

# micro CL-100

# RIDGID®

EN	p.	1
FR	p.	19
ES	p.	39
DE	p.	59
NL	p.	81
IT	p.	103
PT	p.	125
SV	p.	147
DA	p.	167
NO	p.	187
FI	p.	207
PL	p.	227
CZ	p.	249
SK	p.	269
RO	p.	289
HU	p.	311
EL	p.	331
HR	p.	353
SL	p.	373
SR	p.	393
RU	p.	413
TR	p.	437



**RIDGE TOOL COMPANY**



# micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser



## **⚠ WARNING!**

Read this Operator's Manual carefully before using this tool. Failure to understand and follow the contents of this manual may result in electrical shock, fire and/or serious personal injury.

### **micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser**

Record Serial Number below and retain product serial number which is located on nameplate.

Serial  
No.

--	--


# Contents


<b>Safety Symbols</b> .....	3
<b>General Safety Information</b> .....	3
Work Area Safety.....	3
Electrical Safety .....	3
Personal Safety .....	3
Equipment Use and Care.....	4
Service.....	4
<b>Specific Safety Information</b> .....	4
Self-Leveling Cross Line Laser Safety.....	4
<b>Description, Specifications and Standard Equipment</b> .....	5
Description.....	5
Standard Equipment.....	5
Specifications .....	5
<b>Icons</b> .....	6
<b>Laser Classification</b> .....	6
<b>Electromagnetic Compatibility (EMC)</b> .....	6
<b>Changing/Installing Batteries</b> .....	6
<b>Pre-Operation Inspection</b> .....	6
<b>Set-Up and Operation</b> .....	7
<b>Level Check</b> .....	8
<b>Cleaning Instructions</b> .....	8
<b>Accessories</b> .....	8
<b>Storage and Transportation</b> .....	9
<b>Service and Repair</b> .....	9
<b>Disposal</b> .....	9
<b>Battery Disposal</b> .....	9
<b>Troubleshooting</b> .....	10
<b>Lifetime Warranty</b> .....	Back Cover


\*Original Instructions - English


## Safety Symbols


In this operator's manual and on the product, safety symbols and signal words are used to communicate important safety information. This section is provided to improve understanding of these signal words and symbols.

 This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

 **DANGER** DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

 **WARNING** WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

 **CAUTION** CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

 **NOTICE** NOTICE indicates information that relates to the protection of property.



This symbol means read the operator's manual carefully before using the equipment. The operator's manual contains important information on the safe and proper operation of the equipment.



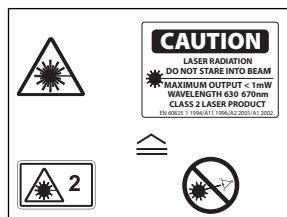
This symbol means this device contains a Class 2 Laser.



This symbol means do not stare into the laser beam.



This symbol warns of the presence and hazard of a laser beam.



## General Safety Information

### WARNING

**Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.**

**SAVE THESE INSTRUCTIONS!**

### Work Area Safety

- **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate equipment in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Equipment can create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep children and by-standers away while operating equipment.** Distractions can cause you to lose control.

### Electrical Safety

- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electrical shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose equipment to rain or wet conditions.** Water entering equipment will increase the risk of electrical shock.

### Personal Safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating equipment. Do not use a tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating equipment may result in serious personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the the equipment in unexpected situations.

- **Use personal protective equipment.** Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

## Equipment Use and Care

- **Do not force equipment. Use the correct equipment for your application.** The correct equipment will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
- **Do not use equipment if the switch does not turn it ON and OFF.** Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the batteries from the equipment before making any adjustments, changing accessories, or storing.** Such preventive safety measures reduce the risk of injury.
- **Store idle equipment out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the equipment or these instructions to operate the equipment.** Equipment can be dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain equipment.** Check for breakage of parts and any other condition that may affect the equipment's operation. If damaged, have the equipment repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained equipment.
- **Use the equipment and accessories in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the equipment for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your equipment.** Accessories that may be suitable for one piece of equipment may become hazardous when used with other equipment.

## Service

- **Have your equipment serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the tool is maintained.

## Specific Safety Information

### WARNING

**This section contains important safety information that is specific to the equipment.**

**Read these precautions carefully before using the RIDGID® micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser to reduce the risk of eye injury or other serious injury.**

### **SAVE THESE INSTRUCTIONS!**

Keep this manual with the equipment for use by the operator.

## Self-Leveling Cross Line Laser Safety

- **Do not look into the laser beam.** Looking into the laser beam may be hazardous to the eyes. Do not look at the laser beam with optical aids (such as binoculars or telescopes).
- **Do not direct the laser beam towards other people.** Make sure the laser is aimed above or below eye level. Laser beams may be hazardous to the eyes.
- **Do not use the laser viewing glasses as safety goggles.** The laser viewing glasses are designed to enhance the visibility of the laser, but they do not protect against laser radiation.
- **Always ensure the laser beam is aimed at a surface without reflective properties.** Shiny surfaces may cause the laser beam to be reflected back at the user or others and may be injurious to the eyes.
- **Turn OFF the equipment when not in use and after each use.** Turn it OFF when it is not used even for a short period or when the operator leaves the instrument. Leaving the equipment ON increases the risk of someone inadvertently staring into the laser beam.

The EC Declaration of conformity (890-011-320.10) will accompany this manual as a separate booklet when required.

If you have any question concerning this RIDGID® product:

- Contact your local RIDGID distributor.
- Visit [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) or [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) to find your local RIDGID contact point.

– Contact RIDGID Technical Services Department at [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), or in the U.S. and Canada call (800) 519-3456.

## Description, Specifications and Standard Equipment

### Description

The RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser is professional electronic laser. It utilizes two laser beams to plot horizontal (level) and vertical (plumb) lines. It is primarily for use indoors, but may be used outside depending on light conditions.

The laser self-adjusts within a range of  $\pm 6^\circ$ . The laser beam will flash if it is outside of its leveling range. The laser itself can swivel 360 degrees.

The laser has a locking mechanism built into the ON/OFF switch to hold the internal components in place to avoid damage during transport and storage. The laser is powered by three AAA Alkaline batteries.

The laser can be used with elevating tripod to allow the laser line to be set to the required height.

Dimension.....	5" x 4" x 3 1/2" (127 mm x 101 mm x 89 mm)
Weight.....	1.2 lbs (0,54 kg)
Mounting Screw Thread.....	5/8" - 11

### Standard Equipment

The RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser includes the following items:

- micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser
- 3 x "AAA" Alkaline Batteries
- Elevating Tripod
- Laser Viewing Glasses
- Carrying Case
- Operator's Manual and CD

**NOTICE** This equipment is used to define plumb and level references. Incorrect use or improper application may result in non-plumb or level references. Selection of appropriate methods for the conditions is the responsibility of the user.

### Specifications

Interior Range.....	Up to 100 ft (30 m) depending upon Light Conditions
Accuracy.....	$\pm 1/4"$ /35 ft ( $\pm 0.6$ mm/m)
Self-Leveling Range.....	$\pm 6^\circ$
Laser Classification.....	Class 2
Laser Wavelength.....	630 nm – 670 nm
Maximum Power Output.....	$\leq 1$ mW
Power Supply.....	3 x AAA Alkaline Batteries
Battery Life.....	Approx. 12 hours Continuous Use
Operating Temperature.....	14°F to 113°F (-10°C to 45°C)
Protection Rating.....	IP 54



**Figure 1 - micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser**



Figure 2 - Laser Parts

## Icons



LOCK



UNLOCK

## Laser Classification



The RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser generates visible laser beams that are emitted from the front of the device.

The device complies with class 2 lasers according to: EN 60825-1:1994/A11:1995/A2:2001/A1:2002

## Electromagnetic Compatibility (EMC)

The term electromagnetic compatibility is taken to mean the capability of the product to function smoothly in an environment where electromagnetic radiation and electrostatic discharges are present and without causing electromagnetic interference to other equipment.

**NOTICE** The RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser conforms to all applicable EMC standards. However, the possibility of them causing interference in other devices cannot be precluded.

## Changing/Installing Batteries

The RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser is supplied without batteries installed. Remove the batteries prior to long term storage to avoid battery leakage.

1. Make sure the laser is OFF (ON/OFF switch turned fully counter clockwise).
2. Remove the battery cover by depressing the tab (Figure 3). If present, remove the white sensormatic tag from the battery compartment. Remove the batteries if needed.
3. Install three AAA (LR03) batteries into battery holder, observing the correct polarity as indicated in the battery compartment.

**NOTICE** Use batteries that are of the same type. Do not mix battery types. Do not mix new and used batteries. Mixing batteries can cause overheating and battery damage.

4. Securely replace the battery cover.

## Pre-Operation Inspection

### ⚠ WARNING

**Before each use, inspect your laser and correct any problems to reduce the risk of injury and prevent tool damage.**

**Do not look into the laser beam. Looking into the laser beam may be hazardous to the eyes.**

1. Make sure the unit is OFF and the self-leveling mechanism locked (ON/OFF switch turned fully counterclockwise).
2. Remove the batteries and inspect for signs of damage. Replace batteries if necessary. Do not use equipment if the batteries are damaged.
3. Clean any oil, grease or dirt from the equipment. This aids inspection and helps prevent the tool from slipping from your grip.
4. Inspect the laser for any broken, worn, missing or binding parts or any condition which may prevent safe and normal operation.
5. Check that the warning labels are present, firmly attached and readable.





**Figure 3 - Warning Labels**

6. If any issues are found during the inspection, do not use the laser until it has been properly serviced.
7. With dry hands, re-install the batteries making sure to fully insert.
8. Following the *Set-Up and Operation* Instructions, perform the level check. Do not use the laser if it has not been properly checked and calibrated.

## Set-Up and Operation

**⚠ WARNING**



**Do not look into the laser beam. Looking into the laser beam may be hazardous to the eyes. Do not look at the laser beam with optical aids (such as binoculars or telescopes).**

**Do not direct the laser beam towards other people. Make sure the laser is aimed above or below eye level. Laser beams may be hazardous to the eyes.**

**Set-up and operate the RIDGID micro CL- 100 Self-Leveling Cross Line Laser and work area according to these procedures to reduce the risk of injury from electric shock, entanglement and other causes, and prevent tool damage.**

1. Check for an appropriate work area as indicated in the *General Safety* section.
2. Examine the work to be done and determine if the RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser is the correct piece of equipment for the job. See *Specification* section for more information.

- The micro CL-100 is designed for use at distances up to 100 feet (30 m). Use in bright sunlight may reduce the usable distance. The laser viewing glasses are designed to enhance the visibility of the laser, but they do not protect against laser radiation. Never look into the laser.
  - Always ensure the laser beam is aimed at surfaces without reflective properties. Shiny surfaces may cause the laser beam to be reflected back at the user or others and may be hazardous to the eyes. Wood, rough or painted surfaces are generally acceptable. In some cases, applying a commercially available laser target plate may help in locating the laser on surfaces.
  - Make sure that the area is clear of bystanders and other distractions to help prevent inadvertent eye contact with the laser beam.
3. Make sure the laser has been properly inspected before each use.
  4. Set up the micro CL-100 Laser for the application. Take care to ensure that as many measuring points as possible can be reached.

The laser unit can be mounted to the elevated tripod or any other attachment with the  $\frac{5}{8}$ " - 11 thread on the underside of the unit. If using the tripod, fully open the tripod legs and use the quick-release clamps on the tripod legs to adjust the tripod height and level.

Whatever configuration the laser is used in, it must be secure and stable to prevent the unit from tipping or falling. The laser must be placed within  $\pm 6^\circ$  of level to self level when turned ON.



**Figure 4 - Using the Tripod**

- Keep your eyes and face clear of the laser output window. Turn the ON/OFF switch fully clockwise. Simultaneous vertical and horizontal line laser beams will be generated and will be visible as red lines on the surface. This will also release the locking mechanism and allow the laser unit to self-level. If the laser is more than 6° from level, the laser beam will flash. If this occurs, turn the laser OFF and set up closer to level. Depending on the circumstances, the unit should self level within a few seconds.



**Figure 5**

- Once the laser is ON, the lasers can be rotated to align with desired features. Do not touch the laser unit while measurements are being made – this can prevent the laser from being level and give a false reading. At this point, the laser beams can be used as a reference point for measurements, etc.
- Any time the laser is not being used, turn the laser OFF by turning the ON/OFF switch counterclockwise to help prevent inadvertent eye contact with the laser beam.
- While the laser is in the upright position, lock the self leveling mechanism prior to transportation and storage by turning the ON/OFF switch fully counterclockwise. Do not move the laser if the self-leveling mechanism is not locked as this can damage the unit.

## Level Check

- Set up the laser approximately 15 feet (4,6 m) from a wall. Switch the unit ON and make a mark on the wall at the point the laser lines cross. Turn the unit OFF.
- Use a known good level to mark a horizontal reference line on the wall through the mark made on the wall.
- Switch the unit ON and compare the projected line with the horizontal reference line. If the lines do not align, the laser needs to be calibrated. Turn the unit OFF. Have the laser serviced. This cannot be field calibrated.

## Cleaning Instructions

### **⚠ WARNING**

**Remove the batteries before cleaning.**

Keep the micro CL-100 Laser dry and clean. Do not immerse in water. Gently wipe off with a damp soft cloth. Do not use any detergents or solvents. Pay special attention to the laser output window – remove any lint or fibers.

## Accessories

### **⚠ WARNING**

**To reduce the risk of serious injury, only use accessories specifically designed and recommended for use with the RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser such as those listed below. Other Accessories suitable for use with other tools may be hazardous when used with the RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser.**

Catalog No.	Description
41383	Tripod
41378	Laser glasses

Further information on accessories specific to this tool can be found in the RIDGID Catalog and online at [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) or [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu)

## Storage and Transportation

While the laser is in the upright position, lock the self leveling mechanism prior to transportation and storage by turning the ON/OFF switch fully counterclockwise. Do not move the laser if the self leveling mechanism is not locked, this can damage the unit.

Store and transport the RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser in the carry case. Keep in a dry, secure area between -4°F to 113°F (-20°C to 45°C). Keep the equipment in a locked area out of the reach of children and people unfamiliar with the laser level. Do not subject the laser to vibration or impacts.

Remove the batteries before any long period of storage or shipping to avoid battery leakage.

## Service and Repair

### WARNING

**Improper service or repair can make the RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser unsafe to operate.**

Service and repair of the RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser must be performed by a RIDGID Independent Authorized Service Center.

For information on your nearest RIDGID® Independent Service Center or any service or repair questions:

- Contact your local RIDGID distributor.
- Visit [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) or [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) to find your local RIDGID contact point.
- Contact RIDGID Technical Services Department at [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com), or in the U.S. and Canada call (800) 519-3456.

## Disposal

Parts of the RIDGID CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser contain valuable materials and can be recycled. There are companies that specialize in recycling that may be found locally. Dispose of the components in compliance with all applicable regulations. Contact your local waste management authority for more information.



**For EC Countries:** Do not dispose of electrical equipment with household waste!

According to the European Guideline 2002/96/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national legislation, electrical equipment that is no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

## Battery Disposal

For EC countries: Defective or used batteries must be recycled according to the guideline 2006/66/EEC.

## Troubleshooting

SYMPTOM	POSSIBLE REASON	SOLUTION
<b>The unit not self-leveling.</b>	The unit is locked.	Turn the ON/OFF switch clockwise to unlock the unit.
<b>Laser beam flashing.</b>	Unit on slope greater than 6°.	Mount the unit in the range of ±6° slope for self-level.
<b>Unit will not turn ON.</b>	Dead batteries.	Replace batteries.

# Laser croix à mise à niveau automatique *micro CL-100*



## **AVERTISSEMENT**

Familiarisez-vous avec ce mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil. L'incompréhension ou le non respect des consignes ci-devant augmenterait les risques de choc électriques, d'incendie et/ou de graves lésions corporelles.

### **Laser croix à mise à niveau automatique *micro CL-100***

Notez ci-dessous le numéro de série indiqué sur la plaque signalétique de l'instrument pour future référence.

N° de  
série

--	--


## Table des matières


<b>Symboles de sécurité</b> .....	13
<b>Consignes générales de sécurité</b>	
Sécurité des lieux .....	13
Sécurité électrique .....	13
Sécurité individuelle .....	13
Utilisation et entretien de l'instrument .....	14
Révisions .....	14
<b>Consignes de sécurité spécifiques</b>	
Sécurité du laser croix à mise à niveau automatique .....	14
<b>Description, caractéristiques techniques et équipements de base</b>	
Description .....	15
Caractéristiques techniques .....	15
Équipements de base .....	15
Icônes .....	16
<b>Classification du laser</b> .....	16
<b>Compatibilité électromagnétique (EMC)</b> .....	16
<b>Remplacement des piles</b> .....	16
<b>Examen préalable</b> .....	16
<b>Préparation et utilisation de l'instrument</b> .....	17
<b>Vérification de mise à niveau</b> .....	17
<b>Nettoyage de l'instrument</b> .....	17
<b>Accessoires</b> .....	18
<b>Stockage et transport</b> .....	19
<b>Révisions et réparations</b> .....	19
<b>Recyclage de l'instrument</b> .....	19
<b>Recyclage des piles</b> .....	19
<b>Dépannage</b> .....	20
<b>Garantie à vie</b> .....	Page de garde


\*Traduction de la notice originale

## Symboles de sécurité

Des symboles et mots clés spécifiques, utilisés à la fois dans ce mode d'emploi et sur l'instrument lui-même, servent à signaler d'importants risques de sécurité. Ce qui suit permettra de mieux comprendre la signification de ces mots clés et symboles.


 Ce symbole sert à vous avertir aux dangers physiques potentiels. Le respect des consignes qui le suivent vous permettra d'éviter les risques de blessures graves ou mortelles.


 **DANGER** Le terme *DANGER* signifie une situation dangereuse potentielle qui, faute d'être évitée, provoquerait la mort ou de graves blessures corporelles.


 **AVERTISSEMENT** Le terme *AVERTISSEMENT* signifie une situation dangereuse potentielle qui, faute d'être évitée, serait susceptible d'entraîner la mort ou de graves blessures corporelles.


 **ATTENTION** Le terme *ATTENTION* signifie une situation dangereuse potentielle qui, faute d'être évitée, serait susceptible d'entraîner des blessures corporelles légères ou modérées.

 **AVIS IMPORTANT** Le terme *AVIS IMPORTANT* souligne des informations concernant la protection des biens.

 Ce symbole indique la nécessité de lire le manuel soigneusement avant d'utiliser le matériel. Le mode d'emploi renferme d'importantes informations concernant la sécurité d'utilisation du matériel.

 2 Ce symbole indique la présence d'un laser Classe 2.

 Ce symbole indique qu'il ne faut pas regarder dans le faisceau du laser.

 Ce symbole indique la présence d'un faisceau laser dangereux.



## Consignes générales de sécurité

### **AVERTISSEMENT**

**Familiarisez-vous avec l'ensemble du mode d'emploi. Le non-respect des consignes d'utilisation et de sécurité ci-après augmenterait les risques de choc électrique, d'incendie et/ou de grave blessure corporelle.**

### **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !**

### Sécurité des lieux

- **Assurez-vous de la propreté et du bon éclairage des lieux.** Les zones encombrées ou mal éclairées sont une invitation aux accidents.
- **N'utilisez pas d'instruments électriques en présence de matières explosives telles que liquides, gaz ou poussières combustibles.** Les appareils électriques produisent des étincelles susceptibles d'enflammer les poussières et émanations combustibles.
- **Eloignez les enfants et les curieux lors de l'utilisation d'un appareil électrique.**

Les distractions risquent de vous faire perdre le contrôle de l'appareil.

### Sécurité électrique

- **Évitez tout contact physique avec les objets reliés à la terre tels que canalisations, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Tout contact avec la terre augmenterait les risques de choc électrique.
- **N'exposez pas l'appareil à la pluie ou aux intempéries.** Toute pénétration d'eau à l'intérieur d'un appareil électrique augmenterait les risques de choc électrique.

### Sécurité individuelle

- **Soyez attentif, concentrez-vous sur les travaux en cours et faites preuve de bon sens.** N'utilisez pas d'appareil électrique lorsque vous êtes sous l'influence de drogues, de l'alcool ou de médicaments. Lors de l'utilisation d'un appareil électrique, un instant d'inattention risque d'entraîner de graves lésions corporelles.
- **Ne vous mettez pas en porte-à-faux. Maintenez une bonne position de travail et un bon équilibre à tout moment.** Cela

vous permettra de mieux contrôler l'appareil en cas d'imprévu.

- **Prévoyez les équipements de protection individuelle nécessaires.** Portez systématiquement une protection oculaire. Le port d'un masque à poussière, de chaussures de sécurité antidérapantes, d'un casque de chantier ou de protecteurs d'oreilles s'impose lorsque les conditions l'exigent.

## Utilisation et entretien des appareils électriques

- **Ne forcez pas l'appareil.** Prévoyez un appareil adapté aux travaux envisagés. L'appareil approprié fera le travail plus efficacement et avec un plus grand niveau de sécurité lorsqu'il tourne au régime prévu.
- **N'utilisez pas l'appareil si son interrupteur marche/arrêt ne fonctionne pas correctement.** Tout appareil qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- **Retirez les piles de l'appareil avant de le régler, de changer ses accessoires ou de le ranger.** De telles mesures préventives limiteront les risques de blessure.
- **Rangez tout appareil non utilisé hors de la portée des enfants et des individus qui n'ont pas été familiarisés avec ce type de matériel ou son mode d'emploi.** Les appareils électriques peuvent devenir dangereux s'ils tombent entre les mains d'utilisateurs non initiés.
- **Veillez à l'entretien de l'appareil.** Examinez-le pour signes de désalignement, de grippage, d'absence ou de bris de ces composants, et de toute autre anomalie qui risquerait de nuire à son bon fonctionnement. Le cas échéant, faire réparer l'appareil avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont provoqués par des appareils mal entretenus.
- **Servez-vous de l'appareil et de ses accessoires selon les consignes ci-présentes en tenant compte des conditions de travail et des travaux envisagés.** L'utilisation de ce matériel à des fins autres que celles prévues pourrait s'avérer dangereux.
- **Utilisez exclusivement les accessoires prévus par le fabricant pour votre type d'appareil particulier.** L'utilisation d'accessoires adaptés à d'autres types d'appareil risque de s'avérer dangereuse.

## Révisions

- **Confiez les révisions de ce matériel à un réparateur qualifié utilisant exclusivement des pièces de rechange identiques à celles d'origine.** Cela assurera la sécurité intrinsèque du matériel.

## Consignes de sécurité spécifiques

### ▲ AVERTISSEMENT

**La section suivante contient d'importantes consignes de sécurité qui s'adressent spécifiquement à ce type d'instrument.**

**Afin de limiter les risques d'incendie et de choc électrique ou autres blessures graves, lisez le mode d'emploi soigneusement avant d'utiliser le laser croix à mise à niveau automatique *micro CL-100*.**

### CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

Gardez le présent manuel à portée de main de l'utilisateur.

## Sécurité du laser croix à mise à niveau automatique *micro CL-100*.

- **Ne pas regarder dans le faisceau laser de l'instrument.** Le faisceau laser est capable d'endommager la vue. Ne pas regarder vers le faisceau laser avec des jumelles, un télescope ou autres aides oculaires.
- **Ne jamais orienter le faisceau laser vers autrui.** S'assurer que le laser est orienté plus haut ou plus bas que le niveau des yeux. Tout faisceau laser est capable d'endommager la vue.
- **Ne pas utiliser les lunettes laser en tant que lunettes de protection.** Les lunettes laser sont conçues pour améliorer la visibilité du faisceau laser, mais n'offrent aucune protection oculaire contre ce dernier.
- **Orientez systématiquement le faisceau laser vers une surface non réfléchissante.** Les surfaces réfléchissantes peuvent renvoyer le faisceau laser dans vos yeux ou ceux d'autrui et provoquer des lésions oculaires.
- **Eteignez l'appareil lors de son rangement et après chaque utilisation.** Eteignez-le même lors d'une brève interruption des relevés ou lorsque vous vous en



éloignez momentanément. Un laser resté allumé augmenterait les risques d'avoir un passant regarder dans le faisceau par inadvertance.

Si besoin est, une copie de la Déclaration de conformité CE 890-011-320.10 sera jointe à ce manuel.

En cas de questions concernant ce produit RIDGID® :

- Consultez votre distributeur RIDGID.
- Consultez les sites [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ou [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) pour localiser le représentant RIDGID le plus proche.
- Consultez les services techniques de RIDGID par mail adressé à [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com), ou, à partir des Etats-Unis et du Canada, en composant le (800) 519-3456.

## Description, caractéristiques techniques et équipements de base.

### Description

Le laser croix à mise à niveau automatique RIDGID *micro CL-100* est un laser électronique professionnel qui fait appel à deux faisceaux laser pour tracer des lignes de niveau (horizontales) et d'aplomb (verticales). Principalement conçu pour une utilisation à l'intérieur, il peut néanmoins servir à l'extérieur sous réserve de conditions de luminosité ambiante favorables.

La mise à niveau automatique du laser est limitée à une plage de  $\pm 6^\circ$  par rapport à l'horizontale. Au-delà de ces limites, son faisceau se met à clignoter. L'appareil lui-même peut tourner sur  $360^\circ$ .

Le laser dispose d'un mécanisme de verrouillage incorporé à l'interrupteur qui immobilise les composants internes de l'appareil durant son transport et stockage. Le laser est alimenté par trois piles alcalines AAA.

Accessoirement, le laser peut être monté sur son trépied télescopique afin de régler le faisceau de nivellement à une hauteur donnée.

### Caractéristiques techniques

Portée (à l'intérieur).....	100 pieds (30 m) maximum et selon les conditions lumineuses
Précision.....	$\pm 1/4"$ à 35 pieds ( $\pm 0,6$ mm/m)
Plage de mise à niveau automatique.....	$\pm 6^\circ$ de l'horizontale
Classification laser .....	Classe 2
Longueur d'onde du faisceau .....	630 à 670 nanomètres
Puissance maximale ...	$\leq 1$ mW
Alimentation.....	3 piles alcalines AAA
Longévité des piles.....	Environ 12 heures en utilisation continue
Température ambiante.....	de $14^\circ\text{F}$ à $113^\circ\text{F}$ ( $-10^\circ\text{C}$ à $45^\circ\text{C}$ )
Niveau de protection ....	IP 54
Dimensions.....	$5" \times 4" \times 3 1/2"$ ( $127$ mm $\times$ $101$ mm $\times$ $89$ mm)
Poids.....	1.2 livres (540 g)
Filetage de montage ....	$5/8" - 11$

### Équipements de base

Le laser croix à mise à niveau automatique RIDGID *micro CL-100* est livré avec les équipements de base suivants :

- 3 piles alcalines AAA
- Trépied télescopique
- Lunettes laser
- Mallette de transport
- Mode d'emploi et CD

**AVIS IMPORTANT** Ce matériel sert à établir des références de niveau et d'aplomb sur chantier. La précision de ces références dépend entièrement d'une utilisation appropriée du matériel. Le choix des méthodes d'exploitation applicables aux conditions existantes reste la responsabilité de l'utilisateur.



Figure 1 Laser croix à mise à niveau automatique RIDGID *micro CL-100*

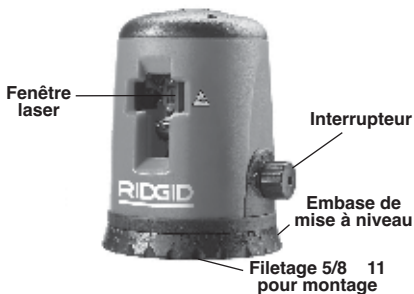


Figure 2 Composants du laser

## Îcônes



VERROUILLER



DEVERROUILLER

## Classification du laser



Le laser croix à mise à niveau automatique RIDGID *micro CL-100* produit des faisceaux laser visibles, émis au niveau de la partie frontale de l'instrument.

Cet instrument est conforme aux normes suivantes visant les lasers Classe 2 : EN 60825 – 1 :1994/A11, 1996/A2, 2001/A1, 2002.

## Compatibilité électromagnétique (EMC)

Le terme « compatibilité électromagnétique » se traduit par la capacité de fonctionnement normal d'un appareil en présence de radiations électromagnétiques et décharges électrostatiques sans provoquer de parasites électromagnétiques nuisibles aux autres appareils environnants.

**AVIS IMPORTANT** Le laser croix à mise à niveau automatique RIDGID *micro CL-100* est conforme aux normes ECM applicables. Cependant, la possibilité du parasitage des appareils environnants ne peut pas être exclue.

## Remplacement des piles

Le laser croix à mise à niveau automatique RIDGID *micro CL-100* est livré avec ses piles non installées. Retirez les piles avant le stockage prolongé de l'instrument pour éviter les fuites d'électrolyte.

1. Eteignez le laser en tournant son interrupteur à fond en sens anti-horaire.
2. Appuyez sur la languette du couvercle du logement de piles pour le retirer (Figure 3). Retirez, le cas échéant, la languette sensorielle du logement de piles. Au besoin, retirez les piles.
3. Installez trois piles AAA dans le logement de piles en respectant la polarité indiquée.

**AVIS IMPORTANT** Utilisez le même type de piles. Ne mélangez pas deux types de piles. N'installez pas une pile neuve avec une pile usée. Un mélange de piles risque de provoquer la surchauffe et la détérioration des piles.

4. Réinstallez le couvercle du logement de piles.

## Examen préalable

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Examinez le laser avant chaque utilisation et corrigez toute anomalie éventuelle afin de limiter les risques de blessure corporelle et de détérioration potentielle de l'instrument.**

**Ne jamais regarder dans le faisceau laser. Le faisceau laser risque de provoquer des lésions oculaires.**

1. Eteignez l'instrument et verrouillez-le en tournant son interrupteur à fond en sens anti-horaire.
2. Retirez et examinez les piles de l'instrument. Au besoin, remplacez-les. Ne jamais tenter d'utiliser l'instrument avec des piles endommagées.
3. Nettoyez l'instrument à fond afin d'éliminer tous résidus qui pourraient éventuellement compromettre son inspection et sa prise en main.

- Examinez le laser pour signes d'usure ou de défaillance qui pourraient nuire à sa sécurité d'emploi ou à son bon fonctionnement.
- Assurez-vous que l'ensemble des étiquettes de sécurité de l'appareil sont présentes, bien arrimées et lisibles.



Figure 3 Étiquettes de sécurité

- En cas d'anomalie constatée, n'utilisez pas le laser avant sa révision.
- Avec les mains sèches, réinstallez les piles en vous assurant qu'elles sont introduites à fond dans leur logement respectif.
- Vérifiez la mise à niveau de l'appareil selon les consignes de préparation suivantes. Avant toute utilisation, assurez-vous que le laser a été préalablement contrôlé et calibré.

## Préparation et utilisation de l'instrument

### ⚠ AVERTISSEMENT



**Ne jamais regarder dans le faisceau laser. Le faisceau laser peut endommager la vue. Ne jamais regarder dans le faisceau laser à l'aide d'un instrument optique tel qu'un télescope ou des jumelles.**

**Ne jamais orienter le faisceau laser vers autrui. S'assurer que le laser est orienté plus haut ou plus bas que le niveau des yeux. Un faisceau laser peut endommager la vue.**

**Préparez et utilisez le laser croix à mise à niveau automatique RIDGID *micro* CL-100 selon les consignes suivantes afin de limiter les risques de blessure**

### corporelle, de détérioration du matériel ou de prise de mesure erronée.

- Suivez les *Consignes générales de sécurité* afin d'implanter l'appareil en toute sécurité.
- Examinez le chantier afin de vous assurer que le laser croix à mise à niveau automatique RIDGID *micro* CL-100 est le matériel approprié. Reportez-vous à la section *Caractéristiques techniques* pour de plus amples précisions

- Le *micro* CL-100 a une portée maximale de 100 pieds (30 m). Cette portée risque d'être sensiblement réduite en plein soleil. Si les lunettes laser fournies améliorent la visibilité du faisceau laser, sachez qu'elles n'offrent aucune protection oculaire contre les rayons émis par l'instrument. Ne jamais regarder le faisceau d'en face.

- Orientez systématiquement le faisceau laser vers une surface non réfléchissante. Les surfaces réfléchissantes peuvent renvoyer le faisceau laser dans vos yeux ou ceux d'autrui et provoquer des lésions oculaires. De manière générale, les surfaces en bois, rugueuses ou peintes sont acceptables. Dans certains cas, l'utilisation d'une cible de laser du commerce peut aussi servir à localiser le faisceau.

- Assurez-vous de l'absence d'individus ou autres distractions qui risqueraient de provoquer un contact oculaire direct avec le faisceau du laser.

- Assurez-vous de l'inspection préalable du laser avant toute utilisation.
- Positionnez le laser *micro* CL-100 de manière à pouvoir viser un maximum de points de repère sans avoir à le déplacer.

Le laser peut être monté sur son propre trépied télescopique ou sur tout autre support équipé d'une vis de montage de 5/8" – 11. Lors de l'utilisation du trépied de l'appareil, déployez-le complètement avant de vous servir de ses pinces de réglage pour le mettre à hauteur et de niveau.

Quel que soit le support utilisé, l'empatement du laser doit être parfaitement stable afin d'éviter son renversement éventuel. L'embase du laser doit aussi se trouver à  $\pm 6^\circ$  de l'horizontale pour per-

mettre sa mise à niveau automatique lorsque l'instrument est allumé.



Figure 4 Réglage du trépied

- Eloignez les yeux et le visage de la fenêtre du laser. Tournez l'interrupteur à fond en sens horaire. Les faisceaux horizontal et vertical du laser seront alors projetés sous forme d'une croix rouge sur la surface ciblée. Ceci aura également pour effet de déverrouiller l'instrument et permettre sa mise à niveau automatique. Si l'embase de l'instrument accuse une dénivellation supérieure à 6°, les faisceaux se mettront à clignoter. Le cas échéant, éteignez le laser avant de positionner son embase un peu plus de niveau. Selon les circonstances, l'appareil devrait se mettre de niveau automatiquement au bout de quelques secondes.



Figure 5

- Une fois allumé, le laser peut être dirigé vers une cible quelconque. Ne jamais toucher l'instrument durant une prise de mesure, car cela pourrait produire dévier les faisceaux et produire des résultats erronés. Les faisceaux peuvent ensuite servir de points de repère, etc.
- Dès que vous vous éloignez de l'instrument, éteignez-le en tournant son in-

terrupteur à fond en sens anti-horaire afin d'éviter toute rencontre oculaire potentielle avec son faisceau.

- Verrouillez l'instrument en tournant son interrupteur à fond en sens anti-horaire avant de le déplacer. Ne jamais déplacer le laser avant d'avoir verrouillé son mécanisme de mise à niveau automatique, car cela risquerait d'endommager l'appareil.

## Vérification de mise à niveau

- Installez le laser à environ 15 pieds (4,80 m) d'un mur. Allumez l'appareil, puis faites un repère sur le mur à l'intersection des deux faisceaux laser. Éteignez l'appareil.
- A l'aide d'un niveau à bulle bien calibré, tracez une ligne horizontale à travers le repère mural précédemment effectué.
- Allumez l'appareil et comparez la ligne horizontale du faisceau avec celle tracée sur le mur. Si les deux ne s'alignent pas, il sera nécessaire de faire calibrer le laser. Éteignez l'appareil, puis faites-le réviser. Le calibrage de l'instrument ne peut pas être effectué sur chantier.

## Nettoyage

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Retirer les piles avant toute intervention.**

Gardez le laser *micro CL-100* propre et sec à tout moment. Ne jamais l'immerger dans l'eau. Essayez-le à l'aide d'un chiffon doux humecté. Ne pas utiliser de détergents ou de solvants. Faites particulièrement attention à la fenêtre du laser – il ne faut pas qu'il y ait de peluches ou de fibres..

## Accessoires

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Afin de limiter les risques de graves lésions corporelles, n'utilisez que les accessoires spécifiquement prévus pour le laser croix à mise à niveau automatique RIDGID *micro CL-100*, tels que ceux indiqués ci-dessous. Toute tentative d'adaptation au laser croix à mise à niveau automatique RIDGID *micro CL-100* d'accessoires prévus pour d'autres types d'appareil pourrait s'avérer dangereuse.**

Réf. catalogue	Désignation
41383	Trépied
41378	Lunettes laser

De plus amples renseignements concernant les accessoires spécifiquement prévus pour cet appareil se trouvent dans le catalogue RIDGID ou en ligne sur les sites [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ou [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

## Stockage et transport

Avec le laser toujours en position verticale et avant de le déplacer, verrouillez le mécanisme de mise à niveau automatique en tournant son interrupteur à fond en sens anti-horaire. Ne déplacez pas le laser si son mécanisme de mise à niveau automatique n'est pas verrouillé, car cela pourrait endommager l'appareil.

Rangez et transportez le laser croix à mise à niveau automatique RIDGID *micro CL-100* dans sa mallette de transport. Conservez-le dans un local sec et sécurisé garantissant une température ambiante allant de -4°F à 113°F (-20°C à 45°C). Rangez l'ensemble du matériel sous clé, hors de la portée des enfants et de tout individu non familiarisé avec le fonctionnement des lasers. Protégez le laser contre les vibrations et les chocs éventuels.

Afin de parer aux fuites d'électrolyte éventuelles, retirez les piles de l'instrument avant son expédition ou stockage prolongé.

## Révisions et réparations

### ⚠ AVERTISSEMENT

**La sécurité d'emploi du laser croix à mise à niveau automatique RIDGID *micro CL-100* dépend d'un entretien approprié.**

Toute révision ou réparation du RIDGID *micro CL-100* doit être confiée à un réparateur RIDGID agréé.

Pour obtenir les coordonnées du réparateur RIDGID® le plus proche ou pour toutes questions visant l'entretien et la réparation de l'instrument :

- Consultez votre distributeur RIDGID.
- Consultez les sites [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ou [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) pour localiser le représentant RIDGID le plus proche.
- Consultez les services techniques de RIDGID par mail adressé à [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), ou, à partir des Etats-Unis et du Canada, en composant le (800)519-3456.

## Recyclage de l'instrument

Certains composants du laser croix à mise à niveau automatique RIDGID *micro CL-100* contiennent des matières de valeur susceptibles d'être recyclées. Il se peut que certaines des entreprises de recyclage concernées se trouvent localement. Disposez de ces composants selon la réglementation en vigueur. Pour de plus amples renseignements, consultez le centre de recyclage le plus proche.



### A l'attention des pays de la CE :

Ne pas jeter les composants électriques à la poubelle !

Selon la norme européenne 2002/96/EC visant les déchets de matériel électrique et électronique et son application vis-à-vis de la législation nationale, tout matériel électrique non utilisable doit être collecté à part et recyclé d'une manière écologiquement responsable.

## Recyclage des piles

Pays de la CE : Les piles défectueuses ou usées doivent être recyclées selon la norme 2006/66/EEC.

## Dépannage

<b>ANOMALIE</b>	<b>CAUSE POSSIBLE</b>	<b>SOLUTION</b>
L'appareil ne se met pas de niveau.	Appareil verrouillé.	Tourner l'interrupteur complètement en sens horaire afin de le déverrouiller.
Le faisceau du laser clignote.	Appareil incliné de plus de 6°.	Assurer une inclinaison d'assise de moins de 6° afin de permettre la mise à niveau automatique.
L'appareil ne s'allume pas.	Piles mortes.	Remplacer les piles.

# Láser autonivelante de cruz micro CL-100



**⚠ ADVERTENCIA**

Antes de utilizar este aparato, lea detenidamente su Manual del Operario. Pueden ocurrir descargas eléctricas, incendios y/o graves lesiones si no se comprenden y siguen las instrucciones de este manual.

**Láser autonivelante de cruz micro CL-100**

Apunte aquí el número de serie del aparato; lo encuentra en su placa de características.

No. de serie

--	--

# Índice

<b>Simbología de seguridad</b> .....	23
<b>Normas de seguridad general</b>	
Seguridad en la zona de trabajo .....	23
Seguridad eléctrica .....	23
Seguridad personal.....	23
Uso y cuidado del aparato .....	24
Servicio .....	24
<b>Normas de seguridad específica</b>	
Seguridad del Láser autonivelante de cruz .....	24
<b>Descripción, especificaciones y equipo estándar</b>	
Descripción .....	25
Especificaciones .....	25
Equipo estándar.....	25
Íconos .....	26
<b>Clasificación del láser</b> .....	26
<b>Compatibilidad electromagnética (CEM)</b> .....	26
<b>Cambio o instalación de las pilas</b> .....	26
<b>Inspección previa al funcionamiento</b> .....	26
<b>Preparativos y funcionamiento</b> .....	27
<b>Inspección de la nivelación</b> .....	28
<b>Limpieza</b> .....	28
<b>Accesorios</b> .....	28
<b>Almacenamiento y transporte</b> .....	29
<b>Servicio y reparaciones</b> .....	29
<b>Eliminación del aparato</b> .....	29
<b>Eliminación de las pilas</b> .....	29
<b>Detección de averías</b> .....	30
<b>Garantía vitalicia</b> .....	carátula posterior

\*Traducción del manual original



## Simbología de seguridad

En este manual del operario y en el aparato mismo encontrará símbolos y palabras de advertencia que comunican información de seguridad importante. En esta sección se describe el significado de estos símbolos.



Este es el símbolo de una alerta de seguridad. Sirve para prevenir al operario de las lesiones corporales que podría sufrir. Obedezca todas las instrucciones que acompañan a este símbolo de alerta para evitar posibles lesiones o muertes.

### PELIGRO

Este símbolo de PELIGRO advierte de una situación de riesgo o peligro que, si no se evita, podría ocasionar muertes o graves lesiones.

### ADVERTENCIA

Este símbolo de ADVERTENCIA advierte de una situación de riesgo o peligro que, si no se evita, podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

### CUIDADO

Este símbolo de CUIDADO advierte de una situación de riesgo o peligro que, si no se evita, podría ocasionar lesiones leves o moderadas.

### AVISO

Un AVISO advierte de la existencia de información relacionada con la protección de un bien o propiedad.



Este símbolo significa que, antes de usar este aparato, es indispensable leer detenidamente su manual del operario. El manual del aparato contiene importante información acerca del funcionamiento apropiado y seguro del equipo.



Este símbolo señala que este dispositivo contiene un láser clase 2.



Este símbolo señala que no se debe fijar la vista en el rayo láser.



Este símbolo advierte de la presencia y peligrosidad de un rayo láser.



## Normas de seguridad general

### ADVERTENCIA

**Lea todas las advertencias e instrucciones. Pueden ocurrir descargas eléctricas, incendios y/o lesiones corporales graves si no se siguen y respetan las instrucciones y advertencias detalladas a continuación.**

**¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PARA POSTERIOR CONSULTA!**

### Seguridad en la zona de trabajo

- Mantenga su zona de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas oscuras o atestadas de cosas provocan accidentes.
- No haga funcionar este equipo en presencia de combustibles tales como líquidos, gases o polvo inflamables. Este aparato puede generar chispas, las que podrían inflamar el polvo o las emanaciones combustibles.

- Mientras haga funcionar este aparato, mantenga apartados a niños y espectadores. Cualquier distracción puede hacerle perder el control del aparato.

### Seguridad eléctrica

- Evite el contacto de su cuerpo con artefactos conectados a tierra tales como cañerías, radiadores, estufas o cocinas y refrigeradores. Aumenta el riesgo de que reciba una descarga eléctrica cuando su cuerpo ofrece conducción a tierra.
- No exponga este aparato a la lluvia o a la humedad. Si al dispositivo le entra agua, aumenta el riesgo de que ocurran descargas eléctricas.

### Seguridad personal

- Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y use sentido común cuando haga funcionar este aparato. No lo use si está cansado o se encuentra bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Sólo un breve descuido mientras hace funcionar el aparato puede ocasionar lesiones personales graves.

- **No extienda su cuerpo para alcanzar algo.** Mantenga sus pies firmes en tierra y un buen equilibrio en todo momento. Así se ejerce mejor control sobre el equipo en situaciones inesperadas.
- **Use el equipo de protección personal que corresponda.** Siempre use protección para sus ojos. Al usar mascarilla para el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco duro o protección para los oídos, según las circunstancias, usted evitará lesionarse.

## Uso y cuidado del aparato

- **No fuerce el aparato. Use el equipo correcto para la tarea que realizará.** El aparato adecuado hará el trabajo mejor y de manera más segura, al ritmo para el cual fue diseñado.
- **Si el interruptor del aparato no lo enciende o no lo apaga, no lo haga funcionar.** Cualquier equipo que no pueda ser controlado mediante su interruptor es peligroso y debe ser reparado.
- **Extráigale las pilas al aparato antes de efectuarle ajustes, de cambiarle accesorios o de guardarlo.** Así evita lesionarse
- **Almacene los aparatos que no estén en uso fuera del alcance de niños y no permita que personas sin capacitación o que no hayan leído estas instrucciones los hagan funcionar.** Los equipos son peligrosos en manos de inexpertos.
- **Hágale buen mantenimiento a este aparato.** Revise que no tenga piezas quebradas o en mal estado que podrían afectar su normal funcionamiento. Si el aparato está dañado, antes de volver a utilizarlo, hágalo componer. Los equipos en malas condiciones causan accidentes.
- **Utilice este dispositivo y sus accesorios en conformidad con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones imperantes y las tareas que realizará.** Cuando se emplea un equipo para efectuar operaciones que no le son propias, se crean situaciones peligrosas.
- **Con este aparato, utilice únicamente los accesorios recomendados por su fabricante.** Los accesorios aptos para usarse con un aparato determinado pueden resultar peligrosos si se utilizan con otros aparatos.

## Servicio

- **El servicio del aparato debe encomendarse únicamente a un técnico calificado que emplea repuestos idénticos.** Así se garantiza la continua seguridad del aparato.

## Normas de seguridad específica

### ⚠ ADVERTENCIA

**Esta sección entrega información de seguridad específica para este equipo.**

**Antes de usar este Láser autonivelante de cruz micro CL-100 de RIDGID®, lea estas precauciones detenidamente para evitar lesiones oculares y otras de carácter grave.**

### ¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

Mantenga este manual junto al aparato, a la mano del operario.

## Seguridad del Láser autonivelante de cruz

- **No se quede mirando el rayo láser.** Le hará mal a sus ojos. Tampoco mire el rayo láser con aparatos ópticos como binoculares o telescopios.
- **No dirija el rayo láser hacia los demás.** Asegure que el rayo láser se apunte por encima o por debajo del nivel de los ojos de cualquiera. Los rayos láser pueden ser dañinos para los ojos.
- **No utilice los anteojos observaláser como protectores oculares.** Los anteojos observaláser fueron diseñados para mejorar la visibilidad de un haz de láser, pero no protegen contra la radiación láserica.
- **Asegure siempre que el rayo láser no se vaya a dirigir sobre superficies reflectantes.** Las superficies brillantes pueden hacer que el rayo láser reflecte de vuelta sobre el usuario u otras personas, y podría resultar perjudicial para los ojos.
- **Apague el aparato cada vez que no esté siendo utilizado y después de cada uso.** Apáguelo aunque lo vaya a utilizar en breve; asimismo, cuando lo deje a un lado. Si se le deja encendido, aumenta el riesgo de que alguien sin darse cuenta fije su mirada en el rayo láser.

El folleto con la Declaración de Conformidad CE (890-011-320.10) acompañará a este manual cuando sea necesario.

Si tiene alguna pregunta acerca de este producto RIDGID:

- Contacte al distribuidor de RIDGID en su localidad.
- En internet visite el sitio [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ó [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) para averiguar dónde se encuentran los centros RIDGID más cercanos.
- Llame al Departamento de Servicio Técnico RIDGID desde EE.UU. o Canadá al (800) 519-3456 o escriba a [rctechservices@emerson.com](mailto:rctechservices@emerson.com).

## Descripción, especificaciones y equipo estándar

### Descripción

El Láser autonivelante de cruz micro CL-100 de RIDGID® es un láser electrónico profesional. Utiliza dos rayos lásericos los cuales trazan una línea horizontal (nivel) y otra vertical (plomada). Es más que nada para uso en interiores, pero puede utilizársele al exterior si las condiciones luminosas imperantes lo permiten.

El aparato láserico se autonivela – salvo que se encuentre inclinado en +6°- y puede girar en 360°. El rayo láser pestañeará cuando el aparato no esté erguido dentro del margen aceptable de declive

El micro CL-100 tiene un mecanismo de bloqueo integrado en su interruptor ON/OFF, el cual mantiene los componentes internos en su lugar y evita daños al aparato durante su transporte y almacenamiento. El aparato funciona con tres pilas alcalinas AAA.

El aparato puede montarse sobre un trípode, el cual permite elevar o bajar la línea del haz de láser a la altura requerida.

### Especificaciones

Alcance en interiores...hasta 100 pies  
(30 m) dependiendo  
de la luz ambiente

Exactitud.....± 1/4 pulg/35 pies  
(± 0,6 mm/m)

Margen de inclinación para  
autonivelación .....± 6°

Clasificación del láser...Clase 2

Longitud de onda  
láserica.....630 nm – 670 nm

Potencia máxima  
de salida.....≤1 mW

Fuente de  
alimentación .....3 pilas alcalinas  
AAA

Duración de las pilas...aprox. 12 hrs. de  
uso continuo

Temperaturas de  
funcionamiento.....14 a 113°F  
(-10 a 45°C)

Protección contra  
el polvo .....IP 54

Dimensiones.....5 x 4 x 3 1/2 pulgs  
(127 x 101 x 89 mm)

Peso .....1.2 lbs. (0,54 Kg)

Rosca para montaje .....5/8" - 11

### Equipo estándar

El láser autonivelante de cruz micro CL-100 de RIDGID incluye:

- el aparato mismo
- 3 pilas alcalinas AAA
- trípode elevador
- anteojos observaláser
- maletín
- manual del operario y CD

**AVISO** Este equipo se utiliza para establecer referencias de plomada y nivel. Su aplicación o uso incorrecto pueden entregar referencias que no están a plomo ni niveladas. Es responsabilidad del usuario seleccionar los métodos adecuados de medición según las condiciones imperantes.



Figura 1 Láser autonivelante de cruz micro CL 100

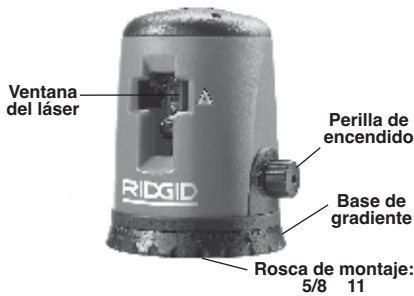


Figura 2 Partes del Láser

## Íconos



TRABAR



DESTRABAR

## Clasificación del láser



El láser autonivelante de cruz micro CL-100 de RIDGID genera rayos láseres visibles. Los emite desde su parte delantera.

El dispositivo cumple con las normas de láseres clase 2 en concordancia con: EN 60825- 1:1994/A11: 1995/-A2: 2001/A1:2002

## Compatibilidad electromagnética (CEM)

Se entiende por compatibilidad electromagnética la capacidad del producto para funcionar sin problemas en un entorno donde existen radiación electromagnética y descargas electroestáticas, sin causarles interferencia electromagnética a otros equipos.

**AVISO** El Láser autonivelante de cruz micro CL-100 de RIDGID cumple con todas las normas CEM pertinentes. Sin embargo, no se puede descartar del todo la posibilidad de que cause interferencias en algún otro dispositivo.

## Cambio o instalación de las pilas

El Láser autonivelante de cruz micro CL-100 de RIDGID se suministra sin las pilas instaladas. Extraígalas antes de almacenarlo por un período prolongado, para evitar que sufran fugas.

1. Asegure que el Láser se encuentra apagado: la perilla de ON/OFF debe estar vuelta por completo hacia la izquierda.

2. Presione la lengüeta de la tapa de las pilas para quitarla (Figura 3). Si en el compartimiento de las pilas hay una etiqueta *sensormatic* blanca, retírela. Extraiga las pilas si es necesario.

3. Instale tres pilas alcalinas tipo AAA (LR03) en el compartimiento de pilas, fijándose bien en la polaridad indicada en el compartimiento.

**AVISO** Utilice siempre tres pilas del mismo tipo. No mezcle pilas sin uso con pilas usadas. Cuando se mezclan distintas pilas, se pueden recalentar y dañar.

4. Vuelva a poner la tapa del compartimiento de pilas firmemente en su lugar.

## Inspección previa al funcionamiento

### ⚠ ADVERTENCIA

**Antes de cada uso, inspeccione el Láser y solucione cualquier problema que pudiera ocasionar lesiones o daños a la herramienta.**

**No mire el rayo láser directamente. Esto es peligroso para sus ojos.**

1. Asegure que el aparato está apagado y que el mecanismo de autonivelación esté trabado (perilla de ON/OFF vuelta por completo hacia la izquierda).
2. Extraiga las pilas y cerciórese de que están en buen estado. Reemplácelas si están dañadas. No use el aparato con pilas en mal estado.
3. Quite el aceite, grasa o mugre que pueda tener el aparato. Esto hace posible revisarlo bien y no resbalará de sus manos.
4. Revise el aparato láserico por si tiene partes quebradas, desgastadas, agarradas, que le faltan o que impedirían su funcionamiento normal y seguro.
5. Revise que las etiquetas de advertencias estén firmemente pegadas al aparato y legibles.



Figura 3 Etiquetas de advertencias

- Si detecta cualquier anomalía durante la inspección del aparato, no use el Láser hasta que no haya sido reparado.
- Con las manos secas, vuelva a instalarle las pilas. Fíjese que queden puestas correctamente en el compartimiento.
- Siguiendo las instrucciones de la sección *Inspección de la nivelación*, revise que el aparato no se encuentre inclinado más allá del margen de  $\pm 6^\circ$  permitido. No utilice el Láser si no se le ha revisado debidamente o está descalibrado.

## Preparativos y funcionamiento

### ⚠ ADVERTENCIA



**No mire el rayo láser directamente, puede herir sus ojos. Nunca mire un rayo láser con aparatos ópticos como anteojos de larga vista o telescopios.**

**No dirija el rayo láser hacia los demás. Asegure que el rayo láser se apunte por encima o por debajo del nivel de los ojos. Los rayos láser pueden ser peligrosos para los ojos.**

**Prepare la zona de trabajo y el aparato, y haga funcionar el Láser autonivelante de cruz micro CL-100 RIDGID de acuerdo a los siguientes procedimientos con el fin de prevenir lesiones debidas a descargas eléctricas, enganches u otras causas, y daños al aparato.**

1. Busque situarse en una zona apropiada, como se indica en la sección *Normas de seguridad general*.

2. Pondere la tarea que tiene por delante y establezca si el Láser micro CL-100 de RIDGID es efectivamente la herramienta correcta para llevarla a cabo. *Para mayor información, consulte la sección Especificaciones.*

- El micro CL-100 rinde óptimamente hasta los 100 pies (30 m) de distancia. A pleno sol no será capaz de cubrir esa distancia. Los anteojos observaláser incluidos fueron diseñados para mejorar la visibilidad de los rayos láser, pero no protegen contra la radiación láserica. Nunca mire un haz láserico directamente.

- Asegure siempre que el rayo láser se apunte únicamente hacia superficies que no tienen propiedades reflectantes. Las superficies brillosas pueden hacer que el rayo láser reflecte de vuelta hacia el usuario u otras personas, y podría resultar perjudicial para los ojos. Las superficies de madera, rugosas o ásperas, o pintadas, generalmente resultan aceptables. En algunos casos, poniendo sobre la superficie reflectante de un objetivo una placa o blanco - disponibles en el comercio - se logra apuntarla con un rayo láser.

- Asegure que en la zona en que disparará el láser no circule nadie ni haya distracciones. Así evita que el haz de láser sea mirado sin querer por alguna persona.

3. Antes de cada uso, asegure que el aparato ha sido revisado correctamente.

4. Prepare el micro CL-100 para la tarea por delante. Procure poder alcanzar el mayor número de puntos de medición posibles.

Es posible montar el Láser sobre su propio trípode elevador o cualquier otro accesorio que le haga a la rosca de 5/8 pulg. – 11 en la parte inferior del aparato. Si lo monta en el trípode, ábrale las patas por completo y emplee las abrazaderas en las patas para ajustar la altura del trípode y nivelarlo.

Sea cual sea la fórmula que emplee para sostener el aparato, éste debe quedar seguro y estable para no caer o volcarse. El Láser se autonivelará al encenderse siempre que no se halle inclinado en más de  $6^\circ$ .



Figura 4 Uso del trípode

- Mantenga su cara y ojos apartados de la ventana de salida de los rayos láser. Gire la perilla de ON/OFF por completo hacia la derecha. Simultáneamente se generarán dos líneas entrecruzadas de rayos láser, una vertical y otra horizontal, las cuales serán visibles en rojo sobre la superficie-objetivo. La acción destabará, además, el mecanismo de bloqueo y permitirá que el aparato se autonivele. Si el Láser se encuentra desnivelado en más de 6°, el rayo láser pestañeará. Si así ocurre, apague el Láser y sitúelo menos inclinado. A los pocos segundos, según las circunstancias, el aparato tendría que autonivelarse.



Figura 5

- Estando encendido el aparato, los rayos láser pueden girarse para alinearse con el objetivo o blanco. No toque el aparato mientras efectúa mediciones porque podría desnivelarse y entregar lecturas erróneas. Desde ahora, los rayos láser pueden emplearse como puntos de referencia para realizar mediciones, etc.
- Siempre que el Láser no se esté utilizando, apáguelo, volviendo su perilla de ON/OFF hacia la izquierda. Así se previene el contacto involuntario de los ojos con el rayo láser.

- Antes de transportarlo o de almacenarlo y cuando el aparato aún se encuentra en posición vertical, cierre el mecanismo de autonivelación girando la perilla de ON/OFF por completo hacia la izquierda. No mueva el aparato ni lo desmonte de su trípode si el mecanismo de autonivelación no ha sido trabado. El aparato podría sufrir daños.

## Inspección de la nivelación

- Coloque el Láser distante unos 15 pies (4,6 m) de un muro o pared. Encienda el aparato y haga una marca en la pared en el punto donde ambas líneas de láser se cruzan. Apague el aparato.
- Emplee un nivel -que se sepa está en buen estado- para marcar en la pared una línea horizontal de referencia que atraviese la marca hecha anteriormente.
- Encienda el aparato y compare la línea de láser siendo proyectada con la línea horizontal de referencia que marcó en la pared. Si las líneas no se alinean, apáguelo. El Láser necesita ser calibrado en un centro de servicio técnico. No es posible calibrarlo en terreno.

## Limpieza

### ⚠ ADVERTENCIA

**Extraiga las pilas del aparato antes de limpiarlo.**

Mantenga el Láser micro CL-100 seco y limpio. No lo sumerja en agua. Límpielo suavemente con un paño húmedo. No emplee ni detergentes ni disolventes. Limpie cuidadosamente la ventana de salida de los rayos láser, quítele las pelusas y fibras que pueda tener.

## Accesorios

### ⚠ ADVERTENCIA

**Para reducir el riesgo de lesiones graves, sólo utilice los accesorios diseñados y recomendados específicamente para usarse con este Láser autonivelante de cruz micro CL-100 de RIDGID, tales como los enumerados a continuación. Otros accesorios que son los adecuados para usarse con otras herramientas pueden tornarse peligrosos cuando se usan con el micro CL-100 de RIDGID.**

Nº en el catálogo	Descripción
41383	Trípode
41378	Anteojos observaláser

Para mayor información acerca de los accesorios específicamente recomendados para este aparato, consulte el Catálogo RIDGID o los sitios en la web [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ó [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

## Almacenamiento y transporte

Mientras el Láser se encuentre en posición vertical, cierre o trabe su mecanismo de autonivelación volviendo la perilla de ON/OFF por completo hacia la izquierda. No lo mueva ni lo desmonte del trípode si el mecanismo de autonivelación no ha sido trabado, ya que el aparato podría sufrir daños.

Guarde el Láser micro CL-100 de RIDGID en su maletín antes de almacenar o transportarlo. Guárdelo en un lugar seco y seguro a temperaturas entre -4 y 113°F (-20 y 45°C). Manténgalo bajo llave, fuera del alcance de niños y personas que no saben usarlo. No lo exponga a golpes ni vibraciones.

Extráigale las pilas si lo va a guardar por un período prolongado de tiempo o enviar por encomienda. Las pilas pueden sufrir fugas.

## Servicio y reparaciones

### ⚠ ADVERTENCIA

**El Láser autonivelante de cruz micro CL-100 de RIDGID puede tornarse inseguro si se le repara o mantiene incorrectamente.**

El servicio y reparación de este aparato deben confiarse únicamente a un Servicentro Autorizado de RIDGID.

Para obtener información acerca del Servicentro Autorizado RIDGID más cercano a su localidad o consultar sobre el servicio o reparación de este aparato:

- Contacte al distribuidor RIDGID en su localidad.

- En internet visite el sitio [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ó [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) para averiguar dónde se encuentran los centros autorizados de RIDGID más cercanos.

- Llame al Departamento de Servicio Técnico de RIDGID desde EE.UU. o Canadá al (800) 519-3456 o escriba a [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com).

## Eliminación del aparato

Piezas y partes del Láser micro CL-100 de RIDGID han sido fabricadas de materiales valiosos que pueden reciclarse. Averigüe cuáles empresas se especializan en reciclaje en su localidad. Deseche el aparato o sus componentes cumpliendo con todas y cada una de las disposiciones vigentes en su jurisdicción. Para mayor información, llame a la agencia local encargada de la eliminación de residuos sólidos.



**En los países miembros de la Comunidad Europea (CE):** ¡No se deshaga de equipos eléctricos junto con la basura doméstica!

Según la directriz de la Comunidad Europea 2002/96/EC, impartida a sus países miembros sobre desechos eléctricos y electrónicos, los equipos eléctricos inutilizables deben ser recolectados en forma separada de las basuras municipales y eliminados sin causar daños al medio ambiente.

## Eliminación de las pilas

En la CE: Las pilas o cápsulas de pilas usadas o defectuosas deben reciclarse según la directriz 2006/66/CEE.

## Detección de averías

<b>PROBLEMA</b>	<b>POSIBLE CAUSA</b>	<b>SOLUCIÓN</b>
El aparato no se autonivela.	El aparato está "trabado".	Gire la perilla de ON/OFF hacia la derecha para destrabar el aparato.
El rayo láser pestañea.	El aparato está asentado en una gradiente superior a 6°.	Enderece el aparato para que su inclinación no supere los 6°.
El aparato no se enciende.	Pilas agotadas.	Reemplace las pilas.



# micro CL-100

## Selbstnivellierender Kreuzlinienlaser



### **⚠️ WARNUNG!**

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch des Geräts sorgfältig durch. Bei Nichtbefolgung des Inhalts dieses Handbuchs kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.

#### **micro CL-100 Selbstnivellierender Kreuzlinienlaser**

Notieren Sie unten die Seriennummer und bewahren Sie diese auf. Sie finden die Produkt-Seriennummer auf dem Typenschild.

Seriennr.

--	--


# Inhalt

<b>Sicherheitssymbole</b> .....	33
<b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b> .....	33
Sicherheit im Arbeitsbereich .....	33
Elektrische Sicherheit .....	33
Sicherheit von Personen .....	33
Sachgemäßer Umgang mit dem Gerät .....	34
Wartung .....	34
<b>Spezielle Sicherheitshinweise</b> .....	34
Sicherheit des selbstnivellierenden Kreuzlinienlasers .....	34
<b>Beschreibung, technische Daten und Standardausstattung</b> .....	35
Beschreibung .....	35
Standardausstattung .....	35
Technische Daten .....	35
<b>Symbole</b> .....	36
<b>Laser-Klassifizierung</b> .....	36
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b> .....	36
<b>Wechseln/Einlegen der Batterien</b> .....	36
<b>Kontrolle vor dem Betrieb</b> .....	37
<b>Vorbereitung und Betrieb</b> .....	37
<b>Nivellierungskontrolle</b> .....	39
<b>Reinigungshinweise</b> .....	39
<b>Zubehör</b> .....	39
<b>Lagerung und Transport</b> .....	39
<b>Wartung und Reparatur</b> .....	39
<b>Entsorgung</b> .....	40
<b>Entsorgung von Akkus/Batterien</b> .....	40
<b>Fehlersuche</b> .....	40
<b>Garantie</b> .....	Rückseite

\* Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

## Sicherheitssymbole

Wichtige Sicherheitshinweise werden in dieser Bedienungsanleitung und auf dem Produkt mit bestimmten Sicherheitssymbolen und Warnungen gekennzeichnet. Dieser Abschnitt enthält Erläuterungen zu diesen Warnhinweisen und Symbolen.

 Dies ist das allgemeine Gefahren-Symbol. Es weist auf mögliche Verletzungsgefahren hin. Beachten Sie alle Hinweise mit diesem Symbol, um Verletzungs- oder Lebensgefahr zu vermeiden.

**▲ GEFAHR** GEFAHR weist auf eine gefährliche Situation hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu Lebensgefahr oder schweren Verletzungen führt.

**▲ WARNUNG** WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu Lebensgefahr oder schweren Verletzungen führen kann.

**▲ ACHTUNG** ACHTUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu kleineren bis mittelschweren Verletzungen führen kann.

**HINWEIS** HINWEIS kennzeichnet Informationen, die sich auf den Schutz des Eigentums beziehen.



Dieses Symbol bedeutet, dass die Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen ist, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird. Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen für den sicheren, ordnungsgemäßen Gebrauch des Geräts.



Dieses Symbol bedeutet, dass dieses Gerät einen Klasse-2-Laser enthält.



Dieses Symbol bedeutet, dass man nicht direkt in den Laserstrahl blicken darf.



Dieses Symbol macht auf Vorhandensein und Gefahren eines Laserstrahls aufmerksam.



## Allgemeine Sicherheitshinweise

### ▲ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Die Nichtbeachtung der nachstehend aufgeführten Warnhinweise und Anweisungen kann zu Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

### BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF!

### Sicherheit im Arbeitsbereich

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber, und sorgen Sie für eine gute Beleuchtung. Unaufgeräumte und unzureichend beleuchtete Arbeitsbereiche erhöhen das Unfallrisiko.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in Umgebungen mit erhöhter Explosionsgefahr, in denen sich leicht entflammare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden. Das Gerät kann im Betrieb Funken erzeugen, durch die sich Staub oder Dämpfe leicht entzünden können.

- Sorgen Sie beim Betrieb des Geräts dafür, dass sich keine Kinder oder sonstige Unbeteiligte in dessen Nähe befinden. Bei Ablenkungen kann die Kontrolle verloren gehen.

### Elektrische Sicherheit

- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht eine erhöhte Stromschlaggefahr, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie das Gerät von Regen und Nässe fern. Wenn Wasser in das Gerät eindringt, erhöht sich das Risiko eines Stromschlags.

### Sicherheit von Personen

- Seien Sie beim Betrieb des Geräts immer aufmerksam und verantwortungsbewusst. Verwenden Sie ein Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Durch einen kurzen Moment der Unaufmerksamkeit können

Sie sich selbst oder anderen erhebliche Verletzungen zufügen.

- **Lehnen Sie sich nicht zu weit in eine Richtung. Sorgen Sie stets für ein sicheres Gleichgewicht und einen festen Stand.** Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- **Tragen Sie immer persönliche Schutzkleidung.** Tragen Sie immer einen Augenschutz. Das Tragen einer Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, verringert das Risiko von Verletzungen und ist daher unbedingt erforderlich.

