

# micro CA-25

# RIDGID®

EN	p.	1
FR	p.	11
ES	p.	21
DE	p.	31
NL	p.	43
IT	p.	55
PT	p.	65
SV	p.	77
DA	p.	87
NO	p.	97
FI	p.	107
PL	p.	117
CZ	p.	127
SK	p.	137
RO	p.	147
HU	p.	157
EL	p.	167
HR	p.	179
SL	p.	189
SR	p.	199
RU	p.	209
TR	p.	221



**RIDGE TOOL COMPANY**



# micro CA-25 Inspection Camera



**⚠ 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 CA-25 Inspection Camera**

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

Serial  
No.

--	--

# Contents

- Safety Symbols**..... 3
- General Safety Information**..... 3
  - Work Area Safety..... 3
  - Electrical Safety ..... 3
  - Personal Safety ..... 3
  - Equipment Use and Care..... 4
  - Service..... 4
- Specific Safety Information**..... 4
  - micro CA-25 Inspection Camera Safety..... 4
- Description, Specifications and Standard Equipment** ..... 5
  - Description..... 5
  - Standard Equipment..... 5
  - Specifications ..... 5
  - Controls ..... 6
- FCC Statement**..... 6
- Electromagnetic Compatibility (EMC)** ..... 6
- Tool Assembly**..... 6
  - Changing/Installing Batteries..... 6
  - Installing An Accessory ..... 7
- Pre-Operation Inspection** ..... 7
- Tool and Work Area Set-Up**..... 8
- Operating Instructions** ..... 8
  - Viewing ..... 9
- Cleaning**..... 9
- Storage** ..... 9
- Service and Repair**..... 10
- Disposal**..... 10
- Battery Disposal** ..... 10
- Lifetime Warranty** ..... 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** indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



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



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



**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 always wear safety glasses with side shields or goggles when handling or using this equipment to reduce the risk of eye injury.



This symbol indicates the risk of hands, fingers or other body parts being caught or wrapped in gears or other moving parts.



This symbol indicates the risk of electrical shock.

## 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 equipment 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 power tool 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 misalignment or binding of moving parts, missing parts, 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.
- **Keep handles dry and clean; free from oil and grease.** Allows for better control of the 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 inspection camera.**

**Read these precautions carefully before using the micro CA-25 Inspection Camera to reduce the risk of electrical shock or other serious injury.**

---

### **SAVE THESE INSTRUCTIONS!**

---

A manual holder is supplied in the carrying case of the micro CA-25 Inspection Camera to keep this manual with the tool for use by the operator.

## micro CA-25 Inspection Camera Safety

- **The micro CA-25 imager head and cable are waterproof to 10' (3 m). The hand-held display unit is not.** Do not expose the display unit to water or rain. This increases the risk of electrical shock.
- **Do not place the micro CA-25 inspection Camera anywhere that may contain a live electrical charge.** This increases the risk of electrical shock.
- **Do not place the micro CA-25 inspection Camera anywhere that may contain moving parts.** This increases the risk of entanglement injuries.
- **Do not use this device for personal inspection or medical use in any way.** This is not a medical device. This could cause personal injury.
- **Always use appropriate personal protective equipment while handling and using the micro CA-25 inspection Camera.** Drains and other areas may contain chemicals, bacteria and other substances that may be toxic, infectious, cause burns or other issues. **Appropriate personal protective equipment always includes safety glasses and**

**gloves**, and may include equipment such as latex or rubber gloves, face shields, goggles, protective clothing, respirators and steel-toed footwear.

- **Practice good hygiene.** Use hot, soapy water to wash hands and other exposed body parts exposed to drain contents after handling or using the micro CA-25 Inspection Camera to inspect drains and other areas that may contain chemicals or bacteria. Do not eat or smoke while operating or handling the micro CA-25 Inspection Camera. This will help prevent contamination with toxic or infectious material.
- **Do not operate the micro CA-25 Inspection Camera if operator or device is standing in water.** Operating an electrical device while in water increases the risk of electrical shock.

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 [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com), or in the U.S. and Canada call (800) 519-3456.

## Description, Specifications and Standard Equipment

### Description

The micro CA-25 Inspection Camera displays live color video from an imaging sensor and light source that's connected to a 3' (90 cm) flexible cable. It can be used to look into tight spots and beam back real-time video to a color LCD. It comes with a 3/4" (17 mm) camera head for general use.

### Specifications

Display.....	2.4" (60,9 mm) Color LCD (480 x 234 Resolution)
Lighting.....	4 Adjustable LEDs
Cable Reach.....	3' (90 cm) Fixed Cable Waterproof to 10' (3 m) (IP67)
Camera Head.....	3/4" (17 mm)
Video Output.....	RCA (3' (90 cm) Cable Included)
TV-Out.....	NTSC
Operating Temp.....	32°F - 122°F (0°C ~ 50°C)
Storage Temp.....	-4°F - 140°F (-20°C ~ 60°C)
Storage Humidity....	15% ~ 85% RH
Depth of Field (DOF).....	0.04" (10 mm) ~ • (infinity)
Power Source.....	4 x "AA", Alkaline or Rechargeable Batteries
Attachments.....	Hook, Magnet, Mirror
Weight.....	1.35 lbs (0,6 kg)

### Standard Equipment

The micro CA-25 Inspection Camera comes with the following items:

- micro CA-25 with Fixed 3' (90 cm) 17 mm Imager
- 3' (90 cm) RCA Cable
- Hook, Magnet, Mirror Attachments
- 4 x "AA" Batteries
- Carrying Case
- Operator's Manual



Figure 1 - micro CA-25

## Controls



Figure 2 - Controls

## FCC Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment OFF and ON, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

## 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 CA-25 Inspection Camera conforms to all applicable EMC standards. However, the possibility of it causing interference in other devices cannot be precluded.

## Tool Assembly

### **⚠ WARNING**

**To reduce the risk of serious injury during use, follow these procedures for proper assembly.**

### Changing/Installing Batteries

The micro CA-25 is supplied without batteries installed. If the power status light is red, the batteries need to be replaced. Remove the batteries prior to long term storage to avoid battery leakage.

1. Slide lock button toward middle to open battery door (See Figure 3) and remove battery compartment from the micro CA-25 Inspection Camera (See Figure 4). If needed, remove batteries.



Figure 3 – Battery Door

2. Install 4 new AA alkaline batteries (LR6), observing the correct polarity as indicated on the battery compartment. Only replace in sets to help prevent battery leakage.



3. Insert battery compartment into inspection camera terminal end first. The compartment will only go in one way. Do not force. Close the battery door, confirm securely closed.



**Figure 4 – Battery Compartment**

### Installing An Accessory

The three included accessories, (mirror, hook and magnet) (Figure 1) all attach to the imager head the same way.

To connect, hold the imager head as shown in Figure 5. Slip the semicircle end of the accessory over the flats of the imager head as shown in Figure 5. Then rotate the accessory a 1/4 turn so the long arm of the accessory is extending out as shown.



**Figure 5 – Installing Accessories**

## Pre-Operation Inspection

**⚠ WARNING**



**Before each use, inspect your inspection camera and correct any problems to reduce the risk of serious injury from electric shock and other causes and prevent tool damage.**

1. Make sure the unit is OFF.
2. Remove the battery holder and inspect it and batteries for signs of damage. Replace batteries if necessary. Do not use inspection camera if 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 micro CA-25 Inspection Camera for any broken, worn, missing, misaligned or binding parts or any condition which may prevent safe and normal operation.
5. Inspect the camera head lens for condensation. To avoid damaging the unit, do not use the camera if condensation forms inside the lens. Let the water evaporate before using.
6. Inspect the full length of the cable for cracks or damage. A damaged cable could allow water to enter the unit and increase the risk of electrical shock.
7. Check that the warning label is present, firmly attached and readable.



**Figure 6 – Warning Label**

8. If any issues are found during the inspection, do not use the inspection camera until it has been properly serviced.
9. With dry hands, re-install the battery holder, making sure to fully insert.
10. Press and Hold the Power Button for 1 second. Once the camera is ready an image will appear. If the unit does not operate properly, try changing the batteries.
11. Press and Hold the Power Button for 1 second to turn the unit OFF.

## Tool and Work Area Set-Up

### ⚠ WARNING



**Set up the micro CA-25 Inspection Camera and work area according to these procedures to reduce the risk of injury from electrical shock, entanglement and other causes and prevent tool and system damage.**

1. Check work area for:
  - Adequate lighting.
  - Flammable liquids, vapors or dust that may ignite. If present, do not work in area until sources have been identified and corrected. The micro CA-25 Inspection Camera is not explosion proof and can cause sparks.
  - Clear, level, stable, dry place for operator. Do not use the inspection camera while standing in water.
2. Examine the area or space that you will be inspecting and determine if the micro CA-25 Inspection Camera is the correct piece of equipment for the job.
  - Determine the access points to the space. The minimum opening the camera head can fit through is approximately 19 mm in diameter for the 17 mm camera head.
  - Determine if there are any obstacles that would require very tight turns in the cable. The inspection camera cable can go down to a 2" (50 mm) radius without damage.
  - Determine if there is any electrical power supplied to the area to be inspected. If so, the power to the area must be turned off to reduce the risk of electric shock. Use appropriate lock out procedures to prevent the power from being turned back on during the inspection.
  - Determine if any chemicals are present, especially in the case of drains. It is important to understand the specific safety measures required to work around any chemicals present. Contact the chemical manufacturer for

required information. Chemicals may damage or degrade the inspection camera.

- Determine the temperature of the area and items in the area. The working temperature of the inspection camera is between 32°F and 122°F (0°C and 50°C). Use in areas outside of this range or contact with hotter or colder items could cause camera damage.
- Determine if any moving parts are present in the area to be inspected. If so, these parts must be deactivated to prevent movement during inspection to reduce the risk of entanglement. Use appropriate lock out procedures to prevent the parts from moving during the inspection.

If the micro CA-25 Inspection Camera is not the correct piece of equipment for the job, other inspection equipment is available from RIDGID. For a complete listing of RIDGID products, see the RIDGID catalog, online at [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) or [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

3. Make sure the micro CA-25 Inspection Camera has been properly inspected.
4. Install the correct accessories for the application.

## Operating Instructions

### ⚠ WARNING



**Always wear eye protection to protect your eyes against dirt and other foreign objects.**

**Follow operating instructions to reduce the risk of injury from electrical shock, entanglement and other causes.**

1. Make sure that the inspection camera and work area have been properly set up and that the work area is free of bystanders and other distractions.



**Figure 7 – Controls**

2. **Power On:** Press and Hold the power button for 1 second.

The power status light will come ON. If the power status light is GREEN, the micro CA-25 Inspection Camera batteries are good. If the power status light is RED, the batteries need to be changed. If the LED does not turn ON, the batteries need to be changed.

3. **Pre-Form The Cable:** If needed for the area to be inspected, pre-form the cable. Do not try to form bends with a radius of less than 2" (50 mm) as this can damage the cable.
4. **LED Brightness Adjustment:** Turn the LEDs ON. The imager head is equipped with four white LEDs to aid inspection. Use the + and - buttons to turn ON and adjust the brightness of the LEDs.
5. **Inspection:** Insert the imager head and cable into the space to be inspected. Do not use the imager head or cable for anything other than an inspection device. Do not use the imager head and cable to clear a path. Do not force the imager head and cable through tight bends or spaces. These uses can damage the unit and the area to be inspected.
6. **Image Rotation:** If needed, the image seen on the screen can be rotated in 180 degree increments by pressing the rotate image button.
7. **Power Off:** When the inspection is complete, carefully withdraw the imager and cable from the inspection area. Press and Hold the power button for 1 second to turn the unit OFF. The unit will automatically turn OFF 30 minutes after the last

button press or if the batteries drop too low.

## Viewing

The micro CA-25 Inspection Camera can be connected to a television or other monitor for remote viewing or recording through the included RCA cable. Open the rubber cover on the side of the screen and insert the RCA cable into the TV-OUT jack.

Insert the other end into the Video In jack on the television or monitor. The television or monitor may need to be set to the proper input to allow viewing.



**Figure 8 – TV-OUT Jack**

## Cleaning

### ⚠ WARNING

**Remove batteries before cleaning.**

- Always clean the imager head and cable after use with mild soap or mild detergent.
- Gently clean the LCD with a clean dry cloth. Avoid rubbing too hard on the LCD.
- Wipe the hand held display unit down with a clean, dry cloth.

## Storage

The RIDGID micro CA-25 Inspection Camera must be stored in a dry secure area between -4°F (-20°C) and 140°F (60°C).

Store the tool in a locked area out of the reach of children and people unfamiliar with the micro CA-25 Inspection Camera.

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 CA-25 Inspection Camera unsafe to operate.**

RIDGID tools are warranted to be free of defects in workmanship and material. Should this product require service:

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

## Disposal

Parts of the RIDGID micro CA-25 Inspection Camera 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.

micro CA-25

# Caméra d'inspection micro CA-25



## **⚠ AVERTISSEMENT**

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

### **Caméra d'inspection micro CA-25**

Notez ci-dessous le numéro de série indiqué sur la plaque signalétique de l'appareil.

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 du matériel .....	14
Service après-vente .....	14
<b>Consignes de sécurité spécifiques</b>	
Sécurité de la caméra d'inspection micro CA-25 .....	14
<b>Description, caractéristiques techniques et équipements de base</b>	
Description .....	15
Caractéristiques techniques .....	15
Équipements de base .....	16
Commandes .....	16
<b>Déclaration FCC</b> .....	16
<b>Compatibilité électromagnétique (EMC)</b> .....	16
<b>Assemblage de l'appareil</b>	
Remplacement des piles .....	16
Montage des accessoires .....	17
<b>Contrôle préalable de l'appareil</b> .....	17
<b>Préparation de l'appareil et des lieux</b> .....	18
<b>Consignes d'utilisation</b> .....	19
Visualisation .....	20
<b>Nettoyage</b> .....	20
<b>Stockage</b> .....	20
<b>Révisions et réparations</b> .....	20
<b>Recyclage</b> .....	20
<b>Recyclage des piles</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'appareil 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.



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



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



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



Le terme **AVIS IMPORTANT** signifie 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.



Ce symbole indique le port obligatoire de lunettes de sécurité intégrales lors de la manipulation ou utilisation du matériel.



Ce symbole indique un risque d'entraînement des mains, des doigts et autres membres par le mécanisme de l'appareil.



Ce symbole indique un risque de choc électrique.

## 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 ce type de matériel 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 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 ce que vous faites 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 du matériel

- **Ne forcez pas le matériel. Prévoyez le matériel approprié en fonction des travaux envisagés.** Le matériel approprié fera le travail plus efficacement et avec un plus grand niveau de sécurité lorsqu'il tourne au régime prévu.
- **N'utilisez pas de matériel électrique dont l'interrupteur ne contrôle pas la mise en marche ou l'arrêt.** Tout appareil électrique qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- **Déconnectez 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.** Ce type d'appareil peut s'avérer dangereux entre les mains d'utilisateurs non initiés.
- **Veillez à l'entretien de l'appareil.** Examinez-le pour signes de grippage, de bris 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.
- **Lors de l'utilisation de cet appareil et de ses accessoires, respectez le mode d'emploi ci-présent en tenant compte des conditions de travail existantes.** L'utilisation de cet appareil à des fins autres que celles prévues augmenterait les risques d'accident.
- **Utilisez exclusivement les accessoires prévus par le fabricant pour votre type d'appareil particulier.** Toute tentative d'adaptation d'accessoires prévus pour d'autres types d'appareil pourrait s'avérer dangereuse.
- **Maintenez les poignées de l'appareil en bon état de propreté et éliminez la moindre trace d'huile ou de graisse.** Cela permettra de mieux tenir l'appareil.

## Révisions

- **Confiez les révisions de votre matériel à un réparateur qualifié utilisant exclusivement des pièces de rechange identiques à celles d'origine.** Cela assurera la sécurité opérationnelle de l'appareil.

## Consignes de sécurité spécifiques

### ⚠ AVERTISSEMENT

**La section suivante contient d'importantes consignes de sécurité qui s'adressent spécifiquement à la caméra d'inspection ci-présente.**

**Afin de limiter les risques d'incendie et de choc électrique ou autres blessures graves, lisez le mode d'emploi soigneusement avant d'utiliser la caméra d'inspection micro CA-25.**

### CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

La mallette de la CA-25 est pourvue d'un porte-documents destiné à garder le mode d'emploi à la disposition de tout utilisateur éventuel.

## Sécurité de la caméra d'inspection micro CA-25

- **La tête de caméra et le câble de la micro CA-25 sont étanches jusqu'à une profondeur de 10 pieds (3 mètres). Son moniteur portable ne l'est pas.** N'exposez pas le moniteur à l'eau ou aux intempéries. Cela augmenterait les risques de choc électrique.
- **N'introduisez jamais la caméra d'inspection micro CA-25 dans un endroit susceptible d'être sous tension.** Cela augmenterait les risques de choc électrique.
- **N'introduisez jamais la caméra d'inspection micro CA-25 dans un endroit susceptible de contenir un mécanisme quelconque.** Cela augmenterait les risques de blessure par enchevêtrement.
- **Ne jamais utiliser cet appareil pour des examens physiques ou médicaux.** Ceci n'est pas un instrument médical. Il y aurait risque de lésions internes.
- **Prévoir systématiquement les équipements de protection individuelle appropriés lors de la manipulation ou utilisation de la caméra d'inspection micro**



**CA-25.** Les canalisations d'évacuation peuvent renfermer des produits chimiques, des bactéries ou autres substances potentiellement toxiques, infectieuses, irritantes ou autrement dangereuses. **Les équipements de protection individuelle appropriés comprennent systématiquement les lunettes et gants de sécurité, voire éventuellement des équipements supplémentaires** tels que gants en latex ou caoutchouc, visières intégrales, lunettes fermées, vêtements de protection, appareils respiratoires ou chaussures de sécurité blindées.

- **Respectez les consignes d'hygiène applicables.** Après chaque manipulation ou utilisation de la micro CA-25 pour l'inspection des canalisations ou autres éléments susceptibles de renfermer des bactéries, lavez vos mains et autres parties du corps exposées à leur contenu avec de l'eau chaude savonneuse. Ne pas manger ou fumer lors de la manipulation ou utilisation de la caméra d'inspection micro CA-25. Cela aidera à éviter les risques de contamination par contact avec des substances toxiques ou infectieuses.
- **Ne jamais utiliser la caméra d'inspection micro CA-25 lorsque l'utilisateur ou l'appareil a les pieds dans l'eau.** Toute utilisation d'un appareil électrique avec les pieds dans l'eau augmenterait les risques de choc électrique.

Lorsque cela sera nécessaire, la déclaration de conformité CE (890-011-320.10) sera jointe à ce manuel sous la forme d'un livret distinct.

En cas de questions visant ce produit RIDGID® :

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

## Description, caractéristiques techniques et équipements de base

### Description

La caméra d'inspection micro CA-25 affiche des vidéos couleur venant d'un capteur d'images et d'une source d'éclairage qui sont reliés à un flexible de 3 pieds (90 cm) de long. Cette caméra est capable d'inspecter les endroits difficiles d'accès pour en renvoyer des images en temps réel vers un moniteur LCD couleur. Pour les applications courantes, elle est équipée d'une tête de caméra de 3/4 pouces (17 mm).

### Caractéristiques techniques

Affichage .....	Moniteur LCD couleur de 2.4" (60,9 mm) d'une résolution de 480 x 234
Eclairage .....	4 LED réglables
Longueur de câble .....	Câble fixe de 3 pieds (90 cm) étanche jusqu'à 10 pieds (3 m) (norme IP67)
Tête de caméra .....	Ø 3/4" (17 mm)
Sortie vidéo .....	Câble RCA de 3 pieds (90 cm) inclus
Sortie Télé .....	NTSC
Température de fonctionnement .....	32°F à 122°F (0°C à 50°C)
Température de stockage .....	-4°F à 140°F (-20°C à 60°C)
Humidité relative (stockage) .....	15% à 85%
Profondeur de champ (DOF) .....	0.04" (10 mm) à l'infini
Alimentation .....	4 piles "AA" alcalines ou rechargeables
Accessoires .....	Crochet, aimant, miroir
Poids .....	1.35 lbs. (600 g)

## Equipements de base

La caméra d'inspection micro CA-25 est livrée avec les éléments suivants :

- Caméra d'inspection micro CA-25 avec tête de caméra Ø 17 mm sur câble fixe de 3' (90 cm)
- Câble RCA de 3' (90 cm)
- Crochet, aimant et miroir amovibles
- 4 piles "AA"
- Mallette de transport
- Mode d'emplo



Figure 1 – Caméra d'inspection micro CA-25

## Commandes



Figure 2 – Commandes

## Déclaration FCC

Cet appareil a été testé et homologué au titre des limites établies pour les dispositifs numériques Catégorie B par l'article 15 de la réglementation FCC. Ces limites ont été établies afin d'assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans les installations résidentielles.

Ce matériel produit, utilise et risque d'émettre des fréquences radio et, faute d'une installation et d'une utilisation conformes aux instructions, risque de produire des interférences nuisibles aux communications radio.

Cependant, il n'est pas garanti qu'une telle interférence n'aura pas lieu dans une installation donnée.

S'il s'avère que la mise en marche et arrêt de ce matériel produisaient des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision locale, il est conseillé à l'utilisateur d'essayer d'éliminer cette interférence selon l'une ou plusieurs des méthodes suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance entre le matériel et le récepteur.
- Consultez le concessionnaire ou un technicien radio/télé compétent pour obtenir de l'aide.

## Compatibilité électromagnétique (EMC)

Le terme « compatibilité électromagnétique » sous-entend la capacité du produit à fonctionner normalement en présence de radiations électromagnétiques et de décharges électrostatiques sans provoquer de parasites électromagnétiques dans le matériel environnant.

**AVIS IMPORTANT** La caméra d'inspection RIDGID micro CA-25 est conforme à l'ensemble des normes EMC. Cependant, il existe toujours une possibilité d'interférence avec d'autres appareils.

## Assemblage de l'appareil

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Afin de limiter les risques de blessure grave en cours d'utilisation, respectez les procédures suivantes lors de l'assemblage de l'appareil.**

## Remplacement des piles

La caméra d'inspection micro CA-25 est livrée ses piles non installées. Lorsque l'indicateur de charge tourne au rouge, les piles devront être remplacées. Afin de limiter les risques de fuite d'électrolyte, retirez les piles avant tout stockage prolongé de l'appareil.

1. Poussez le verrou du couvercle du logement de piles vers le centre (Figure 3) afin de retirer le logement de la caméra d'inspection micro CA-25 (Figure 4) et, le cas échéant, enlevez ses piles.



Figure 3 – Couvercle du logement de piles

2. Installez 4 nouvelles piles "AA" type LR6 selon la polarité indiquée sur le logement de piles. Remplacez systématiquement les 4 piles en même temps afin de limiter les risques de fuite d'électrolyte.
3. Réintroduisez le logement de piles dans la caméra d'inspection avec ses contacts en premier. Le logement ne peut être introduit que dans ce sens. Ne pas forcer. Fermez le couvercle du logement de piles et assurez-vous qu'il est bien verrouillé.



Figure 4 – Logement de piles

## Montage des accessoires

Les trois accessoires inclus ; miroir, crochet et aimant (Figure 1) se montent tous sur la tête de caméra de la même manière.

Pour ce faire, tenez la tête de caméra comme indiqué à la Figure 5, engagez la bride de l'accessoire sur la partie à méplats de la tête de caméra, puis tournez l'accessoire d'un quart de tour de manière à ce que l'accessoire soit orienté comme indiqué.



Figure 5 – Montage des accessoires

## Inspection préalable

### ⚠ AVERTISSEMENT



**Examinez la caméra d'inspection avant chaque utilisation afin de limiter les risques de choc électrique ou autres blessures, et d'éviter d'endommager l'appareil.**

1. Assurez-vous que l'appareil est éteint.
2. Retirez le logement de piles et examinez-le et les piles pour signes de détérioration. Remplacez les piles si nécessaire. N'utilisez pas la caméra d'inspection si ses piles sont endommagées.
3. Éliminez toutes traces de matière grasse ou de crasse du matériel. Cela facilitera son examen et lui évitera de s'échapper de vos mains en cours d'utilisation.
4. Examinez la caméra d'inspection micro CA-25 pour signes de pièces brisées, usées, manquantes, mal alignées ou grippées, ainsi que pour toute autre anomalie qui pourrait nuire à la sécurité et au bon fonctionnement de l'appareil.
5. Examinez l'optique de la tête de caméra pour signes de condensation. Afin d'éviter d'endommager l'appareil, n'utilisez pas la caméra en présence de condensation derrière son optique. Attendez que la condensation ait évaporé avant de procéder.
6. Examinez le câble sur toute sa longueur pour signes de fissures ou de détérioration. Un câble endommagé pourrait permettre une pénétration d'eau susceptible de provoquer des chocs électriques.
7. Assurez-vous de la présence, de la bonne fixation et de la lisibilité de l'étiquette de sécurité.



Figure 6 – Etiquette de sécurité

8. Si des anomalies sont constatées en cours de l'examen, n'utilisez pas la caméra d'inspection avant qu'elles aient été corrigées.
9. Avec les mains sèches, réinstallez le logement de piles en vous assurant de bien l'emboîter.
10. Appuyez momentanément sur la touche Marche/Arrêt. Lorsque la caméra est prête à fonctionner, l'écran affichera une image. Si l'appareil ne fonctionne pas normalement, essayez de remplacer les piles.
11. Appuyez momentanément sur la touche Marche/Arrêt pour éteindre l'appareil.

## Préparation de l'appareil et des lieux

### ⚠ AVERTISSEMENT



**Préparez la caméra d'inspection micro CA-25 et le chantier selon les consignes suivantes afin de protéger le système et limiter les risques de choc électrique, d'enchevêtrement et autres accidents potentiels.**

1. Faites une reconnaissance des lieux pour garantir :
  - La présence d'un éclairage suffisant.
  - L'absence de produits inflammables (que ce soit sous forme de liquide, gaz

ou poussière). En présence de tels combustibles, ne pas travailler dans les locaux avant d'en avoir identifié et éliminé la source. Dans la mesure où la caméra d'inspection micro CA-25 n'est pas blindée, ses connexions électriques peuvent éventuellement créer des étincelles.

- Un endroit dégagé, de niveau, stable et sec sur lequel s'installer. N'utilisez pas cette caméra d'inspection lorsque vous avez les pieds dans l'eau.
2. Examinez les lieux ou l'endroit que vous devez inspecter afin de vous assurer que la caméra d'inspection micro CA-25 est l'appareil qu'il vous faut.
    - Etablissez les points d'accès à l'endroit ciblé. La tête de 17 mm de la caméra d'inspection micro CA-25 nécessite un passage d'un diamètre minimal de 19 mm pour passer.
    - Etablissez la présence éventuelle d'obstacles à contourner. Le câble de la caméra d'inspection est capable de négocier des virages d'un rayon maximum de 2" (50 mm) sans être endommagé.
    - Etablissez la présence éventuelle d'éléments sous tension dans la zone d'inspection. Le cas échéant, il sera nécessaire de couper le courant dans la zone concernée afin de limiter les risques de choc électrique. Appliquez les procédures de verrouillage appropriées afin d'éviter que la zone soit à nouveau mise sous tension durant l'inspection.
    - Etablissez la présence éventuelle de produits chimiques, notamment lors de l'inspection de conduites d'évacuation. Le cas échéant, il importe de connaître les mesures de sécurité applicables à tout produit chimique présent. Consultez le fabricant de chaque produit chimique concerné pour les mesures à prendre à son égard. A noter que les produits chimiques peuvent également endommager la caméra d'inspection.
    - Etablissez la température de la zone à inspecter et des équipements environnants. La température opérationnelle de la caméra d'inspection se situe entre 32°F et 122°F (0°C et 50°C). Toute température ambiante ou contact avec

des éléments plus chauds ou plus froids pourrait endommager la caméra.

- Etablissez la présence éventuelle de systèmes mécaniques dans la zone à inspecter. Le cas échéant, ces mécanismes devront être désactivés le temps de l'inspection afin de limiter les risques d'enchevêtrement. Appliquez les mesures de verrouillage appropriées afin d'éviter leur remise en marche en cours d'inspection.

S'il s'avère que la caméra d'inspection micro CA-25 n'est pas la mieux adaptée aux travaux envisagés, sachez que RIDGID propose plusieurs autres types de systèmes d'inspection. Vous trouverez la gamme complète des produits RIDGID sur son catalogue en ligne aux liens suivants : [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ou [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

3. Assurez-vous que la caméra d'inspection micro CA-25 a été correctement examinée.
4. Prévoyez les accessoires adaptés à l'application.

## Consignes d'utilisation

### ⚠ AVERTISSEMENT



**Prévoyez systématiquement des lunettes de sécurité afin de protéger vos yeux contre la projection de débris.**

**Respectez les consignes d'utilisation ci-après afin de limiter les risques de choc électrique, d'enchevêtrement et autres blessures.**

1. Assurez-vous que la caméra d'inspection et le chantier ont été correctement préparés et qu'ils sont libres de curieux et d'autres distractions.



Figure 7 – Commandes

2. **Mise en marche** : Appuyez momentanément sur la touche Marche/Arrêt.

Le témoin de charge s'allumera. Si le témoin est vert, les piles de la caméra d'inspection micro CA-25 sont en bon état. Si le témoin de charge est vert, c'est que les piles de la micro CA-25 sont chargées. Si le témoin de charge est rouge, les piles doivent être remplacées. Si le témoin de charge ne s'allume pas, les piles doivent être remplacées.

3. **Préformation du câble** : Si la zone à inspecter le nécessite, préformez le câble. Ne tentez pas de lui donner des courbes inférieures à 2" (50 mm), car cela endommagerait le câble.
4. **Réglage de l'éclairage LED** : Allumez les LED. La tête de caméra est équipée d'un système d'éclairage composé de 4 LED. Servez-vous des touches + et - pour allumer et régler l'éclairage LED.
5. **Inspection** : Introduisez la tête de caméra et son câble dans la zone à inspecter. Ne pas utiliser la tête de caméra ou son câble pour autre chose que l'inspection. Ne pas utiliser la tête de caméra ou son câble pour frayer un passage. Ne pas forcer la tête de caméra et son câble afin de franchir des coudes ou espaces serrés. De telles utilisations pourraient endommager l'appareil et la zone à inspecter.
6. **Rotation d'image** : Au besoin, la touche de rotation d'image permet de faire tourner l'image affichée à raison de 180 degrés par appui.
7. **Arrêt** : En fin d'inspection, retirez lentement le câble et la tête de caméra, puis appuyez momentanément sur la touche

Marche/Arrêt pour éteindre l'appareil. L'appareil s'éteindra automatiquement au bout de 30 minutes d'inactivité ou si les piles deviennent excessivement déchargées.

