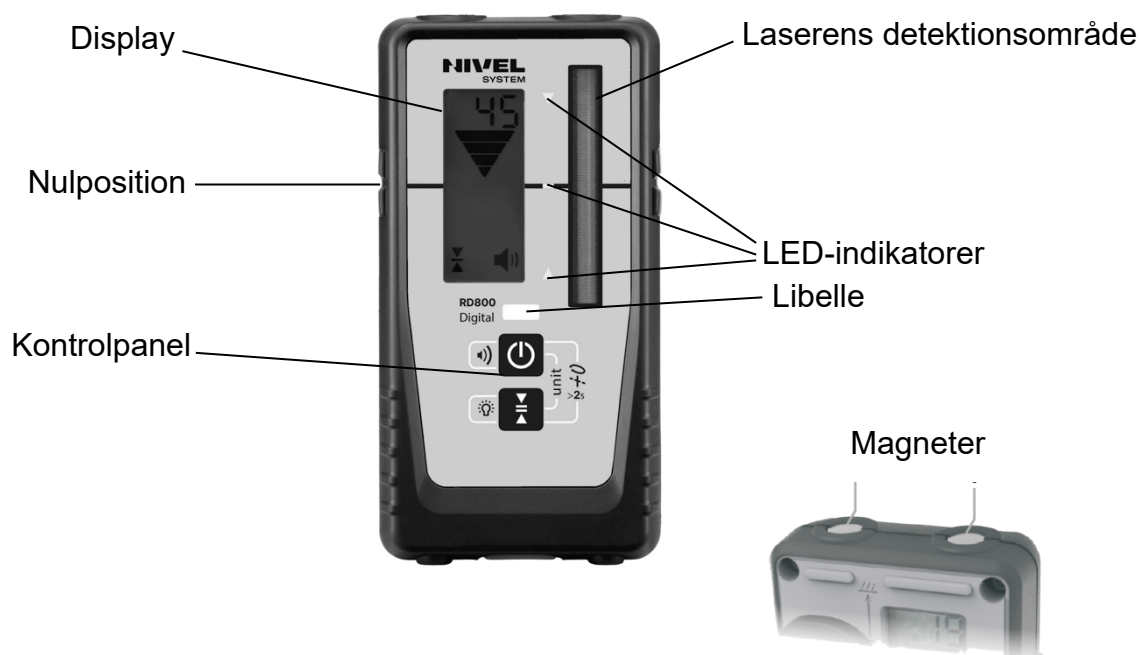
## Standardudstyr:

- |                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| • CL5              | - Laser                     |
| • TR-W             | - Laserplade, konstruktion  |
| • FTR              | - Laserplade, gulv (2 stk.) |
| • CL-BR            | - Multi-adapter til laser   |
| • LF-1             | - Laserplatform / -lift     |
| • Aku CL 8000      | - Li-ion batteri 8000 mAh   |
| • CH-CL USB-C      | - Oplader med USB-C kabel   |
| • Transportkuffert |                             |
| • Brugervejledning |                             |

## Laser-modtager

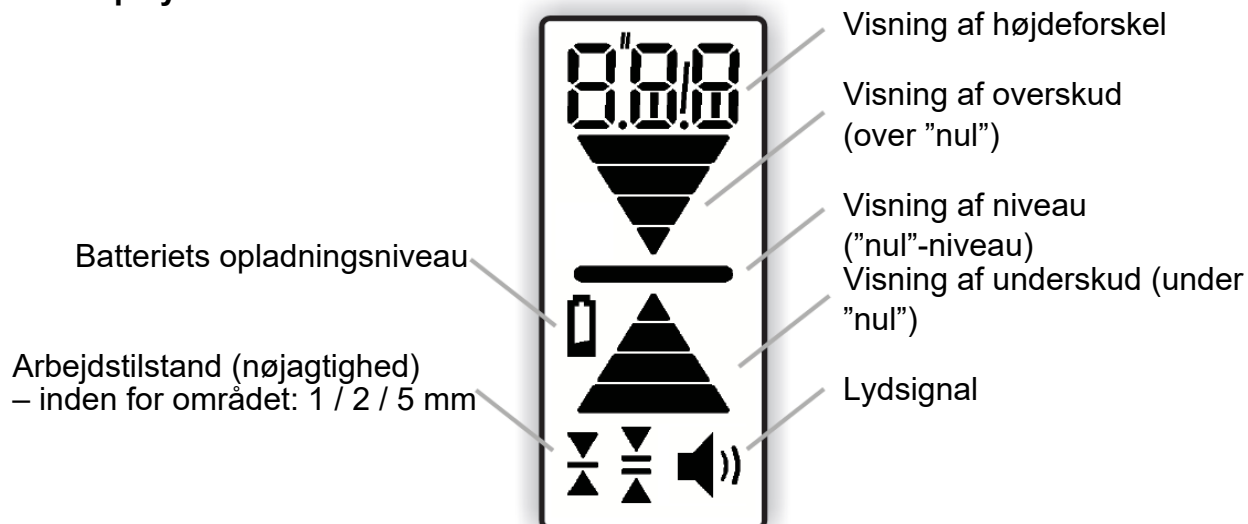
### RD800 Digital – digital modtager

- universel til lasere med rød, grøn, blå og lilla stråle – 10 kHz.