## Sachgemäßer Umgang mit dem Gerät

- **Überbeanspruchen Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie immer ein für den Einsatzbereich geeignetes Gerät.** Mit dem richtigen Gerät können Sie Ihre Arbeit effektiver und sicherer ausführen.
- **Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es nicht über einen Schalter ein- und ausgeschaltet werden kann.** Ein Werkzeug, das sich nicht über einen Schalter ein- und ausschalten lässt, stellt eine Gefahrenquelle dar und muss repariert werden.
- **Entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät lagern.** Durch solche Vorichtsmaßnahmen wird das Risiko von Verletzungen verringert.
- **Bewahren Sie unbenutzte Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern auf, und lassen Sie Personen, die mit dem Gerät nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben, das Gerät nicht benutzen.** Das Gerät kann gefährlich sein, wenn es von unerfahrenen Personen benutzt wird.
- **Das Gerät muss regelmäßig gewartet werden.** Achten Sie auf defekte Teile und andere Bedingungen, die die Funktion des Geräts beeinträchtigen könnten. Bei Beschädigungen muss das Gerät vor einer erneuten Verwendung zunächst repariert werden. Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Geräte verursacht.

- **Verwenden Sie das Gerät und Zubehör gemäß diesen Anweisungen und unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Tätigkeit.** Wenn Geräte nicht vorschriftsmäßig verwendet werden, kann dies zu gefährlichen Situationen führen.
- **Verwenden Sie für das Gerät nur die vom Hersteller empfohlenen Zubehörteile.** Zubehörteile, die für ein Gerät passend sind, können beim Einsatz in einem anderen Gerät zu einer Gefahr werden.

## Wartung

- **Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Dadurch bleibt die Sicherheit des Werkzeugs gewährleistet.

## Spezielle Sicherheitshinweise

### **WARNUNG**

Dieser Abschnitt enthält wichtige Sicherheitshinweise, die speziell für das Gerät gelten.

**Lesen Sie vor dem Gebrauch des selbstnivellierenden Kreuzlinienlasers RIDGID® micro CL-100 diese Sicherheitshinweise sorgfältig durch, um die Gefahr von Augenverletzungen oder anderen ernsthaften Verletzungen zu vermeiden.**

### **BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF!**

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung beim Gerät auf, damit sie dem Bediener jederzeit zur Verfügung steht.

## Sicherheit des selbstnivellierenden Kreuzlinienlasers

- **Blicken Sie nicht in den Laserstrahl.** In den Laserstrahl zu blicken, kann die Augen schädigen. Blicken Sie nicht mit optischen Hilfsmitteln (Fernglas oder Fernrohr) auf den Laserstrahl.
- **Richten Sie den Laserstrahl nicht auf andere Personen.** Vergewissern Sie sich, dass der Laser auf einen Punkt über oder unter Augenhöhe gerichtet wird. Laserstrahlen können schädlich für die Augen sein.

- **Benutzen Sie die Laserbrille nicht als Schutzbrille.** Die Laserbrille soll die Sichtbarkeit des Lasers verbessern, schützt aber nicht vor Laserstrahlung.
- **Sorgen Sie immer dafür, dass der Laserstrahl auf eine Oberfläche ohne reflektierende Eigenschaften gerichtet wird.** Glänzende Oberflächen können den Laserstrahl zurück zum Benutzer oder anderen reflektieren und Augenverletzungen verursachen.
- **Schalten Sie das Gerät nach der Benutzung oder wenn es nicht gebraucht wird, ab.** Schalten Sie es auch ab, wenn es nur kurze Zeit nicht benutzt wird oder wenn der Bediener das Gerät verlässt. Wenn das Gerät eingeschaltet bleibt, erhöht sich das Risiko, dass jemand versehentlich in den Laserstrahl blickt.

Die EG-Konformitätserklärung (890-011-320.10) kann diesem Handbuch auf Wunsch als separates Heft beigelegt werden.

Falls Sie Fragen zu diesem RIDGID® Produkt haben:

- Wenden Sie sich an Ihren örtlichen RIDGID Händler.
- Besuchen Sie [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) oder [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu), um einen RIDGID Kontaktpunkt in Ihrer Nähe zu finden.
- Wenden Sie sich an die Abteilung Technischer Kundendienst von RIDGID unter [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) oder in den USA und Kanada telefonisch unter (800) 519-3456.

## Beschreibung, technische Daten und Standardausstattung

### Beschreibung

Der selbstnivellierende Kreuzlinienlaser micro CL-100 von RIDGID ist ein Laser für professionelle Zwecke. Er arbeitet mit zwei Laserstrahlen zur Projektion horizontaler (waagerechter) und vertikaler (senkrechter) Linien. Er ist vorrangig für die Verwendung in Räumen vorgesehen, kann aber, abhängig von den Beleuchtungsbedingungen, auch im Freien eingesetzt werden.

Der Laser nivelliert sich selbst innerhalb eines Bereichs von ±6°. Der Laserstrahl blinkt, wenn er außerhalb des Nivellierungsbereichs liegt. Der Laser selbst ist um 360° drehbar.

Der Laser ist mit einem Sperrmechanismus im Ein-/Ausrichter versehen, der die internen Komponenten an Ort und Stelle hält, um Schäden bei Transport und Lagerung zu vermeiden. Der Laser wird von drei AAA Alkaline-Batterien versorgt.

Der Laser kann mit einem Stativ verwendet werden, um die Einstellung der Laserlinie auf die erforderliche Höhe zu ermöglichen.

### Technische Daten

Innenbereich.....	Bis zu 100 ft (30 m) je nach Lichtbedingungen
Genauigkeit.....	± 1/4"/35 ft (± 0,6 mm/m)
Selbstnivellierungsbereich.....	± 6°
Laser-Klassifizierung.....	Klasse 2
Laser-Wellenlänge.....	630 nm – 670 nm
Max. Ausgangsleistung.....	≤ 1 mW
Stromversorgung.....	3 × AAA Alkaline-Batterien
Batterielebensdauer.....	Ca. 12 Stunden bei Dauerbetrieb
Betriebstemperatur.....	14°F bis 113°F (-10°C bis 45°C)
Schutzklasse.....	IP 54
Abmessungen.....	5" × 4" × 3 1/2" (127 mm × 101 mm × 89 mm)
Gewicht.....	1.2 lbs (0,54 kg)
Gewinde der Befestigungsschraube.....	5/8" - 11

### Standardausstattung

Der Lieferumfang des selbstnivellierenden Kreuzlinienlasers RIDGID micro CL-100 umfasst folgende Artikel:

- Selbstnivellierender Kreuzlinienlaser micro CL-100
- 3 x "AAA" Alkaline-Batterien
- Verstellbares Stativ
- Laserbrille
- Transportkoffer
- Bedienungsanleitung und CD

**HINWEIS** Dieses Gerät dient zur Definition lotrechter und waagerechter Referenzen. Unkorrekte oder unsachgemäße Verwendung kann zu nicht lotrechten und waagerechten Referenzen führen. Für die Auswahl der geeigneten Methoden für die jeweiligen Bedingungen ist der Benutzer verantwortlich.



Abbildung 1 - Selbstnivellierender Kreuzlinienlaser micro CL-100



Abbildung 2 - Laserteile

## Symbole



VERRIEGELN



ENTRIEGELN

## Laser-Klassifizierung



Das selbstnivellierende Kreuzlinienlaser RIDGID micro CL-100 erzeugt sichtbare Laserstrahlen, die von der Vorderseite des Gerätes abgestrahlt werden.

Das Gerät entspricht Klasse-2-Lasern gemäß: EN 60825-1:1994/A11:1995/- A2:2001/A1:2002

## Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Der Begriff elektromagnetische Verträglichkeit bezeichnet die Fähigkeit des Produkts, in einer Umgebung, in der elektromagnetische Strahlung und elektrostatische Entladungen auftreten, einwandfrei zu funktionieren, ohne elektromagnetische Störungen anderer Geräte zu verursachen.

**HINWEIS** Derselbstnivellierende Kreuzlinienlaser RIDGID micro CL-100 entspricht allen geltenden EMV-Standards. Die Möglichkeit, dass Störungen anderer Geräte verursacht werden, kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

## Wechseln/Einlegen der Batterien

Der selbstnivellierende Kreuzlinienlaser RIDGID micro CL-100 wird ohne eingesetzte Batterien geliefert. Entfernen Sie die Batterien vor längerer Lagerung, um ein Auslaufen der Batterien zu verhindern.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass der Laser abgeschaltet ist (Ein-/Ausschalter vollständig gegen den Uhrzeigersinn gedreht).
- 2 Entfernen Sie den Batteriefachdeckel durch Herunterdrücken der Lasche (Abbildung 3). Sofern vorhanden, entfernen Sie die weiße Sensormatic-Markierung aus dem Batteriefach. Entfernen Sie die Batterien bei Bedarf.
- 3 Setzen Sie drei AAA (LR03) Batterien in den Batteriehalter ein, beachten Sie dabei die Polarität, wie im Batteriefach angegeben.

**HINWEIS** Verwenden Sie Batterien desselben Typs. Verwenden Sie nicht mehrere verschiedene Batterietypen. Verwenden Sie keine Kombination von gebrauchten und neuen Batterien. Die Verwendung unterschiedlicher Batterien kann zu Überhitzung und Beschädigung der Batterie führen.

- 4 Bringen Sie den Batteriedeckel wieder fest an.

## Kontrolle vor dem Betrieb

### ⚠️ WARNUNG

**Überprüfen Sie Ihren Laser vor jeder Benutzung und beheben Sie etwaige Probleme, um die Gefahr von Verletzungen oder Beschädigungen des Geräts zu reduzieren.**

**Blicken Sie nicht in den Laserstrahl. In den Laserstrahl zu blicken, kann die Augen schädigen.**

- 1 Vergewissern Sie sich, dass das Gerät abgeschaltet und der Selbstnivellierungsmechanismus gesperrt ist (Ein-/Ausschalter vollständig gegen den Uhrzeigersinn gedreht).
- 2 Entfernen Sie die Batterien und überprüfen Sie sie auf Anzeichen für Schäden. Wechseln Sie die Batterien gegebenenfalls aus. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn die Batterien beschädigt sind.
- 3 Entfernen Sie Öl, Fett oder Schmutz vom Gerät. Das erleichtert die Inspektion und Sie vermeiden, dass Ihnen das Gerät aus der Hand fällt.
- 4 Überprüfen Sie den Laser auf beschädigte, abgenutzte, fehlende oder klemmende Teile oder auf jegliche andere Bedingungen, die einen sicheren und normalen Betrieb des Geräts beeinträchtigen könnten.
- 5 Kontrollieren Sie, ob die Warnaufkleber vorhanden, sicher befestigt und gut lesbar sind.



**Abbildung 3 - Warnaufkleber**

- 6 Falls bei der Inspektion Mängel gefunden werden, darf der Laser so lange nicht verwendet werden, bis diese vollständig beseitigt wurden.

- 7 Setzen Sie mit trockenen Händen die Batterien wieder ein, achten Sie darauf, dass sie vollständig einrasten.
- 8 Entsprechend den Anweisungen für Vorbereitung und Betrieb die Waagerechte überprüfen. Benutzen Sie den Laser nicht, wenn er nicht korrekt überprüft und kalibriert wurde.

## Vorbereitung und Betrieb

### ⚠️ WARNUNG



**Blicken Sie nicht in den Laserstrahl. In den Laserstrahl zu blicken, kann die Augen schädigen. Blicken Sie nicht mit optischen Hilfsmitteln (Fernglas oder Fernrohr) auf den Laserstrahl.**

**Richten Sie den Laserstrahl nicht auf andere Personen. Vergewissern Sie sich, dass der Laser auf einen Punkt über oder unter Augenhöhe gerichtet wird. Laserstrahlen können schädlich für die Augen sein.**

**Beachten Sie bei Vorbereitung und Benutzung des selbstnivellierenden Kreuzlinienlasers RIDGID micro CL-100 und des Arbeitsbereichs diese Verfahren, um das Risiko von Verletzungen durch elektrischen Schlag, Verwicklung und andere Ursachen zu reduzieren und Beschädigungen des Geräts zu vermeiden.**

- 1 Überprüfen Sie, ob der Arbeitsbereich, wie im *Abschnitt Allgemeine Sicherheit* beschrieben, für das Gerät geeignet ist.
- 2 Überprüfen Sie, welche Art von Arbeit durchzuführen ist und ermitteln Sie, ob der selbstnivellierende Kreuzlinienlaser RIDGID micro CL-100 für die Aufgabe geeignet ist. *Weitere Informationen finden Sie in den technischen Daten.*
  - Der micro CL-100 ist für Distanzen bis 100 Fuß (30 m) geeignet. Die Verwendung bei hellem Sonnenlicht kann diese Entfernung reduzieren. Die Laserbrille soll die Sichtbarkeit des Lasers verbessern, schützt aber nicht vor Laserstrahlung. Blicken Sie niemals in den Laser.
  - Sorgen Sie immer dafür, dass der Laserstrahl auf eine Oberfläche ohne reflektierende Eigenschaften gerichtet wird.

Glänzende Oberflächen können den Laserstrahl zurück zum Benutzer oder anderen reflektieren und Augenverletzungen verursachen. Holz, raue oder lackierte Oberflächen sind in der Regel akzeptabel. In bestimmten Fällen kann die Anbringung einer handelsüblichen Laserzielplatte bei der Ausrichtung des Lasers auf Oberflächen helfen.

- Sorgen Sie dafür, dass sich keine Personen und Ablenkungen im Bereich befinden, um versehentlichen Augenkontakt mit dem Laserstrahl zu verhindern.
- 3 Stellen Sie vor jeder Benutzung sicher, dass der Laser ordnungsgemäß überprüft wurde.
  - 4 Bereiten Sie den micro CL-100 Laser auf die Anwendung vor. Sorgen Sie dafür, dass möglichst viele Messpunkte erreichbar sind.

Die Lasereinheit kann mit dem  $\frac{5}{8}$ " - 11 Gewinde auf der Unterseite des Geräts auf dem Stativ oder an einer anderen Vorrichtung montiert werden. Bei Verwendung des Stativs müssen die Beine des Stativs vollständig geöffnet und mit den Schnellverschlussklemmen zur Regulierung von Höhe und der Waagerechten eingestellt werden.

Unabhängig davon, in welcher Konfiguration der Laser verwendet wird, muss er sicher und stabil stehen, um ein Umkippen oder Herunterfallen des Geräts zu verhindern. Der Laser muss innerhalb eines Bereichs von  $\pm 6^\circ$  Grad gegenüber der Waagerechten platziert werden, damit er sich beim Einschalten selbst nivelliert.



**Abbildung 4 - Verwendung des Stativs**

- 5 Halten Sie Augen und Gesicht vom Laser-Ausgangsfenster fern. Drehen Sie den Ein-/Ausschalter vollständig im Uhrzeigersinn. Simultane vertikale und horizontale Linienlaserstrahlen werden erzeugt und sind als rote Linien auf der Oberfläche sichtbar. Dabei wird auch der Sperrmechanismus freigegeben und das Lasergerät kann sich selbst nivellieren. Wenn der Laser mehr als  $6^\circ$  aus der Waagerechten ist, blinkt der Laserstrahl. Wenn dies geschieht, schalten Sie den Laser ab und stellen Sie ihn waagrecht auf. Abhängig von den Bedingungen sollte das Gerät sich innerhalb weniger Sekunden selbst nivellieren.



**Abbildung 5**

- 6 Sobald der Laser eingeschaltet ist, können die Laser zur gewünschten Ausrichtung gedreht werden. Berühren Sie das Lasergerät nicht, wenn Messungen vorgenommen werden – möglicherweise befindet sich der Laser dann nicht mehr in der Waage und es kann zu Fehlmessungen kommen. An dieser Stelle können die Laserstrahlen als Bezugspunkt für Messungen usw. verwendet werden.
- 7 Wenn der Laser nicht benutzt wird, schalten Sie den Laser ab, indem Sie den Ein-/Ausschalter gegen den Uhrzeigersinn drehen, um versehentlichen Augenkontakt mit dem Laserstrahl zu verhindern.
- 8 Verriegeln Sie, während der Laser sich in der senkrechten Position befindet, den Selbstnivellierungsmechanismus vor Transport und Lagerung, indem Sie den Ein-/Ausschalter vollständig gegen den Uhrzeigersinn drehen. Bewegen Sie den Laser nicht, wenn der Selbstnivellierungsmechanismus nicht gesperrt ist, da hierdurch das Gerät beschädigt werden kann.



## Nivellierungskontrolle

- 1 Stellen Sie den Laser etwa 15 Fuß (4,6 m) von einer Wand entfernt auf. Schalten Sie das Gerät ein und bringen Sie an der Stelle, an der sich die Laserlinien kreuzen, eine Markierung an. Schalten Sie das Gerät ab.
- 2 Verwenden Sie eine bekannte Waage-rechte, um durch die an der Wand angebrachte Markierung eine horizontale Bezugslinie zu ziehen.
- 3 Schalten Sie das Gerät ein und vergleichen Sie die projizierte Linie mit der horizontalen Bezugslinie. Wenn die Linien nicht übereinstimmen, muss der Laser kalibriert werden. Schalten Sie das Gerät ab. Lassen Sie den Laser warten. Dieses Gerät kann nicht vor Ort kalibriert werden.

## Reinigungshinweise

### **WARNUNG**

#### Vor dem Reinigen die Batterien entfernen.

Halten Sie den Laser micro CL-100 trocken und sauber. Nicht in Wasser eintauchen. Mit einem feuchten weichen Tuch vorsichtig abwischen. Keine Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden. Besonders auf das Laser-Ausgangsfenster achten – Flusen oder Fasern entfernen.

## Zubehör

### **WARNUNG**

**Um Verletzungsgefahr zu vermeiden, sind nur die speziell für den selbstnivellierenden Kreuzlinienlaser RIDGID micro CL-100 entwickelten und empfohlenen Zubehörteile, die nachstehend aufgeführt sind, zu verwenden. Die Verwendung anderer Zubehörteile mit dem selbstnivellierenden Kreuzlinienlaser RIDGID micro CL-100 kann zu Gefährdungen führen.**

Best.-Nr.	Bezeichnung
41383	Stativ
41378	Laserbrille

Weitere Informationen über Zubehör speziell für dieses Gerät sind im RIDGID Katalog und online auf [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) oder [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) zu finden.

## Lagerung und Transport

Verriegeln Sie, während der Laser sich in der senkrechten Position befindet, den Selbstnivellierungsmechanismus vor Transport und Lagerung, indem Sie den Ein-/Ausschalter vollständig gegen den Uhrzeigersinn drehen. Bewegen Sie den Laser nicht, wenn der Selbstnivellierungsmechanismus nicht gesperrt ist, da hierdurch das Gerät beschädigt werden kann.

Lagern und transportieren Sie den selbstnivellierenden Kreuzlinienlaser RIDGID micro CL-100 im Transportkoffer. Trocken und sicher bei einer Temperatur zwischen -4°F und 113°F (-20°C und 45°C) aufbewahren. Lagern Sie das Gerät in einem abgeschlossenen Bereich außer Reichweite von Kindern und Personen, die mit dem Laser nicht vertraut sind. Setzen Sie den Laser nicht Vibrationen oder Stößen aus.

Entfernen Sie vor längeren Lagerperioden oder vor dem Versand die Batterien, um ein Auslaufen der Batterien zu vermeiden.

## Wartung und Reparatur

### **WARNUNG**

**Die Betriebssicherheit des selbstnivellierenden Kreuzlinienlaser RIDGID micro CL-100 kann durch unsachgemäße Wartung oder Reparatur beeinträchtigt werden.**

Wartungs- und Reparaturarbeiten am selbstnivellierenden Kreuzlinienlaser RIDGID micro CL-100 dürfen nur von einem von RIDGID autorisierten Kundendienst-Center durchgeführt werden.

Falls Sie Informationen zu einem RIDGID® Kundendienst-Center in Ihrer Nähe benötigen oder Fragen zu Service oder Reparatur haben:

- Wenden Sie sich an Ihren örtlichen RIDGID Händler.
- Besuchen Sie [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) oder [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu), um einen RIDGID Kontaktpunkt in Ihrer Nähe zu finden.
- Wenden Sie sich an die Abteilung Technischer Kundendienst von RIDGID unter [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) oder in den USA und Kanada telefonisch unter (800) 519-3456.

## Entsorgung

Teile des selbstnivellierenden Kreuzlinienlaser RIDGID CL-100 enthalten wertvolle Materialien, die recycelt werden können. Hierfür gibt es auf Recycling spezialisierte Betriebe, die u. U. auch örtlich ansässig sind. Entsorgen Sie die Teile entsprechend den örtlich geltenden Bestimmungen. Weiter Informationen erhalten Sie bei der örtlichen Abfallwirtschaftsbehörde.



**Für EG-Länder:** Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

## Entsorgung von Akkus/ Batterien

Für EU-Länder: Gemäß der Richtlinie 2006/66/EWG müssen defekte oder verbrauchte Batterien recycelt werden.

## Fehlersuche

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Das Gerät nivelliert sich nicht selbst.	Das Gerät ist gesperrt.	Den Ein-/Ausschalter im Uhrzeigersinn drehen, um das Gerät freizugeben.
Laserstrahl blinkt.	Einheit steht auf einer um mehr als 6° geneigten Fläche.	Das Gerät zur Selbstnivellierung im Neigungsbereich $\pm 6^\circ$ einstellen.
Gerät schaltet nicht ein.	Batterien leer.	Batterien austauschen.

# micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser



## **⚠ WAARSCHUWING!**

Lees deze handleiding aandachtig alvorens dit toestel te gebruiken. Het niet begrijpen en naleven van de volledige inhoud van deze handleiding kan resulteren in elektrische schokken, brand en/of ernstige verwondingen.

### **micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser**

Noteer het serienummer hieronder en bewaar het serienummer van het product, dat op het identificatieplaatje is aangegeven.

Serie-  
nr.

--

## Contents

<b>Veiligheidssymbolen</b> .....	43
<b>Algemene veiligheidsinformatie</b> .....	43
Veiligheid op de werkplek .....	43
Elektrische veiligheid .....	43
Persoonlijke veiligheid .....	43
Gebruik en onderhoud van het gereedschap .....	44
Onderhoud.....	44
<b>Specifieke veiligheidsinformatie</b> .....	44
De Self-Leveling Cross Line Laser veilig gebruiken .....	44
<b>Beschrijving, specificaties en standaarduitrusting</b> .....	45
Beschrijving.....	45
Standaarduitrusting .....	45
Specificaties .....	45
<b>Pictogrammen</b> .....	46
<b>Laserklasse</b> .....	46
<b>Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)</b> .....	46
<b>Installeren/vervangen van de batterijen</b> .....	46
<b>Inspectie vóór gebruik</b> .....	47
<b>Instelling en bediening van het toestel</b> .....	47
<b>Waterpascontrole</b> .....	48
<b>Reinigingsinstructies</b> .....	49
<b>Accessoires</b> .....	49
<b>Opbergen en transport</b> .....	49
<b>Onderhoud en reparatie</b> .....	49
<b>Afvalverwijdering</b> .....	50
<b>Verwijderen van batterijen</b> .....	50
<b>Probleemwijzer</b> .....	50
<b>Levenslange garantie</b> .....	Achterflap

\*Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

## Veiligheidssymbolen

In deze gebruiksaanwijzing en op het product worden veiligheidssymbolen, pictogrammen en bepaalde woorden gebruikt om de aandacht te vestigen op belangrijke veiligheidsinformatie. In dit hoofdstuk worden die woorden, pictogrammen en symbolen nader toegelicht.



Dit is het veiligheidsalarmsymbool. Het wordt gebruikt om uw aandacht te vestigen op potentiële risico's van lichamelijk letsel. Leef alle veiligheidsinstructies achter dit symbool na om mogelijke letselfs of dodelijke ongevallen te voorkomen.

**⚠ GEVAAR** GEVAAR verwijst naar een gevaarlijke situatie die, als ze niet wordt vermeden, zal resulteren in een ernstig of dodelijk letsel.

**⚠ WAARSCHUWING** WAARSCHUWING verwijst naar een gevaarlijke situatie die, als ze niet wordt vermeden, kan resulteren in een ernstig of dodelijk letsel.

**⚠ VOORZICHTIG** VOORZICHTIG verwijst naar een gevaarlijke situatie die, als ze niet wordt vermeden, kan resulteren in een licht of matig letsel.

**OPGELET** OPGELET verwijst naar informatie over eigendomsbescherming.



Dit pictogram geeft aan dat u de handleiding aandachtig moet lezen voordat u het gereedschap gebruikt. De handleiding bevat belangrijke informatie over de veilige en correcte bediening van het toestel.



Dit pictogram betekent dat het toestel een klasse 2 laser bevat.



Dit pictogram betekent "Kijk niet in de laserstraal".



Dit pictogram waarschuwt voor de aanwezigheid en het gevaar van een laserstraal.



## Algemene veiligheidsinformatie

### ⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidswaarschuwingen en -instructies. Als u deze waarschuwingen en instructies niet naleeft, kan dit elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

### BEWAAR DEZE INSTRUCTIES!

### Veiligheid op de werkplek

- **Houd de werkplek schoon en goed verlicht.** Op een rommelige of donkere werkplek doen zich gemakkelijker ongevallen voor.
- **Gebruik gereedschap niet in een explosieve omgeving, bijvoorbeeld als ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof in de ruimte aanwezig zijn.** Toestellen kunnen vonken produceren, die het stof of de aanwezige dampen tot ontploffing kunnen brengen.

- **Houd kinderen en omstanders op afstand terwijl u met het toestel werkt.** Als u wordt afgeleid bij het werk, kan dit tot gevolg hebben dat u de controle over het gereedschap verliest.

### Elektrische veiligheid

- **Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** Het risico op elektrische schokken is groter als uw lichaam geaard is.
- **Stel het toestel niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.** Als er water in het toestel terechtkomt, neemt het risico op elektrische schokken toe.

### Persoonlijke veiligheid

- **Blijf alert, let op wat u doet en gebruik uw gezond verstand bij het gebruik van gereedschap.** Gebruik geen gereedschap wanneer u moe bent of als u onder invloed bent van verdovende middelen, alcohol of geneesmiddelen. Als u ook maar even niet oplet tijdens het gebruik van gereedschap kan

dat resulteren in ernstige lichamelijke letsels.

- **Reik niet te ver voorover. Zorg dat u altijd stevig staat en dat u uw evenwicht niet verliest.** Zo hebt u meer controle over het gereedschap als er zich een onverwachte situatie voordoet.
- **Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen.** Draag altijd een veiligheidsbril. Aan de werkomstandigheden aangepaste beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, veiligheidsschoenen met antislipzolen, een veiligheidshelm en gehoorbeschermingsmiddelen verminderen het risico op lichamelijke letsels.

## Gebruik en onderhoud van het gereedschap

- **Forceer het gereedschap niet. Gebruik het juiste gereedschap voor uw toepassing.** Het juiste gereedschap werkt beter en veiliger wanneer u het gebruikt tegen het tempo waarvoor het werd ontworpen.
- **Gebruik het gereedschap niet als u het niet kunt IN- en UITschakelen met de schakelaar.** Een toestel dat niet in- en uitgeschakeld kan worden met de schakelaar, is gevaarlijk en moet worden hersteld.
- **Verwijder de batterijen uit het toestel voordat u aanpassingen uitvoert, hulpstukken vervangt of het apparaat opbergt.** Door dergelijke veiligheidsmaatregelen neemt de kans op letsel af.
- **Bewaar ongebruikt gereedschap buiten het bereik van kinderen en laat personen die niet vertrouwd zijn met het gereedschap of met deze instructies niet met het gereedschap werken.** In de handen van onervaren gebruikers kan dit gereedschap gevaarlijk zijn.
- **Onderhoud het gereedschap goed.** Controleer het toestel op gebroken onderdelen of enige andere toestand die de werking ervan nadelig zou kunnen beïnvloeden. Als het toestel beschadigd is, moet u het laten repareren alvorens het opnieuw te gebruiken. Ongelukken worden vaak veroorzaakt door slecht onderhouden gereedschap.

- **Gebruik het toestel en de hulpstukken in overeenstemming met deze instructies, en houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en de te verrichten werkzaamheden.** Het gebruik van gereedschap voor andere toepassingen dan de beoogde, kan gevaarlijke situaties opleveren.
- **Gebruik alleen hulpstukken die voor dit toestel worden aanbevolen door de fabrikant.** Hulpstukken die geschikt zijn voor bepaald gereedschap kunnen in combinatie met ander gereedschap gevaarlijk zijn.

## Onderhoud

- **Laat het toestel onderhouden en repareren door een bevoegde reparateur die uitsluitend identieke vervangingsonderdelen gebruikt.** Zo wordt de veiligheid van het gereedschap gewaarborgd.

## Specifieke veiligheidsinformatie

### ⚠ WAARSCHUWING

Dit hoofdstuk bevat belangrijke veiligheidsinformatie die specifiek is voor het toestel.

Lees aandachtig deze voorzorgsmaatregelen door voordat u de RIDGID® micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser gebruikt, om het risico op oogletsel of ander ernstig letsel te verminderen.

### BEWAAR DEZE INSTRUCTIES!

Bewaar deze handleiding bij het toestel, zodat de gebruiker ze kan raadplegen.

## De Self-Leveling Cross Line Laser veilig gebruiken

- **Kijk niet in de laserstraal.** In de laserstraal kijken kan gevaarlijk zijn voor de ogen. Kijk ook niet naar de laserstraal met optische hulpmiddelen (zoals een verrekijker of telescoop).
- **Richt de laserstraal nooit op andere mensen.** Zorg ervoor dat de laser ruim boven of onder ooghoogte gericht is. Laserstraling kan immers gevaarlijk zijn voor de ogen.
- **Gebruik de laserbril niet als veiligheidsbril.** De laserbril dient om de laserstraal

beter zichtbaar te maken, maar beschermt de ogen niet tegen de laserstraling.

- **Zorg er altijd voor dat de laser gericht is op een niet-reflecterend oppervlak.** Glanzende oppervlakken kunnen de laserstraal terugkaatsen naar de gebruiker of naar anderen, en zo oogschade veroorzaken.
- **Schakel het toestel UIT na elk gebruik en als het niet in gebruik is.** Schakel het toestel zelfs UIT als het slechts gedurende korte tijd niet wordt gebruikt, en telkens als de gebruiker het toestel onbeheerd laat staan. Als u het toestel AAN laat staan, vergroot hierdoor het risico dat iemand ongewild in de laserstraal zal kijken.

De EG-verklaring van overeenstemming (890-011-320.10) zal indien nodig als een afzonderlijk boekje bij deze handleiding worden gevoegd.

Als u vragen hebt over dit RIDGID® product:

- neem contact op met uw plaatselijke RIDGID-distributeur;
- kijk op [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) of [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) om uw lokale RIDGID-contactpunt te vinden;
- neem contact op met het RIDGID Technical Services Department op [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com), of in de V.S. en Canada op het nummer (800) 519-3456.

## Beschrijving, specificaties en standaarduitrusting

### Beschrijving

De RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser is een professioneel lasertoestel. Het maakt gebruik van twee laserstralen om een horizontale lijn (waterpaslijn) en een verticale lijn (loodlijn) te projecteren. Het toestel is in de eerste plaats bedoeld voor gebruik binnen, maar kan afhankelijk van de lichtomstandigheden ook buiten worden gebruikt.

De laser kan zichzelf waterpas zetten binnen een bereik van  $\pm 6^\circ$ . De laserstraal zal knippen als de laser met een grotere helling is gemonteerd en het automatisch waterpas zetten niet lukt. De laser zelf kan 360 graden draaien.

De laser heeft een ingebouwde blokkeerinrichting die met de AAN/UIT-schakelaar is

verbonden en die de interne componenten op hun plaats houdt om beschadiging tijdens transport of opslag te voorkomen. De elektrische voeding van de laser gebeurt door middel van drie AAA alkalinebatterijen. De laser kan worden gebruikt met een verstelbare driepoot, zodat de laserlijn op de vereiste hoogte kan worden ingesteld.

### Specificaties

Bereik binnen.....	Tot 100 ft (30 m) afhankelijk van de lichtomstandigheden
Precisie.....	$\pm 1/4"$ / 35 ft ( $\pm 0,6$ mm/m)
Bereik auto-waterpas.....	$\pm 6^\circ$
Laserklasse.....	Klasse 2
Lasergolflengte.....	630 nm - 670 nm
Maximumvermogen.....	$\leq 1$ mW
Voeding.....	3 $\times$ AAA alkalinebatterijen
Levensduur batterijen.....	Ongeveer 12 uur continu gebruik
Werktemperatuur.....	14°F tot 113°F (-10°C tot 45°C)
Beveiligingsklasse.....	IP 54
Afmetingen.....	5" $\times$ 4" $\times$ 3 1/2" (127 mm $\times$ 101 mm $\times$ 89 mm)
Gewicht.....	1.2 lbs (0,54 kg)
Montageschroef- draad.....	5/8" - 11

### Standaarduitrusting

De RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser wordt geleverd met de volgende onderdelen:

- micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser
- 3  $\times$  "AAA" alkalinebatterijen
- In de hoogte verstelbare driepoot
- Laserbril
- Draagkoffer
- Bedieningshandleiding en cd

**OPGELET** Dit toestel dient voor het definiëren van verticale en waterpasreferentielijnen. Verkeerd gebruik kan ertoe leiden dat de re-

ferentielijnen niet precies verticaal of waterpas zijn. De keuze van de passende methode voor de omstandigheden ter plaatse, is de verantwoordelijkheid van de gebruiker zelf.



**Figuur 1 – RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser**



**Figuur 2 – Laseronderdelen**

## Pictogrammen



VERGRENDELEN



ONTGRENDELEN

## Laserklasse



De RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser produceert zichtbare laserstralen die vanuit de voorzijde van het toestel worden geprojecteerd.

Het apparaat is een klasse 2 laser in overeenstemming met: EN 60825-1:1994/A11:1995/-A2:2001/A1:2002

## Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

Met de term elektromagnetische compatibiliteit wordt bedoeld het vermogen van het product om normaal te werken in een omgeving waarin er zich elektromagnetische straling en elektrostatische ontladingen voordoen en zonder elektromagnetische interferentie te veroorzaken in andere apparatuur.

**OPGELET** De RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser voldoet aan alle geldende EMC-normen. De mogelijkheid dat het apparaat interferentie veroorzaakt bij andere toestellen kan echter niet worden uitgesloten.

## Installeren/vervangen van de batterijen

De RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser wordt geleverd met de batterijen niet geïnstalleerd. Verwijder de batterijen uit het toestel alvorens het langere tijd op te bergen, om batterijlekkage te voorkomen.

1. Zorg ervoor dat de laser UIT is (de AAN/UIT-schakelaar volledig tegen de klok in gedraaid).
2. Neem het deksel van de batterijhouder door te drukken op het lipje (Figuur 3). Als er een witte sensormatic-tag in de batterijhouder zit, verwijder die dan. Verwijder ook de batterijen zelf, indien nodig.
3. Breng drie AAA alkalinebatterijen (LR03) aan in de batterijhouder. Hou daarbij rekening met de correcte polariteit, zoals aangegeven in de batterijhouder.

**OPGELET** Gebruik batterijen van hetzelfde type. Gebruik geen verschillende types batterijen samen. Gebruik evenmin nieuwe en gebruikte batterijen samen. Batterijen van verschillende types of ouderdom samen gebruiken kan leiden tot oververhitting en beschadiging van de batterijen.

4. Breng het deksel van de batterijhouder weer aan.



## Inspectie vóór gebruik

### ⚠ WAARSCHUWING

Voor ieder gebruik moet u de laser controleren en eventuele problemen verhelpen om het risico van ernstig letsel en beschadiging van het apparaat te beperken.

**Kijk niet in de laserstraal. In de laserstraal kijken kan gevaarlijk zijn voor de ogen.**

1. Zorg ervoor dat het toestel UIT is en dat het mechanisme voor het automatisch waterpas zetten vergrendeld is (de AAN/UIT-schakelaar volledig tegen de klok in gedraaid).
2. Verwijder de batterijen en controleer op beschadigingen. Vervang zo nodig de batterijen. Gebruik het toestel nooit als de batterijen beschadigd zijn.
3. Verwijder eventuele olie, vet of vuil van het apparaat. Dat vergemakkelijkt het inspecteren en helpt voorkomen dat het apparaat uit uw handen glijdt.
4. Controleer de laser op kapotte, versleten, ontbrekende of geblokeerde onderdelen, of andere problemen die een veilige, normale werking in de weg kunnen staan.
5. Controleer of de waarschuwingsplaatjes aanwezig zijn en of ze stevig vastzitten en leesbaar zijn.



**Figuur 3 – Waarschuwinglabels**

6. Als bij de inspectie problemen worden vastgesteld, mag u de laser niet gebruiken totdat deze problemen adequaat verholpen zijn.
7. Installeer de batterijen met droge handen opnieuw in het toestel en zorg ervoor dat ze goed en volledig op hun plaats zitten.
8. Voer de waterpascontrole uit. Volg daarbij de instructies voor *Instelling en be-*

*diening van het toestel.* Gebruik de laser niet als hij niet grondig is nagekeken en geëkalibreerd.

## Instelling en bediening van het toestel

### ⚠ WAARSCHUWING



**Kijk niet in de laserstraal. In de laserstraal kijken kan gevaarlijk zijn voor de ogen. Kijk ook niet naar de laserstraal met optische hulpmiddelen (zoals een verrekijker of telescoop).**

**Richt de laserstraal nooit op andere mensen. Zorg ervoor dat de laser ruim boven of onder ooghoogte gericht is. Laserstraling kan immers gevaarlijk zijn voor de ogen.**

**De werkplek moet worden ingericht en de RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser moet worden opgesteld en bediend volgens onderstaande instructies, om het risico op letsel door een elektrische schok, verstrikking of andere oorzaken te beperken en beschadiging van het toestel te voorkomen.**

1. Controleer de geschiktheid van de werkzone aan de hand van de sectie *Algemene veiligheidsvoorschriften*.
2. Ga na wat voor werk er precies moet worden uitgevoerd en bepaal of de RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser het juiste gereedschap is om de klus te klaren. *Zie de sectie Specificaties voor meer informatie.*
  - De micro CL-100 is ontworpen voor gebruik tot afstanden van 100 ft (30 m). Gebruik in felle zonnestraling kan de bruikbare afstand verminderen. De laserbril dient om de laserstraal beter zichtbaar te maken, maar beschermt de ogen niet tegen de laserstraling. Kijk nooit in de laserstraal.
  - Zorg er altijd voor dat de laser gericht is op niet-reflecterende oppervlakken. Glanzende oppervlakken kunnen de laserstraal terugkaatsen naar de gebruiker of naar anderen, en zo oogschade veroorzaken. Hout, ruwe of geschilderde oppervlakken zijn over het algemeen aanvaardbaar. In sommige gevallen kan

het aanbrengen van commercieel verkrijgbare laserdoelwitten helpen bij het lokaliseren van het laserpunt op oppervlakken.

- Zorg ervoor dat zich geen omstanders of andere dingen die kunnen afleiden in de werkzone bevinden – zo voorkomt u ongewild oogcontact met de laserstraal.
3. Verifieer dat de laser correct is geïnspecteerd, en dit voorafgaand aan elk gebruik.
  4. Maak de micro CL-100 Laser klaar voor de toepassing. Zorg ervoor dat zo veel mogelijk meetpunten kunnen worden bereikt.

Het lasertoestel kan met de 5/8" - 11 schroefdraad onderaan het toestel op een driepoot of op een ander hulpstuk worden aangebracht. Indien u een driepoot gebruikt, moet u de poten van het statief volledig uitklappen en de snelklemmen op de poten gebruiken om de hoogte en de hellingshoek van de driepoot bij te stellen.

In welke configuratie de laser ook wordt gebruikt, het toestel moet stevig en stabiel zijn bevestigd, zodat het niet kan kantelen of vallen. Als de laser binnen  $\pm 6^\circ$  van het horizontale vlak wordt geplaatst, zal het toestel zich automatisch zelf waterpas zetten wanneer het AAN wordt gezet.



**Figuur 4 – Gebruik van de driepoot**

5. Houd uw ogen en aangezicht weg van het laservenstertje. Draai de AAN/UIT-schakelaar volledig met de klok mee. Nu wordt gelijktijdig een verticale en een horizontale laserstraal geprojecteerd. Deze laserstralen zijn zichtbaar als rode lijnen op het oppervlak. Hierdoor wordt ook de vergrendeling losgemaakt, waar-

na de laser zichzelf automatisch waterpas kan zetten. Indien de laser meer dan  $6^\circ$  afwijkt van het waterpasvlak, zal de laserstraal knippen. Als dit het geval is, schakel de laser dan weer UIT en stel het toestel horizontaler op. Afhankelijk van de omstandigheden zal het toestel zichzelf normaal gesproken binnen enkele seconden zelf waterpas zetten.



**Figuur 5**

6. Zodra de laser AAN is, kunt u de laserstralen verdraaien tot ze op de gewenste oppervlakken gericht zijn. Raak het lasertoestel niet aan terwijl dit met de metingen bezig is – u zou de stand van het toestel kunnen verstoren, waardoor een verkeerde meting zou kunnen worden uitgevoerd. Op dit ogenblik kunnen de laserstralen worden gebruikt als referentiepunt voor metingen, enz.
7. Telkens als de laser niet wordt gebruikt, moet u het toestel UITschakelen door de AAN/UIT-schakelaar tegen de klok in te draaien. Zo voorkomt u ook ongewild oogcontact met de laserstralen.
8. Terwijl de laser nog rechtop staat, moet u de vergrendeling voor transport en opslag vastzetten door de AAN/UIT-schakelaar helemaal tegen de klok in te draaien. Verplaats het lasertoestel niet zolang het mechanisme voor het automatisch waterpas zetten niet is vergrendeld. Als u dit toch doet, zou het toestel hierdoor beschadigd kunnen worden.

## Waterpascontrole

1. Stel de laser op een afstand van ongeveer 15 ft (4,6 m) van een wand op. Zet het toestel AAN en markeer de wand op de plaats waar de twee laserstralen elkaar kruisen. Zet het toestel UIT.

- Gebruikt een waterpas waarvan geweten is dat hij correct werkt en breng op de wand door het gemarkeerde punt een horizontale referentielijn aan.
- Zet het toestel AAN en vergelijk de geprojecteerde lijn met de aangebrachte horizontale referentielijn. Indien de twee lijnen niet overeenkomen, moet het lasersysteem worden gekalibreerd. Zet het toestel UIT. Laat de laser nakijken. Kalibreren "op het terrein" is bij dit toestel immers niet mogelijk.

## Reinigingsinstructies

### ⚠ WAARSCHUWING

**Verwijder de batterijen voordat u het apparaat schoonmaakt.**

Houd de micro CL-100 Laser droog en schoon. Niet in water onderdompelen. Reinig het toestel voorzichtig met een vochtige, zachte doek. Gebruik geen detergents of oplosmiddelen. Let speciaal op met het laservenster: verwijder alle pluisjes of vezels.

## Accessoires

### ⚠ WAARSCHUWING

**Om het risico op ernstig letsel te verminderen, mag u alleen de accessoires gebruiken die specifiek zijn ontworpen en aanbevolen voor gebruik met de RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser, zie de lijst hieronder. Andere accessoires die wel geschikt zijn voor andere toestellen, kunnen in combinatie met de RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser mogelijk gevaar opleveren.**

Catalogusnr.	Beschrijving
41383	Driepoot
41378	Laserbril

Nadere informatie over accessoires die specifiek voor dit toestel geschikt zijn, vindt u in de RIDGID-catalogus, online op [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) of [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu)

## Opbergen en transport

Terwijl de laser nog rechtop staat, moet u de vergrendeling voor transport en opslag vastzetten door de AAN/UIT-schakelaar helemaal tegen de klok in te draaien. Verplaats het lasersysteem niet zolang het mechanisme voor het automatisch waterpas zetten niet is vergrendeld. Als u dit toch doet, kan het toestel hierdoor beschadigd worden.

Voor opslag en transport moet u de RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser opbergen in de draagkoffer. Bewaar het toestel op een veilige, droge plaats, bij een temperatuur van -4°F tot 113°F (-20°C tot 45°C). Bewaar het toestel op een vergrendelde plaats, buiten het bereik van kinderen en mensen die niet vertrouwd zijn met het gebruik van toestellen met een laser van deze klasse. Stel de laser niet bloot aan trillingen of schokken en stoten.

Verwijder de batterijen uit het toestel alvorens u het voor langere tijd opbergt of alvorens het te vervoeren, dit om batterijlekkage te voorkomen.

## Onderhoud en reparatie

### ⚠ WAARSCHUWING

**Gebrekkig onderhoud of een onjuiste herstelling kan de RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser gevaarlijk maken om mee te werken.**

Onderhoud en reparaties van de RIDGID micro CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser moeten worden uitgevoerd door een "RIDGID Independent Authorized Service Center".

Voor informatie over het dichtstbijzijnde onafhankelijke servicecentrum van RIDGID® of eventuele vragen over onderhoud of reparatie:

- neem contact op met uw plaatselijke RIDGID-distributeur;
- kijk op [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) of [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) om uw lokale RIDGID-contactpunt te vinden;
- neem contact op met het RIDGID Technical Services Department op [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com), of in de V.S. en Canada op het nummer (800) 519-3456.

## Afvalverwijdering

Onderdelen van de RIDGID CL-100 Self-Leveling Cross Line Laser bevatten waardevolle materialen en kunnen worden gerecycled. Een bedrijf dat gespecialiseerd is in recyclage vindt u ongetwijfeld ook bij u in de buurt. Verwijder de onderdelen in elk geval in overeenstemming met de geldende wet- en regelgeving. Neem contact op met de plaatselijke afvalverwijderingsinstantie voor nadere informatie.



**In EG-landen:** bied elektrische apparatuur niet bij het huishoudelijk afval aan!

Conform de Europese Richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de ratificatie op landelijk niveau ervan, moet elektrische apparatuur die niet meer bruikbaar is afzonderlijk worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze worden afgevoerd.

## Verwijderen van batterijen

In EG-landen: defecte of gebruikte batterijen moeten conform de richtlijn 2006/66/EEG worden gerecycled.

## Probleemwijzer

SYMPTOOM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
Het toestel zet zich niet automatisch waterpas.	Het toestel is vergrendeld.	Draai de AAN/UIT-schakelaar met de klok mee om het toestel te ontgrendelen.
De laserstraal knippert.	Toestel helt meer dan 6°.	Monteer het toestel met een helling van minder dan ±6° om automatisch waterpas zetten mogelijk te maken.
Het toestel gaat niet AAN.	De batterijen zijn helemaal leeg.	Vervang de batterijen.

# Livella laser autolivellante a raggi incrociati micro CL-100



## **⚠ ATTENZIONE!**

Leggere attentamente il presente Manuale di Istruzioni prima di utilizzare questo attrezzo. La mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale può comportare il rischio scosse elettriche incendi e/o gravi lesioni personali.

### **Livella laser autolivellante a raggi incrociati micro CL-100**

Annotare il numero di serie in basso e conservare il numero di serie del prodotto che si trova sulla targhetta.

N. Serie

## Sommario

<b>Simboli di sicurezza</b> .....	53
<b>Informazioni di sicurezza generali</b> .....	53
Sicurezza nell'area di lavoro .....	53
Sicurezza elettrica.....	53
Sicurezza personale .....	53
Uso e manutenzione dell'apparecchiatura.....	54
Manutenzione.....	54
<b>Informazioni specifiche di sicurezza</b> .....	54
Sicurezza della Livella laser autoallineante a raggi incrociati.....	54
<b>Descrizione, specifiche e dotazione standard</b> .....	55
Descrizione.....	55
Attrezzature standard.....	55
Caratteristiche tecniche .....	55
<b>Icone</b> .....	56
<b>Classificazione laser</b> .....	56
<b>Compatibilità elettromagnetica (EMC)</b> .....	56
<b>Sostituzione/installazione delle batterie</b> .....	56
<b>Ispezione prima dell'uso</b> .....	56
<b>Impostazione ed uso</b> .....	57
<b>Controlli di livellamento</b> .....	58
<b>Istruzioni per la pulizia</b> .....	59
<b>Accessori</b> .....	59
<b>Immagazzinamento e trasporto</b> .....	59
<b>Assistenza e riparazione</b> .....	59
<b>Smaltimento</b> .....	59
<b>Smaltimento batterie</b> .....	60
<b>Risoluzione dei problemi</b> .....	60
<b>Garanzia a vita</b> .....	Quarta di copertina

\*Traduzione delle istruzioni originali

## Simboli di sicurezza

Nel presente manuale d'istruzioni e sul prodotto, i simboli di sicurezza e le indicazioni scritte vengono utilizzati per comunicare importanti informazioni di sicurezza. Questa sezione serve a migliorare la comprensione di tali indicazioni e simboli.



Questo è un simbolo di avviso di sicurezza. Viene utilizzato per avvertire l'utente di potenziali pericoli di lesioni personali. Rispettare tutti i messaggi che presentano questo simbolo per evitare possibili lesioni anche letali.

### ▲ PERICOLO

PERICOLO indica una situazione pericolosa che, se non evitata, provoca la morte o gravi lesioni.

### ▲ AVVERTENZA

AVVERTENZA indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può provocare la morte o gravi lesioni.

### ▲ PRECAUZIONE

PRECAUZIONE indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni lievi o moderate.

### AVVISO

AVVISO indica delle informazioni riguardanti la sicurezza di beni e cose.



Questo simbolo significa che occorre leggere il manuale attentamente prima di usare lo strumento. Il manuale contiene informazioni importanti sull'uso sicuro e appropriato dell'attrezzatura.



Questo simbolo significa che questo dispositivo contiene un laser di classe 2.



Questo simbolo significa che non fissare il raggio laser.



Questo simbolo avverte della presenza e pericolosità di un raggio laser.



## Informazioni di sicurezza generali

### ▲ AVVERTENZA

**Leggere tutti gli avvisi di sicurezza e istruzioni. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.**

### CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI!

## Sicurezza nell'area di lavoro

- **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Aree disordinate o al buio favoriscono gli incidenti.
- **Non utilizzare lo strumento in ambienti a pericolo di esplosione, in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** È possibile che l'apparecchiatura produca scintille che possono incendiare la polvere o i fumi.
- **Tenere i bambini e gli estranei lontani quando si utilizza l'apparecchia-**

**tura.** Qualunque distrazione può farne perdere il controllo.

## Sicurezza elettrica

- **Evitare il contatto del corpo con superfici con messa a terra o collegate a massa come tubature, radiatori, forneli e frigoriferi.** Il rischio di folgorazione è maggiore se il corpo è collegato a terra.
- **Nonesporre l'apparecchiatura alla pioggia o all'umidità.** Se penetra dell'acqua nell'apparecchiatura, il rischio di scossa elettrica aumenta.

## Sicurezza personale

- **Non distrarsi, prestare attenzione e utilizzare l'apparecchiatura usando il buon senso. Non usare l'attrezzo in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o farmaci.** Un attimo di distrazione durante l'utilizzo dell'apparecchiatura può causare gravi lesioni personali.

- **Osservare i limiti tecnici. Mantenere stabilità ed equilibrio in ogni momento.** Questo permette di tenere meglio sotto controllo l'apparecchiatura in situazioni inattese.
- **Usare i dispositivi di sicurezza personale.** Indossare sempre occhiali protettivi, i dispositivi di sicurezza individuale, come una mascherina per la polvere, calzature antinfortunistiche con suola antiscivolo, casco protettivo e cuffie antirumore, usati secondo le condizioni appropriate riducono il rischio di lesioni.

## Uso e manutenzione dell'apparecchiatura

- **Non utilizzare l'apparecchiatura oltre le proprie capacità tecniche. Utilizzare l'apparecchio adatto alla mansione da svolgere.** L'apparecchiatura adatta svolgerà il lavoro meglio e in modo più sicuro se utilizzata secondo le specifiche per le quali è stata progettata.
- **Non utilizzare l'apparecchiatura se l'interruttore di accensione (ON) o spegnimento (OFF) non funziona.** Un attrezzo che non può essere acceso o spento è pericoloso e deve essere riparato.
- **Scollegare le batterie dall'apparecchiatura prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituzione degli accessori o immagazzinamento.** Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di lesioni.
- **Conservare l'apparecchiatura inutilizzata fuori dalla portata dei bambini e non consentire a persone che non abbiano familiarità con l'apparecchiatura o con le presenti istruzioni d'uso di utilizzarla.** L'apparecchiatura può essere pericolosa nelle mani di utenti inesperti.
- **Manutenzione dell'apparecchiatura.** Verificare la presenza di parti danneggiate e altre condizioni che possono pregiudicare il funzionamento dell'apparecchiatura. Se danneggiate, fare riparare le apparecchiature prima dell'utilizzo. Molti incidenti sono causati da apparecchiature trascurate.
- **Usare l'apparecchiatura e gli accessori attenendosi a queste istruzioni, tenendo presenti le condizioni di utilizzo e il lavoro da svolgere.** Un uso dell'apparecchiatura per operazioni diverse da

quelle a cui è destinata può dare luogo a situazioni pericolose.

- **Usare solo accessori approvati dal costruttore dell'apparecchiatura.** Accessori adatti all'uso con una determinata apparecchiatura possono diventare pericolosi se utilizzati con altre apparecchiature.

## Manutenzione

- **Fare eseguire la revisione dell'apparecchiatura da una persona qualificata che usi solo parti di ricambio originali.** Questo garantisce la sicurezza dell'attrezzo.

## Informazioni specifiche di sicurezza

### AVVERTENZA

Questa sezione contiene importanti informazioni di sicurezza specifiche per l'apparecchiatura.

**Leggere attentamente queste precauzioni prima di utilizzare la livella laser autoallineante a raggi incrociati micro CL-100 RIDGID® al fine di ridurre il rischio di scosse elettriche o altre gravi lesioni personali.**

### CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI!

Conservare il presente manuale con l'apparecchiatura per consentirne la consultazione all'operatore.

## Sicurezza della Livella laser autolivellante a raggi incrociati

- **Non fissare il raggio laser.** Guardare il raggio laser può essere pericoloso per gli occhi. Non guardare il raggio laser con dispositivi ottici (come binocoli o telescopi).
- **Non dirigere il raggio laser verso altre persone.** Assicurarsi che il laser sia diretto sopra o sotto il livello degli occhi. I raggi laser possono essere pericolosi per gli occhi.
- **Non utilizzare gli occhiali per visione laser come occhiali di sicurezza.** Gli occhiali di visualizzazione del laser sono progettati per migliorare la visibilità del laser, ma non proteggono contro le radiazioni laser.



- **Assicurarsi sempre che il raggio laser sia rivolto verso una superficie non riflettente.** Le superfici lucide possono provocare la riflessione del raggio laser sull'utente o su altri e questo può essere dannoso per gli occhi.
- **Spegnere l'apparecchio, quando non viene utilizzato e dopo l'uso.** Spegnerlo quando non viene utilizzato, anche per un breve periodo, o quando l'operatore lascia incustodito lo strumento. Se si lascia accesa l'attrezzatura si aumenta il rischio che qualcuno inavvertitamente guardi direttamente il raggio laser.

La dichiarazione di conformità CE (890-011-320.10) accompagnerà questo manuale con un libretto separato quando necessario.

Per qualsiasi domanda su questo prodotto RIDGID®:

- Contattare il distributore locale RIDGID.
- Visitare [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) o [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) per trovare la sede RIDGID più vicina.
- Contattare il servizio tecnico RIDGID inviando una e-mail all'indirizzo [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) oppure, negli Stati Uniti e in Canada, chiamare il numero (800) 519-3456.

## Descrizione, specifiche e dotazione standard

### Descrizione

La livella laser autolivellante a raggi incrociati micro CL-100 RIDGID è un laser elettronico professionale. Essa utilizza due raggi laser per tracciare la linea orizzontale (livello) e verticale (piombo). È destinato principalmente all'utilizzo negli interni, ma può essere utilizzato anche all'esterno, a seconda delle condizioni di luce.

Il laser è autolivellante entro un range di  $\pm 6^\circ$ . Il raggio laser lampeggia se è al di fuori del suo range di livellamento. Il laser stesso può ruotare di 360 gradi.

Il laser ha un meccanismo di bloccaggio integrato nell'interruttore ACCESO/SPENTO per mantenere in posizione i componenti interni onde evitare i danni durante il trasporto e lo stoccaggio. Il laser è alimentato da tre batterie alcaline AAA.

Il laser può essere utilizzato con un cavalletto treppiedi di elevazione per permettere alla linea del laser di essere impostata all'altezza desiderata.

### Caratteristiche tecniche

Gamma per interni...	Fino a 100 ft (30 m) a seconda delle condizioni della luce
Precisione.....	$\pm 1/4"$ / 35 ft ( $\pm 0,6$ mm/m)
Range di autolivellamento.....	$\pm 6^\circ$
Classificazione laser.	Classe 2
Lunghezza d'onda laser.....	630 nm – 670 nm
Potenza di uscita massima.....	$\leq 1$ mW
Alimentazione.....	3 batterie alcaline AAA
Autonomia delle batterie.....	Circa 12 ore di uso continuo
Temperatura d'esercizio.....	da 14°F a 113°F (da -10°C a 45°C)
Grado di protezione.	IP 54
Dimensioni.....	5" x 4" x 3 1/2" (127 mm x 101 mm x 89 mm)
Peso.....	1.2 lbs (0,54 kg)
Filettatura vite per il montaggio su cavalletto.....	5/8" - 11"

### Attrezzature standard

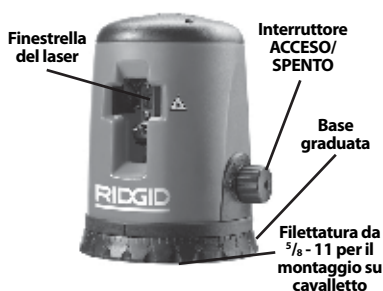
La livella laser autolivellante a raggi incrociati micro CL-100 di produzione RIDGID include i seguenti elementi:

- Livella laser autolivellante a raggi incrociati micro CL-100
- 3 batterie alcaline "AAA"
- Cavalletto Treppiedi di elevazione
- Occhiali di visualizzazione del laser
- Custodia di trasporto
- Manuale di istruzioni e CD

**AVVISO** Questo apparecchio è utilizzato per definire i riferimenti del filo a piombo e di livello. L'uso scorretto o l'applicazione inadeguata può portare a riferimenti non a piombo o a livello. La selezione dei metodi appropriati per le condizioni è responsabilità dell'utente.



**Figura 1 - Livella laser autolivellante a raggi incrociati micro CL-100**



**Figura 2 - Componenti della livella laser**

## Icone



BLOCCO



SBLOCCO

## Classificazione laser



La livella laser autolivellante a raggi incrociati micro CL-100 RIDGID genera fasci laser visibili che vengono emessi dalla parte anteriore del dispositivo.

Il dispositivo è conforme alla classe 2 laser secondo: EN 60825-1:1994/A11:1995/A2:2001/A1:2002

## Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Con il termine di compatibilità elettromagnetica si intende la capacità del prodotto di funzionare senza problemi in un ambiente in cui sono presenti radiazioni elettromagnetiche e scariche elettrostatiche e senza causare interferenze elettromagnetiche ad altre apparecchiature.

**AVVISO** La livella laser autolivellante a raggi incrociati micro CL-100 RIDGID è conforme a tutte le norme EMC applicabili. Tuttavia, la possibilità che essa causi interferenze in altri dispositivi non può essere esclusa.

## Sostituzione/installazione delle batterie

La livella laser autolivellante a raggi incrociati micro CL-100 RIDGID viene fornita senza batterie installate. Rimuovere le batterie prima dell'immagazzinamento a lungo termine per evitare la fuoriuscita di acido dalle batterie.

1. Assicurarsi che il laser sia spento (interruttore ACCESO/SPENTO girato completamente in senso antiorario).
2. Togliere il coperchio delle batterie premendo la linguetta (Figura 3). Se presente, rimuovere la targhetta sensoristica bianca dal vano batterie. Rimuovere le batterie se necessario.
3. Installare tre batterie AAA (LR03), nel portabatterie, rispettando la polarità corretta come indicata nel vano batterie.

**AVVISO** Utilizzare batterie che siano dello stesso tipo. Non utilizzare batterie di diverso tipo. Non mischiare batterie usate con batterie nuove. L'uso contemporaneo di batterie vecchie e nuove può causare surriscaldamento e danni alle batterie.

4. Rimontare il coperchio della batteria.

## Ispezione prima dell'uso

### ⚠ AVVERTENZA

**Prima di ogni utilizzo, ispezionare la livella laser ed eliminare gli eventuali problemi per ridurre il rischio di lesioni e prevenire il danneggiamento dello strumento.**

**Non guardare fisso il raggio laser. Guardare il raggio laser può essere pericoloso per gli occhi.**

1. Assicurarsi che l'unità sia spenta e che il meccanismo di autolivellamento sia bloccato (interruttore ACCESO/SPENTO girato completamente in senso antiorario).
2. Rimuovere le batterie e controllare se presentano danni visibili. Se necessario, sostituire le batterie. Non utilizzare il dispositivo se le batterie sono danneggiate.
3. Pulire l'eventuale olio, grasso o sporizia dalle apparecchiature. Questo aiuta l'ispezione e aiuta a prevenire che l'apparecchio scivoli dalle mani.
4. Verificare che la livella laser non presenti parti danneggiate, usurate, mancanti o bloccate, o qualsiasi condizione che possa ostacolarne il sicuro e normale funzionamento.
5. Verificare che le etichette di avvertimento siano presenti, ben fissate e leggibili.



**Figura 3 – Etichette di avvertimento**

6. Se durante l'ispezione si riscontra qualsiasi tipo di problema, non utilizzare la livella finché non è stata riparata correttamente.
7. Con le mani asciutte, reinstallare le batterie, assicurandosi di inserirle completamente.
8. Seguire le Istruzioni *Impostazioni ed uso*, eseguire il controllo di livellamento. Non usare la livella laser se non è stata adeguatamente controllata e tarata.

## Impostazione ed uso

### ⚠ AVVERTENZA



**Non guardare fisso il raggio laser. Guardare fisso il raggio laser può essere pericoloso per gli occhi. Non guardare fisso il raggio laser con dispositivi ottici (come binocoli o telescopi).**

**Non dirigere il raggio laser verso altre persone. Assicurarsi che il laser sia diretto sopra o sotto il livello degli occhi. I raggi laser possono essere pericolosi per gli occhi.**

**Impostare ed usare la livella laser autolivellante a raggi incrociati micro CL-100 RIDGID e l'area di lavoro conformemente a queste procedure per ridurre il rischio da scosse elettriche, aggrovigliamento e altre cause ed evitare danni allo strumento.**

1. Verificare che l'area di lavoro sia conforme alle caratteristiche indicate nella sezione *Sicurezza generale*.
2. Analizzare la lavoro da eseguire e verificare se la livella laser autolivellante a raggi incrociati micro CL-100 RIDGID è l'attrezzatura corretta per l'operazione. *Vedere la sezione delle Specifiche per ulteriori informazioni.*
  - La micro CL-100 è progettata per essere utilizzata fino a distanze di 100 piedi (30 m). L'uso in piena luce solare può ridurre la distanza di utilizzo. Gli occhiali di visualizzazione del laser sono progettati per migliorare la visibilità del laser, ma non proteggono contro le radiazioni laser. Non guardare mai direttamente verso il laser.
  - Assicurarsi sempre che il raggio laser sia rivolto verso una superficie non riflettente. Le superfici lucide possono provocare la riflessione del raggio laser sull'utente o su altri e questo può essere dannoso per gli occhi. Legno, superfici ruvide o verniciate sono generalmente accettabili. In alcuni casi, l'applicazione di una piastra segnale laser disponibile sul mercato può aiutare a localizzare il laser sulle superfici.
  - Assicurarsi che nella zona non siano presenti altre persone e altre distrazioni per aiutare ad evitare l'involontario contatto visivo con il raggio laser.

- Assicurarsi che la livella laser sia stata controllata correttamente prima di utilizzarla.
- Allestire la livella laser micro CL-100 per l'applicazione. Fate attenzione che possano essere raggiunti il maggior numero di punti di misurazione possibili.

L'unità laser può essere montata su un cavalletto treppiedi o qualsiasi altro accessorio con il filetto da  $\frac{5}{8}$ " - 11 posto sul lato inferiore dell'unità. Se si utilizza il cavalletto treppiedi aprirne completamente le gambe e utilizzare i morsetti di sgancio rapido posti sulle stesse per regolare l'altezza e il livellamento del treppiedi.

Qualunque sia la configurazione in cui viene utilizzata la livella laser deve essere sicura e stabile per evitare che l'unità si ribalti o cada. La livella Laser deve essere collocata entro  $\pm 6^\circ$  dalla linea orizzontale per permetterle l'autolivellamento quando viene accesa.



Figura 4 - Uso del cavalletto treppiedi

- Tenere gli occhi e viso lontani dalla finestra di uscita del laser. Girare l'interruttore ON/OFF in senso orario fino in fondo. Verranno generati dei raggi laser simultanei sulla linea orizzontale e verticale che saranno visibili come linee rosse sulla superficie. Questo rilascerà anche il meccanismo di blocco e consentirà l'autolivellamento dell'unità laser. Se la livella laser è a più di  $6^\circ$  dall'orizzontale, il raggio laser lampeggerà. In questo caso, disattivare il laser e riposizionarla in modo che sia più vicino all'orizzontale. A seconda delle circostanze, l'unità deve autolivellarsi in pochi secondi.



Figura 5

- Una volta che la livella laser è accesa i laser possono essere ruotati per allinearli con i punti desiderati. Non toccare l'unità laser mentre vengono effettuate le misurazioni - questo può impedire al laser di essere a livello e dare una lettura falsa. A questo punto, i raggi laser possono essere utilizzati come punto di riferimento per misurazioni, ecc
- Ogni volta che la livella laser non viene utilizzata spegnere il laser girando l'interruttore ON/OFF in senso antiorario per aiutare ad evitare l'involontario contatto visivo con il raggio laser.
- Quando la livella laser è in posizione verticale, bloccare il meccanismo di autolivellamento prima del trasporto e dello stoccaggio girando completamente in senso antiorario l'interruttore ON/OFF. Non spostare la livella laser se il meccanismo di autolivellamento non è bloccato, in quanto ciò potrebbe danneggiare l'unità.

## Controlli di livellamento

- Posizionare la livella laser a circa 15 piedi (4,6 m) da una parete. Accendere lo strumento e fare un segno sul muro in corrispondenza del punto in cui le linee del laser si incrociano. Spegnerne l'unità.
- Utilizzare una linea di livello che si sa per certo essere corretta per segnare una linea orizzontale di riferimento sulla parete attraverso il segno sulla parete.
- Accendere l'unità e confrontare la linea proiettata con la linea di riferimento orizzontale. Se le linee non si allineano, il laser deve essere tarato. Spegnerne l'unità. Far effettuare una verifica della livella laser. Questa non può essere effettuata direttamente sul luogo di lavoro.