## Visualisation

Le câble RCA livré avec la caméra d'inspection micro CA-25 permet son raccordement à un téléviseur ou moniteur afin de visualiser ou enregistrer les images à distance. Ouvrez le cache en caoutchouc qui se trouve sur le flanc de la poignée et introduisez une des fiches du câble RCA dans la sortie vidéo TV-OUT.

Introduisez l'autre fiche du câble dans la prise vidéo du téléviseur ou moniteur. Le paramétrage du téléviseur ou moniteur peut s'avérer nécessaire pour permettre la visualisation.



Figure 8 – Sortie vidéo TV-OUT

## Nettoyage

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Retirez les piles de l'appareil avant son nettoyage.**

- Lavez systématiquement la tête de caméra et le câble après chaque utilisation à l'aide d'un savon ou d'un détergeant doux.
- Essuyez l'écran LCD délicatement avec un chiffon sec et propre. Évitez de frotter trop fort sur l'écran LCD.
- Essuyez le reste du moniteur portable à l'aide d'un chiffon sec et propre.

## Stockage

La caméra d'inspection RIDGID micro CA-25 doit être remise dans un lieu sec et sécurisé, et à une température ambiante située entre -4°F (-20°C) et 140°F (60°C).

Rangez l'instrument dans un endroit sécurisé, hors de la portée des enfants et de tout individu étranger au fonctionnement de la caméra d'inspection micro CA-25.

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

## Révisions et réparations

### ⚠ AVERTISSEMENT

**La sécurité d'emploi de la caméra d'inspection RIDGID micro CA-25 dépend d'un entretien approprié.**

Les outils et appareils RIDGID sont garantis contre les vices de fabrication. Pour toute réparation ou révision de cet appareil :

- Consultez les services techniques de Ridge Tool par mail adressé à [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) ou par téléphone (exclusivement à partir des Etats-Unis ou du Canada) en composant le (800)519-3456.
- 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.
- Ramenez-le au point de vente.

## Recyclage

Certains composants de la caméra d'inspection RIDGID micro CA-25 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 votre centre de recyclage local.



**A l'attention des pays membres de la CE :** Ne jamais jeter de composants électriques aux ordures ménagères !

Selon la norme européenne 2002/96/EC visant les déchets de matériel électrique et électronique et son application au titre des diverses réglementations nationales, tout matériel électrique non utilisable doit être collecté à part et recyclé d'une manière écologiquement responsable.

## Recyclage des piles

Dans les pays membres de la CE, les piles défectueuses ou hors d'usage doivent être recyclées selon la norme 2006/66/EEC.

micro CA-25

# Cámara de inspección micro CA-25



## **⚠ 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.

### **Cámara de inspección micro CA-25**

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

Nº de  
serie



# Índice

<b>Simbología de seguridad</b> .....	23
<b>Información de seguridad general</b>	
Seguridad en la zona de trabajo .....	23
Seguridad eléctrica .....	23
Seguridad personal .....	23
Uso y cuidado del equipo .....	24
Servicio .....	24
<b>Información de seguridad específica</b>	
Seguridad de la Cámara de inspección micro CA-25 .....	24
<b>Descripción, especificaciones y equipo estándar</b>	
Descripción .....	25
Especificaciones .....	25
Equipo estándar .....	26
Mandos .....	26
<b>Comunicado de la FCC</b> ( <i>Federal Communications Commission de los EE.UU.</i> ) .....	26
<b>Ensamblaje del aparato</b>	
Instalación y reemplazo de las pilas .....	26
Instalación del cable del formador de imágenes y de los cables de extensión .....	27
Instalación de un accesorio .....	27
<b>Inspección previa al funcionamiento</b> .....	27
<b>Preparación del aparato y de la zona de trabajo</b> .....	28
<b>Instrucciones de funcionamiento</b> .....	29
Visualización a distancia .....	30
<b>Limpieza</b> .....	30
<b>Almacenamiento</b> .....	30
<b>Eliminación del equipo</b> .....	30
<b>Eliminación de las pilas</b> .....	30
<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. Para su mejor comprensión, 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 lesiones o muertes.



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



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



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



Un AVISO indica que existe información relacionada con la protección de un bien o propiedad.



Este símbolo significa que, antes de utilizar el equipo, es necesario leer detenidamente su manual del operario. Este manual contiene importante información acerca del funcionamiento apropiado y seguro del equipo.



Este símbolo señala que durante la manipulación y el funcionamiento de este aparato, con el fin de evitar lesiones oculares, el operario debe ponerse siempre anteojos o gafas de seguridad con viseras laterales.



Este símbolo indica que los engranajes y piezas móviles del aparato pueden aplastar manos, dedos u otras partes de su cuerpo.



Este símbolo advierte que podrían ocurrir descargas eléctricas.

## Información de seguridad general

### ⚠ ADVERTENCIA

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

### **¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!**

### Seguridad en la zona de trabajo

- **Mantenga su área de trabajo organizada y bien alumbrada.** Los sitios de trabajo desordenados u oscuros provocan accidentes.
- **No haga funcionar este equipo en atmósferas explosivas, es decir, en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Los aparatos podrían generar chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.
- **Al hacer funcionar este equipo, mantenga apartados a niños y visitantes.** 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 se produzca una descarga eléctrica cuando su cuerpo ofrece conducción a tierra.
- **No exponga este equipo a la lluvia o a condiciones mojadas.** Cuando agua penetra en un aparato, aumenta el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.

### Seguridad personal

- **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y use sentido común cuando trabaje con este aparato. No lo use si está cansado o se encuentra bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Sólo un breve descuido mientras el aparato se encuentra en funcionamiento podría resultar en lesiones graves.
- **No trate de extender su cuerpo para alcanzar algo. Mantenga sus pies firmes en tierra y un buen equilibrio en todo momento.** Así se ejerce mejor con-

trol sobre la herramienta en situaciones inesperadas.

- **Use el equipo de protección personal necesario.** 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 equipo

- **No fuerce el aparato eléctrico. Utilice el aparato correcto para el trabajo que se dispone a realizar.** El aparato adecuado hará el trabajo mejor y de manera más segura, a la velocidad para la cual fue diseñado.
- **Si el interruptor del aparato no lo enciende o no lo apaga, no utilice el aparato.** Cualquier herramienta que no pueda ser controlada mediante su interruptor constituye un peligro y debe ser reparada.
- **Desconecte las pilas de las herramientas antes de efectuarles ajustes, cambiarles accesorios o almacenarlas.** Estas medidas preventivas reducen el riesgo de accidentes y lesiones.
- **Almacene los aparatos eléctricos que no estén en uso fuera del alcance de niños y no permita que los hagan funcionar personas sin capacitación o que no hayan leído estas instrucciones.** Cualquier herramienta es peligrosa en manos de inexpertos.
- **Hágale buen mantenimiento a su herramienta.** Revise sus piezas móviles por si estuvieran desalineadas o agarrotadas. Cerciórese de que no le faltan piezas, no tiene partes quebradas, y que ningún factor pueda afectar su buen funcionamiento. Si un aparato está dañado, antes de usarlo, hágalo componer. Los equipos en malas condiciones causan numerosos accidentes.
- **Utilice este equipo y sus accesorios en conformidad con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones imperantes y las tareas que realizará.** Cuando se emplea un aparato para efectuar trabajos que no le son propios, se crean situaciones peligrosas.
- **Emplee únicamente los accesorios que han sido recomendados por el fabricante para usarse con este equipo.** Los accesorios aptos para un cierto equipo

pueden resultar peligrosos si se utilizan en conjunción con otros equipos.

- **Mantenga los mangos del aparato secos y limpios, sin grasa o aceite.** De este modo usted no pierde el control sobre la herramienta.

## Servicio

- **El servicio de este equipo debe encomendarse a técnicos calificados que empleen únicamente repuestos legítimos.** Sólo así se garantiza la continua seguridad de la herramienta.

## Información de seguridad específica

### ⚠ ADVERTENCIA

**Esta sección entrega información de seguridad específica para esta cámara de inspección.**

**Antes de usar la Cámara de inspección micro CA-25, lea estas instrucciones detenidamente para prevenir choques eléctricos y otras lesiones graves.**

### ¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

El maletín de la Cámara de inspección micro CA-25 cuenta con un compartimiento especial para conservar este manual al alcance del operario

## Seguridad de la cámara de inspección micro CA-25

- **El formador de imágenes de la micro CA-25 y su cable son a prueba de agua hasta los 10 pies (3 m). El visualizador no lo es, por tanto no debe exponerse al agua o a la lluvia.** Si le llegase a entrar agua, podría ocasionar descargas eléctricas.
- **No ponga la Cámara de inspección micro CA-25 en sitio alguno que pudiera estar bajo tensión o con corriente.** Esto aumenta los riesgos de que ocurran descargas eléctricas.
- **No ponga la Cámara de inspección micro CA-25 en sitios donde haya piezas en movimiento.** Podría engancharse en ellas y sufrir lesiones.
- **Jamás use este aparato para realizar una auscultación corporal o médica.** Éste no es un instrumento médico y podría causar lesiones.

- **Emplee siempre el equipo de protección personal adecuado cuando utilice la Cámara de inspección micro CA-25.** Los desagües y las zonas alledañas podrían contener sustancias químicas, bacterias u otras materias que podrían resultar tóxicas, infecciosas, o causar quemaduras u otras lesiones. **Al hacer funcionar este equipo, siempre deben usarse gafas o anteojos de seguridad y guantes** –ya sea de látex o de goma-, y otros protectores como visera facial, ropa de seguridad, máscara de oxígeno y/o calzado con punteras de acero.
- **Mantenga una buena higiene.** Después de usar la Cámara de inspección micro CA-25 para inspeccionar cañerías que podrían contener sustancias y bacterias peligrosas, lávese las manos y las otras partes de su cuerpo que hayan quedado expuestas al contenido del desagüe, con agua caliente y jabón. No coma ni fume mientras manipule la Cámara de inspección micro CA-25. Así evita contaminarse con materiales tóxicos o infecciosos.
- **No opere la Cámara de inspección micro CA-25 si usted, el operario, o este dispositivo estarán parados sobre agua.** Ocurren descargas eléctricas cuando se hace funcionar un aparato eléctrico estando en contacto con agua.

Si lo desea, puede solicitar la declaración CE de conformidad (890-011-320.10) como complemento independiente de este manual.

Si tiene cualquier pregunta acerca de este producto RIDGID®:

- Contacte al distribuidor de RIDGID en su localidad.
- Por 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).

## Descripción, especificaciones y equipo estándar

### Descripción

La Cámara de inspección micro CA-25 muestra en directo las imágenes en colores siendo captadas por un sensor de imágenes y fuente luminosa, ubicados en la punta de un cable flexible de 3 pies (90 cm) de largo. Sirve para escudriñar dentro de espacios o huecos estrechos, por cuanto -en tiempo real y en colores- su cámara transmite a una pantalla de cristal líquido (LCD) las imágenes que capta. La micro CA-25 viene con un cabezal formador de imágenes de 3/4 pulgada (17 mm) Ø, para uso general.

### Especificaciones

Pantalla .....	LCD (cristal líquido) de 2.4" (60,9 mm) (resolución 480 x 234)
Iluminación .....	4 DEL (diodos emisores de luz) regulables
Alcance del cable fijo...	3 pies (90 cm), a prueba de agua hasta los 10 pies (3 m) (IP67)
Cámara.....	3/4" (17 mm)
Salida de video.....	cable RCA de 3 pies (90 cm), incluido
TV-Out.....	NTSC
Temperaturas de funcionamiento .....	32°F a 122°F (0°C ~ 50°C)
Temperaturas de almacenamiento .....	-4°F a 140°F (-20°C ~ 60°C)
Humedad relativa de almacenamiento .....	15% ~ 85%
Profundidad de campo .....	0.04" (10mm) ~ • (infinito)
Fuente de alimentación .....	4 pilas AA, alcalinas o recargables
Accesorios .....	gancho, imán y espejo
Peso .....	1.35 lbs. (0,6 Kg)

## Equipo estándar

La Cámara de inspección micro CA-25 viene con los siguientes artículos:

- micro CA-25 con formador de imágenes de 17 mm en la punta de un cable fijo de 3 pies (90 cm)
- cable RCA de 3 pies (90 cm)
- accesorios: gancho, imán y espejo
- 4 pilas AA
- maletín
- manual del operario



Figura 1 – micro CA-25

## Mandos



Figura 2 – Mandos

## Comunicado de la FCC

Este equipo se ha sometido a pruebas y se estima en conformidad con los límites establecidos para aparatos digitales Categoría B, según la Sección 15 de la Reglamentación FCC. Estos límites han sido fijados con el fin de asegurar razonable protección contra interferencias o parásitos en ámbitos residenciales.

Este aparato genera, utiliza y podría emitir energía radioeléctrica y, si no se instala y usa según las instrucciones, podría crear interferencias perjudiciales a las radiocomunicaciones.

Sin embargo, es imposible garantizar que en una cierta instalación no ocurrirán interferencias.

Si este equipo efectivamente causa interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión, las que pueden detectarse apagando y encendiendo el equipo, el usuario deberá tratar de eliminar la interferencia intentando una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Alejar aún más el aparato del receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico calificado de radio y televisión.

## Compatibilidad electromagnética (CEM)

Se entiende por compatibilidad electromagnética la capacidad del producto para funcionar sin problemas en un entorno donde se encuentran presentes radiaciones electromagnéticas y descargas electrostáticas y sin causar interferencia electromagnética a otros equipos.

**AVISO** La Cámara de inspección micro CA-25 de RIDGID cumple con todas las normas CEM pertinentes. Sin embargo, no se puede descartar del todo la posibilidad de que cause interferencias en otros dispositivos.

## Ensamblaje del aparato

### ⚠ WARNING

**Reduzca el riesgo de lesiones graves durante el uso de este aparato ensamblándolo correctamente.**

## Instalación y reemplazo de las pilas

La micro CA-25 viene con sus pilas instaladas. Si el indicador de la carga de las pilas se muestra en rojo, las pilas deben reemplazarse. Extraiga las pilas del aparato antes de almacenarlo por largo tiempo para evitar fugas. Las pilas podrían exudar su contenido.

1. Presione la tapa del compartimiento de las pilas hacia el centro (ver Figura 3) para abrirla y extraiga la caja de las pilas fuera de la empuñadura de la micro CA-25 (ver

Figura 4). Retire las pilas usadas de su caja, si es necesario reemplazarlas.



Figura 3 – Tapa del compartimiento de las pilas

2. Introduzca 4 pilas alcalinas AA nuevas (LR6) en la caja, fijándose en que la polaridad sea la correcta, según aparece indicado dentro del compartimiento. Reemplácelas todas de una vez para evitar que alguna vaya a tener fugas.
3. Retorne la caja de las pilas a su lugar en la empuñadura del aparato. Sólo cabe de una manera. No la fuerce. Cierre la tapa del compartimiento de pilas y asegure que quede bien asentada.



Figura 4 – Caja y compartimiento de las pilas

## Instalación de un accesorio

Los tres accesorios incluidos –espejo, gancho e imán- (Figura 1) se acoplan al formador de imágenes en el cabezal de la misma manera.

Sostenga el formador de imágenes como se muestra en la Figura 5. Monte el extremo semicircular del accesorio por sobre las caras planas del formador de imágenes, como se muestra en la Figura 5. Luego gire el accesorio en un cuarto de vuelta para que el brazo largo del accesorio sobresalga por delante del formador de imágenes.



Figura 5 – Instalación de accesorios

## Inspección previa al funcionamiento

### ⚠ ADVERTENCIA



**Cada vez antes de usarla, revise la Cámara de inspección y subsane cualquier problema que pueda ocasionar graves lesiones debidas a descargas eléctricas u otras causas, o provocar daños al aparato.**

1. Asegure que el aparato se encuentra apagado.
2. Extraiga la caja de las pilas: revise la caja y las pilas por si están dañadas. Si es necesario, reemplace las pilas. No emplee la Cámara de inspección micro CA-25 si las pilas están dañadas.
3. Quite el aceite, grasa y suciedad del aparato. Así se facilita su inspección y evita que el aparato resbale de sus manos.
4. Revise la Cámara de inspección micro CA-25 por si tiene piezas quebradas, desgastadas, desalineadas, trabadas o que le faltan, o cualquier otra condición que pueda impedir su funcionamiento normal y seguro.
5. Revise el lente de la cámara por si tiene condensación. No haga funcionar la cámara -para no dañarla- si observa vaho o vapor al interior de su lente. Permita que el agua se evapore antes de hacerla funcionar nuevamente.
6. Inspeccione el cable en toda su extensión para asegurar que no está dañado ni agrietado. A través de un cable dañado podría entrarle agua al aparato y se incrementa el riesgo de que ocurran descargas eléctricas.

7. Revise que la etiqueta de advertencias se encuentre pegada y legible.



Figura 6 – Etiqueta de advertencias

8. Si detecta cualquier anomalía durante la inspección, no utilice la cámara de inspección hasta que no haya sido debidamente reparada.
9. Con sus manos secas, vuelva a introducir la caja de las pilas en su compartimiento -en la empuñadura del aparato- y asegure que entró hasta el fondo.
10. Oprima el botón de encendido por un segundo. Cuando esté listo, el aparato mostrará una imagen en vivo. Si el aparato no funciona correctamente, pruebe si reemplazándole las pilas se acaba el problema.
11. Oprima y mantenga oprimido el botón de encendido por un segundo para apagar el aparato.

## Preparación del aparato y de la zona de trabajo

### ⚠ ADVERTENCIA



**Prepare la Cámara de inspección micro CA-25 y la zona de trabajo de acuerdo a los siguientes procedimientos con el fin de prevenir lesiones por descargas eléctricas, enganches u otros motivos, y daños al aparato.**

1. Revise que la zona de trabajo:
  - esté bien iluminada,

- no tenga líquidos, vapores o polvo inflamables que puedan provocar incendios. Si cualquiera de estos combustibles está presente, no trabaje en la zona hasta que hayan sido retirados. La Cámara de inspección micro CA-25 no es a prueba de explosión y puede generar chispas,
  - tenga un lugar nivelado, estable y seco para situar al operario. No use el aparato parado sobre agua.
2. Revise la zona o el espacio que inspeccionará y establezca si la Cámara de inspección micro CA-25 es el equipo que verdaderamente necesita para efectuar la tarea que usted se propone realizar.

- Determine cuáles son los puntos de acceso al espacio que inspeccionará. El cabezal de la cámara, de 17 mms., cabe por un hueco no menor a 19 mm de diámetro.
- Determine si el cable deberá sortear obstáculos que le exijan curvarse en exceso. El cable de la cámara puede efectuar un radio de curvatura de hasta 2" (50 mm) sin sufrir daños.
- Establezca si es que en la zona de inspección existe algún suministro eléctrico. De ser así, deberá apagarse el suministro para evitar descargas eléctricas. Tome las medidas de seguridad adecuadas -bloqueo y clausura de seguridad- para evitar que terceros vayan a conectar o "dar la luz" durante la inspección.
- Determine si hay compuestos químicos presentes, especialmente en el caso de desagües. Es sumamente importante tomar conciencia de las medidas de seguridad específicas que se deben acatar cuando se trabaja en presencia de cualquier sustancia química. Obtenga la información pertinente del fabricante de la sustancia química. Los compuestos químicos pueden dañar o deteriorar la cámara de inspección.
- Mida la temperatura de la zona y los objetos que se encuentran en ella. La cámara de inspección puede funcionar correctamente a temperaturas entre los 32°F y 122°F (0°C y 50°C). La cámara podría dañarse si funciona a temperatura fuera de este ámbito térmico o en contacto con objetos más calientes o fríos que estos límites.



- Examine la zona que va a inspeccionar para determinar si en ella se encuentran piezas en movimiento. Si es así, estas piezas deben detenerse durante la inspección para impedir que la cámara se enrede en ellas. Tome las medidas adecuadas –bloqueo y clausura de seguridad– para evitar que durante la inspección, terceras personas puedan poner, sin quererlo, las piezas detenidas nuevamente en movimiento.

Si la cámara de inspección micro CA-25 no es la herramienta adecuada para cumplir la tarea que se propone, Ridge Tool ofrece múltiples equipos de inspección. Obtenga un listado completo de los productos RIDGID en el catálogo en los sitios [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ó [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

3. Asegúrese de que se ha revisado la Cámara de inspección micro CA-25 correctamente.
4. Acóplele el accesorio debido para cada tarea en particular.

## Instrucciones de funcionamiento

### ⚠ ADVERTENCIA



**Use siempre protección para sus ojos, para que no les entren mugre u otros cuerpos extraños.**

**Siga las instrucciones de funcionamiento con el fin de reducir el riesgo de descargas eléctricas, enganches y otros que puedan lesionarlo.**

1. Asegure que la cámara de inspección y la zona de trabajo han sido bien preparadas y que por las inmediaciones no circulan transeúntes ni existen distracciones.



Figura 7 – Mandos

2. **Encendido:** oprima el botón de encendido por un segundo para encender el aparato.

Se encenderá el indicador de carga en las pilas. Si la luz está VERDE, las pilas en la Cámara de inspección micro CA-25 están cargadas. Si la luz aparece ROJA, es preciso reemplazar las pilas. Si el indicador no se prende, se deben reemplazar.

3. **Curvar el cable:** si el espacio que se inspeccionará lo exige, curve el cable. Pero, no trate de doblarlo a menos de 2" (50 mm) radio. Podría hacerle daño.

4. **Ajuste de la luminosidad de los DELs:** encienda los DELs. El formador de imágenes cuenta con cuatro diodos emisores de luz para iluminar las inspecciones. Emplee los botones + y – para encenderlos y ajustar su luminosidad.

5. **Inspección:** introduzca el cable y el formador de imágenes en su punta, en el espacio que va a inspeccionar. No emplee el cable y el formador de imágenes para otras cosas, salvo efectuar inspecciones. Tampoco se valga de ellos para despejar o abrir un camino. No los fuerce por curvas o esquinas cerradas. Podría dañarse el aparato o la zona que se inspecciona.

6. **Inversión de la imagen:** la imagen en pantalla puede girarse en 180° oprimiendo el botón de Rotación de la imagen

7. **Apagamiento:** terminada la inspección, con cuidado retraiga el cable y el formador de imágenes. Oprima el botón de Encendido por un segundo para apagar el aparato. La cámara se apaga automáticamente a los 30 minutos de

habérsele oprimido por última vez cualquiera de sus botones o si las pilas están a punto de agotarse.

## Visualización a distancia

La Cámara de inspección micro CA-25 puede conectarse –mediante el cable RCA incluido– a un televisor u otro monitor externo tanto para ver como grabar las imágenes que transmite. Abra la tapita de goma a un costado de la pantalla y enchufe el cable RCA en la salida hembra rotulada TV-OUT.

Introduzca el otro extremo del cable en la entrada hembra Video In en el televisor o monitor. Es posible que el televisor o monitor requieran ser regulados a la posición correcta para mostrar las imágenes siendo transmitidas.



Figura 8 – Enchufe hembra TV-OUT

## Limpieza

### ⚠ ADVERTENCIA

**Extraiga las pilas antes de efectuar la limpieza.**

- Después de cada uso, limpie el cabezal formador de imágenes y el cable con jabón o detergente suaves.
- Limpie suavemente la pantalla de cristal líquido (LCD) con un paño seco y limpio. No frote la pantalla con el paño.
- Pásele un paño limpio y seco a todo el visualizador de mano.

## Almacenamiento

La Cámara de inspección micro CA-25 debe guardarse en un lugar seco y seguro, a temperaturas entre -4°F (-20°C) y 140°F (60°C). Almacénela bajo llave, fuera del alcance de niños y personas no capacitadas para usar la Cámara de inspección micro CA-25.

Se recomienda extraerle las pilas al aparato, por si sufren fugas, cada vez que se vaya a guardar por un período prolongado o se lo envíe por encomienda.

## Servicio y reparaciones

### ⚠ ADVERTENCIA

**Es peligroso hacer funcionar una Cámara de inspección micro CA-25 que ha sido mal reparada.**

Las herramientas RIDGID están garantizadas contra defectos de la mano de obra y materiales empleados en su fabricación. Si este producto requiere servicio o reparación:

- Envíe un mensaje electrónico al Departamento de Servicio Técnico de RIDGID: [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com) o llame, desde EE.UU. o Canadá, al teléfono (800) 519-3456
- En internet, visite los sitios [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ó [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) para averiguar dónde se encuentran los centros autorizados RIDGID más cercanos a su localidad.
- Devuélvalo al lugar de su adquisición.

## Eliminación del equipo

Piezas y partes de la Cámara de inspección micro CA-25 están fabricadas de materiales valiosos, posibles de reciclar. Averigüe cuáles empresas en su localidad se especializan en reciclaje. Deseche estos 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 la Comunidad Europea:** ¡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 la basura municipal y eliminados sin causar daños al medio ambiente.

## Eliminación de las pilas

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



# micro CA-25 Inspektionskamera



## **⚠️ 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 CA-25 Inspektionskamera**

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
micro CA-25 Inspektionskamera Sicherheit .....	34
<b>Beschreibung, technische Daten und Standardausstattung</b> .....	35
Beschreibung .....	35
Technische Daten .....	35
Standardausstattung .....	36
Bedienelemente .....	36
<b>FCC- Erklärung</b> .....	36
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b> .....	36
<b>Montage</b> .....	36
Wechseln/Einlegen der Batterien .....	37
Anbau von Zubehör .....	37
<b>Kontrolle vor dem Betrieb</b> .....	37
<b>Vorbereiten von Gerät und Arbeitsbereich</b> .....	38
<b>Betriebsanleitung</b> .....	39
Betrachten .....	40
<b>Reinigung</b> .....	40
<b>Aufbewahrung</b> .....	40
<b>Wartung und Reparatur</b> .....	40
<b>Entsorgung</b> .....	40
<b>Entsorgung von Akkus/Batterien</b> .....	41
<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 bei der Arbeit mit diesem Gerät immer eine Schutzbrille mit Seitenschutz oder ein Augenschutz zu verwenden ist, um Augenverletzungen zu vermeiden.



Dieses Symbol weist auf die Gefahr hin, dass Hände, Finger oder andere Körperteile im Getriebe oder zwischen beweglichen Teilen eingeklemmt werden können.



Dieses Symbol weist auf die Gefahr von Stromschlägen hin.

## Allgemeine Sicherheitshinweise

### ▲ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung. 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 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 über das Gerät 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 das Gerät nicht unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten.** 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 Vorsichtsmaßnahmen 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.** Stellen Sie sicher, dass sich alle beweglichen und festen Teile in der richtigen Position befinden, keine Teile fehlen oder gebrochen sind oder sonstige Fehler vorliegen, um den reibungslosen Betrieb des Geräts sicherzustellen. 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.
- **Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Ölen und Fetten.** Dadurch können Sie das Gerät besser bedienen.

## 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 die Inspektionskamera gelten.

**Lesen Sie vor dem Gebrauch der micro CA-25 Inspektionskamera diese Sicherheitshinweise sorgfältig durch, um die Gefahr eines Stromschlags oder ernsthafter Verletzungen zu vermeiden.**

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

In dem Transportkoffer der micro CA-25 Inspektionskamera befindet sich ein Fach für die Aufbewahrung dieser Bedienungsanleitung, damit diese immer beim Werkzeug mitgeführt werden kann und dem Bediener jederzeit zur Verfügung steht.

## micro CA-25 Inspektionskamera Sicherheit

- **Kamerakopf und Kabel der micro CA-25 sind bis 10' (3 m) wasserdicht. Das Hand-Display ist nicht wasserbeständig.** Setzen Sie das Display

weder Wasser noch Regen aus. Dies erhöht die Stromschlaggefahr.

- **Legen Sie die micro CA-25 Inspektionskamera nicht im Bereich Stromführender Gegenstände ab.** Dies erhöht die Stromschlaggefahr.
- **Legen Sie die micro CA-25 Inspektionskamera nicht im Bereich beweglicher Teile ab.** Sie könnte erfasst und beschädigt werden.
- **Verwenden Sie dieses Gerät nicht für die Untersuchung von Personen oder für medizinische Zwecke.** Dies ist kein medizinisches Gerät. Sie können dadurch Verletzungen verursachen.
- **Tragen Sie immer die geeignete persönliche Schutzausrüstung, wenn Sie mit der micro CA-25 Inspektionskamera arbeiten.** Abflussrohre und andere Bereiche können Chemikalien, Bakterien und andere Stoffe enthalten, die giftig, ansteckend, ätzend oder in anderer Weise schädlich sind. **Zur persönlichen Schutzausrüstung gehören immer eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe,** bei Bedarf auch Latex- oder Gummihandschuhe, ein Gesichtsschutz, Spezialbrille, Schutzkleidung, Atemschutz und Sicherheitsschuhe.
- **Achten Sie stets auf Sauberkeit.** Waschen Sie Hände und andere Körperteile, die mit Abwässern in Berührung kommen, nach dem Gebrauch oder der Arbeit mit der micro CA-25 Inspektionskamera in Abflussrohren oder anderen Bereichen, die Chemikalien oder Bakterien enthalten können, gründlich mit heißer Seifenlauge. Während des Gebrauchs und der Arbeit mit der micro CA-25 Inspektionskamera sind Essen und Rauchen untersagt. Dadurch wird die Verunreinigung mit giftigen oder ansteckenden Stoffen vermieden.
- **Arbeiten Sie nicht mit der micro CA-25 Inspektionskamera, wenn der Bediener oder das Gerät im Wasser stehen.** Die Arbeit mit einem elektrischen Gerät, während der Bediener im Wasser steht, erhöht die Stromschlaggefahr.

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

Die micro CA-25 Inspektionskamera zeigt mit Hilfe eines Bildsensors und einer an einem 3' (90 cm) flexiblen Kabel montierten Lichtquelle Live-Videoaufnahmen in Farbe. Sie erleichtert die visuelle Inspektion schwer zugänglicher Stellen und zeigt diese als farbiges Echtzeit-Video auf einem LCD-Display an. Ein  $\frac{3}{4}$ " (17 mm) Kamerakopf für allgemeine Zwecke wird mitgeliefert.