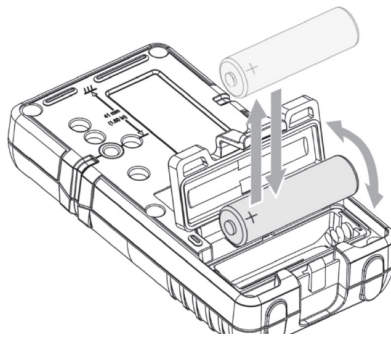


- **Tænd/sluk-knap / lydsignal**  
(tryk og hold nede).
- **Ændring af arbejdstilstand**  
(tryk og hold begge knapper nede samtidigt).
  - "rot" – rotations-tilstand til rotationslasere.
  - "lin" – pulstilstand til krydslasere.
- **Enhed**  
(tryk begge knapper samtidigt): vælg mm, cm eller tommer).
- **Nøjagtighedstilstande / LED-indikatorer**  
(tryk og hold nede).

## Display



## Batterikammer



RD800 Digital tilbehør:

- **NL-BR600** – holder til RD800 Digital modtager

### CLS-5 – manuel modtager

- universel til lasere med rød, grøn, blå og lilla stråle – 10 kHz.



CLS-5 tilbehør:

- **CLS-BR 5** – holder til CLS-5 modtager

### **Bemærk:**

Den minimale afstand mellem modtageren og laseren bør være 2 m (i vanskelige forhold 4 m). Ellers kan der forekomme uønskede reaktioner fra modtageren på naturligt forekommende laserreflekser.

## TILBEHØR



**CL5-5**  
Manuel modtager



**RD800 Digital**  
Digital modtager



**SJJ-M1 EX**  
Stativ



**LP-36**  
Teleskopstang



**LP-36 EX**  
Teleskopstang  
med stativ

## Specifikationer

| Model                                    | CL5R                           | CL5G                        | CL5B                       | CL5V                         |
|------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| Laser                                    | rød<br>635 nm<br>klasse II     | grøn<br>515 nm<br>klasse II | blå<br>505 nm<br>klasse II | lilla<br>450 nm<br>klasse II |
| Laserplaner                              | 2 x H (360°), 2 x V (360°)     |                             |                            |                              |
| Nøjagtighed                              | ±1,5mm/10m                     |                             |                            |                              |
| Arbejdsrækkevidde                        | 30m (70m med lasermodtager)    |                             |                            |                              |
| Kompensator                              | Elektronisk                    |                             |                            |                              |
| Nivelleringsområde                       | ±4°                            |                             |                            |                              |
| Pulstilstand /<br>modtagerkompatibilitet | Ja (frekvens – 10 kHz)         |                             |                            |                              |
| Manuelle hældninger                      | ± 4% (Y, X)                    |                             |                            |                              |
| Hældninger /<br>kompensatorlås           | Ja                             |                             |                            |                              |
| Arbejdstemperatur                        | -10°C - 40°C                   |                             |                            |                              |
| Strømforsyning                           | Li-ion (3,7V, 8000 mAh)        |                             |                            |                              |
| Montering (skruegevind)                  | 1/4", 5/8"                     |                             |                            |                              |
| Beskyttelsesklasse                       | IP54                           |                             |                            |                              |
| Bluetooth<br>(fjernbetjening)            | Ja                             |                             |                            |                              |
| Dimensioner                              | 165 x 100 x 158 mm             |                             |                            |                              |
| Vægt                                     | 1,08 kg (0,88 kg uden batteri) |                             |                            |                              |

## Producent:

TPI Sp. z o. o.  
ul. Wał Miedzeszyński 598  
03-994 Warszawa, Polen  
VAT: 5270205140