## Istruzioni per la pulizia

### ⚠ AVVERTENZA

**Rimuovere le batterie prima della pulizia.**

Mantenere la livella laser micro CL-100 pulita ed asciutta. Non immergere in acqua. Rimuovere delicatamente la sporcizia con un panno morbido umido. Non usare detersivi o solventi per pulire. Prestare particolare attenzione alla finestra di uscita del laser - rimuovere qualsiasi residuo di stoffa o fibre.

## Accessori

### ⚠ AVVERTENZA

**Per ridurre il rischio di gravi lesioni, usare esclusivamente accessori originali, progettati e raccomandati espressamente per l'uso con la livella laser autolivellante a raggi incrociati micro CL-100 RIDGID, come quelli elencati di seguito. Altri accessori adatti all'uso con altri strumenti possono diventare pericolosi se utilizzati con la livella laser autolivellante a raggi incrociati micro CL-100 RIDGID.**

N. di catalogo	Descrizione
41383	Cavalletto Treppiedi
41378	Occhiali per laser

Ulteriori informazioni sugli accessori specifici per questo strumento si possono trovare nel catalogo RIDGID e online su [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) o [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

## Immagazzinamento e trasporto

Mentre la livella laser è in posizione verticale, bloccare il meccanismo di autolivellamento prima del trasporto e dello stoccaggio girando completamente in senso antiorario l'interruttore ON/OFF. Non spostare la livella laser se il meccanismo di autolivellamento non è bloccato, in quanto ciò potrebbe danneggiare l'unità.

Conservare e trasportare la livella laser autolivellante a raggi incrociati micro CL-100 RIDGID nella custodia di trasporto. Conservare in un luogo asciutto e sicuro da da -4°F a 113°F (-20°C a 45°C). Conservare lo strumento in una zona chiusa a chiave, fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno familiarità con la livella laser. Non esporre la livella laser all'acqua o alla pioggia.

Rimuovere le batterie prima di ogni lungo periodo di immagazzinamento o della spedizione per evitare perdite di acido dalle batterie.

## Assistenza e riparazione

### ⚠ AVVERTENZA

**Interventi inadeguati di manutenzione o riparazione possono rendere insicuro il funzionamento della livella laser autolivellante a raggi incrociati micro CL-100 RIDGID.**

La manutenzione e le riparazioni della livella laser autolivellante a raggi incrociati micro CL-100 RIDGID devono essere effettuate dal centro di assistenza autorizzato RIDGID.

Per informazioni sul Centro di Assistenza Autorizzato RIDGID® più vicino o qualsiasi domanda su manutenzione o riparazione:

- Contattare il proprio distributore RIDGID.
- Visitare [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) o [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) per trovare la sede RIDGID più vicina.
- Contattare il servizio tecnico di RIDGID inviando una e-mail all'indirizzo [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) oppure, negli Stati Uniti e in Canada, chiamare il numero (800) 519-3456.

## Smaltimento

Alcune parti della livella laser autolivellante a raggi incrociati micro CL-100 RIDGID contengono materiali utili che possono essere riciclati. Nella propria zona potrebbero esservi aziende specializzate nel riciclaggio. Smaltire i componenti in conformità con tutte le normative in vigore. Contattare l'autorità locale di gestione dello smaltimento per maggiori informazioni.



**Per i Paesi CE:** Non smaltire l'apparecchio elettrico con i rifiuti domestici!

Secondo la direttiva 2002/96/CE sullo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua implementazione nella legislazione nazionale, le apparecchiature elettriche che non sono più utilizzabili devono essere raccolte separatamente e smaltite in modo eco-compatibile.

## Smaltimento batterie

Per i Paesi CE: Le batterie difettose o usate devono essere riciclate in ottemperanza alla direttiva 2006/66/CEE.

## Risoluzione dei problemi

<b>PROBLEMA</b>	<b>POSSIBILI CAUSE</b>	<b>SOLUZIONE</b>
<b>L'unità non è autolivellante.</b>	L'unità è bloccata.	Girare l'interruttore ON/OFF in senso orario per sbloccare l'unità.
<b>Raggio laser lampeggiante.</b>	Unità con una pendenza superiore a 6°.	Montare l'unità nel range di inclinazione di $\pm 6^\circ$ per l'autolivellamento.
<b>L'unità non si accende.</b>	Batterie esaurite.	Sostituire le batterie.

## Laser de Linhas Cruzadas de Auto-Nivelamento CL-100 micro



### **⚠ AVISO!**

Leia este Manual do Operador cuidadosamente antes de utilizar esta ferramenta. A não compreensão e observância do conteúdo deste manual pode resultar em choque eléctrico, fogo, e/ou lesões pessoais graves.

#### Laser de Linhas Cruzadas de Auto-Nivelamento CL-100 micro

Registe o Número de Série abaixo e retenha o número de série do produto localizado na placa de nome.

N.º  
de Série

--	--

# Índice

<b>Símbolos de Segurança</b> .....	63
<b>Informações Gerais de Segurança</b> .....	63
Segurança da Área de Trabalho .....	63
Segurança Eléctrica .....	63
Segurança Pessoal.....	63
Utilização e Manutenção do Equipamento .....	64
Assistência .....	64
<b>Informações Específicas de Segurança</b> .....	64
Segurança do Laser de Linha Transversal de Auto-nivelamento .....	64
<b>Descrição, Especificações e Equipamento Standard</b> .....	65
Descrição.....	65
Equipamento Standard.....	65
Especificações .....	65
<b>Ícones</b> .....	66
<b>Classificação laser</b> .....	66
<b>Compatibilidade Electromagnética (EMC)</b> .....	66
<b>Substituir/Colocar Pilhas</b> .....	66
<b>Inspecção antes da Colocação em Funcionamento</b> .....	66
<b>Configuração e Funcionamento</b> .....	67
<b>Verificação de Nível</b> .....	68
<b>Instruções de limpeza</b> .....	69
<b>Acessórios</b> .....	69
<b>Armazenamento e Transporte</b> .....	69
<b>Assistência e Reparação</b> .....	69
<b>Eliminação</b> .....	69
<b>Eliminação das Pilhas</b> .....	70
<b>Resolução de problemas</b> .....	70
<b>Garantia Vitalícia</b> .....	Contracapa

\*Tradução do manual original



## Símbolos de Segurança

Neste manual do operador e no produto são utilizados símbolos de segurança e palavras de advertência para comunicar informações de segurança importantes. Esta secção é fornecida para melhorar a compreensão das palavras e símbolos de advertência.



Este é o símbolo de alerta de segurança. É utilizado para alertar quanto a potenciais perigos de ferimentos pessoais. Respeite todas as mensagens de segurança que se seguem a este símbolo para evitar possíveis ferimentos ou morte.

**▲ PERIGO** PERIGO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimento grave.

**▲ AVISO** AVISO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimento grave.

**▲ ATENÇÃO** ATENÇÃO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em ferimentos ligeiros a moderados.

**NOTA** NOTA indica informações relacionadas com a protecção de propriedade.



Este símbolo significa que deve ler o manual do operador cuidadosamente antes de utilizar o equipamento. O manual do operador contém informações importantes sobre o funcionamento seguro e adequado do equipamento.



Este símbolo significa que este aparelho contém um Laser de Classe 2.



Este símbolo significa que não deve olhar directamente para o feixe laser.



Este símbolo avisa da presença e do perigo de um feixe laser.



## Informações Gerais de Segurança

### ▲ AVISO

Leia todos os avisos de segurança e instruções. O não cumprimento dos avisos e das instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

### GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES!

### Segurança da Área de Trabalho

- Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada. Áreas desarrumadas ou mal iluminadas podem provocar acidentes.
- Não utilize o equipamento em atmosferas explosivas, tal como na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. O equipamento pode criar faíscas que podem inflamar a poeira ou gás.
- Mantenha crianças e visitantes fora do alcance enquanto utiliza o equipamento. As distrações podem fazê-lo perder o controlo.

### Segurança Eléctrica

- Evite o contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como canos, radiadores, fogões e frigoríficos. O risco de choque eléctrico aumenta se o seu corpo estiver ligado à terra.
- Não exponha o equipamento à chuva ou a condições de humidade. O risco de choque eléctrico aumenta com a entrada de água no equipamento.

### Segurança Pessoal

- Mantenha-se alerta, atento ao que está a fazer, e use o bom senso ao utilizar o equipamento. Não utilize uma ferramenta se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de desatenção durante a utilização do equipamento pode resultar em lesões pessoais graves.
- Não se debruce com a ferramenta se com isso perder o equilíbrio. Mantenha uma colocação de pés adequada e o equilíbrio em todos os momen-

tos. Isto permite um melhor controlo do equipamento em situações inesperadas.

- **Use equipamento de protecção individual.** Utilize sempre protecção para os olhos. O equipamento de protecção, como máscaras para o pó, calçado de segurança antiderrapante, capacete ou protecção auricular utilizado nas condições apropriadas reduz a ocorrência de lesões pessoais.

## Utilização e Manutenção do Equipamento

- **Não force o equipamento. Utilize o equipamento correcto para a sua aplicação.** O equipamento correcto fará sempre um trabalho melhor e mais seguro à velocidade para que foi concebido.
- **Não utilize o equipamento se o interruptor não o ligar (ON) nem desligar (OFF).** Uma ferramenta eléctrica que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e tem de ser reparada.
- **Desligue as baterias do equipamento antes de efectuar quaisquer ajustes, alterar acessórios ou armazenar.** Estas medidas de prevenção reduzem o risco de ferimentos.
- **Guarde os equipamentos que não estejam em utilização fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com o equipamento ou as respectivas instruções utilizem o equipamento.** Os equipamentos são perigosos nas mãos de utilizadores sem formação.
- **Manutenção do equipamento.** Verifique a existência de peças quebradas e de qualquer outra condição que possa afectar o funcionamento do equipamento. Se o equipamento estiver danificado, envie-o para reparação antes de o utilizar. Muitos acidentes são causados por equipamentos afectados por má manutenção.
- **Utilize o equipamento e acessórios de acordo com estas instruções, tendo em conta as condições de trabalho e o trabalho a realizar.** A utilização do equipamento para fins não previstos pode resultar em situações perigosas.

- **Utilize apenas os acessórios recomendados pelo fabricante para o seu equipamento.** Acessórios adequados a um equipamento podem tornar-se perigosos quando utilizados nouro equipamento.

## Assistência

- **O equipamento deve ser reparado por um técnico qualificado, utilizando apenas peças sobresselentes idênticas.** Isso garante que a ferramenta se mantém segura.

## Informações Específicas de Segurança

### ⚠ AVISO

Esta secção contém informações de segurança importantes específicas do equipamento.

Leia estas precauções cuidadosamente antes de utilizar o Laser de Linha Transversal de Auto-Nivelamento CL-100 micro da RIDGID® para reduzir o risco de lesões oculares ou outras lesões graves.

### GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES!

Guarde este manual juntamente com o equipamento para utilização pelo operador.

## Segurança do Laser de Linha Transversal de Auto-nivelamento

- **Não olhe directamente para o feixe laser.** Olhar directamente para o feixe laser pode ser perigoso para os olhos. Não olhe para o feixe laser com auxiliares ópticos (tais como binóculos ou telescópios).
- **Não direcione o feixe laser para outras pessoas.** Certifique-se de que o laser está apontado acima ou abaixo do nível dos olhos. Os feixes laser podem ser perigosos para os olhos.
- **Não use os óculos de visualização laser como óculos de protecção.** Os óculos de visualização laser estão concebidos para aumentar a visibilidade do laser, mas não protegem contra a radiação laser.
- **Assegure-se sempre de que o feixe laser está direccionado para uma superfície que não tenha propriedades reflectoras.** Superfícies brilhantes podem fazer com que o feixe laser seja

reflectido de volta para o utilizador ou outras pessoas e pode causar lesões nos olhos.

- **DESLIGUE o equipamento quando não estiver em utilização e após cada utilização.** DESLIGUE-o quando não estiver em utilização mesmo por um período curto de tempo ou quando o operador deixar o instrumento. Deixar o instrumento LIGADO aumenta o risco de alguém olhar inadvertidamente para o feixe laser.

A declaração de conformidade CE (890-011-320.10) acompanhará este manual como um folheto separado, quando necessário.

Caso tenha qualquer questão relacionada com este produto RIDGID®:

- Contacte o seu distribuidor local da RIDGID.
- Visite os sites [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ou [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) para encontrar o seu ponto de contacto RIDGID local.
- Contacte o Departamento de Assistência Técnica da RIDGID através do endereço de correio electrónico [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), ou no caso dos E.U.A e Canadá, ligue para (800) 519-3456.

## Descrição, Especificações e Equipamento Standard

### Descrição

O Laser de Linhas Cruzadas de Auto-Nivelamento CL-100 micro da RIDGID é um laser electrónico profissional. Utiliza dois feixes laser para traçar linhas horizontais (nível) e verticais (prumo). Destina-se primeiramente a utilização interior, mas pode utilizar-se no exterior, dependendo das condições de luz.

O laser efectua o auto-ajuste num intervalo de  $\pm 6^\circ$ . O feixe laser piscará se estiver fora do seu intervalo de nivelamento. O próprio laser pode rodar 360 graus.

O laser tem um mecanismo de bloqueio integrado no interruptor ON/OFF para manter os componentes internos no lugar para evitar danos durante o transporte e o armazenamento. O laser é activado por três pilhas alcalinas AAA.

O laser pode ser utilizado com um tripé de elevação para permitir que a linha laser seja definida para a altura desejada.

### Especificações

Alcance Interior.....	Até 100 pés (30 m) dependendo das Condições de Luz
Precisão.....	$\pm 1/4"/35$ pés ( $\pm 0,6$ mm/m)
Alcance de Auto-nivelamento.....	$\pm 6^\circ$
Classificação Laser.....	Classe 2
Comprimento de Onda do Laser.....	630 nm – 670 nm
Produção Máxima de Energia.....	$\leq 1$ mW
Alimentação Eléctrica.....	3 pilhas alcalinas AAA.
Duração das pilhas.....	Aprox. 12 horas em Utilização Contínua
Temperatura de funcionamento.....	14 °F a 113 °F (-10 °C a 45 °C)
Classificação de protecção.....	IP 54
Dimensão.....	5" x 4" x 3 1/2" (127 mm x 101 mm x 89 mm)
Peso.....	1,2 lbs (0,54 kg)
Cabeça do Parafuso de Montagem.....	5/8" - 11

### Equipamento Standard

O Laser de Linhas Cruzadas de Auto-Nivelamento CL-100 micro da RIDGID inclui os itens seguintes:

- Laser de Linhas Cruzadas de Auto-Nivelamento CL-100 micro
- 3 Pilhas Alcalinas "AAA"
- Tripé de Elevação
- Óculos de Visualização Laser
- Caixa de transporte
- Manual do Operador e CD

**NOTA** Este equipamento é utilizado para definir as referência de prumo e nivelamento. A utilização incorrecta ou a aplicação inadequada pode resultar em referências não

aprumadas ou não niveladas. A selecção dos métodos de medição apropriados às condições é da responsabilidade do utilizador.



Figura 1 - Laser de Linhas Cruzadas de Auto-Nivelamento CL-100 micro



Figura 2 - Partes do Laser

## Ícones



BLOQUEAR



DESBLOQUEAR

## Classificação laser



O Laser de Linhas Cruzadas de Auto-Nivelamento CL-100 micro da RIDGID gera feixes laser visíveis que são emitidos a partir da frente do aparelho.

O aparelho está em conformidade com os lasers de classe 2 de acordo com: EN 60825-1:1994/A11:1995/- A2:2001/A1:2002

## Compatibilidade Electromagnética (EMC)

O termo compatibilidade electromagnética significa a capacidade do produto funcionar suavemente num ambiente onde a radiação electromagnética e as descargas electrostáticas estão presentes e não causem interferência electromagnética noutro equipamento.

**NOTA** O Laser de Linhas Cruzadas de Auto-Nivelamento CL-100 micro da RIDGID está em conformidade com as normas EMC aplicáveis. Contudo, a possibilidade deste causar interferência noutros aparelhos não pode ser excluída.

## Substituir/Colocar Pilhas

O Laser de Linhas Cruzadas de Auto-Nivelamento CL-100 micro da RIDGID é fornecido sem pilhas instaladas. Retire as pilhas antes do armazenamento por um longo espaço de tempo para evitar fugas nas pilhas.

1. Certifique-se de que o laser está DESLIGADO (o interruptor ON/OFF totalmente rodado no sentido anti-horário).
2. Retire a tampa da bateria pressionando a patilha (Figura 3). Se existir, retire a etiqueta sensormatic branca do compartimento das pilhas. Retire as pilhas, se necessário.
3. Instale três pilhas AAA (LR03) no suporte das pilhas, tendo em conta a polaridade correcta indicada no compartimento das pilhas.

**NOTA** Utilize pilhas do mesmo tipo. Não misture tipos de pilhas. Não misture pilhas novas e usadas. A mistura de pilhas pode provocar sobreaquecimento e danos na pilha.

4. Volte a colocar a tampa das pilhas de forma segura.

## Inspeção antes da Colocação em Funcionamento

### ⚠ AVISO

**Antes de cada utilização, inspecione o seu laser e corrija quaisquer problemas para reduzir o risco de lesões e para evitar danos na ferramenta.**

**Não olhe directamente para o feixe laser. Olhar directamente para o feixe laser pode ser perigoso para os olhos.**

1. Certifique-se de que a unidade está DESLIGADA e o mecanismo de auto-nivelamento está bloqueado (interruptor ON/OFF totalmente rodado no sentido anti-horário).
2. Retire as pilhas e inspecione se existem sinais de danos. Substitua as pilhas, se necessário. Não use o equipamento se as pilhas estiverem danificadas.
3. Limpe qualquer óleo, massa lubrificante ou sujidade existente no equipamento. Isto ajuda à inspecção e a evitar que a ferramenta escorregue da mão.
4. Inspecione o laser para verificar a existência de peças partidas, gastas, em falta ou qualquer condição que possa evitar o funcionamento seguro e normal.
5. Verifique se as etiquetas de aviso estão no lugar, fixas e legíveis.



**Figura 3 - Etiquetas de Aviso**

6. Se forem encontrados problemas durante a inspecção, não utilize o laser até ter sido feita a devida reparação.
7. Com as mãos secas, volte a instalar as pilhas certificando-se de que ficam totalmente inseridas.
8. Seguindo as instruções de *Configuração e Funcionamento*, execute a verificação de nível. Não utilize o laser se este não tiver sido devidamente verificado e calibrado.

## Configuração e Funcionamento

**AVISO**



**Não olhe directamente para o feixe laser. Olhar directamente para o feixe laser pode ser perigoso para os olhos. Não olhe para o feixe laser com auxiliares ópticos (tais como binóculos ou telescópios).**

**Não direcione o feixe laser para outras pessoas. Certifique-se de que o laser está apontado acima ou abaixo do nível dos olhos. Os feixes laser podem ser perigosos para os olhos.**

**Configure e opere o Laser de Linhas Cruzadas de Auto-Nivelamento CL-100 micro e a área de trabalho de acordo com estes procedimentos para reduzir o risco de lesões resultantes de choque eléctrico, emaranhamento e outras causas, e evitar danos na ferramenta.**

1. Procure uma área de trabalho apropriada conforme indicado na secção de *Regras de Segurança Gerais*.
2. Examine o trabalho a ser feito e determine se o Laser de Linhas Cruzadas de Auto-Nivelamento CL-100 micro da RIDGID é o equipamento correcto para esse trabalho. Consulte a secção de Especificações para mais informações.
  - O CL-100 micro foi concebido para ser utilizado em distâncias até 100 pés (30 m). A utilização com luz solar forte pode reduzir a distância de utilização. Os óculos de visualização laser foram concebidos para aumentar a visibilidade do laser, mas não protegem contra a radiação do laser. Nunca olhe para o laser.
  - Assegure-se sempre de que o feixe laser está direccionado para superfícies sem propriedades reflectoras. As superfícies brilhantes podem fazer com que o raio laser reflecta para o utilizador ou outras pessoas e pode ser perigoso para os olhos. Superfícies de madeira, rugosas ou pintadas são geralmente aceitáveis. Em alguns casos, aplicar uma placa alvo de laser disponível no mercado pode ajudar a localizar o laser em superfícies.

- Certifique-se de que não se encontram na área pessoas e outras distrações para ajudar a evitar o contacto accidental dos olhos com o feixe laser.
3. Certifique-se de que o laser foi devidamente inspeccionado antes de cada utilização.
  4. Configure o Laser CL-100 micro para a aplicação. Assegure-se de que é possível atingir o maior número de pontos possível.

A unidade de laser pode ser montada no tripé de elevação ou em qualquer outro acessório com o perno roscado de 5/8" - 11 na parte inferior da unidade. Se utilizar o tripé, abra totalmente as pernas do tripé e use os grampos de desconexão rápida das pernas do tripé para ajustar a altura e o nível do tripé.

Qualquer que seja a configuração em que o laser é utilizado, este deve estar seguro e estável para evitar que a unidade se incline ou caia. O laser deve estar colocado em  $\pm 6^\circ$  do nível para auto-nivelar quando liga.



**Figura 4 - Utilização do Tripé**

5. Mantenha os olhos e o rosto afastados da janela de saída do laser. Rode o interruptor ON/OFF totalmente no sentido horário. Os feixes dos lasers de linha vertical e horizontal serão gerados simultaneamente e serão visíveis como linhas vermelhas na superfície. Isto também libertará o mecanismo de bloqueio e permitirá que a unidade laser se auto-nivele. Se o laser estiver a mais de  $6^\circ$  do nível, o feixe do laser piscará. Se isto ocorrer, desligue o laser e defina um nível mais próximo. Dependendo das circunstâncias, a unidade deve efectuar o auto-nivelamento em poucos segundos.



**Figura 5**

6. Assim que o laser estiver ligado, os lasers podem ser rodados para alinhar com as funções desejadas. Não toque na unidade do laser enquanto as medições estiverem a ser feitas - isto pode evitar que o laser nivele e dê uma leitura falsa. Neste ponto, os feixes laser podem ser utilizados como ponto de referência para medições, etc.
7. Quando o laser não estiver a ser utilizado, desligue o laser rodando o interruptor ON/OFF no sentido anti-horário para ajudar a evitar o contacto accidental do feixe laser com os olhos.
8. Enquanto o laser estiver na posição vertical, bloqueie o mecanismo de auto-nivelamento antes do transporte e armazenamento rodando totalmente o interruptor ON/OFF no sentido anti-horário. Não mova o laser se o mecanismo de auto-nivelamento não estiver bloqueado pois isto pode danificar a unidade.

## Verificação de Nível

1. Coloque o laser a aproximadamente 15 pés (4,6 m) da parede. Ligue (ON) a máquina e faça uma marca na parede no ponto onde as linhas laser se cruzam. Desligue (OFF) a unidade.
2. Use um nível bom conhecido para marcar uma linha horizontal de referência na parede passando pela marca feita na parede.
3. Ligue (ON) a unidade e compare a linha projectada com a linha horizontal de referência. Se as linhas não estiverem alinhadas, é porque o laser precisa de ser calibrado. Desligue (OFF) a unidade. Peça a manutenção do laser. Este não pode ser calibrado no terreno.

## Instruções de limpeza

### ⚠ AVISO

**Retire as pilhas antes da limpeza.**

Mantenha o Laser CL-100 micro seco e limpo. Não o mergulhe em água. Limpe suavemente com um pano suave humedecido. Não utilize detergentes ou solventes. Preste especial atenção à janela de saída do laser - retire quaisquer vestígios de algodão ou fibras.

## Acessórios

### ⚠ AVISO

**Para reduzir o risco de lesões graves, utilize apenas acessórios especificamente concebidos e recomendados para utilização com o Laser de Linhas Cruzadas de Auto-Nivelamento CL-100 micro da RIDGID, como os listados abaixo. Outros acessórios adequados para utilização com outras ferramentas podem ser perigosos quando utilizados com o Laser de Linhas Cruzadas de Auto-Nivelamento CL-100 micro da RIDGID.**

N.º Catálogo	Descrição
41383	Tripé
41378	Óculos laser

Pode encontrar mais informação sobre acessórios específicos para esta ferramenta no catálogo RIDGID e online em [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ou [www.RIDGID](http://www.RIDGID).

## Armazenamento e Transporte

Enquanto o laser estiver na posição vertical, bloqueie o mecanismo de auto-nivelamento antes do transporte e armazenamento rodando totalmente o interruptor ON/OFF no sentido anti-horário. Não mova o laser se o mecanismo de auto-nivelamento não estiver bloqueado, pois poderá causar danos na unidade.

Armazene e transporte o Laser de Linhas Cruzadas de Auto-Nivelamento CL-100 micro da RIDGID na mala de transporte. Guarde numa área seca e segura entre os -4°F e 113°F (-20°C e os 45°C). Mantenha o equipamento numa área bloqueada e fora do alcance de crianças e de pessoas não familiarizadas com o nível do laser. Não sujeite o laser a vibrações ou impactos.

Retire as pilhas antes de qualquer período longo de armazenamento ou de qualquer envio para evitar que as pilhas vertam.

## Assistência e Reparação

### ⚠ AVISO

**Uma manutenção ou reparação imprópria pode tornar o Laser de Linhas Cruzadas de Auto-Nivelamento CL-100 micro da RIDGID não seguro para o funcionamento.**

A manutenção e a reparação do Laser de Linhas Cruzadas de Auto-Nivelamento CL-100 micro da RIDGID devem ser realizadas por um Centro de Assistência Independente Autorizado da RIDGID.

Para informações sobre o Centro de Assistência Independente Autorizado da RIDGID mais próximo ou quaisquer perguntas sobre manutenção ou reparação:

- Contacte o seu distribuidor local RIDGID.
- Visite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ou [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) para encontrar o seu ponto de contacto local RIDGID.
- Contacte o Departamento de Assistência Técnica da RIDGID pelo endereço [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), ou no caso dos E.U.A e Canadá, ligue para (800) 519-3456.

## Eliminação

As peças do Laser de Linhas Cruzadas de Auto-Nivelamento CL-100 micro da RIDGID contém materiais valiosos e podem ser recicladas. Existem empresas que se especializam na reciclagem que podem ser encontradas localmente. Elimine os componentes em conformidade com todos os regulamentos aplicáveis. Contacte as autoridades locais de gestão dos resíduos para mais informações.



**Nos países da CE:** Não elimine o equipamento eléctrico juntamente com o lixo doméstico!

De acordo com a Directiva Europeia 2002/96/CE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e as suas transposições para as legislações nacionais, o equipamento eléctrico em final de vida útil deve ser recolhido em separado e eliminado de forma ambientalmente correcta.

## Eliminação das Pilhas

Nos países da CE: As pilhas defeituosas ou usadas devem ser recicladas de acordo com a Directiva 2006/66/CEE.

## Resolução de problemas

SINTOMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
<b>A unidade não está auto-nivelada.</b>	A unidade está bloqueada.	Rode o interruptor ON/OFF no sentido horário para desbloquear a unidade.
<b>Raio laser intermitente.</b>	Unidade em inclinação superior a 6°.	Monte a unidade no intervalo de inclinação de $\pm 6^\circ$ para auto-nivelamento.
<b>A unidade não ligará.</b>	Pilhas gastas.	Substitua as pilhas.



# micro CL-100 självnivellerande korslaser



## **⚠ VARNING!**

Läs den här bruksanvisningen noggrant innan du använder utrustningen. Om du använder utrustningen utan att ha förstått eller följt innehållet i bruksanvisningen finns risk för elchock, brand och/eller personskador.

### micro CL-100 självnivellerande korslaser

Anteckna serienumret nedan, och spara produktens serienummer som s tter på dess märkskylt.

Serie-  
nr

## Innehåll

<b>Säkerhetssymboler</b> .....	73
<b>Allmän säkerhetsinformation</b> .....	73
Säkerhet på arbetsområdet .....	73
Elsäkerhet .....	73
Personlig säkerhet.....	73
Användning och skötsel av utrustningen .....	74
Service.....	74
<b>Särskild säkerhetsinformation</b> .....	74
Säkerhet vid användning av korslaser .....	74
<b>Beskrivning, specifikationer och standardutrustning</b> .....	75
Beskrivning.....	75
Standardutrustning .....	75
Specifikationer.....	75
<b>Symboler</b> .....	76
<b>Laserklassificering</b> .....	76
<b>Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)</b> .....	76
<b>Byta/installera batterier</b> .....	76
<b>Kontroll före användning</b> .....	76
<b>Inställning och användning</b> .....	77
<b>Nivåkontroll</b> .....	78
<b>Anvisningar för rengöring</b> .....	78
<b>Tillbehör</b> .....	78
<b>Förvaring och transport</b> .....	79
<b>Service och reparationer</b> .....	79
<b>Bortskaffande</b> .....	79
<b>Bortskaffande av batterier</b> .....	79
<b>Felsökning</b> .....	80
<b>Livstidsgaranti</b> .....	Omslagets baksida

\*Översättning av bruksanvisning i original

## Säkerhetssymboler

I den här bruksanvisningen och på produkten används säkerhetssymboler och signalord för att kommunicera viktig säkerhetsinformation. Det här avsnittet syftar till att förbättra förståelsen av dessa signalord och symboler.



Detta är en säkerhetssymbol. Den används för att göra dig uppmärksam på risker för personskador. Rätta dig efter alla säkerhetsföreskrifter som följer efter denna symbol, för att undvika personskador eller dödsfall.

### ⚠ FARA

FARA betecknar en farlig situation som kommer att orsaka dödsfall eller allvariga personskador, om situationen inte undviks.

### ⚠ VARNING

VARNING betecknar en farlig situation som kan orsaka dödsfall eller allvariga personskador, om situationen inte undviks.

### ⚠ SE UPP

SE UPP betecknar en farlig situation som kan orsaka lindriga eller medelsvåra personskador, om situationen inte undviks.

### OBS

OBS betecknar information som är avsedd att skydda materiell egendom.



Den här symbolen betyder att bruksanvisningen ska läsas noggrant innan utrustningen används. Bruksanvisningen innehåller viktig information om säker och korrekt användning av utrustningen.



Den här symbolen betyder att enheten innehåller en klass 2-laser.



Den här symbolen betyder att du inte ska titta in i laserstrålen.



Den här symbolen varnar för laserstrålen och dess risker.



## Allmän säkerhetsinformation

### ⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar och instruktioner. Om du använder utrustningen utan att ha förstått eller följt varningarna och anvisningarna finns risk för elchock, brand och/eller allvariga personskador.

### SPARA DESSA ANVISNINGAR!

### Säkerhet på arbetsområdet

- Håll arbetsområdet rent och väl upplyst. Stökiga eller mörka områden gör att olyckor inträffar lättare.
- Använd inte utrustningen i omgivning med explosiv atmosfär, till exempel i närheten av brandfarliga vätskor, gaser eller damm. Utrustningen kan generera gnistor som kan antända damm eller ångor.
- Håll barn och kringstående på behörigt avstånd under drift. Störande moment kan få dig att tappa kontrollen.

### Elsäkerhet

- Undvik kroppskontakt med jordade ytor, t.ex. rör, element, spisar och kylar. Risken för elchock ökar om din kropp är jordad.
- Utsätt inte utrustningen för regn eller väta. Om vatten kommer in i utrustningen ökar risken för elchock.

### Personlig säkerhet

- Var uppmärksam, ha uppsikt över det du gör, och använd sunt förnuft när du använder utrustningen. Använd inte verktyg om du är trött eller påverkad av mediciner, alkohol eller annat. Ett ögonblicks ouppmärksamhet vid användning av utrustning kan resultera i allvariga personskador.
- Sträck dig inte för långt. Stå alltid stabilt och ha god balans. Detta ger bättre kontroll över utrustningen i oförutsedda situationer.

- **Använd personlig skyddsutrustning.** Bär alltid ögonskydd. Skyddsutrustning som ansiktsmasker, halkfria skyddsskor, hjälm eller hörselskydd minskar risken för personskador.

## Användning och skötsel av utrustningen

- **Använd inte överdriven kraft på utrustningen. Använd rätt utrustning för uppgiften.** Rätt utrustning utför uppgiften bättre och säkrare vid den hastighet som utrustningen är konstruerad för.
- **Använd inte utrustningen om omkopplaren inte fungerar (PÅ och AV).** Verktyg där omkopplaren inte fungerar är farliga, och måste repareras.
- **Koppla ur batterierna från utrustningen innan du utför några justeringar, byter några tillbehör eller förvarar utrustningen.** Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för skador.
- **Förvara utrustning som inte används utom räckhåll för barn och låt inte obehöriga personer som inte läst bruksanvisningen använda utrustningen.** Utrustningen kan vara farlig i händerna på personer som saknar utbildning.
- **Utför underhåll på utrustningen.** Kontrollera om det finns tecken på trasiga komponenter eller annat som kan påverka utrustningens funktion. Utrustningen måste repareras före användning om den är skadad. Många olyckor orsakas av dåligt underhållen utrustning.
- **Använd utrustningen och tillbehören i enlighet med dessa anvisningar, och ta hänsyn till arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras.** Om utrustningen används i andra syften än de avsedda kan farliga situationer uppstå.
- **Använd endast tillbehör som tillverkaren rekommenderar för utrustningen.** Tillbehör som passar en viss typ av utrustning kan vara farlig om den används med annan utrustning.

## Service

- **Service på det utrustningen ska utföras av en behörig reparatör och eventuella reservdelar måste vara**

**identiska originaldelar.** Detta ser till att verktygets säkerhet hålls intakt.

## Särskild säkerhetsinformation

### ⚠ VARNING

**Det här avsnittet innehåller viktig säkerhetsinformation för utrustningen.**

**Läs avsnittet om dessa förebyggande åtgärder noggrant innan du använder den självnivellerande korslasern RIDGID® micro CL-100 så att du minimerar risken för ögonskador eller andra allvarliga personskador.**

### SPARA DESSA ANVISNINGAR!

Förvara den här bruksanvisningen med utrustningen, så att operatören alltid har tillgång till den.

## Säkerhet vid användning av korslasers

- **Titta aldrig in i laserstrålen.** Att titta in i laserstrålen innebär fara för ögonen. Titta inte på laserstrålen genom optisk utrustning (som kikare eller teleskop).
- **Rikta inte laserstrålen mot andra personer.** Kontrollera att laserstrålen riktas bort från ögonen (över eller under ögonnivån). Laserstrålar innebär fara för ögonen.
- **Använd inte laserglasögon som skyddsglasögon.** Glasögon som har tagits fram för att se laserstrålar är endast avsedda för att förstärka laserstrålens synlighet, men de skyddar inte mot laserstrålning.
- **Kontrollera alltid att laserstrålen riktas mot en yta utan reflekterande egenskaper.** Om ytan är glansig kan laserstrålen reflekteras tillbaka mot användaren vilket kan skada ögonen.
- **Stäng AV utrustningen när den inte används samt efter varje användningstillfälle.** Stäng AV utrustningen när den inte används, även om det bara är en kort period, och när operatören lämnar instrumentet. Om utrustningen lämnas PÅ ökar risken för att någon oavsiktligt tittar in i laserstrålen.

En EG-försäkrans om överensstämmelse (890-011-320.10) medföljer den här bruksanvisningen om så behövs (separat häfte).

Om du har någon fråga om den här RIDGID®-produkten:

- Kontakta närmaste RIDGID-distributör.
- Besök [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) eller [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) för att lokalisera närmaste RIDGID-representant.
- Kontakta RIDGID Technical Services Department på [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com). Om du befinner dig i USA eller Kanada ringer du (800) 519-3456.

## Beskrivning, specifikationer och standardutrustning

### Beskrivning

RIDGID micro CL-100 självnivellerande korslaser är en professionell elektronisk laser. Enheten använder två laserstrålar för att plotta horisontella (vågräta) och vertikala (lodräta) linjer. Den är i huvudsak avsedd för att användas inomhus, men kan även användas utomhus beroende på ljusförhållandena.

Lasern är självnivellerande inom ett område på  $\pm 6^\circ$ . Laserstrålen blinkar om den är utanför självnivelleringsområdet. Lasern kan vridas 360 grader.

Lasern har en låsmekanism som är inbyggd i PÅ/AV-knappen och som håller de inbyggda komponenterna på plats så att skador undviks under transport och förvaring. Laserstrålen drivs av tre alkaliska AAA-batterier.

Lasern kan användas med ett höj- och sänkbart trebensstativ så att laserstrålen kan ställas in på önskad höjd.

### Specifikationer

Räckvidd inomhus.....	Upp till 100 fot (30 m) beroende på ljusförhållanden
Noggrannhet.....	$\pm 1/4"/35$ fot ( $\pm 0,6$ mm/m)
Självnivelleringsområde.....	$\pm 6^\circ$
Laserklassificering.....	Klass 2
Laserns våglängd.....	630 nm – 670 nm
Maximal utteffekt.....	$\leq 1$ mW
Strömkälla.....	3 AAA-batterier (alkaliska)

Batteriets livslängd.....	Cirka 12 timmars kontinuerlig användning
Arbetstemperatur.....	-14°F till 113°F (10°C till 45°C)
Kapslingsklass.....	IP 54
Mått.....	5" × 4" × 3 1/2" (127 mm × 101 mm × 89 mm)
Vikt.....	1.2 lbs (0,54 kg)
Gänga för fästskruv.....	5/8" - 11

### Standardutrustning

RIDGID micro CL-100 självnivellerande korslaser innehåller följande komponenter:

- micro CL-100 självnivellerande korslaser
- 3 x alkaliska AAA-batterier
- Höj- och sänkbart trebensstativ
- Glasögon för laservisning
- Transportväska
- Bruksanvisning och CD

**OBES** Utrustningen används för att definiera referensmåtvärden för rörledningar och nivåmätning. Felaktig användning kan orsaka felaktiga vågräta och/eller lodräta mätningar. Det är användarens ansvar att välja lämpliga metoder beroende på gällande förhållanden.



**Figur 1 - micro CL-100 självnivellerande korslaser**



Figur 2 - Laserns delar

## Symboler



LÅS



LÅS UPP

## Laserklassificering



RIDGID micro CL-100 självnivellerande korslaser genererar synliga laserstrålar som skickas ut från enhetens front.

Enheten uppfyller kraven på klass 2-lasrar enligt: SS-EN 60825-1:1994/A11:1995/- A2:2001/A1:2002

## Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Termen elektromagnetisk kompatibilitet avser produktens förmåga att fungera väl i en omgivning där elektromagnetisk strålning och elektrostatiska urladdningar förekommer, utan att orsaka elektromagnetiska störningar hos annan utrustning.

**OBS** RIDGID micro CL-100 självnivellerande korslaser överensstämmer med alla gällande EMC-standarder. Det går dock inte att förutsätta att andra enheter inte störs av utrustningen.

## Byta/installera batterier

RIDGID micro CL-100 självnivellerande korslaser levereras utan installerade batterier. Ta ut batterierna innan utrustningen förvaras för att undvika batteriläckage.

1. Kontrollera att lasern är AV (PÅ/AV-knappen vriden helt moturs).
2. Ta bort batterilocket genom att trycka på

klacken (Figur 3). Ta bort den vita Sensor-matic-taggen från batteriutrymmet om en sådan finns. Ta ut batterierna om så behövs.

3. Montera tre AAA-batterier (LR03) i batterihållaren och kontrollera att du vänt dem rätt enligt figurerna i batteriutrymmet.

**OBS** Använd batterier av samma typ. Blanda inte olika typer av batterier. Blanda inte nya och förbrukade batterier. Om batterierna blandas kan överhettning och batteriskador uppstå.

4. Sätt tillbaka batterilocket ordentligt.

## Kontroll före användning

### ⚠ VARNING

**Kontrollera lasern före varje användningstillfälle, och åtgärda alla problem för att minska risken för personskador eller skador på utrustningen.**

**Titta aldrig in i laserstrålen. Att titta in i laserstrålen innebär fara för ögonen.**

1. Kontrollera att enheten är AV och att självnivelleringsmekanismen är låst (PÅ/AV-knappen vriden helt moturs).
2. Ta ut batterierna och kontrollera om det finns några tecken på skador. Byt batterierna vid behov. Använd inte utrustningen om batterierna är skadade.
3. Rengör utrustningen och ta bort olja, fett och smuts. Detta underlättar inspektionen och hindrar verktyget från att glida ur handen vid användningen.
4. Kontrollera lasern och se om det finns tecken på skadade, slitna, saknade eller kävande delar, eller något annat som kan förhindra säker och normal drift.
5. Kontrollera att alla varningsdekalers sitter ordentligt på rätt plats, och att de är läsliga.



Figur 3 - Varningsdekalering

- Om du hittar några problem under inspektionen ska du inte använda den lasern förrän den genomgått ordentlig service.
- Torka händerna ordentligt och sätt sedan tillbaka batterierna ordentligt.
- Följ anvisningarna under *Inställning och användning* och utför en inställningskontroll. Använd inte lasern om den inte har kontrollerats och kalibrerats ordentligt.

## Inställning och användning

### ⚠ VARNING



**Titta aldrig in i laserstrålen. Att titta in i laserstrålen innebär fara för ögonen. Titta inte på laserstrålen genom optisk utrustning (som kikare eller teleskop).**

**Rikta inte laserstrålen mot andra personer. Kontrollera att laserstrålen riktas bort från ögonen (över eller under ögonnivån). Laserstrålar innebär fara för ögonen.**

**Ställ in RIDGID micro CL-100 självnivellerande korslaser och arbetsytan enligt dessa rutiner för att minska risken för personskador på grund av elchock, intrassling eller andra orsaker, och även minska risken för skador på utrustningen.**

- Lokalisera en lämplig arbetsyta enligt avsnittet *Allmän säkerhet*.

- Kontrollera arbetet som ska utföras och fastställ om CL-100 självnivellerande korslaser är rätt utrustning för uppgiften. Se avsnittet *Specifikation* för mer information.

- micro CL-100 är konstruerad för användning vid sträckor upp till 100 fot (30 meter). Användning i starkt solljus kan förkorta den användbara sträckan. Glasögon som har tagits fram för att se laserstrålar är endast avsedda för att förstärka laserstrålens synlighet, men de skyddar inte mot laserstrålning. Titta aldrig in i lasern.

- Kontrollera alltid att laserstrålen riktas mot ytor utan reflekterande egenskaper. Om ytorna är glansiga kan laserstrålen reflekteras tillbaka mot användaren vilket kan skada ögonen. Trä samt grova eller målade ytor är i regel acceptabla. I vissa fall måste en laser-målplatta (finns i handeln) hjälpa till att rikta in laserstrålen på vissa ytor.
- Kontrollera att det inte finns några personer i området och att det inte finns några andra störande element, och förhindra alltid ögonkontakt med laserstrålen.

- Kontrollera lasern noggrant före varje användningstillfälle.

- Ställ in micro CL-100-lasern för uppgiften. Kontrollera att det går att nå så många mätpunkter som möjligt.

Laserenheten kan monteras vid det höj- och sänkbara trebensstativet eller annat fäste med gängan ( $\frac{5}{8}$ " - 11) på enhetens undersida. Om du använder ett trebensstativ ska de tre benen fällas ut helt och snabbkopplingarna på benen användas för att justera höjden och nivån.

Oavsett vilken laserkonfiguration som används så måste lasern sitta säkert och stabilt så att den inte tippas eller faller. Lasern måste placeras inom  $\pm 6$  grader från planet när den startas för att självnivelleringen ska fungera.



Figur 4 - Använda trebensstativ

- Håll ögonen och ansiktet på behörigt avstånd från laserstrålens utgångslins. Vrid PÅ/AV-knappen helt medurs. Lasern genererar lodräta och vågräta laserstrålar och dessa är synliga som röda linjer på ytan. Låsmekanismen frikopplas och lasern kan utföra självnivelleringen. Om lasern avviker mer än 6° från planet blinkar laserstrålen. Om detta inträffar ska du stänga AV lasern och placera den mer plant. Beroende på omständigheterna bör enheten ha utfört självnivelleringen till rätt nivå inom några sekunder.



Figur 5

- När lasern är PÅ kan laserstrålarna roteras och riktas in mot önskade föremål. Rör inte vid lasern medan mätningarna pågår – detta kan störa laserns planhet och ge felaktiga mätresultat. Laserstrålarna kan nu användas som referenspunkter för mätningar osv.
- Lasern måste alltid stängas AV när den inte används genom att vrida PÅ/AV-knappen moturs för att undvika oavsiktlig ögonkontakt med laserstrålen.
- Om lasern ska transporteras ska den först ställas i upprätt läge och självni-

velleringsmekanismen ska låsas genom att PÅ/AV-knappen vrids helt moturs. Flytta inte lasern om självnivelleringsmekanismen inte är låst, eftersom detta kan skada enheten.

## Nivåkontroll

- Ställ in lasern cirka 15 fot (4,6 meter) från en vägg. Starta enheten och gör ett märke på väggen vid den punkt där laserstrålarna korsar varandra. Stäng AV enheten.
- Använd ett känt referensvattenpass och märk ut en vågrät referenslinje på väggen genom det märke som redan gjorts.
- Starta enheten och jämför den projicerade linjen med den vågräta referenslinjen. Om linjerna inte sammanfaller måste lasern kalibreras. Stäng AV enheten. Lämnna in lasern på service. Detta kan inte kalibreras på fältet.

## Anvisningar för rengöring

### ⚠ VARNING

#### Ta ut batterierna före rengöringen.

Förvara micro CL-100-lasern torrt och rent. Doppa inte i vatten. Torka av enheten försiktigt med en mjuk fuktig trasa. Använd inga rengöringsmedel eller lösningsmedel. Var särskilt noggrann med laserstrålens utgångslins – ta bort allt ludd och alla fibrer.

## Tillbehör

### ⚠ VARNING

**För att minska risken för allvarliga personskador ska du bara använda tillbehör som konstruerats och rekommenderats särskilt för användning med RIDGID CL-100 självnivellerande korslaser, t.ex. de som anges nedan. Tillbehör som passar andra verktyg kan vara farliga om de används med RIDGID CL-100 självnivellerande korslaser.**

Artikel-nr.	Beskrivning
41383	Stativ
41378	Laserglasögon

Mer information om tillbehör för det här verktyget hittar du i RIDGID-katalogen och online på [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) eller [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).



## Förvaring och transport

Om lasern ska transporteras ska den först ställas i upprätt läge och självnivelleringsmekanismen ska låsas genom att PÅ/AV-knappen vrids helt moturs. Flytta inte lasern om den självnivellerande mekanismen inte är låst, eftersom detta kan skada enheten.

RIDGID CL-100 självnivellerande korslaser ska förvaras och transporteras i sin avsedda väska. Förvara enheten torr och säkert i temperaturer mellan -4°F och 113°F (-20°C och 45°C). Förvara utrustningen i ett låst utrymme på behörigt avstånd från barn och personer som inte är vana att använda laser-vattenpass. Utsätt inte lasern för vibrationer eller stötar.

Ta ur batterierna innan utrustningen skickas eller förvaras under längre tid, för att undvika batteriläckage.

## Service och reparationer

### ⚠ VARNING

**Felaktigt utförd service eller undermåliga reparationer kan göra det farligt att arbeta med RIDGID micro CL-100 självnivellerande korslaser.**

Service och reparation av RIDGID micro CL-100 självnivellerande korslaser måste utföras på ett auktoriserat servicecenter för RIDGID.

För information om närmaste RIDGID®-servicecenter eller om du har frågor om service/reparationer:

- Kontakta närmaste RIDGID-distributör.
- Besök [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) eller [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) för att lokalisera närmaste RIDGID-representant.
- Kontakta RIDGID Technical Services Department på [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com). Om du befinner dig i USA eller Kanada ringer du (800) 519-3456.

## Bortskaffande

Delar av RIDGID micro CL-100 självnivellerande korslaser innehåller värdefulla material som kan återvinnas. Det finns företag som specialiserar sig på återvinning. Bortskaffa komponenterna i överensstämmelse med alla gällande bestämmelser. Kontakta återvinningsmyndigheten i din kommun för mer information.



**För EG-länder:** Elektrisk utrustning får inte kastas i hushållssoporna!

Enligt till de europeiska riktlinjerna 2002/96/EG för förbrukad elektrisk och elektronisk utrustning och dess implementering i nationell lagstiftning, måste elektrisk utrustning som inte längre kan användas samlas in separat och bortskaffas på ett miljömässigt korrekt sätt.

## Bortskaffande av batterier

För EG-länder: Defekta eller förbrukade batterier måste återvinnas enligt riktlinjerna i 2006/66/EEG.

## Felsökning

<b>SYMPTOM</b>	<b>TÄNKBAR ORSAK</b>	<b>LÖSNING</b>
Enheten utför ingen självnivellering.	Enheten är låst.	Vrid PÅ/AV-omkopplaren medurs för att låsa upp enheten.
Laserstrålen blinkar.	Enhet på underlag som lutar mer än 6°.	Montera enheten inom området $\pm 6^\circ$ så att självnivelleringen kan utföras.
Enheten startar inte.	Batterierna är slut.	Byt batterierna.

# micro CL-100 selvnivellerende krydslinjelaser



## **⚠ ADVARSEL!**

Læs denne brugervejledning grundigt igennem, inden værktøjet tages i brug. Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser, hvis indholdet i denne håndbog ikke læses og følges.

### micro CL-100 selvnivellerende krydslinjelaser

Notér serienummeret nedenfor, og opbevar produktserienummeret, som du finder på navneskiltet.

Serie-  
nr.

## Indhold

<b>Sikkerhedssymboler</b> .....	83
<b>Generelle sikkerhedsoplysninger</b> .....	83
Sikkerhed på arbejdsområdet .....	83
Elektrisk sikkerhed .....	83
Personlig sikkerhed .....	83
Brug og vedligeholdelse af udstyret .....	84
Service .....	84
<b>Særlige sikkerhedsoplysninger</b> .....	84
Sikkerhed ang. selvsnivellerende krydslinjelaser .....	84
<b>Beskrivelse, specifikationer og standardudstyr</b> .....	85
Beskrivelse .....	85
Standardudstyr .....	85
Specifikationer .....	85
<b>Ikoner</b> .....	86
<b>Laserklassifikation</b> .....	86
<b>Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)</b> .....	86
<b>Udskiftning/isætning af batterier</b> .....	86
<b>Eftersyn før brug</b> .....	86
<b>Opsætning og drift</b> .....	87
<b>Niveauekontrol</b> .....	88
<b>Rengøringsvejledning</b> .....	88
<b>Tilbehør</b> .....	88
<b>Opbevaring og transport</b> .....	89
<b>Eftersyn og reparation</b> .....	89
<b>Bortskaffelse</b> .....	89
<b>Bortskaffelse af batteri</b> .....	89
<b>Fejlfinding</b> .....	90
<b>Livstidsgaranti</b> .....	Bagside

\*Oversættelse af den originale brugsanvisning

## Sikkerhedssymboler

I denne brugervejledning og på selve produktet anvendes sikkerhedssymboler og -ord til at formidle vigtige sikkerhedsoplysninger. Dette afsnit indeholder yderligere oplysninger om disse ord og symboler.



Dette er symbolet for en sikkerhedsmeddelelse. Symbolet bruges til at gøre dig opmærksom på eventuel fare for kvæstelser. Følg alle sikkerhedsmeddelelser, der efterfølger dette symbol, for at undgå eventuel kvæstelse eller dødsfald.

**▲ FARE** FARE angiver en farlig situation, som vil resultere i død eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.

**▲ ADVARSEL** ADVARSEL angiver en farlig situation, som kan resultere i død eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.

**▲ FORSIGTIG** FORSIGTIG angiver en farlig situation, som kan resultere i mindre eller moderate kvæstelser, hvis den ikke undgås.

**BEMÆRK** BEMÆRK angiver oplysninger, der vedrører beskyttelse af ejendom.



Dette symbol betyder, at du bør læse brugervejledningen grundigt igennem, før du anvender udstyret. Brugervejledningen indeholder vigtige oplysninger om sikker og korrekt brug af udstyret.



Dette symbol betyder, at dette apparat indeholder en klasse 2-laser.



Dette symbol betyder, at du ikke må stirre ind i laserstrålen.



Dette symbol advarer om tilstedeværelsen af og risiciene ved laserstrålen.



## Generelle sikkerhedsoplysninger

### ▲ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedsadvarsler og -anvisninger. Det er risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis advarslerne og anvisningerne ikke følges.

### GEM DENNE VEJLEDNING!

### Sikkerhed på arbejdsområdet

- Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst. Rodede eller mørke områder forøger risikoen for ulykker.
- Brug ikke udstyret i eksplosive atmosfærer f.eks. ved tilstedeværelse af brændbare væsker, gasser eller støv. Udstyret kan danne gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- Hold børn og uvedkommende væk, når udstyret betjenes. Du kan miste kontrollen over værktøjet, hvis du bliver distraheret.

### Elektrisk sikkerhed

- Undgå kropskontakt med jordede overflader f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop får jordforbindelse.
- Udsæt ikke udstyret for regn eller våde forhold. Hvis der trænger vand ind i udstyret, forøges risikoen for elektrisk stød.

### Personlig sikkerhed

- Vær opmærksom, hold øje med det, du foretager dig, og brug almindelig sund fornuft ved anvendelse af udstyret. Brug ikke et værktøj, når du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin. Et øjeblik uopmærksomhed, mens du bruger udstyret, kan medføre alvorlig personskade.
- Brug ikke værktøjet i uheldige arbejdsstillinger. Hav altid ordentligt fodfæste og god balance. Det giver bedre kontrol over udstyret i uventede situationer.

- **Brug personlige værnemidler.** Brug altid beskyttelsesbriller. Sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert sikkerhedsfodtøj, hjelm eller høreværn, der benyttes under de relevante forhold, vil reducere personskader.

## Brug og vedligeholdelse af udstyret

- **Forsøg ikke at forcere udstyret. Brug det korrekte udstyr til formålet.** Det korrekte udstyr udfører opgaven bedre og mere sikkert i den hastighed, som det er beregnet til.
- **Brug ikke udstyret, hvis kontakten ikke kan slå det til og fra.** Ethvert maskinværktøj, som ikke kan styres med kontakten, er farligt og skal repareres.
- **Tag batterierne ud af udstyret, før der foretages justeringer, udsiftes tilbehør, eller når udstyret stilles til opbevaring.** Disse forebyggende sikkerhedsforanstaltninger mindsker risikoen for personskade.
- **Opbevar inaktivt udstyr utilgængeligt for børn, og lad aldrig personer, som ikke er fortrolige med udstyret eller disse anvisninger, betjene udstyret.** Udstyret kan være farligt i hænderne på uøvede brugere.
- **Vedligehold udstyret.** Kontroller, om dele er gået i stykker, og om der er andre forhold, der kan påvirke udstyrets funktion. Hvis udstyret er beskadiget, skal det repareres inden brug. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt udstyr.
- **Brug udstyret og tilbehør i overensstemmelse med disse anvisninger og under hensyntagen til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Hvis udstyret anvendes til andre formål end, hvad det er beregnet til, kan det medføre farlige situationer.
- **Brug kun tilbehør til dit udstyr, der anbefales af producenten.** Tilbehør, der er egnet til brug med én type udstyr, kan være farligt, hvis det bruges med andet udstyr.

## Service

- **Få dit udstyr efterset af en kvalificeret tekniker, der kun bruger identiske reservedele.** Dette sikrer, at værktøjets sikkerhed opretholdes.

## Særlige sikkerhedsoplysninger

### ⚠ ADVARSEL

**Dette afsnit indeholder vigtige sikkerhedsoplysninger, der er specielle for udstyret.**

**Læs disse forholdsregler nøje, før du bruger RIDGID® micro CL-100 selvsnivellerende krydslinjelaser for at mindske risikoen for øjenskader eller andre alvorlige personskader.**

### GEM DENNE VEJLEDNING!

Opbevar denne vejledning med værktøjet, så operatøren har den ved hånden.

## Sikkerhed ang. selvsnivellerende krydslinjelaser

- **Kig ikke ind i laserstrålen.** Hvis du kigger ind i laserstrålen, kan dine øjne lide skade. Kig ikke ind i laserstrålen vha. optiske instrumenter (som f.eks. kikkerter eller teleskoper).
- **Ret ikke laserstrålen mod andre personer.** Sørg for, at laseren sigtes over eller under øjenhøjde. Laserstråler kan være skadelige for øjnene.
- **Brug ikke laserbetragtningsskiver som beskyttelsesbriller.** Laserbetragtningsskiverne er konstrueret til at forbedre laserens synlighed, men de beskytter ikke mod laserstråling.
- **Sørg altid for, at laserstrålen er rettet mod en overflade, der ikke reflekterer.** Skinnende overflader kan forårsage, at laserstrålen reflekteres tilbage mod brugeren eller andre, hvilket kan forårsage øjenskader.
- **Sæt udstyret på OFF, når det ikke er i brug og efter hver brug.** Sæt det på OFF, når det ikke bruges, selv i en kort periode eller når operatøren forlader instrumentet. Ved at holde udstyret ON øges risikoen for at nogen ved et uheld ser ind i laserstrålen.

EF-overensstemmelseserklæringen (890-011-320.10) er vedlagt denne vejledning i en særskilt brochure, når det er påkrævet.

Hvis du har spørgsmål angående dette RIDGID®-produkt:

- Kontakt din lokale RIDGID-forhandler.

- Besøg [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) eller [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) for at finde dit lokale RIDGID-kontakt punkt.
- Kontakt RIDGIDs tekniske serviceafdeling på [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com), eller ring på (800) 519-3456 i USA og Canada.

## Beskrivelse, specifikationer og standardudstyr

### Beskrivelse

RIDGID micro CL-100 selvnivellerende krydslinjelaser er en professionel laser. Den bruger to laserstråler til at markere horisontale (vandrette) og vertikale (lodrette) linjer. Den er primært til indendørs brug, men kan bruges udendørs afhængigt af lysforholdene.

Laseren selvjusterer inden for et interval på  $\pm 6^\circ$ . Laserstrålen blinker, hvis laseren befinder sig uden for nivelleringsintervallet. Selve laseren kan dreje 360 grader.

Laseren har en låsemekanisme indbygget i ON/OFF-kontakten til at holde de interne komponenter på plads for at undgå skade under transport og opbevaring. Laseren er drevet af 3 AAA alkalinebatterier.

Laseren kan anvendes sammen med en trefod, der kan hæves, hvilket gør det muligt at indstille laserlinjen til den ønskede højde.

### Specifikationer

Indre interval.....	Op til 100 ft (30 m) afhængigt af lysforhold
Nøjagtighed.....	$\pm 1/4"/35$ ft ( $\pm 0,6$ mm/m)
Interval for selvnivellering.....	$\pm 6^\circ$
Laserklassifikation.....	Klasse 2
Laserbølgelængde.....	630-670 Nm
Maksimal strømeffekt.....	$\leq 1$ mW
Strømforsyning.....	3 AAA alkalinebatterier
Batterilevetid.....	Cirka 12 timer kontinuerlig brug
Driftstemperatur.....	$-10^\circ\text{C}$ til $45^\circ\text{C}$ ( $14^\circ\text{F}$ til $113^\circ\text{F}$ )

Beskyttelsesvurdering.....	IP 54
Mål.....	$5" \times 4" \times 3\frac{1}{2}"$ (127 mm $\times$ 101 mm $\times$ 8mm)
Vægt.....	1.2 lbs (0,54 kg)
Monteringskruegevind..	$\frac{5}{8}" - 11$

### Standardudstyr

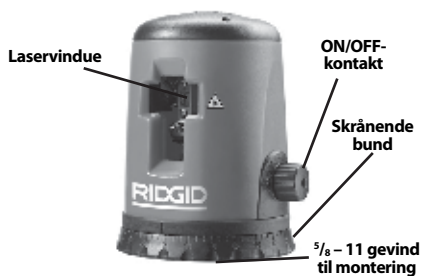
RIDGID micro CL-100 selvnivellerende krydslinjelaser omfatter følgende:

- micro CL-100 selvnivellerende krydslinjelaser
- 3 x AAA alkalinebatterier
- Trefod, der kan hæves
- Laserbetragtningssbriller
- Transportkasse
- Brugervejledning og cd

**BEMÆRK** Dette udstyr bruges til definition af lodrette og vandrette referencer. Forkert anvendelse og betjening kan resultere i referencer, der ikke er lodrette eller vandrette. Det er brugerens ansvar at benytte passende metoder, der svarer til forholdene.



Figur 1 - micro CL-100 selvnivellerende krydslinjelaser



Figur 2 – laserdele

## Ikoner



LÅS



LÅS OP

## Laserklassifikation



RIDGID micro CL-100 selvsnivellerende krydslinjelaser udsender synlige laserstråler fra enhedens forende.

Apparatet overholder bestemmelserne for klasse 2-lasere i henhold til: EN 60825-1:1994/A11:1995/- A2:2001/A1:2002

## Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Termen elektromagnetisk kompatibilitet defineres som produktets funktionsduelighed i et miljø med elektromagnetisk stråling og elektrostatisk udladninger, uden at det forårsager elektromagnetisk interferens i andet udstyr.

**BEMÆRK** RIDGID micro CL-100 selvsnivellerende krydslinjelaser overholder alle gældende EMC-standarder. Dog kan det ikke udelukkes, at de skaber interferens i andet udstyr.

## Udskiftning/isætning af batterier

RIDGID micro CL-100 selvsnivellerende krydslinjelaser leveres uden isatte batterier. Fjern batterierne, før enheden stilles til opbevaring i længere tid for at undgå lækage.

1. Sørg for, at laseren er OFF (ON/OFF-kontakten drejet helt mod uret).
2. Fjern batteridækslet ved at trykke tappen ned (figur 3). Hvis der er en hvid sensormatic-tap, skal den fjernes fra batterirummet. Fjern om nødvendigt batterierne.
3. Sæt tre AAA alkaliebatterier (LR03) i batteriholderen, og vend polerne korrekt som angivet i batterirummet.

**BEMÆRK** Brug batterier af samme type. Bland ikke batterityper. Bland ikke brugte og nye batterier. Hvis batterier blandes, kan det medføre, at batterier overopheder og beskadiges.

4. Sæt batteridækslet korrekt på plads.

## Eftersyn før brug

### ⚠ ADVARSEL

**Eftersø laseren før hver brug, og afhjælp eventuelle problemer for at mindske risikoen for personskade og hindre beskadigelse af værktøjet.**

**Kig ikke ind i laserstrålen. Hvis du kigger ind i laserstrålen, kan dine øjne lide skade.**

1. Sørg for, at enheden er OFF, og at den selvsnivellerende mekanisme er låst (ON/OFF-kontakten drejet helt mod uret).
2. Fjern batterierne, og undersøg dem for tegn på skader. Udskift batterierne, hvis det er nødvendigt. Brug ikke udstyret, hvis batterierne er beskadigede.
3. Fjern olie, fedt og snavs fra udstyret. Dette afhjælper inspektionen og forhindrer, at værktøjet glider ud af hånden på dig.
4. Kontrollér, om laseren har defekte, slidte, manglende eller bindende dele eller andre problemer, der kan forhindre sikker og normal drift.
5. Kontrollér, at advarselmærkerne er synlige, sidder godt fast og er læsbare.





Figur 3 – advarselmærkater

6. Hvis problemer findes under eftersynet, må laseren ikke bruges, før den er blevet korrekt serviceret.
7. Geninstaller batterierne med tørre hænder, og sørg for at de er sat helt i.
8. Følg anvisningerne *Opsætning og drift*, og udfør niveauekontrol. Brug ikke laseren, hvis den ikke er blevet korrekt kontrolleret og kalibreret.

## Opsætning og drift

### ⚠ ADVARSEL



**Kig ikke ind i laserstrålen. Hvis du kigger ind i laserstrålen, kan dine øjne lide skade. Kig ikke ind i laserstrålen vha. optiske instrumenter (som f.eks. kikkerter eller teleskoper).**

**Ret ikke laserstrålen mod andre personer. Sørg for, at laseren sigtes over eller under øjenhøjde. Laserstråler kan være skadelige for øjnene.**

**Opsæt og betjen RIDGID micro CL-100 selvsnivellerende krydslinjelaser og arbejdsområde i henhold til disse procedurer for at reducere risikoen for personskade fra elektrisk stød, indfiltrering samt forhindre værktøjsskade.**

1. Find et passende arbejdsområde som angivet i afsnittet *Generel sikkerhed*.
2. Undersøg det arbejde, der skal udføres, og afgør, om RIDGID micro CL-100 selvsnivellerende krydslinjelaser er det korrekte udstyr til arbejdet. *Se afsnittet Specifikationer for at få yderligere oplysninger.*

- Micro CL-100 er konstrueret til brug ved afstande op til 100 ft (30 m). Brug i klart solskin kan reducere brugsafstanden. Laserbetragtningsskiverne er konstrueret til at forbedre laserens synlighed, men de beskytter ikke mod laserstråling. Se aldrig ind i laseren.
  - Sørg altid for, at laserstrålen rettes mod overflader, der ikke er reflekterende. Skinrende overflader kan forårsage, at laserstrålen reflekteres tilbage mod brugeren eller andre og kan være skadelig for øjnene. Træ, ubehandlede eller malede overflader er generelt acceptable. I nogle tilfælde kan der købes en lasersigteplade, der kan hjælpe til med at positionere laseren på overflader.
  - Sørg for, at området er frit for mennesker og andre forhindringer, så uforvarende øjenkontakt med laserstrålen forhindres.
3. Sørg altid for, laseren er blevet ordentligt efterseret inden brug.
  4. Indstil micro CL-100-laseren til anvendelsen. Sørg for, at så mange målepunkter som muligt kan nås.

Laserenheden kan monteres på trefoden i hævet position eller på en anden anordning med  $\frac{5}{8}$ " - 11 gevindet på enhedens underside. Hvis trefoden anvendes, skal dens ben åbnes helt, og benenes lynklemmer skal benyttes til at indstille trefodens højde og niveau.

Lige meget i hvilken konfiguration laseren bruges, skal den være fastgjort og stabil, så det sikres, at den ikke vipper eller falder ned. Laseren skal placeres inden for  $\pm 6^\circ$  i forhold til vandret for at selvsnivelleren, når den sættes på ON.



Figur 4 - Anvendelse af trefoden

- Hold øjne og ansigt væk fra laserudgangsvinduet. Drej ON/OFF-kontakten helt med uret. Vertikale og horisontale linjelaserstråler udsendes samtidigt og kan ses som røde linjer på overfladen. Dette udløser også låsemekanismen og lader laserenheden selvsnivellere. Hvis laseren er mere end 6° i forhold til vandret, blinker laserstrålen. Hvis dette sker, skal laseren sættes på OFF og opsættes tættere på vandret. Afhængigt af omstændighederne skal enheden selvsnivellere inden for få sekunder.



Figur 5

- Når laseren er ON, kan laserne roteres, så de retter ind efter ønskede funktioner. Berør ikke laserenheden, mens målingerne foretages – dette kan forhindre, at laseren går i vandret og give en forkert aflæsning. På dette tidspunkt kan laserstrålerne bruges som et referencepunkt for målinger osv.
- Når laseren ikke bruges, skal den altid være OFF ved at dreje ON/OFF-kontakten mod uret for at forebygge uforvarende øjenkontakt med laserstrålen.
- Når laseren er i lodret position, skal den selvsnivellerende mekanisme låses før transport og opbevaring ved at dreje ON/OFF-kontakten helt mod uret. Flyt ikke laseren, hvis den selvsnivellerende mekanisme ikke er låst, da dette kan skade enheden.