### Technische Daten

Display.....	2.4" (60,9 mm) Farb-LCD (480 x 234 Auflösung)
Beleuchtung.....	4 einstellbare LEDs
Kabellänge.....	3' (90 cm) festes Kabel wasserdicht bis 10' (3 m) (IP67)
Kamerakopf.....	$\frac{3}{4}$ " (17 mm)
Videoausgang.....	RCA (3' (90 cm) Kabel im Lieferumfang)
TV-Ausgang.....	NTSC
Betriebstemperatur.	32°F - 122°F (0°C ~ 50°C)
Lagertemperatur.....	-4°F - 140°F (-20°C ~ 60°C)
Feuchtigkeit bei Lagerung.....	15% ~ 85% relative Luftfeuchtigkeit
Tiefenschärfe.....	0.04" (10 mm) ~ • (unendlich)
Stromquelle.....	4 x "AA", Alkaline oder aufladbare Batterien

Anbaugeräte.....	Haken, Magnet, Spiegel
Gewicht.....	1.35 lbs (0,6 kg)

### Standardausstattung

Im Lieferumfang der micro CA-25 Inspektionskamera sind folgende Teile enthalten:

- micro CA-25 mit festem 3' (90 cm) 17 mm Kamerakopf
- 3' (90 cm) RCA-Kabel
- Haken, Magnet, Spiegel
- 4 x "AA" Batterien
- Transportkoffer
- Bedienungsanleitung



Abbildung 1 - micro CA-25

### Bedienelemente



Abbildung 2 – Bedienelemente der Display-Einheit

## FCC- Erklärung

Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Grenzwerte für digitale Geräte, Klasse B, nach Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so festgelegt, dass sie einen ausreichenden Schutz gegen schädliche Störeinflüsse in Wohngebäuden gewährleisten.

Dieses Gerät erzeugt und nutzt Funkstrahlung und kann diese abstrahlen; es kann daher bei unsachgemäßer Montage und Nutzung Funkverbindungen stören.

Es gibt jedoch keine Garantie, dass in einer bestimmten Anlage keine Störstrahlung entsteht.

Sollte dieses Gerät den Rundfunk- oder Fernsehempfang stören, was einfach durch Aus- und Einschalten des Geräts feststellbar ist, so sollte der Benutzer eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen ergreifen, um diese Störstrahlung auszuschalten:

- Antenne neu ausrichten oder an einer anderen Stelle anbringen.
- Abstand zwischen Gerät und Empfänger vergrößern.
- Rücksprache mit dem Händler oder einem Radio-/TV-Fachmann nehmen.

## 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** Die RIDGID micro CA-25 Inspektionskamera entspricht allen geltenden ECV-Normen. Die Möglichkeit, dass Störungen anderer Geräte verursacht werden, kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

## Montage

**⚠️ WARNUNG**  
Die folgenden Anweisungen sind bei der Montage des Geräts zu beachten, um Verletzungen während des Gebrauchs zu vermeiden.

## Wechseln/Einlegen der Batterien

Die Batterien der micro CA-25 sind bei der Werksauslieferung noch nicht eingelegt. Wenn die Statusanzeige ROT leuchtet, müssen die Batterien gewechselt werden. Entfernen Sie die Batterie vor längerer Lagerung, um ein Auslaufen der Batterie zu verhindern.

- 1 Schieben Sie die Verriegelungstaste zur Mitte, um die Batterieklappe zu öffnen (Siehe *Abbildung 3*) und entfernen Sie das Batteriefach aus der micro CA-25 Inspektionskamera (Siehe *Abbildung 4*). Entfernen Sie bei Bedarf die Batterien.



Abbildung 3 – Akkufachabdeckung

- 2 Setzen Sie vier neue AA Alkaline-Batterien (LR6) ein, beachten Sie dabei die Polarität, wie im Batteriefach angegeben. Der Austausch des vollständigen Satzes schützt vor eventuell auslaufenden Batterien.
- 3 Führen Sie das Batteriefach zuerst mit dem Anschlussende in die Inspektionskamera ein. Das Fach lässt sich nur in einer Richtung hineinschieben. Keine Gewalt anwenden. Schließen Sie die Batterieklappe, vergewissern Sie sich, dass sie fest verschlossen ist.



Abbildung 4 – Batteriefach

## Anbau von Zubehör

Die drei mitgelieferten Zubehörteile (Spiegel, Haken und Magnet) (*Abbildung 1*) werden alle auf die gleiche Weise am Kamerakopf befestigt.

Zum Anschließen den Kamerakopf halten, wie in *Abbildung 5* gezeigt. Das halbkreisförmige Ende des Zubehörs über das flache Ende des Kamerakopfs schieben, wie in *Abbildung 5* gezeigt. Dann das Zubehör um 1/4 Umdrehung drehen, so dass der lange Schenkel so liegt, wie gezeigt.



Abbildung 5 – Montage des Zubehörs

## Kontrolle vor dem Betrieb

### ⚠ WARNUNG



**Kontrollieren Sie Ihre Inspektionskamera vor jedem Gebrauch und beheben Sie eventuelle Störungen, um die Verletzungsgefahr durch Stromschlag oder andere Ursachen sowie Schäden am Gerät zu verringern.**

- 1 Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist.
- 2 Entfernen Sie das Batteriefach und prüfen Sie es auf Anzeichen von Schäden. Wechseln Sie die Batterien gegebenenfalls aus. Benutzen Sie die Inspektionskamera 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 Untersuchen Sie die micro CA-25 Inspektionskamera auf beschädigte, abgenutzte, fehlende, falsch angebrachte oder klemmende Teile oder auf jegliche andere Bedingungen, die einen sicheren und normalen Betrieb des Geräts beeinträchtigen könnten.

- 5 Prüfen Sie die Linse am Kamerakopf auf Kondensflüssigkeit. Um Schäden am Gerät zu vermeiden, sollte die Kamera nicht benutzt werden, wenn sich Kondenswasser in der Linse gebildet hat. Warten Sie vor der Benutzung, bis die Feuchtigkeit verdunstet ist.
- 6 Prüfen Sie die gesamte Kabellänge auf Risse oder Schäden. Durch schadhafte Kabel kann Wasser in das Gerät gelangen und die Gefahr eines Stromschlags erhöhen.
- 7 Kontrollieren Sie, ob das Schild mit den Warnhinweisen vorhanden, sicher befestigt und gut lesbar ist.

## Vorbereiten von Gerät und Arbeitsbereich



**Beachten Sie bitte diese Anweisungen für die Vorbereitung der micro CA-25 Inspektionskamera und des Arbeitsbereichs, um die Gefahren von Stromschlag, Kabelwirrwarr und andere Risiken zu verringern und Schäden an Gerät und System zu vermeiden.**



**Abbildung 6 – Warnschild**

- 8 Falls bei der Inspektion Mängel gefunden werden, darf die Inspektionskamera so lange nicht verwendet werden, bis diese vollständig beseitigt wurden.
- 9 Setzen Sie mit trockenen Händen den Batteriehalter wieder ein, achten Sie darauf, dass er vollständig einrastet.
- 10 Drücken und halten Sie den Ein-/Auswischer 1 Sekunde lang. Sobald die Kamera bereit ist, erscheint ein Bild. Wenn das Gerät nicht korrekt funktioniert, versuchen Sie, die Batterien zu wechseln.
- 11 Drücken und halten Sie den Ein-/Auswischer 1 Sekunde lang, um das Gerät abzuschalten.

### 1 Prüfen Sie den Arbeitsbereich auf:

- Ausreichende Beleuchtung.
- Entflammare Flüssigkeiten, Dämpfe oder Stäube, die sich entzünden könnten. Sind solche Gefahrenquellen vorhanden, arbeiten Sie in diesen Bereichen erst, wenn diese erkannt und beseitigt wurden. Die micro CA-25 Inspektionskamera ist nicht explosionsgeschützt und kann Funkenbildung verursachen.

- Freien, ebenen, stabilen und trockenen Arbeitsplatz für den Bediener. Benutzen Sie die Inspektionskamera nicht, wenn Sie im Wasser stehen.

### 2 Untersuchen Sie den Bereich oder den Raum, der inspiziert werden soll, und stellen Sie fest, ob die micro CA-25 Inspektionskamera für die Aufgabe geeignet ist.

- Stellen Sie fest, wo die Zugangspunkte zum Arbeitsbereich liegen. Für die Einführung des 17 mm Kamerakopfs ist eine Öffnung mit einem Durchmesser von etwa 19 mm Durchmesser erforderlich.
- Stellen Sie fest, ob Hindernisse vorhanden sind, die sehr enge Kabelkrümmungen erfordern würden. Das Kabel der Inspektionskamera kann bis zu einem Radius von 2" (50 mm) gekrümmt werden, ohne beschädigt zu werden.
- Stellen Sie fest, ob im Untersuchungsbereich Stromquellen vorhanden sind. Ist dies der Fall, so ist die Stromversorgung abzuschalten, um die Stromschlaggefahr zu verringern. Stellen Sie mit geeigneten Lockout-Verfahren sicher, dass der Strom während der Inspektion nicht eingeschaltet werden kann.



- Stellen Sie fest, ob Chemikalien vorhanden sind, vor allem bei Abflussrohren. Die besonderen Sicherheitsmaßnahmen bei der Arbeit in chemikalienbelasteten Umgebungen müssen bekannt sein. Fragen Sie beim Hersteller der Chemikalien nach den jeweiligen Produktinformationen. Chemikalien können die Inspektionskamera schädigen oder ihre Leistung beeinträchtigen.
- Stellen Sie fest, welche Temperaturen der Arbeitsbereich und die Objekte im Arbeitsbereich haben. Die Einsatztemperatur der Inspektionskamera liegt zwischen 32°F und 122°F (0°C bis 50°C). Der Einsatz in Bereichen außerhalb dieses Spektrums oder der Kontakt mit heißeren oder kälteren Gegenständen kann zu Schäden an der Kamera führen.
- Stellen Sie fest, ob im Untersuchungsbereich bewegliche Teile vorhanden sind. Ist dies der Fall, so sind diese Teile während der Untersuchung abzuschalten, um Gefahren durch Einschnüren zu vermeiden. Stellen Sie mit geeigneten Freischaltverfahren sicher, dass sich diese Teile während der Inspektion nicht bewegen.

Ist die micro CA-25 Inspektionskamera nicht für die jeweilige Arbeit geeignet, so sind ggf. andere Inspektionsgeräte bei RIDGID erhältlich. Eine komplette Liste der RIDGID Produkte finden Sie im RIDGID Katalog, online auf [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) oder [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

- 3 Stellen Sie sicher, dass die CA-25 Inspektionskamera ordnungsgemäß kontrolliert wurde.
- 4 Bestimmen Sie die für den Einsatzbereich geeigneten Geräte.

## Betriebsanleitung

### ⚠️ WARNUNG



**Tragen Sie stets einen Augenschutz zum Schutz der Augen vor Schmutz und Fremdkörpern.**

**Halten Sie sich an die Bedienungsanweisungen, um die Verletzungsgefahr durch Stromschlag, Quetschung oder andere Risiken zu vermeiden.**

- 1 Kontrollieren Sie, ob die Inspektionskamera und der Arbeitsbereich richtig vorbereitet wurden und der Arbeitsbereich frei von unbeteiligten Personen und anderen Hindernissen ist.



**Abbildung 7 – Bedienelemente**

- 2 **Einschalten:** Drücken und halten Sie den Ein-/Ausschalter 1 Sekunde lang.

Die Batterieanzeige leuchtet. Wenn die Batterieanzeige GRÜN leuchtet, sind die Batterien der micro CA-25 Inspektionskamera in Ordnung. Wenn die Anzeige ROT leuchtet, müssen die Batterien gewechselt werden. Wenn die LED nicht leuchtet, müssen die Batterien gewechselt werden.

- 3 **Kabel vorformen:** Wenn für den zu inspizierenden Bereich erforderlich, kann das Kabel vorgeformt werden. Versuchen Sie nicht, Radien von weniger als 2" (50 mm) zu biegen, dadurch kann das Kabel beschädigt werden.

- 4 **LED-Helligkeitseinstellung:** Schalten Sie die LEDs ein. Der Kamerakopf ist mit vier weißen LEDs ausgestattet, um die Inspektion zu erleichtern. Benutzen Sie die + und – Tasten zum Einschalten und Einstellen der Helligkeit der LEDs.

- 5 **Inspektion:** Führen Sie Kamerakopf und Kabel in den zu untersuchenden Raum ein. Benutzen Sie den Kamerakopf oder das Kabel ausschließlich für Inspektionszwecke. Benutzen Sie Kamerakopf und Kabel nicht zum Beseitigen von Hindernissen. Schieben Sie den Kamerakopf und das Kabel nicht gewaltsam durch enge Krümmungen oder Räume. Dadurch können das Gerät und der zu untersuchende Bereich beschädigt werden.

- 6 **Drehen des Bildes:** Bei Bedarf kann das auf dem Bildschirm angezeigte Bild durch Drücken der Bildrotationstaste in Schritten von 180 Grad gedreht werden.
- 7 **Abschalten:** Nach beendeter Untersuchung ziehen Sie die Kamera und das Kabel vorsichtig aus dem Untersuchungsbereich zurück. Drücken und halten Sie den Ein-/Ausschalter 1 Sekunde lang, um das Gerät abzuschalten. Das Gerät schaltet sich 30 Minuten nach dem letzten Tastendruck oder wenn die Batterien zu schwach werden, automatisch ab.

## Betrachten

Die micro CA-25 Inspektionskamera kann mit dem mitgelieferten RCA-Kabel zwecks Betrachtung oder Aufzeichnung an ein Fernsehgerät oder einen anderen Monitor angeschlossen werden. Öffnen Sie die Gummiabdeckung an der Seite des Griffs und schließen Sie das RCA-Kabel an die TV-OUT-Buchse an.

Schließen Sie das andere Ende an die Videoeingangsbuchse am Fernsehgerät oder Monitor an. Eventuell müssen Fernsehgerät oder Monitor auf das richtige Signal eingestellt werden, um eine Betrachtung zu ermöglichen.



Abbildung 8 – TV-OUT-Buchse

## Reinigung

### ⚠️ WARNUNG

**Entfernen Sie die Batterien vor dem Reinigen.**

- Reinigen Sie nach jedem Gebrauch den Kamerakopf und das Kabel mit einer milden Seife oder einem milden Reinigungsprodukt.
- Reinigen Sie den LCD-Bildschirm vorsichtig mit einem sauberen, trockenen Tuch. Reinigen Sie nicht zu fest auf dem LCD Display.

- Die Display-Einheit mit einem sauberen, trockenen Tuch abwischen.

## Aufbewahrung

Die RIDGID micro CA-25 Inspektionskamera muss in einem trockenen sicheren Bereich bei einer Temperatur zwischen -4°F (-20°C) und 140°F (60°C) gelagert werden.

Lagern Sie das Gerät in einem abgeschlossenen Bereich außer Reichweite von Kindern und Personen, die mit der micro CA-25 Inspektionskamera nicht vertraut sind.

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

## Wartung und Reparatur

### ⚠️ WARNUNG

**Die Betriebssicherheit der RIDGID micro CA-25 Inspektionskamera kann durch unsachgemäße Wartung oder Reparatur beeinträchtigt werden.**

Für RIDGID Werkzeuge gilt eine Gewährleistung bei Material- und Verarbeitungsmängeln. Sollte eine Wartung dieses Produkts erforderlich sein:

- 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.
- 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.
- Bringen Sie das Gerät zum Händler.

## Entsorgung

Teile der RIDGID micro CA-25 Inspektionskamera 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. Weitere 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.



# micro CA-25 Inspectiecamera



## **⚠ WAARSCHUWING!**

Lees deze handleiding aandachtig vooraleer u deze machine gebruikt. Het niet begrijpen en naleven van de volledige inhoud van deze handleiding kan resulteren in elektrische schokken, brand en/of ernstige verwondingen.

### **micro CA-25 inspectiecamera**

Noteer het serienummer hieronder en bewaar het serienummer van het product dat zich op het identificatieplaatje bevindt.

Serie-  
nr.

## Contents

<b>Veiligheidssymbolen</b> .....	45
<b>Algemene veiligheidsinformatie</b> .....	45
Veiligheid op de werkplek .....	45
Elektrische veiligheid .....	45
Persoonlijke veiligheid .....	45
Gebruik en onderhoud van het gereedschap .....	46
Onderhoud .....	46
<b>Specifieke veiligheidsinformatie</b> .....	46
Veilig gebruik van de micro CA-25 inspectiecamera .....	46
<b>Beschrijving, specificaties en standaarduitrusting</b> .....	47
Beschrijving .....	47
Technische beschrijving .....	47
Standaarduitrusting .....	48
Bedieningselementen .....	48
<b>FCC -verklaring</b> .....	48
<b>Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)</b> .....	48
<b>Montage van het apparaat</b> .....	48
Installeren/vervangen van de batterijen .....	48
Installeren van een hulpstuk .....	49
<b>Inspectie vóór gebruik</b> .....	49
<b>Afstelling van het apparaat en inrichting van de werkplek</b> .....	50
<b>Gebruiksaanwijzing</b> .....	51
Kijken .....	52
<b>Reinigen</b> .....	52
<b>Opbergen</b> .....	52
<b>Onderhoud en reparatie</b> .....	52
<b>Afvalverwijdering</b> .....	52
<b>Verwijderen van batterijen</b> .....	53
<b>Levenslange garantie</b> .....	Achteromslag

\*Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

## Veiligheidssymbolen

In deze gebruiksaanwijzing en op het product worden veiligheidssymbolen en bepaalde woorden gebruikt om de aandacht te vestigen op belangrijke veiligheidsinformatie. In dit hoofdstuk worden die woorden 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 letsels 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 symbool 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 gereedschap.



Dit symbool geeft aan dat u altijd een veiligheidsbril moet dragen als u dit gereedschap gebruikt of bedient om het risico van oogletsels te verminderen.



Dit symbool geeft aan dat handen, vingers of andere lichaamsdelen kunnen worden meegenomen of verpletterd door tandwielen of andere bewegende onderdelen.



Dit symbool waarschuwt voor het gevaar van een elektrische schok.

## Algemene veiligheidsinformatie

### ▲ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidswaarschuwingen en -instructies. Wanneer u de waarschuwingen en instructies niet naleeft, kan dat leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

### BEWAAR DEZE INSTRUCTIES!

### Veiligheid op de werkplek

- **Houd de werkplek schoon en goed verlicht.** Een rommelige of donkere werkplek vraagt om ongevallen.
- **Gebruik gereedschap niet in een explosieve omgeving, bijvoorbeeld in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.** Gereedschap kan vonken produceren, die het stof of de aanwezige dampen kunnen doen ontbranden.
- **Houd kinderen en omstanders op afstand terwijl u met gereedschap werkt.**

U kunt de controle over het gereedschap verliezen, als u wordt afgeleid.

### 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 gereedschap niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.** Als er water in het gereedschap 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 machines wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of geneesmiddelen.** Als u ook maar even niet oplet tijdens het gebruik van machines 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 aan 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 hersteld worden.
- **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.
- **Bewaars 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 op verkeerd aangesloten en vastgelopen bewegende delen, ontbrekende onderdelen, defecte onderdelen en andere omstandigheden die gevolgen kunnen hebben voor de werking van het gereedschap. Als het gereedschap beschadigd is, moet u het laten repareren alvorens het opnieuw te gebruiken. Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden gereedschap.
- **Gebruik het gereedschap 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 door de fabrikant voor uw gereedschap aanbevolen worden.** Hulpstukken die geschikt zijn voor bepaald gereedschap kunnen in combinatie met ander gereedschap gevaarlijk zijn.
- **Houd de handvatten droog en schoon: vrij van olie en vet.** Hierdoor houdt u meer controle over het gereedschap.

## Onderhoud

- **Laat uw gereedschap onderhouden en repareren door een bevoegde herstellendienst die uitsluitend originele reserveonderdelen gebruikt.** Zo wordt de veiligheid van het gereedschap gewaarborgd.

## Specifieke veiligheidsinformatie

### WAARSCHUWING

**Dit hoofdstuk bevat belangrijke veiligheidsinformatie die specifiek is voor de inspectiecamera.**

**Lees aandachtig de voorzorgsmaatregelen door voordat u de CA-25 inspectiecamera gebruikt, om het risico op elektrische schokken of op ernstig letsel te verminderen!**

### BEWAAR DEZE INSTRUCTIES!

De draagtas van de micro CA-25 inspectiecamera bevat een houder voor de handleiding, zodat deze op elk moment door de gebruiker van de camera kan worden geraadpleegd.

## Veilig gebruik van de micro CA-25 inspectiecamera

- **De camerakop van de micro CA-25 en de kabel zijn waterdicht tot 10' (3 m). De displayeenheid met handvat niet.** Stel de displayeenheid niet bloot aan water of regen. Dit verhoogt immers het risico op elektrische schokken.
- **Gebruik de micro CA-25 inspectiecamera nooit op een plaats die onder spanning kan staan.** Dit verhoogt



immers het risico op elektrische schokken.

- **Gebruik de micro CA-25 inspectiecamera nooit op een plaats die bevattende onderdelen kan bevatten.** Dat verhoogt het risico van verstriksletsels.
- **Gebruik dit toestel nooit voor persoonlijke inspectie of medische toepassingen.** Dit is immers geen medisch apparaat. De camera zou lichamelijke letsels kunnen veroorzaken.
- **Gebruik altijd de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen als u met de micro CA-25 inspectiecamera werkt.** Afvoerleidingen en andere kanalen kunnen chemicaliën, bacteriën en andere stoffen bevatten die mogelijk giftig of besmettelijk zijn, of brandwonden en andere problemen veroorzaken. **Aangepaste persoonlijke beschermingsmiddelen omvatten altijd een veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen,** en soms ook uitrusting als latex of rubber handschoenen, een gelaatsscherm, een stofbril, beschermingskledij, een ademhalingstoestel en veiligheidsschoenen met stalen tip.
- **Werk hygiënisch.** Na het gebruik van de micro CA-25 inspectiecamera voor de inspectie van afvoerbuizen en andere kanalen die chemicaliën of bacteriën kunnen bevatten, moet u uw handen en andere lichaamsdelen die in contact zijn gekomen met de inhoud van de afvoerkanalen, grondig wassen met warm water en zeep. Eet of rook niet terwijl u de micro CA-25 inspectiecamera gebruikt of bedient. Dit helpt om contaminatie door toxisch of besmettelijk materiaal te voorkomen.
- **Bedien de micro CA-25 inspectiecamera niet als de operator of het toestel in water staat.** Het gebruik van elektrisch gereedschap in water verhoogt het risico van een elektrische schok.

De EG-conformiteitsverklaring (890-011-320.10) zal zo nodig als een afzonderlijk boekje bij deze gebruiksaanwijzing worden geleverd.

Als u vragen hebt over dit RIDGID® product:

- neem dan 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 [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), of in de V.S. en Canada op het nummer (800) 519-3456.

## Beschrijving, specificaties en standaarduitrusting

### Beschrijving

De micro CA-25 inspectiecamera toont live-videobeelden in kleur die afkomstig zijn van een beeldsensor en lichtbron die zijn aangesloten op een flexibele kabel van 3' (90 centimeter). De camera kan worden gebruikt om in enge ruimtes te kijken en videobeelden in realtime af te spelen op een lcd-kleurenscherm. Hij is uitgerust met een 3/4" (17 mm) camerakop voor algemeen gebruik.

### Technische beschrijving

Weergave.....	2.4" (60,9 mm) Kleuren-LCD (resolutie 480 x 234)
Verlichting.....	4 regelbare LEDs
Kabelbereik.....	3' (90 cm) vast snoer, waterdicht tot 10' (3 m) (IP67)
Camerakop.....	3/4" (17 mm)
Video-uitgang.....	RCA (inclusief kabel 3' (90 cm))
TV-uitgang.....	NTSC
Bedrijfstemperatuur..	32°F tot 122°F (0°C tot 50°C)
Opbergtemperatuur..	-4°F tot 140°F (-20°C tot 60°C)
Luchtvochtigheid (opbergen).....	15% tot 85% RL
Scherptediepte.....	0.4" (10 mm) ~ • (oneindig)
Voeding.....	4 x oplaadbare of alkalinebatterijen (AA)
Accessoires.....	Haak, magneet, spiegel
Gewicht.....	1.35 lbs (0,6 kg)

## Standaarduitrusting

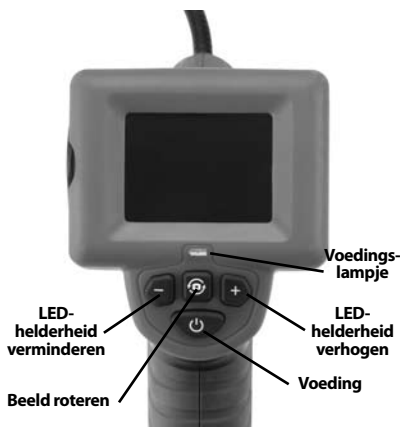
De micro CA-25 inspectiecamera wordt geleverd met de volgende onderdelen:

- micro CA-25 met 17 mm camerakop op vaste kabel 3' (90 cm)
- 3' (90 cm) RCA-kabel
- Hulpstukken – haak, magneet, spiegel
- 4 batterijen (AA)
- Draagkoffer
- Handleiding



Figuur 1 - micro CA-25

## Bedieningselementen



Figuur 2 – Bedieningselementen

## FCC -verklaring

Deze uitrusting is getest en voldoet aan de geldende limieten voor digitale apparatuur van de klasse B conform hoofdstuk 15 van de FCC-voorschriften. Die limieten werden vastgelegd om een redelijke bescherming tegen schadelijke storingen in een residentiële omgeving te verzekeren.

Deze apparatuur genereert en gebruikt radiofrequentie-energie en kan mogelijk RF-energie uitstralen. Als ze niet wordt geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de instructies, kan ze radiocommunicatiesystemen storen.

Er is evenwel geen garantie dat ze in een welbepaalde configuratie nooit storingen zal veroorzaken.

Als deze uitrusting toch leidt tot een gestoorde radio- of tv-ontvangst, wat kan worden gecontroleerd door de uitrusting in en uit te schakelen, kan de gebruiker de storingen proberen te neutraliseren door een of meer van de volgende maatregelen te nemen:

- de ontvangstantenne verdraaien of verplaatsen;
- de afstand tussen de uitrusting en de ontvanger vergroten;
- de hulp in te roepen van de verdeler of een ervaren radio- of tv-technicus.

## Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

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

**OPGELET** De RIDGID micro CA-25 inspectiecamera voldoet aan alle geldende EMC-normen. De mogelijkheid dat het apparaat interferentie veroorzaakt met andere toestellen kan echter niet worden uitgesloten.

## Montage van het apparaat

**⚠ WAARSCHUWING**  
Om het risico van ernstig letsel tijdens het gebruik te beperken, dient u deze instructies voor een correcte montage na te leven.

## Installeren/vervangen van de batterijen

De micro CA-25 wordt geleverd met de batterijen niet geïnstalleerd. Als het voedingslampje rood is, moeten de batterijen worden vervangen. Verwijder de batterijen uit het toestel alvorens het langere tijd op te bergen, om batterijlekkage te voorkomen.

1. Schuif de vergrendelknop naar het midden om het klepje van het batterijvak te openen (zie *figuur 3*) en haal de batterijhouder uit de micro CA-25 Inspectiecamera (zie *figuur 4*). Verwijder de batterijen indien nodig.



**Figuur 3 – Klepje v.h. batterijcompartiment**

2. Installeer 4 nieuwe AA-alkalinebatterijen (LR6), rekening houdend met de correcte polariteit, zoals aangegeven op de batterijhouder. Door alle batterijen op hetzelfde moment te vervangen, voorkomt u lekkage van de batterijen.
3. Plaats de batterijhouder terug in de inspectiecamera, met de aansluiting naar voren. De batterijhouder past maar in één richting in de camera. Niet forceren. Sluit het klepje van het batterijvak. Controleer of het goed dicht zit.



**Figuur 4 – batterijcompartiment**

### Installeren van een hulpstuk

De bijgeleverde hulpstukken (spiegel, haak en magneet) (*figuur 1*) worden alle drie op dezelfde manier aan de camerakop bevestigd.

Om ze eraan te bevestigen, houdt u de camerakop zoals getoond in *figuur 5*. Schuif het halfcirkelvormige uiteinde van het hulpstuk over de platte kanten van de camerakop, zoals getoond in *figuur 5*. Draai het hulpstuk

vervolgens een kwartslag, zodat de lange arm uitsteekt zoals afgebeeld.



**Figuur 5 – Installeren van toebehoren**

## Inspectie vóór gebruik

### ⚠ WAARSCHUWING



**Voor ieder gebruik moet u uw inspectiecamera controleren en eventuele problemen verhelpen om het risico van ernstig letsel door een elektrische schok of een andere storing en beschadiging van het apparaat te beperken.**

1. Vergewis u ervan dat het apparaat uitgeschakeld is (OFF).
2. Verwijder de batterijhouder en inspecteer de houder en de batterijen op tekenen van beschadiging. Vervang de batterijen indien nodig. Gebruik de inspectiecamera niet wanneer de batterijen zijn beschadigd.
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 micro CA-25 inspectiecamera op kapotte, versleten, ontbrekende, slecht uitgelijnde of geblokeerde onderdelen en op andere factoren die een veilige en normale werking in de weg kunnen staan.
5. Controleer de lens van de camerakop op condens. Om de camera niet te beschadigen mag u hem niet gebruiken als u condens opmerkt aan de binnenzijde van de lens. Laat het condenswater verdampen voordat u het apparaat gebruikt.
6. Controleer de kabel over zijn volledige lengte op barsten of beschadiging. Via een beschadigde kabel zou er water in het apparaat kunnen dringen, waardoor het gevaar voor een elektrische schok toeneemt.

- Controleer of het waarschuwingsplaatje aanwezig is en of het stevig vastzit en leesbaar is.



**Figuur 6 – Waarschuwingsplaatje**

- Gebruik de inspectiecamera bij eventuele problemen tijdens de inspectie niet totdat deze adequaat verholpen zijn.
- Installeer de batterijhouder met droge handen opnieuw in het toestel en zorg ervoor dat hij helemaal naar binnen wordt gedrukt.
- Houd de aan/uit-knop gedurende 1 seconde ingedrukt. Zodra de camera klaar is voor gebruik, wordt er een beeld weergegeven. Als het toestel niet goed werkt, probeer dan eerst de batterijen te vervangen.
- Houd de aan/uit-knop gedurende 1 seconde ingedrukt om het toestel uit te schakelen.