Tlf: +48 22 632 91 40  
info@nivelsystem.com

Produktionsland: Kina

## Garantibetingelser

1. Garantien sikrer god kvalitet og korrekt funktion af udstyret, når det anvendes i overensstemmelse med dets formål og under de betingelser, der er angivet i brugsvejledningen.
  - Garantien dækker fejl på enheder/reservedele, der opstår som følge af materialefejl, konstruktionsfejl eller monteringsfejl.
  - Garantigiveren yder brugeren garanti i en periode på 12 måneder fra salgsdatoen.
  - Fejl, der anerkendes som dækket af garantien, vil blive udbedret gratis af et autoriseret servicecenter inden for den kortest mulige tid, dog senest 14 arbejdsdage regnet fra den dag, udstyret afleveres til reparation. I begrundede tilfælde kan reparationstiden forlænges.
  - Reparationer udføres på garantigiverens adresse eller på steder angivet af garantigiveren.
  - Valget af, hvordan fejlen udbedres, tilkommer garantigiveren.
  - Følgende tilfælde, som er nævnt i brugsvejledningen, betragtes ikke som en arbejder, der udgør korrekt og normal driftsmæssig vedligeholdelse, f.eks. kontrol og justering.
  - Ved uberettigede reklamationer pålægges brugeren omkostninger i henhold til gældende priser.
  - Garantireparation udføres kun mod fremvisning af købsdokumentet med produktets serienummer (NØDVENDIG BETINGELSE).
  - Inden for garantien påtager garantigiveren sig ikke ansvar for følgerne af fejl, herunder skader på personer, ødelæggelse af andres ejendom, tab af fortjeneste m.m.
2. Garantien bortfalder i tilfælde af: overskridelse af udstyrets brugsnormer, skader som følge af anvendelse i strid med brugsvejledningen, mekaniske skader, reparationer udført af brugeren selv eller på værksteder uden autorisation.
3. Garantigiverens ansvar for skjulte mangler ved varen er udelukket i henhold til § 558, stk. 1 i den civile lovbog.
4. For forhold, der ikke er reguleret i denne aftale, finder bestemmelserne i den civile lovbog anvendelse.
5. Eventuelle tvister, der måtte opstå under opfyldelsen af denne aftale, vil parterne søge at løse i mindelighed, og hvis dette ikke er muligt, afgøres de ved domstolen med lokal kompetence for garantigiveren.

Hvis der er behov for at benytte garantiservice, bedes du kontakte forhandleren eller direkte Nivel Systems servicecenter.

- e-mail: [service@nivelsystem.com](mailto:service@nivelsystem.com)
- tlf.: +48 22 632 91 40

## GRATIS FORLÆNGELSE AF GARANTI – op til 24 måneder

For at benytte den gratis forlængelse af garantien med yderligere 12 måneder skal enheden registreres inden for tre måneder fra købsdatoen. Registreringen foretages via formularen på internettet: <http://www.nivelsystem.com/pl/przedluzenie-gwarancji>



## Sicherheitsvorschriften

**Bitte lesen Sie die Sicherheitsvorschriften und die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.**



Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte alle in dieser Anleitung enthaltenen Bedienungsanleitungen und Sicherheitsvorschriften. Eine unsachgemäße Bedienung ohne Beachtung dieser Anweisungen kann zu Schäden am Gerät, Beeinträchtigung des Messergebnisses oder zu Verletzungen des Benutzers oder Dritter führen.



Das Gerät darf nicht zerlegt oder in irgendeiner Weise repariert werden. Jegliche rechtswidrige Umbauten oder Veränderungen der Leistung des Laserstrahlers sind verboten. Bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf und vermeiden Sie die Verwendung durch ungeeignete Personen.



Es ist strengstens verboten, den Laserstrahl auf die Augen oder andere Körperteile zu richten. Richten Sie den Laser nicht auf stark reflektierende Oberflächen.



Aufgrund der Beeinträchtigung anderer Geräte und Geräte durch elektromagnetische Strahlung darf das Instrument nicht in einem Flugzeug oder in der Nähe medizinischer Geräte verwendet werden und auch nicht in einer brennbaren, explosiven Umgebung.