## Niveauekontrol

- Opsæt laseren cirka 15 ft (4,6 m) fra en væg. Sæt enheden på ON og lav et mærke på væggen der, hvor laserlinjerne krydser hinanden. Sæt enheden på OFF.
- Brug et godt vaterpas, som du er vant til at bruge, til at afmærke en horisontal referencelinje på væggen igennem det mærke, du lige har lavet.
- Sæt enheden på ON, og sammenlign den projicerede linje med den horisontale referencelinje. Hvis linjerne ikke nivellerer, skal laseren kalibreres. Sæt enheden på OFF. Få laseren efterset. Dette kan ikke feltkalibreres.

## Rengøringsvejledning

### ⚠ ADVARSEL

#### Fjern batterierne før rengøring.

Hold micro CL-100 selvsnivellerende laser tør og ren. Enheden må ikke lægges i vand. Aftør med en fugtig, blød klud. Brug ikke rengørings- eller opløsningsmidler. Vær specielt opmærksom på laserudgangsvinduet – fjern evt. fnug eller fibre.

## Tilbehør

### ⚠ ADVARSEL

**Før at formindske risikoen for alvorlig personskade må du kun bruge det tilbehør, der er specielt designet og anbefalet til brug sammen med RIDGID micro CL-100 selvsnivellerende krydslinjelaser, som vist nedenfor. Andet tilbehør, der er egnet til brug med andet værktøj, kan være farligt, når det bruges med RIDGID micro CL-100 selvsnivellerende krydslinjelasere.**

Katalognr.	Beskrivelse
41383	Trefod
41378	Laserbriller

Andre oplysninger om tilbehør, der er specifikke for dette værktøj, kan findes i RIDGID-kataloget, og på internettet på [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) eller [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

## Opbevaring og transport

Når laseren er i lodret position, skal den selvsnivellerende mekanisme låses før transport og opbevaring ved at dreje ON/OFF-kontakten helt mod uret. Flyt ikke laseren, hvis selvsnivelleringsmekanismen ikke er låst, da dette kan skade enheden.

Opbevar og transportér RIDGID micro CL-100 selvsnivellerende krydslinjelaser i transportkassen. Opbevar den tørt og sikkert ved -4°F til 113°F (-20°C til 45°C). Opbevar udstyret i et aflåst område, hvor det er utilgængeligt for børn og personer, der ikke er fortrolige med nivellerinstrumentet. Udsæt ikke laseren for vibration eller stød.

Fjern batterierne, før udstyret sendes eller stilles til opbevaring i længere tid for at undgå batterilækage.

## Eftersyn og reparation

### ▲ ADVARSEL

**Forkert service eller reparation kan medføre, at RIDGID micro CL-100 selvsnivellerende krydslinjelaser bliver farlig at bruge.**

Service og reparation af RIDGID micro CL-100 selvsnivellerende krydslinjelaser skal udføres af et uafhængigt RIDGID-autoriseret servicecenter.

Hvis du ønsker oplysninger om det nærmeste uafhængige RIDGID®-servicecenter, eller du har spørgsmål angående reparation og eftersyn kan du:

- Kontakte din lokale RIDGID-forhandler.
- Besøge [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) eller [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) for at finde dit lokale RIDGID-kontaktpunkt.
- Kontakt RIDGIDs tekniske serviceafdeling på [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), eller ring til 001 800 519-3456 i USA og Canada.

## Bortskaffelse

Dele af RIDGID micro CL-100 selvsnivellerende krydslinjelaser indeholder værdifulde materialer, som kan genbruges. I lokalområdet findes der evt. virksomheder, som specialiserer sig i genbrug. Bortskaf komponenter i overensstemmelse med alle gældende regler. Kontakt det lokale renovationsvæsen for yderligere oplysninger.



**For EU-lande:** Bortskaf ikke elektrisk udstyr sammen med husholdningsaffald!

I overensstemmelse med det europæiske direktiv 2002/96/EU om affald fra elektrisk og elektronisk udstyr og dets implementering i national lovgivning skal udtjent elektrisk udstyr indsamles særskilt og bortskaffes på en miljømæssig korrekt måde.

## Bortskaffelse af batteri

EU-lande: Defekte eller brugte batterier skal genbruges i henhold til direktivet 2006/66/EØF.

## Fejlfinding

SYMPTOM	MULIG ÅRSAG	LØSNING
<b>Enheden ikke selvsnivellerende.</b>	Enheden er låst.	Drej ON/OFF-kontakten med uret for at låse enheden op.
<b>Laserstråle blinker.</b>	Enheden hælder mere end 6°.	Monter enheden inden for ±6° hældning til selvsnivellering.
<b>Enheden tænder ikke.</b>	Afladet batteri.	Udskift batterier.

# micro CL-100 Selvnivellerende krysslinjelas



## **⚠ ADVARSEL!**

Les og forstå brukerhåndboken før du tar i bruk verktøyet. Hvis innholdet i brukerhåndboken ikke overholdes, kan det resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

### **micro CL-100 Selvnivellerende krysslinjelas**

Skriv ned serienummeret nedenfor og ta vare på produktets serienummer som du finner på navneskiltet.

Serienr.

--	--

# Innhold

<b>Sikkerhetssymboler</b> .....	93
<b>Generell sikkerhetsinformasjon</b> .....	93
Sikkerhet på arbeidstedet .....	93
Elektrisk sikkerhet .....	93
Personlig sikkerhet .....	93
Bruk og vedlikehold av utstyret .....	94
Service .....	94
<b>Spesifikk sikkerhetsinformasjon</b> .....	94
Sikkerhet ved bruk av Selvnivellerende krysslinjelaser .....	94
<b>Beskrivelse, spesifikasjoner og standardutstyr</b> .....	95
Beskrivelse .....	95
Standardutstyr .....	95
Spesifikasjoner .....	95
<b>Ikoner</b> .....	96
<b>Laserklassifisering</b> .....	96
<b>Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)</b> .....	96
<b>Skifte/installere batterier</b> .....	96
<b>Inspeksjon før bruk</b> .....	96
<b>Klargjøring og bruk</b> .....	97
<b>Nivelleringskontroll</b> .....	98
<b>Rengjøringsinstruksjoner</b> .....	98
<b>Tilbehør</b> .....	98
<b>Oppbevaring og transport</b> .....	98
<b>Service og reparasjon</b> .....	99
<b>Avhending</b> .....	99
<b>Avhending av batterier</b> .....	99
<b>Feilsøking</b> .....	100
<b>Levetidsgaranti</b> .....	Bakdeksel

\*Oversettelse av den originale veiledningen

## Sikkerhetssymboler

I denne brukerhåndboken og på produktet formidles viktig sikkerhetsinformasjon gjennom symboler og signalord. Denne delen er utarbeidet for å bedre forståelsen av disse signalordene og symbolene.



Dette er et sikkerhetsadvarselssymbol. Det brukes for å advare om potensiell fare for personskade. Følg alle sikkerhetsadvarsler med dette symbolet for å unngå dødsfall.

**FARE** FARE indikerer en farlig situasjon som vil føre til dødsfall eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.

**ADVARSEL** ADVARSEL indikerer en farlig situasjon som kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.

**FORSIKTIG** FORSIKTIG indikerer en farlig situasjon som kan føre til en mindre eller moderat personskade hvis den ikke unngås.

**MERK** MERK indikerer informasjon knyttet til beskyttelse av eiendom.



Dette merket betyr at du må lese brukerhåndboken grundig før du tar utstyret i bruk. Brukerhåndboken inneholder viktig informasjon om trygg og riktig bruk av utstyret.



Dette symbolet betyr at dette apparatet inneholder en laser i klasse 2.



Dette symbolet betyr at du ikke må se rett mot laserstrålen.



Dette symbolet varsler om nærvær av og fare fra en laserstråle.



## Generell sikkerhetsinformasjon

### ADVARSEL

Hvis advarsler og instruksjoner ikke følges, kan det resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

### TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE.

### Sikkerhet på arbeidsstedet

- **Hold arbeidsstedet rent og godt belyst.** Det kan oppstå uhell på rotete eller mørke arbeidssteder.
- **Ikke bruk utstyret i eksplosive atmosfærer, som for eksempel i nærheten av antenkelige væsker, gasser eller støv.** Utstyret kan skape gnister som kan antenne støv eller gasser.
- **Hold barn og andre personer på avstand mens utstyret brukes.** Forstyrrelser kan føre til at du mister kontrollen.

### Elektrisk sikkerhet

- **Unngå berøring med jordete overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.
- **Utstyret må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Inntrenging av vann i utstyret øker risikoen for elektrisk støt.

### Personlig sikkerhet

- **Vær årvåken og oppmerksom på det du gjør, og bruk sunn fornuft når du bruker utstyret. Ikke bruk verktøy hvis du er trett eller påvirket av narkotika, alkohol eller medisiner.** Et øyeblikks uoppmerksomhet når du bruker utstyret, kan føre til alvorlig personskade.
- **Ikke strekk deg for langt. Sørg for å ha sikkert fotfeste og god balanse hele tiden.** Dette gir bedre kontroll over utstyret i uforutsette situasjoner.

- **Bruk personlig verneutstyr.** Bruk alltid øyebeskyttelse/vernebriller. Bruk av verneutstyr som støvmaske, vernesko med antisklisåle, hjelm og hørselvern, avhengig av hvilken type el-verktøy du bruker, og hvordan du bruker det, reduserer personskader.

## Bruk og vedlikehold av utstyret

- **Ikke bruk makt på utstyret. Bruk riktig utstyr for jobben som skal gjøres.** Korrekt utstyr vil gjøre jobben bedre og sikrere innenfor den nominelle kapasiteten det er konstruert for.
- **Ikke bruk utstyret hvis du ikke får slått PÅ og AV med bryteren.** Verktøy som ikke kan kontrolleres med bryteren er farlig, og må repareres.
- **Kople batteriene fra utstyret før du foretar eventuelle justeringer, skifter tilbehør eller legger det til oppbevaring.** Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer risikoen for personskade.
- **Oppbevar utstyr som ikke er i bruk, utenfor barns rekkevidde, og ikke la utstyret brukes av personer som ikke er fortrolig med det eller med disse instruksjonene.** Utstyret kan være farlig hvis det brukes av personer som ikke har fått opplæring.
- **Vedlikehold av utstyret.** Kontroller at det ikke er brudd på noen deler eller at det foreligger andre forhold som kan påvirke utstyrets funksjoner. Hvis utstyret er skadet, må det repareres før bruk. Mange ulykker skyldes dårlig vedlikeholdt utstyr.
- **Bruk utstyret og tilbehøret i henhold til disse instruksjonene, og ta hensyn til arbeidsforholdene og selve arbeidet som skal utføres.** Annen bruk enn tiltenkt kan føre til farlige situasjoner.
- **Bruk bare tilbehør som er anbefalt av utstyrets produsent.** Tilbehør som kan være egnet for en utstyrstype, kan være farlig når det brukes sammen med annet utstyr.

## Service

- **Få utstyret undersøkt av en kvalifisert reparatør som kun bruker identiske reservedeler.** Dette sikrer at verktøyets sikkerhet opprettholdes.

## Spesifikk sikkerhetsinformasjon

### **⚠ ADVARSEL**

**Denne delen inneholder viktig sikkerhetsinformasjon som er spesifikk for utstyret.**

**Les disse forholdsreglene nøye før du bruker RIDGID® micro CL-100 Selvnivellerende krysslinjelaser for å redusere faren for øyeskade eller annen alvorlig skade.**

### **TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE.**

Oppbevar denne håndboken sammen med utstyret slik at operatøren kan ha den for hånden.

## Sikkerhet ved bruk av Selvnivellerende krysslinjelaser

- **Ikke se rett mot laserstrålen.** Det kan være farlig for øynene å se rett mot laserstrålen. Ikke se rett mot laserstrålen med optiske hjelpemidler (som kikkerter eller teleskoper).
- **Ikke rett laserstrålen mot andre mennesker.** Pass på at laseren sikter over eller under øyenes nivå. Laserstråler kan være farlige for øynene.
- **Ikke bruk laserbrillene som vernebriller.** Laserbrillene er laget for å fjerne laserstrålens synlighet, men de beskytter ikke mot laserstråling.
- **Sørg alltid for at laserstrålen rettet mot en ikke-reflekterende overflate.** Blanke overflater kan reflektere laserstrålen tilbake på brukeren eller andre, og dette kan være skadelig for øynene.
- **Slå AV utstyret når det ikke er i bruk og etter hver gang det har vært brukt.** Slå det AV når det ikke er i bruk, selv om operatøren forlater instrumentet bare for en kort periode. Hvis utstyret står uten tilsyn når det er PÅ, øker dette faren for at noen stirrer inn i laserstrålen ved et uhell.

CE-samsvarserklæringen (890-011-320.10) vil følge med denne håndboken som en separat brosjyre der det er påkrevet.



Hvis du har spørsmål angående dette RIDGID®-produktet:

- Kontakt din lokale RIDGID®-forhandler.
- Gå til [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) eller [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) for å finne ditt lokale RIDGID-kontakt.
- Kontakt RIDGIDs tekniske serviceavdeling på e-postadressen [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), eller ring (800) 519-3456 i USA og Canada.

## Beskrivelse, spesifikasjoner og standardutstyr

### Beskrivelse

RIDGID micro CL-100 Selvnivellerende krysslinjelaser er en profesjonell elektronisk laser. Den bruker to laserstråler for å plote horisontale (vannrette) og vertikale (loddrette) linjer. Den er hovedsaklig for innendørsbruk, men kan også brukes utendørs avhengig av lysforholdene.

Lasermåleren selvnivellerer innenfor et område på  $\pm 6^\circ$ . Laserstrålen vil blinke hvis den er utenfor nivelleringsområdet sitt. Laseren kan dreie 360 grader.

Lasermåleren har en låsemekanisme innebygd i AV/PÅ-bryteren, for å holde de indre komponentene på plass og for å unngå skade under transport og oppbevaring. Lasermåleren drives av tre alkaliske AAA-batterier.

Lasermåleren kan brukes med justerbart stativ, slik at laserlinjen kan stilles i ønsket høyde.

### Spesifikasjoner

Rekkevidde .....	Opptil 100 ft (30 m) avhengig av lysforhold
Nøyaktighet .....	$\pm 1/4''/35$ ft ( $\pm 0,6$ mm/m)
Selvnivellerende rekkevidde .....	$\pm 6^\circ$
Laserklassifikasjon .....	Klasse 2
Laserbølgelengde .....	630 nm – 670 nm
Maksimal utgangseffekt .....	$\leq 1$ mW
Strømkilde .....	3 stk. alkaliske AAA-batterier

Batteriets levetid.....	Ca. tolv timers kontinuerlig bruk
Driftstemperatur .....	14°F til 113°F (-10°C til 45°C)
Beskyttelsesnivå .....	IP 54
Mål.....	5" x 4" x 3 1/2" (127 mm x 101 mm x 89 mm)
Vekt.....	1.2 lbs (0,54 kg)
Monterings-skruegjenge.....	5/8" – 11"

### Standardutstyr

RIDGID micro CL-100 Selvnivellerende krysslinjelaser kommer med følgende utstyr:

- micro CL-100 Selvnivellerende krysslinjelaser
- 3 stk. alkaliske AAA-batterier
- justerbart stativ
- laserbriller
- bærevekke
- brukerhåndbok og CD

**MERK** Dette utstyret brukes til å angi loddrette og vannrette referanser. Gal bruk eller upassende anvendelse kan føre til upresise referansepunkter. Det er brukerens ansvar å velge metoder som passer til forholdene.



Fig. 1 – micro CL-100 Selvnivellerende krysslinjelaser

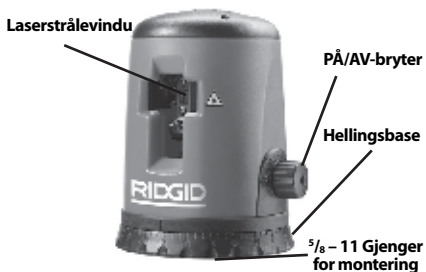


Fig. 2 – Laserdeler

## Ikoner



LÅS



LÅS OPP

## Laserklassifisering



RIDGID micro CL-100 Selvnivellerende krysslinjelaser genererer synlige laserstråler som sendes ut fra enhetens front.

Apparatet retter seg etter klasse 2-lasere i samsvar med: EN 60825-1:1994/A11:1995/A2:2001/A1:2002

## Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Uttrykket elektromagnetisk kompatibilitet forstås som produktets evne til å fungere smertefritt i et miljø der det foreligger elektromagnetisk stråling og elektrostatisk utladninger uten å føre til elektromagnetisk interferens på annet utstyr.

**MERK** RIDGID's micro CL-100 Selvnivellerende krysslinjelaser oppfyller alle gjeldende EMC-standarder. Det er imidlertid umulig å utelukke muligheten for interferens på andre apparater.

## Skifte/installere batterier

RIDGID micro CL-100 Selvnivellerende krysslinjelaser leveres uten at batteriene er satt i. Fjern batteriene for langvarig oppbevaring for å unngå batterilekkasje.

- 1 Kontroller at laseren er AV (PÅ/AV-bryteren er skrudd så langt det går mot klokken).

- 2 Fjern batteridekslet ved å trykke på tappene (Fig. 3). Fjern det hvite Sensormatic-merket fra batterirommet hvis det finnes. Ta ut batteriene hvis det er nødvendig.
- 3 Installer tre AAA-batterier (LR03) i batteriholderen, og pass på at polariteten i batterilommen er korrekt.

**MERK** Bruk batterier som er av samme type. Ikke bland batterityper. Ikke bland nye og brukte batterier. Blanding av batterier kan føre til varmgang og batteriskade.

- 4 Sett på plass batteridekslet.

## Inspeksjon før bruk

### ⚠ ADVARSEL

**Før hver bruk må du inspisere laseren og korrigere eventuelle problemer for å redusere faren for personskade og hindre skade på utstyret.**

**Ikke se rett mot laserstrålen. Det kan være farlig for øynene å se rett mot laserstrålen.**

- 1 Kontroller at enheten er AV og at selvnivelleringsmekanismen er låst (PÅ/AV-bryteren er vridd så langt det går mot klokken).
- 2 Ta ut batteriene og kontroller at de ikke er skadet. Skift batteriene om nødvendig. Ikke bruk utstyret hvis batteriene er skadet.
- 3 Rengjør utstyret for eventuell olje, fett eller smuss. Dette hjelper deg å unngå at du mister utstyret.
- 4 Undersøk om lasermåleren har ødelagte, slitte, manglende eller fastkilte deler, eller om det er andre forhold som kan hindre sikker og normal bruk.
- 5 Kontroller at advarselsmerkingen er på plass, sitter godt og er leselig.



Fig. 3 – Advarselsmerker

- 6 Hvis du oppdager eventuelle problemer i løpet av inspeksjonen, må du sørge for at lasermåleren får korrekt service før du bruker den.
- 7 Installer batteriene på nytt med tørre hender, og sørg for å sette dem ordentlig inn.
- 8 Følg instruksjonene i *Klargjøring og bruk* og utfør nivelleringskontrollen. Ikke bruk lasermåleren hvis den ikke er behørig kontrollert og kalibrert.

## Klargjøring og bruk

### ⚠ ADVARSEL



**Ikke se rett mot laserstrålen. Det kan være farlig for øynene å se rett mot laserstrålen. Ikke se rett mot laserstrålen med optiske hjelpemidler (som kikkerter eller teleskoper).**

**Ikke rett laserstrålen mot andre mennesker. Pass på at laseren sikter over eller under øyenes nivå. Laserstråler kan være farlige for øynene.**

**Klargjør og betjen RIDGID micro CL-100 Selvnivellerende krysslinjelasere og arbeidsområde i henhold til disse prosedyrene for å redusere faren for skade fra elektrisk støt, innvikling og andre årsaker, samt hindre skade på utstyret.**

- 1 Kontroller at arbeidsområdet er egnet som vist i delen *Generell sikkerhet*.
- 2 Undersøk hvilket arbeid som skal gjøres og avgjør om RIDGID micro CL-100 Selvnivellerende krysslinjelasere er det riktige utstyret for å utføre jobben. Se delen *Spesifikasjoner* hvis du vil ha mer informasjon.
  - micro CL-100 er laget for å måle avstander på opptil 30 m. Hvis den brukes i skarpt sollys, kan bruksavstanden reduseres. Laserbrillene er laget for å fremheve laserstrålets synlighet, men de beskytter ikke mot laserstråling. Se aldri inn i laseren,
  - Sørg alltid for at laserstrålen rettet mot ikke-reflekterende overflater. Blanke overflater kan reflektere laserstrålen tilbake på brukeren eller andre, og

dette kan være farlig for øynene. Overflater av tre samt ru og malte overflater kan som regel brukes. I noen tilfeller kan det hjelpe å bruke en vanlig lasermålplate for å lokalisere laserstrålen på overflater.

- Sørg for at området er fritt for tilskuere og andre distraherende elementer for å hindre utilsiktet øyekontakt med laserstrålen.
- 3 Påse at lasermåleren undersøkes korrekt for hvert bruk.
  - 4 Klargjør micro CL-100 Laser for bruk. Sørg for at så mange målepunkter som mulig kan nås.

Lasereheten kan festes på det justerbare stativet eller annet tilbehør med  $\frac{5}{8}$ " – 11 gjenge på enhetens underside. Hvis du bruker stativet, fold stativbeina helt ut og bruk klemmene for hurtigtilkobling på stativbeina for å justere stativhøyde og -nivellering.

Uansett hvilken konfigurasjon laseren brukes i, må den være festet og stødig for å hindre at enheten velter eller faller ned. Lasermåleren må plasseres innenfor en nivågradient på  $\pm 6^\circ$  grader for å kunne selvnivellere når den slås PÅ.



**Fig. 4 – Bruke stativet**

- 5 Hold øyne og ansikt unna laserstråleviduet. Vri PÅ/AV-bryteren med klokken så langt det går. Samtidige vertikale og horisontale linjelaserstråler genereres og kan ses som røde linjer på overflater. Dette frigjør også låsemekanismen og lar lasereheten selvnivellere. Hvis laseren er mer enn  $6^\circ$  fra nivellering, vil laserstrålen blinke og et støtvis signal vil høres. Hvis dette skjer, må du slå lasermåleren slås AV og rettes opp. Enheten selvnivellerer

i løpet av noen få sekunder, avhengig av omstendighetene.



Fig. 5

- Når lasermåleren er PÅ, kan laserne dreies til de er innrettet med ønsket objekt eller form. Ikke rør laserenheten under måling – dette kan hindre lasermåleren i å nivelleres og kan gi feilaktig måling. På dette tidspunktet kan laserstrålene brukes som referansepunkt for målinger osv.
- Lasermåleren må være slått AV til enhver tid når den ikke er i bruk. Dette gjøres ved å vri PÅ/AV-bryteren mot klokken så langt det går for å hindre utilsikket øyeblikkelig kontakt med laserstrålen.
- Mens lasermåleren er i oppreist stilling kan du låse den selvnivellerende mekanismen før transport og oppbevaring ved å skru AV/PÅ-bryteren mot klokken så langt det går. Ikke flytt på lasermåleren hvis selvnivelleringsmekanismen ikke er låst fordi dette kan skade enheten.

## Nivelleringskontroll

- Still opp lasermåleren omtrent 15' (4,6 m) fra en vegg. Skru bryteren PÅ og lag et merke på veggen ved punktet der laserlinjene krysser hverandre. Skru AV enheten.
- Bruk en vater du vet fungerer til å merke en horisontal referanselinje på veggen gjennom merket dy har laget på veggen.
- Skru enheten PÅ og sammenlign den skisserte linjen med den horisontale referanselinjen. Hvis linjene ikke retter seg inn, må lasermåleren kalibreres. Skru AV enheten. Utfør service på lasermåleren. Dette kan ikke kalibreres ute i felten.

## Rengjøringsinstruksjoner

### ⚠ ADVARSEL

**Ta ut batteriene før rengjøring.**

Hold micro CL-100 Laser ren og tørr. Ikke dypp den i vann. Tørk av med en myk og fuktig klut. Ikke bruk rensemidler eller løsemidler. Vær spesielt oppmerksom på laserstrålevinduet – fjern eventuell lo eller fibre.

## Tilbehør

### ⚠ ADVARSEL

**For å redusere risikoen for alvorlig personskade er det viktig at du kun bruker tilbehør som er spesielt designet og anbefalt for bruk med RIDGID micro CL-100 Selvnivellerende krysslinjelaser, slik som de som er oppført nedenfor. Annet tilbehør som passer sammen med andre verktøy kan være farlig når det benyttes sammen med micro CL-100 Selvnivellerende krysslinjelaser.**

Katalognr.	Beskrivelse
41383	Stativ
41378	Laserbriller

Andre opplysninger om tilleggsutstyr laget spesielt for dette instrumentet finner du i RIDGID-katalogen og på Internett på adressen [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) eller [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

## Oppbevaring og transport

Mens lasermåleren er i oppreist stilling kan du låse den selvnivellerende mekanismen før transport og oppbevaring ved å skru AV/PÅ-bryteren mot klokken så langt det går. Ikke flytt lasermåleren hvis selvnivelleringsmekanismen ikke er låst, dette kan skade enheten.

Oppbevar og transporter RIDGID micro CL-100 Selvnivellerende krysslinjelaser i bærevasken. Oppbevar på et tørt og trygt sted med temperatur mellom -4°F og 113°F (-20°C og 45°C). Lagre utstyret på et låst område utenfor rekkevidden til barn og personer som ikke er fortrolige med lasermålere. Ikke eksponer utstyret for vibrasjon eller støt.

Ta ut batteriene før en lengre oppbevaringsperiode eller forsendelse for å unngå batterilekkasje.

## Service og reparasjon

### ⚠ ADVARSEL

**Uriktig service eller reparasjon kan gjøre det utrygt å bruke RIDGID CL-100 Selvnivellerende krysslinjelaser.**

Service og reparasjon av RIDGID mikro CL-100 Selvnivellerende krysslinjelaser må utføres av et uavhengig RIDGID-autorisert servicesenter.

For informasjon om RIDGID®s nærmeste autoriserte servicesenter eller spørsmål om service eller reparasjon:

- Kontakt din lokale RIDGID-distributør.
- Gå til [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) eller [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) for å finne din lokale RIDGID-kontakt.
- Kontakt RIDGID's tekniske serviceavdeling på e-postadressen [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), eller ring (800) 519-3456 i USA og Canada.

## Avhending

Deler av RIDGID mikro CL-100 Selvnivellerende krysslinjelaser inneholder verdifulle materialer og kan resirkuleres. Det kan finnes lokale selskaper som spesialiserer seg på resirkulering. Avhend komponentene i samsvar med gjeldende bestemmelser. Kontakt dine lokale myndigheter for mer informasjon om avfallshåndtering.



**For land i EU:** Ikke kast elektrisk utstyr sammen med husholdningsavfall.

I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF for elektrisk- og elektronisk avfall og iverksetting i nasjonal lovgivning må elektrisk utstyr som ikke lenger er brukbart, samles separat og kastes på en miljømessig korrekt måte.

## Avhending av batterier

For land i EU: Defekte eller brukte batterier må resirkuleres i henhold til retningslinjen 2006/66/EØF.

## Feilsøking

<b>SYMPTOM</b>	<b>MULIG ÅRSAK</b>	<b>LØSNING</b>
Enheten er ikke selvnivellerende.	Enheten er låst.	Skru PÅ/AV-bryteren med klokken for låse opp enheten.
Laserstrålen blinker.	Enheten er på større gradientområde enn 6°.	Monter enheten innenfor et gradientområde på $\pm 6^\circ$ for selvnivellering.
Enheten kan ikke skrus PÅ.	Utladete batterier.	Enheten må nullstilles.

# micro CL-100

## Itsetasaava ristikkolaser



### **⚠ VAROITUS!**

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen tämän työkalun käyttöä. Jos käyttöohjeen sisältö ymmärretään väärin tai sitä ei noudateta, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava loukkaantuminen.

#### micro CL-100 Itsetasaava ristikkolaser

Merkitse sarjanumero alla olevaan tilaan ja säilytä tyyppikilvessä näkyvä tuotteen sarjanumero.

Sarjanro

# Sisältö

<b>Turvallisuussymbolit</b> .....	103
<b>Yleisiä turvallisuustietoja</b> .....	103
Työalueen turvallisuus .....	103
Sähköturvallisuus .....	103
Henkilökohtainen turvallisuus .....	103
Laitteen käyttö ja huolto .....	104
Huolto .....	104
<b>Erityisiä turvallisuustietoja</b> .....	104
ItsetasaaVan ristikkolaserin turvallisuus .....	104
<b>Kuvaus, tekniset tiedot ja vakiovarusteet</b> .....	105
Kuvaus .....	105
Vakiovarusteet .....	105
Tekniset tiedot .....	105
<b>Symbolit</b> .....	106
<b>Laserluokitus</b> .....	106
<b>Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)</b> .....	106
<b>Paristojen vaihto/asennus</b> .....	106
<b>Käyttöä edeltävä tarkastus</b> .....	106
<b>Valmistelut ja käyttö</b> .....	107
<b>Tason tarkastus</b> .....	108
<b>Puhdistusohje</b> .....	108
<b>Lisävarusteet</b> .....	108
<b>Varastointi ja kuljetus</b> .....	109
<b>Huolto ja korjaus</b> .....	109
<b>Hävittäminen</b> .....	109
<b>Pariston hävittäminen</b> .....	109
<b>Vianmääritys</b> .....	110
<b>Elinikäinen takuu</b> .....	Takakansi

\* Alkuperäisten ohjeiden käännös



## Turvallisuussymbolit

Tässä käyttöohjeessa ja tuotteessa annetaan tärkeitä turvallisuustietoja käyttämällä turvallisuussymboleja ja signaalisanoja. Tässä osassa kuvataan nämä signaalisanat ja symbolit.



Tämä on turvallisuusasiasta varoitettava symboli. Sitä käytetään varoittamaan vaaroista, joista voi olla seurauksena henkilövahinko. Noudata symbolin perässä annettuja turvallisuusohjeita, jotta vältät mahdollisen loukkaantumisen tai kuoleman.



**VAARA** VAARA tarkoittaa vaarallista tilannetta, josta on seurauksena kuolema tai vakava loukkaantuminen, ellei sitä vältetä.



**VAROITUS** VAROITUS tarkoittaa vaarallista tilannetta, josta voi olla seurauksena kuolema tai vakava loukkaantuminen, ellei sitä vältetä.



**VARO** VARO tarkoittaa vaarallista tilannetta, josta voi olla seurauksena lievää tai kohtuullinen loukkaantuminen, ellei sitä vältetä.



**HUOMAUTUS** HUOMAUTUS tarkoittaa tietoja, jotka auttavat välttämään omaisuusvahinkoja.



Tämä symboli tarkoittaa, että käyttöohje on luettava huolellisesti ennen laitteen käyttämistä. Käyttöohje sisältää tärkeitä tietoja laitteen turvallisesta ja oikeaoppisesta käytöstä.



Tämä symboli tarkoittaa, että laite on luokan 2 lasertuote.



Tämä symboli tarkoittaa, että suoraan lasersäteeseen ei saa katsoa.



Tämä symboli varoittaa lasersäteen läsnäolosta ja sen aiheuttamasta vaarasta.



## Yleisiä turvallisuustietoja



**VAROITUS**

**Lue kaikki varoitukset ja ohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/ tai vakavaan loukkaantumiseen.**

### SÄILYÄ NÄMÄ OHJEET!

## Työalueen turvallisuus

- Pidä työalue siistinä ja hyvin valaistuna. Epäsisti tai pimeä työalue altistaa onnettomuuksille.
- Älä käytä laitetta räjähdysvaarallisissa tiloissa, kuten tiloissa, joissa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä. Laitteesta voi syntyä kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Älä käytä laitetta lasten tai sivullisten läheisyydessä. Häiriötekijät saattavat johtaa hallinnan menettämiseen.

## Sähköturvallisuus

- Vältä koskemasta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara kasvaa, jos käyttäjän keho on maadoitettu.
- Älä altista laitetta sateelle tai märille olosuhteille. Veden pääsy laitteeseen lisää sähköiskun vaaraa.

## Henkilökohtainen turvallisuus

- Ole valppaana, keskity tehtäväsi ja käytä tervettä järkeä laitteen käytön aikana. Älä käytä työkalua väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetkellinen tarkkaavaisuuden herpaantuminen laitetta käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- Älä kurottele. Pidä jalkasi tukevalla alustalla ja säilytä tasapainosi. Näin hallitset laitteen paremmin ylläpitävissä tilanteissa.

- **Käytä henkilösuojaimia.** Käytä aina silmiensuojaimia. Suojavarusteiden, kuten hengityssuojaimen, liukumattomilla pohjilla varustettujen turvakien, suojakypärän ja kuulonsuojaimien käyttö vähentää loukkaantumisvaaraa.

## Laitteen käyttö ja huolto

- **Älä käytä liikaa voimaa laitetta käyttäessäsi.** Käytä käyttökohteeseen soveltuvaa laitetta. Laitte toimii tehokkaammin ja turvallisemmin, jos käytät sitä sille tarkoitettulla nopeudella.
- **Älä käytä laitetta, jos sitä ei voida käynnistää ja sammuttaa katkaisimella.** Jos työkalua ei voi hallita katkaisimella, työkalu on vaarallinen ja se on korjattava.
- **Poista akut laitteesta ennen säätöjen tekemistä, lisävarusteiden vaihtamista tai varastointia.** Nämä turvatoimet vähentävät loukkaantumisvaaraa.
- **Kun laitetta ei käytetä, säilytä sitä lasten ulottumattomissa äläkä anna laitetta tai näitä ohjeita tuntemattomien henkilöiden käyttää laitetta.** Laitte voi olla vaarallinen tottumattomien käyttäjien käsissä.
- **Huolla laitetta.** Tarkista, ettei laitteessa ole rikkoutuneita osia tai muita sen toimintaan vaikuttavia vikoja. Vaurioitunut laite on korjattava ennen käyttöä. Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletuista laitteista.
- **Käytä laitetta ja lisävarusteita näiden ohjeiden mukaisesti, ja ota huomioon työolosuhteet ja suoritettava työ.** Laitteen käyttö muuhun kuin sille aiottuun tarkoitukseen saattaa johtaa vaarantilanteeseen.
- **Käytä vain lisävarusteita, joita valmistaja suosittelee käytettäväksi laitteen kanssa.** Tietyille laitteelle sopivat lisävarusteet saattavat olla vaarallisia, jos niitä käytetään jossain muussa laitteessa.

## Huolto

- **Anna pätevän korjaajan huoltaa laite käyttäen ainoastaan identtisiä varosia.** Tämä varmistaa työkalun turvallisuuden.

## Erityisiä turvallisuustietoja

### **VAROITUS**

**Tämä jaks sisältää tärkeitä laitteeseen liittyviä turvallisuusohjeita.**

**Lue nämä turvallisuustiedot huolellisesti ennen tsetasaavan RIDGID® micro CL-100-ristikkolaserin käyttöä pienentääksesi sähköiskun tai muun vakavan loukkaantumisen vaaraa.**

### **SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET!**

Säilytä tämä käsikirja laitteen yhteydessä, jotta se on käyttäjän käytettävissä.

## Itsetasaavan ristikkolaserin turvallisuus

- **Älä katso suoraan lasersäteeseen.** Lasersäteeseen katsominen voi olla vaarallista silmille. Älä katso lasersäteeseen optisilla apuvälineillä (kuten kiikarilla tai teleskoopilla).
- **Älä suuntaa lasersädettä ihmisiä kohti.** Varmista, että lasersäde suunnataan silmien tason ylä- tai alapuolelle. Lasersäteet voivat olla vaarallisia silmille.
- **Älä käytä laserkatselulaseja suojalaseina.** Laserkatselulasit on suunniteltu parantamaan laserin näkyvyyttä, mutta ne eivät suojaa lasersäteilyltä.
- **Varmista aina, että lasersäde on suunnattu heijastamattomaan pintaan.** Kiiltävät pinnat saattavat heijastaa lasersäteen takaisin käyttäjään tai muihin, mikä voi vahingoittaa silmiä.
- **Katkaise virta laitteesta aina käytön jälkeen ja kun sitä ei käytetä.** Katkaise virta, vaikka käyttö keskeytetään vain lyhyeksi ajaksi tai käyttäjä poistuu mittalaitteen luota. Laitteen jättäminen virta kytkettynä lisää vaaraa, että joku katsoo huomaamattaan lasersäteeseen.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (890-011-320.10) toimitetaan pyydettyessä käyttöohjeen mukana erillisenä vihkosena.

Jos sinulla on kysyttävää tästä RIDGID®-tuotteesta:

- Ota yhteys paikalliseen RIDGID-jälleenmyyjään.
- Lähimmän RIDGID-edustajan löydät osoitteesta [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) tai [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

- RIDGIDin tekniseen palveluosastoon saa yhteyden lähettämällä sähköpostia osoitteeseen [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) tai soittamalla Yhdysvalloissa ja Kanadassa numeroon (800) 519-3456.

Mitat.....	5" × 4" × 3 1/2" (127 mm × 101 mm × 89 mm)
Paino.....	1.2 lbs (0,54 kg)
Kiinnitysruuvien kierre.....	5/8" - 11

## Kuvaus, tekniset tiedot ja vakiovarusteet

### Kuvaus

RIDGID micro CL-100 itsetasaava ristikkolaser on ammattikäyttöön tarkoitettu elektroninen laser. Se käyttää kahta lasersädettä vaaka- ja pystylinjojen piirtämiseen. Se on tarkoitettu lähinnä sisäkäyttöön, mutta valaistusolosuhteista riippuen sitä voidaan käyttää myös ulkona.

Laser säätyy itsestään ±6° alueella. Lasersäde vilkkuu, jos se on tasausalueen ulkopuolella. Itse laser kääntyy 360 astetta.

Laserin ON/OFF-kytkimessä on sisäänrakennettu lukitusmekanismi, joka pitää sisäiset komponentit paikallaan kuljetuksen ja varastoinnin aikana ja estää niiden vahingoittumisen. Laser saa virran kolmesta AAA-paristosta.

Laseria voidaan käyttää nostettavan kolmijalan kanssa, jolloin lasersäde voidaan asettaa tarvittavalle korkeudelle.

### Tekniset tiedot

Säteen kantomatka.....	Jopa 100 ft (30 m) valaistusolosuhteista riippuen
Tarkkuus.....	± 1/4" /35 ft (± 0,6 mm/m)
Itsetasausalue.....	± 6°
Laserluokitus.....	Luokka 2
Laserin aallonpituus.....	630 nm – 670 nm
Ulostuloteho.....	≤1 mW
Virtalähde.....	3 AAA-alkaliparistoa
Pariston käyttöaika.....	Noin 12 tuntia Jatkuva käyttö
Käyttölämpötila.....	14°F...113°F (-10°C...45°C)
Suojausluokka.....	IP 54

### Vakiovarusteet

RIDGID micro CL-100 itsetasaava ristikkolaser sisältää seuraavat osat:

- micro CL-100 Itsetasaava ristikkolaser
- Kolme AAA-paristoa
- Nostettava kolmijalka
- Laserkatselulasit
- Kantolaukku
- Käyttäjän käsikirja ja CD

**HUOMAUTUS** Tätä laitetta käytetään luoti- ja linjaussovelluksissa vertailutasojen määrittämiseen. Laitteen väärä tai epäasianmukainen käyttö voi johtaa vääriin pysty- ja vaakatasojen vertailutasoihin. Käyttäjä vastaa oikeiden ja olosuhteiden mukaisten menetelmien valinnasta.



Kuva 1 - micro CL-100 Itsetasaava ristikkolaser



Kuva 2 - Laserin osat

## Symbolit



LUKITTU



AVATTU

## Laserluokitus



RIDGID micro CL-100 itsetasaava ristikkolaser muodostaa näkyviä lasersäteitä, jotka lähetetään laitteen edestä.

Laitte on luokan 2 laserilaitte seuraavan standardin mukaisesti: EN 60825-1:1994/A11:1995/A2:2001/A1:2002

## Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)

Sähkömagneettinen yhteensopivuus tarkoittaa tuotteen kykyä toimia tasaisesti ympäristössä, jossa esiintyy sähkömagneettista säteilyä ja sähköstaattisia purkauksia, sekä kykyä olla aiheuttamatta sähkömagneettista häiriötä muille laitteille.

**HUOMAUTUS** RIDGID micro CL-100 itsetasaava ristikkolaser on kaikkien sovellettavien EMC-standardien mukainen. Sen muille laitteille aiheuttaman häiriön mahdollisuutta ei kuitenkaan voida sulkea pois.

## Paristojen vaihto/asennus

RIDGID micro CL-100 itsetasaava ristikkolaser toimitetaan paristot asentamattomina. Poista paristot ennen laitteen pitkäaikaista varastointia, jotta ne eivät vuotaisi.

1. Varmista, että laserin virta on katkaistu (ON/OFF-kytkin käännetty täysin vastapäivään).
2. Avaa paristokotelon kansi painamalla kielekettä (kuva 3). Poista mahdollinen valkoinen Sensormatic-suoja paristokotelosta. Poista paristot tarvittaessa.
3. Asenna kolme AAA-paristoa (LR03) paristopitimeen paristokotelossa olevien napaisuusmerkintöjen mukaisesti.

**HUOMAUTUS** Käytä vain samantyyppisiä paristoja. Älä sekoita keskenään eri paristotyyppisiä. Älä sekoita keskenään uusia ja käytettyjä paristoja. Paristojen sekoittaminen saattaa aiheuttaa ylikuumentumista ja paristojen vaurioitumista.

4. Asenna paristokotelon kansi.

## Käyttöä edeltävä tarkastus

### VAROITUS

**Tarkasta laser aina ennen käyttöä ja korjaa mahdolliset ongelmat henkilövahinkojen ja työkalun vahingoittumisen välttämiseksi.**

**Älä katso lasersäteeseen. Lasersäteeseen katsominen voi olla vaarallista silmille.**

1. Varmista, että laitteen virta on katkaistu ja itsetasausmekanismi lukittu (ON/OFF-kytkin käännetty täysin vastapäivään).
2. Poista paristot ja tarkista, näkykö niissä merkkejä vaurioista. Vaihda paristot tarvittaessa. Älä käytä laitetta, jos paristot ovat vahingoittuneet.
3. Puhdista laite öljystä, rasvasta ja liasta. Tämä helpottaa tutkimusta ja auttaa estämään työkalun luistamisen otteesta.
4. Tarkasta, ettei laserissa ole rikkoutuneita, kuluneita, puuttuvia, väärin kohdistettuja tai juuttuneita osia tai muita vikoja, jotka saattavat estää sen normaalin turvallisen käyttämisen.
5. Tarkista, että varoitustarrat ovat paikallaan, lujasti kiinni ja luettavassa kunnossa.



**Kuva 3 - Varoitustarrat**

6. Jos tarkastuksen aikana havaitaan ongelmia, älä käytä laseria, ennen kuin se on asianmukaisesti huollettu.
7. Asenna paristot kuivin käsin takaisin ja varmista, että ne ovat kunnolla paikallaan.
8. Tarkista vaakataso kohdan *Valmistelut ja käyttö* -ohjeiden mukaan. Älä käytä laseria, jos sitä ei ole tarkistettu ja kalibroitu kunnolla.

## Valmistelut ja käyttö

### VAROITUS



**Älä katso lasersäteeseen. Lasersäteeseen katsominen voi olla vaarallista silmille. Älä katso lasersäteeseen optisilla apuvälineillä (kuten kiikarilla tai teleskoopilla).**

**Älä suuntaa lasersädettä ihmisiä kohti. Varmista, että lasersäde suunnataan silmien tason ylä- tai alapuolelle. Lasersäteet voivat olla vaarallisia silmille.**

**Valmistele RIDGID micro CL-100 itetasaa-va ristikkolaser ja työskentelyalue näiden toimenpiteiden mukaan pienentääksesi sähköiskusta, sotkeentumisesta ja muista syistä johtuvien tapaturmien ja työkalun vaurioitumisen vaaraa.**

1. Tarkista työskentelyalueen asianmukaisuus *Yleinen turvallisuus* -osan mukaan.
2. Perehdy suoritettavaan työhön ja määritä, onko RIDGID micro CL-100 itetasaa-va ristikkolaser oikea työkalu kyseiseen työhön. *Lisätietoja on teknisissä tiedoissa.*

- micro CL-100 on tarkoitettu enintään 100 ft (30 m) etäisyyksille. Kirkkaassa auringonvalossa toiminta etäisyys saattaa olla lyhyempi. Laserkatselulasit on suunniteltu parantamaan laserin näkyvyyttä, mutta ne eivät suojaa lasersäteilyltä. Älä koskaan katso laseriin.
- Varmista aina, että lasersäde suunnataan heijastamattomiin pintoihin. Kiiltävät pinnat saattavat heijastaa lasersäteen takaisin käyttäjään tai muihin, mikä voi olla vaarallista silmille. Puu, karkeat ja maalatut pinnat ovat yleensä hyväksyttäviä. Joissakin tapauksissa kaupallinen tähtäintaulun käyttö auttaa paikallistamaan lasersäteen pinnoilta.
- Estä lasersäteen osuminen silmiin varmistamalla, ettei alueella ole sivullisia tai muita esteitä.
- 3. Varmista ennen käyttöä, että laser on tarkistettu kunnolla.
- 4. Valmistele micro CL-100 Laser käyttöä varten. Varmista, että saavutetaan mahdollisimman monta mittauspistettä.

Laseryksikkö voidaan asentaa nostettavaan kolmijalkaan tai muuhun kiinnikkeeseen, jossa on  $\frac{5}{8}$ " - 11 kierre yksikön alapuolella. Avaa kolmijalkaa käytettäessä jalat kokonaan ja käytä jaloissa pikakiinnikkeitä kolmijalan korkeuden ja tason säätämiseksi.

Riippumatta kokoonpanosta, jossa laseria käytetään, sen on oltava tukevasti ja varmasti kiinnitettynä kaatumisen ja putoamisen estämiseksi. Laser on asetettava  $\pm 6^\circ$  sisälle itetasausastosta, kun virta kytketään päälle.



**Kuva 4 - Kolmijalan käyttäminen**

5. Pidä silmät ja kasvot kaukana laserin ulostuloikkunasta. Käännä ON/OFF-kytkin täysin myötöpäivään. Laser muodostaa saman-aikaisesti pysty- ja vaakasuuntaisen lasersäteen, jotka näkyvät punaisina viivoina pinnalla. Lisäksi tämä vapauttaa lukitusmekanismin ja mahdollistaa laserlaitteen itsetasauksen. Jos laser on yli 6° vaakatasosta, lasersäde vilkkuu. Katkaise tässä tapauksessa virta ja aseta laser lähemmäksi itsetasustasoa. Olosuhteista riippuen laitteen tulisi suorittaa itsetasaus 5 sekunnissa.



Kuva 5

6. Kun laseriin on kytketty virta, laserit voidaan kääntää haluttujen ominaisuuksiin mukaisesti. Älä koske laserlaitteeseen mittausten aikana – tämä saattaa siirtää laseria ja antaa virheellisiä lukemia. Tässä vaiheessa lasersäteitä voidaan käyttää vertailupisteenä mittaauksille yms.
7. Kun laseria ei käytetä, katkaise aina sen virta kääntämällä ON/OFF-kytkin vastapäivään. Tämä estää lasersäteen osumisen vahingossa silmiin.
8. Kun laser on pystysuorassa asennossa, lukitse itsetasausmekanismi ennen kuljetusta tai säilytystä kääntämällä ON/OFF-kytkin kokonaan vastapäivään. Älä siirrä laseria, jos itsetasausmekanismia ei ole lukittu, sillä se saattaa vahingoittaa laitetta.

## Tason tarkastus

1. Aseta laser noin 15 ft (4,6 metrin) päähän seinästä. Kytke virta laitteeseen ja tee seinään merkki kohtaan, jossa laserlinjat risteävät. Katkaise virta laitteesta.
2. Käytä hyväksi tiedettyä vesivaakaa ja tee seinään vaakasuuntainen vertailulinja siihen tehdyn merkin kautta.
3. Kytke virta laitteeseen ja vertaa projisoitua linjaa vaakasuuntaiseen vertailulinjaan. Jos linjat eivät ole kohdakkain, laser on kalibroitava. Katkaise virta laitteesta. Toimita laser huollettavaksi. Tätä ei voi kalibroida kentällä.

## Puhdistusohje

### ⚠ VAROITUS

#### Poista paristot ennen puhdistusta.

Pidä micro CL-100 laser kuivana ja puhtana. Älä upota veteen. Pyyhi varovasti kostealla pehmeällä liinalla. Älä käytä puhdistusaineita tai liuottimia. Kiinnitä huomiota erityisesti laserin ulostuloikkunaan – poista nukka ja kuidut.

## Lisävarusteet

### ⚠ VAROITUS

**Pienennä vakavien tapaturmien vaaraa käyttämällä ainoastaan lisävarusteita, jotka on suunniteltu ja joita nimen omaan suositellaan käytettäväksi RIDGID micro CL-100 itsetasavaan ristikkolaserin kanssa. Näitä ovat esimerkiksi alla luetellut. Muiden työkalujen kanssa käytettäväksi tarkoitetut lisävarusteet voivat olla vaarallisia RIDGID micro CL-100 itsetasavaan ristikkolaserin kanssa käytettäessä.**

Luettelo-numero	Kuvaus
41383	Kolmijalkajalusta
41378	Laserlasit

Lisätietoja tämän työkalun lisävarusteista on RIDGID-kuvastossa ja Internetissä osoitteessa [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) tai [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

## Varastointi ja kuljetus

Kun laser on pystysuorassa asennossa, lukitse itsetasausmekanismi ennen kuljetusta tai säilytystä kääntämällä ON/OFF-kytkin kokonaan vastapäivään. Älä siirrä laseria, jos itsetasausmekanismia ei ole lukittu, sillä se saattaa vahingoittaa laitetta.

Varasto ja kuljeta RIDGID micro CL-100 itsetasaava ristikkolaser kantolaukussa. Säilytä kuivassa, turvallisessa paikassa, jonka lämpötila on -4 - 113°F (-20 - 45°C). Säilytä laitetta lukitussa tilassa poissa lasten ja laserlinjaimen käyttöön tottumattomien henkilöiden ulottuvilta. Älä altista laseria tärinälle ja iskuille.

Poista paristot ennen laitteen pitkäaikaista varastointia tai kuljetusta, jotta paristot eivät vuotaisi.

## Huolto ja korjaus

### ⚠ VAROITUS

**Epäasianmukaisen huollon tai korjauksen jälkeen RIDGID micro CL-100 itsetasaavan ristikkolaserin käyttö saattaa olla vaarallista.**

RIDGID micro CL-100 itsetasaavan ristikkolaserin huolto ja korjaus on annettava RIDGID in valtuuttaman itsenäisen huoltoliikkeen tehtäväksi.

Lisätietoja lähimmistä valtuutetuista RIDGID®-huoltoliikkeistä tai huollosta ja huoltoon liittyvistä kysymyksistä saa seuraavasti:

- Ota yhteys paikalliseen RIDGID-jälleenmyyjään.
- Lähimmän RIDGID-edustajan löydät osoitteesta [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) tai [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).
- Ota yhteys RIDGIDin tekniseen palveluosastoon osoitteessa [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) tai soita Yhdysvalloissa ja Kanadassa numeroon (800) 519-3456.

## Hävittäminen

Eräät RIDGID CL-100 itsetasaavan ristikkolaserin osat sisältävät arvokkaita materiaaleja, jotka voidaan kierrättää. Tällaisesta kierrätyksestä huolehtivat paikalliset erikoisyritykset. Komponentit on hävitettävä kaikkien soveltuvien määräysten mukaisesti. Pyydä lisätietoja paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta.



**EY-maat:** Älä hävitä sähkölaitteita kotitalousjätteen mukana.

EU:n sähkö- ja elektroniikkalaiteromudirektiivin 2002/96/EY ja sen kansallisen lainsäädännön täytäntöönpanon mukaan käytöstä poistetut sähkölaitteet on kerättävä erikseen ja hävitettävä tavalla, joka ei vahingoita ympäristöä.

## Pariston hävittäminen

EY-maat: Vialliset ja käytetyt paristot on kerättävä direktiivin 2006/66/ETY mukaisesti.

## Vianmääritys

OIRE	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
Itsetasaus ei toimi.	Laite on lukittu.	Avaa laitteen lukitus kääntämällä ON/OFF-kytkintä myötöpäivään.
Lasersäde vilkkuu.	Laite yli 6° rinteessä.	Kiinnitä laite ±6° sisälle itsetasaustasosta.
Laite ei käynnisty.	Paristot tyhjä.	Vaihda paristot.



# Krzyżowy laser samopoziomujący micro CL-100



## **⚠ OSTRZEŻENIE!**

Przed przystąpieniem do użytkowania narzędzia prosimy dokładnie przeczytać ten podręcznik obsługi. Niedopełnienie obowiązku przyswojenia i stosowania się do treści niniejszego podręcznika obsługi może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia.

### **Krzyżowy laser samopoziomujący micro CL-100**

Zapisz poniżej numer seryjny i numer seryjny produktu umieszczony na etykiecie z nazwą.

Nr  
seryjny

--

## Spis treści

<b>Symbole ostrzegawcze</b> .....	113
<b>Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa</b> .....	113
Bezpieczeństwo w miejscu pracy .....	113
Bezpieczeństwo związane z elektrycznością .....	113
Bezpieczeństwo osobiste .....	113
Użytkowanie i konserwacja urządzenia .....	114
Serwis .....	114
<b>Informacje dotyczące bezpieczeństwa</b> .....	114
Bezpieczeństwo krzyżowego lasera samopoziomującego .....	114
<b>Opis, dane techniczne i standardowe wyposażenie</b> .....	115
Opis .....	115
Wyposażenie standardowe .....	115
Dane techniczne .....	115
<b>Ikony</b> .....	116
<b>Klasyfikacja lasera</b> .....	116
<b>Zgodność elektromagnetyczna (EMC)</b> .....	116
<b>Wymiana/wkładanie baterii</b> .....	116
<b>Przegląd przed rozpoczęciem pracy</b> .....	117
<b>Ustawienia i obsługa</b> .....	117
<b>Kontrola poziomu</b> .....	118
<b>Instrukcje czyszczenia</b> .....	119
<b>Wyposażenie pomocnicze</b> .....	119
<b>Przechowywanie i transportowanie urządzenia</b> .....	119
<b>Serwis i naprawa</b> .....	119
<b>Utylizacja</b> .....	120
<b>Utylizacja akumulatorów</b> .....	120
<b>Rozwiązywanie problemów</b> .....	120
<b>Dożywotnia gwarancja</b> .....	Tylna okładka

\*Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

## Symbole ostrzegawcze

W tym podręczniku obsługi oraz w produkcie użyto znaków i słów ostrzegawczych, które służą do podkreślania ważnych informacji dotyczących bezpieczeństwa. W tym rozdziale objaśniono znaczenie słów i znaków ostrzegawczych.



To jest symbol alertu bezpieczeństwa. Służy do ostrzegania przed potencjalnym ryzykiem obrażeń ciała. Przestrzegania wszystkich zasad bezpieczeństwa, które występują po tym symbolu, zapewnią uniknięcie obrażeń lub śmierci.

### ▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza ryzyko wystąpienia sytuacji, która grozi śmiercią lub poważnymi obrażeniami, jeśli jej się nie zapobiegnie.

### ▲ OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE oznacza ryzyko wystąpienia sytuacji, która może spowodować śmierć lub poważne obrażenia, jeśli jej się nie zapobiegnie.

### ▲ UWAGA

UWAGA oznacza ryzyko wystąpienia sytuacji, która może spowodować małe lub średnie obrażenia, jeśli jej się nie zapobiegnie.

### NOTATKA

NOTATKA oznacza informację dotyczącą ochrony własności.



Ten symbol oznacza, że należy dokładnie przeczytać podręcznik użytkownika, zanim zaczniesz się korzystać z urządzenia. Podręcznik zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i prawidłowej obsługi sprzętu.



Symbol oznacza, że urządzenie zawiera laser klasy 2.



Symbol oznacza, że patrzeć w promień lasera jest zabronione.



Symbol stanowi ostrzeżenie o promieniu lasera i zagrożeniu promieniem lasera.



## Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa

### ▲ OSTRZEŻENIE

Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Niestosowanie się do poniższych ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub poważne obrażenia.

### ZACHOWAJ TE INSTRUKCJE!

### Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- Należy utrzymywać miejsce pracy czyste i dobrze oświetlone. Nieuporządkowane i ciemne miejsce pracy zwiększa ryzyko wypadku.
- Nie używać urządzeń w środowisku wybuchowym, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Urządzenia wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.
- Trzymać dzieci i inne osoby postronne z dala podczas obsługi urządze-

nia. Odwrócenie uwagi może doprowadzić do utraty kontroli.

### Bezpieczeństwo związane z elektrycznością

- Należy unikać kontaktu ciała z powierzchniowymi uziemionymi, takimi jak rury, grzejniki, piekarniki i lodówki. Ryzyko porażenia prądem wzrasta, gdy ciało ma styczność z uziemieniem.
- Nie wystawiać narzędzi elektrycznych na działanie deszczu lub wilgoci. Woda, która przedostanie się do urządzenia zwiększy ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

### Bezpieczeństwo osobiste

- Podczas pracy z urządzeniem należy kierować się zdrowym rozsądkiem i zachować ostrożność. Nie wolno używać narzędzia w stanie zmęczenia lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas pracy z urządzeniem może doprowadzić do poważnych obrażeń.

- **Nie sięgać za daleko. Przez cały czas utrzymywać odpowiednie oparcie dla stóp i równowagę.** Zapewni to lepszą kontrolę nad urządzeniem w niespodziewanych sytuacjach.
- **Należy stosować środki ochrony osobistej.** Zawsze należy stosować ochronę oczu. Odpowiednie środki ochrony osobistej, takie jak maska przeciwpyłowa, nieślizgające się obuwie ochronne, kask lub zabezpieczenie słuchu, stosowane w odpowiednich warunkach zmniejszają ryzyko obrażeń.

## Użytkowanie i konserwacja urządzenia

- **Nie przeciążać urządzenia. Użyć urządzenia właściwego dla danego zastosowania.** Właściwe urządzenie wykona sprawniej i bezpieczniej pracę, do której jest przeznaczone.
- **Nie używać narzędzia, jeśli wyłącznik nie włącza go i nie wyłącza.** Każde narzędzie nie dające się kontrolować za pomocą wyłącznika jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- **Przed dokonaniem jakichkolwiek regulacji, wymiany wyposażenia pomocniczego lub przechowywaniem należy wyciągnąć akumulatory z urządzenia.** Takie zapobiegawcze środki ostrożności zmniejszają ryzyko odniesienia obrażeń.
- **Wyłączone urządzenia należy przechowywać z dala od dzieci i nie pozwalać na użytkowanie narzędzi, przez osoby nie zaznajomione z nimi lub z tymi instrukcjami.** Urządzenie jest niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.
- **Konserwować urządzenia.** Sprawdzić pod kątem uszkodzonych części i wszelkich innych stanów, które mogą wpłynąć na działanie urządzenia. W przypadku wykrycia uszkodzenia należy naprawić urządzenie przed jego użyciem. Wiele wypadków spowodowane jest przez niewłaściwie konserwowane urządzenia.
- **Należy używać urządzenia i akcesoriów zgodnie z tymi instrukcjami, biorąc pod uwagę warunki pracy i czynności do wykonania.** Stosowanie urządzenia do czynności innych niż te, do których jest przeznaczone, może

doprowadzić do wystąpienia niebezpiecznej sytuacji.

- **Stosować wyłącznie wyposażenie pomocnicze zalecane przez producenta dla używanego urządzenia.** Akcesoria, które mogą być odpowiednie do jednego urządzenia, mogą stanowić zagrożenie podczas używania z innymi urządzeniami.

## Serwis

- **Urządzenie może być serwisowane tylko przez wykwalifikowaną osobę przy użyciu identycznych części zapasowych.** Zapewni to bezpieczeństwo użytkownika narzędzia.

## Informacje dotyczące bezpieczeństwa

### ▲ OSTRZEŻENIE

Ten rozdział zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkowania urządzenia

**Przed rozpoczęciem użytkowania krzyżowego lasera samopoziomującego RIDGID® micro CL-100 należy dokładnie przeczytać te ostrzeżenia, aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia wzroku lub innych poważnych obrażeń.**

### ZACHOWAJ TE INSTRUKCJE!

Przechowywać te instrukcje wraz z urządzeniem, do użytku przez operatora.

## Bezpieczeństwo krzyżowego lasera samopoziomującego

- **Nie wolno patrzeć w promień lasera.** Patrzenie w promień lasera jest niebezpieczne dla wzroku. Nie wolno patrzeć na promień lasera przez pomoce optyczne (np. lornetkę lub teleskop).
- **Nie wolno kierować promienia lasera na inne osoby.** Należy dopilnować, aby laser był skierowany powyżej lub poniżej poziomu oczu. Promienie lasera są niebezpieczne dla oczu.
- **Nie wolno używać okularów do obsługi urządzeń laserowych jako gogli ochronnych.** Okulary do obsługi urządzeń laserowych są przeznaczone do zwiększenia widoczności lasera, ale nie chronią przed promieniowaniem laserowym.

- **Zawsze należy kierować promień lasera na powierzchnię nieodbijającą.** Błyszczące powierzchnie mogą odbić promień lasera z powrotem na użytkownika lub inne osoby i spowodować uszkodzenie wzroku.
- **Wyłączyć urządzenie po każdym użyciu i kiedy nie jest używane.** Należy je wyłączać, kiedy jest nie używane nawet przez krótki okres i na czas, kiedy operator odkłada urządzenie. Pozostawienie włączonego urządzenia zwiększa ryzyko przypadkowego spojrzenia w promień lasera.

Deklaracja zgodności WE (890-011-320.10) jest dołączana w razie potrzeby do niniejszej instrukcji w formie oddzielnej broszury.

W razie jakichkolwiek pytań dotyczących tego produktu RIDGID® należy:

- skontaktować się z lokalnym dystrybutorem firmy RIDGID.
- odwiedzić stronę [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) lub [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) w celu znalezienia lokalnego punktu kontaktowego RIDGID.
- skontaktować się z Działem serwisowym RIDGID pod adresem [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) lub w USA i Kanadzie zadzwonić na numer (800) 519-3456.

## Opis, dane techniczne i standardowe wyposażenie

### Opis

Krzyżowy laser samopoziomujący RIDGID micro CL-100 jest laserem elektronicznym do zastosowań profesjonalnych. Wykorzystuje on dwa promienie laserowe do rzutowania linii poziomej (poziomowania) i pionowej (pionowania). Jest on przeznaczony głównie do użytku w pomieszczeniach, ale może być używany na zewnątrz zależnie od warunków oświetlenia.

Laser wyregulowuje się automatycznie się w zakresie  $\pm 6^\circ$ . Promień lasera będzie migał, kiedy znajdować się będzie poza zakresem poziomowania. Może być on obracany o 360 stopni.

W wyłącznik lasera wbudowano mechanizm blokujący, który utrzymuje elementy wewnętrzne na swoim miejscu, chroniąc przed uszkodzeniem podczas transportu lub przechowywania. Laser zasilany jest trzema bateriami alkalicznymi AAA.

Można go używać ze statywem korbowym w celu ustawienia linii lasera na wymaganej wysokości.

### Dane techniczne

Zakres wewnątrz.....	Do 100 stóp (30 m) zależnie od warunków oświetlenia
Dokładność.....	1/4 cala/35 stóp ( $\pm \pm 0.6$ mm/m)
Zakres samopoziomowania.....	$\pm 6^\circ$
Klasyfikacja lasera.....	Klasa 2
Długość fali lasera.....	630 nm – 670 nm
Maksymalna moc wyjściowa.....	$\leq 1$ mW
Zasilanie.....	3 baterie alkaliczne AAA
Czas działania baterii.....	Ok. 12 godzin ciągłego użycia
Zakres temperatur pracy.....	14°F do 113°F (-10°C do 45°C)
Stopień ochrony.....	IP 54
Wymiary.....	5 × 4 × 3 1/2 cala (127 mm × 101 mm × 89 mm)
Waga.....	1.2 funta (0,54 kg)
Gwint śruby mocującej.....	5/8 cala - 11

### Wyposażenie standardowe

Zestaw krzyżowego lasera samopoziomującego RIDGID micro CL-100 zawiera następujące elementy:

- krzyżowy laser samopoziomujący micro CL-100,
- 3 x baterie alkaliczne AAA,
- statyw korbowy,
- okulary do obsługi urządzeń laserowych,
- kaseta do przenoszenia.
- podręcznik obsługi i płyta CD.

**NOTATKA** Urządzenie to służy do określania punktów odniesienia w pionowaniu i poziomowaniu. Nieprawidłowe lub niezgodne z przeznaczeniem użycie może prowadzić do odchylenia punktów odniesienia w pionie i poziomie. Za wybór metody odpowiedniej do warunków odpowiedzialny jest użytkownik.



Rysunek 1 - Krzyżowy laser samopoziomujący micro CL-100



Rysunek 2 - Części lasera

## Ikony



BLOKADA



ODBLOKOWANE

## Klasyfikacja lasera



Krzyżowy laser samopoziomujący RIDGID micro CL-100 generuje widzialne promienie lasera z czoła urządzenia.

Urządzenie spełnia wymogi dla laserów klasy 2 według: EN 60825-1:1994/A11:1995/A2:2001/A1:2002

## Zgodność elektromagnetyczna (EMC)

Termin „zgodność elektromagnetyczna” oznacza zdolność produktu do bezproblemowego działania w otoczeniu, w którym występują wyładowania elektromagnetyczne i elektrostatyczne bez wywoływania zakłóceń elektromagnetycznych w innych urządzeniach.

**NOTATKA** Krzyżowy laser samopoziomujący RIDGID micro CL-100 spełnia wszystkie stosowne normy EMC. Nie można jednak wykluczyć możliwości wywoływania zakłóceń w innych urządzeniach.

## Wymiana/wkładanie baterii

Krzyżowy laser samopoziomujący RIDGID micro CL-100 jest dostarczany bez włożonych baterii. Przed długotrwałym przechowywaniem należy baterie wyjąć, aby uniknąć ich wycieku.

1. Upewnić się, że laser jest wyłączony (wyłącznik przekręcony całkowicie w lewo).
2. Zdjąć pokrywę baterii, naciskając wypust (Rysunek 3). Jeśli jest założona, wyjąć białą wkładkę sensoryczną z komory baterii. Wymienić baterie w razie potrzeby.
3. Włożyć trzy baterie AAA (LR03) do uchwytu baterii, zachowując właściwą biegunowość wskazywaną w komorze baterii.

**NOTATKA** Używać baterii tego samego typu. Nie używać razem różnych typów baterii. Nie używać razem baterii nowych z używanymi. Używanie razem takich baterii może spowodować przegrzanie i uszkodzenie baterii.

4. Właściwie osadzić pokrywę baterii.

## Przegląd przed rozpoczęciem pracy

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Przed każdym użyciem dokonać przeglądu lasera i usunąć wszelkie problemy, aby zmniejszyć ryzyko obrażeń lub uszkodzenia urządzenia.

Nie wolno patrzeć w promień lasera. Patrzzenie w promień lasera jest niebezpieczne dla wzroku.