## Afstelling van het apparaat en inrichting van de werkplek

### ⚠ WAARSCHUWING



**Stel de micro CA-25 inspectiecamera op en richt de werkplek in volgens onderstaande instructies om het risico op letsel door een elektrische schok, verstrikking of een andere oorzaken te beperken en beschadiging van het apparaat en het systeem te voorkomen.**

- Controleer de werkplek op:
  - Aangepaste verlichting.
  - Aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen of dampen, of stof dat kan ontbranden. In aanwezigheid van deze stoffen mag u niet aan de slag gaan voordat de bronnen geïdentificeerd en afgesloten werden. De micro CA-25 inspectiecamera is niet explosieveilig en kan vonken produceren.
  - Een opgeruimde, effen, stabiele, droge plaats voor de operator. Gebruik de inspectiecamera niet terwijl u in water staat.
- Onderzoek de te inspecteren zone of ruimte om te bepalen of de micro CA-25 inspectiecamera het juiste gereedschap is om de klus te klaren.
  - Bepaal de toegangspunten tot de ruimte. De kleinste opening waar de camerakop door kan, bedraagt ongeveer 19 mm in diameter – de camerakop heeft een diameter van 17 mm.
  - Controleer of er obstakels zijn die erg scherpe bochten in de kabel noodzakelijk maken. De inspectiecamera kan bochten met een straal tot 2" (50 mm) nemen zonder gevaar voor beschadiging.
  - Controleer of de te inspecteren zone van stroom wordt voorzien. Als dat het geval is, moet de stroomvoorziening van die zone worden uitgeschakeld om het risico van elektrocutie te beperken. Gebruik aangepaste lockout-procedures om te voorkomen dat de stroom opnieuw wordt ingeschakeld tijdens de inspectie.
  - Ga na of er eventueel chemicaliën aanwezig zijn, zeker als het om afvoerleidingen gaat. Het is belangrijk dat u de specifieke veiligheidsmaatregelen begrijpt die noodzakelijk zijn om te werken in aanwezigheid van chemicaliën. Contacteer de chemicaliënfabrikant voor de vereiste informatie. Chemicaliën kunnen de inspectiecamera beschadigen of aantasten.
  - Bepaal de temperatuur van de zone en de voorwerpen in de zone. De bedrijfstemperatuur van de inspectiecamera bedraagt 32°F (0°C) tot 122°F (50°C). Gebruik bij temperaturen buiten dit bereik of contact met hete of koude voorwerpen of stoffen kan schade aan de camera veroorzaken.

- Controleer of de te inspecteren zone bewegende onderdelen bevat. Zo ja, moeten die onderdelen worden uitgeschakeld om beweging tijdens de inspectie te voorkomen en het risico van verstrikking te beperken. Gebruik aangepaste lockout-procedures om te voorkomen dat de onderdelen tijdens de inspectie opnieuw in beweging komen.

Als de micro CA-25 inspectiecamera niet het juiste apparaat is voor de betreffende toepassing, kunt u altijd bij RIDGID terecht voor andere inspectieapparatuur. Voor een complete lijst van RIDGID-producten, zie de RIDGID-catalogus, online op [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) of [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

3. Vergewis u ervan dat de micro CA-25 inspectiecamera grondig is gecontroleerd.
4. Installeer de juiste hulpstukken voor de toepassing.

## Gebruiksaanwijzing

### ⚠ WAARSCHUWING



**Draag altijd een beschermbril om uw ogen te beschermen tegen vuil en andere vreemde elementen.**

**Volg de bedieningsinstructies om het risico van letsel door een elektrische schok, verstrikking of andere oorzaken te beperken.**

1. Vergewis u ervan dat de inspectiecamera correct is afgesteld, de werkplek goed is ingericht en dat u niet kunt worden afgeleid door omstanders of andere zaken.



**Figuur 7 – Bedieningselementen**

2. **Inschakelen:** houd de aan/uit-knop gedurende 1 seconde ingedrukt.

Het voedingslampje gaat aan. Wanneer het voedingslampje GROEN is, zijn de batterijen van de micro CA-25 inspectiecamera goed. Wanneer het voedingslampje ROOD is, moeten de batterijen worden vervangen. Als het voedingslampje niet gaat branden, moeten de batterijen worden vervangen.

3. **Voorvormen van de kabel:** als dat nodig is voor de te inspecteren ruimte, moet de kabel worden voorgedrukt. Probeer geen bochten te vormen met een straal van minder dan 2" (50 mm), aangezien dat de kabel kan beschadigen.
4. **LED-helderheidsinstelling:** schakel de LEDs in. De camerakop is uitgerust met vier witte LEDs om het inspecteren te vergemakkelijken. Gebruik de toetsen + en – om de LEDs in te schakelen en hun helderheid te regelen.
5. **Inspectie:** steek de camerakop en de kabel in de te inspecteren ruimte. Gebruik de camerakop of de kabel niet voor iets anders dan als inspectiemiddel. Gebruik de camerakop en de kabel niet om een doorgang vrij te maken. Forceer de camerakop en de kabel nooit door scherpe bochten of nauwe ruimten. Dat kan de eenheid en de te inspecteren ruimte beschadigen.
6. **Beeldrotatie:** zo nodig kan het beeld op het scherm worden gerooteerd in stappen van 180 graden door op de beeldrotatieknop te drukken.
7. **Voeding uit:** trek de camera en de kabel na de inspectie voorzichtig terug uit de inspectiezone. Houd de aan/uit-knop

gedurende 3 seconden ingedrukt om het toestel uit te schakelen. Het toestel zal automatisch worden uitgeschakeld 30 minuten na de laatste toetsdruk, of wanneer de batterijen te zwak worden.

## Kijken

De micro CA-25 inspectiecamera kan worden aangesloten op een televisie of een andere monitor om de beelden op afstand te bekijken of op te nemen via de bijgeleverde RCA-kabel. Open het rubberen kapje op de zijkant van het display en steek de RCA-kabel in de TV-OUT-bus.

Steek het andere uiteinde in de Video In-bus van de televisie of monitor. De televisie of monitor moet mogelijk worden ingesteld op het correcteingangssignaal om een beeld te krijgen.



**Figuur 8 – TV-out uitgang**

## Reinigen

### ⚠ WAARSCHUWING

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

- Reinig de camerakop en de kabel na elk gebruik met een zachte zeep of een mild reinigingsproduct.
- Reinig het lcd-scherm voorzichtig met een zuivere, droge doek. Wrijf niet te hard.
- Veeg de displayeenheid met handvat schoon met een zuivere, droge doek.

## Opbergen

De RIDGID micro CA-25 inspectiecamera moet op een droge en veilige plaats worden opgeborgen, bij een temperatuur tussen -4°F (-20°C) en 140°F (60°C).

Bewaar het instrument op een vergrendelde plaats, buiten het bereik van kinderen en

mensen die niet vertrouwd zijn met het gebruik van de micro CA-25 inspectiecamera.

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 CA-25 inspectiecamera gevaarlijk maken om mee te werken.**

RIDGID werktuigen krijgen een garantie die dekking biedt tegen gebreken aan het materiaal en de uitvoering. Als het apparaat aan een servicebeurt toe is:

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

## Afvalverwijdering

Onderdelen van de RIDGID micro CA-25 inspectiecamera bevatten waardevolle materialen en kunnen worden gerecycleerd. 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 na. 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.





micro CA-25

# micro CA-25

## Telecamera per ispezione



### **⚠ 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 di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

#### **Telecamera per ispezione micro CA-25**

Annotare nella casella sottostante il numero di serie così come appare sulla targhetta.

N. Serie

## Sommario

<b>Simboli di sicurezza</b> .....	57
<b>Informazioni di sicurezza generali</b> .....	57
Sicurezza nell'area di lavoro .....	57
Sicurezza elettrica.....	57
Sicurezza personale.....	57
Uso e manutenzione dell'apparecchiatura .....	58
Manutenzione.....	58
<b>Informazioni specifiche di sicurezza</b> .....	58
Sicurezza della telecamera per ispezione micro CA-25 .....	58
<b>Descrizione, specifiche e dotazione standard</b> .....	59
Descrizione.....	59
Caratteristiche tecniche.....	59
Attrezzature standard.....	60
Comandi.....	60
<b>Dichiarazione FCC</b> .....	60
<b>Compatibilità elettromagnetica (EMC)</b> .....	60
<b>Montaggio dell'apparecchio</b> .....	60
Sostituzione/installazione delle batterie .....	60
Installazione di un accessorio .....	61
<b>Ispezione prima dell'uso</b> .....	61
<b>Preparazione dell'apparecchio e dell'area di lavoro</b> .....	62
<b>Istruzioni d'uso</b> .....	63
Visualizzazione.....	63
<b>Pulizia</b> .....	64
<b>Conservazione</b> .....	64
<b>Assistenza e riparazione</b> .....	64
<b>Smaltimento</b> .....	64
<b>Smaltimento batterie</b> .....	64
<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 occorre indossare sempre gli occhiali di protezione con schermi laterali o una maschera quando si usa l'apparecchio per ridurre il rischio di lesioni agli occhi.



Questo simbolo indica il rischio per le mani, le dita o altre parti del corpo di restare impigliate o pizzicate negli ingranaggi o in altre parti mobili.



Questo simbolo indica il rischio di scosse elettriche.

## Informazioni di sicurezza generali

### **▲ AVVERTENZA**

**Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le 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'apparecchiatura.** 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, fornelli e frigoriferi.** Il rischio di folgorazione è maggiore se il corpo è collegato a terra.
- **Non esporre l'apparecchiatura alla pioggia o all'umidità.** Se penetra dell'acqua nell'apparecchiatura, il rischio di scosse elettriche aumenta.

### Sicurezza personale

- **Non distrarsi, prestare attenzione e utilizzare l'apparecchiatura usando il buon senso. Non utilizzare l'apparecchiatura 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'attrezzo in situazioni inattese.

- **Usare i dispositivi di sicurezza personale.** Indossare sempre una protezione oculare. 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.** Controllare che le parti in movimento non siano disallineate o bloccate, che non ci siano parti rotte o mancanti, né altre condizioni che possano compromettere il corretto 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.
- **Assicurarsi che le maniglie siano asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Ciò consente di controllare meglio l'apparecchiatura.

## 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 la telecamera per ispezione.**

**Leggere attentamente queste precauzioni prima di utilizzare la telecamera per ispezione micro CA-25 al fine di ridurre il rischio di scosse elettriche o gravi lesioni personali.**

### **CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI!**

Nella valigetta da trasporto della telecamera per ispezione micro CA-25 è presente uno spazio per riporre il manuale e conservarlo sempre insieme all'apparecchio.

## Sicurezza della telecamera per ispezione micro CA-25

- **La testa e il cavo della telecamera del micro CA-25 sono impermeabili fino a 10' (3 m). L'unità dello schermo portatile non lo è.** Non esporre lo schermo portatile all'acqua o alla pioggia. In questo caso si verifica un maggior rischio di scosse elettriche.
- **Non collocare la telecamera per ispezione micro CA-25 in una zona dove sono presenti scariche elettriche.** In questo caso si verifica un maggior rischio di scosse elettriche.

- **Non collocare la telecamera per ispezione micro CA-25 in una zona con parti in movimento.** In questo caso si verifica un maggior rischio di lesioni da imprigionamento.
- **Non utilizzare l'apparecchio per l'ispezione personale o per scopi medici:** questo non è un apparecchio medico e questo può causare lesioni personali.
- **Utilizzare sempre attrezzature di protezione personale appropriate durante l'uso della telecamera per ispezione micro CA-25.** Scarichi e altre aree possono contenere agenti chimici, batteri e altre sostanze potenzialmente tossiche, infettive, ustionanti o altrimenti pericolose. **Un'adeguata dotazione protettiva comprende sempre guanti e occhiali di sicurezza,** oltre a guanti di lattice o di gomma, schermi per il viso, mascherine, indumenti di sicurezza, respiratori e calzature con punta d'acciaio.
- **Mantenere un'igiene ottimale.** Lavarsi con acqua e sapone le mani e le parti del corpo esposte ai contenuti degli scarichi dopo l'uso della telecamera per ispezione micro CA-25 all'interno di scarichi e di altre aree che possono contenere agenti chimici o batteri. Non mangiare né fumare quando si utilizza la telecamera per ispezione micro CA-25. In questo modo si evita la contaminazione con materiali tossici o infettivi.
- **Non utilizzare la telecamera per ispezione micro CA-25 se l'operatore o il dispositivo si trovano nell'acqua.** L'uso di un apparecchio elettrico in acqua aumenta il rischio di scosse elettriche.

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 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.

## Descrizione, specifiche e dotazione standard

### Descrizione

La telecamera per ispezione micro CA-25 mostra un'immagine a colori ripresa da un sensore/obiettivo dotato di una sorgente luminosa collegata ad un cavo flessibile lungo circa un metro. Può essere utilizzata per ispezionare parti di difficile accesso e trasmettere un'immagine in tempo reale su un monitor LCD a colori. Viene fornita con una testa della telecamera con  $\varnothing 3/4"$  (17 mm) per un utilizzo generale.

### Caratteristiche tecniche

Display.....	TFT a colori da 2.4" (60,9 mm) (risoluzione 480 x 234)
Illuminazione.....	4 LED regolabili
Estensione cavo.....	Cavo fisso impermeabile 3' (90 cm) a 10' (3 m) (IP67)
Testa telecamera.....	$\varnothing 3/4"$ (17 mm)
Uscita video.....	RCA (incluso cavo da 3' (90 cm))
TV-Out.....	NTSC
Temp di funzionamento.....	32°F - 122°F (0°C ~ 50°C)
Temp di immagazzinamento.....	-4°F - 140°F (-20°C ~ 60°C)
Umidità di immagazzinamento.....	Umidità relativa 15% ~ 85%
Profondità del campo (DOF).....	0.04" (10 mm) ~ • (infinito)
Alimentazione.....	4 batterie "AA", alcaline o ricaricabili
Accessori.....	Gancio, magnete, specchio
Peso.....	1.35 lbs (0,6 kg)

## Attrezzature standard

La telecamera per ispezione micro CA-25 viene fornita con la seguente dotazione:

- micro CA-25 con cavo fisso 3" (90 cm) e testa telecamera Ø 17 mm
- Cavo USB da 3' (90 cm)
- Gancio, magneti, accessori specchio
- 4 batterie "AA"
- Cassetta
- Manuale di istruzioni



Figura 1 - micro CA-25

## Comandi



Figura 2 - Comandi

## Dichiarazione FCC

Questo apparecchio è stato testato ed è conforme ai limiti per i dispositivi digitali di Classe B, conforme alla Parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono disposti per fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose in impianti residenziali.

Questo apparecchio genera, utilizza e irradia energia in radio frequenza e, se non è installato e utilizzato in accordo con le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio.

Tuttavia non esiste alcuna garanzia di totale assenza di interferenze in una particolare installazione.

Se questo apparecchio risulta causare interferenze dannose alla ricezione radiotelevisiva, rilevabili spegnendo e riaccendendo l'apparecchio, l'utente è invitato a risolvere questa interferenza seguendo almeno una delle seguenti misure:

- orientare o posizionare diversamente l'antenna;
- aumentare la distanza tra l'apparecchio e il ricevitore;
- consultare il distributore o un tecnico specializzato radio/TV per assistenza.

## 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 telecamera per ispezione micro CA-25 di RIDGID è conforme a tutte le norme ECM applicabili. Tuttavia, la possibilità che esso causi interferenze in altri dispositivi non può essere esclusa.

## Montaggio dell'apparecchio

### ⚠ AVVERTENZA

**Per ridurre il rischio di gravi lesioni durante l'uso, seguire queste procedure per un corretto montaggio.**

## Sostituzione/installazione delle batterie

La micro CA-25 viene fornita con le batterie installate. Se la spia di stato è di colore ROSSO, le batterie devono essere cambiate. Rimuovere la batteria prima dell'immagazzinamento a lungo termine per evitare la fuoriuscita di acido dalla batteria.

1. Far scorrere verso il centro il pulsante di blocco per aprire lo sportello del vano batterie (ved. figura 3) e rimuovere il vano batteria dalla telecamera per ispezione micro CA-25 (ved. figura 4). Se necessario, rimuovere le batterie.



**Figura 3 – Coperchio della batteria**

2. Installare quattro batterie AA alcaline (LR6) nuove, rispettando la polarità corretta come indicata nel vano batterie. Eseguire la sostituzione completa delle batterie per evitare perdite di acido.
3. Inserire il vano batterie nella telecamera per ispezione con l'estremità del terminale davanti. Il vano batterie entra solo in una direzione. Non forzare. Chiudere lo sportello della batteria, verificare che sia ben chiuso.



**Figura 4 – Vano batterie**

### Installazione di un accessorio

I tre accessori inclusi, (specchio, gancio e magnete) (Figura 1) si collegano tutti alla testina della telecamera allo stesso modo.

Per il collegamento, afferrare la testina della telecamera come mostrato nella Figura 5. Infilare l'estremità semicircolare dell'accessorio nella testina imager come mostrato nella

Figura 5. Dopodiché ruotare l'accessorio un quarto di giro in modo che il braccio lungo dell'accessorio si estenda come mostrato.



**Figura 5 – Installazione accessori**

## Ispezione prima dell'uso

### ⚠ AVVERTENZA



**Prima di ogni uso, esaminare la telecamera per ispezione ed eliminare qualsiasi problema per ridurre il rischio di gravi lesioni dovute a scosse elettriche e prevenire danni all'apparecchio.**

1. Assicurarsi che l'unità sia SPENTA.
2. Rimuovere il vano batterie e controllare se il vano o le batterie presentano danni visibili. Se necessario, sostituire le batterie. Non utilizzare la telecamera per ispezione se le batterie sono danneggiate.
3. Pulire l'eventuale olio, grasso o sporcizia dall'apparecchiatura. Questo coadiuva l'ispezione e aiuta a prevenire che l'apparecchio scivoli dalle mani.
4. Controllare se la telecamera per ispezione micro CA-25 presenti parti danneggiate, usurate, mancanti o bloccate, o qualsiasi altra condizione che possa ostacolarne il sicuro e normale funzionamento.
5. Controllare se la lente della testina della telecamera presenti condensa. Per evitare di danneggiare l'unità, non utilizzare la telecamera se si forma condensa dentro la lente. Far evaporare l'acqua prima di utilizzarla.
6. Controllare se il cavo presenti crepe o danni per tutta la sua lunghezza. Un cavo danneggiato non è più impermeabile e aumenta il rischio di scosse elettriche.
7. Verificare che l'etichetta di avvertimento sia presente, fissa e leggibile.

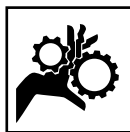


**Figura 6 – Etichetta di avvertimento**

8. Se durante l'ispezione si riscontra qualsiasi tipo di problema, non utilizzare la telecamera per ispezione finché non è stata riparata correttamente.
9. Con le mani asciutte, reinstallare il portabatterie, assicurandosi di inserirlo completamente.
10. Premere e tenere premuto il pulsante di accensione per 1 secondi. Una volta che la telecamera sarà pronta verrà visualizzata un'immagine. Se l'unità non funziona correttamente, provare a cambiare le batterie.
11. Premere e tenere premuto il pulsante di accensione per 1 secondo per spegnere l'unità.

## Preparazione dell'apparecchio e dell'area di lavoro

### ⚠ AVVERTENZA



**Preparare la telecamera per ispezione micro CA-25 e l'area di lavoro seguendo questo procedimento per ridurre il rischio di lesioni da scosse elettriche, imprigionamento e altre cause ed evitare danni all'apparecchio e al sistema.**

1. Controllare l'area di lavoro per individuare:
  - Illuminazione adeguata.

- Liquidi infiammabili, vapori o polveri che possono incendiarsi. Se presenti, non lavorare nell'area fino a quando non se ne identifica ed elimina la fonte. La telecamera per ispezione micro CA-25 non è a prova di esplosione e può causare scintille.
  - Luogo di lavoro pulito, in piano, stabile e asciutto. Non usare la telecamera per ispezione quando ci si trova in piedi nell'acqua.
2. Esaminare la zona o lo spazio da ispezionare e determinare se la telecamera per ispezione micro CA-25 è l'apparecchio adatto per svolgere il lavoro.
    - Verificare i punti di accesso. L'apertura minima dentro la quale può entrare la testina della telecamera è di circa 19 mm di diametro per la testina della telecamera da 17 mm.
    - Verificare se ci sono ostacoli per cui è necessario far eseguire strette curve al cavo. Il cavo della videocamera per ispezione si può curvare fino a un raggio di 2" (50 mm) senza danneggiarsi.
    - Verificare se la zona da ispezionare è sotto tensione elettrica. In questo caso scollegare l'alimentazione per ridurre il rischio di scosse elettriche. Usare procedure adeguate di blocco per evitare che l'alimentazione elettrica venga ristabilita durante l'ispezione.
    - Verificare se sono presenti agenti chimici, specialmente nel caso di scarichi. È importante prendere atto delle misure di sicurezza specifiche per lavorare in presenza di agenti chimici. Contattare il fornitore degli agenti chimici per ottenere informazioni. Gli agenti chimici possono danneggiare o deteriorare la telecamera per ispezione.
    - Verificare la temperatura della zona e degli elementi presenti al suo interno. La temperatura di funzionamento della telecamera per ispezione è compresa tra 32°F e 122°F (0°C e 50°C). L'utilizzo in aree al di fuori di questi limiti o il contatto con elementi più caldi o più freddi potrebbe provocare il danneggiamento della telecamera.
    - Verificare se sono presenti nella zona da ispezionare parti in movimento. Tali parti devono essere disattivate per evitare che si muovano durante l'ispezione per ridurre il rischio di imprigio-



namento. Utilizzare procedimenti di blocco adeguati per evitare che le parti si muovano durante l'ispezione.

Se la telecamera per ispezione micro CA-25 non è l'apparecchio adatto per il lavoro, RIDGID può mettere a disposizione altri apparecchi più adatti. Per un elenco completo dei prodotti RIDGID, consultare il catalogo RIDGID, on-line su [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) o [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

3. Assicurarsi che la telecamera per ispezione micro CA-25 sia stata controllata correttamente.
4. Installare gli accessori corretti per l'applicazione.

## Istruzioni d'uso

### ⚠ AVVERTENZA



**Indossare sempre occhiali protettivi per proteggere gli occhi da sporcizia e corpi estranei.**

**Seguire le istruzioni di funzionamento per ridurre il rischio di lesioni da scosse elettriche, imprigionamenti o altro.**

1. Verificare che la telecamera per ispezione e la zona di lavoro siano state preparate adeguatamente e che la zona di lavoro non sia occupata da estranei o da altre cause di distrazione.



Figura 7 – Comandi

2. **Accensione:** Premere e tenere premuto il pulsante di accensione per 1 secondo.

La spia di stato delle batterie si accende. Se l'indicatore di stato delle batterie è VERDE, le batterie della telecamera per ispezione micro CA-25 sono buone. Se la spia di stato è di colore ROSSO, le batterie devono essere cambiate. Se il LED non si accende, le batterie devono essere cambiate.

3. **Preformare il cavo:** Se necessario per l'area da ispezionare, preformare il cavo. Non provare a formare curve con un raggio inferiore a 2" (5 cm), questo può danneggiare il cavo.

4. **Regolazione luminosità LED:** Accendere i LED. La testina della telecamera è dotata di quattro LED bianchi per facilitare l'ispezione. Utilizzare i pulsanti + e - per accendere e regolare la luminosità dei LED.

5. **Ispezione:** Inserire la testina e il cavo della telecamera nello spazio da controllare. Non usare la testina o il cavo per un utilizzo diverso da quello ottenibile da un dispositivo di ispezione. Non utilizzare la testina della telecamera e il cavo per aprire il percorso. Non forzare la testina della telecamera o il cavo attraverso curve o spazi stretti. Questi impieghi possono danneggiare l'unità e l'area da ispezionare.

6. **Rotazione dell'immagine:** Se necessario, l'immagine vista sullo schermo può essere ruotata con incrementi di 180° in senso antiorario premendo il pulsante Rotazione immagine.

7. **Spegnimento:** Una volta terminata l'ispezione, estrarre con precauzione la testina e il cavo dalla zona ispezionata. Premere e tenere premuto il pulsante di accensione per 1 secondo per spegnere l'unità. L'unità si spegne automaticamente 30 minuti dopo l'ultima pressione di un qualsiasi comando o se le batterie sono a livello di carica troppo basso.

## Visualizzazione

La telecamera per ispezione micro CA-25 può essere collegata a un televisore o un altro monitor per la visualizzazione remota o la registrazione attraverso il cavo RCA in dotazione. Aprire il coperchio di gomma sul lato dell'impugnatura e inserire il cavo RCA nel connettore di uscita TV.

Inserire l'altra estremità nel jack Video In sul televisore o sul monitor. È possibile che il televisore o il monitor debbano essere impostati all'ingresso corretto per consentire la visualizzazione.



Figura 8 – Presa uscita TV-OUT

## Pulizia

### ⚠ AVVERTENZA

**Rimuovere le batterie prima della pulizia.**

- Pulire sempre la testina della telecamera e il cavo dopo l'uso con un sapone o un detergente delicato.
- Pulire lo schermo LCD con un panno pulito e asciutto. Evitare di strofinare troppo energicamente lo schermo LCD.
- Strofinare lo schermo portatile con un panno pulito e asciutto.

## Conservazione

La telecamera per ispezione micro CA-25 di RIDGID deve essere conservata in un luogo asciutto e sicuro tra -4°F (-20°C) e 140°F (60°C).

Conservare lo strumento in una zona chiusa a chiave, fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno dimestichezza con la telecamera per ispezione micro CA-25.

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 telecamera per ispezione micro CA-25 di RIDGID.**

RIDGID garantisce che i suoi strumenti sono esenti da difetti dovuti alla lavorazione e alla materia prima impiegata. Se questo prodotto richiede manutenzione:

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

## Smaltimento

Alcune parti della telecamera per ispezione micro CA-25 di 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.

CA-25 micro

# Câmara de inspecção CA-25 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.

### **Câmara de Inspeção CA-25 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> .....	67
<b>Informações Gerais de Segurança</b> .....	67
Segurança da Área de Trabalho .....	67
Segurança Eléctrica .....	67
Segurança Pessoal.....	67
Utilização e Manutenção do Equipamento .....	68
Assistência .....	68
<b>Informações Específicas de Segurança</b> .....	68
Segurança da Câmara de Inspeção CA-25 micro .....	68
<b>Descrição, Especificações e Equipamento Standard</b> .....	69
Descrição.....	69
Especificações .....	69
Equipamento Standard.....	70
<b>Declaração FCC</b> .....	70
<b>Compatibilidade Electromagnética (EMC)</b> .....	70
<b>Montagem da ferramenta</b> .....	70
Substituir/Colocar Pilhas .....	70
Instalação de Um Acessório .....	71
<b>Inspeção antes da Colocação em Funcionamento</b> .....	71
<b>Preparação da ferramenta e da área de trabalho</b> .....	72
<b>Instruções de Funcionamento</b> .....	73
Visualização.....	74
<b>Limpeza</b> .....	74
<b>Armazenamento</b> .....	74
<b>Assistência e Reparação</b> .....	74
<b>Eliminação</b> .....	74
<b>Eliminação das Pilhas</b> .....	75
<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 deve utilizar sempre óculos de protecção com protecções laterais, ou viseiras de protecção, ao manusear este equipamento, de forma a reduzir o risco de ferimentos oculares.



Este símbolo indica o risco de mãos, dedos ou outras partes do corpo serem apanhados ou enrolados em engrenagens ou outras partes móveis.



Este símbolo indica o risco de choque eléctrico.

## Informações Gerais de Segurança



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

### 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 o equipamento 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 momentos.** Isso permite um melhor controlo

da ferramenta eléctrica em situações inesperadas.

- **Use equipamento de protecção pessoal.** Utilize sempre protecção para os olhos. O equipamento de protecção, como máscaras para o pé, 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 pilhas 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 quanto ao mau alinhamento ou bloqueio de peças móveis, peças em falta, danos materiais de peças e quaisquer outras condições que possam 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 noutra equipamento.
- **Mantenha as pegas secas e limpas; livres de óleo e gordura.** Permite um melhor controlo do 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 da câmara de inspecção.**

**Leia estas precauções cuidadosamente antes de utilizar a Câmara de Inspeção CA-25 micro para reduzir o risco de choque eléctrico e lesões pessoais graves.**

### GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES!

É fornecido um suporte de manual na caixa de transporte da Câmara de Inspeção CA-25 micro para manter este manual juntamente com a ferramenta, para ser utilizado pelo operador.

## Segurança da Câmara de Inspeção CA-25 micro

- **A cabeça e o cabo de captação de imagem da CA-25 micro são estanques até 10' (3 m). A unidade do visor portátil não o é.** Não exponha a unidade do visor a água ou chuva. Isso aumenta o risco de choque eléctrico.
- **Não coloque a Câmara de Inspeção CA-25 micro em locais que possam estar sujeitos a correntes eléctricas.** Isso aumenta o risco de choque eléctrico.
- **Não coloque a Câmara de Inspeção CA-25 micro em locais que possam conter partes móveis.** Isto aumenta o risco de ferimentos por emaranhamento.

- **Não utilize este dispositivo para realizar inspeções pessoais ou para quaisquer fins médicos.** Este não é um dispositivo médico. Esta acção pode causar ferimentos pessoais.
- **Utilize sempre equipamento de protecção pessoal adequado enquanto manuseia e utiliza a Câmara de Inspeção CA-25 micro.** Canos de esgoto e outras áreas podem conter substâncias químicas, bactérias e outras substâncias que podem ser tóxicas, infecciosas, causar queimaduras e outras lesões. **O equipamento de protecção individual adequado inclui sempre óculos de protecção e luvas,** e pode incluir equipamento como luvas de látex ou borracha, viseiras protectoras, roupa de protecção, máscaras respiratórias e calçado com biqueira de aço.
- **Pratique uma boa higiene.** Utilize água quente com sabão para lavar as mãos e outras partes do corpo expostas ao conteúdo de canos de esgoto depois de manusear ou utilizar a Câmara de Inspeção CA-25 micro para inspecionar canos de esgoto e outras áreas que possam conter substâncias químicas ou bactérias. Não coma nem fume enquanto opera ou manuseia a Câmara de Inspeção CA-25 micro. Isto ajudará a evitar a contaminação por material tóxico ou infeccioso.
- **Não opere a Câmara de Inspeção CA-25 micro se o operador ou o dispositivo estiverem dentro de água.** Operar um dispositivo eléctrico dentro de água aumenta o risco de choque eléctrico.