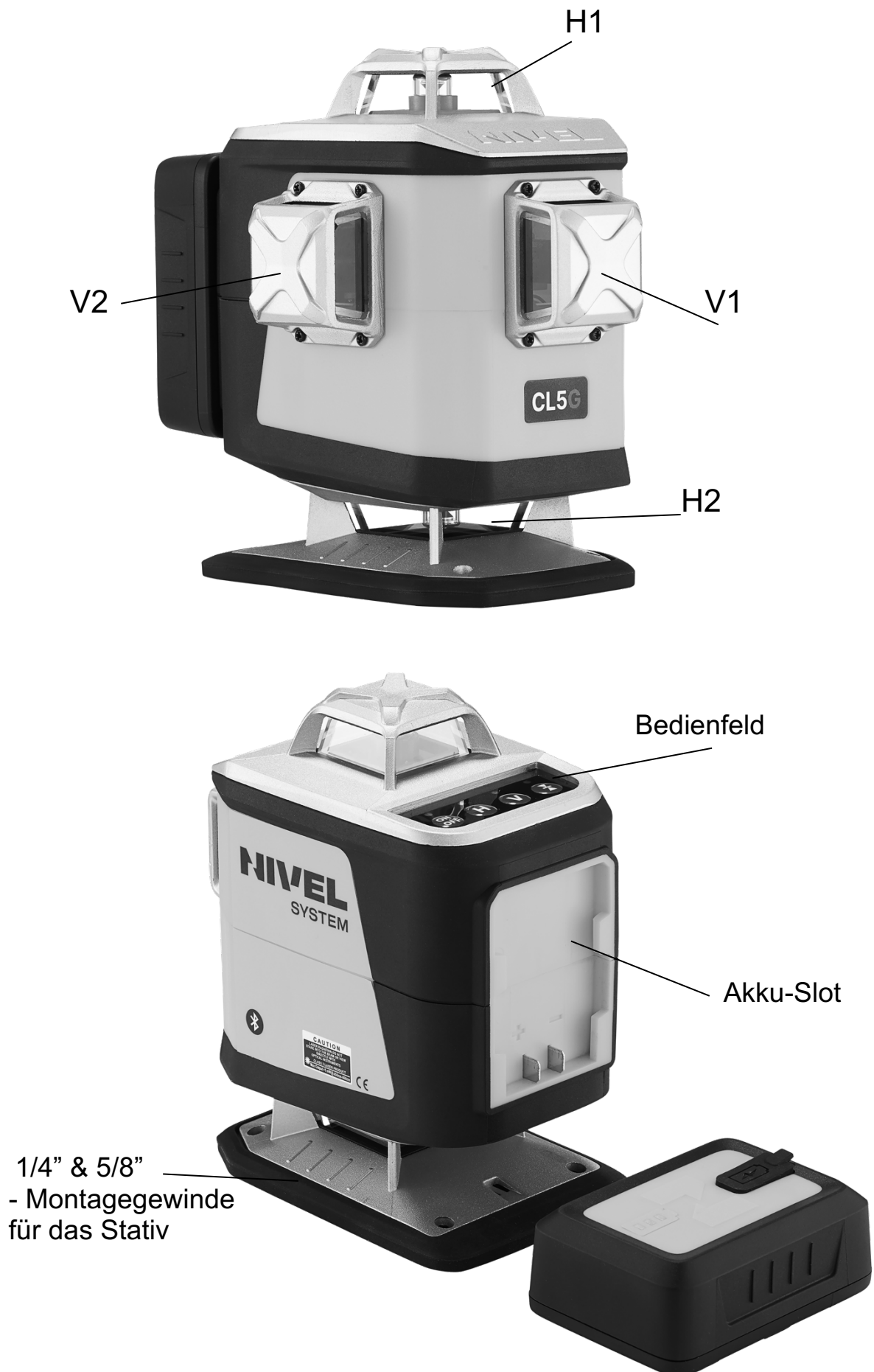


Gebrauchte Geräte sollten nicht wie Hausmüll behandelt werden und sollten gemäß den geltenden Gesetzen und Vorschriften gehandhabt werden.



Bei Qualitätsproblemen oder Fragen zum Instrument wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Händler oder Hersteller. Wir sind bereit, Ihnen die richtigen Lösungen anzubieten.

## BESCHREIBUNG DES GEHÄUSES



## BEDIENUNG

Die Laser der CL-Serie sind Präzisionsmessgeräte, die Sorgfalt und Aufmerksamkeit während des Betriebs erfordern (jegliche Stöße, Stürze können den korrekten Betrieb beeinträchtigen). Sollten Sie Fehlmessungen feststellen, melden Sie dies bitte dem Nivel System Service.

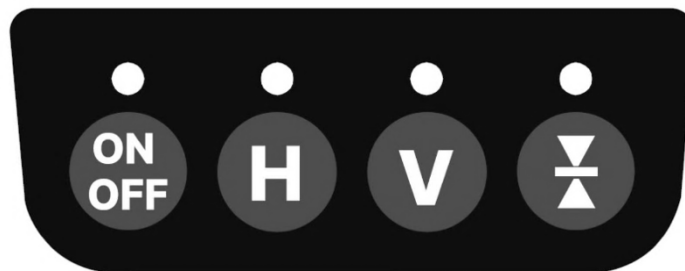
Laser erzeugen einen stark konzentrierten Lichtstrahl - ein direkter Sichtkontakt muss vermieden werden.

**Unterschiedliche Strahlenleistungen:** Der von der Laserdiode erzeugte Laserstrahl hat einen ovalen Querschnitt; beim Durchqueren eines 360°-Prisma mit perfekt kreisförmigem Querschnitt ergibt sich ein Unterschied im erzeugten Strahl. In einer Achse ist dieser stärker, in der anderen etwas schwächer (es entstehen Linien mit leicht unterschiedlicher Helligkeit (vertikale Linien, horizontale Linien)). **Dies ist eine normale Erscheinung und deutet nicht auf einen Defekt des Geräts hin.**

Die **SCHUTZART – IP54** bedeutet, das das Lasergerät:

- einen begrenzten Schutz vor Staub bietet. **ACHTUNG: Das Gerät ist nicht vollständig staubdicht und sollte nicht in sehr staubigen Umgebungen betrieben oder belassen werden.**
- Schutz gegen Spritzwasser in alle Richtungen bietet. **ACHTUNG: das Gerät ist nicht gegen Strahlwasser und Eintauchen geschützt.**

## Bedienfeld



**ON/OFF** – Ein- und Ausschalten des Geräts;

- nach dem Einschalten nivelliert sich das Gerät automatisch in einem Bereich von  $\pm 4^\circ$ ;
- beim Ausgleichen (Nivellieren) blinkt die Nivellier-LED langsam, nach Abschluss der Nivellierung leuchtet die LED dauerhaft.