1. Upewnić się, że urządzenie jest wyłączone, a mechanizm samopoziomowania zablokowany (wyłącznik przekreślony do końca w lewo).
2. Wyjąć baterie i sprawdzić pod kątem oznak uszkodzenia. W razie potrzeby wymienić baterie. Nie używać urządzenia, jeśli baterie są uszkodzone.
3. Usunąć wszelki olej, smar lub zabrudzenia z urządzenia. Ułatwia to inspekcję i zapobiega wyszlifowaniu się narzędzia z dłoni.
4. Wykonać przegląd lasera pod kątem wszelkich uszkodzonych, zużytych, brakujących bądź ocierających się części, lub wszelkich stanów, które mogą negatywnie wpłynąć na bezpieczne, normalne działanie.
5. Sprawdzić, czy etykiety ostrzegawcze są na swoim miejscu, mocno przytwierdzone i czytelne.



Rysunek 3 - Etykieta ostrzegawcza

6. Jeśli podczas przeglądu zostaną wykryte jakieś problemy, nie należy używać lasera do momentu przeprowadzenia odpowiednich czynności serwisowych.
7. Suchymi rękami włożyć ponownie baterie, sprawdzając ich pełne włożenie.

8. Przeprowadzić sprawdzenie poziomu według instrukcji w części *Ustawienia i obsługa*. Nie używać lasera, jeśli nie został on wcześniej odpowiednio sprawdzony i skalibrowany.

## Ustawienia i obsługa

### ⚠ OSTRZEŻENIE



Nie wolno patrzeć w promień lasera. Patrzzenie w promień lasera jest niebezpieczne dla wzroku. Nie wolno patrzeć na promień lasera przez pomoce optyczne (np. lornetkę lub teleskop).

Nie wolno kierować promienia lasera na inne osoby. Należy dopilnować, aby laser był skierowany powyżej lub poniżej poziomu oczu. Promienie lasera są niebezpieczne dla oczu.

Przygotować krzyżowy laser samopoziomujący RIDGID micro CL-100 i obszar roboczy oraz obsługiwać urządzenie zgodnie z poniższymi procedurami, aby zmniejszyć ryzyko obrażeń spowodowanych porażeniem elektrycznym i innymi przyczynami oraz zapobiec uszkodzeniu urządzenia.

1. Sprawdzić właściwe warunki w obszarze roboczym według zaleceń w części *Ogólne zasady bezpieczeństwa*.
2. Przeanalizować zadanie do wykonania w celu określenia, czy krzyżowy laser samopoziomujący RIDGID micro CL-100 jest właściwym narzędziem do jego wykonania. *Dalsze informacje podano w części Dane techniczne*.
  - Laser micro CL-100 jest przeznaczony do użytku na odległościach do 30 m (100 stóp). Użycie w jasnym słońcu ogranicza odległość roboczą. Okulary do obsługi urządzeń laserowych są przeznaczone do zwiększenia widoczności lasera, ale nie chronią przed promieniowaniem laserowym. Nie wolno patrzeć w laser.
  - Zawsze należy kierować promień lasera na powierzchnie nieodbijające. Błyszczące powierzchnie mogą odbić promień lasera z powrotem na użytkownika lub inne osoby i uszkodzić wzrok. Drewno, porowate lub mało-

wane powierzchnie ogólnie są do tego odpowiednie. W niektórych sytuacjach zastosowanie dostępnej w handlu płyty celowniczej do laserów może ułatwiać zlokalizowanie plamki lasera.

- Upewnić się, że na obszarze roboczym nie przebywają inne osoby i przeszkody, aby nie dopuścić do przypadkowego kontaktu oczu z promieniem lasera.
3. Upewnić się, że laser został poddany prawidłowemu przeglądowi przed każdym użyciem.
  4. Przygotować laser micro CL-100 do użycia. Zapewnić jak największą ilość punktów pomiarowych.

Urządzenie laserowe można montować bezpośrednio na statywie lub innym elemencie mocującym za pomocą znajdującego się na spodniej części urządzenia otworu o gwinciu  $\frac{5}{8}$  cala - 11. W przypadku użycia statywu należy całkowicie rozstawić nogi statywu i za pomocą zatrzasków wyregulować odpowiednią wysokość i poziom statywu.

Bez względu na konfigurację lasera musi być on zamocowany i stabilny, aby nie dopuścić do przechylenia lub upadku. Laser należy umieścić w zakresie  $\pm 6^\circ$  względem poziomu, aby samopoziomować się od po włączeniu.



Rysunek 4 - Użycie statywu

5. Utrzymywać oczy i twarz z dala od soczewki wyjściowej lasera. Przekręcić włącznik całkowicie w prawo. Równocześnie będą generowane pionowe i poziome promienie lasera, widoczne jako czerwone linie na powierzchni padania. Zwolnić się również mechanizm blokujący, umożliwiając samopoziomowanie się

lasera. Jeśli laser będzie się znajdował o więcej niż  $6^\circ$  od poziomu, jego promień będzie migał. Jeśli do tego dojdzie, należy wyłączyć laser i ustawić go bliżej względem poziomu. W zależności od warunków urządzenie powinno samopoziomować się w ciągu kilku sekund.



Rysunek 5

6. Po włączeniu lasera można promienie obracać w celu dostosowania do odpowiednich funkcji. Nie dotykać lasera podczas dokonywania pomiarów, ponieważ może to spowodować odchylenie lasera od poziomu i fałszywy odczyt. W tym momencie promienie lasera mogą być wykorzystywane jako punkty odniesienia dla pomiarów itp.
7. Kiedy laser nie jest używany, należy go wyłączyć, przekręcając włącznik w lewo. Zapobiegnie to przypadkowemu kontaktowi oczu z promieniami lasera.
8. Przed transportowaniem lub przechowywaniem w ustawionym do góry laserze zablokować mechanizm samopoziomowania, przekręcając włącznik całkowicie w lewo. Nie ruszać lasera, jeśli mechanizm samopoziomowania nie jest zablokowany, ponieważ może to uszkodzić urządzenie.

## Kontrola poziomu

1. Ustawić laser w odległości około 15 stóp (4,6 m) od ściany. Włączyć urządzenie i oznaczyć na ścianie punkt przecięcia linii lasera. Wyłączyć urządzenie.
2. Za pomocą sprawdzonej poziomicy oznaczyć na ścianie poziomą linię odniesienia przechodzącą przez oznaczony wcześniej punkt.



3. Włączyć urządzenie i porównać rzutowaną linię z poziomą linią odniesienia. Jeśli linie nie są zgodne, laser wymaga kalibracji. Wyłączyć urządzenie. Przekazać laser do serwisowania. Nie może być on roboczo skalibrowany.

## Instrukcje czyszczenia

### ⚠ OSTRZEŻENIE

**Przed czyszczeniem wyjąć baterie.**

Utrzymywać laser micro CL-100 w stanie suchym i czystym. Nie zanurzać w wodzie. Delikatnie wycierać wilgotną miękką ściereczką. Do czyszczenia nie wolno używać żadnych detergentów ani rozpuszczalników. Szczególnej uwagi wymaga soczewka wyjściowa lasera - należy usuwać wszelkie kłaczki i włókna.

## Wypożyczenie pomocnicze

### ⚠ OSTRZEŻENIE

**Aby zmniejszyć ryzyko poważnych obrażeń, należy używać wyłącznie wyposażenia dodatkowego przeznaczonego i zalecanego do użytku z krzyżowym laserem samopoziomującym RIDGID micro CL-100, które znajduje się na poniższej liście. Użycie z krzyżowym laserem samopoziomującym RIDGID micro CL-100 wyposażenia dodatkowego, które pasuje do innych narzędzi, może być niebezpieczne.**

Nr katalog.	Opis
41383	Statyw trójnożny
41378	Okulary do obsługi urządzeń laserowych

Dalsze informacje dotyczące wyposażenia pomocniczego dla tego urządzenia można znaleźć w Katalogu RIDGID i na witrynach internetowych [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) lub [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

## Przechowywanie i transportowanie urządzenia

Przed transportowaniem lub przechowywaniem w ustawionym do góry laserze zablokować mechanizm samopoziomowania, przekręcając wyłącznik całkowicie w lewo. Nie ruszać lasera, jeśli mechanizm samopoziomowania nie jest zablokowany, ponieważ może to uszkodzić urządzenie.

Krzyżowy laser samopoziomujący RIDGID micro CL-100 należy przechowywać i transportować w kasecie do przenoszenia. Urządzenie przechowywać w suchym, bezpiecznym miejscu o temperaturze -4°F do 113°F (-20°C do 45°C). Poziomicę laserową przechowywać w zamkniętym obszarze poza zasięgiem dzieci i osób z nią niezaznajomionych. Nie wystawiać lasera na uderzenia lub wibracje.

Przed każdym dłuższym okresem przechowywania lub wysyłką wyjąć baterie, aby uniknąć wycieku.

## Serwis i naprawa

### ⚠ OSTRZEŻENIE

**Nieprawidłowe serwisowanie lub naprawa mogą spowodować, że krzyżowy laser samopoziomujący CL-100 będzie niebezpieczny w obsłudze.**

Serwisowanie i naprawę krzyżowego lasera samopoziomującego RIDGID micro CL-100 należy powierzyć niezależnemu autoryzowanemu centrum serwisowemu firmy RIDGID.

Aby uzyskać informacje na temat najbliższego niezależnego centrum serwisowego RIDGID® lub wszelkich kwestii dotyczących serwisowania lub naprawy, należy:

- skontaktować się z lokalnym dystrybutorem firmy RIDGID.
- odwiedzić stronę [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) lub [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) w celu znalezienia lokalnego punktu kontaktowego RIDGID.
- skontaktować się z Działem serwisowym RIDGID pod adresem [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) lub w USA i Kanadzie zadzwonić na numer (800) 519-3456.

## Utylizacja

Części krzyżowego lasera samopoziomującego RIDGID CL-100 zawierają cenne materiały i mogą być wykorzystane ponownie. Lokalnie można znaleźć firmy specjalizujące się w recyklingu. Zutilizować wszystkie części zgodnie z wszystkimi stosownymi przepisami. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za gospodarkę odpadami.



**W krajach UE:** Nie utylizować urządzeń elektrycznych wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!

Zgodnie z Dyrektywą europejską 2002/-96/-WE dotyczącymi odpadów elektrycznych i elektronicznych i ich wdrożeniem do prawodawstwa krajowego, urządzenia elektryczne, które nie są już używane muszą być odbierane oddzielnie i utylizowane w sposób przyjazny dla środowiska.

## Utylizacja akumulatorów

W krajach UE: Uszkodzone lub zużyte baterie należy poddać recyklingowi zgodnie z Dyrektywą 2006/66/EWG.

## Rozwiązywanie problemów

OBJAW	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Urządzenie nie samopoziomuje się.	Urządzenie jest zablokowane.	Przekręcić wyłącznik w prawo w celu odblokowania urządzenia.
Promień lasera miga.	Urządzenie przechylone o więcej niż 6°.	Ustawić urządzenie w zakresie nachylenia $\pm 6^\circ$ w celu samopoziomowania.
Urządzenie nie włącza się.	Rozładowane baterie.	Wymienić baterie.

# Samonivelační křížový laser micro CL-100



## **⚠ VAROVÁNÍ!**

Před používáním tohoto nástroje si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze. Nepochopení a nedodržení obsahu tohoto návodu může vést k úrazu elektrickým proudem, vzniku požáru nebo k závažné újmě na zdraví.

### Samonivelační křížový laser micro CL-100

Do níže uvedeného políčka si запиšte výrobní sériové číslo uvedené na typovém štítku.

Sériové č.

# Obsah

<b>Bezpečnostní symboly</b> .....	123
<b>Všeobecné informace o bezpečnosti</b> .....	123
Bezpečnost na pracovišti.....	123
Elektrobezpečnost .....	123
Osobní bezpečnost.....	123
Používání a péče o zařízení.....	124
Servis.....	124
<b>Specifické informace o bezpečnosti</b> .....	124
Bezpečnost při obsluze samonivelizačního křížového laseru .....	124
<b>Popis, specifikace a standardní vybavení</b> .....	125
Popis.....	125
Standardní vybavení .....	125
Specifikace.....	125
<b>Ikony</b> .....	126
<b>Klasifikace laseru</b> .....	126
<b>Elektromagnetická kompatibilita (EMC)</b> .....	126
<b>Výměna/montáž baterií</b> .....	126
<b>Kontrola před zahájením práce</b> .....	126
<b>Nastavení a provoz</b> .....	127
<b>Kontrola vyrovnaní</b> .....	128
<b>Pokyny k čištění</b> .....	128
<b>Příslušenství</b> .....	128
<b>Uskladnění a přeprava</b> .....	129
<b>Servis a opravy</b> .....	129
<b>Likvidace</b> .....	129
<b>Likvidace baterie</b> .....	129
<b>Řešení problémů</b> .....	130
<b>Záruka po dobu životnosti</b> .....	Zadní strana obálky

\* Překlad původního návodu k používání

## Bezpečnostní symboly

V tomto návodu k obsluze a na výrobku jsou použity bezpečnostní symboly a signální slova, která sdělují důležité informace týkající se bezpečnosti. Úlohou tohoto oddílu je snaha o lepší porozumění těmto signálním slovům a symbolům.



Toto je výstražný bezpečnostní symbol. Je používán pro to, aby vás upozornil na možné nebezpečí poranění osob. Dodržujte všechna upozornění týkající se bezpečnosti, na která tento symbol upozorňuje, abyste se vyvarovali možného poranění nebo usmrčení.

### ▲ VÝSTRAHA

VÝSTRAHA označuje nebezpečnou situaci, která - kdyby nastala - by mohla mít za následek smrt nebo vážný úraz.

### ▲ VAROVÁNÍ

VAROVÁNÍ označuje nebezpečnou situaci, následkem které může dojít k usmrčení nebo vážnému zranění, pokud se jí nevyvarujete.

### ▲ UPOZORNĚNÍ

UPOZORNĚNÍ označuje nebezpečnou situaci, která - kdyby nastala - by mohla mít za následek menší nebo lehký úraz.

### POZNÁMKA

POZNÁMKA uvádí informace týkající se ochrany majetku.



Tento symbol znamená, že si před prací s tímto zařízením musíte pečlivě pročíst návod k použití. Návod k použití obsahuje důležité informace o bezpečné a správné obsluze zařízení.



Tento symbol znamená, že toto zařízení obsahuje laser třídy 2.



Tento symbol znamená, že se nesmíte dívat do laserového paprsku.



Tento symbol varuje před výskytem a nebezpečím laserového paprsku.



## Všeobecné informace o bezpečnosti

### ▲ VAROVÁNÍ

Seznamte se všemi bezpečnostními výstrahami a pokyny. Nedodržení uvedených výstrah a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo k vážné újmě na zdraví.

### TYTO POKYNY SI ULOŽTE!

### Bezpečnost na pracovišti

- Udržujte pracovní oblast čistou a dobře osvětlenou. Temná pracoviště nebo pracoviště plná nepořádku jsou zdrojem nehod.
- Nepoužívejte zařízení ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Zařízení může vytvářet jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
- Děti a okolo stojící osoby se nesmí přibližovat k obsluze zařízení. Rozptylování může znamenat ztrátu pozornosti.

### Elektrobezpečnost

- Vyhybte se tělesnému kontaktu s uzemněnými nebo ukostřenými povrchy, jako jsou potrubí, radiátory, kuchyňské sporáky a lednice. Když je vaše tělo ve styku s uzemněným nebo ukostřením, existuje zde zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- Nevystavujte zařízení dešti ani mokřím podmínkám. Pokud se do zařízení dostane voda, zvýší se riziko úrazu elektrickým proudem.

### Osobní bezpečnost

- Při používání zařízení se mějte neustále na pozoru, sledujte, co děláte, a používejte zdravý rozum. Nástroj nepoužívejte, když jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Stačí okamžik nepozornosti při používání zařízení a může dojít k vážné újmě na zdraví.
- Nezacházejte příliš daleko. Vždy mějte vhodnou oporu pod nohy a rovnováhu. To umožní lepší kontrolu nástroje v neočekávaných situacích.

- **Používejte osobní ochranné pomůcky.** Vždy noste ochranu očí. Ochranné pomůcky, jako protiprachová maska, nekouzavá bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, používané v příslušných podmínkách snižují počet či rozsah osobních úrazů.

## Používání a péče o zařízení

- **Zařízení nepřetěžujte. Pro daný účel použijte správné zařízení.** Správné zařízení vám poslouží lépe a bezpečněji, pokud je použito způsobem, pro který bylo navrženo.
- **Nepoužívejte zařízení, pokud jej nelze pomoci spínače ZAPNOUT ani VYPNOUT.** Každý nástroj, který nelze ovládat spínačem, je nebezpečný a musí být opraven.
- **Před každým seřizováním, výměnou příslušenství nebo uskladněním odpojte baterie od přístroje.** Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko úrazu.
- **Nepoužívané zařízení uchovávejte mimo dosah dětí a nedovolte, aby ho používaly osoby, které s ním neumí zacházet nebo neznají tyto pokyny.** Zařízení může být v rukou neproškolených uživatelů nebezpečné.
- **Provádějte údržbu zařízení.** Kontrolujte poškození součástí a další stavy, které mohou ovlivnit funkci zařízení. Pokud je zařízení poškozeno, nechte ho před použitím opravit. Mnoho nehod je způsobeno zařízeními, která nebyla řádně udržována.
- **Používejte zařízení a příslušenství v souladu s těmito pokyny a zohledněte pracovní podmínky a práci, kterou máte provádět.** Použití zařízení pro jiné činnosti, než pro které je určeno, by mohlo vést k nebezpečným situacím.
- **Používejte pouze příslušenství doporučené výrobcem zařízení.** Příslušenství vhodné pro jedno zařízení může být při použití s jiným zařízením nebezpečné.

## Servis

- **Servis zařízení musí provádět kvalifikovaná osoba při použití identických náhradních dílů.** Tím se zajistí, že bude dodržena bezpečnost nářadí.

## Specifické informace o bezpečnosti

### **VAROVÁNÍ**

**Tato část obsahuje důležité bezpečnostní informace, které se týkají speciálně tohoto přístroje.**

**Pečlivě si tato bezpečnostní opatření přečtěte dřív, než začnete samonivelační křížový laser RIDGID® micro CL-100 používat, abyste snížili riziko úrazu očí nebo jiného vážného osobního poranění.**

### **TYTO POKYNY SI ULOŽTE!**

Tento návod mějte uložen u zařízení, aby ho měla obsluha po ruce.

## Bezpečnost při obsluze samonivelačního křížového laseru

- **Nedívejte se do laserového paprsku.** Pohled do laserového paprsku může být pro vaše oči nebezpečný. Na laserový paprsek se nedívejte optickými pomůckami (jako jsou dalekohledy nebo teleskopy).
- **Laserovým paprskem nemířte na jiné lidi.** Přesvědčte se, že laser míří nad nebo pod úroveň očí. Laserový paprsek je pro oči nebezpečný.
- **Brýle pro sledování laseru nepoužívejte jako ochranné brýle.** Brýle pro sledování laseru jsou navrženy tak, aby zlepšily viditelnost laserového paprsku, ale nechrání proti laserovému záření.
- **Vždy se ujistěte, že je laserový paprsek namířen na nereflexivní povrch.** Lesklé povrchy mohou způsobit odražení laserového paprsku na uživatele nebo jiné osoby a může způsobit zranění očí.
- **Po každém použití zařízení nebo pokud zařízení nepoužíváte vypněte jej.** Vypněte jej i na krátkou dobu nebo, když se obsluha od přístroje vzdálí. Ponechání zapnutého přístroje zvyšuje riziko, že se někdo podívá do laserového paprsku.

Prohlášení o shodě ES (890-011-320.10) bude v případě potřeby součástí této příručky jako zvláštní brožura.

Pokud máte nějaké dotazy týkající se tohoto výrobku RIDGID®:

- Spojte se s místním obchodním zástupcem pro výrobky RIDGID.

- Navštivte [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) nebo [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) a vyhledejte místní kontaktní místo pro výrobky RIDGID.
- Kontaktujte technické oddělení pro výrobky RIDGID na [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) nebo v USA a Kanadě zavolejte na číslo (800) 519-3456.

## Popis, specifikace a standardní vybavení

### Popis

Samonivelační křížový laser RIDGID micro CL-100 je profesionální druh elektronického laseru. Používá dva laserové paprsky k vyměření horizontálních (vodorovných) a vertikálních (svislých) linií. Je určen hlavně pro vnitřní použití, ale lze jej použít i pro venkovní použití dle světelných podmínek.

Laser se sám vyrovná v rozsahu  $\pm 6^\circ$ . Laserový paprsek začne blikat, když je přístroj mimo nivelační rozsah. Těleso laseru lze otáčet o 360 stupňů.

Tento laser je vybaven zajišťovacím mechanismem zabudovaným do hlavního vypínače, který udržuje vnitřní součásti na jejich místě, aby se zabránilo jejich poškození během přepravy a uskladnění. Tento laser je napájen třemi AAA alkalickými bateriemi.

Tento laser lze použít spolu s výsuvnou trojnožkou, díky které jej lze nastavit do potřebné výšky.

### Specifikace

Dosah v interiéru.....	Až 100 stop (30 m) v závislosti na světelných podmínkách
Přesnost.....	$\pm 1/4"$ / 35 stop ( $\pm 0,6$ mm / 1 m)
Samonivelační dosah.....	$\pm 6^\circ$
Klasifikace laseru.....	Třída 2
Vlnová délka laseru.....	630 nm – 670 nm
Maximální výkon.....	$\leq 1$ mW
Napájení.....	3 alkalické baterie AAA

Životnost baterie.....	Přibl. 12 hodin nepřetržitého chodu
Provozní teplota.....	14°F až 113°F (-10°C až 45°C)
Úroveň ochrany.....	IP 54
Rozměry.....	5" × 4" × 3 1/2" (127 mm × 101 mm × 89 mm)
Hmotnost.....	1.2 libry (0,54 kg)
Závit upevňovací šroubu.....	5/8" - 11

### Standardní vybavení

Samonivelační křížový laser RIDGID micro CL-100 obsahuje následující položky:

- Samonivelační křížový laser micro CL-100
- 3 x AAA alkalické baterie
- Výsuvná trojnožka
- Brýle pro sledování laseru
- Převážní pouzdro
- Návod k použití a CD

**POZNÁMKA** Toto zařízení se používá pro zajištění svislého či vodorovného referenčního značení. Nesprávné používání nebo nevhodná aplikace může mít za následek nesprávné svislé či vodorovné značení. Za výběr vhodných postupů v příslušných podmínkách odpovídá uživatel.



Obrázek 1 - Samonivelační křížový laser micro CL-100



Obrázek 2 – Součásti laseru

## Ikony




ZAJISTIT



ODJISTIT

## Klasifikace laseru

 Samonivelační křížový laser RIDGID micro CL-100 generuje viditelné laserové paprsky, které jsou promítány z přední strany zařízení.

Přístroj vyhovuje třídě laserů 2 dle: EN 60825-1:1994/A11:1995/- A2:2001/A1:2002

## Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Termín elektromagnetická kompatibilita je použit k vyjádření schopnosti výrobku dobře fungovat v prostředí, kde se nacházejí elektromagnetické záření a elektrostatické výboje, a bez toho, aniž způsobí elektromagnetické rušení jiných zařízení.

**POZNÁMKA** Samonivelační křížový laser RIDGID micro CL-100 vyhovuje všem použitelným standardům elektromagnetické kompatibility. Nelze však vyloučit možnost vzájemného působení na jiné přístroje.

## Výměna/montáž baterií

Samonivelační křížový laser RIDGID micro CL-100 je dodáván bez nainstalovaných baterií. Před dlouhodobým uskladněním baterie vyjměte, aby nevytekly.

1. Ujistěte se, že je laser vypnutý (hlavní vypínač je zcela otočen proti směru hodinových ručiček).
2. Odstraňte kryt baterií uvolněním jazyčku

(Obrázek 3). Pokud je přítomen, vymontujte z prostoru pro baterie bílý detekční štítek. V případě potřeby vyjměte baterie.

3. Vložte tři alkalické baterie AAA (LR03); dodržte správnou polaritu dle značení v prostoru pro baterie.

**POZNÁMKA** Používejte baterie shodného typu. Nemíchejte typy baterií. Nemíchejte nové a použité baterie. Současné používání nových a použitých baterií způsobuje přehřátí a poškození baterií.

4. Bezpečně zajistěte zpět kryt baterií.

## Kontrola před zahájením práce

### VAROVÁNÍ

**Před každým použitím zkontrolujte vyrovnání laseru a opravte všechny závady, abyste snížili riziko poranění nebo poškození nástroje.**

**Nedívejte se do laserového paprsku. Pohled do laserového paprsku může být pro vaše oči nebezpečný.**

1. Ujistěte se, že je jednotka vypnutá a samonivelační mechanismus zajištěný (hlavní vypínač otočen zcela proti směru hodinových ručiček).
2. Vyjměte baterie a zkontrolujte, zda nejsou poškozené. V případě potřeby baterie vyměňte. Pokud jsou baterie poškozené, zařízení nepoužívejte.
3. Očistěte zařízení od oleje, tuku nebo nečistot. Usnadněte tak provádění prohlídek a zabráníte tím vyklouznutí nástroje z ruky.
4. Zkontrolujte, zda nejsou části laseru poškozené, opotřebené nebo zda nějaké části nechybí, nejsou chybně vyrovnané nebo spojené, nebo zda nenastal jiný stav, který může bránit normálnímu bezpečnému provozu.
5. Zkontrolujte, zda jsou výstražné štítky na místě, jsou připevněné a dobře čitelné.





Obrázek 3 - Výstražné štítky

6. Pokud během kontroly zjistíte jakékoliv problémy, laser nepoužívejte, dokud tyto problémy neodstraníte.
7. Suchými rukama vytáhněte a vložte baterie zpět a ujistěte se, že jsou plně zasunuté.
8. Dle pokynů v části *Nastavení a provoz* zkontrolujte vyrovnaní zařízení. Laser nepoužívejte, nebyl-li řádně zkontrolován a nakalibrován.

## Nastavení a provoz

### VAROVÁNÍ



**Nedívejte se do laserového paprsku. Pohled do laserového paprsku může být pro vaše oči nebezpečný. Na laserový paprsek se nedívejte optickými pomůckami (jako jsou dalekohledy nebo teleskopy).**

**Laserovým paprskem nemiřte na jiné lidi. Přesvědčte se, že laser míří nad nebo pod úroveň očí. Laserový paprsek je pro oči nebezpečný.**

**Připravte samonivelační křížový laser RIDGID micro CL-100 a pracovní oblast podle těchto pokynů, abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem, zachycením či úrazu z jiných příčin a zabránili poškození nástroje.**

1. Zkontrolujte, zda jsou v pracovní zóně vhodné podmínky, jak se uvádí v oddílu *Všeobecné bezpečnostní předpisy*.
2. Zkontrolujte práci, která se má provádět, a určete, zda se je samonivelační křížový laser RIDGID micro CL-100 pro daný druh úkolu vhodný. *Více informací viz část Specifikace.*
  - Zařízení micro CL-100 je na vrženo pro

použití na vzdálenost do 30 m (100 stop). Použití zařízení při jasném slunečním světle může snížit použitelnou vzdálenost. Brýle pro sledování laseru jsou navrženy tak, aby zlepšily viditelnost laserového paprsku, ale nechrání proti laserovému záření. Nikdy nehleděte do laserového paprsku.

- Vždy se ujistěte, že je laserový paprsek namířen na nereflexivní povrch. Lesklé povrchy mohou způsobit odražení laserového paprsku na uživatele nebo jiné osoby a může způsobit zranění očí. Dřevo, hrubé nebo natřené povrchy jsou obecně přijatelné. V některých případech může při lokalizaci laserového paprsku na povrchu pomocí použití komerčně dostupného zaměřovacího laserového štítku.
  - Ujistěte se, že je okolí pracoviště prosté kolemstojících či jiných rušivých podnětů, čímž zabráníte náhodnému očnímu kontaktu s laserovým paprskem.
3. Ujistěte se, že byl laser před každým použitím správně zkontrolován.
  4. Připravte a nastavte laser micro CL-100 k použití. Ujistěte se, že lze dosáhnout na co nejvíce zaměřovacích bodů.

Tuto laserovou jednotku lze díky  $\frac{5}{8}$ " - 11 závitu na její spodní straně připevnit k vysunutému trojnožce či jakémukoliv jinému podstavci. Pokud používáte trojnožku, plně rozevřete její nohy a použijte rychloupevňovací objímky k nastavení její výšky a vyrovnaní.

Bez ohledu na konfiguraci musí být laser zajištěný a stabilní, aby se zabránilo převržení či pádu zařízení. Aby se laser po zapnutí automaticky niveloval, je nutné jej umístit vodorovně s max. odchylkou  $\pm 6^\circ$ .



**Obrázek 4 - Použití trojnožky**

- Držte své oči a tvář mimo výstupní okénko laseru. Otočte hlavním vypínačem plně po směru hodinových ručiček. Současně budou vygenerovány horizontální i vertikální paprsky, které budou na povrchu vidět jako červené tečky. Tímto také uvolníte zajišťovací mechanismus a umožníte jednotce laseru, aby se automaticky nivelovala. Pokud se laser vychýlí od vodorovné polohy o více než 6°, bude laserový paprsek blikat. Pokud se tak stane, laser vypněte a nastavte jej blíže k vodorovné poloze. V závislosti na okolnostech by se jednotka měla sama nivelovat během několika málo sekund.



**Obrázek 5**

- Jakmile je laser zapnutý, lze paprsky otáčet a vyrovnat je s požadovanými prvky. Během měření se jednotky laseru nedotýkejte – mohlo by to zabránit vyrovnání laseru a zapříčinit naměření nesprávných údajů. V tuto chvíli lze laserové paprsky použít jako referenční body pro měření, apod.
- Kdykoliv laser nepoužíváte, vypněte jej otočením hlavního vypínače plně proti směru hodinových ručiček, čímž zabráníte náhodnému zasažení očí laserovým paprskem.

- Zatímco je laser ve svislé poloze, zajistěte před přepravou a uskladněním zajišťovací mechanismus přístroje otočením hlavního vypínače plně proti směru hodinových ručiček. Laser nepřemísťujte, pokud není samonivelační mechanismus zajištěn, jinak by mohlo dojít k poškození zařízení.

## Kontrola vyrovnání

- Postavte laser přibližně 15 stop (4,6 m) ode zdi. Jednotku zapněte a na zdi označte bod, kde se kříží linie laseru. Jednotku vypněte.
- Pomocí funkční vodováhy označte na zdi referenční horizontální linii, která vede skrz příslušnou značku.
- Jednotku zapněte a porovnejte promítanou linii s referenční horizontální linií. Pokud nejsou vyrovnané, je nutné laser nakalibrovat. Jednotku vypněte. Dejte laser do servisu. Tuto kalibraci nelze provést v terénu.

## Pokyny k čištění

### VAROVÁNÍ

**Před čištěním vyjměte baterie.**

Samonivelační laser micro CL-500 skladujte na suchém a čistém místě. Neponořujte zařízení do vody. Šetrně otřete vlhkou, měkkou tkaninou. Na čištění nepoužívejte čisticí prostředky či rozpouštědla. Zvláštní péči věnujte výstupnímu laserovému okénku – odstraňte z něj jakákoli vlákna.

## Příslušenství

### VAROVÁNÍ

**Abyste snížili nebezpečí vážného úrazu, používejte pouze příslušenství speciálně určené a doporučené pro použití se samonivelačním křížovým laserem RIDGID micro CL-100, které je uvedeno níže. Použití jiného příslušenství vhodného pro jiné nástroje může být při použití se samonivelačním křížovým laserem micro CL-100 nebezpečné.**

Katalogové č.	Popis
41383	Trojnožka
41378	Brýle na sledování laseru

Další informace o specifickém příslušenství pro tento nástroj naleznete v katalogu firmy RIDGID nebo on-line na adrese [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) nebo [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

## Uskladnění a přeprava

Zatímco je laser ve svislé poloze, zajistěte před přepravou a uskladněním zajišťovací mechanismus přístroje otočením hlavního vypínače plně proti směru hodinových ručiček. Nehýbejte laserem, pokud není samonivelační mechanismus zajištěn, jinak by mohl dojít k poškození zařízení.

Samonivelační křížový laser RIDGID micro CL-100 skladujte a přepravujte v přepravním pouzdře. Skladujte jej na suchém, bezpečném místě při teplotě -4°F až 113°F (-20°C až 45°C). Přístroj uskladněte v uzamčeném prostoru, z dosahu dětí a lidí neseznámých s obsluhou s laserovou vodováhou. Nevystavujte laser vibracím či nárazům.

Před každou dlouhou dobou skladování nebo přepravou vyjměte baterie, aby nevytekly.

## Servis a opravy

### ▲ VAROVÁNÍ

**Nevhodný servis nebo oprava samonivelačního křížového laseru RIDGID micro CL-100 může způsobit, že bude při provozu nebezpečný.**

Servis a oprava samonivelačního křížového laseru RIDGID micro CL-100 musí být prováděna nezávislým autorizovaným servisním střediskem společnosti RIDGID.

Pokud hledáte nejbližší nezávislé servisní středisko pro produkty RIDGID® nebo máte jakékoliv dotazy týkající se servisu nebo oprav:

- Obratě se na místního distributora výrobků společnosti RIDGID.
- Navštivte [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) nebo [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) a vyhledejte místní kontaktní místo pro výrobky RIDGID.
- Kontaktujte technické oddělení pro výrobky RIDGID na [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) nebo v USA a Kanadě zavolejte na číslo (800) 519-3456.

## Likvidace

Díly samonivelačního křížového laseru RIDGID micro CL-100 obsahují cenné materiály a lze je recyklovat. Existují místní společnosti, které se na recyklování specializují, a které lze najít ve vaší oblasti. Likvidujte komponenty v souladu se všemi použitelnými předpisy. Pro získání dalších informací se spojte s místním úřadem pro nakládání s odpady.



**V zemích EU:** Elektrická zařízení nevyhazujte spolu s domácím odpadem!

Podle evropské směrnice 2002/96/EC pro likvidaci elektrických a elektronických zařízení a její aplikace v národních legislativách, musí být nepoužitelná elektrická zařízení shromážděna samostatně a zlikvidována ekologickým způsobem.

## Likvidace baterie

V zemích EU: Vadné nebo použité baterie musí být recyklovány podle směrnice 2006/66/EEC.

## Řešení problémů

PŘÍZNAKY	MOŽNÁ PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Jednotka se neniveluje.	Jednotka je zablokovaná.	Otočte hlavním vypínačem po směru hodinových ručiček a jednotku odblokujte.
Laserový paprsek bliká.	Jednotka je postavená ve svahu se sklonem vyšším než 6°.	Umístěte jednotku ve sklonu v rozsahu $\pm 6^\circ$ , aby se mohla nivelovat.
Jednotka se nezapne.	Vybité baterie.	Vyměňte baterie.

# Samonivelačný krížový laser micro CL-100



## **⚠ VÝSTRAHA!**

Pred používaním tohto nástroja si dôkladne prečítajte návod na obsluhu. Nepochopenie a nedodržanie pokynov uvedených v tomto návode na obsluhu môže viesť k úrazom elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnym zraneniam osôb.

### **Samonivelačný krížový laser micro CL-100**

Zaznamenajte si nižšie uvedené výrobné číslo a uchovajte si výrobné číslo produktu, ktoré je uvedené na typovom štítku.

Výrobné  
č.

--	--

## Obsah

<b>Bezpečnostné symboly</b> .....	133
<b>Všeobecné bezpečnostné informácie</b> .....	133
Bezpečnosť na pracovisku .....	133
Elektrická bezpečnosť.....	133
Bezpečnosť osôb .....	133
Použitie a starostlivosť o zariadenie.....	134
Servis.....	134
<b>Špecifické bezpečnostné informácie</b> .....	134
Bezpečnosť obsluhy samonivelizačného krížového lasera .....	134
<b>Popis, technické údaje a štandardné vybavenie</b> .....	135
Popis.....	135
Štandardné vybavenie .....	135
Technické údaje.....	135
<b>Ikony</b> .....	136
<b>Trieda laserových produktov</b> .....	136
<b>Elektromagnetická kompatibilita (EMC)</b> .....	136
<b>Výmena/montáž batérií</b> .....	136
<b>Kontrola pred prevádzkou</b> .....	136
<b>Nastavenie a prevádzka</b> .....	137
<b>Kontrola nivelácie</b> .....	138
<b>Pokyny pre čistenie</b> .....	138
<b>Príslušenstvo</b> .....	139
<b>Uskladnenie a preprava</b> .....	139
<b>Servis a opravy</b> .....	139
<b>Likvidácia</b> .....	139
<b>Likvidácia akumulátorov</b> .....	139
<b>Riešenie problémov</b> .....	140
<b>Celoživotná záruka</b> .....	Zadná strana

\*Preklad pôvodného návodu na použitie

## Bezpečnostné symboly

V tomto návode na obsluhu a na výrobu sú použité bezpečnostné symboly a varovné hlásenia, ktoré slúžia ako upozornenie na dôležité bezpečnostné informácie. Táto časť má pomôcť lepšie porozumieť týmto signálnym slovám a symbolom.



Toto je symbol bezpečnostnej výstrahy. Označuje riziko možného zranenia osôb. Dodržaním všetkých bezpečnostných pokynov, ktoré sú uvedené pod týmto symbolom, môžete predísť možným zraneniam alebo úrazom s následkom smrti.

### ▲ NEBEZPEČENSTVO

NEBEZPEČENSTVO označuje nebezpečnú situáciu, ktorá bude mať za následok vážne alebo smrteľné zranenie, ak jej nepredídete.

### ▲ VÝSTRAHA

VÝSTRAHA označuje nebezpečnú situáciu, ktorá môže mať za následok vážne alebo smrteľné zranenie, ak jej nepredídete.

### ▲ UPOZORNENIE

UPOZORNENIE označuje nebezpečnú situáciu, ktorá môže mať za následok ľahký alebo stredne vážny úraz, ak jej nepredídete.

### POZNÁMKA

POZNÁMKA označuje informácie, ktoré sa vzťahujú na ochranu majetku.



Tento symbol znamená, že pred používaním zariadenia je nevyhnutné prečítať si návod na obsluhu. Tento návod na obsluhu obsahuje informácie dôležité pre bezpečnosť a správnu obsluhu zariadenia.



Tento symbol znamená, že prístroj obsahuje laser triedy 2.



Tento symbol znamená zákaz pozeráť sa do laserového lúča.



Tento symbol upozorňuje na prítomnosť laserového lúča a riziká s ním spojené.



## Všeobecné bezpečnostné informácie

### ▲ VÝSTRAHA

Prečítajte si všetky výstrahy a pokyny týkajúce sa bezpečnosti. Nedodržanie týchto pokynov a výstrah môže viesť k zásahu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnym zraneniam.

### TIETO POKYNY USCHOVAJTE!

### Bezpečnosť na pracovisku

- Udržujte pracovisko čisté a dobre osvetlené. Preplnené a tmavé miesta spôsobujú nehody.
- Zariadenie nepoužívajte v priestoroch s výbušnou atmosférou, ako napr. v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu. Zariadenie môže vytvárať iskry, ktoré môžu vznietiť prach alebo výpary.
- Deti a okolostojace osoby musia byť pri práci so zariadením v dostatočnej vzdialenosti. V prípade odpútania po-

zornosti by ste mohli stratiť kontrolu nad zariadením.

### Elektrická bezpečnosť

- Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú napríklad potrubia, radiátory, okruhy a chladiace časti. Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Zariadenie nevystavujte dažďu alebo vlhku. Voda, ktorá sa dostane do zariadenia, zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

### Bezpečnosť osôb

- Pri práci so zariadením buďte pozorný a vždy sa sústreďte na to, čo práve robíte. Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavení, pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Chvilka nepozornosti počas prevádzky prístroja môže viesť k ťažkým zraneniam osôb.
- Nenaťahujte sa príliš ďaleko. Stále udržiavajte pevný postoj a rovno-

**váhu.** Získate tak lepšiu kontrolu nad zariadením v nečakaných situáciách.

- **Používajte prostriedky osobnej ochrany.** Vždy používajte ochranu očí. Prostriedky ochrany, ako protiprachová maska, protišmyková obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu použité v príslušných podmienkach znížia riziko zranení.

## Použitie a starostlivosť o zariadenie

- **Nepoužívajte prívelkú silu na zariadenie. Použite správne zariadenie na vykonávanú činnosť.** Správne zariadenie urobí lepšie a bezpečnejšie prácu, na ktorú je určené.
- **Nepoužívajte zariadenie, ak sa vypínač neprepína do polohy ON (Zap.) a OFF (Vyp.) a zariadenie sa nedá zapnúť ani vypnúť.** Každé elektrické náradie, ktoré nie je možné ovládať vypínačom, je nebezpečné a je nevyhnutné ho opraviť.
- **Pred nastavovaním, výmenou príslušenstva alebo uskladnením zariadenia z neho vyberte batérie.** Takéto preventívne opatrenia znižujú riziko zranenia.
- **Nepoužívané zariadenie uskladnite mimo dosahu detí a nedovoľte osobám, ktoré nie sú oboznámené s obsluhou zariadenia alebo s týmito pokynmi, aby manipulovali so zariadením.** Zariadenie môže byť v rukách nepoučených používateľov nebezpečné.
- **Vykonávajte správnu údržbu zariadenia.** Skontrolujte, či nedošlo k zlomeniu častí zariadenia, alebo k iným poškodeniam ktoré môžu ovplyvniť prevádzku zariadenia. Ak je zariadenie poškodené, pred použitím zabezpečte jeho opravu. Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou zariadenia.
- **Zariadenie a príslušenstvo používajte v súlade s týmito pokynmi, pričom berte do úvahy pracovné podmienky a prácu, ktorú treba vykonať.** Použitie zariadenia na práce, na ktoré nie je určené, môže mať za následok nebezpečné situácie.
- **Používajte len také príslušenstvo, ktoré odporúča výrobca vášho zariadenia.** Príslušenstvo, ktoré môže byť vhodné pre jeden druh zariadenia, môže byť nebezpečné, ak sa použije s iným zariadením.

## Servis

- **Servis vášho zariadenia zverte iba kvalifikovanej osobe, ktorá používa výhradne identické náhradné diely.** Tým zaistíte zachovanie bezpečnosti náradia.

## Špecifické bezpečnostné informácie

### ⚠ VÝSTRAHA

Táto časť obsahuje dôležité bezpečnostné informácie, špecifické pre dané zariadenie.

Aby ste predišli riziku zranenia očí alebo iným vážnym zraneniam, pred použitím samonivelačného krížového lasera RIDGID® micro CL-100 si podrobne prečítajte tieto pokyny.

### TIETO POKYNY USCHOVAJTE!

Tento návod uchovávajte s vybavením pre potreby operátora.

## Bezpečnosť obsluhy samonivelačného krížového lasera

- **Nepozerajte sa do laserového lúča.** Pohľad do laserového lúča môže byť nebezpečný pre zrak. Nepozerajte sa do laserového lúča s použitím optických pomôcok (ako napr. ďalekohľad alebo teleskop).
- **Nepierajte laserovým lúčom na iné osoby.** Uistite sa, že laserový lúč smeruje nad alebo pod úroveň zraku. Laserové lúče môžu byť nebezpečné pre zrak.
- **Nepoužívajte okuliare pre pozorovanie laseru namiesto bezpečnostných okuliarov.** Okuliare pre pozorovanie laseru boli navrhnuté pre zlepšenie viditeľnosti lúča, nechránia však proti laserovému žiareniu.
- **Vždy sa uistite, že laserový lúč je namierený na povrch, ktorý nemá odrazové vlastnosti.** Lesklé povrchy môžu spôsobiť odrazenie lúča k používateľovi alebo iným osobám, čo môže mať za následok poškodenie zraku.
- **Zariadenie vždy po použití vypnite prepnutím vypínača do polohy OFF (Vyp.) a nechajte ho vypnuté, ak s ním nepracujete.** Zariadenie vypnite aj v prípade krátkého prerušenia práce, ak obsluha odíde od zariadenia. Pone-



chanie zapnutého zariadenia zvyšuje riziko, že sa iné osoby náhodne pozrú do laserového lúča.

V prípade potreby bude k tomuto návodu pripojené ES Prehlásenie o zhode (890-011-320.10) ako samostatný materiál.

Ak máte akékoľvek otázky, ktoré súvisia s týmto výrobkom značky RIDGID®:

- Obráťte sa na miestneho distribútora výrobkov RIDGID.
- Navštívte webové stránky [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) alebo [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu), kde získate informácie o najbližšom kontaktnom mieste pre výrobky značky RIDGID.
- Spojte sa s oddelením technických služieb spoločnosti RIDGID prostredníctvom e-mailu [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) alebo (v USA a Kanade) volajte (800) 519-3456.

## Popis, technické údaje a štandardné vybavenie

### Popis

Samonivelačný krížový laser micro CL-100 je profesionálny elektronický laser. Využíva dva laserové lúče na vyznačenie horizontálnych (vodorovných) a vertikálnych čiar (na vyznačenie kolmosti). Laser je primárne určený pre použitie v interiéroch, dá sa však použiť aj v exteriéroch, v závislosti od svetelných podmienok.

Laser automaticky upravuje svoju polohu v rozsahu  $\pm 6^\circ$ . Ak laserový lúč bliká, zariadenie je mimo samonivelačného rozsahu. Samotný laser sa dokáže otáčať v rozsahu 360 stupňov.

Laser je vybavený uzamykacím mechanizmom zabudovaným do hlavného vypínača, ktorý zamkne vnútorné komponenty proti pohybu, aby sa predišlo poškodeniu počas prepravy a uskladnenia. Laser je napájaný tromi alkalickými batériami typu AAA.

Na zaistenie požadovanej výšky je možné laser použiť spolu so statívom.

### Technické údaje

Dosah v interiéri..... Do 100 ft (30 m) v závislosti od svetelných podmienok

Presnosť.....  $\pm 1/4''/35$  ft ( $\pm 0.6$  mm/m)

Samonivelačný rozsah.....  $\pm 6^\circ$

Klasifikácia lasera..... Trieda 2

Vlnová dĺžka lasera..... 630 nm – 670 nm

Maximálny výkon.....  $\leq 1$  mW

Napájanie..... 3 x AAA alkalické batérie

Výdrž batérie..... Približne 12 hodín nepretržitého používania

Prevádzková teplota.....  $14^\circ\text{F} - 113^\circ\text{F}$  ( $-10^\circ\text{C} - 45^\circ\text{C}$ )

Stupeň krytia..... IP 54

Rozmery.....  $5'' \times 4'' \times 3\frac{1}{2}''$  (127 mm  $\times$  101 mm  $\times$  89 mm)

Hmotnosť..... 1.2 lbs (0,54 kg)

Montážny závit.....  $\frac{5}{8}'' - 11$

### Štandardné vybavenie

Samonivelačný krížový laser RIDGID micro CL-100 sa skladá z týchto častí:

- Samonivelačný krížový laser micro CL-100
- 3 x „AAA“ alkalické batérie
- Statív
- Okuliare na pozorovanie lasera
- Kufrik na prenášanie
- Návod na obsluhu a CD

**POZNÁMKA** Toto zariadenie sa využíva na definovanie značiek kolmosti a vodorovnosti. Nesprávne použitie zariadenia, alebo použitie na nevhodný účel môže spôsobiť, že výsledné značky nebudú dokonale kolmé alebo vodorovné. Používateľ zariadenia zodpovedá za zvolenie pracovných metód priradených daným podmienkam.



Obr. 1 - Samonivelačný krížový laser micro CL-100



Obr. 2 - Časti lasera

## Ikony



ZAMKNÚŤ



ODOMKNÚŤ

## Trieda laserových produktov



Samonivelačný krížový laser RIDGID micro CL-100 vytvára viditeľné laserové lúče, ktoré sú vyžarované z prednej strany zariadenia.

Tento prístroj je v súlade s triedou 2 laserových produktov podľa: EN 60825-1:1994/A11:1995/- A2:2001/A1:2002

## Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Pojem elektromagnetická kompatibilita znamená schopnosť výrobu pracovať bez problémov v prostredí s elektromagnetickým žiarením a elektrostatickými výbojmi a nespôsobovať elektromagnetické interferencie v iných zariadeniach.

**POZNÁMKA** Samonivelačný krížový laser RIDGID micro CL-100 spĺňa všetky príslušné normy elektromagnetickej kompatibility. Nemožno však vylúčiť možnosť interferencie s inými zariadeniami.

## Výmena/montáž batérií

Samonivelačný krížový laser micro CL-100 sa dodáva bez batérií. Pred dlhodobým uskladnením vyberte batérie, predídete tak ich vytečeniu.

1. Uistite sa, že laser je vypnutý (hlavný vypínač musí byť otočený až na doraz proti smeru hodinových ručičiek).
2. Vyberte kryt batérií stlačením záružky (Obr. 3). Ak sa v priestore batérií nachádza biely bezpečnostný štítok Sensormatic, vyberte ho. V prípade potreby vyberte batérie.
3. Umiestnite 3 batérie typu AAA (LR03) do držiaka, dodržujte pri tom vyznačenú polaritu batérií.

**POZNÁMKA** Použite batérie rovnakého typu. Nemiešajte typy batérií. Nemiešajte nové batérie s použitými. Takéto miešanie batérií môže spôsobiť prehriatie a poškodenie batérií.

4. Bezpečne zaistite kryt batérií.

## Kontrola pred prevádzkou

### ⚠ VÝSTRAHA

**Pred každým použitím laser skontrolujte a prípadné problémy napravte, aby ste predišli riziku zranenia alebo poškodeniu zariadenia.**

**Nepozerajte sa do laserového lúča. Pohľad do laserového lúča môže byť nebezpečný pre zrak.**

1. Uistite sa že zariadenie je vypnuté a samonivelačný mechanizmus je zaistený (hlavný vypínač musí byť otočený na doraz proti smeru hodinových ručičiek).
2. Vyberte batérie a skontrolujte, či nie sú poškodené. V prípade potreby batérie vymeňte. Zariadenie nepoužívajte, ak sú batérie poškodené.

3. Prístroj očistíte od zvyškov oleja, maziva a iných nečistôt. Tým sa uľahčuje kontrola a zabránite tomu, aby sa vám elektrické náradie vyšmyklo z rúk.
4. Skontrolujte laser, či jeho súčasti nie sú zlomené, opotrebované, chýbajúce alebo zaseknuté, alebo či nevznikol iný stav, ktorý by mohol zabrániť bezpečnej a normálnej prevádzke zariadenia.
5. Uistite sa že výstražné štítky sú prítomné, pevne prilepené a čitateľné.

Akumulátor  
Zarážka krytu batérie



Obr. 3 - Výstražné štítky

6. Ak ste počas kontroly objavili akékoľvek problémy, laser používajte až po vykonaní servisného zásahu.
7. Batérie znovu zasuňte suchými rukami až na doraz do správnej polohy.
8. Vykonajte kontrolu nivelácie podľa pokynov v časti *Nastavenie a prevádzka*. Laser nepoužívajte, ak nebol riadne skontrolovaný a skalibrovaný.

## Nastavenie a prevádzka

### ▲ VÝSTRAHA



**Nepozerajte sa do laserového lúča. Pohľad do laserového lúča môže byť nebezpečný pre zrak. Nepozerajte sa do laserového lúča s použitím optických pomôcok (ako napr. ďalekohľad alebo teleskop).**

**Nesmerujte laserový lúč na iné osoby. Uistite sa, že laserový lúč smeruje nad alebo pod úroveň zraku. Laserové lúče môžu byť nebezpečné pre zrak.**

**Abyste predišli riziku úrazu elektrickým prúdom, zachytenia sa, riziku iných zranení, či poškodeniu zariadenia, nastavte a prevádzkujte Samonivelizačný krížový laser RIDGID micro CL-100 a upravte pracovné prostredie podľa týchto postupov.**

1. Skontrolujte, či je pracovné prostredie vhodné na prevádzku lasera podľa pokynov v časti *Všeobecná bezpečnosť*.
2. Zhodnoťte požadovanú úlohu a určite, či je Samonivelizačný krížový laser RIDGID micro CL-100 vhodný nástroj na danú úlohu. *Pre viac informácií si pozrite časť Technické údaje.*
  - Laser micro CL-100 je navrhnutý pre použitie do vzdialenosti 100 ft (30 m). Použitie v jasnom slnečnom svetle môže mať za následok zníženie užitočnej vzdialenosti. Okuliare pre pozorovanie lasera boli navrhnuté pre zlepšenie viditeľnosti lúča, nechránia však proti laserovému žiareniu. Nikdy sa nepozerajte do laserového lúča.
  - Vždy sa uistite, že laserový lúč je namierený na povrch, ktorý nemá reflexné vlastnosti. Lesklé povrchy môžu spôsobiť odrazenie lúča k používateľovi alebo iným osobám, čo môže mať za následok poškodenie zraku. Drevo, drsné povrchy a povrchy s náterom sú zvyčajne vhodné na použitie. V niektorých prípadoch je možné lokalizovať laser na povrchoch s použitím bežne dostupných laserových terčov.
  - Uistite sa, že na pracovisku sa nenachádzajú žiadne osoby, ani nič, čo by mohlo odpútať vašu pozornosť, aby ste tak predišli náhodnému kontaktu laserového lúča so zrakom.

3. Pred každým použitím sa uistite, že laser bol skontrolovaný podľa pokynov.
4. Pripravte laser CL-100 na prácu. Uistite sa, že budete môcť zasiahnuť čo najviac bodov merania.

Laser možno upevniť na statív alebo akýkoľvek iný nástavec pomocou montážneho závitú s rozmermi  $\frac{5}{8}$ " - 11, ktorý je umiestnený na spodnej strane zariadenia. Ak používate statív, plne roztvorte nohy statívu, a nastavte výšku a zarovnanie statívu pomocou rýchloupínacích svoriek.

Bez ohľadu na to, v akej konfigurácii sa laser používa, musí byť vždy stabilný a bezpečne pripavený, aby sa predišlo

prevrnutiu alebo pádu. Aby sa laser mohol automaticky nivelovať, pred zapnutím musí byť umiestnený v rozsahu  $\pm 6$  stupňov voči vodorovnej osi.



**Obr. 4 - Používanie statívu**

- Oči a tvár musíte mať mimo výstupných okienok lasera. Otočte hlavný vypínač v smere hodinových ručičiek až na doraz. Vytvorí sa vertikálne a horizontálne laserové lúče, ktoré budú viditeľné v podobe červených čiar na povrchu. Vypínač tiež uvoľní zamykač mechanizmu a umožní, aby sa laser automaticky niveloval. Ak je laser vychýlený viac ako o  $6^\circ$  voči vodorovnej osi, laserový lúč bude blikať. V takom prípade laser vypnite a umiestnite ho bližšie k vodorovnej osi. Laser by sa mal automaticky nivelovať v priebehu niekoľkých sekúnd, v závislosti od podmienok.



**Obr. 5**

- Po zapnutí lasera lúče možno natáčať a zarovnať ich s požadovanými konštrukčnými prvkami. Počas merania sa nedotýkajte lasera - môžete ho vychýliť z rovnováhy, čo spôsobí nepresnosť merania. Laserové lúče je teraz možné použiť ako referenčné body pri meraní a pod.

- Vždy keď laser nepoužívate, vypnite ho otočením hlavného vypínača proti smeru hodinových ručičiek, aby ste predišli náhodnému kontaktu laserového lúča so zrakom.
- Pred prepravou a uskladnením umiestnite laser do zvislej polohy a nivelačný mechanizmus zamknite otočením hlavného vypínača na doraz proti smeru hodinových ručičiek. Ak nie je nivelačný mechanizmus zamknutý, zariadenie neprenášajte, pretože sa môže poškodiť.

## Kontrola nivelácie

- Umiestnite laser do vzdialenosti približne 15 ft (4,6 m) od steny. Zapnite laser a na stene vyznačte bod, kde sa laserové čiary krížia. Zariadenie vypnite.
- Pomocou spoľahlivej vodováhy vyznačte na stene vodorovnú čiaru prechádzajúcu cez vyznačený bod.
- Zapnite zariadenie a porovnajte zobrazenú čiaru s vyznačenou vodorovnou čiarou. Ak čiary nie sú zarovnané, laser je potrebné prekalibrovať. Zariadenie vypnite. Dajte laser do servisu. Kalibráciu lasera nie je možné vykonať na mieste.

## Pokyny pre čistenie

### **⚠ VÝSTRAHA**

**Pred čistením vyberte zo zariadenia batérie.**

Udržujte laser micro CL-100 suchý a čistý. Prístroj neponárajte do vody. Opatrne ho utrite mäkkou vlhkou handričkou. Nepoužívajte žiadne čistiace prostriedky ani rozpúšťadlá. Venujte zvýšenú pozornosť výstupnému okienku laserových lúčov - odstráňte z okienok prípadný prach alebo vlákna.

## Príslušenstvo

### ▲ VÝSTRAHA

Aby ste znížili riziko vážnych zranení, používajte len príslušenstvo navrhnuté a odporúčané špeciálne pre Samonivelačný krížový laser RIDGID micro CL-100, podľa nižšie uvedeného zoznamu príslušenstva. Iné príslušenstvo vhodné pre použitie s inými nástrojmi môže byť pri použití so Samonivelačným krížovým laserom RIDGID CL-100 nebezpečné.

Číslo dielu	Popis
41383	Statív
41378	Okuliare na pozorovanie lasera

Ďalšie informácie o príslušenstve určenom pre toto zariadenie môžete nájsť v katalógu spoločnosti RIDGID, alebo online na [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) alebo [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu)

## Uskladnenie a preprava

Pred prepravou a uskladnením umiestnite laser do zvislej polohy a nivelačný mechanizmus zamknite otočením hlavného vypínača na doraz proti smeru hodinových ručičiek. Zariadenie neprenášajte, ak nie je nivelačný mechanizmus zamknutý. Zariadenie by ste tak mohli poškodiť.

Samonivelačný krížový laser RIDGID micro CL-100 uskladňujte a prenášajte v kufríku na prenášanie. Zariadenie uchovávajte v suchých, zabezpečených priestoroch pri teplotách od -4°F do 113°F (od -20°C do 45°C). Zariadenie uchovávajte v uzamknutých priestoroch mimo dosahu detí a osôb ktoré nie sú oboznámené s výkonom lasera. Nevystavujte laser vibráciám a nárazom.

Pred dlhodobým uskladnením alebo prepravou prístroja batérie vyberte, čím predídete ich vytečeniu.

## Servis a opravy

### ▲ VÝSTRAHA

Nesprávny servis alebo opravy môžu spôsobiť, že používanie Samonivelačného krížového lasera RIDGID micro CL-100 bude nebezpečné.

Servis a opravu Samonivelačného krížového lasera RIDGID micro CL-100 musí vykonať nezávislé autorizované servisné centrum RIDGID.

Pre informácie o najbližšom nezávislom servisnom stredisku RIDGID® alebo v prípade akýchkoľvek otázok ohľadom servisu a opráv:

- Kontaktujte svojho miestneho distribútora RIDGID.
- Navštívte [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) alebo [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) a vyhľadajte svoje kontaktné miesto RIDGID.
- Kontaktujte odbor technických služieb (RIDGID Technical Services Department) na [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), alebo, ak sa nachádzate v USA alebo Kanade, zavolajte na číslo (800) 519-3456.

## Likvidácia

Časti Samonivelačného krížového lasera RIDGID micro CL-100 obsahujú hodnotné materiály, ktoré je možné recyklovať. Vo vašom okolí môžete nájsť firmy, ktoré sa špecializujú na recykliáciu. Všetky komponenty zlikvidujte v súlade s príslušnými nariadeniami. Ak potrebujete viac informácií, obráťte sa na váš miestny úrad, ktorý riadi odpadové hospodárstvo.



**V krajinách ES:** Nelikvidujte elektrické zariadenia spolu s domácim odpadom!

V súlade s Európskou smernicou 2002/96/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej implementáciou do národných legislatív, elektrické zariadenia, ktoré nie je možné ďalej používať, sa musia zbierať a likvidovať oddelene, environmentálne prijateľným spôsobom.

## Likvidácia akumulátorov

V krajinách ES: Poškodené alebo použité batérie sa musia recyklovať v súlade so smernicou 2006/66/ES.

## Riešenie problémov

<b>SYMPTÓM</b>	<b>MOŽNÁ PRÍČINA</b>	<b>RIEŠENIE</b>
Samonivelácia je neaktívna.	Zariadenie je zaistené.	Pre odomknutie zariadenia otočte vypínač v smere hodinových ručičiek.
Laserový lúč bliká.	Sklon zariadenia je väčší než 6°.	Upevnite zariadenie v rozsahu sklonu $\pm 6^\circ$ , aby fungovala samonivelácia.
Zariadenie sa nezapne.	Vybité batérie.	Vymeňte batérie.

# Laser cu autonivelare cu linii intersectate micro CL-100



## **⚠️ AVERTIZARE!**

Citiți cu atenție manualul de exploatare înainte de a utiliza acest instrument. Neînțelegerea și nerespectarea conținutului acestui manual poate cauza electrocutări, incendii și/sau accidente grave.

### **Laser cu autonivelare cu linii intersectate micro CL-100**

Înregistrați seria de mai jos și rețineți seria produsului care se află pe placa de identificare.

Seria

--	--

## Cuprins

<b>Simboluri de siguranță</b> .....	143
<b>Informații generale privind siguranța</b> .....	143
Siguranța în zona de lucru .....	143
Siguranța electrică .....	143
Siguranța individuală .....	143
Utilizarea și îngrijirea echipamentului .....	144
Service .....	144
<b>Informații specifice privind siguranța</b> .....	144
Siguranța laserului cu auto-nivelare cu linii intersectate .....	144
<b>Descriere, specificații și echipamentul standard</b> .....	145
Descriere .....	145
Echipamentul standard .....	145
Specificații .....	145
<b>Pictograme</b> .....	146
<b>Clasificarea laser</b> .....	146
<b>Compatibilitatea electromagnetică (EMC)</b> .....	146
<b>Înlocuirea/instalarea bateriilor</b> .....	146
<b>Inspekția înainte de utilizare</b> .....	147
<b>Configurarea și exploatarea</b> .....	147
<b>Verificarea nivelării</b> .....	148
<b>Instrucțiuni de curățare</b> .....	149
<b>Accesorii</b> .....	149
<b>Depozitare și transport</b> .....	149
<b>Service și reparare</b> .....	149
<b>Dezafectarea</b> .....	149
<b>Dezafectarea bateriei</b> .....	150
<b>Depanarea</b> .....	150
<b>Garanție pe viață</b> .....	Coperta din spate

\*Traducere a instrucțiunilor originale



## Simboluri de siguranță

În acest manual de exploatare și pe produs, simbolurile de siguranță și cuvintele de semnala-re sunt utilizate pentru a comunica informații importante privind siguranța. Acest capitol este prevăzut pentru a înțelege mai bine aceste cuvinte și simbolurile de semnala-re.



Acesta este simbolul de avertizare privind siguranța. Este utilizat pentru a vă avertiza cu privire la posibilele pericole de accidentare. Respectați toate mesajele de siguranță, care urmează după acest simbol pentru a evita posibilele accidentări sau decesul.

**▲ PERICOL** Simbolul PERICOL indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, va duce la deces sau la accidentări grave.

**▲ AVERTIZARE** AVERTIZARE indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate cauza deces sau accidentări grave.

**▲ PRECAUȚIE** PRECAUȚIE indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea cauza accidentări minore sau moderate.

**NOTĂ** NOTĂ indică informații referitoare la protejerea proprietății.



Acest simbol înseamnă că trebuie să citiți cu atenție manualul de exploatare înainte de a utiliza echipamentul. Manualul de exploatare conține informații importante referitoare la exploatarea sigură și corespunzătoare a echipamentului.



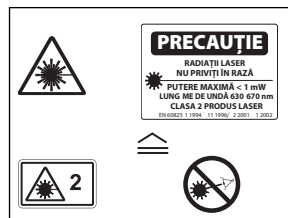
Acest simbol înseamnă că dispozitivul conține un laser de clasa 2.



Acest simbol înseamnă că nu trebuie privit în raza laser.



Acest simbol avertizează cu privire la prezența și pericolul prezentat de o rază laser.



## Informații generale privind siguranța

### ▲ AVERTIZARE

Citiți toate avertizările și instrucțiunile privind siguranța. Nerespectarea avertizărilor și instrucțiunilor poate avea drept rezultat electrocutare, incendiu și/sau accidentări grave.

### PĂSTRĂȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI!

### Siguranța în zona de lucru

- **Mențineți zona de lucru curată și bine iluminată.** Zonele aglomerate sau întunecoase favorizează accidentele.
- **Nu exploatați echipamentul în atmosfere explozive, precum în prezența lichidelor, gazelor sau prafurilor inflamabile.** Echipamentul poate genera scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- **Țineți copiii și trecătorii la distanță în timpul exploatarei echipamentului.** Distragerea atenției poate cauza pierderea controlului.

### Siguranța electrică

- **Evitați contactul corpului cu suprafețele legate la pământ sau la masă precum țevile, caloriferele, pilele și frigidererele.** Există un risc sporit de electrocutare în cazul în care corpul dvs. este în contact cu pământul sau conectat la împământare.
- **Nu expuneți echipamentul la ploaie sau la condiții de umezeală.** Riscul de electrocutare crește când într-un echipament pătrunde apă.

### Siguranța individuală

- **Fiți atent, uitați-vă la ceea ce faceți și folosiți bunul simț când exploatați echipamentul. Nu utilizați echipamentul când sunteți obosit sau sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în timp ce exploatați echipamentul poate avea drept rezultat accidentări grave.
- **Nu vă dezechilibrați. Mențineți permanent sprijinul adecvat și echilibrul.** Acest lucru permite un control

mai bun al echipamentului în situații neașteptate.

- **Utilizați echipamentul individual de protecție.** Întotdeauna purtați echipament de protecție pentru ochi. Echipamentele de protecție, precum masca împotriva prafului, pantofii de protecție antiderapanți, casca de protecție sau proteatoarele pentru auz, utilizate în condiții corespunzătoare, reduc riscul de accidentare.

## Utilizarea și îngrijirea echipamentului

- **Nu forțați echipamentul. Utilizați echipamentul corect pentru aplicația dvs.** Echipamentul corect va executa mai bine și mai sigur lucrarea în condițiile pentru care este proiectat.
- **Nu folosiți echipamentul dacă întrerupătorul nu CUPLEAZĂ sau DECCUPLEAZĂ.** Orice unealtă care nu poate fi controlată de întrerupător, este periculoasă și trebuie reparată.
- **Debransați bateriile de echipament înainte de a efectua orice reglaje, de a schimba accesoriile sau de depozitare.** Astfel de măsuri preventive de siguranță reduc riscurile de accidentare.
- **Păstrați echipamentul ferit de accesul copiilor și nu permiteți persoanelor nefamiliarizate cu echipamentul sau cu aceste instrucțiuni să exploateze echipamentul.** Echipamentul poate fi periculos în mâinile utilizatorilor neinstruiți.
- **Întrețineți echipamentul.** Controlați pentru eventuale defecte ale pieselor și orice alte stare care ar putea afecta funcționarea echipamentului. În caz de deteriorare, dați la reparat echipamentul înainte de utilizare. Numeroase accidente sunt cauzate de echipamente întreținute necorespunzător.
- **Utilizați echipamentul și accesoriile în conformitate cu aceste instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de lucrarea ce trebuie efectuată.** Utilizarea echipamentului pentru alte operații decât cele pentru care a fost destinat poate duce la o situație periculoasă.
- **Utilizați numai accesoriile recomandate de fabricant pentru echipamentul dvs.** Accesoriile adecvate pentru un

echipament pot deveni periculoase când sunt utilizate cu un alt echipament.