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

A Câmara de Inspeção CA-25 micro apresenta imagens de vídeo ao vivo e a cores captadas por um sensor de imagens e uma fonte de luz instaladas num cabo flexível de 3' (90 cm). Pode ser utilizada para inspecionar locais pouco acessíveis, apresentando imagens de vídeo em tempo real num ecrã LCD a cores. É fornecida com uma cabeça da câmara de  $\frac{3}{4}$ " (17 mm) para utilização geral.

### Especificações

Visor.....	LCD a cores de 2.4" (60,9 mm) (Resolução de 480 x 234)
Iluminação.....	4 LED ajustáveis
Alcance do Cabo.....	Cabo fixo de 3' (90 cm) à prova de água até 10' (3 m) (IP67)
Cabeça da Câmara...	$\frac{3}{4}$ " (17 mm)
Saída de Vídeo.....	RCA (Cabo de 3' (90 cm)) Incluído)
Saída de TV.....	NTSC
Temp. de Funcionamento	32°F - 122°F (0°C ~ 50°C)
Temp. de Armazenamento.....	-4°F - 140°F (-20°C ~ 60°C)
Humidade de Armazenamento.....	15% ~ 85% HR
Profundidade do Campo (PDC).....	0.04" (10 mm) ~ (infinito)
Fonte de Alimentação.....	4 x "AA", Pilhas Alcalinas ou Recarregáveis
Acessórios.....	Gancho, Íman, Espelho
Peso.....	1.35 lbs (0,6 kg)

## Equipamento Standard

A Câmara de Inspeção CA-25 micro inclui os seguintes itens:

- Cabeça de captação de imagem de 17 mm CA-25 micro com cabo fixo de 3' (90 cm)
- Cabo RCA de 3' (90 cm)
- Acessórios de Gancho, Ímã, Espelho
- 4 x Pilhas "AA"
- Caixa de transporte
- Manual do operador



Figura 1 - CA-25 micro

## Controlos



Figura 2 - Controlos

## Declaração FCC

Este equipamento foi testado e encontra-se em conformidade com os limites para um dispositivo digital da Classe B, de acordo com a parte 15 das Regras FCC. Estes limites são concebidos para proporcionar uma protecção razoável contra interferências prejudiciais em instalações residenciais.

Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial em comunicações por rádio.

Porém, não há garantia de que a interferência não ocorra em determinada instalação.

Se este equipamento causar interferência na recepção de comunicação por rádio ou de televisão, o que pode ser determinado desligando (OFF) e ligando (ON) o equipamento, o utilizador deverá corrigir a interferência adoptando uma ou mais das seguintes medidas:

- Oriente novamente ou coloque a antena de recepção noutra local.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Consulte o seu agente ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.

## 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 noutra equipamento.

**NOTA** A Câmara de Inspeção CA-25 micro da RIDGID está em conformidade com as normas EMC aplicáveis. Contudo, a possibilidade deste causar interferência noutros aparelhos não pode ser excluída.

## Montagem da ferramenta

### ⚠ AVISO

**Para reduzir o risco de ferimentos graves durante a utilização, siga estes procedimentos para uma montagem adequada.**

## Substituir/Colocar Pilhas

A CA-25 micro é fornecida sem pilhas instaladas. Se a luz de estado da alimentação estiver vermelha, as pilhas necessitam de ser substituídas. Retire as pilhas antes do armazenamento por um longo período de tempo para evitar derrames das pilhas.

1. Deslize o botão de bloqueio para o meio para abrir a tampa das pilhas (*Consulte a Figura 3*) e retire o compartimento das pilhas da Câmara de Inspeção CA-25 micro



(Consulte a Figura 4). Se necessário, retire as pilhas.



Figura 3 – Tampa das pilhas

2. Instale quatro pilhas alcalinas AA novas (LR6), respeitando a polaridade correcta conforme indicado no compartimento das pilhas. Substitua apenas todas as pilhas em conjunto, para evitar derrames.
3. Em primeiro lugar, insira o compartimento das pilhas no conector de terminal da câmara de inspecção. O compartimento só entrará numa direcção. Não force. Feche a tampa das pilhas, confirme se está bem fechada.



Figura 4 – Compartimento das pilhas

### Instalação de Um Acessório

Os três acessórios incluídos (espelho, gancho e iman) (Figura 1) ligam-se à cabeça de captação de imagem da mesma forma.

Para ligar, segure a cabeça de captação de imagem como mostrado na Figura 5. Faça deslizar a extremidade em semi-círculo do acessório por cima das superfícies lisas da cabeça de captação de imagem, como mostrado na Figura 5. Em seguida, rode o acessório 1/4 de volta, para que o braço comprido do acessório se projecte para fora, tal como mostrado na (Figura 6).



Figura 5 – Instalar acessórios

## Inspeção antes da Colocação em Funcionamento

### ⚠ AVISO



**Antes de cada utilização, inspecione a sua câmara de inspecção e corrija quaisquer problemas, para reduzir o risco de ferimentos graves de choque eléctrico ou outras causas, e para evitar danos na ferramenta.**

1. Certifique-se de que a unidade está desligada (OFF).
2. Retire o suporte das pilhas e inspecione-o e às pilhas de modo a detectar quaisquer sinais de danos. Substitua as pilhas, se necessário. Não utilize a câmara de inspecção 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. Inspeccione se a Câmara de Inspeção CA-25 micro tem peças partidas, gastas, em falta, desalinhadas ou coladas, ou qualquer condição que possa impedir o seu funcionamento normal e seguro.
5. Inspeccione a lente da cabeça da câmara quanto a condensação. Para evitar danificar a unidade, não utilize a câmara se se formar condensação no interior da lente. Deixe a água evaporar-se antes de a utilizar.
6. Inspeccione todo o comprimento do cabo quanto a rachas ou danos. Um cabo danificado pode deixar entrar água na unidade e aumentar o risco de choque eléctrico.

7. Verifique se o rótulo de aviso está presente, bem seguro e legível.



**Figura 6 – Rótulo de aviso**

8. Caso detecte qualquer problema durante a inspeção, não utilize a câmara de inspeção até esta ter sido devidamente reparada.
9. Com as mãos secas, volte a instalar o suporte das pilhas certificando-se que fica totalmente inserido.
10. Pressione e Mantenha pressionado o Botão de Alimentação durante 1 segundo. Assim que a câmara estiver pronta, aparecerá uma imagem. Se a unidade não funcionar correctamente, tente substituir as pilhas.
11. Pressione e Mantenha pressionado o Botão de Alimentação durante 1 segundo para desligar a unidade.

## Preparação da ferramenta e da área de trabalho



**Prepare a Câmara de Inspeção CA-25 micro e a área de trabalho de acordo com estes procedimentos, para reduzir o risco de ferimentos por choque eléctrico, emaranhamento e outras causas, e evitar danos na ferramenta e no sistema.**

1. Verifique a área de trabalho quanto a:
  - Iluminação adequada.

- Líquidos, gases ou poeiras inflamáveis que possam inflamar-se. Se estes estiverem presentes, não trabalhe nessa área até que as fontes dos mesmos estejam identificadas e corrigidas. A Câmara de Inspeção CA-25 micro não é à prova de explosão e pode causar faíscas.
  - Espaço limpo, nivelado, estável e seco para o operador. Não utilize a câmara de inspeção enquanto está sobre água.
2. Examine a área ou o espaço que irá inspecionar e determine se a Câmara de Inspeção CA-25 micro é o equipamento adequado para a tarefa.

- Determine os pontos de acesso ao espaço. A abertura mínima em que a cabeça da câmara consegue passar é de aproximadamente 19 mm de diâmetro para a cabeça de câmara de 17 mm.
- Determine se existem obstáculos que exigiriam curvas muito apertadas no cabo. O cabo da câmara de inspeção pode dobrar até um raio de 2" (50 mm) sem danos.
- Determine se existe algum fornecimento de corrente eléctrica à área a inspecionar. Se existir, a corrente eléctrica na área tem de ser desligada para reduzir o risco de choque eléctrico. Utilize procedimentos de bloqueio adequados para evitar que a corrente eléctrica seja ligada novamente durante a inspeção.
- Determine se estão presentes quaisquer substâncias químicas, especialmente no caso de canos de esgoto. É importante compreender as medidas de segurança específicas para trabalhar na presença de substâncias químicas. Contacte o fabricante das substâncias químicas para obter as informações necessárias. As substâncias químicas podem danificar ou degradar a câmara de inspeção.
- Determine a temperatura da área e os itens presentes na área. A temperatura de funcionamento da câmara de inspeção está entre os 32°F e 122°F (0°C e os 50°C). A utilização em áreas fora deste intervalo ou o contacto com itens mais quentes ou mais frios pode causar danos na câmara.

- Determine se estão presentes quaisquer peças móveis na área a inspecionar. Se for esse o caso, essas peças têm de ser desactivadas para evitar o movimento durante a inspeção, para reduzir o risco de emaranhamento. Utilize os procedimentos de bloqueio adequados para evitar que as peças se movam durante a inspeção.

Se a Câmara de Inspeção CA-25 micro não for o equipamento correcto para a tarefa, está disponível outro equipamento de inspeção na RIDGID. Para uma lista completa dos produtos RIDGID, consulte o catálogo RIDGID on-line em [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ou [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

3. Assegure-se de que a Câmara de Inspeção CA-25 micro foi inspecionada correctamente.
4. Instale os acessórios correctos para a aplicação.

## Instruções de Funcionamento

### ⚠ AVISO



**Use sempre protecção ocular para proteger os seus olhos contra sujidade e outros objectos estranhos.**

**Respeite as instruções de operação para reduzir o risco de ferimentos por choque eléctrico, emaranhamento e outras causas.**

1. Assegure-se de que a câmara de inspeção e a área de trabalho foram preparadas adequadamente, e de que a área de trabalho está livre de pessoas e outras distrações.



**Figura 7 – Controlos**

2. **Ligar:** Pressione e Mantenha pressionado o botão de alimentação durante 1 segundo.

A luz de estado da alimentação acender-se-á. Se a luz de estado da alimentação estiver VERDE, as pilhas da Câmara de Inspeção CA-25 estão em bom estado. Se a luz de estado da alimentação estiver VERMELHA, as pilhas necessitam de ser substituídas. Se o LED não ACENDER, as pilhas necessitam de ser substituídas e a unidade necessita de manutenção.

3. **Molde o Cabo Previamente:** Se for necessária a inspeção de uma área, molde o cabo previamente. Não tente moldar curvas com um raio inferior a 2" (50 mm), isto pode prejudicar o cabo.
4. **Ajuste de Brilho do LED:** Ligue os LED. A cabeça de captação de imagem está equipada com quatro LED brancos para ajudar na inspeção. Utilize os botões + e - para LIGAR e ajustar o brilho dos LED.
5. **Inspeção:** Insira a cabeça e o cabo de captação de imagem no espaço a ser inspecionado. Não utilize a cabeça nem o cabo de captação de imagem para outro fim que não um dispositivo de inspeção. Não utilize a cabeça e o cabo de captação de imagem para desobstruir um percurso. Não force a cabeça e o cabo de captação de imagem através de curvas ou espaços apertados. Estas utilizações podem danificar a unidade e a área a inspecionar.
6. **Rotação da Imagem:** Se necessário, pode rodar-se a imagem que aparece ecrã em aumentos de 180 graus, pressionando o botão de rotação de imagem.

7. **Desligar:** Quando a inspeção estiver terminada, retire cuidadosamente a cabeça e o cabo de captação de imagem da área de inspeção. Pressione e Mantenha pressionado o botão de alimentação durante 1 segundo para desligar a unidade. A unidade desligará automaticamente 30 minutos após ter sido pressionado um botão pela última vez ou se as pilhas estiverem demasiado fracas.

## Visualização

A Câmara de Inspeção CA-25 micro pode ligar-se a uma televisão ou a outro monitor para uma visualização remota ou gravação através do cabo RCA incluído. Abra a cobertura de borracha no lado do ecrã e insira o cabo RCA na tomada da TV.

Insira a outra extremidade na tomada de Entrada de Vídeo na televisão ou monitor. A televisão ou o monitor podem ter de ser configurados para a entrada correcta para permitir a visualização.



Figura 8 – Tomada de TV

## Limpeza

### ⚠ AVISO

#### Remove as pilhas antes de limpar

- Depois de cada utilização, limpe sempre a cabeça e o cabo de captação de imagem com sabão ou detergente suaves.
- Limpe cuidadosamente o LCD com um pano seco e limpo. Evite esfregar com força sobre o LCD.
- Limpe a unidade de ecrã portátil com um pano seco e limpo.

## Armazenamento

A Câmara de Inspeção CA-25 micro da RIDGID deve ser armazenada numa área seca e segura entre os -4°F (-20°C) e os 140°F (60°C).

Guarde a ferramenta numa zona segura, longe do alcance de crianças e pessoas não familiarizadas com a Câmara de Inspeção CA-25 micro.

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

## Assistência e Reparação

### ⚠ AVISO

**A assistência ou reparação inadequadas podem tornar a Câmara de Inspeção CA-25 micro da RIDGID não segura para utilização.**

As ferramentas RIDGID têm garantia de isenção de defeitos de execução e material. Caso seja necessário prestar assistência a este produto:

- Contacte o Departamento de Assistência Técnica da RIDGID pelo endereço de correio electrónico [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com), ou no caso dos E.U.A e Canadá, ligue para (800) 519-3456.
- 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.
- Volte ao local de compra.

## Eliminação

As peças da Câmara de Inspeção CA-25 da RIDGID contêm materiais valiosos que podem ser reciclados. 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

co 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.



micro CA-25

# micro CA-25 Inspektionskamera



## **⚠ 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 CA-25 Inspektionskamera

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

Serie-  
nr

## Innehåll

<b>Säkerhetssymboler</b> .....	79
<b>Allmän säkerhetsinformation</b> .....	79
Säkerhet på arbetsområdet .....	79
Elsäkerhet .....	79
Personlig säkerhet.....	79
Användning och skötsel av utrustningen .....	80
Service.....	80
<b>Särskild säkerhetsinformation</b> .....	80
Säkerhet vid användning av inspektionskameran micro CA-25.....	80
<b>Beskrivning, specifikationer och standardutrustning</b> .....	81
Beskrivning.....	81
Standardutrustning .....	81
Specifikationer.....	81
Reglage.....	82
<b>Information från FCC</b> .....	82
<b>Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)</b> .....	82
<b>Montera utrustningen</b> .....	82
Byta/installera batterier .....	82
Montera ett tillbehör.....	83
<b>Kontroll före användning</b> .....	83
<b>Inställning av maskin och arbetsområde</b> .....	84
<b>Anvisningar för användning</b> .....	84
Bildvisning .....	85
<b>Rengöring</b> .....	85
<b>Förvaring</b> .....	85
<b>Service och reparationer</b> .....	86
<b>Bortskaffande</b> .....	86
<b>Bortskaffande av batterier</b> .....	86
<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 allvarliga personskador, om situationen inte undviks.



**WARNING** WARNING betecknar en farlig situation som kan orsaka dödsfall eller allvarliga 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 visar att skyddsglasögon med sidoskydd eller goggles alltid ska bäras när utrustningen används, för att minska risken för ögonskador.



Den här symbolen visar att det finns risk att händer, fingrar eller andra kroppsdelar fastnar eller kläms i drev eller andra rörliga delar.



Den här symbolen betecknar risk för elchock.

## Allmän säkerhetsinformation

### ⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar och instruktioner. Om du inte följer varningarna och anvisningarna finns risk för elchock, brand och/eller allvarliga personskador.

### SPARA DESSA ANVISNINGAR!

### Säkerhet på arbetsområdet

- **Håll arbetsområdet rent och väl upplöst.** Stökiga eller mörka områden gör att olyckor inträffar lättare.
- **Använd inte utrustningen i omgivningarna 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.** Distrahering kan göra att du förlorar 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 utrustningen om du är trött eller påverkad av mediciner, alkohol eller annat.** Ett ögonblicks ouppmärksamhet vid användning av utrustning kan resultera i allvarliga personskador.
- **Sträck dig inte för långt. Stå alltid stabilt och ha god balans.** Då har du bättre kontroll över maskinen vid oväntade 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 att inga rörliga delar är felinställda, kärvar eller saknas, att inga delar är trasiga, och var uppmärksam på 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.
- **Håll handtagen torra, rena och fettfria.** Då har du bäst kontroll över utrustningen.

## 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 som gäller specifikt för inspektionskameran.

Läs avsnittet om dessa förebyggande åtgärder noggrant innan du använder inspektionskameran micro CA-25, så att du minskar risken för elchock eller andra allvarliga personskador.

### SPARA DESSA ANVISNINGAR!

Det finns en ficka för bruksanvisningen i väskan till inspektionskameran micro CA-25 så att användaren alltid kan ha bruksanvisningen med sig.

## Säkerhet vid användning av inspektionskameran micro CA-25

- **Kamerahuvudet och kabeln i micro CA-25 är vattentäta till 10 fot djup (3 meters). Den handhållna displayenheten är inte vattentät.** Utsätt inte displayenheten för vatten eller regn. Detta ökar risken för elchock.
- **Placera inte inspektionskameran micro CA-25 någonstans där den kan komma i kontakt med elektriska spänningar.** Detta ökar risken för elchock.
- **Placera inte inspektionskameran micro CA-25 någonstans där den kan komma i kontakt med rörliga delar.** Det ökar risken för kläm- och skärskador.
- **Använd inte den här produkten för att undersöka personer eller utföra uppgifter av medicinsk karaktär.** Detta är inte någon medicinsk enhet. Sådant användning kan orsaka personskador.
- **Använd alltid lämplig personlig skyddsutrustning vid hantering och användning av inspektionskameran micro CA-25.** Avloppsrör och andra områden kan innehålla kemikalier, bak-

terier och andra ämnen som kan vara giftiga, smittande, orsaka brännskador eller andra problem. **Lämplig skyddsutrustning innefattar alltid skyddsglasögon och skyddshandskar**, och kan även innefatta utrustning som till exempel latex- eller gummihandskar, ansiktsmasker, skyddsglasögon, skyddskläder, andningsutrustning och skyddsskor med stålhätta.

- **Var noga med hygien.** Använd varmt lödande vatten för att tvätta händer och andra kroppsdelar som utsatts för avloppsinnehåll efter hantering eller användning av inspektionskameran micro CA-25 vid inspektion av avlopp eller andra områden som kan innehålla kemikalier eller bakterier. Ät inte och rök inte under användning/hantering av inspektionskameran micro CA-25. Detta förhindrar att giftiga ämnen eller smittbara ämnen sprids.
- **Använd inte inspektionskameran micro CA-25 om operatören eller enheten står i vatten.** Om elektrisk utrustning används medan den står i vatten ökar risken för elchock.

En EG-försäkran 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 [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com). Om du befinner dig i USA eller Kanada ringer du (800) 519-3456.

## Beskrivning, specifikationer och standardutrustning

### Beskrivning

Inspektionskameran micro CA-25 visar färgvideo i realtid, från en bildsensor och en ljuskälla anslutna till en flexibel kabel 3 fot (90 cm). Den kan användas för att titta in på svåråtkomliga platser och skicka tillbaka färgvideo i realtid till en LCD-färgskärm. Den levereras med ett kamerahuvud på  $\frac{3}{4}$ " (17 mm) för allmän användning.

### Specifikationer

Bildskärm.....	2.4" (60,9 mm) LCD-färgskärm (upplösning 480 x 234)
Belysning.....	4 justerbara lysdioder
Kabelns räckvidd.....	3 fot (90 cm) fast monterad kabel, vattentät till 10 fot (3 m) (IP67)
Kamerahuvud.....	$\frac{3}{4}$ " (17 mm)
Videoutgång.....	RCA (3 fot (90 cm), kabel ingår)
TV-Out.....	NTSC
Arbetstemperatur.....	32°F - 122°F (0°C - 50°C)
Förvaringstemperatur	-4°F - 140°F (-20°C - 60°C)
Luftfuktighet vid förvaring.....	15% ~ 85% RH
Fältdjup.....	0.04" (10 mm) ~ • (oändligt)
Strömkälla.....	4 x AA-batterier, alkaliska eller laddningsbara
Extratillbehör.....	Krok, magnet, spegel
Vikt.....	1.35 lbs (0,6 kg)

### Standardutrustning

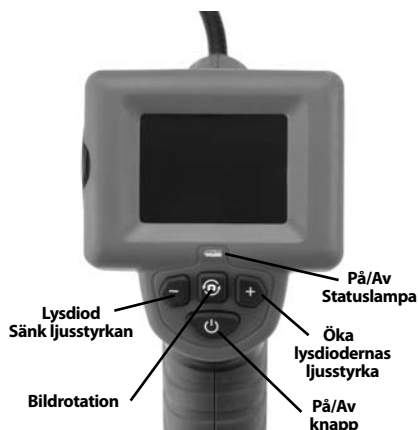
Inspektionskameran micro CA-25 levereras med följande delar:

- micro CA-25 med fast monterat 17 mm kamerahuvud 3 fot (90 cm)
- 3 fot (90 cm) RCA-kabel
- Krok, Magnet, spegelfästen
- 4 x AA-batterier
- Transportväska
- Bruksanvisning



Figur 1 – micro CA-25

## Reglage



Figur 2 – Reglage

## Information från FCC

Den här utrustningen har testats och befunnits överensstämma med gränsvärdena för digitala enheter i klass B, i enlighet med del 15 i FCC:s bestämmelser. Dessa gränser är avsedda att säkerställa rimligt skydd mot skadliga störningar vid installation i bostäder.

Den här utrustningen genererar, använder och kan avge radiofrekvensenergi, och om utrustningen inte installeras och används i enlighet med anvisningarna kan den orsaka skadliga störningar i samband med radiokommunikation.

Det ges dock ingen garanti för att det inte kan förekomma skadliga störningar i en viss installation.

Om den här utrustningen stör mottagningen i en radio- eller tv-apparat (vilket kan upptäckas genom att utrustningen stängs AV och slås PÅ), rekommenderar vi att användaren försöker motverka störningen genom att vidta en eller flera av följande åtgärder:

- Vrid eller flytta på mottagningsantennen.
- Öka avståndet mellan utrustningen och mottagaren.
- Rådgör med återförsäljaren eller en erfaren radio/tv-tekniker.

## 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** Inspektionskameran RIDGID micro CA-25 överensstämmer med alla gällande EMC-standarder. Det går dock inte att förutsetta att andra enheter inte störs.

## Montera utrustningen

### ⚠ VARNING

**Minska risken för allvarlig skada vid användning genom att följa dessa rutiner för korrekt montering.**

### Byta/installera batterier

Inspektionskameran micro CA-25 levereras utan att batterierna satts in. Om statuslampen lyser rött måste batterierna bytas ut. Ta ut batterierna innan utrustningen förvaras för att undvika batteriläckage.

1. Skjut låsknappen mot mitten så att batteriluckan öppnas (se figur 3) och ta bort batteriutrymmet från inspektionskameran micro CA-25 (se figur 4). Ta ut batterierna vid behov.



Figur 3 – Batterilucka

2. Sätt in fyra (4) nya alkaliska AA-batterier (LR6), och kontrollera att du vänt dem rätt enligt figurerna i batteriutrymmet. Byt alltid ut alla batterierna samtidigt, för att undvika batteriläckage.
3. Sätt in batteriutrymmet i inspektionskameran med kontakterna först. Batteriutrymmet kan bara sättas in på ett

håll. Använd inte överdriven kraft. Stäng batteriluckan och kontrollera att den är ordentligt stängd.



**Figur 4 – Batteriutrymme**

### Montera ett tillbehör

De tre medföljande tillbehören (spegel, krok och magnet) (figur 1) fästes på samma sätt vid kamerahuvudet.

Koppla fast genom att hålla ner kamerahuvudet enligt figur 5. Skjut den halvcirkelformade änden av tillbehöret över de plana delarna av kamerahuvudet enligt figur 5. Vrid sedan tillbehöret 1/4 varv så att tillbehörets långa arm sticker ut enligt figuren.



**Figur 5 – Installera tillbehör**

## Kontroll före användning

### ⚠ VARNING



**Kontrollera inspektionskameran före varje användningstillfälle och åtgärda eventuella problem för att minska risken för allvarliga personskador på grund av elchock eller andra orsaker, och för att förhindra maskinskador.**

1. Kontrollera att enheten är avstängd.
2. Ta av batterihållaren och kontrollera om hållaren eller batterierna har några tecken på skador. Byt batterierna vid behov.

Använd inte inspektionskameran 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 inspektionskameran micro CA-25 och se om det finns tecken på skadade, slitna, saknade, felinställda eller kärvande delar, eller något annat som kan förhindra säker och normal drift.
5. Kontrollera att kamerahuvudets lins inte har kondens på sig. Använd inte kameran om det finns kondens på objektivets insida (undvik skador på enheten). Låt vattnet avdunsta innan du använder utrustningen.
6. Kontrollera att det inte finns några sprickor eller andra skador längs kabeln (hela kabelns längd). Om kabeln är skadad kan vatten komma in i enheten och öka risken för elchock.
7. Kontrollera att alla varningsdekaleringar sitter ordentligt på rätt plats, och att de är läsbara.



**Figur 6 – Varningsdekal**

8. Om du hittar några problem under inspektionen ska du inte använda den inspektionskameran förrän den genomgått ordentlig service.
9. Torka händerna ordentligt och sätt sedan tillbaka batterihållaren ordentligt.
10. Tryck och håll in startknappen i en (1) sekund. När kameran är klar visas en bild. Byt batterierna om enheten inte fungerar.
11. Tryck och håll in startknappen i en (1) sekund för att stänga AV enheten.

## Inställning av maskin och arbetsområde

### ⚠ VARNING



**Ställ in inspektionskameran micro CA-25 och arbetsytan enligt dessa rutiner för att minska risken för personskador på grund av elchock, kläm- och skärskador, och även minska risken för skador på utrustning/system.**

- Kontrollera att arbetsområdet uppfyller följande:
  - Tillräcklig belysning.
  - Inga brandfarliga vätskor, ångor eller damm som kan antändas. Arbeta inte inom området förrän alla risker identifierats och åtgärdats. Inspektionskameran micro CA-25 är inte explosions-säker och kan orsaka gnistor.
  - Ren, plan, stabil och torr plats för operatören. Använd inte inspektionskameran om du står i vatten.
- Kontrollera området eller utrymmet som du ska inspektera, och fastställ om inspektionskameran micro CA-25 är rätt utrustning för uppgiften.
  - Bestäm vilka ingångar som ska användas för att komma in i utrymmet. Den minsta öppning som kamerahuvudet kan gå igenom är cirka 19 mm för kamerahuvudet på 17 mm.
  - Fastställ om det finns några hinder som kan kräva mycket tvära svängar i kabeln. Inspektionskamerans kabel kan gå ner till en radie på 2" (50 mm) utan att skadas.
  - Fastställ om någon elektrisk ström matas till det område som ska inspekteras. I så fall måste strömmen till området stängas av för att minska risken för elchock. Använd lämpliga rutiner för att låsa utrustningen i avstängt och strömlöst läge så att strömmen inte kan slås på igen under inspektionen.
  - Fastställ om det finns risk att stöta på kemikalier, i synnerhet för avlopp. Det är viktigt att förstå de specifika säkerhetsåtgärder som krävs för att arbeta förbi alla eventuella kemikalier som

kan förekomma. Kontakta kemikalietillverkaren för nödvändig information. Kemikalier kan skada eller försämrans inspektionskameran.

- Fastställ temperaturen inom området och på föremål i området. Inspektionskamerans arbetstemperatur är 32°F till 122°F (0°C till 50°C). Användning i omgivning utanför det här intervallet, eller kontakt med hetare eller kallare ytor, kan orsaka skador på kameran.
- Fastställ om det finns några rörliga delar i det område som ska inspekteras. I så fall måste dessa delar stoppas för att förhindra rörelser under pågående inspektion, så att utrustningen inte fastnar i de rörliga delarna. Använd lämpliga åtgärder för att låsa de rörliga delarna så att de inte kan röra sig under inspektionen.

Om inspektionskameran micro CA-25 inte är rätt utrustning för uppgiften erbjuder RIDGID även annan inspektionsutrustning. En komplett lista över RIDGID-produkter finns i RIDGID-katalogen som du hittar online på [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) eller [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

- Kontrollera inspektionskameran micro CA-25 noggrant före varje användningstillfälle.
- Montera rätt tillbehör för uppgiften.

## Anvisningar för användning

### ⚠ VARNING



**Bär alltid ögonskydd för att skydda ögonen från smuts och andra föremål.**

**Följ driftsanvisningarna för att minska risken för personskador p.g.a. elchock, kläm- och skärskador eller annat.**

- Kontrollera att inspektionskameran och arbetsområdet har förberetts korrekt och att inga obehöriga personer eller andra distraktioner finns i arbetsområdet.



Figur 7 – Reglage

2. **Start:** Tryck och håll in startknappen i en (1) sekund.

Statuslampan tänds. Om statuslampan lyser GRÖNT är batterierna i inspektionskameran micro CA-25 i gott skick. Om statuslampan lyser RÖTT måste batterierna bytas. Om lysdioden inte tänds måste batterierna bytas.

3. **Forma kabeln i förväg:** Forma kabeln i förväg så att den passar området som ska inspekteras. Försök inte att böja kabeln till en radie som är mindre än 2" (50 mm) eftersom kabeln då kan skadas.
4. **Justering av lysdiodens ljusstyrka:** Tänd lysdioderna. Kamerahuvudet har fyra vita lysdioder för att underlätta inspektionen. Använd knapparna + och - för att tända lysdioderna och justera lysdiodernas ljusstyrka.
5. **Kontroll:** Sätt in kamerahuvudet och kabeln i utrymmet som ska inspekteras. Använd inte kamerahuvudet eller kabeln till något annat än arbete som inspektionssenheter. Använd inte kamerahuvudet eller kabeln för att rensa något utrymme. Tvinga inte igenom kamerahuvudet eller kabeln genom snäva kurvor eller smala passager. Sådan användning kan skada enheten och även området som ska inspekteras.
6. **Bildrotation:** Bilden som visas på skärmen kan vid behov roteras i steg om 180 grader genom att trycka på bildrotationsknappen.
7. **Avstängd:** När inspektionen är klar kan du försiktigt dra ut kamerahuvudet och kabeln från inspektionsområdet. Tryck och håll in startknappen i en (1) sekund för att stänga AV enheten. Enheten

kommer automatiskt att stängas av 30 minuter efter den sista knapptryckningen, eller om batterierna försvagas alltför mycket.