**H** - Ein- und Ausschalten von horizontalen Flächen;

Die LED H blinkt, wenn sich der Laser im Neigungsmodus befindet (wenn die X-Achse geneigt ist).

**V** - Ein- und Ausschalten von vertikalen Flächen;

Die LED V blinkt, wenn sich der Laser im Neigungsmodus befindet (bei Neigung der Y-Achse).

 Funktion **OUTDOOR/ Pulse (10 kHz)** - Ein- und Ausschalten der Pulsfunktion. Bei der Arbeit mit dem Laserempfänger muss diese Funktion aktiviert werden. Wenn die Funktion eingeschaltet ist, verliert der Laserstrahl leicht an Lichtleistung (dies ist das richtige Verhalten). Bei Aktivierung der Funktion leuchtet die Funktionsanzeige.

Wenn die Pulsfunktion eingeschaltet ist, leuchtet die LED grün - in diesem Modus kann der Laserstrahl vom Laserempfänger erfasst werden. Durch erneutes Drücken der Taste OUTDOOR wird die Pulsfunktion deaktiviert.

## Funktion zum Neigen von Laserebenen

- Laser einschalten, bis er nivelliert ist. Die LED der ON/OFF-Taste leuchtet dauerhaft.
- ON/OFF-Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten, um in den Modus für die Flächenneigung zu wechseln. Die blinkende LED über der Taste H zeigt an, dass sich die X-Achse im Neigungsmodus befindet. Durch Antippen der Tasten H oder V kann die Neigung der X-Achse eingestellt werden.
- Taste OUTDOOR drücken, die LED über der Taste H erlischt, die LED über der Taste V leuchtet und blinkt, was anzeigt, dass sich die Y-Achse jetzt im Einstellmodus befindet. Durch Antippen der Tasten H oder V kann die Neigung der Y-Achse eingestellt werden..
- Um zur Neigung der X-Achse zurückzukehren, muss lediglich die Taste OUTDOOR erneut gedrückt werden.
- Nachdem der manuelle Neigungsvorgang abgeschlossen ist, die ON/OFF Taste erneut drücken und gedrückt halten, um diese Funktion/diesen Modus zu verlassen.

## Akkus

Der CL5-Laser kann mit den beigelegten Lithiumbatterien betrieben werden. Der Ladezustand des Akkus wird über eine LED-Anzeige angezeigt. Um den Ladezustand des Akkus zu überprüfen, muss die Taste an der Innenseite des Akkus gedrückt werden.

## Ladegerät

Der Akku kann sowohl bei eingeschaltetem als auch bei ausgeschaltetem Laser geladen werden. Den Akku (Buchse Typ C) an das im Lieferumfang enthaltene Netzteil anschließen, um den Akku zu laden.



Zeitdauer bis zum Vollladen: ca. 4 Stunden. Akkukapazität: 3,7 V/8000 mAh.  
Der Ladezustand wird über eine LED-Anzeige am Akku angezeigt.

## Betrieb mit Schrägen / Kompensator-Sperre

- Gerät einschalten. Mit den Tasten H und V gewünschte Laserebene auswählen ON/OFF Taste
- ca. 3 Sekunden lang gedrückt halten, bis die Nivellierdiode und die H-Diode schnell zu blinken beginnen - der Kompensator ist gesperrt. Der Betrieb mit Schrägen ist möglich.
- Um zum Kompensator-Betrieb zurückzukehren, ON/OFF Taste erneut ca. 3 Sekunden lang drücken, bis die ON/OFF-LED dauerhaft leuchtet oder langsam blinkt - der Kompensator ist entsperrt.

**Achtung:** Wenn der Kompensator gesperrt ist, können die Laserebenen nicht ein-/ausgeschaltet werden (in diesem Modus werden die Ebenen mit den Tasten H und V manuell geneigt); um die Ebenen ON/OFF zu halten, muss man in den Modus mit eingeschaltetem Kompensator wechseln.

## Nivellieralarm

Wenn sich der Kreuzlinienlaser in einem Bereich von 4° zur Horizontalen befindet, ist das Gerät im automatischen Nivellierbereich; in dieser Situation leuchtet die ON/OFF-LED dauerhaft, nachdem der Laser nivelliert ist. Wenn sich die Basis des Geräts außerhalb des Nivellierbereichs von 4° befindet, blinkt der Laserstrahl und auch die ON/OFF-LED blinkt langsam.