## Service

- **Duceți echipamentul la service pentru a fi reparat de o persoană calificată, utilizând numai piese de schimb identice.** Aceasta va asigura menținerea siguranței în exploatare a echipamentului.

## Informații specifice privind siguranța

### AVERTIZARE

**Acest capitol conține informații importante privind siguranța, specifice echipamentului.**

**Citiți cu atenție aceste avertismente înainte de a utiliza laserul cu auto-nivelare cu linii intersectate RIDGID® micro CL-100, pentru a reduce riscul de vătămare a ochilor sau orice altă vătămare gravă.**

### PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI!

Păstrați acest manual în același loc cu echipamentul care va fi utilizat de către operator.

## Siguranța laserului cu auto-nivelare cu linii intersectate

- **Nu priviți în raza laser.** Privitul în raza laser poate fi periculos pentru ochi. Nu priviți la raza laser cu instrumente optice (precum binocluri sau telescoape).
- **Nu îndreptați raza laser spre alți oameni.** Asigurați-vă că laserul este îndreptat peste sau sub nivelul ochilor. Razele laser pot fi periculoase pentru ochi.
- **Nu utilizați ochelarii de vizualizare a laserului ca ochelari de protecție.** Ochelarii de vizualizare a laserului sunt destinați amplificării vizibilității fasciculului laser, dar nu protejează față de radiația laser.
- **Asigurați-vă întotdeauna că fasciculul laser este orientat spre o suprafață fără proprietăți reflectorizante.** Suprafețele strălucitoare pot cauza reflectarea fasciculului laser înapoi spre utilizator sau alte persoane, ceea ce poate cauza vătămare a ochilor.
- **DECUPLAȚI echipamentul dacă nu este utilizat și după fiecare utilizare.** Îl

DECUPLAȚI dacă nu este utilizat, chiar și pe o perioadă scurtă de timp, sau când operatorul părăsește instrumentul. Părăsirea echipamentului CUPLAT mărește riscul de expunere accidentală a unei persoane la fasciculul laser.

Declarația de conformitate CE (890-011-320.10) va însoți acest manual ca o broșură separată când e cazul.

Dacă aveți întrebări privind acest produs RIDGID®:

- Contactați distribuitorul local RIDGID.
- Vizitați [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) sau [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) pentru a găsi punctul local de contact RIDGID.
- Contactați Departamentul Serviciilor Tehnice RIDGID la [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), sau telefonați în S.U.A. și Canada la (800) 519-3456.

## Descriere, specificații și echipamentul standard

### Descriere

Laserul cu auto-nivelare cu linii intersectate RIDGID micro CL-100 este un laser profesional. El folosește două fascicule laser pentru a trasa linii orizontale (nivelă) și verticale (fir cu plumb). Este destinat în principal pentru utilizare în spații interioare, dar poate fi folosit și în exterior, în funcție de condițiile de iluminare.

Laserul se autonivelează într-un domeniu de  $\pm 6^\circ$ . Fasciculul laser este emis intermitent dacă este în afara domeniului de nivelare. Laserul însuși poate fi pivotat cu 360 grade.

Laserul are un mecanism de blocare integrat în întrerupătorul ON/OFF pentru a rigidiza în poziție componentele interne, astfel încât să se prevină deteriorarea acestora în timpul transportului și depozitării. Laserul este alimentat de trei baterii alcaline AAA.

Laserul poate fi utilizat cu trepiedul telescopic pentru setarea liniei la înălțimea cerută.

### Specificații

Raza de acțiune la interior..... Până la 100 ft (30 m) în funcție de condițiile de iluminare

Precizia.....  $\pm 1/4''/35$  ft  
( $\pm 0,6$  mm/m)

Domeniul de autonivelare.....  $\pm 6^\circ$

Clasificarea laser..... Clasa 2

Lungimea de undă a razei laser..... 630 nm – 670 nm

Puterea maximă.....  $\leq 1$  mW

Sursa de alimentare..... 3 baterii alcaline 3 x AAA.

Durata de viață a bateriilor..... Aprox. 12 ore funcționare continuă

Temperatura de exploatare.....  $14^\circ\text{F}$  la  $113^\circ\text{F}$   
( $-10^\circ\text{C}$  la  $45^\circ\text{C}$ )

Gradul de protecție..... IP 54

Dimensiuni.....  $5'' \times 4'' \times 3\frac{1}{2}''$   
(127 mm  $\times$  101 mm  $\times$  89 mm)

Greutate..... 1.2 lbs (0,54 kg)

Filet șurub de montare.....  $\frac{5}{8}'' - 11$

### Echipamentul standard

Laserul cu auto-nivelare cu linii intersectate RIDGID micro CL-100 include următoarele componente:

- Laser cu autonivelare cu linii intersectate micro CL-100
- 3 x baterii alcaline „AAA”
- Trepied telescopic
- Ochelari de vizualizare laser
- Casetă pentru transport
- Manual de exploatare și CD

**NOTA** Acest echipament este destinat de finirii de referințe pentru aliniere orizontală și verticală. Utilizarea incorectă sau aplicarea necorespunzătoare poate cauza referințiere incorectă pe verticală sau orizontală. Selectarea metodelor corespunzătoare de măsurare în funcție de condiții este răspunderea utilizatorului.



Figura 1 - Laser cu autonivelare cu linii intersectate micro CL-100



Figura 2 - piese laser

## Pictograme



BLOCARE



DEBLOCARE

## Clasificarea laser



Laserul cu auto-nivelare cu linii intersectate RIDGID micro CL-100 generează raze laser vizibile emise din fața frontală a dispozitivului.

Dispozitivul se încadrează în clasa 2 de lasere în conformitate cu: EN 60825-1:1994/A11:1995/- A2:2001/A1:2002

## Compatibilitatea electromagnetică (EMC)

Termenul de compatibilitate electromagnetică înseamnă capacitatea unui produs de a funcționa fără probleme într-un mediu unde sunt prezente radiații și descărcări electromagnetice și electrostatice, și fără a cauza interferențe electromagnetice altor echipamente.

**NOTĂ** Laserul cu auto-nivelare cu linii intersectate RIDGID micro CL-100 se conformează tuturor standardelor ECM aplicabile. Totuși, posibilitatea ca acesta să cauzeze interferențe în alte dispozitive nu poate fi exclusă.

## Înlocuirea/instalarea bateriilor

Laserul cu auto-nivelare cu linii intersectate RIDGID micro CL-100 este livrat fără baterii instalate. Scoateți bateriile înainte de o depozitare pe termen lung pentru a evita scurgerile din baterii.

1. Asigurați că laserul este DECUPLAT (întrerupătorul ON/OFF rotit complet în sens antiorar).
2. Scoateți capacul bateriilor prin apăsarea lamelei (Figura 3). Dacă există, scoateți banda albă sensomatic din compartimentul bateriilor. Scoateți bateriile dacă este necesar.
3. Instalați trei baterii alcaline AAA (LR03) în suportul bateriilor, respectând polaritatea corectă, conform indicației din compartimentul bateriei.

**NOTĂ** Utilizați baterii de același tip. Nu amestecați tipurile de baterii. Nu amestecați bateriile noi cu cele uzate. Amestecarea bateriilor poate cauza supraîncălzirea și deteriorarea bateriilor.

4. Înlocuiți în mod sigur capacul bateriei.

## Inspekția înainte de utilizare

### ⚠️ AVERTIZARE

Înainte de fiecare utilizare, inspektați laserul dumneavoastră și corectați toate problemele pentru a reduce riscul de vătămare sau deteriorarea instrumentului.

**Nu priviți în raza laser. Privitul în raza laser poate fi periculos pentru ochi.**

1. Asigurați-vă că unitatea este DECUPLATĂ și mecanismul de autonivelare este blocat (întrerupătorul ON/OFF rotit complet în sens antiorar).
2. Scoateți bateriile și le controlați pentru semne de deteriorare. Dacă este necesar, înlocuiți bateriile. Nu utilizați echipamentul dacă bateriile sunt deteriorate.
3. Curățați uleiul, unsoarea sau murdăria de pe echipament. Aceasta ajută inspekția și ajută la prevenirea scăpării instrumentului din mână.
4. Verificați dacă laserul are vreo piesă deteriorată, uzată sau lipsă sau are piese ori blocat sau orice alte stare care ar putea împiedica funcționarea în condiții normale de siguranță.
5. Controlați ca etichetele de avertizare să fie prezente, bine prinse și lizibile.

Lamelă  
capac baterii



Figura 3 - Etichete de avertizare

6. Dacă în timpul verificării descoperiți vreo problemă, nu utilizați laserul până când acesta nu a fost reparat corespunzător.
7. Cu mâinile uscate, reinstalați bateriile, având grijă să le introduceți complet.
8. Urmând instrucțiunile de *Configurare și exploatare*, executați verificarea nivelei. Nu folosiți laserul dacă nu a fost verificat și calibrat corespunzător.

## Configurarea și exploatarea

### ⚠️ AVERTIZARE



**Nu priviți în raza laser. Privitul în raza laser poate fi periculos pentru ochi. Nu priviți la raza laser cu instrumente optice (precum binoculi sau telescoape).**

**Nu îndreptați raza laser spre alți oameni. Asigurați-vă că laserul este îndreptat peste sau sub nivelul ochilor. Razele laser pot fi periculoase pentru ochi.**

**Pregătiți laserul cu auto-nivelare cu linii intersectate RIDGID micro CL-100 și zona de lucru conform acestor proceduri pentru a reduce riscul de accidentare prin electrocutare, încălzire și alte cauze și pentru a împiedica deteriorarea instrumentului.**

1. Căutați o zonă de lucru corespunzătoare conform indicațiilor din capitolul de *Siguranță generală*.
2. Analizați lucrarea care trebuie executată și determinați dacă laserul cu autonivelare cu linii intersectate RIDGID micro CL-100 este echipamentul adecvat pentru lucrare. *Vezi capitolul de specificații pentru informații suplimentare.*
  - Laserul micro CL-100 este conceput pentru utilizare la distanțe până la 100 picioare (30 m). Utilizarea sub lumina strălucitoare a soarelui poate reduce distanța de operare. Ochelarii de vizualizare a laserului sunt destinați amplificării vizibilității fasciculului laser, dar nu protejează față de radiația laser. Nu priviți niciodată în laser.
  - Asigurați-vă întotdeauna că fasciculul laser este orientat spre suprafețe fără proprietăți reflectorizante. Suprafețele strălucitoare pot cauza reflectarea fasciculului laser înapoi spre utilizator sau alte persoane, ceea ce poate fi periculos pentru ochi. Lemnul, suprafețele rugoase sau vopsite sunt de regulă acceptabile. În unele cazuri utilizarea unei plăci-țintă laser disponibilă comercial poate ajuta în localizarea laserului pe suprafețe.

- Asigurați-vă că zona este liberă de alte persoane sau alte elemente de distra- gere a atenției pentru a preveni contac- tul accidental al ochilor cu raza laser.
3. Asigurați-vă că laserul a fost examinat corespunzător înainte de fiecare utiliza- re.
  4. Configurați laserul micro CL-100 pentru aplicație. Aveți grijă să fie atinse cât mai multe puncte de măsurare posibile.

Unitatea laser poate fi montată pe un trepied telescopic sau orice element de atașare cu ajutorul filetului  $\frac{3}{8}$ " - 11 din partea inferioară a unității. Dacă se folosește trepiedul, deschideți complet picioarele trepiedului și folosiți clemele cu deblocare rapidă de pe picioarele trepiedului pentru ajustarea înălțimii și nivelarea trepiedului.

Orice configurație ar fi utilizată, aceasta trebuie să fie sigură și stabilă pentru a preveni răsturnarea sau căderea unității. Laserul trebuie să fie amplasat cu orizon- talitate  $\pm 6^\circ$  grade pentru a se autonivela când se CUPLEAZĂ.



**Figura 4 - Utilizarea trepiedului**

5. Feriți ochii și fața din dreptul ferestrei de ieșire a razelor laser. Rotiți întrerupătorul ON/OFF complet în sens orar. Se gene- rează simultan fascicule laser vertical și orizontal, care sunt vizibile ca linii roșii pe suprafață. Prin aceasta se eliberează și mecanismul de blocare, permițând uni- tății să execute autonivelarea. Dacă la- serul este denivelat mai mult de  $6^\circ$ , raza laser este emisă intermitent și se aude un semnal sonor intermitent. Dacă se întâmplă acest lucru DECUPLAȚI laserul și îl așezați într-o poziție cât mai apropi- ată de orizontală. În funcție de condiții,

unitatea ar trebui să se autoniveleze în câteva secunde.



**Figura 5**

6. Odată CUPLAT laserul, fasciculele pot fi rotite pentru aliniere la diferite obiective. Nu atingeți unitatea laser în timp ce se execută măsurătorile - aceasta poate împiedica nivelarea laserului și poate altera rezultatele măsurătorilor. În acest moment fasciculele laser pot fi utilizate ca puncte de referință pentru măsură- tori, etc.,
7. De fiecare dată când laserul nu este uti- lizat, DECUPLAȚI laserul prin rotirea în- trerupătorului ON/OFF în sens antiorar, pentru a preveni contactul accidental al ochilor cu raza laser.
8. În timp ce laserul este în poziție vertica- lă, blocați mecanismul de autonivelare înainte de transport și depozitare, prin rotirea întrerupătorului ON/OFF complet în sens antiorar. Nu mișcați laserul dacă mecanismul de autonivelare nu este blo- cat, deoarece aceasta poate deteriora unitatea.

## Verificarea nivelării

1. Așezați laserul la aproximativ 15 picioare (4,6 m) de un perete. CUPLAȚI unitatea și marcați pe perete punctul intersectat de linia laser. DECUPLAȚI unitatea.
2. Cu ajutorul unei nivele cunoscute de bună calitate trasați o linie de referință orizontală pe perete prin marcajul efec- tuat pe perete.
3. CUPLAȚI unitatea și comparați linia pro- iectată cu linia de referință orizontală. Dacă liniile nu se potrivesc, laserul trebu- ie calibrat. DECUPLAȚI unitatea. Prezen- tați laserul la service. Această calibrare nu se poate face la utilizator.

## Instrucțiuni de curățare

### ⚠️ AVERTIZARE

**Scoateți bateriile înainte de curățare.**

Păstrați laserul micro CL-100 uscat și curat. Nu-l imersați în apă. Ștergeți ușor praful cu o lavetă umedă moale. Nu folosiți de loc solvenți sau detergenți. acordați atenție deosebită ferestrei de ieșire a fasciculului laser – îndepărtați orice scamă sau fibră.

## Accesorii

### ⚠️ AVERTIZARE

**Pentru a reduce riscul de accidentare, utilizați numai accesoriile destinate în mod special și recomandate pentru a fi utilizate cu laserul cu autonivelare cu linii intersectate RIDGID micro CL-100, cum sunt cele prezentate mai jos. Alte accesorii adecvate pentru utilizarea cu alte instrumente pot fi periculoase când sunt utilizate cu laserul cu autonivelare cu linii intersectate RIDGID micro CL-100.**

Nr. catalog	Descriere
41383	Trepied
41378	Ochelari de protecție pentru laser

Mai multe informații despre accesoriile specifice acestui instrument pot fi găsite în catalogul RIDGID și online la [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) sau [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu)

## Depozitare și transport

În timp ce laserul este în poziție verticală, blocați mecanismul de autonivelare înainte de transport și depozitare, prin rotirea întrerupătorului ON/OFF complet în sens antiorar. Nu mișcați laserul dacă mecanismul de autonivelare nu este blocat, deoarece aceasta poate deteriora unitatea.

Depozitați și transportați laserul cu autonivelare cu linii intersectate RIDGID micro CL-100 în caseta de transport. Păstrați-l într-o zonă uscată și sigură între -4°F și 113°F (-20°C până la 45°C). Păstrați echipamentul într-un loc închis, ferit de accesul copiilor sau al persoanelor nefamiliarizate cu utilizarea nivelei cu laser. Nu expuneți laserul la vibrații sau șocuri.

Scoateți bateriile înainte de orice perioadă îndelungată de depozitare sau de transport pentru a evita scurgerile din baterii.

## Service și reparare

### ⚠️ AVERTIZARE

**Operarea sau repararea necorespunzătoare poate face nesigură exploatarea laserului cu autonivelare cu linii intersectate RIDGID micro CL-100.**

Deservirea și repararea laserului cu autonivelare cu linii intersectate RIDGID micro CL-100 trebuie executată de un centru independent autorizat de service RIDGID.

Pentru informații privind cel mai apropiat centru de service independent RIDGID® sau pentru orice întrebări referitoare la lucrările de service sau reparații:

- Contactați distribuitorul local RIDGID.
- Vizitați [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) sau [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) pentru a găsi punctul local de contact RIDGID.
- Contactați Departamentul Serviciilor Tehnice RIDGID la [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), sau telefonați în S.U.A. și Canada la (800) 519-3456.

## Dezafectarea

Anumite componente ale laserului cu autonivelare cu linii intersectate RIDGID micro CL-100 conțin materiale valoroase și pot fi reciclate. Există companii specializate în reciclare care pot avea reprezentanțe locale. Dezafectați componentele în conformitate cu toate reglementările în vigoare. Contactați autoritățile locale de gestionare a deșeurilor pentru informații suplimentare.



**Pentru statele comunitare:** Nu dezafectați echipamentele electrice împreună cu deșeurile menajere!

În conformitate cu Directiva Europeană 2002/96/CE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, și transpunerea acesteia în legislația națională, echipamentele electrice care nu mai pot fi folosite trebuie colectate și reciclate într-un mod nepoluant.

## Dezafectarea bateriei

Pentru statele comunitare: Bateriile defecte sau uzate trebuie reciclate în conformitate cu Directiva 2006/66/ CEE.

## Depanarea

SIMPTOM	MOTIV POSIBIL	SOLUȚIE
Unitatea nu execută autonivelarea.	Unitatea este blocată.	Rotiți întrerupătorul ON/OFF în sens orar pentru a debloca unitatea.
Fasciculul laser emis intermitent.	Unitatea pe o pantă mai mare de 6°.	Montați unitatea în domeniul unei pante de $\pm 6^\circ$ pentru a executa autonivelarea.
Unitatea nu se CUPLEAZĂ.	Baterii epuizate.	Înlocuiți bateriile.



# micro CL-100 önszintező keresztlézert



## **⚠ VIGYÁZAT!**

A berendezés használata előtt figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót. A figyelmeztetések és utasítások meg nem értése és be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat.

### micro CL-100 önszintező keresztlézert

Jegyezze fel és őrizze meg alább a sorozatszámot, melyet a termék adattábláján talál meg.

Soro-  
zatsz.

## Tartalom

<b>Biztonsági szimbólumok</b> .....	153
<b>Általános biztonsági információk</b> .....	153
A munkaterület biztonsága.....	153
Elektromos biztonság.....	153
Személyes biztonság.....	153
A berendezés használata és gondozása.....	154
Szerviz.....	154
<b>Különleges biztonsági információk</b> .....	154
Önszintező keresztlézér – Biztonság.....	154
<b>Leírás, műszaki adatok és általános felszerelés</b> .....	155
Leírás.....	155
Alapfelszereltség.....	155
Műszaki adatok.....	155
<b>Ikonok</b> .....	156
<b>A lézér besorolása</b> .....	156
<b>Elektromágneses kompatibilitás (EMC)</b> .....	156
<b>Az elemek töltése/behelyezése</b> .....	156
<b>Szemrevételezés a használat előtt</b> .....	156
<b>Beállítás és üzemeltetés</b> .....	157
<b>Szintezés ellenőrzése</b> .....	158
<b>Tisztítási utasítások</b> .....	158
<b>Tartozékok</b> .....	158
<b>Tárolás és szállítás</b> .....	159
<b>Szerviz és javítás</b> .....	159
<b>Ártalmatlanítás</b> .....	159
<b>Akkumulátorok ártalmatlanítása</b> .....	159
<b>Hibaelhárítás</b> .....	160
<b>Örökgarancia</b> .....	Hátsó borító

\* Eredeti használati utasítás fordítása



- **Használjon személyi védőfelszerelést.** Mindig viseljen szemvédőt. A körülményeknek megfelelő védőfelszerelés, például porszűrő maszk, csúszásmentes biztonsági lábbeli, védősisak vagy fülvédő használatával csökkenthető a személyi sérülés kockázata.

## A berendezés használata és gondozása

- **Ne erőltesse a berendezést.** Mindig az alkalmazásnak megfelelő berendezést használjon. A megfelelő berendezéssel jobban és biztonságosabban végezhető el a munka, és a berendezés a tervezett sebességgel fog működni.
- **Ne használja a berendezést, ha az a kapcsolóval nem kapcsolható BE vagy KI.** A kapcsoló segítségével nem vezérelhető gép veszélyes, és javítást igényel.
- **A beállítások végrehajtása, a tartozékok cseréje, illetve a raktározási időszak előtt mindig csatlakoztassa le az elemeket a berendezésről.** Ezek az óvintézkedések csökkentik a sérülések kockázatát.
- **A berendezést gyermekek elől elzárt helyen tartsa. Ne engedje, hogy olyan személy használja a berendezést, aki nem ismeri jól azt, vagy a jelen útmutatót.** A berendezés veszélyes a gyakorlatlan felhasználók kezében.
- **Tartsa karban a berendezést.** Ellenőrizze, hogy nem mentek-e tönkre egyes alkatrészek, és ellenőrizzen minden olyan további körülményt, amely befolyásolhatja az eszköz működését. A sérült berendezést további használat előtt javíttassa meg. Sok balesetet a nem megfelelően karbantartott eszközök okoznak.
- **A berendezést és tartozékait a jelen használati útmutatónak megfelelően használja, figyelembe véve a munkakörülményeket és az elvégzendő munka jellegét.** A berendezés nem rendeltetésszerű használata veszélyes helyzeteket idézhet elő.
- **Csak a gyártó által a berendezéshez ajánlott tartozékokat használjon.** Az, hogy egy tartozék megfelelően használható egy másik berendezéssel, nem jelenti azt, hogy ezzel a berendezéssel is biztonságosan alkalmazható.

## Szerviz

- **A berendezés javítását bizza szakemberre, akinek az eredetivel azonos pótalkatrészeket kell használnia.** Ezzel biztosítható a gép biztonságának fenntartása.

## Különleges biztonsági információk

### **⚠ VIGYÁZAT**

**Ez a rész olyan fontos biztonsági információt tartalmaz, mely kifejezetten az eszközre vonatkozik.**

**A szemsérülés, ill. egyéb súlyos sérülések kockázatának csökkentése érdekében a RIDGID® micro CL-100 önszintező keresztlézer használata előtt alaposan olvassa el ezeket az információkat.**

### **ŐRIZZE MEG EZT AZ ÚTMUTATÓT!**

Az útmutatót a berendezéssel együtt tárolja és szállítsa, hogy az mindig elérhető legyen a kezelő számára.

## Önszintező keresztlézer – Biztonság

- **Ne nézzen a lézersugárba.** A közvetlen lézersugárzás káros lehet a szem számára. Ne nézzen a lézersugárba optikai segédeszközzel (pl. távcsővel, teleszkóppal) sem.
- **A lézersugarat ne irányítsa másik ember felé.** A lézert a szem szintje alá, illetve fölé kell irányítani. A lézersugár káros lehet a szem számára.
- **A lézerfigyelő szemüveget ne használja védőszemüveggént.** A lézerfigyelő szemüveget arra tervezték, hogy javítsa a lézer láthatóságát, de nem nyújt védelmet a lézersugárzás ellen.
- **A lézersugarat mindig visszaverő tulajdonságokkal nem rendelkező felületre kell irányítani.** A fényes felületekről a lézersugár visszaverődhet a felhasználó vagy mások felé, és szemsérülést okozhat.
- **Használaton kívül, valamint minden használat után kapcsolja KI az eszközt.** Akkor is kapcsolja ki, ha csak rövid ideig nem használja, ill. ha a kezelő magára hagyja az eszközt. Ha bekapcsolva hagyják a berendezést, akkor nő a veszélye, hogy valaki akaratlanul a lézersugárba néz.

Kérésre a EK megfelelőségi nyilatkozatot (890-011-320.10) külön füzet alakjában mellékeljük a jelen kézikönyvhöz.

IHa kérdései vannak ezzel a RIDGID® termékkel kapcsolatban:

- Lépjén kapcsolatba a helyi RIDGID-forgalmazóval.
- Látogasson el a [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) vagy [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) címre, és keresse meg a RIDGID helyi kapcsolattartási pontját.
- Forduljon a RIDGID műszaki szolgáltatási részlegéhez az [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) címen, illetve az USA-ban és Kanadában a (800) 519-3456 számon.

## Leírás, műszaki adatok és általános felszerelés

### Leírás

A RIDGID micro CL-100 önszintező keresztlaser professzionális elektronikus lézer. A rendszer két lézersugarat alkalmaz a vízszintes és függőleges egyenesek kijelölésére. Az eszközt elsősorban beltéri használatra tervezték, de a fényviszonyoktól függően kültéren is alkalmazható.

A lézer  $\pm 6^\circ$ -os szögben képes az önszintezésre. A lézersugár villog, ha a lézer az önszintezési tartományon kívül van. Maga a lézer 360 fokban elforgatható.

A lézer főkapcsolója reteszelő mechanizmussal van összeépítve, amely a belső részeket rögzíti a helyükön, megakadályozva azok károsodását szállítás és tárolás közben. A lézer betáplálását 3 db AAA alkálielem biztosítja.

A lézer háromlábú állványra is felszerelhető, így a vonalak magassága tetszőlegesen beállítható.

### Műszaki adatok

Belső tartomány.....	Legfeljebb 100 ft (30 m), a fényviszonyoktól függően
Pontosság.....	$\pm 1/4''/35$ ft ( $\pm 0,6$ mm/m)
Önszintezés tartománya.....	$\pm 6^\circ$
Lézer besorolása.....	2. osztályú

Lézer hullámhossza.....	630 nm – 670 nm
Maximális kimenő teljesítmény.....	$\leq 1$ mW
Betáplálás.....	3 db AAA alkálielem
Elem élettartama.....	Kb. 12 óra folyamatos használat
Üzemi hőmérséklet.....	14°F – 113°F (-10°C – 45°C)
Védettség.....	IP 54
Méretetek.....	5" x 4" x 3 1/2" (127 mm x 101 mm x 89 mm)
Tömeg.....	1.2 lbs (0,54 kg)
Szerelőcsavar menete.....	5/8" - 11

### Alapfelszereltség

A RIDGID micro CL-100 önszintező keresztlaser a következőket tartalmazza:

- micro CL-100 önszintező keresztlaser
- 3 db AAA méretű alkálielem
- Háromlábú állvány
- Lézerfigyelő szemüveg
- Hordtáska
- Üzemeltetői útmutató és CD

**MEGJEGYZÉS** A jelen eszköz vezetékezésénél, ill. szintezésénél irány- és síkmeghatározásra szolgál. A hibás vagy nem rendeltetésszerű alkalmazás hibás, ill. pontatlan mérést eredményezhet. Az éppen adott körülményeknek megfelelő mérési módszer megválasztása a felhasználó felelőssége.



1. ábra – micro CL-100 önszintező keresztlaser



2. ábra - A lézer részei

## Ikonok



ZÁR



NYIT

## A lézer besorolása



A RIDGID micro CL-100 önszintező keresztlaser látható lézersugarat bocsát ki az elülső oldalából.

Az eszköz megfelel a 2. osztályú lézerekkel szemben támasztott követelményeknek az alábbiak szerint: EN 60825-1:1994/A11:1995/-A2:2001/A1:2002

## Elektromágneses kompatibilitás (EMC)

Az elektromágneses kompatibilitás azt jelenti, hogy az adott termék képes zökkenőmentesen működni olyan környezetben, ahol elektromágneses sugárzás és elektrosztatikus kisülések vannak jelen, anélkül, hogy más berendezések számára elektromágneses interferenciát okozna.

**MEGJEGYZÉS** A RIDGID micro CL-100 önszintező keresztlaser minden vonatkozó EMC szabványnak megfelel. Nem zárható ki azonban teljesen annak lehetősége, hogy a készülék más eszközökben interferenciát okoz.

## Az elemek töltése/ behelyezése

A RIDGID micro CL-100 önszintező keresztlaser szállításakor az elemek nincsenek behelyezve az eszközbe. Az elemek szivárgásának megelőzése érdekében hosszú távú raktározás előtt vegye ki az elemeket a készülékből.

1. A lézer legyen kikapcsolt állapotban (a főkapcsoló ütközésig legyen elforgatva az óramutatóval ellentétes irányba).
2. Távolítsa el az elemtartó fedelét: nyomja le a fület (3. ábra). Vegye ki a fehér védőfület az elemtartóból, ha van ilyen. Szükség esetén vegye ki az elemeket.
3. Az elemtartóba helyezzen AAA (LR03) méretű elemet. Ügyeljen az elemtartón feltüntetett polaritási irányokra.

**MEGJEGYZÉS** Egyforma típusú elemeket használjon. A különféle elem típusokat ne használja együtt. Ne használjon együtt új és használt elemeket. Az új és használt elemek együttes használata túlmelegedéshez, és az elem sérüléséhez vezethet.

4. Szilárdan tegye vissza az elemtartó fedelét.

## Szemrevételezés a használat előtt

### ⚠ VIGYÁZAT

**A sérülésveszély, illetve az eszköz károsodásának megelőzése érdekében minden használat előtt ellenőrizze a lézert, és szüntesse meg az esetleges problémákat.**

**Ne nézzen a lézersugárba. A közvetlen lézersugárzás káros lehet a szem számára.**

1. A készülék legyen kikapcsolt állapotban, és az önszintező mechanizmus legyen reteszelve (a főkapcsoló ütközésig legyen elforgatva az óramutatóval ellentétes irányba).
2. Távolítsa el az elemeket, és keressen sérülési nyomokat. Ha szükséges, cserélje ki az elemeket. Ne használja a berendezést hibás elemekkel.
3. A berendezésről tisztítson le minden olajat, zsírt és szennyeződést. Ez segíti a szemrevételezést, és megelőzi, hogy a készülék kicsúszson a markából.
4. Vizsgálja meg a lézert, hogy nincsenek-e törött, kopott, hiányzó, összeragadt alkatrészei, illetve nem észlelhető bármilyen más olyan probléma, amely meg-

akadályozhatja a biztonságos, szabályos működést.

- Ellenőrizze, hogy a figyelmeztető címkék láthatóak, szilárdan állnak, és olvashatók-e.



### 3. ábra – Figyelmeztető címkék

- Ha a vizsgálat során bármilyen problémát fedez fel, ne használja a lézert, amíg a hibá(ka)t el nem hárította.
- Száraz kézzel helyezze be az elemeket. Ügyeljen arra, hogy megfelelően a helyükre kerüljenek.
- A *Beállítás és üzemeltetés* fejezetnek megfelelően végezze el a szintezési ellenőrzést. Ne használja a lézert megfelelő ellenőrzés és kalibrálás nélkül.

## Beállítás és üzemeltetés

### ⚠ VIGYÁZAT



**Ne nézzen a lézersugárba. A közvetlen lézersugárzás káros lehet a szem számára. Ne nézzen a lézersugárba optikai segédeszközzel (pl. távcsővel, teleszkóppal) sem.**

**A lézersugarat ne irányítsa másik ember felé. A lézert a szem szintje alá, illetve fölé kell irányítani. A lézersugár káros lehet a szem számára.**

**Az alábbi pontok alapján biztosítsa a RIDGID micro CL-100 önszintező keresztezőt és a munkaterületet a lézer, illetve egyéb tényezők okozta áramütésből, elakadásból vagy más okból eredő személyi sérülés kockázatának csökkentése, valamint a készülék sérülésének megelőzése érdekében.**

- Ellenőrizze a munkaterület biztonságosságát a következő részben leírtak szerint: *Általános biztonság.*
- Vizsgálja meg az elvégzendő munkát, és határozza meg, hogy a RIDGID micro CL-100 önszintező kereszt lézer-e a megfelelő eszköz annak elvégzésére. *További információkért lásd a műszaki adatokat.*

- A micro CL-100 lézert legfeljebb 100 láb (30 m) távolságig történő használatra tervezték. Az erős napfény csökkenti a hasznos távolságot. A lézerfigyelő szemüveget arra tervezték, hogy javítsa a lézer láthatóságát, de nem nyújt védelmet a lézersugárzás ellen. A lézersugárba nézni szigorúan tilos.
- A lézersugarat mindig visszaverő tulajdonságokkal nem rendelkező felületre kell irányítani. A fényes felületekről a lézersugár visszaverődhet a felhasználó vagy mások felé, és szemsérülést okozhat. A fa, ill. az egyéb durva vagy festett felületek általában megfelelők. A lézer használatát bizonyos esetben megkönnyítheti, ha a kereskedelemben kapható lézeres céllapot alkalmaznak.
- A közelben nem lehetnek jelen más személyek, ill. egyéb figyelem-elterelő tényezők. Ellenkező esetben nagyobb a lézersugár okozta szemsérülés veszélye.

- A lézert minden használat előtt gondosan át kell vizsgálni.
- Állítsa be a micro CL-100 lézert az alkalmazáshoz. Ügyeljen arra, hogy a lehető legtöbb mérési pont kerüljön felvételre.

A lézeregység az alján elhelyezett  $\frac{5}{8}$ " - 11 menetű menettel a háromlábú állványra, ill. egyéb szerelvényre is felszerelhető. A háromlábú állvány használata esetén annak lábait teljesen ki kell nyitni, és magasságát, ill. vízszintesességét a lábakon levő gyorskioldós bilincsekkel kell beállítani.

Akármilyen elrendezésben használják a lézert, mindenképpen biztonságosnak és stabilnak kell lennie, hogy az eszköz ne billenhesen meg és ne eshessen le. Bekapcsolás után az önszintezés csak akkor működik, ha a lézer helyzete a vízszintestől legfeljebb  $\pm 6^\circ$  -kal tér el.



#### 4. ábra – A háromlábú állvány használata

5. Szemét, arcát tartsa távol a lézertény ki-lépési ablakától. Fordítsa el a főkapcsolót (I/O) ütközésig az óramutató irányába. A rendszer egyidejű függőleges és vízszintes lézeres egyeneseket generál. Az egyenesek a felületen piros vonalakként láthatók. Bekapcsoláskor egyben kioldódik a reteszelő mechanizmus, és a lézertűző elvégezheti az önszintezést. Ha a lézer helyzete a vízszintestől 6°-kal jobban eltér, akkor a lézertűző villogni kezd. Ilyen esetben kapcsolja ki a lézert, és állítsa a vízszinteshez közelebbi helyzetbe. Az önszintezés időigénye a körülményektől függően néhány másodperc.



#### 5. ábra

6. A lézer bekapcsolt állapotában a lézertűzők elforgathatók, így a kívánt geometriai jellemzőkre irányíthatók. Mérés közben ne érintse meg a lézertűzőt – ez ugyanis lehetetlenné teheti a lézertűzőt, és hamis mérési eredményt adhat. Ezután a lézertűzők vonatkoztatási pontként használhatók méréshez, stb.

7. A használaton kívüli lézert a főkapcsoló óramutatóval ellentétes elfordításával mindig kapcsolja ki. Ellenkező esetben nagyobb a lézertűzővel való véletlen szemkontaktus veszélye.
8. Szállítás és tárolás előtt a lézer álló helyzetében reteszelve az önszintező mechanizmust. Ehhez ütközésig fordítsa a főkapcsolót az óramutatóval ellentétes irányba. Ne mozdítsa meg a lézert, ha az önszintező mechanizmus nincs reteszelve. Ez ugyanis károsíthatja az eszközt.

## Szintezés ellenőrzése

1. Állítsa a lézert a faltól kb. 15 láb (4,6 m) távolságra. Kapcsolja be az egységet, és tegyen jelölést a falra ott, ahol a lézertűző egyenesek metszik egymást. Kapcsolja ki az egységet.
2. Biztosan pontos szintező használatával húzzon a falra vízszintes vonatkoztatási vonalat az előbb felvitt jelölésen keresztül.
3. Kapcsolja be az egységet, és a vetített lézertűző egyenest vesse össze a vízszintes vonatkoztatási vonallal. Ha a vonalak nem egybevágnak, akkor a lézertűzőt kalibrálni kell. Kapcsolja ki az egységet. Szervizeltesse a lézert. A lézer a terepen nem kalibrálható.

## Tisztítási utasítások

### ⚠ VIGYÁZAT

#### Tisztítás előtt távolítsa el az elemeket.

A RIDGID micro CL-100 lézertűző száraz, tiszta állapotban kell tartani. Vízbe meríteni tilos. Gyengéden törölje át nedves, puha textillel. Mosó- és oldószer használata tilos. Különösen ügyeljen a lézertűző ablakára – a bolyhokat, szálakat távolítsa el.

## Tartozékok

### ⚠ VIGYÁZAT

**A súlyos sérülés kockázatának csökkentése érdekében csak kifejezetten a RIDGID micro CL-100 önszintező keresztlézertűzőhöz tervezett és javasolt, alább felsorolt tartozékokat használjon. Egyéb, más készülékhez való kiegészítőknek a micro CL-100 önszintező keresztlézertűzővel történő használata veszélyes lehet.**



Katalógussz.	Leírás
41383	Háromlábú állvány
41378	Lézerfigyelő szemüveg

Az e műszerhez való tartozékokról további információk a RIDGID katalógusban, illetve az interneten található, a [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) vagy [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) weboldalon.

## Tárolás és szállítás

Szállítás és tárolás előtt a lézer álló helyzetében reteszelve az önszintező mechanizmust. Ehhez ütközésig fordítsa a főkapcsolót az óramutatóval ellentétes irányba. Ne mozdítsa meg a lézert, ha az önszintező mechanizmus nincs reteszelve. Ez ugyanis károsíthatja az eszközt.

A RIDGID micro CL-100 önszintező keresztlézert a hordtáskában kell tárolni. Száraz, biztonságos helyen, -4°F és 113°F (-20°C és 45°C) közötti hőmérsékleten tartandó. A berendezést zárható helyen tartsa, hogy ne kerülhessen gyermekek vagy a lézeres szintező kezelésében nem jártas személyek kezébe. A lézert ne tegye ki rezgésnek, ill. ütődésnek.

Az elemek szivárgásának megelőzése érdekében hosszú távú raktározás, illetve szállítás előtt vegye ki az elemeket a készülékből.

## Szerviz és javítás

### ⚠ VIGYÁZAT

**A nem megfelelő szervizelés és javítás veszélyeztetheti a RIDGID micro CL-100 önszintező keresztlézér használatának biztonságosságát.**

A RIDGID micro CL-100 önszintező keresztlézér szervizelését és javítását csak a RIDGID hivatalos, független szervizközpontja végezheti.

Ha tájékoztatásra van szüksége a legközelebbi RIDGID® független, jogosult szervizközponttól, vagy bármilyen, szervizeléssel vagy javítással kapcsolatos kérdése van,

- Lépjen kapcsolatba a helyi RIDGID-forgalmazóval.
- Látogasson el a [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) vagy [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) címre, és keresse meg a RIDGID helyi kapcsolattartási pontját.
- Forduljon a RIDGID műszaki

szolgáltatási részlegéhez az [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) címen, illetve az USA-ban és Kanadában a (800) 519-3456 számon.

## Ártalmatlanítás

A RIDGID micro CL-100 önszintező keresztlézér alkatrészei értékes, újrahasznosítható anyagokat tartalmaznak. Az Ön lakóhelyén az újrahasznosítással erre szakosodott szervezetek foglalkoznak. Az alkatrészeket a helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa. További információkért lépjen kapcsolatba a helyi hulladékkezelési szervvel.



**Az EK országaiban:** Az elektromos berendezéseket ne dobja ki a háztartási hulladékkal együtt!

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló

2002/96/EK irányelv (illetve annak a helyi törvényekben megvalósított előírásai) szerint a már nem használható elektronikus hulladékokat külön kell összegyűjteni, és a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

## Akkumulátorok ártalmatlanítása

Az EK országaiban: A sérült vagy használt elemeket a 2006/66/EGK irányelvnek megfelelően kell újrahasznosítani.

## Hibaelhárítás

<b>TÜNET</b>	<b>LEHETSÉGES OK</b>	<b>MEGOLDÁS</b>
<b>Az eszköz önszintezése nem működik.</b>	Az eszköz zárolt állapotban van.	Az eszköz feloldásához fordítsa el a főkapcsolót az óramutató irányába.
<b>A lézersugár villog.</b>	Az egység $6^\circ$ -nál nagyobb meredekségű dőlésben van.	A készüléket $\pm 6^\circ$ -os meredekséggel szerelje fel, mert az csak így képes az önszintezésre.
<b>A készülék nem kapcsol be.</b>	Lemerültek az elemek.	Cserélje az elemeket.

# Λείζερ σταυρονήματος αυτόματου αλφαδιάσματος micro CL-100



## **⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Διαβάστε προσεκτικά το παρόν Εγχειρίδιο Χειριστή πριν χρησιμοποιήσετε αυτό το εργαλείο. Αν δεν κατανοήσετε και δεν τηρήσετε τις οδηγίες που περιλαμβάνονται σε αυτό το εγχειρίδιο, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρός τραυματισμός.

### **Λείζερ σταυρονήματος αυτόματου αλφαδιάσματος micro CL-100**

Σημειώστε παρακάτω τον αριθμό σειράς που αναγράφεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών του προϊόντος και φυλάξτε τον.

Αρ.  
σειράς

# Contents

<b>Σύμβολα ασφαλείας</b> .....	163
<b>Γενικές πληροφορίες ασφαλείας</b> .....	163
Ασφάλεια χώρου εργασίας.....	163
Ηλεκτρική ασφάλεια.....	163
Σωματική ακεραιότητα.....	163
Χρήση και φροντίδα του εργαλείου.....	164
Σέρβις.....	164
<b>Ειδικές πληροφορίες για την ασφάλεια</b> .....	164
Ασφάλεια λέιζερ σταυρονήματος αυτόματου αλφαδιάσματος.....	164
<b>Περιγραφή, τεχνικά χαρακτηριστικά και στάνταρ εξοπλισμός</b> .....	165
Περιγραφή.....	165
Στάνταρ εξοπλισμός.....	165
Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	165
<b>Εικονίδια</b> .....	166
<b>Ταξινόμηση λέιζερ</b> .....	166
<b>Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC)</b> .....	166
<b>Αλλαγή/Τοποθέτηση μπαταριών</b> .....	166
<b>Έλεγχος πριν από τη λειτουργία</b> .....	167
<b>Ρύθμιση και λειτουργία</b> .....	167
<b>Έλεγχος αλφαδιάσματος</b> .....	168
<b>Οδηγίες καθαρισμού</b> .....	169
<b>Βοηθητικά εξαρτήματα</b> .....	169
<b>Φύλαξη και μεταφορά</b> .....	169
<b>Σέρβις και επισκευή</b> .....	169
<b>Απόρριψη</b> .....	170
<b>Απόρριψη μπαταριών</b> .....	170
<b>Επίλυση προβλημάτων</b> .....	170
<b>Εγγύηση εφ' όρου ζωής</b> .....	Οπισθόφυλλο

\*Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών χρήσης



χρησιμοποιείτε το εργαλείο μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.

- **Χειρίζεστε πάντα το εργαλείο από την πλευρά του διακόπτη. Διατηρείτε πάντοτε σωστή, σταθερή στάση και ισορροπία.** Έτσι, θα ελέγχετε καλύτερα το εργαλείο αν προκύψει μια απροσδόκητη κατάσταση.
- **Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό.** Να φοράτε πάντα ειδικά προστατευτικά γυαλιά. Ο κατάλληλος εξοπλισμός προστασίας ανάλογα με τις συνθήκες, όπως μάσκα προστασίας από τη σκόνη, ειδικά αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, κράνος ή ωτοασπίδες, περιορίζει τον κίνδυνο τραυματισμών.

## Χρήση και φροντίδα του εργαλείου

- **Μην ασκείτε πίεση στο εργαλείο. Χρησιμοποιήστε το σωστό εργαλείο για την εκάστοτε εφαρμογή.** Χρησιμοποιώντας το σωστό εργαλείο, εκτελείτε καλύτερα και ασφαλέστερα την εργασία και έτσι όπως έχει σχεδιαστεί.
- **Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο αν δεν ανάβει και σβήνει από το διακόπτη.** Κάθε εργαλείο που δεν ελέγχεται από το διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευάζεται.
- **Αποσυνδέετε τις μπαταρίες από το εργαλείο προτού διενεργήσετε τυχόν ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή αποθηκεύσετε το εργαλείο.** Τέτοια προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο τραυματισμού.
- **Φυλάξτε το ανενεργό εργαλείο μακριά από παιδιά και μην αφήνετε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με τον εξοπλισμό ή τις παρούσες οδηγίες να χειριστούν το εργαλείο.** Το εργαλείο είναι επικίνδυνο σε χέρια μη καταρτισμένων χρηστών.
- **Συντηρείτε το εργαλείο.** Ελέγξτε για σπασμένα τμήματα και άλλες καταστάσεις που ενδέχεται να επηρεάζουν τη λειτουργία του SR-60. Αν υπάρχουν φθορές, δώστε το εργαλείο για επισκευή πριν το χρησιμοποιήσετε. Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από κακή συντήρηση του εργαλείου.
- **Χρησιμοποιείτε το εργαλείο και τα εξαρτήματά του σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία προς εκτέλεση.** Εάν το εργαλείο

χρησιμοποιηθεί σε εφαρμογές διαφορετικές από εκείνες για τις οποίες προορίζεται, μπορεί να προκληθούν επικίνδυνες καταστάσεις.

- **Για τον εξοπλισμό σας, χρησιμοποιήστε αποκλειστικά εξαρτήματα που συνιστώνται από τον κατασκευαστή.** Εξαρτήματα που είναι κατάλληλα για ένα εργαλείο, μπορεί να είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται με κάποιο άλλο.

## Σέρβις

- **Παραδώστε το εργαλείο για σέρβις σε κάποια πιστοποιημένη αντιπροσωπεία σέρβις, η οποία χρησιμοποιεί μόνο πανομοιότυπα ανταλλακτικά.** Έτσι, το εργαλείο παραμένει ασφαλές.

## Ειδικές πληροφορίες για την ασφάλεια

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Η παρούσα ενότητα περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες για την ασφάλεια, που αφορούν συγκεκριμένα στο εργαλείο.**

**Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις προφυλάξεις πριν χρησιμοποιήσετε το Λείζερ σταυρονήματος αυτόματου αλφαδιάσματος micro CL-100 της RIDGID® για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού των ματιών ή άλλου σοβαρού τραυματισμού.**

### ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ!

Φυλάξτε αυτό το εγχειρίδιο μαζί με το εργαλείο, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από το χειριστή.

## Ασφάλεια λείζερ σταυρονήματος αυτόματου αλφαδιάσματος

- **Μην κοιτάτε απευθείας μέσα στην ακτίνα λείζερ.** Κάτι τέτοιο μπορεί να αποβεί επικίνδυνο για τα μάτια. Μην κοιτάτε το λείζερ με οπτικά βοηθήματα (π.χ. με κιάλια ή τηλεσκόπια).
- **Μη στρέψετε την ακτίνα λείζερ προς άλλα άτομα.** Βεβαιωθείτε ότι στοχεύετε με την ακτίνα λείζερ πάνω ή κάτω από το επίπεδο των ματιών. Οι ακτίνες λείζερ ενδέχεται να είναι επικίνδυνες για τα μάτια.
- **Μη χρησιμοποιείτε τα γυαλιά λείζερ ως γυαλιά ασφαλείας.** Τα γυαλιά λείζερ έχουν σχεδιαστεί για να ενισχύουν την ορατότητα του λείζερ, αλλά δεν παρέχουν προστασία από την ακτινοβολία λείζερ.

- **Πρέπει πάντοτε να βεβαιώνετε ότι η επιφάνεια στην οποία στρέφεται την ακτίνα λέιζερ δεν είναι ανακλαστική.** Στις γυαλιστερές επιφάνειες, η ακτίνα λέιζερ μπορεί να ανακλαστεί πάνω στο χρήστη ή τους χρήστες και να προκαλέσει οφθαλμικές βλάβες.
- **Θέστε το εργαλείο ΕΚΤΟΣ λειτουργίας όταν δεν χρησιμοποιείται καθώς και μετά από κάθε χρήση.** Θέστε το εργαλείο ΕΚΤΟΣ λειτουργίας όταν δεν χρησιμοποιείται ακόμη και για ένα μικρό χρονικό διάστημα ή όταν ο χειριστής απομακρυνθεί από το εργαλείο. Αν παραμείνει ενεργοποιημένο, ο κίνδυνος να κοιτάξει κάποιος την ακτίνα λέιζερ είναι μεγαλύτερος.

Η δήλωση συμμόρφωσης EK (890-011-320.10) θα συνοδεύει αυτό το χειρίδιο σαν ξεχωριστό βιβλιαράκι εφόσον απαιτείται.

Εάν έχετε οποιαδήποτε απορία σχετικά με το συγκεκριμένο προϊόν RIDGID®:

- Επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα RIDGID®.
- Επισκεφθείτε τη διεύθυνση [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ή [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) για να βρείτε το πλησιέστερο σημείο επικοινωνίας της RIDGID στην περιοχή σας.
- Επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της RIDGID στην ηλεκτρονική διεύθυνση [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) ή, για ΗΠΑ και Καναδά, καλέστε στο (800) 519-3456.

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

Εμβέλεια σε εσωτερικό χώρο.....	Έως 100 ft (30 m) ανάλογα με τις συνθήκες φωτός
Ακρίβεια.....	± 1/4" / 35 ft (± 0,6 mm/m)
Εύρος αυτόματου αλφαδιάγραμματος.....	± 6°
Ταξινόμηση λέιζερ.....	Κλάση 2
Μήκος κύματος λέιζερ.....	630 nm – 670 nm
Μέγιστη απόδοση ισχύος.....	≤1 mW
Τροφοδοσία ρεύματος.....	3 αλκαλικές μπαταρίες AAA
Διάρκεια ζωής μπαταρίας.....	Περίπου 12 ώρες συνεχούς χρήσης

Θερμοκρασία λειτουργίας.....	14°F έως 113°F (-10°C έως 45°C)
Βαθμός προστασίας.....	IP 54
Διαστάσεις.....	5" × 4" × 3 1/2" (127 mm × 101 mm × 89 mm)
Βάρος.....	1.2 λίβρες (0,54 κιλά)
Σπείρωμα βίδας στερέωσης.....	5/8" - 11

## Περιγραφή, τεχνικά χαρακτηριστικά και στάνταρ εξοπλισμός

### Περιγραφή

Το λέιζερ σταυρονήματος αυτόματος αλφαδιάγραμματος micro CL-100 της RIDGID είναι λέιζερ επαγγελματικής χρήσης. Χρησιμοποιεί δύο ακτίνες λέιζερ για την αποτύπωση οριζόντιων και κάθετων γραμμών. Προορίζεται κυρίως για εσωτερική χρήση, ωστόσο μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε εξωτερικό χώρο σε ήπιες συνθήκες.

Το λέιζερ αλφαδιάγραμματος αυτόματος με ακρίβεια ±6°. Η ακτίνα λέιζερ αναβοσβήνει εάν βρίσκεται εκτός εύρους τιμών αλφαδιάγραμματος. Το λέιζερ μπορεί να περιστραφεί κατά 360 μοίρες.

Το λέιζερ διαθέτει ένα μηχανισμό ασφάλισης ενσωματωμένο στο διακόπτη ON/OFF, ο οποίος συγκρατεί τα εσωτερικά μέρη του στη θέση τους για να μην υποστούν ζημιά κατά τη μεταφορά και αποθήκευση. Το λέιζερ τροφοδοτείται από τρεις αλκαλικές μπαταρίες AAA.

Το λέιζερ μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ανυψούμενο τρίποδο για να είναι εφικτή η ρύθμιση της γραμμής λέιζερ στο απαιτούμενο ύψος.

### Στάνταρ εξοπλισμός

Το λέιζερ σταυρονήματος αυτόματος αλφαδιάγραμματος micro CL-100 της RIDGID περιλαμβάνει τα εξής:

- Λείζερ σταυρονήματος αυτόματος αλφαδιάγραμματος micro CL-100
- 3 αλκαλικές μπαταρίες "AAA"
- Ανυψούμενο τρίποδο
- Γυαλιά λέιζερ
- Θήκη μεταφοράς
- Εγχειρίδιο χρήσης και CD

**ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ** Αυτό το εργαλείο χρησιμοποιείται για να καθορίζει σημεία αναφοράς νήματος στάθμης και αλφαδιάσματος. Τυχόν εσφαλμένη χρήση ή ακατάλληλη εφαρμογή μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ο καθορισμός σημείων αναφοράς νήματος στάθμης ή αλφαδιάσματος να μην είναι εφικτός. Η επιλογή κατάλληλων μεθόδων για τις εκάστοτε συνθήκες είναι ευθύνη του χρήστη.



Εικόνα 1 - Λείζερ σταυρονήματος αυτόματου αλφαδιάσματος micro CL-100



Εικόνα 2 - Μέρη του λέιζερ

## Εικονίδια



ΚΛΕΙΔΩΜΕΝΟ



ΞΕΚΛΕΙΔΩΤΟ

## Ταξινόμηση λέιζερ



Το Λείζερ σταυρονήματος αυτόματου αλφαδιάσματος micro CL-100 της RIDGID δημιουργεί ορατές ακτίνες λέιζερ που εκλύονται από το μπροστινό μέρος του οργάνου.

Η συσκευή συμμορφώνεται με τα Λείζερ Κλάσης 2 σύμφωνα με το πρότυπο: EN 60825-1:1994/A11:1995/- A2:2001/A1:2002

## Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC)

Με τον όρο ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ορίζουμε την ικανότητα του προϊόντος να λειτουργεί ικανοποιητικά σε περιβάλλον ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας και ηλεκτροστατικών εκκενώσεων χωρίς να προκαλεί ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές σε άλλο εξοπλισμό.

**ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ** Το λέιζερ σταυρονήματος αυτόματου αλφαδιάσματος micro CL-100 της RIDGID πληροί όλα τα ισχύοντα πρότυπα ΗΜΣ. Παρ' όλα αυτά, η πιθανότητα να προκαλέσει παρεμβολές σε άλλες συσκευές δεν μπορεί να αποκλειστεί.

## Αλλαγή/Τοποθέτηση μπαταριών

Το λέιζερ σταυρονήματος αυτόματου αλφαδιάσματος micro CL-100 της RIDGID παρέχεται χωρίς μπαταρίες. Αφαιρέστε τις μπαταρίες πριν από παρατεταμένη αποθήκευση για να αποφευχθεί το ενδεχόμενο διαρροής των μπαταριών.

1. Βεβαιωθείτε ότι το λέιζερ είναι απενεργοποιημένο (διακόπτης ON/OFF γυρισμένος τέρμα αριστερά).
2. Αφαιρέστε το καπάκι των μπαταριών πιέζοντας τη γλωττίδα (Εικ. 3). Εάν υπάρχει αφαιρέστε τη λευκή ετικέτα sensormatic από τη θήκη των μπαταριών. Αφαιρέστε τις μπαταρίες εάν χρειάζεται.
3. Τοποθετήστε τρεις μπαταρίες AAA (LR03) στην υποδοχή των μπαταριών, τηρώντας τη σωστή πολικότητα όπως επισημαίνεται στη θήκη των μπαταριών.

**ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ** Χρησιμοποιήστε μπαταρίες του ίδιου τύπου. Μην αναμιγνύετε διαφορετικούς τύπους μπαταριών. Μην αναμιγνύετε χρησιμοποιημένες και καινούριες μπαταρίες. Η ανάμιξη μπαταριών μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση και ζημιά στη μπαταρία.

4. Κλείστε καλά το καπάκι των μπαταριών.



## Έλεγχος πριν από τη λειτουργία

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν από κάθε χρήση, ελέγξτε το λέιζερ και διορθώστε τυχόν προβλήματα για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού ή ζημιάς στο όργανο.

**Μην κοιτάτε απευθείας μέσα στην ακτίνα λέιζερ. Κάτι τέτοιο μπορεί να αποβεί επικίνδυνο για τα μάτια.**

- Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο έχει τεθεί ΕΚΤΟΣ λειτουργίας και ότι ο μηχανισμός αυτόματου αλφαδιάσματος έχει ασφαλίσει (διακόπτης ON/OFF γυρισμένος τέρμα αριστερά).
- Αφαιρέστε τις μπαταρίες μπαταρία και ελέγξτε εάν υπάρχει ζημιά. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες εάν χρειαστεί. Μη χρησιμοποιήσετε το εργαλείο εάν οι μπαταρίες είναι κατεστραμμένες.
- Καθαρίστε κάθε ίχνος από λάδια, γράσα ή ακαθαρσίες από τη συσκευή. Έτσι η επιθεώρηση γίνεται ευκολότερα και αποφεύγετε να σας γλιστρήσει η συσκευή από το χέρι.
- Ελέγξτε το λέιζερ για τυχόν σπασμένα, φθαρμένα, ελλειπή ή μπλεγμένα μέρη ή για άλλη κατάσταση που ενδέχεται να εμποδίσει την ασφαλή και ομαλή λειτουργία του.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν οι ετικέτες προειδοποίησης, ότι είναι σταθερά επικολλημένες και ευανάγνωστες.



**Εικόνα 3 - Ετικέτες προειδοποίησης**

- Σε περίπτωση που προκύψουν προβλήματα κατά τον έλεγχο, μη χρησιμοποιήσετε το λέιζερ μέχρι να υποβληθεί στο κατάλληλο σέρβις.
- Με στεγνά χέρια, επανατοποθετήστε τις μπαταρίες φροντίζοντας να εφαρμόσουν σωστά.

- Ακολουθώντας τις Οδηγίες Ρύθμισης και Λειτουργίας, πραγματοποιήστε τον έλεγχο αλφαδιάσματος. Μη χρησιμοποιείτε το λέιζερ εάν δεν έχει ελεγχθεί και βαθμονομηθεί σωστά.

## Ρύθμιση και λειτουργία

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



**Μην κοιτάτε απευθείας μέσα στην ακτίνα λέιζερ. Κάτι τέτοιο μπορεί να αποβεί επικίνδυνο για τα μάτια. Μην κοιτάτε το λέιζερ με οπτικά βοηθήματα (π.χ. με κιάλια ή τηλεσκόπια).**

**Μη στρέψετε την ακτίνα λέιζερ προς άλλα άτομα. Βεβαιωθείτε ότι στοχεύετε με την ακτίνα λέιζερ πάνω ή κάτω από το επίπεδο των ματιών. Οι ακτίνες λέιζερ ενδέχεται να είναι επικίνδυνες για τα μάτια.**

**Η ρύθμιση και η λειτουργία του λέιζερ σταυρονήματος αυτόματου αλφαδιάσματος micro CL-100 της RIDGID και του χώρου εργασιών πρέπει να γίνεται σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες για να μειωθεί ο κίνδυνος έκθεσης των ματιών στο λέιζερ και άλλα αίτια, και να αποφευχθεί τυχόν ζημιά του οργάνου.**

- Ελέγξτε την καταλληλότητα της περιοχής εργασίας όπως αναφέρεται στην ενότητα Γενική ασφάλεια .
- Εξετάστε την εργασία που πρόκειται να πραγματοποιηθεί και αποφασίστε εάν το λέιζερ σταυρονήματος αυτόματου αλφαδιάσματος micro CL-100 της RIDGID είναι το σωστό εργαλείο για τη συγκεκριμένη εργασία. Ανατρέξτε στην ενότητα Τεχνικά χαρακτηριστικά για περισσότερες πληροφορίες.
  - Το micro CL-100 έχει σχεδιαστεί για χρήση σε αποστάσεις έως 100 πόδια (30 μέτρα). Η χρήση σε έντονο ηλιακό φως μπορεί να μειώσει την ωφέλιμη απόσταση. Τα γυαλιά λέιζερ έχουν σχεδιαστεί για να ενισχύουν την ορατότητα του λέιζερ, αλλά δεν παρέχουν προστασία από την ακτινοβολία λέιζερ. Ποτέ μην κοιτάζετε απευθείας το λέιζερ.
  - Πρέπει πάντοτε να βεβαιώνετε ότι οι επιφάνειες στις οποίες στρέψετε την ακτίνα λέιζερ δεν είναι ανακλαστικές. Στις γυαλιστερές επιφάνειες, η ακτίνα λέιζερ μπορεί να ανακλαστεί πάνω στο χρήστη ή τους

χρήστες και να προκαλέσει οφθαλμικές βλάβες. Γενικώς αποδεκτές είναι οι ξύλινες, τραχιές ή βαμμένες επιφάνειες. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η χρήση πλάκας στόχευσης που διατίθεται στο εμπόριο μπορεί να συμβάλει στον εντοπισμό του λέιζερ στις επιφάνειες.

- Βεβαιωθείτε ότι στην περιοχή δεν υπάρχουν περαστικοί ή άλλοι παράγοντες που μπορεί να αποσπάσουν την προσοχή σας, για να αποφύγετε τυχόν ακούσια επαφή του λέιζερ με τα μάτια.
3. Βεβαιωθείτε ότι το λέιζερ έχει ελεγχθεί προσεκτικά πριν από κάθε χρήση.
  4. Ρυθμίστε το λέιζερ CL-100 για την εφαρμογή. Φροντίστε ώστε να διασφαλίσετε ότι είναι εφικτά όσο το δυνατόν περισσότερα σημεία μέτρησης.

Το λέιζερ μπορεί να τοποθετηθεί σε ανυψωμένο τρίποδο ή σε άλλο παρελκόμενο με σπειρώμα  $\frac{5}{8}$ " - 11 στην κάτω πλευρά του οργάνου. Εάν χρησιμοποιείτε το τρίποδο, ανοίξτε εντελώς τα πόδια του τρίποδου και χρησιμοποιήστε τους σφιγκτήρες ταχείας απασφάλισης στα πόδια για να ρυθμίσετε το ύψος και την οριζοντίωση του τριπόδου.

Σε όποια διαμόρφωση κι αν χρησιμοποιηθεί το λέιζερ, πρέπει να είναι καλά στερεωμένο και σταθερό για να μην αναποδογυρίσει ή πέσει. Το λέιζερ πρέπει να βρίσκεται  $\pm 6^\circ$  σε σχέση με το επίπεδο αυτόματου αλφαδιάσματος όταν είναι ενεργοποιημένο.



**Εικόνα 4 - Χρήση του τριπόδου**

5. Μην πλησιάζετε τα μάτια και το πρόσωπό σας κοντά στο παράθυρο του λέιζερ. Γυρίστε το διακόπτη ON/OFF τέρμα δεξιά. Θα δημιουργηθούν ταυτόχρονα κάθετες και οριζόντιες ακτίνες λέιζερ οι οποίες θα είναι ορατές ως κόκκινες γραμμές πάνω

στην επιφάνεια. Με αυτό τον τρόπο απασφαλίζει και ο μηχανισμός ασφάλισης και επιτρέπεται το αυτόματο αλφάδιασμα του λέιζερ. Εάν το λέιζερ έχει απόκλιση μεγαλύτερη από  $6^\circ$  από το οριζόντιο επίπεδο, η ακτίνα λέιζερ αναβοσβήνει. Εάν συμβεί κάτι τέτοιο, απενεργοποιήστε το λέιζερ και ρυθμίστε το πιο κοντά στην οριζόντιο. Ανάλογα με τις περιστάσεις, το όργανο πρέπει να αλφαδιαστεί αυτόματα εντός μερικών δευτερολέπτων.



**Εικόνα 5 -**

6. Μόλις το λέιζερ ενεργοποιηθεί, μπορείτε να περιστρέψετε τις ακτίνες λέιζερ για ευθυγράμμιση με τις επιθυμητές λειτουργίες. Μην πιάνετε το αλφάδι λέιζερ ενώ πραγματοποιούνται μετρήσεις - κάτι τέτοιο μπορεί να εμποδίζει το αλφάδιασμα του λέιζερ και να προκύψει λανθασμένη ένδειξη. Σε αυτό το σημείο, οι ακτίνες λέιζερ μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως σημείο αναφοράς για μετρήσεις κ.λπ.
7. Κάθε φορά που το λέιζερ δεν χρησιμοποιείται, να το θέτετε ΕΚΤΟΣ λειτουργίας γυρίζοντας το διακόπτη ON/OFF αριστερά για να αποτραπεί η ακούσια επαφή της ακτίνας λέιζερ με τα μάτια.
8. Όταν το λέιζερ βρίσκεται στην κάθετη θέση, ασφαλίστε το μηχανισμό αυτόματου αλφαδιάσματος πριν το μεταφέρετε ή το αποθηκεύσετε γυρίζοντας το διακόπτη ON/OFF τέρμα αριστερά. Μη μετακινείτε το λέιζερ εάν ο μηχανισμός αυτόματου αλφαδιάσματος δεν έχει ασφαλίσει, διότι διαφορετικά μπορεί να προκληθεί ζημιά στο αλφάδι.

## Έλεγχος αλφαδιάσματος

1. Τοποθετήστε το λέιζερ σε απόσταση 15 ποδών (4,6 m) από έναν τοίχο. Ενεργοποιήστε το λέιζερ και βάλτε ένα σημάδι στον τοίχο στο σημείο που οι γραμμές λέιζερ διασταυρώνονται. Απενεργοποιήστε το όργανο.

- Χρησιμοποιήστε ένα αφράδι που γνωρίζετε ότι λειτουργεί για να σημαδέψετε μια οριζόντια γραμμή αναφοράς στον τοίχο με βάση το σημάδι που έχετε βάλει στον τοίχο.
- Ενεργοποιήστε το όργανο και συγκρίνετε τη γραμμή προβολής με την οριζόντια γραμμή αναφοράς. Εάν οι γραμμές δεν διασταυρώνονται, το λέιζερ χρειάζεται βαθμονόμηση. Απενεργοποιήστε το όργανο. Φροντίστε να γίνει σέρβις στο λέιζερ. Η βαθμονόμηση δεν μπορεί να γίνει στο χώρο εργασιών.

## Οδηγίες καθαρισμού

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Αφαιρέστε τις μπαταρίες πριν από τον καθαρισμό.**

Διατηρείτε το λέιζερ micro CL-100 Laser στεγνό και καθαρό. Μην το βυθίζετε σε νερό. Σκουπίστε το απαλά με ένα μαλακό υγρό πανί. Μη χρησιμοποιείτε απορρυπαντικά ή διαλυτικά. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στο παράθυρο λέιζερ – αφαιρέστε τυχόν χνούδια ή ίνες.