## Bildvisning

Inspektionskameran micro CA-25 kan anslutas till en tv-mottagare eller annan bildskärm för fjärransluten bildvisning eller inspelning via den medföljande RCA-kabeln. Öppna gummilocket på skärmens sida och sätt in RCA-kabeln i uttaget TV-OUT.

Anslut den andra änden till uttaget Video In på tv-mottagaren eller bildskärmen. TV-mottagaren eller bildskärmen kan behöva ställas in på rätt ingång för att tillåta visning.



Figur 8 – TV OUT-jack

## Rengöring

### ⚠ VARNING

#### Ta ut batterierna före rengöring.

- Rengör alltid kamerahuvudet och kabeln efter användning med mild tvål eller mildt diskmedel.
- Rengör LCD-skärmen försiktigt med en torr och ren torkduk. Tryck inte för hårt på LCD-skärmen.
- Torka av den handhållna displayenheten med en ren och torr torkduk.

## Förvaring

Inspektionskameran RIDGID micro CA-25 måste förvaras torr och säkert i ett temperaturintervall från -4°F (-20°C) till 140°F (60°C).

Förvara inspektionskameran micro CA-25 i ett låst utrymme på behörigt avstånd från barn och personer som inte är vana att använda den.

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 inspektionskameran RIDGID micro CA-25.**

RIDGID-verktyg garanteras vara fria från materialfel och tillverkningsfel. Om produkten behöver service:

- 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.
- Besök [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) eller [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) för att lokalisera närmaste RIDGID-representant.
- Kontakta inköpsstället.

## Bortskaffande

Delar av inspektionskameran RIDGID micro CA-25 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.



# micro CA-25

## Inspektionskamera



### **⚠ 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 CA-25-inspektionskamera**

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

Serienr.

## Indhold

<b>Sikkerhedssymboler</b> .....	89
<b>Generelle sikkerhedsoplysninger</b> .....	89
Sikkerhed på arbejdsområdet .....	89
Elektrisk sikkerhed .....	89
Personlig sikkerhed .....	89
Brug og vedligeholdelse af udstyret .....	90
Service .....	90
<b>Særlige sikkerhedsoplysninger</b> .....	90
micro CA-25-inspektionskamasikkerhed .....	90
<b>Beskrivelse, specifikationer og standardudstyr</b> .....	91
Beskrivelse .....	91
Standardudstyr .....	91
Specifikationer .....	91
Kontrolanordninger .....	92
<b>FCC -erklæring</b> .....	92
<b>Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)</b> .....	92
<b>Værktøjsmontage</b> .....	92
Udskiftning/isætning af batterier .....	92
Tilslutning af tilbehør .....	93
<b>Eftersyn før brug</b> .....	93
<b>Opsætning af værktøj og arbejdsområde</b> .....	94
<b>Betjeningsvejledning</b> .....	94
Visning .....	95
<b>Rengøring</b> .....	95
<b>Opbevaring</b> .....	95
<b>Eftersyn og reparation</b> .....	96
<b>Bortskaffelse</b> .....	96
<b>Bortskaffelse af batteri</b> .....	96
<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 du altid skal bære sikkerhedsbriller med sideværn eller beskyttelsesbriller, når du håndterer eller anvender dette udstyr, for at mindske risikoen for øjenskader.



Dette symbol angiver risiko for, at hænder, fingre eller andre kroppsdele kommer i klemme eller bliver viklet ind i gear eller andre bevægelige dele.



Dette symbol angiver risiko for elektrisk stød.

## Generelle sikkerhedsoplysninger

### ADVARSEL

Læs alle sikkerhedsadvarsler og -anvisninger. Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis advarslerne og anvisningerne ikke overholdes.

### GEM DENNE VEJLEDNING!

### Sikkerhed på arbejdsområdet

- **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder øger 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 bruges.** 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, øges 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 udstyret, hvis 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 u hensigtsmæssige arbejdsstillinger. Hav altid ordentligt fodfæste og god balance.** Det giver bedre kontrol over maskinværktøjet i uventede situationer.

- **Brug personligt sikkerhedsudstyr.** 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, udskiftes 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 bevægelige dele er fejljusterede eller binder, om der er manglende eller ødelagte dele og andre forhold, som kan påvirke udstyrets drift. 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.
- **Hold håndtag tørre, rene og frie af olie og fedt.** Herved opnås bedre kontrol over udstyret.

## Service

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

## Særlige sikkerhedsoplysninger

### ADVARSEL

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

**Læs disse forholdsregler nøje, før du bruger micro CA-25-inspektionskameraet for at mindske risikoen for elektrisk stød eller andre alvorlige personskader.**

### GEM DENNE VEJLEDNING!

En vejledningsholder medfølger i bæretasken til micro CA-25-inspektionskameraet til at holde denne vejledning nær kameraet, når det bruges.

## micro CA-25-inspektionskamarasikkerhed

- **Kablet og kamerahovedet til micro CA-25 er vandtæt ned til 3 m. Det er den håndholdte displayenhed ikke.** Udsæt ikke displayenheden for vand eller regn. Dette øger risikoen for elektrisk stød.
- **Anbring aldrig micro CA-25-inspektionskameraet i nærheden af steder, hvor der kan være en elektrisk ledning.** Dette øger risikoen for elektrisk stød.
- **Anbring aldrig micro CA-25-inspektionskameraet i nærheden af steder med bevægelige dele.** Dette øger risikoen for personskade som følge af indfiltrering.
- **Apparatet må ikke bruges til personlig inspektion eller til medicinske formål.** Dette er ikke medicinsk udstyr. Dette kan forårsage personskade.
- **Brug altid passende personligt beskyttelsesudstyr, når du håndterer eller bruger micro CA-25-inspektionskameraet.** Kloakker og andre områder, kan indeholde kemikalier, bakterier og andre stoffer, der kan være giftige, smitsomme, forårsage forbrændinger eller andre problemer. **Passende per-**

**sonligt beskyttelsesudstyr omfatter altid sikkerhedsbriller og handsker** og kan omfatte udstyr som latex- eller gummihandsker, ansigtsværn, beskyttelsesbriller, beskyttelsesbeklædning, gasmasker og fodtøj med stålarmering.

- **Udvis god hygiejne.** Brug varmt sæbevand til at vaske hænder og andre blotlagte kropsdele, der har været udsat for kloakindhold efter håndtering eller brug af micro CA-25-inspektionskameraet til inspektion af kloakker eller andre områder, der kan indeholde kemikalier eller bakterier. Undlad at spise eller ryge, når du bruger eller håndterer micro CA-25-inspektionskameraet. Dette forhindrer kontaminering med giftige eller smitsomme stoffer.
- **Undlad at bruge micro CA-25-inspektionskameraet, hvis operatøren eller apparatet står i vand.** Håndtering af et elektrisk apparat, mens man står i vand, øger risikoen for elektrisk stød.

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-kontaktpunkt.
- Kontakt RIDGID's tekniske serviceafdeling på [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), eller ring på (800) 519-3456 i USA og Canada.

## Beskrivelse, specifikationer og standardudstyr

### Beskrivelse

Micro CA-25-inspektionskameraet fremviser videooptagelser i farver fra en billedsensor og en lyskilde, som er forbundet til et 3' (90 cm) fleksibelt kabel. Det kan bruges til at kigge ind i smalle steder og overføre videooptagelser i realtid til en LCD-skærm i farver. Det leveres med et 3/4" (17 mm) kamerahoved til generel brug.

### Specifikationer

Display.....	2.4" (60,9 mm) farve-LCD (480 x 234 opløsning)
Belysning.....	4 justerbare lysdioder
Kabellængde.....	3' (90 cm) fast kabel vandtæt ned til 10' (3 m) (IP67)
Kamerahoved.....	3/4" (17 mm)
Videooutput.....	RCA (med kabel på 3' (90 cm))
TV-Out.....	NTSC
Driftstemperatur.....	32°F - 122°F (0°C - 50°C)
Opbevaringstemperatur	-4°F - 140°F (-20°C ~ 60°C)
Opbevaringsfugtighed...	15% ~ 85% relativ luftfugtighed
Dybdeskarphed (DOF)...	0.04" (10 mm) ~ • (uendeligt)
Strømkilde.....	4 x "AA", alkalinebatterier eller genopladelige batterier
Tilbehør.....	Krog, magnet, spejl
Vægt.....	1.35 lbs (0,6 kg)

### Standardudstyr

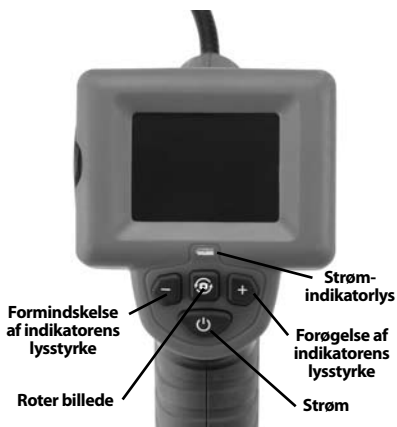
Micro CA-25-inspektionskameraet leveres med følgende elementer:

- micro CA-25 med fast 3' (90 cm) 17 mm kamerahoved
- 3' (90 cm) RCA-kabel
- Krog, magnet, spejltilbehør
- 4 x "AA"-batterier
- Transportkasse
- Brugervejledning



Figur 1 – micro CA-25

## Kontrolanordninger



Figur 2 – Kontrolanordninger

## FCC -erklæring

Dette udstyr er testet og overholder grænserne for digitale Klasse B-apparater i henhold til sektion 15 i FCC-reglerne. Disse begrænsninger har til hensigt at yde rimelig beskyttelse imod skadelig interferens i beboelsesinstallationer.

Dette udstyr genererer, bruger og kan udsåle radiofrekvensenergi. Hvis udstyret ikke installeres og bruges i henhold til anvisningerne, kan dette forårsage skadelig interferens i radiokommunikation.

Der er dog ingen garanti for, at interferens ikke forekommer i en bestemt installation.

Hvis dette udstyr forårsager skadelig interferens i radio- eller tv-modtagelsen, hvilket kan fastslås ved at slukke og tænde for udstyret, opfordres brugeren til at forsøge at afhjælpe interferensen på én af følgende måder:

- Vend, eller flyt modtagerantennen.
- Øg afstanden imellem udstyret og modtageren.
- Rådfør dig med forhandleren eller en erfarne radio-/tv-tekniker for hjælp.

## 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 CA-25-inspektionskameraet overholder alle gældende EMC-standarder. Dog kan det ikke udelukkes, at apparatet skaber interferens i andet udstyr.

## Værktøjsmontage

### ⚠ ADVARSEL

**For at reducere risikoen for alvorlig personskade under driften skal du følge disse procedurer for korrekt montage.**

## Udskiftning/isætning af batterier

Micro CA-25-enheden leveres uden isatte batterier. Hvis power-indikatoren lyser rødt, skal batterierne udskiftes. Fjern batterierne, før enheden stilles til opbevaring i længere tid, for at undgå batterilækage.

1. Skub låseknappen mod midten for at åbne batteridækslet (se figur 3), og tag batterirummet af micro CA-25-inspektionskameraet (se figur 4). Fjern batterierne om nødvendigt.



Figur 3 – Batteridæksel

2. Sæt 4 nye AA-alkalinebatterier (LR6) i, og vær opmærksom på korrekt polaritet som angivet i batterirummet. Det forhindre

drer batterilækage altid at udskifte batterierne i sæt.

3. Indsæt batterirummet i inspektionskameraet med polenden først. Rummet kan kun isættes på én måde. Brug ikke unødigt kraft. Luk batteridækslet, og kontrollér, at det er helt lukket.



Figur 4 – Batterirum

### Tilslutning af tilbehør

De tre medfølgende tilbehørsartikler (spejl, krog og magnet) (figur 1) fastgøres alle til kamerahovedet på samme måde.

For at fastgøre dem skal du holde kamerahovedet som vist i figur 5. Skub halvmåneenden på tilbehøret over det flade stykke på kamerahovedet som vist på figur 5. Rotér derefter tilbehøret en kvart omgang, så tilbehørets lange arm rækker ud som vist.



Figur 5 – Installation af tilbehør

### Eftersyn før brug

#### ⚠ ADVARSEL



**Før du bruger inspektionskameraet, skal du altid efterse det og afhjælpe eventuelle problemer for at reducere risikoen for alvorlig personskade forårsaget af elektrisk stød osv., samt forhindre, at værktøjet beskadiges.**

1. Sørg for, at enheden er slukket.
2. Fjern batteriholderen, og undersøg den og batterierne for tegn på skader. Udskift batterierne, hvis det er nødvendigt. Brug ikke inspektionskameraet, 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 micro CA-25-inspektionskameraet har defekte, slidte, manglende, forkert justerede eller bindende dele eller andre problemer, der kan forhindre en sikker, normal drift.
5. Undersøg kameranlinsen for kondensdannelse. For at undgå at beskadige enheden må du ikke bruge kameraet, hvis der er kondensdannelse på indersiden af linsen. Lad vandet fordampe, før du bruger kameraet.
6. Undersøg hele kablet for revner eller andre skader. Et beskadiget kabel betyder, at der kan trænge vand ind i enheden, hvilket øger risikoen for elektrisk stød.
7. Kontrollér, at advarselmærkaten er til stede, forsvarligt fastgjort og læselig.



Figur 6 – Advarselmærkat

8. Hvis der findes problemer under eftersynet, må inspektionskameraet ikke bruges, før det er blevet korrekt serviceret.
9. Geninstaller batteriholderen med tørt hender, og sørg for at den er sat helt i.
10. Tryk på og hold Power-knappen nede i 1 sekund. Når kameraet er driftsklart, vises et billede. Prøv at udskifte batterierne, hvis enheden ikke fungerer korrekt.
11. Tryk på og hold Power-knappen nede i 1 sekund for at slukke enheden.

## Opsætning af værktøj og arbejdsområde

### ⚠ ADVARSEL



**Opsæt micro CA-25-inspektionskameraet og arbejdsområdet i henhold til disse procedurer for at reducere risikoen for personskade fra elektrisk stød, indfiltrering og andre årsager samt forhindre værktøjs- og systembeskadigelse.**

- Kontroller arbejdsområdet for:
  - Tilstrækkelig belysning.
  - Brændbare væsker, dampe eller antændeligt støv. Hvis sådanne antændelseskilder findes, skal du undlade at arbejde i området, indtil de er identificeret og fjernet. micro CA-25-inspektionskameraet er ikke eksplosionsikkert og kan fremkalde gnister.
  - Et ryddet, plant, tørt sted for operatøren. Undlad at bruge inspektionskameraet, mens du står i vand.
- Undersøg området eller rummet, som du skal foretage inspektion i, og fastslå, om micro CA-25-inspektionskameraet er det korrekte udstyr at bruge til opgaven.
  - Undersøg adgangspunkterne til rummet. Minimumsåbningen, som kamerahovedet kan føres gennem, er ca. 19 mm i diameter for kamerahovedet på 17 mm.
  - Fastslå, om der er andre forhindringer, der kræver meget skarpe bøjninger i kablet. Inspektionskameraets kabel kan gå ned til en radius på 2" (50 mm) uden at blive beskadiget.
  - Fastslå, om elforsyningen til området bør undersøges. Hvis dette er tilfældet, skal strømmen til området afbrydes for at reducere risikoen for elektrisk stød. Brug passende lock-out-procedurer for at forhindre, at strømmen tilsluttes igen under inspektionen.
  - Fastslå, om der er kemikalier til stede, særligt hvor der er tale om kloakker. Det er vigtigt at forstå de særlige sikkerhedsforanstaltninger, der kræves for at udføre arbejde, når der er kemikalier til stede. Kontakt kemikalieproducenten for at få den nødvendige information.

Kemikalier kan beskadige eller forringe inspektionskameraet.

- Fastslå områdets temperatur og hvilke elementer, der er til stede. Inspektionskameraets driftstemperatur er mellem 32°F - 122°F (0°C - 55°C). Kameraet kan tage skade, hvis det bruges uden for dette temperaturområde eller kommer i berøring med elementer, der er varmere eller koldere end de angivne grænseværdier.
- Fastslå, om der findes bevægelige dele i det område, der skal undersøges. Hvis dette er tilfældet, skal disse dele deaktiveres for at forhindre bevægelse under inspektionen og reducere risikoen for sammenfiltring. Brug passende lock-out-procedurer for at forhindre, at delene bevæger sig under inspektionen.

Hvis micro CA-25-inspektionskameraet ikke er det korrekte udstyr til opgaven, tilbyder RIDGID også andet inspektionsudstyr. En komplet oversigt over RIDGID-produkter findes i RIDGID-kataloget på [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) eller [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

- Sørg for, at micro CA-25-inspektionskameraet har været til eftersyn.
- Monter tilbehør, der passer til opgaven.

## Betjeningsvejledning

### ⚠ ADVARSEL

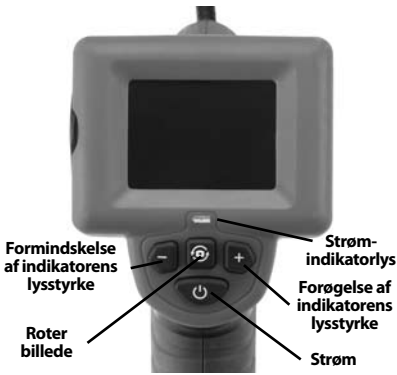


**Bær altid beskyttelsesbriller for at beskytte dine øjne mod snavs og andre fremmedlegemer.**

**Følg betjeningsvejledningen for at reducere risikoen for personskade forårsaget af elektrisk stød, indfiltrering og andet.**

- Sørg for, at inspektionskameraet og arbejdsområdet er korrekt tilrettelagt, og at der ikke findes uvedkommende eller andet, der virker distraherende, i arbejdsområdet.





Figur 7 – Kontroltaster

2. **Tænd for enheden:** Tryk på og hold Power-knappen nede i 1 sekund.

Power-indikatoren lyser, når enheden tændes. Hvis power-indikatoren lyser GRØNT, er der strøm på batterierne i micro CA-25-inspektionskameraet. Hvis power-indikatoren lyser RØDT, skal batterierne udskiftes. Hvis indikatoren ikke lyser, er det tegn på, at batterierne skal udskiftes.

3. **Præformning af kablet:** Hvis inspektionsområdet kræver det, skal du præforme kablet. Kablet kan tage skade af at blive bøjet i radiusser på under godt 2" (50 mm).
4. **Justering af indikatorers lysstyrke:** Tænd indikatorerne. Kamerahovedet er udstyret med fire hvide indikatorer til afhjælpning ved inspektioner. Brug +- og --knapperne til at tænde indikatorerne og justere deres lysstyrke.
5. **Inspektion:** Indsæt kamerahovedet og kablet i rummet, der skal inspiceres. Brug ikke kamerahovedet eller kablet til andre formål end som inspektionsanordning. Brug ikke kamerahovedet og kablet til at rydde en rute. Tving ikke kamerahovedet og kablet gennem skarpe bøjninger eller rum. Disse anvendelser kan beskadige enheden og inspektionsområdet.
6. **Billedrotation:** Billedet på skærmen kan om nødvendigt roteres i trin på 180 grader ved at trykke på billedrotationsknappen.
7. **Sluk for enheden:** Når inspektionen er færdig, skal du forsigtigt trække kamerahovedet og kablet tilbage fra inspektionsområdet. Tryk på og hold powerknappen nede i 1 sekund for at slukke enheden. Enheden slukkes automatisk 30 minutter efter, at der blev trykket på

en knap, eller hvis batterierne opladningsniveau bliver for lav.

## Visning

Micro CA-25-inspektionskameraet kan sluttes til et fjernsyn eller en anden monitor med henblik på fjernvisning eller optagelse vha. det medfølgende RCA-kabel. Åbn gummidækslet på siden af skærmen, og sæt RCA-kablet ind i TV-OUT-stikket.

Indsæt den anden ende i fjernsynets eller monitoren Video In-stik. Fjernsynet eller monitoren skal muligvis indstilles til den korrekte visningsindgang.



Figur 8 – TV-OUT-stik

## Rengøring

### ⚠ ADVARSEL

#### Fjern batterierne før rengøring.

- Rengør altid kamerahovedet og kablet efter brug med mild sæbe eller et mildt rensningsmiddel.
- Rengør forsigtigt LCD'en med en ren og tør klud. Undgå at gnubbe LCD'en for hårdt.
- Aftør den håndholdte displayenhed med en ren og tør klud.

## Opbevaring

RIDGID micro CA-25-inspektionskameraet skal opbevares et tørt sikkert sted ved en temperatur på mellem -4°F (-20°C) til 140°F (60°C).

Opbevar værktøjet i et aflåst område, hvor det er utilgængeligt for børn og personer, der ikke er fortrolige med brugen af micro CA-25-inspektionskameraet.

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 CA-25-inspektionskameraet bliver farligt at anvende.**

RIDGID-værktøj garanteres at være uden kvalitets- og materialemæssige defekter. Hvis produktet får brug for service eller reparation:

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

## Bortskaffelse

Dele af RIDGID micro CA-25-inspektionskameraet indeholder værdifulde materialer og 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.

# micro CA-25 inspeksjonskamera



## **⚠ 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 CA-25 inspeksjonskamera

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

Serie-  
nr.

## Innhold

<b>Sikkerhetssymboler</b> .....	99
<b>Generell sikkerhetsinformasjon</b> .....	99
Sikkerhet der arbeidet utføres.....	99
Elektrisk sikkerhet.....	99
Personlig sikkerhet.....	99
Bruk og vedlikehold av utstyret.....	100
Service.....	100
<b>Spesifikk sikkerhetsinformasjon</b> .....	100
Sikkerhet for micro CA-25 inspeksjonskamera.....	100
<b>Beskrivelse, spesifikasjoner og standardutstyr</b> .....	101
Beskrivelse .....	101
Standardutstyr .....	101
Spesifikasjoner.....	101
Kontrollelementer .....	102
<b>FCC -erklæring</b> .....	102
<b>Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)</b> .....	102
<b>Verktøymontering</b> .....	102
Skifte/installere batterier .....	102
Installere tilbehør.....	103
<b>Inspeksjon før bruk</b> .....	103
<b>Klargjøring av verktøy og arbeidsområdet</b> .....	104
<b>Bruksanvisning</b> .....	104
Visning.....	105
<b>Rengjøring</b> .....	105
<b>Lagring</b> .....	105
<b>Service og reparasjon</b> .....	106
<b>Kassering</b> .....	106
<b>Avhending av batterier</b> .....	106
<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 personskade eller 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 du alltid må bruke briller med bred innfatning eller vernebriller når du bruker utstyret, for å redusere risikoen for øyeskade.



Dette symbolet indikerer risiko for at hender, fingre eller andre kroppsdelene kan komme inn i eller bli fanget av gir eller andre bevegelige deler.



Dette merket indikerer risiko for elektrisk støt.

## Generell sikkerhetsinformasjon

### ⚠ ADVARSEL

**Les alle sikkerhetsadvarsler og instruksjoner. Hvis advarslene og instruksjonene ikke følges, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.**

### TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE.

#### Sikkerhet der arbeidet utføres

- **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 antennelige væsker, gasser eller støv.** Utstyr kan skape gnister som kan antenne støv eller gass.
- **Hold barn og andre personer på avstand mens utstyret brukes.** Hvis du blir forstyrrt, kan du miste 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 utstyr 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 utstyret 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 elverktøyet 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 feiljusteringer eller forkiling i bevegelige deler, at det ikke mangler eller er brudd på deler eller andre tilstander som kan redusere ytelsen. 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.
- **Hold håndtakene tørre, rene og unna olje og fett.** Dette vil gi bedre kontroll over utstyret.

## Service

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

## Spesifikk sikkerhetsinformasjon

### ADVARSEL

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

**Les disse forholdsreglene nøye før du bruker CA-25 inspeksjonskamera. Dette vil redusere risikoen for elektrisk støt eller alvorlig personskade.**

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

Det finnes en holder til bruksanvisningen i bærekofferten til CA-25 inspeksjonskamera, slik at operatøren kan ha bruksanvisningen for hånden sammen med verktøyet.

## Sikkerhet for micro CA-25 inspeksjonskamera

- **micro CA-25s kamerahode og kabel er vannrette ned 10' (3 m). Den håndholdte displayenheten er ikke vannrett.** Ikke eksponer enheten for vann eller regn. Dette øker faren for elektrisk støt.
- **Ikke plasser CA-25 speksjonskamera på steder som kan ha en aktiv elektrisk ladning.** Dette øker faren for elektrisk støt.
- **Ikke plasser CA-25 inspeksjonskamera på steder hvor det kan være bevegelige deler.** Dette øker risikoen for skader på grunn av innvikling.
- **Ikke bruk dette apparatet til inspeksjon på mennesker eller til medisinsk bruk.** Dette er ikke et medisinsk apparat. Dette kan føre til personskade.
- **Bruk alltid riktig personlig verneutstyr når du håndterer eller bruker micro CA-25 inspeksjonskamera.** Avløpsrør og andre områder kan inneholde kjemikalier, bakterier og andre stoffer som kan være giftige, etsende, gi infeksjoner eller annet. **Riktig verneutstyr inkluderer alltid vernbriller og hansker, og kan omfatte ut-**

styr som lateks- eller gummihansker, ansiktsskjermer, heldekkende briller, beskyttende klær, pusteutstyr og verne- med støl med ståltupp.

- **Vær nøye med hygien.** Bruk varmt såpevann når du vasker hender og andre eksponerte kroppsdeler som har vært i kontakt med avløpsinnhold etter at du har tatt i eller brukt micro CA-25 inspeksjonskamera til å inspisere avløp eller andre områder som kan inneholde kjemikalier eller bakterier. Ikke spis eller røyk mens du bruker eller håndterer micro CA-25 inspeksjonskamera. Dette vil forhindre at du blir utsatt for giftig og smittsomt materiale.
- **Ikke bruk micro CA-25 inspeksjonskamera hvis operatøren eller verktøyet står i vann.** Bruk av et elektrisk apparat i vann øker risikoen for elektrisk støt.

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

micro CA-25 inspeksjonskamera viser levende fargevideo fra en bildesensor og lyskilde som er koblet til en 3' (90 cm) fleksibel kabel. Det kan brukes til å se inn i trange steder og stråle tilbake sanntidsvideo til en LCD-fargeskjerm. Et 3/4" (17 mm) kamerahode til generell bruk følger med.

### Spesifikasjoner

Skjerm.....	2.4" (60,9 mm) farge-LCD (480 x 234 oppløsning)
Belysning.....	4 justerbare LED-er
Kabelrekkevidde.....	3' (90 cm) fast kabel vanntett ned til 10' (3 m) (IP67)
Kamerahode.....	3/4" (17 mm)
Videoutgang.....	RCA (3' (90 cm) kabel følger med)
TV-utgang.....	NTSC
Driftstemperatur.....	32°F - 122°F (0°C ~ 50°C)
Lagringstemperatur...	-4°F - 140°F (-20°C ~ 60°C)
Lagringsfuktighet.....	15% - 85% RF
Feltdybde (FD).....	0.04" (10 mm) ~ • (uendelig)
Strømkilde.....	4 x AA, alkaliske eller oppladbare batterier
Tilbehør.....	Krok, magnet, spill
Vekt.....	1.35 lbs (0,6 kg)

### Standardutstyr

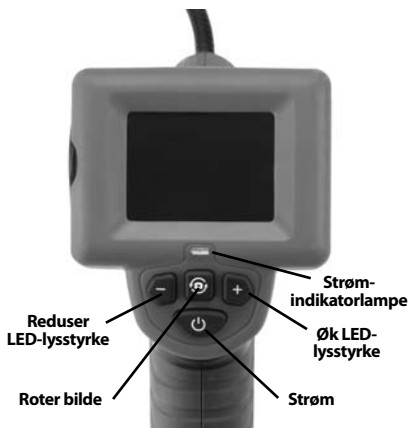
micro CA-25-inspeksjonskamera leveres med følgende artikler:

- micro CA-25 med fast 3' (90 cm) 17 mm Imager
- 3' (90 cm) RCA-kabel
- Krok-, magnet-, speilfester
- 4 x AA-batterier
- Bæreveske
- Brukerhåndbok



Figur 1 – micro CA-25

## Kontrollelementer



Figur 2 – Kontroller

## FCC -erklæring

Dette utstyret er blitt testet og er i samsvar med grensene for digitale enheter i klasse B, i henhold til del 15 av FCC-reglene. Disse grensene er laget for å gi tilstrekkelig beskyttelse mot skadelig interferens i en boliginstallasjon.

Dette utstyret genererer, bruker og kan sende ut radiofrekvensenergi, og kan forårsake skadelig interferens på radiokommunikasjon hvis det ikke brukes i samsvar med instruksjonene.

Det er likevel ingen garanti for at ikke interferens kan oppstå i enkelte installasjoner.

Hvis dette utstyret skulle forårsake skadelig interferens på radio eller TV-signaler, noe som kan kontrolleres ved å skru utstyret AV og PÅ, oppfordres brukeren til å korrigere interferensen ved å ta ett eller flere av følgende skritt:

- Reorienter eller flytt antennen.
- Øk avstanden mellom sender og mottaker.
- Konsulter en forhandler eller en erfaren radio-/TV-tekniker.

## 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** RIDGIDs micro CA-25 inspeksjonskamera retter seg etter alle gjeldende EMC-standarder. Det er imidlertid umulig å utelukke muligheten for interferens på andre apparater.

## Verktøymontering

### ⚠ ADVARSEL

**Følg disse fremgangsmåtene for korrekt montering slik at du reduserer risikoen for alvorlig skade under bruk.**

### Skifte/installere batterier

micro CA-25 leveres med batterier ferdig installert. Er strømstatuslampen RØD, må batteriene byttes. Fjern batteriene før langvarig oppbevaring for å unngå batterilekkasje.

1. Skyv låseknappen mot midten for å åpne batteridekselet (se fig. 3) og fjern batterilommen fra micro CA-25 inspeksjonskamera (se fig. 4). Ta ut batteriene om nødvendig.