## Bluetooth

Laser vom Typ CL5 Bluetooth verfügen über eine drahtlose Kommunikation, die es erlaubt, ihre Funktionen von einem Android- oder iOS-Smartphone aus zu steuern.

Dazu:

- Nivel CL App auf das Handy herunterladen (App Store, Google Play).
- Laser CL5 Bluetooth einschalten.
- App auf dem Smartphone starten und Verbindung herstellen.

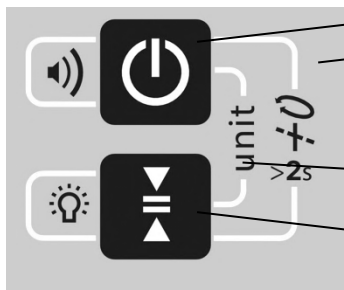
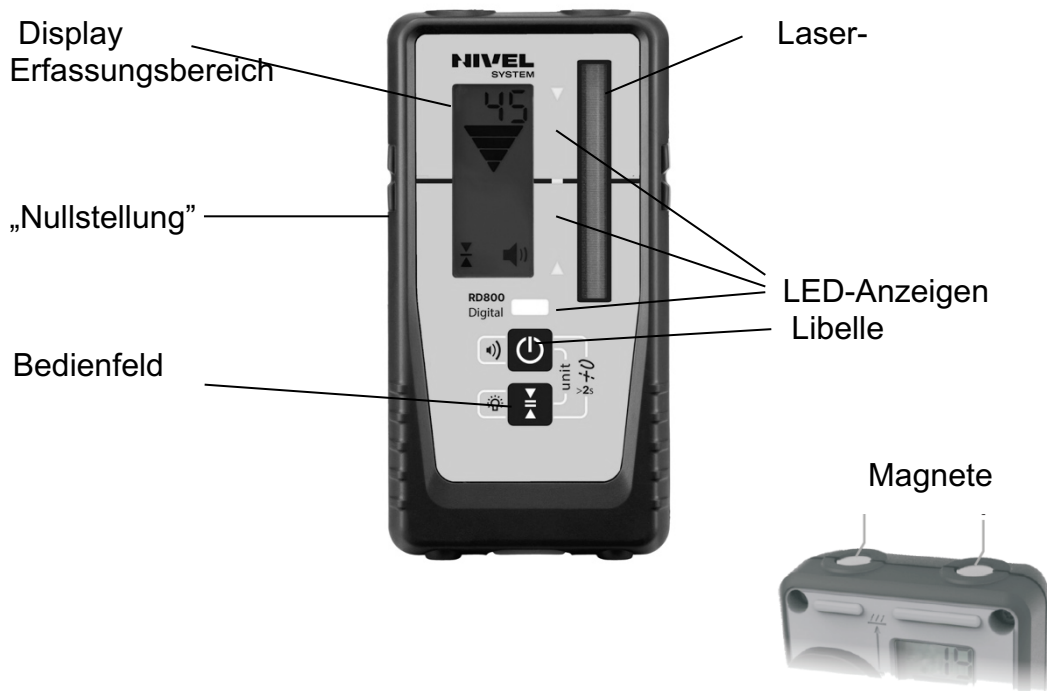
## Standardausstattung

- |                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| • CL5               | - Laser                              |
| • TR-W              | - Laserzieltafel, Aufbautafel        |
| • FTR               | - Laserzieltafel, Bodentafel (2 St.) |
| • CL-BR             | - Laser-Multi-Adapter                |
| • LF-1              | - Laserplattform/-lift               |
| • Akku CL 8000      | - Li-Ion-Akkus (8000 mAh)            |
| • CH-CL USB-C       | - Ladegerät mit Kabel (USB C-C)      |
| • Transportkoffer   |                                      |
| • Betriebsanleitung |                                      |