## Βοηθητικά εξαρτήματα

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Προκειμένου να μειωθεί ο κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού, χρησιμοποιήστε μόνο τα βοηθητικά εξαρτήματα που είναι ειδικά σχεδιασμένα και συνιστώνται για χρήση με το λέιζερ σταυρονήματος αυτόματου αλφαδιάσματος micro CL-100 της RIDGID, όπως αυτά που αναφέρονται παρακάτω. Άλλα εξαρτήματα κατάλληλα για χρήση με άλλα εργαλεία μπορεί να καταστούν επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται με το λέιζερ σταυρονήματος αυτόματου αλφαδιάσματος micro CL-100 της RIDGID.**

Αρ. καταλόγου	Περιγραφή
41383	Τρίποδο
41378	Γυαλιά λέιζερ

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με βοηθητικά εξαρτήματα κατάλληλα για το συγκεκριμένο εργαλείο, μπορείτε να βρείτε στον κατάλογο της RIDGID και ηλεκτρονικά στη διεύθυνση [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ή [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

## Φύλαξη και μεταφορά

Όταν το λέιζερ βρίσκεται στην κάθεται θέση, ασφαλίστε το μηχανισμό αυτόματου αλφαδιάσματος πριν το μεταφέρετε ή το αποθηκεύσετε γυρίζοντας το διακόπτη ON/OFF τέρμα αριστερά. Μη μετακινείτε το λέιζερ εάν ο μηχανισμός αυτόματου αλφαδιάσματος δεν έχει ασφαλίσει, διότι μπορεί να προκληθεί ζημιά στο όργανο.

Φυλάσσετε και αποθηκεύετε το λέιζερ σταυρονήματος αυτόματου αλφαδιάσματος micro CL-100 της RIDGID στη θήκη μεταφοράς. Διατηρείται σε στεγνό, ασφαλή χώρο σε θερμοκρασία -4°F έως 113°F (-20°C έως 45°C). Φυλάξτε το όργανο σε κλειδωμένο χώρο όπου να μην έχουν πρόσβαση παιδιά και άτομα μη εξοικειωμένα με τη χρήση του αλφαδιού λέιζερ. Φροντίστε ώστε το λέιζερ να μην υπόκειται σε κραδασμούς ή κρούσεις.

Αφαιρέστε τις μπαταρίες πριν φυλάξετε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα ή πριν από αποστολή, για να αποφύγετε τη διарροή των μπαταριών.

## Σέρβις και επισκευή

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Το ακατάλληλο σέρβις ή επισκευή μπορεί να καταστήσει το λέιζερ σταυρονήματος αυτόματου αλφαδιάσματος micro CL-100 της RIDGID μη ασφαλές για λειτουργία.**

Το σέρβις και η επισκευή του λέιζερ σταυρονήματος αυτόματου αλφαδιάσματος micro CL-100 της RIDGID πρέπει να πραγματοποιείται από ανεξάρτητο εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της RIDGID.

Για πληροφορίες σχετικά με το πλησιέστερο ανεξάρτητο εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της RIDGID® στην περιοχή σας ή για απορίες σχετικά με το σέρβις ή τις επισκευές:

- Επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα RIDGID®.
- Επισκεφθείτε τη διεύθυνση [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ή [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) για να βρείτε το πλησιέστερο σημείο επικοινωνίας της RIDGID στην περιοχή σας.
- Επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της RIDGID στην ηλεκτρονική διεύθυνση [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) ή, για ΗΠΑ και Καναδά, καλέστε στο (800) 519-3456.

## Απόρριψη

Μέρη του λείζερ σταυρονήματος αυτόματου αλφαδιασματος CL-100 της RIDGID περιέχουν πολύτιμα υλικά και μπορούν να ανακυκλωθούν. Εταιρείες ανακύκλωσης υπάρχουν και κατά τόπους. Η απόρριψη των εξαρτημάτων πρέπει να γίνεται σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες κανονισμούς. Επικοινωνήστε με την υπηρεσία διαχείρισης απορριμμάτων της περιοχής σας για περισσότερες πληροφορίες.



**Για χώρες της ΕΚ:** Μην απορρίπτετε τον ηλεκτρικό εξοπλισμό μαζί με τα οικιακά απορρίμματα!

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/ΕΚ για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και την ενσωμάτωσή της στην τοπική νομοθεσία των χωρών, ο ηλεκτρικός εξοπλισμός που δεν μπορεί πλέον να χρησιμοποιηθεί πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά και να απορρίπτεται με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο.

## Απόρριψη μπαταριών

Για χώρες της ΕΚ: Ελαττωματικές ή χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να ανακυκλώνονται σύμφωνα με την οδηγία 2006/66/ΕΟΚ.

## Επίλυση προβλημάτων

ΣΥΜΠΤΩΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΕΠΙΛΥΣΗ
Δεν επιτυγχάνεται αυτόματο αλφάδιασμα.	Η μονάδα είναι κλειδωμένη.	Γυρίστε το διακόπτη ON/OFF δεξιά για να ξεκλειδώσει το όργανο.
Η ακτίνα λέιζερ αναβοσβήνει.	Το όργανο βρίσκεται σε πρηνές με κλίση μεγαλύτερη από 6°.	Στερεώστε το όργανο με κλίση $\pm 6^\circ$ για να αυταλφαιαστεί.
Η μονάδα δεν ανάβει.	Αποφορτισμένες μπαταρίες.	Αντικαταστήστε τις μπαταρίες.

# micro CL-100 samonivelirajući križni laser



## **⚠ UPOZORENJE!**

Prije uporabe alata pažljivo pročitajte ovaj priručnik za korisnika. Posljedica nepoštivanja i nerazumijevanja uputa iz ovog priručnika mogu biti strujni udar, požar i/ili teške tjelesne ozljede.

### **micro CL-100 samonivelirajući križni laser**

U donji okvir upiši te serijski broj s natpisne pločice proizvoda i sačuvajte ga za buduće potrebe.

Serijski  
br.

## Sadržaj

<b>Sigurnosni simboli</b> .....	173
<b>Opće informacije o sigurnosti</b> .....	173
Sigurnost radnog mjesta .....	173
Električna sigurnost .....	173
Osobna zaštita .....	173
Način uporabe i briga o uređaju.....	174
Servisiranje.....	174
<b>Posebne informacije o sigurnosti</b> .....	174
Sigurnost samonivelirajućeg križnog lasera.....	174
<b>Opis, tehnički podaci i serijska oprema</b> .....	175
Opis .....	175
Serijska oprema .....	175
Tehnički podaci.....	175
<b>Simboli</b> .....	176
<b>Klasifikacija lasera</b> .....	176
<b>Elektromagnetska kompatibilnost (EMC)</b> .....	176
<b>Zamjena/umetanje baterija</b> .....	176
<b>Pregled prije uporabe</b> .....	176
<b>Namještanje i rad</b> .....	177
<b>Provjera ravnine</b> .....	178
<b>Upute za čišćenje</b> .....	178
<b>Dodatna oprema</b> .....	178
<b>Skladištenje i transport</b> .....	179
<b>Servisiranje i popravak</b> .....	179
<b>Zbrinjavanje</b> .....	179
<b>Zbrinjavanje baterija</b> .....	179
<b>Otklanjanje grešaka</b> .....	180
<b>Doživotno jamstvo</b> .....	zadnja stranica

\*Prijevod originalnih uputa

## Sigurnosni simboli

Sigurnosni simboli i riječi upozorenja u ovom priručniku i na proizvodu ukazuju na važne informacije o sigurnosti. Svrha ovog poglavlja je poboljšati razumijevanje ovih signalnih riječi i simbola.



Ovo je znak sigurnosnog upozorenja. On upozorava na potencijalnu opasnost od tjelesnih ozljeda. Poštivanjem svih sigurnosnih poruka koje slijede ovaj znak možete izbjeći potencijalne tjelesne ozljede ili smrtni ishod.

### ⚠ OPASNOST

OPASNOST označava opasnu situaciju koja će, ako se ne izbjegne, rezultirati teškim ozljedama ili smrtnim ishodom.

### ⚠ UPOZORENJE

UPOZORENJE označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati teškim ozljedama ili smrtnim ishodom.

### ⚠ OPREZ

OPREZ označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati lakšim ili srednje teškim ozljedama.

### NAPOMENA

NAPOMENA ukazuje na informacije vezane uz zaštitu imovine.



Ovaj znak vas upozorava da prije uporabe uređaja pažljivo pročitate priručnik za korisnika. Priručnik za korisnika sadrži važne informacije o sigurnosti i o ispravnom rukovanju uređajem.



Ovaj simbol znači da ovaj uređaj sadrži laser klase 2.



Ovaj simbol znači da ne gledate u lasersku zraku.



Ovaj simbol upozorava na prisutnost i opasnost od laserske zrake.



## Opće informacije o sigurnosti

### ⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i upute. Posljedica nepoštivanja upozorenja i uputa mogu biti strujni udar, požar i/ili teška ozljeda.

### SAČUVAJTE OVE UPUTE!

### Sigurnost radnog mjesta

- Radno mjesto mora biti čisto i dobro osvijetljeno. Neuredna ili mračna područja pogoduju nezgodama.
- Nemojte upotrebljavati uređaj u eksplozivnim okolinama, kao što su one u kojima postoje zapaljive tekućine, plinovi ili prašina. Uređaj može bacati iskre koje mogu zapaliti prašinu ili plinove.
- Udaljite djecu i promatrače dok radite s uređajem. Ometanje vam može odvratiti pozornost i dovesti do gubitka kontrole.

### Električna sigurnost

- Izbjegavajte tjelesni dodir s uzemljenim površinama poput cijevi, radijatora, štednjaka i hladnjaka. Ako je vaše tijelo uzemljeno, postoji povećana opasnost od strujnog udara.
- Ne izlažite uređaj kiši ili vlazi. Ako u uređaj uđe voda, povećava se opasnost od strujnog udara.

### Osobna zaštita

- Tijekom uporabe uređaja budite pažljivi, pratite što radite i razumno koristite uređaj. Nemojte upotrebljavati alat ako ste umorni ili pod utjecajem droge, alkohola ili lijekova. Već i mali trenutak nepažnje pri uporabi uređaja može dovesti do teških tjelesnih ozljeda.
- Nemojte se previše naginjati nad uređajem. Zauzmite stabilan položaj i u svakom trenutku vodite računa o ravnoteži. To omogućuje bolji nadzor opreme u neočekivanim uvjetima.

- **Upotrebljavajte opremu za osobnu zaštitu.** Uvijek nosite zaštitu za oči. Zaštitna oprema poput maske protiv prašine, protukliznih zaštitnih cipela, zaštitne kacige ili štitnika za uši, koja odgovara dotičnim uvjetima, smanjit će opasnost od ozljeda.

## Način uporabe i briga o uređaju

- **Nemojte preoptereti uređaj.** Upotrebljavajte uređaj prikladan za posao koji obavljate. Odgovarajući uređaj radit će bolje i sigurnije pri predviđenoj nazivnoj snazi.
- **Nemojte upotrebljavati uređaj ako ga prekidač ne UKLJUČUJE i ISKLJUČUJE.** Bilo koji alat koji se ne može kontrolirati prekidačem je opasan i potrebno ga je popraviti.
- **Izvadite baterije iz uređaja prije provođenja bilo kakvih podešenja, zamjene dodatne opreme ili skladištenja.** Takve preventivne mjere sigurnosti smanjuju rizik od ozljeda.
- **Uređaj koji nije u uporabi čuvajte izvan dohvata djece, a osobama koje nisu upoznate s uređajem ili nisu pročitale ove upute nemojte dozvoljavati da ga koriste.** Uređaj može biti opasan ako ga upotrebljavaju neiskusne osobe.
- **Provodite radove održavanja na uređaju.** Provjerite ima li slomljenih dijelova i bilo kakvog drugog stanja koje može djelovati na rad opreme. Prije uporabe oštećeni uređaj odnesite na popravak. Mnoge nezgode uzrokovane su loše održanim uređajima.
- **Upotrebljavajte uređaj i dodatnu opremu prema ovim uputama, uzevši u obzir radne uvjete i posao koji treba obaviti.** Uporaba uređaja za poslove za koje on nije predviđen može dovesti do opasnih situacija.
- **Upotrebljavajte samo onu dodatnu opremu koju proizvođač preporučuje za vaš uređaj.** Dodatna oprema prikladna za jedan uređaj može postati opasna kad se upotrebljava s drugim uređajem.

## Servisiranje

- **Uređaj smije servisirati samo kvalificirani serviser uz uporabu identičnih zamjenskih dijelova.** Na taj će se način zadržati sigurnost alata.

## Posebne informacije o sigurnosti

### **⚠ UPOZORENJE**

**Ovo poglavlje sadržava važne sigurnosne informacije koje su specifične za ovu opremu.**

**Prije uporabe samonivelirajućeg križnog lasera RIDGID® micro CL-100, pažljivo pročitajte ove mjere opreza. Time ćete smanjiti opasnost od ozljeda očiju ili drugih teških ozljeda.**

### **SACUVAJTE OVE UPUTE!**

Čuvajte ovaj priručnik s opremom tako da ga rukovatelj može upotrijebiti.

## Sigurnost samonivelirajućeg križnog lasera

- **Ne gledajte u lasersku zraku.** Gledanje u lasersku zraku može biti opasno za oči. Ne gledajte u lasersku zraku optičkim pomagalima (kao što su dalekozor ili teleskop).
- **Ne usmjeravajte lasersku zraku prema drugim ljudima.** Provjerite je li laser usmjeren iznad ili ispod razine oka. Laserske zrake mogu biti opasne za oči.
- **Ne koristite naočale za gledanje lasera kao zaštitne naočale.** Naočale za gledanje lasera dizajnirane su za povećanje vidljivosti lasera, ali ne predstavljaju zaštitu od laserskog zračenja.
- **Vodite računa da laserska zraka bude usmjerena na površinu koja ne reflektira.** Sjajne površine mogu prouzročiti odbijanje laserske zrake natrag prema korisniku ili drugoj osobi što može biti opasno za oči.
- **ISKLJUČITE opremu kada ne radite s njom i nakon svake uporabe.** ISKLJUČITE opremu kada je ne koristite čak i kada je u pitanju kratko razdoblje ili kada rukovatelj ostavlja instrument. Ostavljanje opreme u UKLJUČENOM stanju povećava rizik od nenamjernog pogleda u smjeru laserske zrake.

EC Izjava o sukladnosti (890-011-320.10) će biti poslana uz ovu uputu kao zasebna knjižica na zahtjev.

Ako imate bilo kakvih pitanja o ovom RIDGID® proizvodu:

- Kontaktirajte svog lokalnog RIDGID distributera.



- Posjetite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ili [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) gdje možete pronaći informacije za kontakt lokalne tvrtke RIDGID.
- Kontaktirajte Odjel tehničkog servisa tvrtke RIDGID na [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), ili u SAD-u i Kanadi nazovite (800) 519-3456.

## Opis, tehnički podaci i serijska oprema

### Opis

Samonivelirajući križni laser RIDGID micro CL-100 je profesionalni elektronički laser. On dvjema zrakama crta horizontalne (vodoravne) i vertikalne (okomite) linije. Primarno se koristi u zatvorenim prostorima, ali se može upotrebljavati i na otvorenom, ovisno o svjetlosnim uvjetima.

Laser se samostalno namješta u opsegu od  $\pm 6^\circ$ . Laserska zraka treperi ako se nađe izvan svog nivelacijskog raspona. Laser se može zakretati za 360 stupnjeva.

Laser ima mehanizam za blokiranje ugrađen u prekidač za UKLJ/ISKLJ kako bi se unutarnji dijelovi držali na svom mjestu i tako spriječilo oštećenje tijekom transporta ili skladištenja. Energiju potrebnu za rad lasera pružaju tri AAA alkalne baterije.

Laser se može upotrebljavati s tronošcem za podizanje koji omogućuje postavljanje laserske linije na traženu visinu.

### Tehnički podaci

Unutarnji domet.....	Do 100 ft (30 m) ovisno o svjetlosnim uvjetima
Točnost.....	$\pm 1/16"$ /35 ft ( $\pm 0,6$ mm/m)
Opseg samoniveliranja.....	$\pm 6^\circ$
Klasifikacija lasera.....	Klasa 2
Valna duljina lasera.....	630 nm – 670 nm
Maksimalna izlazna snaga.....	$\leq 1$ mW
Napajanje.....	3 $\times$ AAA alkalne baterije

Vijek trajanja baterije.....	Oko 12 sati pri kontinuiranoj uporabi
Radna temperatura.....	14°F do 113°F (-10°C do 45°C)
Klasa zaštite.....	IP 54
Dimenzije.....	5" $\times$ 4" $\times$ 3 1/2" (127 mm $\times$ 101 mm $\times$ 89 mm)
Težina.....	1.2 lbs (0,54 kg)
Navoj montažnog vijka.....	5/8" - 11

### Serijska oprema

Samonivelirajući križni laser RIDGID micro CL-100 sastoji se od sljedećih dijelova:

- Samonivelirajući križni laser micro CL-100
- 3  $\times$  "AAA" alkalne baterije
- Tronožac za podizanje
- Naočale za gledanje lasera
- Kovčeg za nošenje
- Priručnik za korisnika i CD

**NAPOMENA** Ova oprema se koristi za određivanje referentne okomite i vodoravne linije. Nepravilna uporaba ili neodgovarajuća primjena mogu rezultirati nemogućnošću određivanja referentnih okomitih ili vodoravnih linija. Odabir odgovarajućih metoda prema uvjetima rada, odgovornost je korisnika.



**Slika 1 - Samonivelirajući križni laser micro CL-100**



Slika 2 - Dijelovi lasera

## Simboli



BLOKADA



DEBLOKADA

## Klasifikacija lasera



Samonivelirajući križni laser RIDGID micro CL-100 generira vidljive laserske zrake koje se emitiraju iz prednje strane uređaja.

Uređaj je sukladan s klasom 2 lasera, prema normi: EN 60825-1:1994/A11:1995/- A2:2001/A1:2002

## Elektromagnetska kompatibilnost (EMC)

Pojam "elektromagnetska kompatibilnost" označava sposobnost proizvoda da besprijekorno funkcionira u okolišu gdje su prisutna elektromagnetska zračenja i elektrostatička pražnjenja, bez da pri tom stvara elektromagnetske smetnje u drugim uređajima.

**NAPOMENA** Samonivelirajući križni laser RIDGID micro CL-100 ispunjava sve relevantne zahtjeve elektromagnetske kompatibilnosti. Međutim, mogućnost izazivanja smetnji u drugim uređajima ne može se unaprijed isključiti.

## Zamjena/umetanje baterija

Samonivelirajući križni laser RIDGID micro CL-100 isporučuje se bez ugrađenih baterija. Izvadite baterije prije dugog razdoblja skladištenja kako biste izbjegli njihovo curenje.

1. Uvjerite se da je laser ISKLJUČEN (prekidač za UKLJ/ISKLJ okrenut do kraja u smjeru suprotno od kretanja kazaljke na satu).
2. Skinite poklopac odjeljka za baterije pritiskom na jezičac (slika 3). Ako postoji, uklonite bijelu sensormatic naljepnicu iz odjeljka za baterije. Izvadite baterije ako je potrebno.
3. Ugradite tri AAA (LR03) baterije, pazeći na ispravan polaritet kao što je prikazano na odjeljku za baterije.

**NAPOMENA** Upotrebljavajte baterije koje su istog tipa. Ne miješajte razne vrste baterija. Ne miješajte nove i rabljene baterije. Miješanje baterija može dovesti do pregrijavanja i oštećenja baterija.

4. Ponovo postavite poklopac odjeljka za baterije na pravilan način.

## Pregled prije uporabe

### ⚠ UPOZORENJE

**Prije svake uporabe, provjerite svoj laser i uklonite eventualne probleme kako biste smanjili rizik od ozljeda ili oštećenje alata.**

**Ne gledajte u lasersku zraku. Gledanje u lasersku zraku može biti opasno za oči.**

1. Pobrinite se da je uređaj isključen, a samonivelirajući mehanizam blokiran (prekidač za UKLJ/ISKLJ okrenut do kraja suprotno od smjera kretanja kazaljke na satu).
2. Izvadite baterije i potražite znakove oštećenja. Po potrebi zamijenite baterije. Nemojte koristiti opremu ako su baterije oštećene.
3. Uklonite svo ulje ili prljavštinu s opreme. To olakšava pregled i smanjuje rizik da će alat iskliznuti iz ruke.
4. Pregledajte laser kako biste utvrdili ima li slomljenih, istrošenih, izgubljenih ili zaglavljenih dijelova te je li prisutno neko stanje koje bi onemogućilo siguran i normalan rad.
5. Provjerite jesu li naljepnice s upozorenjem čvrsto učvršćene i čitljive.



Slika 3 - Naljepnice s upozorenjem

6. Ako se tijekom pregleda uoče nepravilnosti, ne upotrebljavajte laser dok se ne obavi njegovo pravilno servisiranje.
7. Suhim rukama ponovno ugradite baterije pazeći pri tome da su do kraja umetnute.
8. Prema uputama za *Namještanje i rad*, provedite provjeru ravnine. Nemojte koristiti laser ako nije pravilno provjeren i kalibriran.

## Namještanje i rad

### ⚠ UPOZORENJE



**Ne gledajte u lasersku zraku. Gledanje u lasersku zraku može biti opasno za oči. Ne gledajte u lasersku zraku optičkim pomagalicama (kao što su dalekozor ili teleskop).**

**Ne usmjeravajte lasersku zraku u smjeru drugih ljudi. Provjerite je li laser usmjeren iznad ili ispod razine oka. Laserske zrake mogu biti opasne za oči.**

**Namjestite samonivelirajući križni laser RIDGID micro CL-100 i uredite radno područje te ih koristite u skladu s ovim postupcima kako biste smanjili rizik od ozljeda koje izazivaju strujni udar, zaplitanje i drugi uzroci te kako biste spriječili štete na alatu.**

1. Provjerite odgovarajući radni prostor kao što je opisano u poglavlju *Opće informacije o sigurnosti*.

2. Provjerite što treba napraviti i utvrdite je li samonivelirajući križni laser RIDGID micro CL-100 prava oprema za taj posao. Za dodatne informacije pogledajte poglavlje *Tehnički podaci*.

- Laser micro CL-100 predviđen je za uporabu na udaljenosti 100 stopa (30 m). Uporaba pri jakoj sunčevoj svjetlosti može smanjiti primjenu udaljenost. Naočale za gledanje lasera dizajnirane su za povećanje vidljivosti lasera, ali ne predstavljaju zaštitu od laserskog zračenja. Nikada nemojte gledati u laser.
- Vodite računa da laserska zraka uvijek bude usmjerena na površine koje ne reflektiraju. Sjajne površine mogu prouzročiti odbijanje laserskog snopa unazad na korisnika ili druge osobe što može biti riskantno za oči. Drvo, grube ili obojene površine su općenito prihvatljive. U nekim slučajevima, primjena komercijalno dostupnih laserskih meta može pomoći pri lociranju laserskih zraka na površinama.
- Vodite računa da u području nema promatrača ili drugih uzroka odvratanja pozornosti kako biste pripomogli u sprječavanju nenamjernog kontakta očiju s laserskom zrakom.

3. Vodite računa da je laser propisno pregledan prije svake uporabe.
4. Podesite laser micro CL-100 za dotičnu primjenu. Vodite računa da se može dosegnuti što više mjernih točaka.

Jedinica lasera može se montirati na podignuti tronožac ili neku drugu pričvrсну napravu pomoću navoja  $\frac{3}{8}$ " - 11 na donjoj strani jedinice. Ako upotrebljavate tronožac, do kraja otvorite njegove noge i brzim spojkama na nogama tronožca podesite visinu i ravninu.

Bez obzira na korištenu konfiguraciju lasera on mora biti osiguran i stabilan kako bi se spriječilo zakretanje ili padanje uređaja. Laser mora biti postavljen unutar opsega od  $\pm 6^\circ$  od ravnine, kako bi se prilikom UKLJUČIVANJA mogao samostalno nivelirati.



Slika 4 - Uporaba tronošca

- Držite oči i lice podalje od izlaznog prozora lasera. Okrenite prekidač za UKLJ/ISKLJ do kraja u smjeru kretanja kazaljke na satu. Stvaraju se simultane okomite i vodoravne laserske zrake koje će biti vidljive kao crvene linije na površini. To će također osloboditi mehanizam za blokiranje i omogućiti samostalno niveliranje jedinice lasera. Ako je laser nagnut više od 6° od ravnine, laserski snop će početi treperiti. Ako to dogodi, isključite laser i namjestite ga bliže ravnini. Ovisno o prilikama, uređaj bi se trebao samostalno nivelirati unutar nekoliko sekundi.



Slika 5

- Jednom kada je laser UKLJUČEN, laseri se rotiranjem mogu poravnati sa željenim oblicima. Nemojte dodirivati laser sve dok se mjerenja ne završe – to može spriječiti niveliranje lasera i dati netočna očitavanja. U ovoj točki, laserske zrake mogu se koristiti kao referentna točka za mjerenja itd.

- Ako se laser neko vrijeme ne koristi, isključite ga okretanjem prekidača za UKLJ/ISKLJ do kraja u smjeru suprotnom od smjera kretanja kazaljke na satu kako biste spriječili nehotični kontakt laserske zrake s očima.
- Kada je laser u uspravnom položaju, blokirajte mehanizam za samostalno niveliranje prije transporta i skladištenja, okretanjem prekidača za UKLJ/ISKLJ do kraja u smjeru suprotnom od smjera kretanja kazaljke na satu. Nemojte pomicati laser ako mehanizam za samoniveliranje nije blokiran, jer ga tako možete oštetiti.

## Provjera ravnine

- Postavite laser oko 15 stopa (4,6 m) od zida. UKLJUČITE jedinicu i napravite oznaku na zidu u točki u kojoj se križaju laserske zrake. ISKLJUČITE jedinicu.
- Upotrijebite poznatu dobru ravninu kako biste označili vodoravnu referentnu liniju na zidu kroz oznaku napravlvenu na zidu.
- UKLJUČITE jedinicu i usporedite projiciranu liniju s vodoravnom referentnom linijom. Ako se linije ne poklapaju laser se mora kalibrirati. ISKLJUČITE jedinicu. Obavite servis lasera. Ovo se ne može kalibrirati na terenu.

## Upute za čišćenje

### ⚠ UPOZORENJE

Izvadite baterije prije čišćenja.

Održavajte laser micro CL-100 u suhom i čistom stanju. Ne potapajte ga u vodu. Nježno ga obrišite mokrom, mekom krpom. Nemojte koristiti nikakve deterđente ili otapala za čišćenje. Obratite posebnu pozornost na izlazni prozor lasera - uklonite dlačice ili vlakna.

## Dodatna oprema

### ⚠ UPOZORENJE

Kako biste smanjili opasnost od teške ozljede, upotrebljavajte samo dodatnu opremu posebno projektiranu i preporučenu za uporabu sa samonivelirajućim križnim laserom RIDGID micro CL-100, kao što je ova dolje navedena. Ostala oprema koja je predviđena za rad s drugim alatima može postati opasna kad se koristi sa samonivelirajućim križnim laserom micro CL-100.

Kataloški br.	Opis
41383	Tronožac
41378	Naočale za gledanje lasera

Ostale informacije o dodatnoj opremi za ovaj alat možete naći u RIDGID katalogu te na internetu na [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ili [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

## Skladištenje i transport

Kada je laser u uspravnom položaju, blokirajte mehanizam za samostalno niveliranje prije transporta i skladištenja, okretanjem prekidača za UKLJ/ISKLJ do kraja u smjeru suprotnom od smjera kretanja kazaljke na satu. Nemojte pomicati laser ako mehanizam za samostalno niveliranje nije blokiran, jer tako možete oštetiti uređaj.

Skladištite i transportirajte samonivelirajući križni laser RIDGID micro CL-100 u kovčegu za nošenje. Čuvajte ga na suhom, sigurnom mjestu od -4°F do 113°F (-20°C do 45°C). Čuvajte opremu u zaključanom prostoru izvan dohvata djece i ljudi koji nisu upoznati s laserom. Ne izlažite laser vibracijama ili udarcima.

Izvadite baterije prije bilo kakvog dužeg razdoblja skladištenja ili transporta kako ne bi procurile.

## Servisiranje i popravak

### **⚠ UPOZORENJE**

**Neodgovarajući servis ili popravak može smanjiti radnu sigurnost samonivelirajućeg križnog lasera RIDGID micro CL-100.**

Servisiranje i popravak samonivelirajućeg križnog lasera RIDGID micro CL-100 mora se obavljati samo u ovlaštenom servisnom centru RIDGID-a.

Za informacije o najbližem RIDGID® ovlaštenom servisnom centru ili pitanjima u svezi popravka ili servisa:

- Kontaktirajte svog lokalnog RIDGID distributera.
- Posjetite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ili [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) gdje možete pronaći informacije za kontakt lokalne tvrtke RIDGID.
- Kontaktirajte Odjel tehničkog servisa tvrtke RIDGID na [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com), ili u SAD-u i Kanadi nazovite (800) 519-3456.

## Zbrinjavanje

Dijelovi samonivelirajućeg križnog lasera RIDGID micro CL-100 sadrže dragocjene materijale i mogu se reciklirati. Pronađite lokalne tvrtke koje se bave recikliranjem. Zbrinite komponente u skladu sa svim primjenjivim zakonskim uredbama. Za više informacija kontaktirajte lokalno poduzeće za upravljanje otpadom.



**Za države EU:** Električni uređaji ne smiju se baciti u kućno smeće!

U skladu s Europskom direktivom 2002/96/EZ o zbrinjavanju električnog i elektroničkog otpada i njezinom primjenom u lokalnom zakonodavstvu, električni uređaji koji se više ne mogu upotrijebiti, moraju se odvojeno skupljati i zbrinuti na odgovarajući, ekološki način.

## Zbrinjavanje baterija

Za države EU: Neispravne ili potrošene baterije moraju se reciklirati prema direktivi 2006/66/EEC.

## Otklanjanje grešaka

SIMPTOM	MOGUĆI RAZLOG	RJEŠENJE
Uređaj se ne može samostalno nivelirati.	Uređaj je blokiran.	Okrenite prekidač za UKLJ/ISKLJ u smjeru kretanja kazaljke na satu kako biste deblokirali uređaj.
Laserska zraka treperi.	Uređaj na nagibu većem od 6°.	Montirajte uređaj u opsegu nagiba od ±6° za samostalno niveliranje.
Uređaj se ne UKLJUČUJE.	Prazne baterije.	Zamijenite baterije.

# Križni laser s samodejno izravnavo micro CL-100



## **⚠ OPOZORILO!**

Pred uporabo orodja pozorno preberite ta priročnik za uporabnika. Nerazumevanje in neupoštevanje vsebine tega priročnika lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

### **Križni laser s samodejno izravnavo micro CL-100**

Serijsko številko zapišite spodaj in shranite serijsko številko izdelka na napisni tablici.

Serijska št.

--	--

## Vsebina

<b>Varnostni simboli</b> .....	183
<b>Splošna varnostna pravila</b> .....	183
Varnost delovnega območja.....	183
Električna varnost .....	183
Osebna varnost .....	183
Uporaba in ravnanje z opremo .....	184
Servisiranje.....	184
<b>Posebne varnostne informacije</b> .....	184
Varnost križnega laserja s samodejno izravnavo .....	184
<b>Opis, tehnični podatki in standardna oprema</b> .....	185
Opis .....	185
Standardna oprema.....	185
Tehnični podatki .....	185
<b>Ikone</b> .....	186
<b>Razred laserja</b> .....	186
<b>Elektromagnetna združljivost (EMC)</b> .....	186
<b>Zamenjava/vgradnja baterij</b> .....	186
<b>Pregled pred uporabo</b> .....	186
<b>Priprava in uporaba</b> .....	187
<b>Preverjanje vodoravnosti</b> .....	188
<b>Navodila za čiščenje</b> .....	188
<b>Dodatna oprema</b> .....	188
<b>Skladiščenje in prevažanje</b> .....	189
<b>Servisiranje in popravila</b> .....	189
<b>Odstranjevanje</b> .....	189
<b>Odstranjevanje baterij</b> .....	189
<b>Odpravljanje napak</b> .....	190
<b>Dosmrtna garancija</b> .....	Zadnja stran

\* Prevod izvirnih navodil



## Varnostni simboli

V tem uporabniškem priročniku in na izdelku se uporabljajo varnostni simboli ter signalne besede za posredovanje pomembnih varnostnih informacij. V tem poglavju boste spoznali pomen teh signalnih besed in simbolov.



To je simbol za varnostno opozorilo. Uporablja se za opozarjanje na tveganje telesnih poškodb. Da preprečite morebitno telesno poškodbo ali smrt, upoštevajte varnostna navodila, ki spremljajo ta simbol.

**▲ NEVARNOST** NEVARNOST pomeni nevarno situacijo, ki bo povzročila smrt ali hudo telesno poškodbo, če se ji ne izognete.

**▲ OPOZORILO** OPOZORILO pomeni nevarno situacijo, ki bi lahko povzročila smrt ali hudo telesno poškodbo, če se ji ne izognete.

**▲ POZOR** POZOR pomeni nevarno situacijo, ki bi lahko povzročila manjše ali srednje telesne poškodbe, če se ji ne izognete.

**OBVESTILO** OBVESTILO pomeni informacijo, ki se nanaša na zaščito lastnine.



Ta simbol vas opozarja, da pred začetkom uporabe opreme skrbno preberite priročnik za uporabnika. Priročnik za uporabnika vsebuje pomembne informacije o varni in pravilni uporabi opreme.



Ta simbol pomeni, da naprava vsebuje laser razreda 2.



Ta simbol pomeni, da ne glejte v laserski žarek.



Ta simbol vas opozarja na prisotnost in tveganje laserskega žarka.



## Splošna varnostna pravila

### ▲ OPOZORILO

**Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje opozoril in napotkov lahko povzroči električni udar, požar in/ali težje poškodbe.**

### TA NAVODILA SHRANITE!

## Varnost delovnega območja

- **Delovno območje naj bo čisto in dobro osvetljeno.** Nepospravljene ali slabo osvetljeni delovni prostori povečujejo verjetnost nesreče.
- **Opreme ne uporabljajte v eksplozivnih atmosferah, npr. v prisotnosti vnetljivih tekočin, plinov ali prahu.** Oprema lahko povzroči iskre, zaradi katerih se prah ali hlapi lahko vnamejo.
- **Med uporabo opreme naj se otroci in druge osebe ne približujejo.** Zaradi motenj ob delu lahko izgubite nadzor nad orodjem.

## Električna varnost

- **Izogibajte se stiku telesa z ozemljenimi površinami, kot so cevi, grelniki, štedilniki in hladilniki.** Če je vaše telo ozemljeno, obstaja večja nevarnost električnega udara.
- **Opreme ne izpostavljajte dežju in vlažnim pogojem.** Voda, ki prode v opremo, poveča nevarnost električnega udara.

## Osebnostna varnost

- **Med uporabo opreme bodite pazljivi, pozorni in delajte z glavo. Orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepozornosti med uporabo opreme lahko povzroči hude telesne poškodbe.
- **Ne stegujte se. Vedno skrbite, da stojite stabilno in imate dobro ravnotežje.** Tako boste imeli v nepredvidljivih situacijah boljši nadzor nad opremo.

- **Uporabljajte osebno zaščitno opremo.** Vedno nosite zaščitna očala. Zaščitna oprema, kot so zaščitna maska za prah, zaščitni čevlji z nedrsečim podplatom, zaščitna čelada ali zaščitna sluha, ki jo uporabljate skladno z razmerami, zmanjša tveganje telesnih poškodb.

## Uporaba in ravnanje z opremo

- **Opreme ne uporabljajte s silo. Uporabljajte opremo, ki je primerna za vaše delo.** Z uporabo primerne opreme boste delo opravili bolje in varneje ter s hitrostjo, za katero je zasnovana.
- **Če s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti opreme, je ne uporabljajte.** Vsako orodje, ki ga ne morete krmiliti s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- **Pred spreminjanjem nastavitvev, menjavo dodatne opreme ali shranjevanjem odklopite akumulatorje z opreme.** S tovrstnimi varnostnimi ukrepi boste zmanjšali nevarnost poškodb.
- **Opremo, ki je ne uporabljate, hranite zunaj doseg a otrok in ne dovolite, da bi opremo uporabljale osebe, ki je ne poznajo ali niso prebrale teh navodil.** V rokah neusposobljenih uporabnikov je oprema lahko nevarna.
- **Opremo redno vzdržujte.** Preverite, ali so deli pokvarjeni in ali so prisotna druga stanja, ki bi lahko vplivala na delovanje opreme. Če je oprema poškodovana, jo pred uporabo popravite. Številne nesreče so posledica slabo vzdrževane opreme.
- **Opremo in dodatke uporabljajte skladno s temi navodili, upoštevajte delovne pogoje ter vrsto dela, ki se ga boste lotili.** Uporaba opreme v namene, drugačne od tistih, za katere je predvidena, lahko vodi v nevarne situacije.
- **Uporabljajte samo dodatno opremo, ki jo proizvajalec priporoča za vašo opremo.** Dodatki, primerni za uporabo z določeno opremo, lahko postanejo nevarni, če jih uporabljate z drugo opremo.

## Servisiranje

- **Vašo opremo naj popravlja samo usposobljen strokovnjak in pri tem uporablja samo originalne nadomestne dele.** Tako bo vaše orodje ostalo varno za uporabo.

## Posebne varnostne informacije

### OPOZORILO

**Ta razdelek vsebuje pomembna varnostna navodila, ki se posebej nanašajo na opremo.**

**Da bi zmanjšali nevarnost poškodb oči ali drugih hudih telesnih poškodb, pred uporabo križnega laserja s samodejno izravnavo RIDGID® micro CL-100 skrbno preberite naslednja varnostna opozorila.**

### TA NAVODILA SHRANITE!

Ta priročnik hranite skupaj z opremo, da ga lahko uporabljata uporabnik.

## Varnost križnega laserja s samodejno izravnavo

- **Ne glejte v laserski žarek.** Gledanje v laserski žarek je lahko nevarno za oči. Ne glejte v laserski žarek z optično opremo (na primer z daljnogledom ali teleskopom).
- **Laserskega žarka ne usmerjajte v druge ljudi.** Poskrbite, da je laser usmerjen nad ali pod višino oči. Laserski žarki so lahko nevarni za oči.
- **Očal za gledanje laserskega žarka ne uporabljajte kot varnostna očala.** Očala za gledanje laserskega žarka so zasnovana za povečanje vidnosti laserja, vendar vas ne ščitijo pred sevanjem laserja.
- **Vedno poskrbite, da je laserski žarek usmerjen na površino, ki ni odbojna.** Odbojne površine lahko povzročijo odboj laserskega žarka nazaj proti uporabniku ali drugim, kar lahko poškoduje oči.
- **Izklopite opremo, ko jo ne uporabljate in po vsaki uporabi.** Izklopite jo tudi, če je ne nameravate uporabljati le kratek čas ali ko uporabnik zapusti instrument. Če opremo pustite vključeno, se poveča tveganje, da bi kdo pogledal v laserski žarek.

Izjava o skladnosti za EU (890-011-320.10) po potrebi spremlja ta priročnik kot ločena knjižica.

Če imate vprašanja v zvezi s tem izdelkom RIDGID®:

- Obrnite se na krajevnega distributerja RIDGID.
- Obiščite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ali [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu), da najdete krajevno zastopstvo RIDGID.
- Obrnite se na servisni oddelek RIDGID na naslovu [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), v ZDA in Kanadi pa lahko tudi pokličete (800) 519-3456.

## Opis, tehnični podatki in standardna oprema

### Opis

Križni laser s samodejno izravnavo RIDGID micro CL-100 je profesionalna elektronska laserska naprava. Uporablja dva laserska žarka za projiciranje vodoravne in navpične črte za izravnavo. Namenjena je predvsem za uporabo v zaprtih prostorih, vendar jo lahko uporabljate tudi na prostem, odvisno od svetlobnih pogojev.

Laser se samodejno izravnava v območju  $\pm 6^\circ$ . Laserski žarek utripa, če je zunaj območja izravnave. Sam laser je mogoče usmeriti v poljubno smer ( $360^\circ$ ).

Laser ima mehanizem za zaklepanje, ki je vgrajen v stikalo za vklop/izklop, ki drži notranje sestavne dele, da prepreči škodo med prevozom in skladiščenjem. Laser napajajo tri alkalne baterije AAA.

Laser lahko uporabljate s trinožnikom, da ga lahko nastavite na zeleno višino.

### Tehnični podatki

Doseg v zaprtih prostorih.....	Do 100 ft (30 m), odvisno od svetlobnih pogojev
Natančnost.....	$\pm 1/4"/35$ ft ( $\pm 0,6$ mm/m)
Območje samodejne izravnave.....	$\pm 6^\circ$
Razred laserja.....	Razred 2
Valovna dolžina laserja.....	630–670 nm
Največja mogoča izhodna moč.....	$\leq 1$ mW

Napajanje.....	3 alkalne baterije AAA
Življenjska doba baterije.....	Približno 12 ur neprekinjene uporabe
Delovna temperatura.....	od 14 do 11 °F (od –10 do 45°C)
Razred zaščite.....	IP 54
Mere.....	5"× 4"× 3 1/2" (127 mm × 101 mm × 89 mm)
Teža.....	1.2 lbs (0,54 kg)
Navoj vgradnega vijaka.....	5/8" × 11

### Standardna oprema

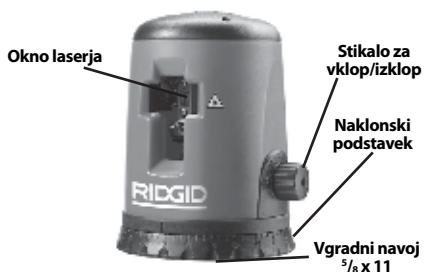
Križni laser s samodejno izravnavo RIDGID micro CL-100 vključuje naslednje stvari:

- Križni laser s samodejno izravnavo micro CL-100
- 3 alkalne baterije velikosti AAA
- Trinožnik
- Očala za gledanje laserja
- Torbica
- Uporabniški priročnik in CD

**OBVESTILO** Ta oprema se uporablja za določitev referenčnih točk za navpično in vodoravno izravnavo. Napačna ali nepravilna uporaba lahko povzroči določitev referenc, ki niso navpično ali vodoravno izravnane. Za izbiro ustreznih načinov uporabe za določene pogoje je odgovoren uporabnik.



Slika 1 – Križni laser s samodejno izravnavo micro CL-100



Slika 2 – Deli laserja

## Ikone



ZAKLENI



ODKLENI

## Razred laserja



Križni laser s samodejno izravnavo RIDGID micro CL-100 oddaja vidne laserske žarke, ki se oddajajo iz sprednje strani naprave.

Naprava je skladna z laserskim razredom 2, kot jih določajo standardi EN 60825-1:1994/A11:1995/- A2:2001/A1:2002

## Elektromagnetna združljivost (EMC)

Izraz »elektromagnetna združljivost« označuje zmožnost nemotenega delovanja izdelka v okolju, kjer so prisotna elektromagnetna sevanja in elektrostaticna praznjenja, brez povzročanja elektromagnetnih motenj na drugi opremi.

**OBVESTILO** Križni laser s samodejno izravnavo RIDGID micro CL-100 je skladen z vsemi zadevnimi standardi za elektromagnetno združljivost. Kljub temu ne moremo jamčiti, da ne bo povzročal motenj na drugih napravah.

## Zamenjava/vgradnja baterij

Križni laser s samodejno izravnavo RIDGID micro CL-100 ob dobavi nima vgrajenih baterij. Pred dolgotrajnim skladiščenjem baterij odstranite, da se izognete puščanju baterij.

1. Poskrbite, da je laser izklopljen (stikalo za vklop/izklop je obrnjeno do konca v levo).
2. Odstranite pokrov baterij, tako da pritisnete jeziček (slika 3). Če je nameščena, odstranite belo oznako za zaznavanje iz prostora za baterije. Po potrebi odstranite baterije.
3. Vgradite tri baterije AAA (LR03) v držalo za baterije, pri tem pa upoštevajte pravilno polariteto, ki je označena v prostoru za baterije.

**OBVESTILO** Uporabljajte baterije enake vrste. Različnih vrst baterij ne uporabljajte skupaj. Novih in starih baterij ne uporabljajte skupaj. Skupna uporaba različnih baterij lahko povzroči pregrevanje in poškodbe baterij.

4. nova dobro pritrдите pokrov baterij.

## Pregled pred uporabo

### ⚠ OPOZORILO

**Pred vsako uporabo preglejte svojo lasersko napravo in odpravite morebitne težave, da zmanjšate tveganje telesnih poškodb ter preprečite škodo na orodju.**

**Ne glejte v laserski žarek. Gledanje v laserski žarek je lahko nevarno za oči.**

1. Poskrbite, da je enota izključena in da je mehanizem za samodejno izravnavo zaklenjen (stikalo za vklop/izklop je obrnjeno do konca v levo).
2. Odstranite baterije in pogledjte, ali opazite poškodbe. Po potrebi zamenjajte baterije. Če so baterije poškodovane, opreme ne uporabljajte.
3. Z opreme očistite morebitno olje, mast ali umazanijo. To pomaga pri pregledovanju in preprečuje drsenje orodja, ko ga držite.
4. Preverite, ali so na laserski napravi polomljeni, obrabljeni, manjkajoči, slabo nameščeni ali zatikajoči se deli ali kar koli drugega, kar bi lahko preprečilo varno in normalno delovanje.
5. Preverite, ali so opozorilne nalepke nameščene, dobro pritrjene in čitljive.



### Slika 3 – Opozorilne nalepke

- Če med pregledom odkrijete kakršne koli nepravilnosti, laserske naprave ne uporabljajte, dokler ni pravilno servisirana.
- S suhimi rokami znova vstavite baterije in pazite, da ga vstavite do konca.
- Upošteвайте navodila *Priprava in uporaba* ter opravite preizkus vodoravnosti. Laserja ne uporabljajte, če ni bil pravilno preverjen in umerjen.

## Priprava in uporaba

### ⚠ OPOZORILO



**Ne glejte v laserski žarek. Gledanje v laserski žarek je lahko nevarno za oči. Ne glejte v laserski žarek z optično opremo (na primer z daljnogledom ali teleskopom).**

**Laserskega žarka ne usmerjajte v druge ljudi. Poskrbite, da je laser usmerjen nad ali pod višino oči. Laserski žarki so lahko nevarni za oči.**

**Križni laser s samodejno izravnavo RIDGID micro CL-100 pripravite in uporabljajte skladno s temi navodili, da zmanjšate tveganje poškodb oči zaradi električnega udara, zapletanja ali drugih vzrokov ter da preprečite škodo na orodju.**

- Preverite ustreznost delovnega mesta, kot je opisano v razdelku *Splošna varnostna navodila*.
- Preverite delo, ki ga je treba opraviti, in ugotovite, ali je Križni laser s samodejno izravnavo RIDGID micro CL-100 prava oprema za to delo. Za več informacij glejte razdelek *Tehnični podatki*.

- Naprava micro CL-100 je zasnovana za uporabo na razdaljah do 100 ft (30 m). Uporaba v močni sončni svetlobi lahko zmanjša uporabno razdaljo. Očala za gledanje laserskega žarka so zasnovana za povečanje vidnosti laserja, vendar vas ne ščitijo pred sevanjem laserja. Nikoli ne gledajte v laserski žarek.
- Vedno poskrbite, da je laserski žarek usmerjen proti površinam, ki niso odbojne. Odbojne površine lahko povzročijo odboj laserskega žarka nazaj proti uporabniku ali drugim, kar je lahko nevarno za oči. Lesene, grobe ali pobarvane površine so na splošno primerne. V nekaterih primerih si lahko pri iskanju laserja na površinah pomagata s komercialno dostopnimi ciljnim ploščami za laser.
- Poskrbite, da v območju ni mimoidočih in drugih motenj, da pomagata preprečiti nehoteni stik oči z laserskim žarkom.

- Poskrbite, da pred vsako uporabo pravilno pregledate lasersko napravo.
- Lasersko napravo micro CL-100 pripravite za uporabo. Poskrbite, da bo mogoče doseči čim več merilnih točk.

Lasersko enoto lahko namestite na trinožnik ali drugo napravo z navojem  $\frac{5}{8}$ " - 11 na spodnji strani enote. Če uporabite trinožnik, do konca odprite noge trinožnika in nastavite višino ter vodoravnost z nogami trinožnika.

Ne glede na konfiguracijo mora biti laser pritrjen zanesljivo in stabilno, da se enota ne more prevrniti ali pasti. Laser morate postaviti tako, da ob vklopu od vodoravnice ne odstopa za več kot  $\pm 6$  stopinj.



Slika 4 – Uporaba trinožnika

5. Oči in obraz imejte varno oddaljen od izhodnega okna laserja. Stikalo za vklop/izklop zavrtite do konca v desno. Hkrati se ustvarita navpična in vodoravna laserska črta, ki sta vidni kot rdeči črti na površini. To tudi sprosti mehanizem za zaklepanje in omogoči samodejno izravnavo laserske enote. Če je laserska naprava nagnjena za več kot 6° od vodoravnice, bo laserski žarek utripal. Če pride do tega, izklopite laser in ga postavite bolj vodoravno. Odvisno od okoliščin bi se morala enota sama izravnati v nekaj sekundah.



Slika 5

6. Ko je laserska enota vključena, lahko laserske žarke zavrtite, da jih poravnate z zelenimi obris. Med merjenjem se ne dotikajte laserske enote – to lahko prepreči vodoravnost laserja in povzroči napačne odčitke. Zdaj lahko laserske žarke uporabite kot referenčne točke za merjenje itd.
7. Kadar laserske naprave ne uporabljate, vedno izklopite laser, tako da stikalo za vklop/izklop zavrtite v levo, da pomagate preprečiti nehoten stik oči z laserskim žarkom.
8. Ko je laser pokončen, pred prevozom in shranjevanjem zaklenite mehanizem za samodejno izravnavo, tako da stikalo za vklop/izklop zavrtite do konca v levo. Laserja ne premikajte, če mehanizem za samodejno izravnavo ni zaklenjen, saj lahko to poškoduje enoto.

## Preverjanje vodoravnosti

1. Laser postavite približno 15 ft (4,6 m) od stene. Vključite enoto in označite steno na točki, kjer se križata laserski črti. Izklopite enoto.
2. S preverjeno vodno tehtnico označite vodoravno referenčno črto skozi oznako na steni.
3. Vključite enoti in primerjajte projicirano črto z vodoravno referenčno črto. Če se črti ne ujemata, je treba laser umeriti. Izklopite enoto. Lasersko napravo dajte v servis. Tega ne morete odpraviti s terenskimi umerjanjem.

## Navodila za čiščenje

### ⚠ OPOZORILO

**Pred čiščenjem odstranite baterije.**

Laser micro CL-100 vzdržujte suh in čist: Ne smete je potopiti v vodo. Previdno ga obrišite z vlažno mehko krpo. Ne uporabljajte čistil ali topil. Posebno pozorni bodite na izhodno okno za laser – odstranite vsa vlakna.

## Dodatna oprema

### ⚠ OPOZORILO

**Da zmanjšate tveganje hudih telesnih poškodb, uporabljajte samo dodatno opremo, ki je priporočena in zasnovana posebej za uporabo s križnim laserjem s samodejno izravnavo RIDGID micro CL-100, na primer spodaj navedene naprave. Druga dodatna oprema, ki je primerna za uporabo z drugimi orodji, lahko postane nevarna, če jo uporabljate s križnim laserjem s samodejno izravnavo RIDGID micro CL-100.**

Katalogska št.	Opis
41383	Trinožnik
41378	Laserska očala

Za dodatne informacije o dodatni opremi, ki je na voljo za to orodje, glejte katalog RIDGID in spletni mesti [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ter [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

## Skladiščenje in prevažanje

Ko je laser pokončen, pred prevozom in shranjevanjem zaklenite mehanizem za samodejno izravnavo, tako da stikalo za vklop/izklop zavrtite do konca v levo. Laserske enote ne premikajte, če mehanizem za samodejno izravnavo ni zaklenjen, saj lahko to poškoduje enoto.

Križni laser s samodejno izravnavo RIDGID micro CL-100 shranjujte in prevažajte v torbici. Hranite ga na suhem varnem mestu pri temperaturi od -4 do 113°F (od -20 do 45°C). Opremo hranite v zaklenjenem prostoru zunaj dosega otrok in oseb, ki niso seznanjene z laserskim orodjem za izravnavo. Laserske enote ne izpostavljajte tresljajem ali udarcem.

Pred dolgotrajnim skladiščenjem ali prevozom odstranite baterije, da se izognete puščanju.

## Servisiranje in popravila

### ⚠ OPOZORILO

**Zaradi nepravilnega servisiranja ali popravila lahko postane križni laser s samodejno izravnavo RIDGID micro CL-100 nevaren za uporabo.**

Servisiranje in popravilo naprave Križni laser s samodejno izravnavo RIDGID micro CL-100 mora izvajati neodvisen pooblaščen servisni center RIDGID.

Za informacije o najbližjem neodvisnem pooblaščenem servisnem centru RIDGID® ali v primeru kakršnih koli vprašanj o servisiranju ali popravilu:

- Obrnite se na krajevnega distributerja RIDGID.
- Obiščite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ali [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu), da najdete krajevno zastopstvo RIDGID.
- Obrnite se na servisni oddelek RIDGID na naslovu [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), v ZDA in Kanadi pa lahko tudi pokličete (800) 519-3456.

## Odstranjevanje

Deli križnega laserja s samodejno izravnavo RIDGID micro CL-100 vsebujejo dragocene materiale in jih lahko reciklirate. Podjetja, ki so specializirana za recikliranje, lahko najdete tudi v svoji bližini. Komponente zavrzite skladno z vsemi zadevnimi predpisi. Več informacij poiščite pri komunalni upravi v svojem kraju.



**Za države EU:** Električne opreme ne odvrzite med gospodinjske odpadke!

Skladno z evropsko Direktivo 2002/96/ES za odstranjevanje odpadne električne in elektronske opreme ter njeno uvedbo v nacionalno zakonodajo je treba električno opremo, ki ni več uporabna, zbirati ločeno in odstraniti skladno z okoljevarstvenimi predpisi.

## Odstranjevanje baterij

Za države EU: Okvarjene ali rabljene baterije je treba reciklirati skladno z Direktivo 2006/66/EGO.

## Odpravljanje napak

SIMPTOM	MOŽNI RAZLOG	REŠITEV
Enota se ne izravna samodejno.	Enota je zaklenjena.	Enoto odklenite tako, da zavrtite stikalo za vklop/izklop v desno.
Laserski žarek utripa.	Enota je na naklonu, ki presega 6°.	Enoto postavite tako, da ni nagnjena za več kot $\pm 6^\circ$ , da se samodejno izravna.
Enota se ne vklopi.	Prazne baterije.	Zamenjajte baterije.



# micro CL-100 laser za ukrštene linije sa samostalnim nivelisanjem



## **⚠ UPOZORENJE!**

Pažljivo pročitajte uputstva pre korišćenja ovog alata. Nepoznavanje i nepridržavanje uputstava iz ovog priručnika može imati za posledicu strujni udar, požar i/ili teške telesne povrede.

### micro CL-100 laser za ukrštene linije sa samostalnim nivelisanjem

U donji okvir upiši te serijski broj sa natpisne pločice proizvoda i sačuvajte ga za buduće potrebe.

Serijski  
br.

## Sadržaj

<b>Sigurnosni simboli</b> .....	193
<b>Opšte informacije o sigurnosti</b> .....	193
Sigurnost radnog područja .....	193
Zaštita od struje.....	193
Lična zaštita.....	193
Način upotrebe i briga o opremi.....	194
Servisiranje.....	194
<b>Posebne sigurnosne informacije</b> .....	194
Bezbednost lasera za ukrštene linije sa samostalnim nivelisanjem.....	194
<b>Opis, tehnički podaci i standardna oprema</b> .....	195
Opis .....	195
Standardna oprema.....	195
Tehnički podaci.....	195
<b>Ikone</b> .....	196
<b>Klasifikacija lasera</b> .....	196
<b>Elektromagnetna usklađenost (EMC)</b> .....	196
<b>Zamena/ugradnja baterija</b> .....	196
<b>Pregled pre upotrebe</b> .....	196
<b>Podešavanje i rad</b> .....	197
<b>Provera nivelisanja</b> .....	198
<b>Uputstva za čišćenje</b> .....	199
<b>Dodatna oprema</b> .....	199
<b>Skladištenje i transport</b> .....	199
<b>Servisiranje i popravke</b> .....	199
<b>Odstranjivanje</b> .....	200
<b>Odstranjivanje baterija</b> .....	200
<b>Lociranje i uklanjanje kvarova</b> .....	200
<b>Garancija u toku radnog veka</b> .....	Na poledini korice

\*Prevod originalnog priručnika

## Sigurnosni simboli

Sigurnosni simboli i reči upozorenja u ovom priručniku za rukovaoca i na proizvodu se koriste da bi nam ukazali na važne sigurnosne informacije. Ovo poglavlje je namenjeno boljem razumevanju tih signalnih reči i simbola.



Ovo je simbol sigurnosnog upozorenja. On se koristi da bi vas upozorio na potencijalne opasnosti povredanja pri nesrećnim slučajevima. Da biste sprečili telesne povrede i smrtni ishod, pridržavajte se svih sigurnosnih poruka koje prate ovaj simbol.

### ⚠ OPASNOST

OPASNOST ukazuje na opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može prouzrokovati teške telesne povrede ili smrt.

### ⚠ UPOZORENJE

UPOZORENJE označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može prouzrokovati smrt ili teške telesne povrede.

### ⚠ PAŽNJA

PAŽNJA označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može prouzrokovati lakše ili srednje teške telesne povrede.

### NAPOMENA

NAPOMENA ukazuje na informacije koje se odnose na zaštitu imovine.



Ovaj simbol vas upozorava da pre korišćenja opreme pažljivo pročitate priručnik za korisnika da bi smanjili rizik od povreda. Priručnik za korisnika sadrži važne informacije o sigurnosti i ispravnom radu opreme.



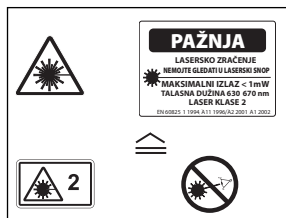
Ovaj simbol znači da ovaj uređaj sadrži laser klase 2.



Ovaj simbol znači da ne gledate u laserski snop.



Ovaj simbol upozorava na prisutnost i opasnost od laserskog snopa.



## Opšte informacije o sigurnosti

### ⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i uputstava. Nepridržavanje upozorenja i uputstava može imati za posledicu električni udar, požar i/ili tešku povredu.

### SAČUVAJTE OVA UPUTSTVA!

### Sigurnost radnog područja

- Neka vam radna površina bude čista i dobro osvetljena. Neuredna ili mračna područja su pogodna za nesreće.
- Nemojte raditi sa opremom u eksplozivnim atmosferama, kao što su one u kojima postoje zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina. Oprema može stvoriti varnice koje mogu zapaliti prašinu ili gasove.
- Držite decu i posmatrače na udaljenosti u toku rada opreme. Ometanje vam može odvratiti pažnju i dovesti do gubitka kontrole.

### Zaštita od struje

- Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, nizovi i hladnjaci. Ako je vaše telo uzemljeno postoji povećana opasnost od električnog udara.
- Opremu ne izlažite na kiši ili pri mokrim uslovima. Ukoliko u uređaj uđe voda povećava se rizik od električnog udara

### Lična zaštita

- Budite na oprezu, pratite šta radite i koristite zdrav razum kada upravljate uređajem. Alat nemojte upotrebljavati ako ste umorni ili ako ste konzumirali drogu, alkohol ili lekove. Trenutak nepažnje pri korišćenju opreme može imati za posledicu tešku telesnu povredu.
- Nemojte se suviše naginjati nad alatom. Proverite da li stojite na čvrstoj podlozi i u svakom trenutku zadržite ravnotežu. To omogućava bolju kontrolu nad opremom u neočekivanim situacijama.

- **Koristite opremu za ličnu zaštitu.** Uvek nosite zaštitu za oči. Oprema za ličnu zaštitu, kao na primer maska za zaštitu od prašine, neklizajuće zaštitne cipele, zaštitna kaciga ili štitnici za uši, koja se koristi za odgovarajuće uslove, smanjuje opasnost od povreda.

## Način upotrebe i briga o opremi

- **Ne upotrebljavajte opremu na silu. Upotrebljavajte odgovarajuću opremu za određenu namenu.** Sa odgovarajućom opremom ćete obaviti posao bolje i sigurnije brzinom koja je predviđena.
- **Nemojte upotrebljavati opremu ako se prekidačem ne može UKLJUČITI i ISKLJUČITI.** Svaki alat koji se ne može kontrolisati pomoću prekidača je opasan i potrebno ga je popraviti.
- **Izvadite baterije iz opreme pre obavljanja bilo kakvih podešavanja, zamene dodatnog pribora, ili skladištenja.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od povreda.
- **Odložite alat koji ne koristite van domašaja dece i nemojte da dozvolite osobama koje nisu upoznate sa alatom ili ovim uputstvima da koriste alat.** U rukama korisnika koji nisu obučeni oprema postaje opasna.
- **Održavajte opremu.** Proverite da neki delovi nisu popucali i da li postoji neki drugi uslov koji može da ima uticaj na rad opreme. Pre upotrebe popravite oštećenu opremu. Neispravno održavanje opreme može prouzrokovati brojne nesreće.
- **Upotrebljavajte opremu i pribor u skladu sa ovim uputstvima uzimajući u obzir radne uslove i vrstu posla koji ćete obaviti.** Upotreba opreme za poslove za koje ona nije predviđena, može dovesti do opasnih situacija.
- **Koristite samo onaj pribor koji preporučuje proizvođač opreme.** Pribor predviđen za rad sa određenom opremom može postati opasan kada se upotrebljava sa drugom opremom.

## Servisiranje

- **Alat sme da servisira samo kvalifikovana osoba uz korišćenje samo identičnih rezervnih delova.** To će omogućiti da se održi sigurnost alata.

## Posebne sigurnosne informacije

### ▲ UPOZORENJE

Ovo poglavlje sadrži važne sigurnosne informacije koje su specifične za opremu.

**Pažljivo pročitajte ove mere predostrožnosti pre upotrebe RIDGID® micro CL-100 lasera za ukrštene linije sa samostalnim nivelisanjem da bi smanjili rizik od povreda očiju ili drugih ozbiljnih povreda.**

### SAČUVAJTE OVA UPUTSTVA!

Čuvajte ovo uputstvo zajedno sa opremom.

## Bezbednost lasera za ukršteno linije sa samostalnim nivelisanjem

- **Ne gledajte u laserski snop.** Gledanje u laserski snop može biti opasno za oči. Ne gledajte u laserski snop posredstvom optičkih pomagala (kao što su dvogled ili teleskop).
- **Ne usmeravajte laserski snop u smeru drugih ljudi.** Proverite da li je laser usmeren iznad ili ispod nivoa oka. Laserski snopovi mogu biti opasni za oči.
- **Nemojte koristiti naočare za gledanje lasera kao sigurnosne naočare.** Naočare za gledanje lasera su dizajnirane da povećaju vidljivost lasera, ali ne predstavljaju zaštitu od laserskog zračenja.
- **Vodite računa da laserski snop uvek usmerite na površinu koja nema karakteristike refleksije.** Sjajne površine mogu prouzrokovati odbijanje laserskog snopa unazad na korisnika ili druge osobe što može biti opasno za oči.
- **Isključite opremu kada je ne koristite i nakon svakog korišćenja.** Isključite opremu kada je ne koristite čak i kada je u pitanju kratak period ili kada rukovalac ostavlja instrument. Ostavljanje uključene opreme povećava rizik od nenamernog pogleda u pravcu laserskog snopa.

EZ deklaracija o usaglašenosti (890-011-320.10) će biti obezbeđena uz ovo uputstvo kao zasebna brošura na zahtev.

Ako imate pitanja o ovom proizvodu firme RIDGID®:

- Obratite se svom lokalnom RIDGID distributeru.
- Posetite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ili [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) da pronađete lokalni kontakt firme RIDGID.
- Kontaktirajte sa Tehničkim servisnim sektorom firme RIDGID na [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), ili u Americi i Kanadi nazovite (800) 519-3456.

## Opis, tehnički podaci i standardna oprema

### Opis

RIDGID micro CL-100 laser za ukrštene linije sa samostalnim nivelisanjem je profesionalni elektronski laser. Koristi dva laserska snopa za crtanje horizontalnih (nivo) i vertikalnih (uspravnih) linija. Primarno se koristi u spoljašnjem prostoru, ali se može koristiti i u prostorijama u zavisnosti od svetlosnih uslova.

Laser se samostalno podešava u opsegu od  $\pm 6^\circ$ . Laserski snop treperi ako je izvan opsega nivelisanja. Laser se može zakretati za 360 stepeni.

Laser poseduje mehanizam za blokiranje ugrađen u prekidač za UKLJUČIVANJE/ ISKLJUČIVANJE da bi se unutrašnji delovi držali na svom mestu i tako sprečilo oštećenje u toku transporta ili odlaganja. Laser se napaja preko tri AAA alkalne baterije.

Laser može da se koristi sa podiznim tronošcem da bi se omogućilo podešavanje laserske linije na odgovarajuću visinu.

### Tehnički podaci

Unutrašnji domet.....	Do 100 ft (30 m) u zavisnosti od svetlosnih uslova
Tačnost.....	$\pm 1/4''/35$ ft ( $\pm 0.6$ mm/m)
Opseg samostalnog nivelisanja.....	$\pm 6^\circ$
Klasifikacija lasera.....	Klasa 2
Talasnina dužina lasera.....	630 nm – 670 nm

Maksimalna izlazna snaga.....	$\leq 1$ mW
Napajanje.....	3 x AAA alkalne baterije
Radni vek baterije....	Približno 12 sati neprekidnog rada
Radna temperatura.....	14°F do 113°F (-10°C do 45°C)
Klasa zaštite.....	IP 54
Dimenzije.....	5" x 4" x 3 1/2" (127 mm x 101 mm x 89 mm)
Težina.....	1.2 lbs (0,54 kg)
Navoj montažnog zavrtnja.....	5/8" - 11

### Standardna oprema

RIDGID micro CL-100 laser za ukrštene linije sa samostalnim nivelisanjem sadrži sledeće stavke:

- micro CL-100 laser za ukrštene linije sa samostalnim nivelisanjem
- 3 x "AAA" alkalne baterije
- Podizni tronožac
- Naočare za gledanje lasera
- Prenosna kutija
- Priručnik za rukovaoca i CD

**NAPOMENA** Oprema se koristi za definisanje referentne vertikale i nivoa. Nepravilno korišćenje ili neodgovarajuća primena mogu dovesti do nemogućnosti definisanja referentne vertikale ili nivoa. Izbor odgovarajućih metoda prema uslovima rada je dužnost korisnika.



Slika 1 - micro CL-100 laser za ukrštene linije sa samostalnim nivelisanjem



Slika 2 - Delovi lasera

## Ikone



BLOKIRANO



DEBLOKIRANO

## Klasifikacija lasera



RIDGID micro CL-100 laser za ukrštene linije sa samostalnim nivelisanjem proizvodi vidljive laserske snopove koji se emituju sa prednje strane uređaja.

Uređaj je usklađen sa klasom 2 lasera, prema normi: EN 60825-1:1994/A11:1995/- A2:2001/A1:2002

## Elektromagnetna usklađenost (EMC)

Pojam elektromagnetna usklađenost označava sposobnost proizvoda da tačno funkcioniše u okolini u kojoj su prisutna elektromagnetna zračenja i elektromagnetna pražnjenja, a da ne stvara elektromagnetne smetnje u drugoj opremi.

**NAPOMENA** RIDGID micro CL-100 laser za ukrštene linije sa samostalnim nivelisanjem ispunjava sve primenljive ECM standarde (ECM = European Common Market - evropsko zajedničko tržište). Međutim, mogućnost da dođe do uticaja na druge uređaje ne može se isključiti.