Figur 3 – Batterideksel

2. Sett inn fire nye AA alkaliske batterier (LR6). Pass på at polariteten i batterilommen er korrekt. Skift kun i sett, dette for å hindre batterilekkasje.
3. Sett batterilommen først inn i inspeksjonskameraets terminalende. Lommen vil bare gå inn en vei. Ikke bruk makt. Lukk batteridekselet, kontroller at det er sikkert lukket.





**Figur 4 – Batterilomme**

### Installerer tilbehør

De tre tilbehørene som følger med (speil, krok og magnet) (*fig. 1*) festes alle til kamerahodet på samme måte.

Hold kamerahodet som vist i *fig. 5* for å koble dem til. Før halvsirkelenden av tilbehøret over den flate delen av kamerahodet som vist i *fig. 5*. Roter deretter tilbehøret en 1/4 omdreining slik at den lange armen til tilbehøret stikker ut som vist.



**Figur 5 – Installere tilbehør.**

## Inspeksjon før bruk

**⚠ ADVARSEL**



**Undersøk kameraenheten din daglig før bruk, og rett opp eventuelle problemer for å redusere risikoen for alvorlige skader grunnet elektrisk støt og lignende samt for å forebygge skade på utstyret.**

1. Forsikre deg om at enheten er skrudd AV.
2. Fjern batteriholderen og inspiser den og batteriene for å se etter tegn på skade. Skift batteriene om nødvendig. Ikke bruk inspeksjonskameraet 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 micro CA-25 inspeksjonskamera har ødelagte, slitte, manglende, skjeve eller fastkilte deler, eller om det er andre forhold som kan hindre sikker og normal bruk.
5. Inspiser kamerahodelinsen for kondens. For å unngå skade på enheten, bruk ikke kameraet om det er kondens på innsiden av linsen. La vannet fordampe før kameraet brukes igjen.
6. Inspiser hele kabellengden for sprekker og skader. En ødelagt kabel kan gjøre at vann kommer inn i enheten og øker risikoen for elektrisk sjokk.
7. Sjekk at advarselsmerkingen er på plass, sitter godt og er leselig.



**Figur 6 – Advarselsmerking**

8. Sørg for at kameraet får korrekt service før bruk hvis du oppdager eventuelle problemer i løpet av inspeksjonen.
9. Installer batterilommen på nytt med tørre hender, og sørg for å skyve den helt inn.
10. Trykk og hold inne strømknappen i ett sekund. Når kameraet er klart vil et bilde vises. Hvis enheten ikke fungerer som den skal, kan du prøve å skifte batterier.
11. Trykk og hold inne strømknappen i ett sekund for å skru enheten AV.

## Klargjøring av verktøy og arbeidsområdet

### ⚠ ADVARSEL



**Klargjør micro CA-25 inspeksjonskamera og arbeidsområdet i samsvar med disse rutinene for å redusere faren for personskade på grunn av elektrisk støt, innvikling i bevegelige deler og andre årsaker og for å hindre skade på verktøy eller system.**

- Kontroller om arbeidsstedet har:
  - Har tilstrekkelig lys.
  - Brennbare væsker, damper eller støv som kan antennes. Om dette finnes, må du ikke arbeide på stedet før kildene er identifisert og problemet løst. micro CA-25 inspeksjonskamera er ikke eksplosjonssikkert og kan forårsake gnister.
  - Et ryddig, jevnt, stabilt og tørt arbeidssted for operatøren. Bruk ikke inspeksjonskameraet når du står i vann.
- Undersøk området eller rommet du skal inspisere, og avgjør om micro CA-25 inspeksjonskamera er riktig verktøy for jobben.
  - Bestem adkomststed til området. Minimalsåpningen som kamerahodet på 17 mm kan passere gjennom, er ca. 19 mm.
  - Bestem om det er noen hindre som vil kreve veldig skarpe bukter i kabelen. Inspeksjonskabelen kan klare en radius på ca 2" (50 mm) uten skade.
  - Finn ut om finnes elektrisk strøm i området som skal inspiseres. Om det gjør det må denne skruses av for å redusere risikoen for elektrisk sjokk. Ha gode prosedyrer slik at ikke strømmen skruses på ved et uhell under inspeksjonen.
  - Finn ut om det finnes kjemikalier på inspeksjonsstedet, særlig hvis det skal jobbes i avløp. Det er viktig å forstå de nødvendige sikkerhetsregler for arbeid i områder med kjemikalier. Kontakt produsenten av kjemikaliene for nødvendig informasjon. Kjemikalier kan ødelegge eller skade inspeksjonskameraet.

- Finn ut temperaturen til arbeidsområdet og gjenstander der. Kameraets arbeidstemperatur er mellom 32°F og 122°F (0°C og 50°C). Områder eller artikler med temperaturer utenfor denne rekkevidden kan forårsake kameraskade.
- Finn ut om det er deler som beveger seg i området som skal inspiseres. Om dette finnes må disse delene stoppes slik at de ikke beveger seg under inspeksjonen. Dette for å redusere risikoen for innvikling. Ha gode prosedyrer for å unngå at delene skal begynne å bevege seg under inspeksjonen.

Hvis micro CA-25 inspeksjonskamera ikke er riktig verktøy for denne jobben, finnes det annet inspeksjonsutstyr fra RIDGID. Se RIDGIDs katalog på [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) eller [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) for en komplett oversikt over RIDGIDs produkter.

3. Pass på at micro CA-25 inspeksjonskamera er blitt grundig inspisert.
4. Avgjør hva som er korrekt utstyr for jobben som skal gjøres.

## Bruksanvisning

### ⚠ ADVARSEL



**Bruk alltid øyebeskyttelse til å beskytte øynene dine mot smuss og fremmedele-  
menter.**

**Følg bruksanvisningen for å redusere risikoen for skade pga elektrisk sjokk, innvikling og andre årsaker.**

1. Forsikre deg om at inspeksjonskameraet og arbeidsområdet er ordentlig klargjort og at arbeidsområdet er tomt for tilskuerer og andre distraksjoner.



Figur 7 – Kontroller

2. **Skrú på:** Trykk på og hold inne strømknappen i ett sekund.

Statuslampen for strøm vil gå PÅ. Er strømlampen GRØNN, er batteriene til micro CA-25 inspeksjonskamera gode. Er statuslampen RØD, må batteriene byttes. Hvis lampen ikke TENNES, må batteriene byttes ut eller enheten repareres.

3. **Forhåndsforming av kabelen:** Form kabelen på forhånd hvis den trengs for området som skal inspiseres. Ikke lag knekker med en radius på mindre enn 2" (50 mm), da dette kan skade kabelen.
4. **Justering av LED-lysstyrke:** Slå LED-ene PÅ. Kamerahodet er utstyrt med fire hvite LED-er for støtte under inspeksjon. Bruk knappene + og - for å slå på og justere LED-enes lysstyrke.
5. **Inspeksjon:** Sett inn kamerahodet og kablene i rommet som skal inspiseres. Ikke bruk kamerahodet eller kabelen til noe annet enn inspisering. Ikke bruk kamerahodet eller kabelen til å rydde vei. Ikke bruk makt for å presse kamerahodet og kabelen gjennom trange kurver og rom. Dette kan skade enheten og området som skal inspiseres.
6. **Bilderotering:** Ved behov kan bildet på skjermen roteres 180 grader av gangen ved å trykke på knappen for rotering av bilde.
7. **Slå av:** Trekk kamerahodet og kabelen forsiktig ut fra inspeksjonsområdet når inspeksjonen er fullført. Trykk og hold inne strømknappen i ett sekund for å skru enheten AV. Enheten vil automatisk slås AV 30 minutter etter siste knappetrykk, eller hvis batterinivået blir for lavt.

## Visning

micro CA-25 inspeksjonskamera kan kobles til en TV eller andre skjermer for ekstern visning eller eksternt opptak via RCA-kabelen som følger med. Åpne gummidekselet på siden av skjermen og koble RCA-kabelen til TV-OUT-kontakten.

Koble den andre enden til Video In-kontakten på TV-en eller skjermen. TV-en eller skjermen må muligens stilles inn på riktig input for at visning skal fungere.



Figur 8 – TV-OUT-plugg

## Rengjøring

### ⚠ ADVARSEL

#### Ta ut batteriene før rengjøring.

- Vask alltid kamerahodet og kabelen etter bruk med mild såpe eller mildt rengjøringsmiddel.
- Vask LCD-skjermen forsiktig med en ren, tørr klut. Unngå å gni hardt på LCD-skjermen.
- Tørk den håndholdte skjermenheten med en tørr, ren klut.

## Lagring

RIDGID mikro CA-25 inspeksjonskamera må oppbevares på et tørt, sikkert sted med en temperatur mellom -4°F (-20°C) og 140°F (60°C).

Lagre verktøyet på et låst område utenfor rekkevidden til barn og folk som ikke er fortrolige med micro CA-25 inspeksjonskamera.

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

## Service og reparasjon

### ⚠ ADVARSEL

**Gal service eller reparasjon kan gjøre RIDGIDs micro CA-25 inspeksjonskamera utrygt å bruke.**

RIDGIDs verktøy er garantert fritt for material- og produksjonsfeil. Dersom dette produktet trenger service:

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

## Kassering

Deler av RIDGIDs micro CA-25 inspeksjonskameraet inneholder verdifulle materialer og kan resirkuleres. Det kan finnes lokale selskaper som spesialiserer seg på resirkulering. Kasser komponentene i samsvar med alle 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.

micro CA-25

# micro CA-25 Tutkimuskamera



## **VAROITUS!**

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

### **micro CA-25 -tutkimuskamera**

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

Sarjanro

## Sisältö

<b>Turvallisuussymbolit</b> .....	109
<b>Yleisiä turvallisuustietoja</b> .....	109
Työalueen turvallisuus .....	109
Sähköturvallisuus .....	109
Henkilökohtainen turvallisuus .....	109
Laitteen käyttö ja huolto .....	110
Huolto .....	110
<b>Erityisiä turvallisuustietoja</b> .....	110
micro CA-25 -tutkimuskameran turvallisuus .....	110
<b>Kuvaus, tekniset tiedot ja vakiovarusteet</b> .....	111
Kuvaus .....	111
Vakiovarusteet .....	111
Tekniset tiedot .....	111
Säätimet .....	112
<b>FCC-lausunto</b> .....	112
<b>Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)</b> .....	112
<b>Työkalun kokoaminen</b> .....	112
Akkujen vaihto/asennus .....	112
Lisävarusteen asennus .....	113
<b>Käyttöä edeltävä tarkastus</b> .....	113
<b>Työkalun ja työskentelyalueen määrittäminen</b> .....	114
<b>Käyttöohjeet</b> .....	114
Katselu .....	115
<b>Puhdistus</b> .....	115
<b>Säilytys</b> .....	115
<b>Huolto ja korjaus</b> .....	116
<b>Hävittäminen</b> .....	116
<b>Pariston hävittäminen</b> .....	116
<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 varoittava 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 lievä tai vähäinen 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 tätä laitetta käytettäessä on aina käytettävä sivusuojuksilla varustettuja turvalaseja tai suojalaseja silmävaurioiden välttämiseksi.



Tämä symboli tarkoittaa, että kädet, sormet tai muut kehon osat voivat tarttua tai kääriytyä hammaspyöriin tai muihin liikkuviin osiin.



Tämä symboli tarkoittaa sähköiskun vaaraa.

## Yleisiä turvallisuustietoja

### VAROITUS

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

### SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET

## Työalueen turvallisuus

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

## Sähköturvallisuus

- Älä koske maadoitettuihin pintoihin, kuten vesiputkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara kasvaa, jos käyttäjän keho on maadoitettu.
- Älä altista laitetta sateelle tai märille olosuhteille. Veden pääsy laitteen sisälle lisää sähköiskun riskiä.

## Henkilökohtainen turvallisuus

- Ole valppaana, keskity tehtäväsi ja käytä tervettä järkeä laitteen käytön aikana. Älä käytä laitetta 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 voit parantaa sähkötyökalan hallintaa yllättävissä tilanteissa.
- Käytä henkilönsuojaimia. Käytä aina silmiensuojaimia. Suojavarusteiden, ku-

ten hengityssuojaimen, liukumattomilla pohjilla varustettujen turvakien, suojakypärän ja kuulonsuojaimien käyttö vähentää loukkaantumisvaaraa.

## Laitteen käyttö ja huolto

- **Älä käytä liikaa voimaa laitetta käyttäessäsi. Käytä käyttökohteeseen soveltuvaan laitteeseen.** Laite 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 paristot 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.** Laite voi olla vaarallinen tottumattomien käyttäjien käsissä.
- **Huolla laitetta.** Tarkista kulmavirheet ja liikkuvien osien kiinnitys, puuttuvat osat, osien eheys ja muut laitteen käyttöön vaikuttavat asiat. 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 vaaratilanteeseen.
- **Käytä vain lisävarusteita, joita valmistaja suosittelee käytettäväksi laitteen kanssa.** Tietyille laitteelle sopivat lisävarusteet saattavat olla vaarallisia, jos niitä käytetään jossain muussa laitteessa.
- **Pidä kahvat kuivina ja puhtaina. Pyyhi pois öljy ja rasva.** Näin laitteen hallittavuus paranee.

## Huolto

- **Anna pätevän korjaajan huoltaa laite käyttäen ainoastaan identtisiä varaosia.** Tämä varmistaa työkalun turvallisuuden.

## Erityisiä turvallisuustietoja

### VAROITUS

Tämä jakso sisältää tärkeitä, nimenomaan tutkimuskameraan liittyviä turvallisuusohjeita.

Lue nämä turvallisuustiedot huolellisesti ennen micro CA-25 -tutkimuskameran käyttöä. Tämä pienentää sähköiskun tai muun vakavan loukkaantumisen vaaraa.

### SÄILYÄ NÄMÄ OHJEET

Käsikirjan pidike toimitetaan micro CA-25 -tutkimuskameran kantolaukussa, jotta käsikirja pysyisi työkalun mukana ja käyttäjän olisi helppo löytää se.

## micro CA-25 -tutkimuskameran turvallisuus

- **micro CA-25 -tutkimuskameran kувapää ja kaapeli ovat vesitiiviitä 10' (3 metrin) syvyyteen saakka. Kädessä pidettävä näyttöyksikkö ei ole vesitiivis.** Älä altista näyttöyksikköä vedelle tai sateelle. Tämä lisää sähköiskun vaaraa.
- **Älä sijoita micro CA-25 -tutkimuskameraa kytketyn jännitteen lähelle.** Tämä lisää sähköiskun vaaraa.
- **Älä sijoita micro CA-25 -tutkimuskameraa lähelle liikkuvia osia.** Tämä lisää tarttumisesta johtuvien tapaturmien vaaraa.
- **Älä käytä tätä laitetta millään tavalla henkilöiden tutkimiseen tai lääketieteellisiin tarkoituksiin.** Tämä ei ole lääketieteellinen laite. Tämä voi aiheuttaa henkilövahingon.
- **Käytä asianmukaisia henkilönsuojaimia micro CA-25 -tutkimuskamera käsittelyn ja käytön aikana.** Viemärit ja muut alueet voivat sisältää kemikaaleja, bakteereja ja muita aineita, jotka voivat olla myrkyllisiä tai aiheuttaa infektioita, palovammoja tai muita ongelmia. **Asianmukaisiin henkilönsuojaimiin kuuluvat aina suojalasit ja käsineet,** minkä lisäksi niihin voi kuulua lateksi- tai kumikäsineitä, kasvosuojaimia, suojalaseja, suojavaatteita, hengityssuojaimia ja turvajalkineita.
- **Noudata hyvää hygieniää.** Pese kädet ja muut viemärin sisällölle altistuneet



kehon osat kuumalla saippuavedellä, kun olet käyttänyt micro CA-25 -tutkimuskameraa viemärien ja muiden mahdollisesti kemikaaleja tai bakteereja sisältävien alueiden tutkimiseen tai käsitelty sitä tällaisen tutkimuksen jälkeen. Älä syö tai tupakoi käyttäessäsi tai käsitellessäsi micro CA-25 -tutkimuskameraa. Tämä ehkäisee myrkyllisistä tai tulehduksia aiheuttavista aineista johtuvaa saastumista.

- **Älä käytä micro CA-25 -tutkimuskameraa, jos käyttäjä tai laite on vedessä.** Sähkölaitteen käyttö vedessä lisää sähköiskun vaaraa.

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.

## Kuvaus, tekniset tiedot ja vakiovarusteet

### Kuvaus

micro CA-25 -tutkimuskamera näyttää tosiaikaisesti värillistä videokuvaa kuvausanturista, joka on kytketty 3' (90 cm:n) joustavaan kaapeliin. Kaapelissa on myös valonlähde. Tutkimuskameraa voidaan käyttää ahtaiden kohteiden tutkimiseen ja reaaliaikaisen videon heijastamiseen värilliselle LCD-näytölle. Sen mukana toimitetaan yleiskäyttöön tarkoitettu  $\frac{3}{4}$ " (17 mm:n) kamerapää.

### Tekniset tiedot

Näyttö.....	2.4" (60,9 mm) värillinen LCD (tarkkuus 480 × 234)
Valaistus.....	4 säädettävää LED-valoa
Kaapelin pituus.....	3' (90 cm) kiinteä kaapeli, vesitiivis 10' (3 m:iin) saakka (IP67)
Kamerapää.....	$\frac{3}{4}$ " (17 mm)
Videolähtö.....	RCA (sisältää 3' (90 cm) kaapelin)
TV-lähtö.....	NTSC
Käyttölämpötila.....	32°F - 122°F (0°C - 50°C)
Säilytyslämpötila.....	-4°F - 140°F -20°C - 60°C
Säilytyskosteus.....	15% ~ 85% RH
Syväterävyys (DOF)	0.04" (10 mm) – • (ääretön)
Virtalähde.....	4 kpl AA-kokoista alkaliparistoa tai akkua
Lisävarusteet.....	Koukku, magneetti, peili
Paino.....	1.35 lbs (0,6 kg)

### Vakiovarusteet

micro CA-25 -tutkimuskameran mukana toimitetaan seuraavat varusteet:

- micro CA-25, jossa kiinteä 3' (90 cm:n) kaapeli 17 mm:n kuvapä
- 3' (90 cm:n) RCA-kaapeli
- Koukku, magneetti ja peili
- 4 kpl AA-paristoa
- Kantolaukku
- Käyttäjän käsikirja



Kuva 1 – micro CA-25

## Säätimet



Kuva 2 – Säätimet

## FCC-lausunto

Tämä laite on testattu ja todettu B-luokan digitaalisille laitteille asetettujen rajoitusten mukaiseksi FCC:n sääntöjen osan 15 vaatimusten mukaisesti. Näillä rajoituksilla pyritään takaamaan kohtuullinen suoja haitallisilta häiriöiltä asuinympäristöön tehdyissä asennuksissa.

Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuista energiaa, ja jos sitä ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se voi aiheuttaa haitallisia häiriöitä radioviestinnälle.

On kuitenkin mahdotonta taata, ettei häiriötä esiintyisi tietyssä kokoonpanossa.

Jos tämä laite aiheuttaa haitallisia häiriöitä radio- tai televisiolähetysten vastaanotolle, mikä voidaan todeta kytkemällä laite pois päältä ja takaisin päälle, käyttäjää kehoitetaan yrittämään häiriön korjaamista yhdellä tai useammalla seuraavista keinoista:

- Suuntaa vastaanottoantenni uudelleen tai siirrä sitä.
- Siirrä laite ja vastaanotin kauemmas toisistaan.
- Pyydä apua jälleenmyyjältä tai kokeneelta radio-/TV-asentajalta.

## Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)

Sähkömagneettinen yhteensopivuus tarkoittaa tuotteen kykyä toimia hyväksyttävästi ympäristössä, jossa esiintyy sähkömagneet-

tista säteilyä ja sähköstaattisia purkauksia, sekä kykyä olla aiheuttamatta sähkömagneettista häiriötä muille laitteille.

**HUOMAUTUS** RIDGID micro CA-25 -tutkimuskamera on kaikkien sovellettavien EMC-standardien mukainen. Sen muille laitteille aiheuttaman häiriön mahdollisuutta ei kuitenkaan voida sulkea pois.

## Työkalun kokoaminen

### VAROITUS

**Vakavan loukkaantumisen vaaran pienentämiseksi käytön aikana näitä oikeaoppista asennusta koskevia ohjeita tulee noudattaa.**

## Akkujen vaihto/asennus

micro CA-25 toimitetaan ilman asennettuja paristoja. Jos virran merkkivalo palaa punaisena, paristot on vaihdettava. Poista paristot ennen laitteen pitkäaikaista varastointia, jotta ne eivät vuoda laitteen sisään.

1. Avaa paristolokeron luukku siirtämällä lukituspainiketta keskelle (ks. kuva 3) ja irrota paristokotelo micro CA-25 -tutkimuskamerasta (ks. kuva 4). Poista paristot tarvittaessa.



Kuva 3 – Paristolokeron luukku

2. Asenna neljä uutta AA-paristoa (LR6) oikeinpäin paristokotelossa olevien napaisuusmerkintöjen mukaisesti. Vaihda aina koko sarja kerralla estääksesi paristojen vuotamisen.
3. Aseta paristokotelo tutkimuskameraan liitinpäädellä edellä. Kotelon voi asettaa paikalleen vain oikein päin. Älä paina väkisin. Sulje paristolokeron luukku huolellisesti.



Kuva 4 – Paristolokero

### Lisävarusteen asennus

Kaikki mukana tulevat kolme lisävarustetta (peili, koukku ja magneetti) (kuva 1) kiinnitetään kuvapäähän samalla tavalla.

Tee kytkentä pitämällä kuvapäätä kuten kuvassa 5. Vedä lisävarusteen puoliympyrän muotoinen pää kuvapään tasaisten pintojen yli kuten kuvassa 5. Kierrä lisävarustetta siten 1/4 kierrosta niin, että lisävarusteen varsi osoittaa eteenpäin kuvan mukaisesti.



Kuva 5 - Lisävarusteiden asentaminen

## Käyttöä edeltävä tarkastus

### VAROITUS



**Tarkista tutkimuskamera ennen jokaista käyttökertaa ja korjaa mahdolliset ongelmat. Näin vähennät sähköiskusta ja muista syistä johtuvien vakavien tapaturmien vaaraa ja estät työkalun vaurioitumisen.**

1. Varmista, että laite on pois päältä.
2. Irrota paristopidike ja tarkista se ja paristot vaurioiden varalta. Vaihda paristot tarvittaessa. Älä käytä tutkimuskameraa, jos paristot ovat viallisia.

3. Puhdista laite öljystä, rasvasta ja liasta. Tämä helpottaa tutkimusta ja auttaa estämään työkalun luistamisen otteesta.
4. Tarkasta, ettei micro CA-25 -tutkimuskamerassa ole rikkoutuneita, kuluneita, puuttuvia, väärin kohdistettuja tai juuttuneita osia tai muita normaalin ja turvallisen käytön estäviä vikoja.
5. Tarkista, onko kamerapään linssiin tiivistynyt kosteutta. Jotta laite ei vaurioituisi, älä käytä kameraa, jos linssin sisään muodostuu kosteutta. Anna veden höyrystyä ennen käyttöä.
6. Tarkista kaapeli koko pituudelta murtumien tai vaurioiden varalta. Vaurioitunut kaapeli voi päästää vettä laitteen sisään ja lisätä sähköiskun vaaraa.
7. Tarkista, että varoitustarra on paikallaan, lujasti kiinni ja luettavassa kunnossa.



Kuva 6 - Varoitustarra

8. Jos tarkistuksessa havaitaan puutteita, älä käytä tutkimuskameraa, ennen kuin se on asianmukaisesti huollettu.
9. Asenna paristopidike kuivin käsin takaisin ja varmista, että se on kunnolla paikallaan.
10. Pidä virtapainiketta painettuna 1 sekunnin ajan. Kun kamera on valmis, näytölle tulee kuva. Jos laite ei toimi oikein, vaihda paristot.
11. Katkaise virta pitämällä virtapainiketta painettuna 1 sekunnin ajan.

## Työkalun ja työskentelyalueen määrittäminen

### VAROITUS



Valmistele micro CA-25 -tutkimuskamera ja työskentelyalue näiden ohjeiden mukaan. Näin vähennät sähköiskusta, takertumisesta yms. johtuvien tapaturmien vaaraa ja estät työkalun ja järjestelmän vauriot.

- Tarkista, että työalue täyttää seuraavat vaatimukset:
  - Riittävä valaistus.
  - Ei syttyviä nesteitä, höyryjä tai pölyä. Mikäli alueella on näitä, älä aloita työskentelyä, ennen kuin ongelmat on tunnistettu ja korjattu. micro CA-25 -tutkimuskamera ei ole räjähdyskestävä, ja se voi aiheuttaa kipinöintiä.
  - Siisti, tasainen, tukeva ja kuiva paikka käyttäjälle. Älä käytä tutkimuskameraa seistessäsi vedessä.
- Tarkista tutkittava alue tai tila ja määritä, onko micro CA-25 -tutkimuskamera oikea laite kyseiseen tehtävään.
  - Tutki, mistä kohdista tilaan on pääsy. Pienin aukko, johon 17 mm:n kamerapää sopii, on halkaisijaltaan noin 19 mm.
  - Tarkista, etteivät mitkään esteet vaadi erittäin tiukkoja mutkia kaapeliin. Tutkimuskameran kaapeli kestää kääntämisen aina 2" (50 mm:n) säteeseen asti vaurioitumatta.
  - Tarkista, tuleeko tutkittavalle alueelle sähkövirtaa. Jos tulee, virransyöttö alueelle on katkaistava sähköiskun vaaran pienentämiseksi. Käytä asianmukaisia varmistuksia, jotta virta ei voi kytkeytyä tarkastuksen aikana.
  - Tarkista alue kemikaalien varalta etenkin, jos kyse on viemäristä. On tärkeää ymmärtää turvatoimet, jotka ovat tarpeet työskenneltäessä alueella, jolla esiintyy kemikaaleja. Pyydä tarvittavat tiedot kemikaalin valmistajalta. Kemikaalit voivat vaurioittaa tutkimuskameraa tai heikentää sen laatua.

- Määritä alueen lämpötila ja sillä sijaitsevat esineet. Tutkimuskameran käyttölämpötila on 32°F - 122°F (0°C - 50°C). Käyttö tämän lämpötila-alueen ulkopuolella tai kosketus kuumempiin tai kylmempiin kohteisiin voi vahingoittaa kameraa.
- Tarkista, onko tutkittavalla alueella liikkuvia osia. Jos on, nämä osat on poistettava käytöstä liikkeiden estämiseksi tarkastuksen aikana takertumisvaaran pienentämiseksi. Käytä asianmukaisia lukitusmenetelmiä osien liikkumisen estämiseksi tarkastuksen aikana.

Jos micro CA-25 -tutkimuskamera ei ole sopiva laite tehtävään, RIDGIDiltä on saatavana muita tutkimuslaitteita. Täydellinen RIDGID-tuotekoima löytyy RIDGID-tuoteluettelosta osoitteesta [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) tai [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

- Varmista, että micro CA-25 -tutkimuskamera on tarkastettu asianmukaisesti.
- Määritä käyttökohteeseen soveltuvat lisävarusteet.

## Käyttöohjeet

### VAROITUS



**Käytä aina suojalaseja silmien suojaamiseksi liialta ja vierailta esineiltä.**

**Noudata käyttöohjetta sähköiskusta, tarttumisesta ja muista syistä johtuvan tapaturmavaaran pienentämiseksi.**

- Varmista, että tutkimuskamera ja työalue on valmisteltu asianmukaisesti ja ettei työalueella ole sivullisia tai muita häiriötekijöitä.



Kuva 7 - Säätimet

- Virran kytkeminen:** Pidä virtapainiketta painettuna 1 sekunnin ajan.

Virran merkkivalo syttyy. Jos virran merkkivalo palaa VIHREÄNÄ, micro CA-25 -tutkimuskameran paristot ovat hyvässä kunnossa. Jos virran merkkivalo palaa PUNAISENA, paristot on vaihdettava. Jos LED ei syty, paristot on vaihdettava.

- Kaapelin esimuotoilu:** Kaapeli voidaan tarvittaessa esimuotoilla tutkittavan alueen mukaan. Älä yritä tehdä kaapeliin mutkia, joiden säde on alle 2" (50 mm), sillä kaapeli voi vahingoittua.
- Ledien kirkkauden säätö:** Kytke ledit päälle. Kuvapäässä on neljä valkoista lediä tarkastuksen helpottamiseksi. Kytke ledit päälle ja säädä niiden kirkkautta + - painikkeilla.
- Tarkastus:** Työnnä kamerapää ja kaapeli tutkittavaan tilaan. Käytä kuvapäästä tai kaapelia ainoastaan tutkimuslaitteena. Älä käytä kuvapäästä ja kaapelia reitin puhdistamiseen. Älä pakota kuvapäästä ja kaapelia tiukkojen mutkien tai tilojen läpi. Tällainen käyttö voi vahingoittaa laitetta ja tutkittavaa aluetta.
- Kuvan kääntäminen:** Tarvittaessa näytöllä olevaa kuvaa voidaan kääntää 180 asteen portain kuvan kääntöpainiketta painamalla.
- Virran katkaisu:** Kun tutkimus on valmis, vedä kuvapää ja kaapeli varovasti pois tutkittavalta alueelta. Katkaise virta pitämällä virtapainiketta painettuna 1 sekunnin ajan. Laite katkaisee virran automaattisesti 30 minuutin kuluttua viimeistä painikkeen painamisesta tai jos paristojen varaus puuttuu liian alhaiseksi.

## Katselu

micro CA-25 -tutkimuskamera voidaan liittää televisioon tai muuhun monitoriin etäkatselua tai -tallennusta varten toimitetulla RCA-kaapelilla. Avaa näytön sivulla oleva kumisuojus ja työnnä RCA-kaapeli TV-OUT-liittimeen.

Työnnä kaapelin toinen pää television tai monitorin Video In -liittimeen. Televisiosta tai näyttölaitteesta voidaan joutua valitsemaan oikea tulo, jotta laitteen kuvaa voidaan katsella.



Kuva 8 - TV-OUT-liitäntä

## Puhdistus

### VAROITUS

Poista akut ennen puhdistusta.