## LASER-EMPFÄNGER

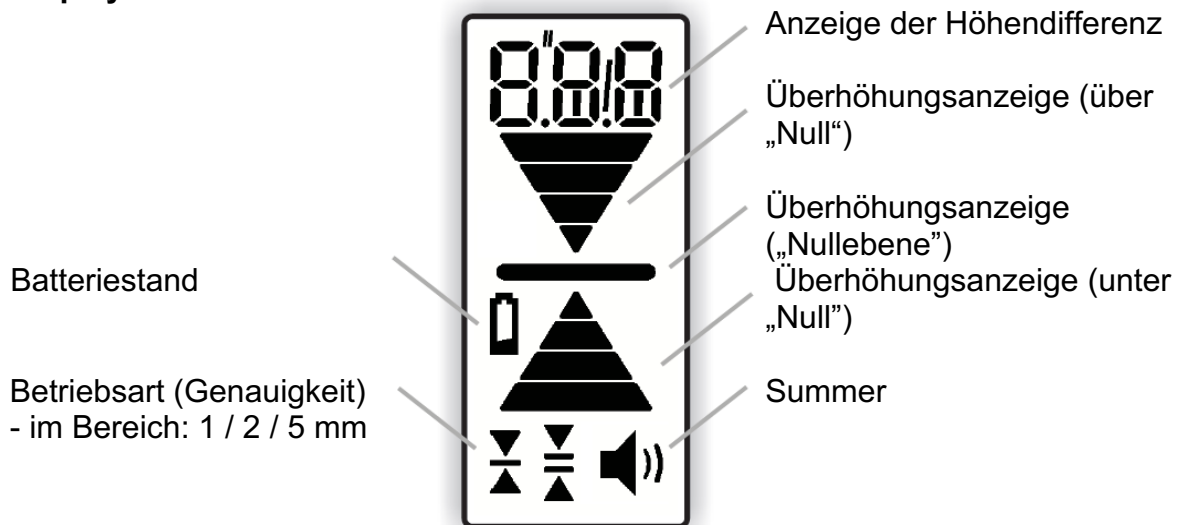
### RD800 Digital – Digitalempfänger

- universell für Laser mit roten, grünen, blauen und violetten Strahlen – 10kHz

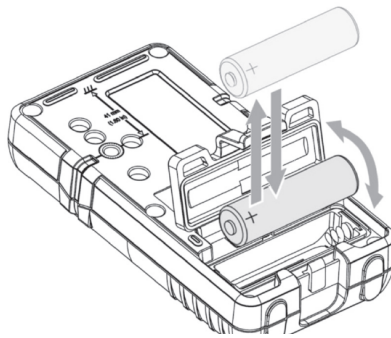


- ON/OFF-Taste / Summer (längeres Drücken)
- Umschalten des Modus (zwei Tasten drücken)
  - rot - Rotationsmodus (für Rotationslaser)
  - „lin“ - Pulsmodus (für Kreuzlinienlaser)
- Einheit (zwei Tasten drücken) (mm, cm, cal)
- Genauigkeitsmodi / LED-Anzeigen (längeres Drücken)

### Display



## Akku-Fach



RD800 Digital Zubehör:

- NL-BR600 – Empfängerhalter RD800 Digital

### CLS-5 – manueller Empfänger

- universell für Laser mit roten, grünen, blauen und violetten Strahlen – 10kHz



CLS-5 Zubehör:

- CLS-BR 5 – Empfängerhalter CLS-5.

### ACHTUNG:

Zwischen Empfänger und Laser sollte Mindestabstand von 2 m (unter schwierigen Bedingungen 4 m) eingehalten werden, da es sonst **zu unerwünschten Reaktionen des Empfängers** auf den Laser-Widerschein kommen kann (der bei Kreuzlinienlasern auftritt und eine natürliche Erscheinung ist).

## ZUBEHÖR



**CL5-5**  
manueller-



**RD800 Digital**  
digitaler Empfänger



**SJJ-M1 EX**  
Stativ



**LP-36**  
Spreizstange



**LP-36 EX**  
Spreizstange  
mit Stativ

## PARAMETER

| Modell                                      | <b>CL5R</b>                  | <b>CL5G</b>                 | <b>CL5B</b>                 | <b>CL5V</b>                    |
|---------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Laser                                       | rot<br>635 nm<br>Klasse II   | grün<br>515 nm<br>Klasse II | blau<br>505 nm<br>Klasse II | violett<br>450 nm<br>Klasse II |
| Laserebenen                                 | 2 x H (360°), 2 x V (360°)   |                             |                             |                                |
| Genauigkeit                                 | ±1,5mm/10m                   |                             |                             |                                |
| Reichweite                                  | 30m (70m mit Laserempfänger) |                             |                             |                                |
| Kompensator                                 | elektronisch                 |                             |                             |                                |
| Nivellierbereich                            | ±4°                          |                             |                             |                                |
| Pulsfunktion / Betrieb<br>mit dem Empfänger | Ja (Frequenz - 10kHz)        |                             |                             |                                |
| Manuelle Gefälle                            | ± 7% (in zwei Achsen)        |                             |                             |                                |
| Schrägen /<br>Kompensator-Sperre            | Ja                           |                             |                             |                                |
| Betriebstemperatur                          | -10°C - 40°C                 |                             |                             |                                |
| Versorgung                                  | Li-ion (3,7V, 8000 mAh)      |                             |                             |                                |
| Befestigung (Schraube)                      | 1/4", 5/8"                   |                             |                             |                                |
| Schutzart                                   | IP54                         |                             |                             |                                |
| Bluetooth<br>(Fernsteuerung)                | Ja                           |                             |                             |                                |
| Abmessungen                                 | 165 x 100 x 158 mm           |                             |                             |                                |
| Gewicht                                     | 1,08 kg (0,88 kg ohne Akku)  |                             |                             |                                |

### Produzent:

TPI Sp. z o.o.