## Zamena/ugradnja baterija

RIDGID micro CL-100 laser za ukrštene linije sa samostalnim nivelisanjem se isporučuje bez ugrađenih baterija. Izvadite bateriju pre dugog razdoblja skladištenja, da bi izbegli curenje baterije.

1. Vodite računa da je laser isključen (prekidač za uključivanje/isključivanje okrenite do kraja u smeru suprotnom od smeru kretanja kazaljke na časovniku)
2. Skinite poklopac baterije pritiskom na jezicak (slika 3). Ako postoji, uklonite belu senzormatic nalepnicu iz odeljka za baterije. Uklonite baterije ako je potrebno.
3. Ugradite tri AAA alkalne baterije (LR03) u držač baterije, pazeći na ispravni polaritet, kao što je pokazano na odeljku za smeštaj baterija.

**NAPOMENA** Upotrebljavajte baterije koje su istog tipa. Nemojte mešati različite tipove baterija. Nemojte mešati nove i korišćene baterije. Mešanje baterija može dovesti do pregrevanja i oštećenja baterija.

4. Pouzdano ponovo postavite poklopac baterije.

## Pregled pre upotrebe

### ⚠ UPOZORENJE

**Pre svake upotrebe, proverite vaš laser i ispravite bilo koje probleme da bi smanjili rizik od povreda i sprečili oštećenje alata.**

**Ne gledajte u laserski snop. Gledanje u laserski snop može biti opasno za oči.**

1. Vodite računa da je jedinica isključena i da je mehanizam za samostalno niveli-  
sanje blokiran (okrenite do kraja preki-  
dač za uključivanje/isključivanje u smeru  
suprotnom od smera kretanja kazaljke  
na časovniku).
2. Izvadite baterije i proverite ih na znake  
oštećenja. Zamenite baterije ako je po-  
trebno. Nemojte koristiti opremu ako su  
baterije oštećene.
3. Očistite bilo koje ulje ili prljavštinu sa  
opreme. Ovo olakšava pregled i pomaže  
u zaštiti alata od klizanja u vašim ruka-  
ma.
4. Pregledajte laser na prisustvo slomljenih,  
pohabanih, nedostajućih ili povezanih  
delova ili na bilo koje drugo stanje, koje  
može da spreči bezbedan i normalan  
rad.
5. Proverite da li postoje nalepnice sa upo-  
zorenjima i da li su čvrsto pričvršćene i  
čitljive.



**Slika 3 - Upozoravajuća nalepnica**

6. Ukoliko se uoče nepravilnosti u toku pre-  
gleda, nemojte da koristite laser dok se  
ne izvrši njegovo pravilno servisiranje.
7. Suvim rukama, ponovo ugradite baterije  
vodeći računa da ih potpuno umetnete.
8. Obavite proveru nivou u skladu sa uput-  
stvima datim u *Podešavanje i rad*. Nemoj-  
te koristiti laser ako nije pravilno prove-  
ren i kalibrisan.

## Podešavanje i rad

### ⚠ UPOZORENJE



**Ne gledajte u laserski snop. Gledanje u la-  
serski snop može biti opasno za oči. Ne gle-  
dajte u laserski snop posredstvom optičkih  
pomagala (kao što su dvogled ili teleskop).**

**Ne usmeravajte laserski snop u smeru dru-  
gih ljudi. Proverite da li je laser usmeren  
iznad ili ispod nivoa oka. Laserski snopovi  
mogu biti opasni za oči.**

**Podesite i radite sa RIDGID micro CL-100  
laserom za ukrštene linije sa samostalnim  
nivelišanjem i prilagodite radno područje  
u skladu sa ovim postupcima da bi smanjili  
rizik od povreda zbog električnog udara,  
zaplitanja i drugih uzroka i da bi sprečili oš-  
tećenje alata.**

1. Proverite odgovarajuću radnu oblast kao  
što je to navedeno u poglavlju *Opšta si-  
gurnost*.
2. Obavite probni rad i ustanovite da li RID-  
GID micro CL-100 laser za ukrštene linije  
sa samostalnim nivelišanjem poseduje  
odgovarajuće delove opreme za rad. *Za  
više informacija, pogledajte poglavlje Teh-  
nički podaci.*
  - micro CL-100 je dizajniran za korišćen-  
je na rastojanjima do 100 stopa (30 m).  
Upotreba pri jakoj sunčevoj svetlosti  
može smanjiti primenljivo rastojanje.  
Naočare za gledanje lasera su dizajni-  
rane da povećaju vidljivost lasera, ali  
ne predstavljaju zaštitu od laserskog  
zračenja. Nikada nemojte gledati u la-  
ser.
  - Vodite računa da laserski snop uvek  
usmerite na površinu koja nema ka-  
rakteristike refleksije. Sjajne površine  
mogu prouzrokovati odbijanje laser-  
skog snopa unazad na korisnika ili  
druge osobe što može biti opasno za  
oči. Drvene, grube ili obojene površi-  
ne su generalno prihvatljive. U nekim  
slučajevima, primena komercijalno do-  
stupnih laserskih meta može pomoći u  
lociranju laserskih snopova na površi-  
nama.

- Vodite računa da u području nema posmatrača ili drugih uzroka odvratanja pažnje da bi pomogli u sprečavanju nenamernog kontakta očiju sa laserskim snopom.
3. Vodite računa da je laser propisno pregleđan pre svakog korišćenja.
  4. Podesite CL-100 laser za odgovarajuću primenu. Nastojte da obezbedite onoliko mekih tačaka koliko je moguće dostignuti.

Laserska jedinica može biti montirana na podizni tronožac ili neki drugi pričvrtni nastavak sa  $\frac{5}{8}$ " - 11 navojem na donjoj površini jedinice. Ako koristite tronožac, potpuno raširite noge tronošca i upotrebite brzo-oslobađajuće stezaljke na nogama tronošca da bi podesili visinu i nivo tronošca.

Bilo koja konfiguracija lasera da je u upotrebi, on mora biti osiguran i stabilan da bi se sprečilo zakretanje ili padanje jedinice. Laser mora biti postavljen unutar opsega od  $\pm 6^\circ$  od nivoa da bi mogao samostalno da se niveliše kada se uključi.



**Slika 4 - Korišćenje tronošca**

5. Držite oči i lice dalje od izlaznog prozora lasera. Okrenite prekidač za uključivanje/isključivanje do kraja u smeru kretanja kazaljke na časovniku. Istovremeno će biti stvorene vertikalna i horizontalna linija laserskih snopova i biće vidljive kao crvene linije na površini. To će takođe osloboditi mehanizam za blokiranje i omogućiti samostalno nivelišanje laserske jedinice. Ako je laser nagnut više od  $6^\circ$  od nivoa, laserski snop će početi da treperi. Ako se ovo dogodi isključite laser i podesite ga bliže nivou. U zavisnosti od položaja, jedinica treba da izvrši samostalno nivelišanje u periodu od pet sekundi.



**Slika 5**

6. Kada je laser uključen, laserski snopovi mogu da se rotiraju da bi se poravnali sa željenim oblicima. Nemojte dodirivati laser sve dok se merenje ne završi – to može sprečiti nivelišanje lasera i dati netačna očitavanja. U ovoj tački laserski snopovi se mogu koristiti kao referentna tačka za merenja, itd.
7. Ako se laser neko vreme ne koristi, isključite laser okretanjem prekidača za uključivanje/isključivanje do kraja u smeru suprotnom od smera obrtanja kazaljke na časovniku da bi sprečili nenamerni kontakt laserskog snopa sa očima.
8. Kada je laser u uspravnom položaju, blokirajte mehanizam za samostalno nivelišanje pre transportovanja i skladištenja okretanjem prekidača za uključivanje/isključivanje do kraja u smeru suprotnom od smera kretanja kazaljke na časovniku. Nemojte pomerati laser ako mehanizam za samostalno nivelišanje nije blokiran jer tako možete oštetiti jedinicu.

## Provera nivelišanja

1. Postavite laser približno 15 stopa (4.6 m) od zida. Uključite jedinicu i napravite oznaku na zidu u preseku laserskih linija. Isključite jedinicu.
2. Iskoristite dobro poznati nivo da označite horizontalnu referentnu liniju na zidu kroz oznaku napravljenu na zidu.
3. Uključite jedinicu i uporedite projekovanu liniju sa horizontalnom referentnom linijom. Ako linije nisu poravnate, potrebno je kalibrirati laser. Isključite jedinicu. Servisirajte laser. Ovo polje ne može biti kalibrirano.



## Uputstva za čišćenje

### ⚠ UPOZORENJE

Izvadite baterije pre čišćenja.

Držite micro CL-100 laser za ukrštene linije sa samostalnim nivelisanjem u suvom i čistom stanju. Nemojte da ga potapate u vodu. Blago obrišite prljavštinu vlažnom, mekom krpom. Nemojte koristiti deterdžente i rastvarače. Obratite posebnu pažnju na izlazni prozor lasera - uklonite paperje i vlakna.

## Dodatna oprema

### ⚠ UPOZORENJE

**Da bi smanjili rizik od teške povrede, upotrebljavajte samo dodatnu opremu posebno konstruisanu i preporučenu za korišćenje sa RIDGID micro CL-100 laserom za ukrštene linije sa samostalnim nivelisanjem koja je navedena ispod. Druga dodatna oprema pogodna za korišćenje sa drugim alatima može biti opasna pri korišćenju sa RIDGID micro CL-100 laserom za ukrštene linije sa samostalnim nivelisanjem.**

Kataloški br.	Opis
41383	Tronožac
41378	Naočare za laser

Ostale informacije o opremi specifičnoj za ovaj alat možete pronaći u RIDGID katalogu i na internetu na adresi [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ili [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

## Skladištenje i transport

Kada je laser u uspravnom položaju, blokirajte mehanizam za samostalno nivelisanje pre transportovanja i skladištenja okretanjem prekidača za uključivanje/isključivanje do kraja u smeru suprotnom od smera kretanja kazaljke na časovniku. Nemojte pomerati laser ako mehanizam za samostalno nivelisanje nije blokiran jer tako možete oštetiti jedinicu.

Skladištenje i transportovanje RIDGID micro CL-100 lasera za ukrštene linije sa samostalnim nivelisanjem treba vršiti u prenosnoj kutiji. Držite ga u suvom, bezbednom području na temperaturama između -4°F do 113°F (-20°C to 45°C). Držite opremu u zaključanom prostoru izvan domašaja dece i osoba koje nisu upoznate sa laserom za nivelisanje. Ne

izlažite laser vibracijama ili udarima.

Uklonite baterije prije dužeg razdoblja neaktivnosti, ako se alat pohranjuje ili nekud šalje, radi izbjegavanja propuštanja baterije.

## Servisiranje i popravke

### ⚠ UPOZORENJE

**Neodgovarajuće servisiranje ili popravak može učiniti RIDGID micro CL-100 laser za ukrštene linije sa samostalnim nivelisanjem opasnim za rad.**

Servisiranje i popravak RIDGID micro CL-100 lasera za ukrštene linije sa samostalnim nivelisanjem mora se izvršiti u nezavisnom ovlašćenom servisnom centru RIDGID-a.

Za dodatne informacije o vama najbližem ovlašćenom RIDGID® serviseru ili pitanjima u vezi servisiranja ili popravke:

- Kontaktirajte lokalnog RIDGID distributera.
- Posetite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ili [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) da pronađete lokalni kontakt firme RIDGID.
- Kontaktirajte sa Tehničkim servisnim sektorom firme RIDGID na [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com), ili u Americi i Kanadi nazovite (800) 519-3456.

## Odstranjivanje

Delovi RIDGID micro CL-100 lasera za ukrštene linije sa samostalnim nivelisanjem sa drže vredne materijale i mogu se reciklirati. Pronađite lokalne firme koje se bave reciklažom. Odstranite sastavne delove u skladu sa svim primenjivim zakonskim propisima. Kontaktirajte lokalnu instituciju za upravljanje otpadom za više informacija.



**Za države EU:** Ne odlažite električnu opremu zajedno sa kućnim otpadom!

U skladu sa Evropskom smernicom 2002/96/EZ o električnoj i elektronskoj opremi koja predstavlja otpad i njenoj primeni u lokalnom zakonodavstvu, električnu opremu koju više ne možete upotrebiti morate odvojeno sakupljati i odlagati na odgovarajući, ekološki način.

## Odstranjivanje baterija

Za države EU: Oštećene ili korišćene baterije moraju se reciklirati u skladu sa smernicom 2006/66/EEC.

## Lociranje i uklanjanje kvarova

INDIKACIJA	MOGUĆI UZROK	REŠENJE
Jedinica ne može da se samostalno nivelíše.	Jedinica je blokirana.	Okrenite prekidač za UKLJUČIVANJE/ ISKLJUČIVANJE u smeru kretanja kazaljke na časovniku da bi deblokirali jedinicu.
Laserski snop svetluca.	Jedinica na nagibu većem od 6°.	Montirajte jedinicu u opsegu nagiba od ±6° za samostalno nivelisanje.
Uredaj neće da se uključi.	Prazne baterije.	Zamenite baterije.

# Самовыравнивающийся лазер с перекрестьем micro CL-100



## **⚠ ВНИМАНИЕ!**

Прежде чем пользоваться этим прибором, внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации. Непонимание и несоблюдение содержания данного руководства может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

### Самовыравнивающийся лазер с перекрестьем micro CL-100

Запишите ниже серийный номер изделия, указанный на фирменной табличке, и сохраните его.

Серийный  
№

--	--

## Содержание

<b>Предупредительные знаки</b> .....	203
<b>Общая информация по технике безопасности</b> .....	203
Безопасность в рабочей зоне .....	203
Электробезопасность .....	203
Личная безопасность .....	203
Эксплуатация и обслуживание оборудования .....	204
Техническое обслуживание .....	204
<b>Информация по технике безопасности при работе с данным устройством</b> ...	204
Правила техники безопасности при работе с самовыравнивающимся лазером с перекрестьем .....	205
<b>Описание, технические характеристики и стандартные принадлежности</b> .....	205
Описание .....	205
Технические характеристики .....	205
Стандартные принадлежности .....	206
<b>Пиктограммы</b> .....	206
<b>Классификация лазера</b> .....	206
<b>Электромагнитная совместимость (ЭМС)</b> .....	207
<b>Замена/установка батареек</b> .....	207
<b>Предэксплуатационный осмотр</b> .....	207
<b>Подготовка и эксплуатация устройства</b> .....	208
<b>Проверка уровня</b> .....	209
<b>Инструкция по очистке</b> .....	209
<b>Дополнительные принадлежности</b> .....	210
<b>Хранение и транспортировка</b> .....	210
<b>Обслуживание и ремонт</b> .....	210
<b>Утилизация</b> .....	210
<b>Утилизация аккумуляторов</b> .....	211
<b>Поиск и устранение неисправностей</b> .....	211
<b>Гарантия на весь срок службы</b> .....	Задняя обложка

\* Перевод исходных инструкций

## Предупредительные знаки

Предупредительные знаки и сигнальные слова, используемые в данном руководстве по эксплуатации и на изделии - важная информация по безопасности. В данном разделе объясняется значение этих сигнальных слов и знаков.



**Знак опасности.** Он используется, чтобы предупредить вас о риске травмы. Соблюдайте все требования по технике безопасности, которые следуют за данным символом, чтобы избежать возможных травм или летального исхода.

**▲ ОПАСНО** ОПАСНО указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к летальному исходу или к серьезной травме.

**▲ ВНИМАНИЕ** ВНИМАНИЕ указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к летальному исходу или к серьезной травме.

**▲ ОСТОРОЖНО** ОСТОРОЖНО указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к незначительной травме или к травме средней тяжести.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на информацию, относящуюся к защите имущества.



Этот знак означает "внимательно прочитайте руководство по эксплуатации перед использованием оборудования". Руководство по эксплуатации содержит важную информацию по безопасности и правильной работе с оборудованием.



Этот символ означает, что в данном устройстве применен лазер Класса 2.



Этот символ означает, что запрещается направлять луч лазера в глаза.



Этот символ предупреждает о наличии опасного лазерного луча.



## Общая информация по технике безопасности

### ▲ ВНИМАНИЕ

Прочтите все предупреждения относительно безопасного использования и все инструкции. Несоблюдение этих предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

### СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ!

### Безопасность в рабочей зоне

- Рабочая зона должна быть расширена и хорошо освещена. Несчастные случаи происходят, как правило, в загроможденных и слабоосвещенных зонах.
- Недопустимо использовать оборудование во взрывоопасных средах, то есть вблизи горючих жидкостей, газов или пыли. При работе с обо-

рудованием могут появиться искры, что может привести к воспламенению пыли или газов.

- Не допускайте присутствия детей и посторонних лиц во время работы с оборудованием. Отвлечение внимания может привести к потере управления оборудованием.

### Электробезопасность

- Не прикасайтесь к заземленным поверхностям, например, трубам, нагревателям, кухонным плитам и холодильникам. В противном случае, если тело человека заземлено, риск поражения током повышается.
- Берегите оборудование от дождя и влаги. Проникновение воды в оборудование увеличивает опасность поражения током.

### Личная безопасность

- Будьте внимательны, контролируйте выполняемые действия и пользуйтесь здравым смыслом при работе с

прибором. Запрещается эксплуатировать инструмент в состоянии усталости или под действием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов. Потеря концентрации при работе с оборудованием может привести к серьезным травмам.

- **Не пытайтесь дотянуться издали.** Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это обеспечивает более уверенное управление оборудованием в непредсказуемых ситуациях.
- **Используйте индивидуальные средства защиты.** Всегда применяйте средства защиты глаз. Использование в соответствующих условиях пылезащитной маски, ботинок с нескользящими подошвами, каски, берушей или других защитных средств снижает риск травм.

## Эксплуатация и обслуживание оборудования

- **Не перегружайте оборудование.** Используйте соответствующее оборудование для каждого типа работы. Правильный выбор оборудования в соответствии с задачей способствует более качественному, безопасному и быстрому выполнению работы.
- **Не используйте оборудование, если его переключатель не переводится в положение "ВКЛ" или "ВЫКЛ".** Любой прибор с неисправным выключателем электропитания опасен, его следует отремонтировать.
- **Перед настройкой, заменой дополнительных принадлежностей или сдачей прибора на хранение, следует вынуть из него батарейки электропитания.** Подобные меры предосторожности снижают риск травм.
- **Храните неиспользуемое оборудование вдали от детей.** Не допускайте использования оборудования лицами, не работавшими с ним ранее и не ознакомленными с данными инструкциями. Оборудование может представлять опасность в руках неквалифицированных пользователей.
- **Следите за состоянием оборудования.** Проверяйте детали на предмет повреждений и других нару-

шений, которые могут повлиять на работу прибора. В случае повреждения оборудования, устраните неполадки перед тем как приступить к работе. Техническая неисправность приборов является причиной многих несчастных случаев.

- **Используйте оборудование и принадлежности в соответствии с настоящим руководством, принимая во внимание условия и цели эксплуатации.** Использование оборудования не по назначению может быть опасным.
- **Используйте только принадлежности, рекомендованные производителем для данного прибора.** Принадлежности, подходящие для работы с одним оборудованием, могут быть опасными при использовании с другим.

## Техническое обслуживание

- Ремонт оборудования должен осуществлять квалифицированный персонал с использованием оригинальных запасных частей. Только таким образом гарантируется безопасность при использовании прибора.

## Информация по технике безопасности при работе с данным устройством

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**В этом разделе содержится важная информация по технике безопасности, которая имеет отношение именно к данному оборудованию.**

**Чтобы снизить риск травмирования глаз или получения другой тяжелой травмы, перед использованием самовыравнивающегося лазера с перекрестьем micro CL-100, внимательно ознакомьтесь с указанными мерами предосторожности.**

### **СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ!**

Храните данную инструкцию рядом с оборудованием которым пользуется оператор.

## Правила техники безопасности при работе с самовыравнивающимся лазером с перекрестьем

- **Запрещается направлять луч лазера в глаза.** Луч лазера, направленный в глаза, может быть опасен. Запрещается смотреть на луч лазера с помощью оптических приборов (например, биноклей или телескопов).
- **Запрещается направлять луч лазера на других людей.** Луч лазера следует направлять выше или ниже уровня глаз. Лучи лазера могут быть опасны для органов зрения.
- **Запрещается использовать очки для работы с лазером в качестве защитных очков.** Очки для работы с лазером предназначены для лучшей видимости луча лазера, но они не защищают глаза от лазерного излучения.
- **Удостоверьтесь, что луч лазера направлен на поверхность с очень слабой отражающей способностью.** Блестящие поверхности могут отражать луч лазера в сторону пользователя или других людей, это может быть опасно для органов зрения.
- **Оборудование следует выключать в случае простоя и после каждого применения.** Выключайте устройство, если вы им не пользуетесь даже в течение короткого периода времени, или когда оператор оставляет его без присмотра. Оставленное включенным оборудование повышает риск того, что луч лазера случайно попадет кому-нибудь в глаза.

Декларация соответствия ЕС (890-011-320.10) выпускается по требованию, отдельным сопроводительным буклетом к данному руководству.

Если у вас возникли вопросы, касающиеся этого изделия RIDGID®:

- Обратитесь к местному дистрибьютору RIDGID.
- Чтобы найти контактный телефон местного дистрибьютора RIDGID, посетите сайты [www.RIDGID.ru](http://www.RIDGID.ru) или [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

– Обратитесь в Отдел технического обслуживания RIDGID по адресу [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), из России Вы также можете позвонить по телефону 8-800-500-90-10.

## Описание, технические характеристики и стандартные принадлежности

### Описание

Самовыравнивающийся лазер с перекрестьем micro CL-100 RIDGID предназначен для профессионального применения. Для изображения перекрестья, состоящего из горизонтальной (уровень) и вертикальной (отвес) линий, в приборе применяются два лазерных луча. Лазер в основном предназначен для применения внутри помещений, но его можно использовать и вне помещений, в зависимости от освещения.

Лазер выполняет самовыравнивание в амплитуде наклона  $\pm 6^\circ$ . Если лазерный луч находится вне амплитуды выравнивания, он будет мигать. Сам лазер может поворачиваться на 360 градусов.

Лазер оборудован механизмом блокировки, который встроен в выключатель ВКЛ/ВыКЛ, чтобы удерживать внутренние компоненты лазера на штатных местах во избежание повреждения при транспортировке и хранении. Питание лазера осуществляется от трех щелочных батареек размером AAA.

Лазер можно установить на треножке с настройкой высоты, обеспечивающей настройку лазерного луча на требуемую высоту.

### Технические характеристики

Дальность луча внутри помещений.....	До 100 футов (30 м), в зависимости от освещения
Точность.....	$\pm 1/4"$ / 35 футов ( $\pm 0,6$ мм/м)
Амплитуда самовыравнивания	$\pm 6^\circ$
Классификация лазера.....	Класс 2
Длина волны лазера.....	630 нм – 670 нм

Максимальная выходная мощность.....	≤1 мВт
Электропитание.....	3 щелочные батарейки размером AAA
Срок службы батареек.....	Приблизительно 12 часов непрерывной работы
Диапазон рабочих температур.....	от 14°F до 113°F (от -10°C до 45°C)
Степень защиты.....	IP 54
Размеры.....	5" × 4" × 3 1/2" (127 мм × 101 мм × 89 мм)
Вес.....	1.2 фунта (0,5 кг)
Резьба монтажного винта.	5/8" - 11"

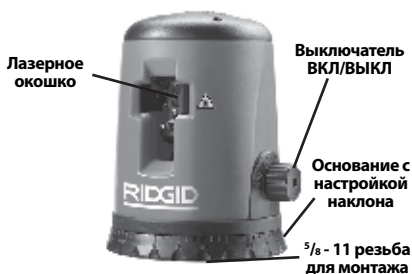


**Рис. 1 - Самовыравнивающийся лазер с перекрестьем micro CL-100**

### Стандартные принадлежности

В комплект самовыравнивающегося лазера с перекрестьем micro CL-100 RIDGID входят следующие позиции:

- Самовыравнивающийся лазер с перекрестьем micro CL-100
- Батарейки типа "AAA", 3 шт.
- Треножник с настройкой высоты
- Очки для работы с лазером
- Футляр для переноски
- Руководство по эксплуатации и компакт-диск



**Рис. 2 - Детали лазера**

### Пиктограммы

- БЛОКИРОВКА
- РАЗБЛОКИРОВКА

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Это оборудование предназначено для определения опорных линий отвеса и горизонтального уровня. Неверная эксплуатация или неправильное применение прибора могут привести к ошибочному определению опорных линий отвеса или горизонтального уровня. Выбор соответствующего способа применения для конкретных условий предоставляется самому пользователю.

### Классификация лазера

Самовыравнивающийся лазер с перекрестьем micro CL-100 RIDGID генерирует видимые лазерные лучи, излучаемые из передней части устройства.

Прибор соответствует параметрам лазеров класса 2, указанным в стандартах: EN 60825-1:1994/A11:1995/- A2:2001/A1:2002



## Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Термин "электромагнитная совместимость" здесь обозначает способность продукта безошибочно функционировать в среде с излучаемыми электромагнитными помехами и электростатическими разрядами, не создавая электромагнитных помех для другого оборудования.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Самовыравнивающийся лазер с перекрестьем micro CL-100 RIDGID соответствует всем действующим стандартам по электромагнитной совместимости ЭМС. Однако, невозможно полностью исключить вероятность создания прибором помех для других устройств.

## Замена/установка батареек

Самовыравнивающийся лазер с перекрестьем micro CL-100 RIDGID поставляется без установленных батареек. Извлеките батарейки из прибора перед его длительным хранением во избежание возникновения течи электролита из батареек.

1. Проверьте, что лазер выключен (выключатель ВКЛ/ВЫКЛ повернут до упора против часовой стрелки).
2. Снимите крышку отсека батареек нажатием на выступ (рис. 3). Извлеките белую бирку для защиты прибора от кражи (если она имеется) из отсека батареек. При необходимости, извлеките батарейки.
3. Установите три щелочные батарейки типа AAA (LR03) в держатель батареек, соблюдая полярность, указанную в отсеке для батареек.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Установите батарейки одинакового типа. Не используйте одновременно батарейки разного типа. Не используйте одновременно разряженные и новые батарейки. Использование батареек разного типа может привести к перегреву и выходу батареек из строя.

4. Надежно закройте крышку отсека батареек.

## Предэксплуатационный осмотр

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Перед каждым применением, проверяйте лазер и устраняйте любые обнаруженные неисправности, чтобы снизить опасность травмы или риск повреждения прибора.**

**Запрещается направлять луч лазера в глаза. Луч лазера, направленный в глаза, может быть опасен.**

1. Убедитесь, что устройство выключено, а механизм самовыравнивания заблокирован (выключатель ВКЛ/ВЫКЛ до упора повернут против часовой стрелки).
2. Извлеките батарейки и осмотрите их на предмет повреждений. При необходимости, замените батарейки. Запрещается использовать устройство с поврежденными батарейками.
3. Удалите любые следы масла, смазки или грязи с прибора. Это поможет предотвратить выскальзывание прибора из рук.
4. Осмотрите лазер и убедитесь в отсутствии поврежденных, изношенных, утерянных или неверно расположенных деталей, или любых других неисправностей, которые могут помешать нормальной и безопасной работе.
5. Проверьте, на месте ли предупредительные этикетки, хорошо ли они прикреплены и разборчивы.



Рис. 3 - Предупреждающие наклейки

6. Если во время проверки были обнаружены какие-либо неисправности, не пользуйтесь лазером до их устранения путем проведения надлежащего техобслуживания.

- Сухими руками установите на место батарейки; убедитесь, что они введены до конца.
- Соблюдая *Инструкции по подготовке и эксплуатации устройства*, выполните проверку уровня. Не пользуйтесь лазером, если он не был надлежащим образом проверен и откалиброван.

## Подготовка и эксплуатация устройства

### ⚠ ВНИМАНИЕ



**Запрещается направлять луч лазера в глаза. Луч лазера, направленный в глаза, может быть опасен. Запрещается смотреть на луч лазера с помощью оптических приборов (например, биноклей или телескопов).**

**Запрещается направлять луч лазера на других людей. Луч лазера следует направлять выше или ниже уровня глаз. Лучи лазера могут быть опасны для глаз.**

**Подготовьте к работе самовыравнивающийся лазер с перекрестьем micro CL-100 RIDGID и организуйте рабочую зону в соответствии с указанными процедурами, для того, чтобы снизить риск травм от поражения электрическим током, попадания предметов в движущиеся детали механизмов и других опасных ситуаций, а также предотвратить повреждение прибора.**

- Проведите проверку соответствующей рабочей зоны, как указано в разделе *Общие правила техники безопасности*.
- Проанализируйте поставленную задачу и определите, подходит ли самовыравнивающийся лазер с перекрестьем micro CL-100 RIDGID для этой цели. *Более подробную информацию см. в разделе "Технические характеристики"*.

• Лазер micro CL-100 предназначен для применения на расстояниях до 100 футов (30 м). Пользование устройством на ярком солнечном свете может сократить дальность луча. Очки для работы с лазером предназначены для лучшей видимости луча лазера, но они не защищают глаза от лазерного излучения. Запрещается смотреть на лазерный луч.

• Каждый раз удостоверьтесь, что луч лазера направлен на поверхности с очень слабой отражающей способностью. Блестящие поверхности могут отразить луч лазера в сторону пользователя или других людей, это может быть опасно для органов зрения. Общеприемлемыми являются деревянные, неровные или окрашенные поверхности. В некоторых случаях, использование имеющегося в продаже движка нивелирной рейки, отражающего луч лазера, может помочь в настройке лазера на поверхностях.

• Убедитесь, что в рабочей зоне отсутствуют посторонние люди или отвлекающие внимание предметы, это поможет избежать случайного попадания луча лазера в глаза.

- Перед каждым применением, лазер необходимо надлежащим образом осмотреть и проверить.
- Подготовьте к работе лазер micro CL-100. Обеспечьте максимально возможное количество достижимых измерительных точек.

Лазерный прибор можно установить на треножник с настройкой высоты или на любое другое приспособление с резьбой  $\frac{5}{8}'' - 11$  в нижней части прибора. При применении треножника, полностью разведите его ножки и используйте зажимы для быстрого освобождения ножек, чтобы отрегулировать высоту и уровень треножника.

Независимо от используемой конфигурации лазера, он должен быть надежно прикреплен и устойчив во избежание опрокидывания или падения. Включенный лазер для самовыравнивания следует установить с наклоном от горизонтального уровня не более  $\pm 6$  градусов.



Рис. 4 - Применение треножника

5. Лучи лазера из выходного окошка прибора не должны попадать в глаза или на лицо. Поверните выключатель ВКЛ/ВЫКЛ до упора, по часовой стрелке. Одновременно появляются вертикальная и горизонтальная линии лазерных лучей, которые видны на поверхности как красные линии. При этом, механизм блокировки будет освобожден, что позволит лазерному прибору выполнить самовыравнивание. Если наклон лазера от горизонтального уровня составляет более  $6^\circ$ , луч лазера будет мигать. В этом случае, выключите лазер и установите его ближе к горизонтальному уровню. В зависимости от обстоятельств, устройство должно выполнять самовыравнивание в течение нескольких секунд.



Рис. 5

6. После включения лазера, его лучи можно поворачивать для выравнивания по требуемым осям. Запрещается прикасаться к лазерному устройству во время выполнения измерений, так как это мешает поддержанию выровненного горизонтального уровня и приводит к неверным показаниям. Лазерные лучи можно использовать как опорные точки для выполнения измерений и для других целей.

7. Если лазером не пользуются, его следует выключить, для этого поверните выключатель ВКЛ/ВЫКЛ против часовой стрелки, чтобы предотвратить случайное попадание лазерного луча в глаза.
8. Когда лазер находится в вертикальном положении, заблокируйте механизм самовыравнивания перед транспортировкой или хранением прибора, для этого до упора поверните против часовой стрелки выключатель ВКЛ/ВЫКЛ. Не перемещайте лазер, если механизм самовыравнивания не заблокирован, так как это может привести к выходу устройства из строя.

## Проверка уровня

1. Установите лазер на расстоянии примерно 15 футов (4,6 м) от стены. Включите прибор и нанесите метку на стену, в точке пересечения линий лазерных лучей. Выключите прибор.
2. Используйте заведомо исправный уровень, чтобы провести горизонтальную линию через сделанную на стене отметку.
3. Включите прибор и сравните спроецированную линию лазерного луча с контрольной горизонтальной линией. Если линии не совпадают, лазер необходимо откалибровать. Выключите прибор. Проведите техническое обслуживание лазера. Калибровка в условиях эксплуатации не допускается.

## Инструкция по очистке

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Перед чисткой извлеките батарейки.**

Содержите лазер micro CL-100 чистым и сухим. Запрещается погружать прибор в воду. Грязь с прибора следует осторожно вытирать влажной, мягкой тряпкой. Для чистки прибора запрещается применять какие-либо моющие средства или растворители. Обращайте особое внимание на выходное окошко лазера, удаляйте с него любой ворс или волокна ткани.

## Дополнительные принадлежности

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Для снижения риска серьезных травм, используйте только те принадлежности, которые специально разработаны и рекомендованы для использования с самовыравнивающимся лазером с перекрестьем micro CL-100 RIDGID. Они перечислены ниже. Другие принадлежности, подходящие для работы с другими приборами, могут быть опасны при использовании с самовыравнивающимся лазером с перекрестьем micro CL-100 RIDGID.

№ по каталогу	Описание
41383	Треножник
41378	Лазерные очки

Более подробные сведения о конкретных принадлежностях для этого прибора можно найти в каталоге оборудования RIDGID и на сайте [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) или [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

## Хранение и транспортировка

Когда лазер находится в вертикальном положении, заблокируйте механизм самовыравнивания перед транспортировкой или хранением прибора, для этого до упора поверните против часовой стрелки выключатель ВКЛ/ВЫКЛ. Не перемещайте лазер, если механизм самовыравнивания не заблокирован, так как это может привести к выходу устройства из строя.

Храните и перевозите самовыравнивающийся лазер с перекрестьем micro CL-100 RIDGID в футляре для переноски. Держите прибор в сухом и безопасном месте, при температуре от -4°F до 113°F (от -20°C до 45°C). Прибор надлежит хранить в запираемом помещении, недоступном для детей и людей, которые не знакомы с лазерным уровнем. Не подвергайте лазер воздействию вибрации или ударов.

Извлеките батарейки из прибора перед его длительным хранением или транспортировкой, во избежание течи электролита из батареек.

## Обслуживание и ремонт

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Неправильное обслуживание или ремонт может стать причиной небезопасной эксплуатации самовыравнивающегося лазера с перекрестьем micro CL-100 RIDGID.

Обслуживание и ремонт самовыравнивающегося лазера с перекрестьем micro CL-100 RIDGID следует производить в независимых авторизованных сервисных центрах RIDGID.

Для получения информации о ближайшем независимом сервисном центре RIDGID®, или по обслуживанию и ремонту:

- Обратитесь к местному дистрибьютору RIDGID.
- Чтобы найти контактный телефон местного дистрибьютора RIDGID, посетите наш сайт [www.RIDGID.ru](http://www.RIDGID.ru) или [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).
- Обратитесь в Отдел технического обслуживания RIDGID по адресу [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), из России Вы также можете позвонить по телефону 8-800-500-90-10.

## Утилизация

Детали самовыравнивающегося лазера с перекрестьем micro CL-100 RIDGID содержат ценные материалы и могут быть подвергнуты повторной переработке. В своем регионе вы можете найти компании, специализирующиеся на утилизации. Утилизируйте компоненты в соответствии со всеми действующими правилами. Узнайте дополнительную информацию в местной организации по утилизации отходов.



**Для стран ЕС:** Не утилизируйте электрооборудование вместе с бытовыми отходами!

В соответствии с Директивой Евросоюза 2002/96/ЕС по утилизации электрического и электронного оборудования, электрическое оборудование, непригодное для дальнейшего использования, следует собирать отдельно и утилизировать безопасным для окружающей среды способом.

## Утилизация аккумуляторов

Для стран ЕС: Дефектные и использованные батарейки подлежат повторной переработке в соответствии с директивой 2006/66/ЕЕС.

## Поиск и устранение неисправностей

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Устройство не выполняет самовыравнивание.	Устройство заблокировано.	Поверните выключатель ВКЛ/ВЫКЛ по часовой стрелке, чтобы разблокировать устройство.
Мигающий луч лазера.	Прибор находится на поверхности с наклоном более 6°.	Для самовыравнивания, установите устройство с наклоном в диапазоне $\pm 6^\circ$ .
Прибор не ВКЛЮЧАЕТСЯ.	Батарейки полностью разрядились.	Замените батарейки.



# micro CL-100 Kendinden Şaküllü Lazer Terazi



## ⚠ UYARI!

Bu makineyi kullanmadan önce Kullanıcı Kılavuzunu dikkatlice okuyun. Bu kılavuzun içeriğinin anlaşılması elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır kişisel yaralanmalara yol açabilir.

### micro CL-100 Kendinden Şaküllü Lazer Terazi

Aşağıdaki Seri Numarasını kaydedin ve isim levhasındaki ürün seri numarasını muhafaza edin.

Seri  
No.

# İçindekiler

<b>Güvenlik Sembolleri</b> .....	215
<b>Genel Güvenlik Bilgileri</b> .....	215
Çalışma Alanı Güvenliği .....	215
Elektrik Güvenliği.....	215
Kişisel Güvenlik.....	215
Kullanım ve Bakım.....	216
Servis.....	216
<b>Özel Güvenlik Bilgileri</b> .....	216
Kendinden Şaküllü Lazer Terazisi Güvenliği.....	216
<b>Açıklama, Teknik Özellikler ve Standart Ekipman</b> .....	217
Açıklama .....	217
Standart Ekipman.....	217
Özellikler.....	217
<b>Simgeler</b> .....	218
<b>Lazer Sınıflandırması</b> .....	218
<b>Elektromanyetik Uyumluluk (EMC)</b> .....	218
<b>Pillerin Değiştirilmesi/Takılması</b> .....	218
<b>Çalışma Öncesi Kontrol</b> .....	218
<b>Hazırlama ve Çalıştırma</b> .....	219
<b>Ayar Kontrolleri</b> .....	220
<b>Temizleme Talimatları</b> .....	220
<b>Aksesuarlar</b> .....	220
<b>Saklama ve Taşıma</b> .....	221
<b>Servis ve Tamir</b> .....	221
<b>Elden Çıkarma</b> .....	221
<b>Pillerin Elden Çıkarılması</b> .....	221
<b>Sorun Giderme</b> .....	222
<b>Ömür Boyu Garanti</b> .....	Arka Kapak

\* Orijinal kılavuzun çevirisidir



## Güvenlik Sembolleri

Bu kullanıcı kılavuzunda ve ürün üzerinde güvenlik sembolleri ve uyarı kelimeleri önemli güvenlik bilgilerini bildirmek için kullanılmıştır. Bu kısım, bu uyarı kelimelerinin ve sembollerin daha iyi anlaşılması için sunulmuştur.



Bu güvenlik uyarı sembolüdür. Sizi potansiyel kişisel yaralanma tehlikesine karşı uyararak için kullanılır. Muhtemel yaralanma veya ölümden sakınmak için bu sembolü izleyen tüm güvenlik mesajlarına uyun.

### TEHLİKE

TEHLİKE sakınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanacak tehlikeli bir durumu gösterir.

### UYARI

UYARI sakınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.

### DİKKAT

DİKKAT sakınılmadığı takdirde küçük veya orta derece yaralanmaya yol açabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.

### BİLDİRİM

BİLDİRİM eşyanın korunmasıyla ilgili bilgileri gösterir.



Bu sembol ekipmanı kullanmadan önce kullanıcı kılavuzunun dikkatlice okunması gerektiği anlamına gelir. Kullanıcı kılavuzu ekipmanın güvenli ve düzgün kullanımına dair önemli bilgiler içerir.



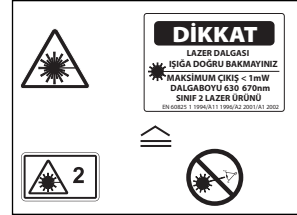
Bu sembol bu cihazın bir Sınıf 2 Lazer içerdiği anlamına gelir.



Bu sembol lazer ışınına uzun ve dikkatli şekilde bakmamanız gerektiğini anlamına gelir.



Bu sembol bir lazer ışınının varlığı ve tehlikesi konusunda uyarır.



## Genel Güvenlik Bilgileri

### UYARI

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyun. Uyarı ve talimatlara tam olarak uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve ağır yaralanmalara yol açabilir.

### BU TALİMATLARI SAKLAYIN!

### Çalışma Alanı Güvenliği

- Çalışma alanının temiz ve iyi aydınlatılmış olmasını sağlayın. Dağınık ve karanlık alanlar kazalara yol açabilir.
- Ekipmanı alev alabilen sıvıların, gazların ya da tozların olduğu patlayıcı ortamlarda kullanmayın. Ekipman toz ya da gazları tutuşturabilecek kıvılcımlar üretebilir.
- Ekipmanı kullanırken çocukları ve izleyenleri uzakta tutun. Dikkatinizi dağıtan şeyler kontrolü kaybetmenize sebep olabilir.

### Elektrik Güvenliği

- Borular, radyatörler, ocaklar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücut temasından kaçının. Eğer vücudunuz topraklanmışsa elektrik çarpması ihtimali artar.
- Ekipmanı yağmura ya da ıslak koşullara maruz bırakmayın. Ekipmana giren su, elektrik çarpması ihtimalini artırır.

### Kişisel Güvenlik

- Dikkatli olun, ne yaptığınız dikkat edin ve ekipmanı kullanırken sağduyunuzu kullanın. Yorgunken ya da uyuşturucu, alkol veya ilaçların etkisindeyken makine kullanmayın. Ekipmanın kullanımını esnasında bir anlık dikkatsizlik önemli kişisel yaralanmalara yol açabilir.
- Aşırı zorlamadan kullanın. Her seferinde uygun düzeyde ve dengede kullanın. Bu, beklenmedik durumlarda ekipmanı daha iyi kontrol etmenizi sağlar.
- Kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın. Daima koruyucu gözlük takın. Toz maskeleri, kaymaz güvenlik ayakkabı-

ları, sert şapkalar ve kulak korumaları gibi koruyucu ekipmanların kullanımı kişisel yaralanmaların azalmasını sağlar.

## Kullanım ve Bakım

- **Ekipmanı zorlamayın. Yapacağınız işe uygun ekipman kullanın.** Doğru ekipman işinizi, uygun tasarlandığı oranda daha iyi ve güvenli şekilde yapar.
- **Anahtar ekipmanı AÇIP KAPATMIYORSA ekipmanı kullanmayın.** Anahtar ile kontrol edilemeyen aletler tehlikelidir ve tamir edilmelidir.
- **Tüm ayarlamaları, aksesuar değişimini gerçekleştirmeden veya saklamadan önce pilleri cihazdan çıkarın.** Bu güvenlik önlemleri yaralanma riskini azaltır.
- **Kullanmadığımız ekipmanı çocukların erişemeyeceği yerlerde saklayın ve ekipmanı kullanma deneyimi olmayan ya da bu talimatlardan habersiz kişilerin ekipmanı kullanmalarına izin vermeyin.** Ekipman, eğitimsiz kullanıcıların ellerinde tehlikeli olabilir.
- **Ekipmanın bakımını yapın.** Ekipmanın çalışmasını olumsuz etkileyebilecek kırık parçalar ve diğer durumları kontrol edin. Eğer hasarlıysa, ekipmanı kullanmadan önce tamir ettirin. Birçok kaza bakımsız ekipmandan kaynaklanır.
- **Ekipmanı ve aksesuarlarını çalışma koşullarını ve yapılacak işi göz önünde bulundurarak bu talimatlara uygun şekilde kullanın.** Ekipmanın tasarlandığı uygulama dışında kullanılması tehlikeli durumlara sebep olabilir.
- **Sadece, üretici tarafından ekipmanınız için tavsiye edilen aksesuarları kullanın.** Bir ekipman için uygun olan aksesuarlar başka bir ekipmanda kullanıldığında tehlikeli olabilir.

## Servis

- **Ekipmanınızın onarımını yetkili uzman kişilere sadece orijinal yedek parçaları kullanarak yaptırın.** Bu, aletin güvenliğinin devamlılığını sağlayacaktır.

## Özel Güvenlik Bilgileri

### ⚠ UYARI

**Bu bölüm ekipmana özel önemli güvenlik bilgileri içermektedir.**

**Gözlerin yaralanmasını veya diğer ciddi yaralanma risklerini azaltmak için RIDGID® micro CL-100 Kendinden Şaküllü Lazer Teraziyi kullanmadan önce bu önlemleri dikkatlice okuyun.**

### BU TALİMATLARI SAKLAYIN!

Operatörün kullanması için bu kılavuzu ekipmanın yanında bulundurun.

## Kendinden Şaküllü Lazer Terazi Güvenliği

- **Lazer ışınına bakmayın.** Lazer ışınına bakmak gözleriniz için tehlikeli olabilir. Lazer ışınına optik aletlerle (dürbünler veya teleskoplar gibi) bakmayın.
- **Lazer ışınına diğer insanların üzerine doğrultmayın.** Lazerin, göz seviyesinin üzerinde veya altında yöneltilmesini sağlayın. Lazer ışınları gözleriniz için tehlikeli olabilir.
- **Emniyet gözlüğü olarak lazer izleme gözlükleri kullanmayın.** Lazer izleme gözlükleri, lazerin görünürlüğünü artırmak için tasarlanmıştır, ancak lazer radyasyonuna karşı koruma sağlamaz.
- **Lazer ışınının reflektif özellikleri olmayan bir yüzeyi hedef alıyorsanız her zaman emin olun.** Parlak yüzeyler, lazer ışınının kullanıcıya veya başkalarına geri yansımaya neden olabilir ve gözlere zarar verebilir.
- **Kullanmadığınızda veya her kullanımdan sonra ekipmanı kapatın.** Kısa bir süreliğine kullanılmayacak olsa dahi veya operatör aleti bıraktığında kapatın. Ekipmanın açık bırakılması, birinin istemeden lazer ışınına bakma riskini artırır.

AB Uygunluk Beyanı (890-011-320.10) gerektiğinde bu kullanma kılavuzuyla birlikte ayrı bir kitapçık olarak verilir.

Bu RIDGID® ürünü ile ilgili sorularınız için:

- Bulduğunuz bölgedeki RIDGID bayisi ile iletişim kurun.
- Yerel RIDGID irtibat noktasının iletişim bilgilerine erişmek için [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) veya [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) adresini ziyaret edin.

- RIDGID Teknik Servis Departmanı ile iletişim kurmak için [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) adresine yazın veya ABD ve Kanada'da (800) 519-3456 numaralı telefonu arayın.

## Açıklama, Teknik Özellikler ve Standart Ekipman

### Açıklama

RIDGID micro CL-100 Kendinden Şaküllü Lazer Terazi profesyonel bir elektronik lazerdir. Yatay (düz) ve dikey (düşey) çizgi göstermek için iki lazer ışını kullanır. Öncelikle kapalı alanda uygulanmak içindir, ancak ışık durumuna bağlı olarak dışarıda da kullanılabilir.

Lazer  $\pm 6^\circ$  aralığında kendi kendini ayarlar. Ayar aralığının dışındaysa lazer ışını yanıp söner. Lazerin kendisi 360 derece dönebilir.

Lazerin, taşıma veya depolama sırasında zarar görmesini engellemek için, içindeki parçaları yerinde tutan, ON/OFF anahtarına entegre bir kilitleme mekanizması vardır. Lazer üç AAA Alkalin pille çalışır.

Lazer, lazer hattının gerekli yüksekliğe ayarlanabilmesi için yükseklik ayarlı bir tripod ile birlikte kullanılabilir.

### Özellikler

İç Aralığı.....	Işık Durumlarına bağlı olarak en fazla 100 fit (30 m)
Doğruluk.....	$\pm 1/4"$ / 35 ft ( $\pm 0,6$ mm / m)
Kendinden Ayar Aralığı.....	$\pm 6^\circ$
Lazer Sınıflandırması.....	Sınıf 2
Lazer Dalga Boyu.....	630 nm – 670 nm
Maksimum Güç Çıkışı.....	$\leq 1$ mW
Güç Kaynağı.....	3 x AAA Alkalin Pil
Pil Ömrü.....	Yaklaşık 12 saat Sürekli Kullanım
Çalışma Sıcaklığı.....	14°F ile 113°F arası (-10°C ile 45°C arası)
Koruma Aralığı.....	IP 54

Boyutlar.....	5" x 4" x 3 1/2" (127 mm x 101 mm x 89 mm)
Ağırlık.....	1.2 lbs (0,54 kg)
Montaj Vidası Dişi....	5/8" - 11

### Standart Ekipman

RIDGID micro CL-100 Kendinden Şaküllü Lazer Terazi aşağıdaki öğeleri içerir:

- micro CL-100 Kendinden Şaküllü Lazer Terazi
- 3 x "AAA" Alkalin Pil
- Yükseklik Ayarlı Tripod
- Lazer İzleme Gözlükleri
- Taşıma Çantası
- Kullanma Kılavuzu ve CD'si

**BİLDİRİM** Bu ekipman, kabarcıklı düzey referanslarını tanımlamakta kullanılır. Uygun olmayan kullanımı veya hatalı uygulama kabarcıklı düzey referanslarının olmamasına neden olabilir. Koşullara göre uygun yöntemin seçilmesi kullanıcının sorumluluğundadır.



Şekil 1 - micro CL-100 Kendinden Şaküllü Lazer Terazi



Şekil 2 - Lazerin Parçaları

## Simgeler



KİLİTLE



KİLİDİ AÇ

## Lazer Sınıflandırması



RIDGID micro CL-100 Kendinden Şaküllü Lazer Terazi, cihazın, önünden yayılan, gözle görülebilir lazer ışınları üretmektedir.

Ürün aşağıdaki standarda göre sınıf 2 lazerlerle uyumludur: EN 60825-1:1994/A11:1995/A2:2001/A1:2002

## Elektromanyetik Uyumluluk (EMC)

Elektromanyetik uyumluluk terimi, elektromanyetik yayılma ve elektrostatik boşalmaların bulunduğu ortamlarda ve diğer ekipmanlarda elektromanyetik parazite neden olmadan ürünün, sorunsuz olarak çalışması anlamına gelir.

**BİLDİRİM** RIDGID micro CL-100 Kendinden Şaküllü Lazer Terazi tüm geçerli EMC standartlarına uyumludur. Ancak diğer cihazlarda parazite neden olma ihtimali önlenemez.

## Pillerin Değiştirilmesi/ Takılması

RIDGID micro CL-100 Kendinden Şaküllü Lazer Terazi içine piller yerleştirilmemiş olarak tedarik edilmektedir. Pil akmalarını önlemek için uzun süreli saklamadan önce pilleri çıkarın.

1. Lazerin kapalı olduğundan emin olun (ON/OFF anahtarı tamamen saat yönünün tersine dönük).
2. Sekmeye basarak bataryanın kapağını çıkarın (Şekil 3). Varsa, batarya bölümündeki sensörmatik etiketi çıkarın. Gerekirse, bataryaları çıkarın.
3. Pil bölmesinde belirtilen kutuplara dikkat ederek üç AAA alkalın pili (LR03) batarya mahfazasına takın.

**BİLDİRİM** Aynı türdeki pilleri kullanın. Farklı pil türlerini bir arada kullanmayın. Yeni ve kullanılmış pilleri bir arada kullanmayın. Farklı pillerin kullanılması aşırı ısınmaya ve pil hasarlarına neden olabilir.

4. Bataryanın kapağını güvenli bir şekilde takın.

## Çalışma Öncesi Kontrol

### ⚠ UYARI

**Her kullanımdan önce lazerinizi inceleyin ve yaralanma tehlikesini azaltmak veya aletin zarar görmesini engellemek için tüm sorunlarını giderin.**

**Lazer ışınına bakmayın. Lazer ışınına bakmak gözleriniz için tehlikeli olabilir.**

1. Birimin kapalı olduğundan ve kendinden şakül mekanizmasının kilitli olduğundan emin olun (ON/OFF anahtarı tamamen saat yönünün tersine dönük).
2. Pilleri çıkartın ve hasar görüp görmediğini kontrol edin. Gerekirse pilleri değiştirin. Piller hasarlıysa, ekipmanı kullanmayın.
3. Ekipmanın üzerindeki tüm yağı, gres yağını veya tozu temizleyin. İncelemede ve aletin elinizden kaymasını önlemede yardımcı olur.
4. Lazerin parçalarının kırık, eksik, yanlış yerleştirilmiş veya yanlış bağlanmış olup olmadığını ve normal ve güvenli kullanımı engelleyebilecek her türlü durumu kontrol edin.
5. Uyarı etiketlerinin varlığını, sağlam iliştilirildiğini ve okunur olduğunu kontrol edin.



Şekil 3 - Uyarı Etiketleri

- İnceleme sırasında herhangi bir sorun tespit edildiği takdirde, ekipman gerektiği gibi tamir edilene kadar vericiyi kullanmayın.
- Kuru ellerle, pillerin tamamen yerine oturduğundan emin olarak tekrar takın.
- Hazırlama ve Çalıştırma** Talimatlarını takip ederek, ayar kontrolü yapın. Düzgün şekilde kontrol veya kalibre edilmemişse, lazeri kullanmayın.

## Hazırlama ve Çalıştırma

### ⚠ UYARI



**Lazer ışınına bakmayın. Lazer ışınına bakmak gözleriniz için tehlikeli olabilir. Lazer ışınına optik aletlerle (dürbünler veya teleskoplar gibi) bakmayın.**

**Lazer ışınına diğer insanların üzerine doğrultmayın. Lazerin, göz seviyesinin üzerinde veya altında yöneltilmesini sağlayın. Lazer ışınları gözleriniz için tehlikeli olabilir.**

**RIDGID micro CL-100 Kendinden Şaküllü Lazer Terazisi ve çalışma alanını, elektrik çarpması, dolaşma ve diğer nedenlere yaralanma riskini azaltmak ve aracın zarar görmesini engellemek için bu prosedürlere göre hazırlayın ve çalıştırın.**

- Genel Güvenlik** bölümünde belirtildiği şekilde uygun bir çalışma alanı kontrolü yapın.
- Yapılacak olan işi inceleyin ve RIDGID micro CL-100 Kendinden Şaküllü Lazer Terazinin iş için doğru ekipman olup ol-

madığını belirleyin. *Daha fazla bilgi için özellikler bölümüne bakın.*

- Micro CL-100, en fazla 100 fit (30 m) mesafede kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Parlak güneş ışığında kullanılması, kullanılabilir mesafeyi kısaltabilir. Lazer izleme gözlükleri, lazerin görünürlüğünü artırmak için tasarlanmıştır, ancak lazer radyasyonuna karşı koruma sağlamaz. Lazer ışınına asla bakmayın.
- Lazer ışınının reflektif özellikleri olmayan yüzeyleri hedef aldığından her zaman emin olun. Parlak yüzeyler, lazer ışınının kullanıcısına veya başkalarına geri yansımaya neden olabilir ve gözlere zarar verebilir. Ahşap, kaba veya boyalı yüzeyler genel olarak kabul edilir. Bazı durumlarda, ticari olarak mevcut olan bir lazer plakasının kullanılması, lazerin yüzeylere yerleştirilmesine yardımcı olabilir.
- İstemeden gözlerin lazer ışınıyla temas etmesini önlemeye yardımcı olmak için, alanın seyircilerden ve dikkat bozucu diğer şeylerden arındırılmış olduğundan emin olun.

- Lazerin her kullanımdan önce düzgün şekilde kontrol edildiğinden emin olun.
- Micro CL-100 Lazeri uygulama için hazırlayın. Mümkün oldukça fazla ölçüm noktasına ulaşılabilmesine özen gösterin.

Lazer birimi yükseklik ayarlı tırpoda veya birimin altında  $\frac{5}{8}$ " - 11 diş olan herhangi bir başka aksesuara takılabilir. Tripod kullanılacaksa, tripod bacaklarını tamamen açın ve tripod yüksekliğini ve yatay ayarını yapmak için tripod bacakları üzerindeki hızlı bağlanıp çözülen kelepçeleri kullanın.

Hangi konfigürasyonda kullanıldığına bakılmaksızın, birimin devrilmesini veya düşmesini önlemek için lazer sabitlenmeli ve istikrarlı hale getirilmelidir. Lazer, açıldığında kendi ayarına göre  $\pm 6^\circ$  derece aralığında yerleştirilmelidir.



#### Şekil 4 - Tripod Kullanma

- Gözlerinizi ve yüzünüzü lazer çıkış penceresinden açık tutun. ON/OFF anahtarını tamamen saat yönünde çevirin. Eş zamanlı dikey ve yatay çizgi lazer ışınları oluşturulacak ve bunlar yüzeyde kırmızı çizgiler şeklinde görünecektir. Bu ayrıca kilit mekanizmasını serbest bırakacak ve lazer biriminin kendini ayarlamasına izin verecektir. Lazer, ayardan 6° dereceden fazlaysa, lazer ışını yanıp sönecektir. Böyle olması halinde, lazeri kapatın ve ayara daha yakın bir şekilde hazırlayın. Şartlara bağlı olarak, birim birkaç saniye içinde kendini ayarlayacaktır.



#### Şekil 5

- Lazer açıldığında, lazerler istenilen özelliklerle hizalanması için döndürülebilir. Ölçüm yapılırken lazer birimine dokunmayın, bu lazerin ayarlanmasını engelleyebilir ve yanlış okumaya neden olabilir. Bu noktada, lazer ışınları ölçümler, vb. için referans noktası olarak kullanılabilir.
- Lazer kullanılmadığında, gözlerin istemeden lazer ışınıyla temas etmesini önlemeye yardımcı olmak için, ON/OFF düğmesi saat yönünün tersine çevirerek lazeri kapalı konuma getirin.

- Lazer dik konumdayken, kendinden şakül mekanizmayı taşımadan ve depolamadan önce, ON/OFF anahtarını tamamen saat yönünün tersine çevirerek kilitleyin. Kendinden ayarlama mekanizması kilitlenmemişse, lazeri hareket ettirmeyin, çünkü bu birime zarar verebilir.

## Ayar Kontrolleri

- Lazeri duvardan yaklaşık 15 fit (4,6 m) uzağa kurun. Birimi açın ve lazer çizgilerin kesiştiği noktadan duvar üzerine bir işaret koyun. Birimi kapatın.
- Duvar üzerine koyulan işaretle yatay bir referans çizgisi işaretlemek için iyi bilinen bir düz yer kullanın.
- Birimi açın ve yansıtılan çizgiyi yatay referans çizgisi ile karşılaştırın. Çizgiler hizalı değilse, lazerin kalibre edilmesi gerekir. Birimi kapatın. Lazere bakım yaptırın. Bu, sahada kalibre edilemez.

## Temizleme Talimatları

### ⚠ UYARI

#### Temizlikten önce pilleri çıkartın.

Micro CL-100 Lazeri kuru ve temiz tutun. Suya daldırmayın. Nemli ve yumuşak bir bezle hafifçe silerek temizleyin. Herhangi bir deterjan veya çözücü kullanmayın. Lazer çıkış penceresine özellikle dikkat edin, her türlü tiftiği veya fiberi çıkarın.

## Aksesuarlar

### ⚠ UYARI

**Ciddi yaralanma riskini azaltmak için sadece aşağıda listelenen, RIDGID micro CL-100 Kendinden Şaküllü Lazer Terazi ile birlikte kullanılmak üzere özel olarak tasarlanmış ve önerilen aksesuarları kullanın. Diğer aletlere uygun Başka Aksesuarların micro CL-100 Kendinden Şaküllü Lazer Terazi ile kullanılması tehlikeli olabilir.**

Katalog No.	Açıklama
41383	Tripod
41378	Lazer gözlüğü

Bu alet için aksesuarlara özgü daha fazla bilgi RIDGID Kataloğunda ve çevrimiçi [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) veya [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) adresinde bulunabilir.

## Saklama ve Taşıma

Lazer dik konumdayken, kendinden şaküllü mekanizmayı taşımadan ve depolamadan önce, ON/OFF anahtarını tamamen saat yönünün tersine çevirerek kilitleyin. Kendinden ayarlama mekanizması kiletlenmemişse, lazeri hareket ettirmeyin, çünkü bu birime zarar verebilir.

RIDGID micro CL-100 Kendinden Şaküllü Lazer Terazi herhangi bir taşıma çantasında saklayın ve taşıyın. -4°F ve 113°F (-20°C ile 45°C) arasında, kuru ve güvenli bir alanda saklayın. Ekipmanı çocukların ve aleti kullanma deneyimi olmayan kişilerin erişemeyeceği kilitli bir yerde saklayın. Lazeri titreşime veya etkilere maruz bırakmayın.

Pillerin akmasını önlemek için uzun süre saklamadan veya nakletmeden önce pilleri çıkarın.

## Servis ve Tamir

### ⚠ UYARI

**Hatalı bakım veya onarım RIDGID micro CL-100 Kendinden Şaküllü Lazer Terazinin güvenli şekilde çalışmasını önleyebilir.**

RIDGID micro CL-100 Kendinden Şaküllü Lazer Terazinin bakım ve onarımı bir RIDGID Bağımsız Yetkili Servis Merkezi tarafından yapılmalıdır.

Size en yakın RIDGID® Servis Merkezi veya bakım veya onarım ile ilgili bilgi almak için:

- Bulduğunuz bölgedeki RIDGID dağıtıcısı ile iletişim kurun.
- Yerel RIDGID irtibat noktasının iletişim bilgilerine erişmek için [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) veya [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) adresini ziyaret edin.
- RIDGID Teknik Servis Departmanı ile iletişim kurmak için [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) adresine yazın veya ABD ve Kanada'da (800) 519-3456 numaralı telefonu arayın.

## Elden Çıkarma

RIDGID micro CL-100 Kendinden Şaküllü Lazer Terazinin parçaları değerli malzemeler içerir ve geri dönüşüme tabi tutulabilir. Bulduğunuz bölgede geri dönüşüm konusunda uzmanlaşmış şirketler bulunabilir. Parçaları tüm geçerli düzenlemelere uygun şekilde elden çıkarın.

Daha fazla bilgi için yerel yetkili atık yönetimi birimi ile iletişim kurun.



**AB Ülkeleri için:** Elektrikli cihazları ev atıkları ile birlikte atmayın!

Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlar için Avrupa Yönergesi 2002/96/EC ve yerel mevzuata uygulanmasına göre, kullanılmayacak durumdaki elektrikli cihazlar ayrı olarak toplanmalı ve çevreye zarar vermeyecek şekilde elden çıkarılmalıdır.

## Pillerin Elden Çıkarılması

AB ülkeleri için: Arızalı veya kullanılmış piller 2006/66/EEC yönergesine göre geri dönüştürülmelidir.

## Sorun Giderme

BELİRTİ	MUHTEMEL SEBEP	ÇÖZÜM
Birim kendiliğinden ayarlanmıyor.	Birim kilitli.	Birimin kilidini açmak için ON/OFF anahtarını saat yönünde çevirin.
Lazer ışını yanıp sönüyor.	Birim 6° dereceden büyük bir eğimde.	Birimin kendi kendini ayarlaması için $\pm 6^\circ$ eğim aralığında monte edin.
Alet açılmıyor.	Piller bitmiştir.	Pilleri değiştirin.



**Manufacturer:**

RIDGE TOOL COMPANY  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44035-6001  
U.S.A.

**Authorized Representative:**

RIDGE TOOL EUROPE N.V.  
Research Park, Haasrode  
B-3001 Leuven  
Belgium

**CE Conformity**

This instrument complies with the European Council Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC using the following standards: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

**Conformité CE**

Cet instrument est conforme à la Directive du Conseil européen relative à la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE sur la base des normes suivantes : EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

**Conformidad CE**

Este instrumento cumple con la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE del Consejo Europeo mediante las siguientes normas: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

**CE-Konformität**

Dieses Instrument entspricht der EU-Richtlinie über elektromagnetische Kompatibilität 2004/108/EG unter Anwendung folgender Normen: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

**EG-conformiteit**

Dit instrument voldoet aan de Elektromagnetische-compatibiliteitsrichtlijn van de Europese Raad, die gebaseerd is op de volgende normen: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

**Conformità CE**

Questo strumento soddisfa la Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/EC del Consiglio Europeo descritta dalle seguenti normative: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

**Conformidade CE**

Este instrumento está em conformidade com a Directiva de Compatibilidade Electromagnética do 2004/108/CE Conselho Europeu utilizando as normas seguintes: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

**CE-märkning**

Det här instrumentet uppfyller det europeiska direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet enligt följande standarder: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

**CE-overensstemmelse**

Dette instrument overholder Det Europæiske Råds direktiv 2004/108/EF om elektromagnetisk kompatibilitet med følgende standarder: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

**CE-samsvar**

Dette instrumentet er i samsvar med Europarådets direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EC som retter seg etter følgende standarder: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

**CE-vastaavuus**

Tämä laite on sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan Euroopan yhteisön direktiivin 2004/108/EC mukainen käytettään seuraavia standardeja: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

**Zgodność z dyrektywami Unii Europejskiej**

Ten przyrząd spełnia wymagania Dyrektywy Zgodności Elektromagnetycznej Komisji Europejskiej 2004/108/EC, zgodnie z następującymi normami: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

**Shoda CE**

Tento přístroj vyhovuje Směrnici Rady Evropy o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/EC a odpovídá těmto normám: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

**Označenje zhody CE**

Tento nástroj je v súlade s ustanoveniami Smernice 2004/108/ES Európskej rady o elektromagnetickej kompatibilitate s použitím týchto noriem: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

**Conformitate CE**

Acest aparat se conformează Directivei Consiliului European privind compatibilitatea electromagnetică 2004/108/EC utilizând următoarele standarde: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

**CE konform**

Ez a műszer megfelel az Európai Tanács Elektromágneses kompatibilitási direktívája 2004/108/EC alábbi szabványainak: EN 61326-1:2006 és EN 61326-2-1:2006.

**Δήλωση συμμόρφωσης CE**

Η παρούσα συσκευή συμμορφώνεται με την Οδηγία 2004/108/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου περί Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας σύμφωνα με τα παρακάτω πρότυπα: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

**CE skladnost**

Ovaj instrument skladan je dokumentu "European Council Electromagnetic Compatibility Directive" uz primjenu slijedećih normi: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

**Oznaka skladnosti CE**

Ta instrument je skladen z določili Direktive Evropskega sveta za elektromagnetno združljivost 2004/108/ES po naslednjih standardih: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

**CE usaglašenost**

Ovaj instrument ispunjava zahteve Direktive Evropskog saveta o elektromagnetnoj usklađenosti 2004/108/EC preko sledećih standarda: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

**Соответствие требованиям Евросоюза (CE)**

Настоящий прибор соответствует требованиям по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС Директивы Европейского Союза с применением следующих стандартов: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.

**CE Uygunluđu**

Bu cihaz, ařadıkadi standartları kullanan Avrupa Konseyi Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi 2004/108/EC ile uyumludur: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.





**Ridge Tool Europe**

Research Park Haasrode,  
3001 Leuven Belgium  
Phone: + 32 (0)16 380 280  
Fax: + 32 (0)16 380 381  
[www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu)

We  
Build  
Reputations™

**RIDGID**

  
**EMERSON**  
Professional Tools