Straße Wał Miedzeszyński 598

03-994 Warszawa, Polen

VAT: PL5270205140

+48 22 632 91 40

info@nivelsystem.com

Produktionsland: China

## GARANTIEBEDINGUNGEN

1. Der Garantiegeber garantiert eine gute Qualität und einen einwandfreien Betrieb des Geräts bei bestimmungsgemäßigem Gebrauch und unter den in der Bedienungsanleitung des Geräts angegebenen Bedingungen.
  - Die Garantie gilt für Mängel an Geräten/Ersatzteilen, die auf Material-, Konstruktions- oder Montagefehler zurückzuführen sind.
  - Der Garantiegeber gewährt dem Nutzer eine Garantie für einen Zeitraum von 12 Monaten ab dem Verkaufsdatum.
  - Mängel, für die eine Garantie besteht, werden von einer autorisierten Servicestelle so schnell wie möglich, spätestens jedoch innerhalb von 14 Arbeitstagen ab dem Datum der Anlieferung des Geräts zur Reparatur, kostenlos behoben. In begründeten Fällen kann die Reparaturfrist verlängert werden
  - Die Reparaturen werden in den Räumlichkeiten des Garantiegebers bzw. an den vom Garantiegeber angegebenen Orten durchgeführt.
  - Der Garantiegeber hat die Wahl, wie er den Mangel behebt.
  - Maßnahmen, die in der Betriebsanleitung als normale Routinewartung aufgeführt sind, wie z.B. Überprüfung und Rektifizierung, gelten nicht als Garantiereparaturen.
  - Ungerechtfertigte Reklamationen werden dem Nutzer gemäß den geltenden Preisen in Rechnung gestellt.
  - Eine Garantiereparatur wird nur auf der Grundlage eines **Kaufbelegs durchgeführt, der die Seriennummer des Produkts enthält (VORAUSSETZUNG)**.
  - Im Rahmen der Garantie haftet der Garantiegeber nicht für die Folgen von Mängeln, d. h. Personenschäden, Zerstörung von fremdem Eigentum, entgangener Gewinn usw.
2. Die Garantie erlischt, wenn folgende Umstände vorliegen: das Gerät wird über die Normen hinaus benutzt;; es entstehen Schäden, weil das Gerät entgegen der Bedienungsanleitung benutzt wird; mechanische Schäden; der Benutzer führt selbst oder in nicht autorisierten Werkstätten Reparaturen durch.
3. Die Haftung des Garantiegebers für verborgene Mängel an der Ware ist gemäß Artikel 558 § 1 des poln. Zivilgesetzbuchs ausgeschlossen.
4. Für die in diesem Vertrag nicht geregelten Angelegenheiten gelten die Bestimmungen des poln. Zivilgesetzbuchs.
5. Die Parteien werden versuchen, etwaige Streitigkeiten, die bei der Erfüllung dieses Vertrags auftreten können, gütlich beizulegen, und wenn dies nicht möglich ist, ein für den Garantiegeber zuständiges Gericht anrufen.

Falls die Garantieleistungen in Anspruch genommen werden müssen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler bzw. direkt an den Nivel System Service.

- E-Mail: [service@nivelsystem.com](mailto:service@nivelsystem.com)
- Tel.: +48 22 632 91 40

### **KOSTENLOSE VERLÄNGERUNG DER GARANTIE - bis zu 24 Monate**

Damit Sie die kostenlose Garantieverlängerung um weitere 12 Monate in Anspruch nehmen können, muss das Gerät innerhalb von drei Monaten nach dem Kauf registriert werden. Die Anmeldung erfolgt über das folgende Online-Formular: <https://nivelsystem.com/de/verlaengerung-der-garantiezeit/>



# **NIVEL**

## **SYSTEM**

### **Certificate of Calibration**

**Type of the instrument**

Laser Crossliner

**Trade mark**

Nivel System

**Model**

CL5R  
CL5G  
CL5B  
CL5V

**Serial number**

\_\_\_\_\_

**Instrument**

# **checked & calibrated**

#### **EC declaration of conformity**

We declare that products Nivel System CL5R, CL5G, CL5B, CL5V conform to: EN 60825-1:2014+A11:2021, 61326-1:2021, 61010-1:2010+A1:2019

**WARNING:**  
The device contains a rechargeable Li-ion batteries which  
must be recycled and should be disposed  
in accordance with the requirements



**TPI Sp. z o.o.**

598 Wał Miedzeszyński  
03-994 Warsaw, Poland  
VAT: PL5270205140

+48 22 632 91 40  
[info@nivelsystem.com](mailto:info@nivelsystem.com)