- Puhdista kuvapää ja kaapeli aina käytön jälkeen miedolla saippualla tai puhdistusaineella.
- Puhdista LCD-näyttö varovasti puhtaalla kuivalla liinalla. Vältä LCD-näytön hankamista liian kovaa.
- Pyyhi kädessä pidettävä näyttö puhtaalla kuivalla liinalla.

## Säilytys

RIDGID micro CA-25 -tutkimuskamera on säilytettävä kuivassa, turvallisessa paikassa, jonka lämpötila on -4°F (-20°C) ... 140°F (60°C).

Säilytä työkalua lukitussa tilassa lasten ja micro CA-25 -tutkimuskameran käyttöön perehtymättömien henkilöiden ulottuuttomissa.

Poista paristot ennen laitteen pitkäaikaista varastointia tai kuljetusta, jotta paristot eivät vuotaisi.

## Huolto ja korjaus

### ⚠ VAROITUS

**Virheellisen huollon tai korjauksen jälkeen RIDGID micro CA-25 -tutkimuskameran käyttö voi olla vaarallista.**

RIDGID-työkaluilla on valmistusvirhe- ja materiaalitakuu. Jos laite on huollettava:

- RIDGIDin tekniseen palveluosastoon saa yhteyden lähettämällä sähköpostia osoitteeseen [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) tai soittamalla Yhdysvalloissa ja Kanadassa numeroon (800) 519-3456.
- Lähimmän RIDGID-edustajan löydät osoitteesta [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) tai [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).
- Palauta laite ostopaikkaan.

## Hävittäminen

Jotkin RIDGID micro CA-25 -tutkimuskameran osat sisältävät arvokkaita materiaaleja, jotka voidaan kierrättää. Tällaisesta kierrätyksestä huolehtivat paikalliset erikoisyrietykset. Komponentit on hävitettävä kaikkien soveltuviin 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 kierrätettävä direktiivin 2006/66/ETY mukaisesti.

micro CA-25

# micro CA-25

## Kamera inspekcyjna



### **⚠ 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.

#### **Kamera inspekcyjna micro CA-25**

Zapisz poniżej numer seryjny i numer seryjny produktu umieszczony na etykiecie z nazwą.

Nr seryjny

## Spis treści

<b>Symbole ostrzegawcze</b> .....	119
<b>Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa</b> .....	119
Bezpieczeństwo w miejscu pracy .....	119
Bezpieczeństwo związane z elektrycznością .....	119
Bezpieczeństwo osobiste .....	119
Użytkowanie i konserwacja urządzenia .....	120
Serwis .....	120
<b>Informacje dotyczące bezpieczeństwa</b> .....	120
Bezpieczeństwo kamery inspekcyjnej micro CA-25 .....	120
<b>Opis, dane techniczne i standardowe wyposażenie</b> .....	121
Opis .....	121
Dane techniczne .....	121
Wyposażenie standardowe .....	122
Elementy sterujące .....	122
<b>Deklaracja zgodności FCC</b> .....	122
<b>Zgodność elektromagnetyczna (EMC)</b> .....	122
<b>Montowanie narzędzia</b> .....	122
Wymiana/wkładanie akumulatorów .....	122
Montaż wyposażenia dodatkowego .....	123
<b>Przegląd przed rozpoczęciem pracy</b> .....	123
<b>Przygotowanie narzędzia i obszaru roboczego</b> .....	124
<b>Instrukcje obsługi</b> .....	125
Podgląd .....	126
<b>Czyszczenie</b> .....	126
<b>Przechowywanie</b> .....	126
<b>Serwis i naprawa</b> .....	126
<b>Utylizacja</b> .....	126
<b>Utylizacja akumulatorów</b> .....	126
<b>Dożywotnia gwarancja</b> .....	Tylna okładka

\*Tłumaczenie instrukcji oryginalnej



## Symbole ostrzegawcze

W tym podręczniku obsługi oraz na 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. Przestrzeganie wszystkich zasad bezpieczeństwa, które występują po tym symbolu, zapewni 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.



Ten symbol oznacza, że należy założyć okulary ochronne z bocznymi osłonami lub gogle podczas obsługi tego urządzenia, aby zmniejszyć ryzyko obrażeń oczu.



Ten symbol oznacza ryzyko przytrzaśnięcia lub wciągnięcia w mechanizm lub inne części ruchome, rąk, palców lub innych części ciała.



Ten symbol oznacza ryzyko porażenia prądem.

## 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 związane z elektrycznością

- Należy unikać kontaktu ciała z powierzchniami 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 w miejscu pracy

- Należy utrzymywać miejsce pracy czyste i dobrze oświetlone. Nieuprządkowane 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 urządzenia. Odwrócenie uwagi może doprowadzić do utraty kontroli.

## Bezpieczeństwo osobiste

- Podczas pracy z urządzeniem należy kierować się zdrowym rozsądkiem i zachować ostrożność. Nie należy używać urządzenia 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 narzędziem elektrycznym w niespodziewanych sytuacjach.

- **Należy stosować środki ochrony osobistej.** Zawsze należy stosować ochronę oczu. Odpowiednie środki ochrony osobistej, takie jak maska przeciwpyłowa, nosisz gąszczące 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 przełącznik nie włącza go i nie wyłącza.** Każde narzędzie nie dające się kontrolować za pomocą przełącznika jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- **Przed dokonaniem jakichkolwiek regulacji, wymiany wyposażenia pomocniczego lub przechowywaniem należy wyciągnąć baterie 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 części ruchome pod kątem nieosiowości lub ocierania czy pęknięcia części i wszystkie inne elementy, mające wpływ na pracę 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.** Akcesjo-

ria, które mogą być odpowiednie do jednego urządzenia, mogą stanowić zagrożenie podczas używania z innymi urządzeniami.

- **Uchwyty utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolne od oleju i smarów.** Umożliwi to lepszą kontrolę urządzenia.

## 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 użytkownika kamery inspekcyjnej.

Przed rozpoczęciem użytkowania kamery inspekcyjnej CA-25 należy dokładnie przeczytać te ostrzeżenia, aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub poważnych obrażeń.

### **ZACHOWAJ TE INSTRUKCJE!**

W walizce do przenoszenia kamery inspekcyjnej micro CA-25 znajduje się kieszonka na podręcznik obsługi, aby był on zawsze przy narzędziu do użytku przez operatora.

## Bezpieczeństwo kamery inspekcyjnej micro CA-25

- **Głowica kamery micro CA-25 i przewód są wodoodporne do głębokości 10' (3 m). Monitor nie jest wodoodporny.** Nie wystawiać monitora na działanie wody lub deszczu. Zwiększa to ryzyko porażenia prądem.
- **Nie umieszczać kamery inspekcyjnej micro CA-25 w miejscach, które mogą być pod napięciem.** Zwiększa to ryzyko porażenia prądem.
- **Nie umieszczać kamery inspekcyjnej micro CA-25 w miejscach, gdzie mogą znajdować się ruchome części.** To zwiększa ryzyko powikłanych obrażeń.
- **Nie używać tego urządzenia do inspekcji osobistej lub do jakichkolwiek celów medycznych.** Nie jest to urządzenie

medyczne. Mogłoby to spowodować obrażenia ciała.

- **Zawsze należy używać odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podczas obsługi i użytkowania kamery inspekcyjnej micro CA-25.** Odpływy i inne obszary mogą zawierać substancje chemiczne, bakterie i inne substancje, które mogą być toksyczne, zakaźne, powodować oparzenia lub inne problemy. **Odpowiedni sprzęt ochrony osobistej zawsze obejmuje rękawice i okulary ochronne** oraz może zawierać wyposażenie takie jak rękawiczki gumowe lub lateksowe, osłony twarzy, gogle, ubranie ochronne, maski oddechowate i buty z metalowymi noskami.
- **Należy postępować zgodnie z zasadami higieny.** Do mycia rąk i innych niezakrytych części ciała używać gorącej wody z mydłem, aby spłukać pozostałości po obsłudze i użyciu kamery inspekcyjnej micro CA-25 do inspekcji odpływów i innych obszarów, które mogą zawierać substancje chemiczne lub bakterie. Podczas obsługi i używania kamery inspekcyjnej micro CA-25 nie wolno jeść ani pić. Zapobiegnie to zanieczyszczeniu toksyczną lub zakaźną substancją.
- **Nie wolno używać kamery inspekcyjnej micro CA-25, jeśli operator lub urządzenie znajdują się w wodzie.** Obsługa urządzenia znajdującego się w wodzie zwiększa ryzyko porażenia prądem.

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

Kamera inspekcyjna micro CA-25 wyświetla kolorowy obraz wideo w czasie rzeczywistym za pomocą czujnika obrazu i źródła światła, podłączonego do przewodu elastycznego o dł. 3 stopy (90 cm). Może być używana do badania trudno dostępnych miejsc i odbijania wiązki wideo, w czasie rzeczywistym do kolorowego wyświetlacza LCD. Do kamery dołączona jest uniwersalna głowica 3/4 cala (17 mm).

### Dane techniczne

Wyświetlacz.....	2.4" (60,9 mm) kolorowy LCD (rozdzielczość 480 x 234)
Oświetlenie.....	4 regulowane diody LED
Zasięg przewodu.	Mocowany na sztywno przewód 3 stopy (90 cm) wodoodporny do 10 stóp (3 m) (IP67)
Głowica kamery....	3/4 cala (17 mm)
Wyjście wideo.....	RCA (dołączony przewód 3 stopy (90 cm))
Wyjście TV.....	NTSC
Temperatura pracy	32°F - 122°F (0°C - 50°C)
Temp. przechowywania.	-4°F - 140°F (-20°C - 60°C)
Wilgotność przechowywania.	15% ~ 85% RH
Głębokość ostrości (DOF).....	0.04 stopy (10 mm) - (nieskończoność)
Źródło zasilania...	4 x AA, baterie alkaliczne lub akumulatorki
Wyposażenie dodatkowe.....	Haczyk, magnes, lusterko
Masa.....	1.35 funta (0,6 kg)

## Wyposażenie standardowe

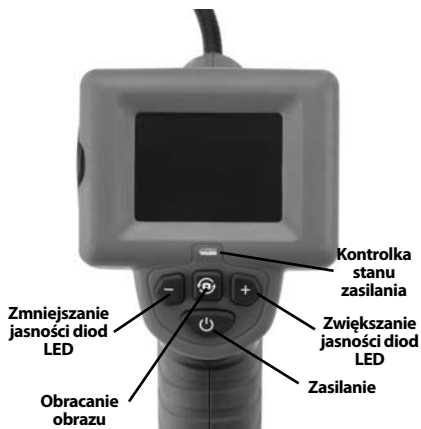
Kamera inspekcyjna micro CA-25 dostarczona jest z następującymi elementami:

- Kamera micro CA-25 z mocowaną na sztywno głowicą 17 mm 3 stopy (90 cm)
- Kabel RCA 3 stopy (90 cm)
- Doczepiany haczyk, magnes i lustro
- 4 x baterie AA
- Kasetka do przenoszenia
- Podręcznik obsługi



Rysunek 1 - micro CA-25

## Elementy sterujące



Rysunek 2 - Elementy sterujące

## Deklaracja zgodności FCC

Ten sprzęt został sprawdzony i spełnia ograniczenia dla urządzeń cyfrowych klasy B według Części 15 Przepisów FCC. Ograniczenia te mają na celu zapewnienie odpowiedniej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami ze strony instalacji budynków mieszkalnych.

Ten sprzęt generuje, wykorzystuje i promieniuje energię o częstotliwości radiowej i w razie montażu lub użytkowania niezgodnego z instrukcjami, może powodować szkodliwe zakłócenia komunikacji radiowej.

Jednak nie ma gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w konkretnej instalacji.

Jeśli ten sprzęt powoduje szkodliwe zakłócenia odbioru radiowo-telewizyjnego, które można stwierdzić przy włączeniu i wyłączeniu urządzenia, należy spróbować wyeliminować zakłócenia za pomocą jednego lub większej liczby poniższych środków:

- Przekierować lub przestawić antenę odbiorczą.
- Zwiększyć odległość pomiędzy sprzętem a odbiornikiem.
- Zwrócić się o pomoc do sprzedawcy lub doświadczonego technika RTV.

## 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** Kamera inspekcyjna RIDGID micro CA-25 spełnia wszystkie stosowne normy EMC. Nie można jednak wykluczyć możliwości wywoływania zakłóceń w innych urządzeniach.

## Montowanie narzędzia

### ⚠ OSTRZEŻENIE

**Aby zmniejszyć ryzyko poważnych obrażeń podczas użytkowania, należy postępować zgodnie z poniższymi procedurami prawidłowego montażu.**

## Wymiana/wkładanie akumulatorów

Kamera micro CA-25 jest dostarczona z włożonymi bateriami. Jeśli kontrolka zasilania pali się

na czerwono, baterie należy wymienić. Przed długotrwałym przechowywaniem należy baterie wyjąć, aby uniknąć wycieku.

1. Przesunąć przycisk blokady do środka w celu otwarcia klapki baterii (patrz Rys. 3) i wyjąć komorę baterii z kamery inspekcyjnej micro CA-25 (patrz Rys. 4). W razie potrzeby wyciągnąć baterie.



Rysunek 3 – Pokrywa akumulatora

2. Włożyć 4 nowe baterie alkaliczne AA (LR6), zachowując właściwą biegunowość wskazywaną w komorze baterii. Wymieniać tylko w kompletach, aby zapobiec wyciekowi z baterii.
3. Włożyć komorę baterii do kamery inspekcyjnej najpierw od strony styków. Komorę można wsunąć tylko w jeden sposób. Nie robić tego na siłę. Zamknąć klapkę baterii, upewniając się, że odpowiednio się zamknie.



Rysunek 4 – Przedział baterii

## Montaż wyposażenia dodatkowego

Trzy dołączone elementy wyposażenia dodatkowego (lusterko, haczyk i magnes) (Rys. 1) montuje się do głowicy kamery w ten sam sposób.

W celu zamontowania należy przytrzymać głowicę kamery, jak pokazano na Rys. 5 Ustawić półokrągłą końcówkę z obejmą nad płaską częścią głowicy kamery jak pokazano na Rys. 5. Następnie obróć o 1/4 obrotu, aż ramię akcesorium zostanie dopasowane we wskazany sposób.



Rysunek 5 – Montowanie akcesoriów

## Przegląd przed rozpoczęciem pracy

### ⚠ OSTRZEŻENIE



**Przed każdym użyciem należy sprawdzać kamerę inspekcyjną i usunąć wszelkie problemy, aby zmniejszyć ryzyko poważnych obrażeń na skutek porażenia prądem i innych przyczyn oraz zapobiec uszkodzeniu urządzenia.**

1. Upewnić się, że urządzenie jest wyłączone.
2. Wyjąć uchwyt baterii i dokonać przeglądu pod kątem oznak uszkodzenia. W razie potrzeby wymienić baterie. Nie używać kamery inspekcyjnej, jeśli baterie są uszkodzone.
3. Usunąć z urządzenia wszelki olej, smar lub zabrudzenia. Ułatwia to inspekcję i zapobiega wyszlifowaniu się narzędzia z dłoni.
4. Przeprowadzić przegląd kamery inspekcyjnej CA-25 pod kątem wszelkich uszkodzonych, zużytych, brakujących, niedopasowanych lub ocierających części oraz wszelkich warunków utrudniających bezpieczne i normalne działanie.
5. Sprawdzić, czy obiektyw głowicy kamery nie jest zaparowany. Aby zapobiec zniszczeniu narzędzia, nie używać kamery, jeśli w obiektywie tworzy się para. Przed użyciem kamery odczekać do odparowania wody.

6. Sprawdzić przewód na całej długości pod kątem pęknięć i zniszczeń. Uszkodzenie przewodu może ułatwić dostanie się wody do urządzenia i zwiększyć ryzyko porażenia prądem.
7. Sprawdzić, czy etykiety ostrzegawcze są obecne, mocno przytwierdzone i czytelne.


**Ryunek 6 – Etykieta ostrzegawcza**

8. Jeśli podczas przeglądu zostaną wykryte jakieś problemy, nie należy używać kamery inspekcyjnej do momentu przeprowadzenia odpowiednich czynności serwisowych.
9. Suchymi dłońmi założyć ponownie uchwyt baterii, aby upewnić się, że jest w pełni włożony.
10. Nacisnąć i przytrzymać przez 1 sekundę przycisk zasilania. Po przejściu kamery w stan gotowości pojawi się obraz. Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo, w pierwszej kolejności wymienić baterie.
11. Nacisnąć i przytrzymać przez 1 sekundę przycisk zasilania w celu wyłączenia urządzenia.

## Przygotowanie narzędzia i obszaru roboczego

### ⚠ OSTRZEŻENIE



**Przygotować kamerę inspekcyjną micro CA-25 i obszar roboczy zgodnie z poniższymi procedurami, aby zmniejszyć ryzyko obrażeń spowodowanych porażeniem prądem, zapłataniami i innymi przyczynami oraz zapobiec uszkodzeniu narzędzia i instalacji.**

1. Sprawdzić obszar roboczy pod kątem warunków takich jak:
  - Odpowiednie oświetlenie.
  - Występowanie łatwopalnych cieczy, oparów lub kurzu mogących spowodować zapłon. Jeśli one występują, nie pracować na tym obszarze, dopóki źródła tych zanieczyszczeń nie zostaną rozpoznane i usunięte. Kamera inspekcyjna micro CA-25 nie jest odporna na wybuchy i może wytwarzać iskry.
  - Czyste, równe, stabilne i suche miejsce dla operatora. Nie używać kamery inspekcyjnej, stojąc w wodzie.
2. Zbadać obszar lub miejsce, które będzie poddawane inspekcji i zdecydować, czy kamera inspekcyjna micro CA-25 jest odpowiednim urządzeniem do tego zadania.
  - Określić punkty dostępu do badanego obszaru. Średnica minimalna otworu, w którym zmieści się głowica kamery 17 mm, wynosi około 19 mm.
  - Określić, czy w razie jakichkolwiek przeszkód będzie wymagane bardzo ciasne obracanie przewodu. Przewód kamery inspekcyjnej może przechodzić bez uszkodzenia przez zgięcia o promieniu kąta 2 cale (50 mm).
  - Ustalić, czy na obszarze poddawanym inspekcji jest dostępne źródło zasilania. Jeśli tak, musi być ono wyłączone, aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem. Zastosować odpowiednie procedury zabezpieczające, aby zapobiec przypadkowemu włączeniu prądu podczas przeprowadzania inspekcji.

- Ustalić, czy nie występują jakieś chemikalia, szczególnie w przypadku odpływów. Ważne jest, aby podjąć specjalne środki bezpieczeństwa wymagane przy pracy w obecności środków chemicznych. Koniecznych informacji udziela producent substancji chemicznej. Substancje chemiczne mogą uszkodzić bądź zniszczyć kamerę inspekcyjną.
- Określić temperaturę na badanym obszarze oraz elementy na nim występujące. Temperatura pracy kamery inspekcyjnej wynosi od 32°F do 122°F (0°C do 50°C). Użytkowanie na obszarze poza tym zakresem lub kontakt z bardziej gorącymi lub zimnymi przedmiotami może uszkodzić kamerę.
- Ustalić, czy żadne ruchome części nie znajdują się na obszarze poddawanym inspekcji. Jeśli tak, muszą zostać unieruchomione, aby zapobiec ruchom podczas inspekcji w celu zmniejszenia ryzyka splątania się. Zastosuj odpowiednie procedury zabezpieczające, aby zapobiec poruszaniu się tych części podczas inspekcji.

Jeśli kamera inspekcyjna micro CA-25 nie jest odpowiednim narzędziem do tego zadania, można użyć innego narzędzia firmy RIDGID. Pełna lista produktów firmy RIDGID znajduje się w katalogu RIDGID oraz na witrynach [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) lub [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

3. Upewnić się, że kamera inspekcyjna micro CA-25 została poddana prawidłowemu przeglądowi.
4. Zamontować właściwe wyposażenie dodatkowe dla danego zastosowania.

## Instrukcje obsługi

### **⚠ OSTRZEŻENIE**



**Zawsze należy nosić okulary ochronne zabezpieczające oczy przed brudem i innymi ciałami obcymi.**

**Należy postępować zgodnie instrukcją obsługi, aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, zaplątania się i innych wypadków.**

1. Upewnić się, że kamera inspekcyjna i obszar roboczy są poprawnie przygotowane

i na obszarze roboczym nie ma osób postronnych i innych przeszkód.



**Rysunek 7 – Elementy sterujące**

2. **Włączenie zasilania:** Nacisnąć i przytrzymać przez 1 sekundę przycisk zasilania.

Kontrolka zasilania zapali się. Jeśli kontrolka zasilania pali się na ZIELONO, oznacza to, że stan naładowania baterii kamery inspekcyjnej micro CA-25 jest dobry. Jeśli kontrolka zasilania pali się na CZERWONO, baterie należy wymienić. Jeśli dioda LED nie zapala się, należy wymienić baterie.

3. **Wstępne uformowanie przewodu:** Jeśli badany obszar tego wymaga, wstępnie uformować przewód. Nie wolno formować zagięć o promieniu mniejszym niż 2 cale (5 cm), ponieważ może to uszkodzić przewód.
4. **Regulacja jasności diod LED:** Włączyć diody LED. Głowica kamery jest wyposażona w cztery diody LED ułatwiające inspekcję. Za pomocą przycisków + i - włącza się oraz reguluje jasność diod LED.
5. **Inspekcja:** Umieścić głowicę kamery i przewód w przestrzeni do zbadania. Nie używać głowicy i przewodu do innych celów niż inspekcja. Nie używać głowicy i przewodu do oczyszczania drogi. Nie wciskać na siłę głowicy i przewodu na wąskich zgięciach lub obszarach. Może to uszkodzić urządzenie i badany obszar.
6. **Obracanie obrazu:** W razie potrzeby można obrócić obraz na wyświetlaczu w skokach o 180 stopni, naciskając przycisk obracania obrazu.
7. **Wyłączanie zasilania:** Po zakończeniu inspekcji ostrożnie wycofać kamerę i przewód z badanego obszaru. Nacisnąć i przytrzymać przez 1 sekundę przycisk zasilania



w celu wyłączenia urządzenia. Urządzenie wyłączy się automatycznie po 30 minutach od ostatniego naciśnięcia przycisku lub w razie wyczerpania baterii.

## Podgląd

Kamerę inspekcyjną micro CA-25 można podłączyć do telewizora lub innego monitora w celu zdalnego podglądu lub nagrywania przez dołączony przewód RCA. Otwórz gumową zaślepkę z boku ekranu i włożyć wtyk przewodu RCA do gniazda TV-OUT.

Włożyć drugi wtyk przewodu do gniazda wejściowego wideo telewizora lub monitora. W telewizorze lub monitorze należy ustawić odpowiednie wejście, aby można było uzyskać podgląd.



Rygunek 8 – Gniazdo TV-OUT

## Czyszczenie

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

**Przed czyszczeniem wyjąć akumulatory.**

- Po użyciu należy zawsze umyć głowicę kamery i przewód wodą z mydłem lub łagodnym detergientem.
- Delikatnie wyczyścić miękką szmatką wyświetlacz LCD. Unikać mocnego tarcia wyświetlacza.
- Wytrzeć ręczny wyświetlacz suchą, czystą szmatką.

## Przechowywanie

Kamerę inspekcyjną RIDGID micro CA-25 należy przechowywać w suchym i bezpiecznym miejscu w temperaturze od -4°F (-20°C) do 140°F (60°C).

Przechowywać urządzenie w zamkniętym obszarze poza zasięgiem dzieci i osób niezaznajomionych z kamerą inspekcyjną micro CA-25.

Przed każdym dłuższym okresem przechowywania lub wysyłką wyjąć baterie, aby uniknąć wycieku.

## Serwis i naprawa

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

**Nieprawidłowe serwisowanie lub naprawa mogą spowodować, że kamera inspekcyjna RIDGID micro CA-25 będzie niebezpieczna w obsłudze.**

Firma RIDGID gwarantuje, że narzędzia są wolne od wad produkcyjnych i materiałowych. W razie konieczności serwisowania tego produktu należy:

- 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.
- odwiedzić stronę [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) lub [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) w celu znalezienia lokalnego punktu kontaktowego RIDGID.
- zwrócić go w miejscu zakupu.

## Utylizacja

Części kamery inspekcyjnej RIDGID micro CA-25 zawierają cenne materiały i mogą być wykorzystane ponownie. Lokalnie można znaleźć firmy specjalizujące się w recyklingu. Zutyliżować 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.



# micro CA-25 Inspekční kamera



## **⚠ 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.

### **micro CA-25 Inspekční kamera**

Do níže uvedeného políčka si zapíšte výrobní sériové číslo uvedené na typovém štítku.

Sériové č.

--

## Obsah

<b>Bezpečnostní symboly</b> .....	129
<b>Všeobecné informace o bezpečnosti</b> .....	129
Bezpečnost na pracovišti.....	129
Elektrobezpečnost .....	129
Osobní bezpečnost.....	129
Používání a péče o zařízení.....	130
Servis.....	130
<b>Specifické informace o bezpečnosti</b> .....	130
Bezpečnost při používání inspekční kamery micro CA-25.....	130
<b>Popis, specifikace a standardní vybavení</b> .....	131
Popis.....	131
Standardní vybavení .....	131
Specifikace.....	131
Ovládání .....	132
<b>Prohlášení úřadu FCC</b> .....	132
<b>Elektromagnetická kompatibilita (EMC)</b> .....	132
<b>Sestavení nástroje</b> .....	132
Výměna/montáž baterií.....	132
Instalace příslušenství.....	133
<b>Kontrola před zahájením práce</b> .....	133
<b>Příprava nástroje a pracovní oblasti</b> .....	134
<b>Návod k obsluze</b> .....	134
Zobrazování .....	135
<b>Čištění</b> .....	135
<b>Skladování</b> .....	135
<b>Servis a opravy</b> .....	136
<b>Likvidace</b> .....	136
<b>Likvidace baterie</b> .....	136
<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 při manipulaci se zařízením nebo jeho používání je vždy třeba mít nasazené ochranné brýle s postranními kryty, aby se snížilo riziko poranění očí.



Tento symbol označuje nebezpečí zachycení nebo navinutí rukou, prstů nebo jiných částí těla do převodů nebo jiných pohyblivých částí.



Tento symbol znamená nebezpečí zasažení elektrickým proudem.

## Všeobecné informace o bezpečnosti

### ▲ VAROVÁNÍ

**Přečtěte si všechny výstrahy a poučení, týkající se bezpečnosti. Nedbání těchto varování a pokynů může mít za následek zasažení elektrickým proudem, požár nebo vážné poranění.**

### 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 výparu.
- **Děti a okolo stojící osoby se nesmí přibližovat k obsluze zařízení.** Rozptylování může znamenat ztrátu pozornosti.

### Elektrobezpečnost

- **Vyhýbejte se tělesnému kontaktu s uzemněnými nebo ukostřenými povrchy, jako jsou potrubí, radiátory, kuchyňské sporáky a lednice.** Když je vaše tělo ve styku s uzemněním 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. Nepoužívejte zařízení, pokud jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či 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 vám umožní lepší ovládnání elektrického nářadí v neočekávaných situacích.

- **Používejte osobní ochranné pomůcky.** Vždy noste ochranu očí. Ochranné pomůcky, jako protiprachová maska, neklouzává 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.** Zkontrolujte, zda jsou pohyblivé části správně seřizovány a připojeny, zda nějaké části nechybí nebo nejsou poškozeny nebo zda nevznikly jiné podmínky, které mohou mít dopad na použití 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.
- **Držadla udržujte suchá, čistá a zbavená oleje a mastnoty.** Bude tak zajištěno lepší ovládání zařízení.

## Servis

- **Servis zařízení musí provádět kvalifikovaná osoba při použití identických náhradních dílů.** Tím se zajistí, že bude dodržena bezpečnost náradí.

## Specifické informace o bezpečnosti

### **⚠ VAROVÁNÍ**

**Tato část obsahuje důležité bezpečnostní informace, které se speciálně týkají inspekční kamery.**

**Pečlivě si tato bezpečnostní opatření přečtěte dříve, než začnete inspekční kamerou micro CA-25 používat, abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem nebo jiného vážného osobního poranění.**

### **TYTO POKYNY SI ULOŽTE!**

Přenosné pouzdro inspekční kamery micro CA-25 je vybaveno držákem návodu, do kterého je možné umístit tento návod, aby ho mohla použít obsluha nástroje.

## Bezpečnost při používání inspekční kamery micro CA-25

- **Zobrazovací hlavice a kabel kamery micro CA-25 jsou vodovzdorné do hloubky cca 10' (3 metrů). Jednotka displeje však nikoliv.** Jednotku displeje nevystavujte působení vody nebo deště. Zvyšuje to nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- **Neumísťujte inspekční kameru micro CA-25 do prostoru, který může obsahovat elektrický náboj.** Zvyšuje to nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- **Neumísťujte inspekční kameru micro CA-25 do prostoru, který může obsahovat pohyblivé části.** Zvyšuje se tím nebezpečí úrazů způsobených zachycením nástroje.
- **V žádném případě nepoužívejte toto zařízení k osobní prohlídce nebo k lékařským účelům.** Nejedná se o lékařský přístroj. Mohlo by dojít k úrazu.
- **Při manipulaci s inspekční kamerou micro CA-25 a jejím používání vždy používejte vhodné osobní ochranné prostředky.** V kanálech i jiných oblastech se mohou vyskytovat chemikálie, bakterie a jiné látky, které mohou být toxické, infekční, mohou způsobovat

popáleniny nebo jiné potíže. **Osobní ochranné prostředky musí vždy zahrnovat bezpečnostní brýle a ochranné rukavice**, a dále mohou zahrnovat další prostředky, např. latexové nebo gumové rukavice, obličejové ochranné štíty, ochranné brýle, ochranný oděv, dýchací přístroje a obuv s ocelovou podrážkou.

- **Dodržujte zásady hygieny.** Po manipulaci s inspekční kamerou micro CA-25 nebo jejím používání ke kontrole kanálů a jiných oblastí, které mohou obsahovat chemikálie nebo bakterie, použijte horkou mýdlovou vodu k omytí rukou a dalších obnažených částí těla vystavených obsahu kanálu. Při práci nebo manipulaci s inspekční kamerou micro CA-25 nejezte a nekuřte. Pomůže to zabránit kontaminaci toxickým nebo infekčním materiálem.
- **Při používání inspekční kamery micro CA-25 nesmí být obsluha nebo zařízení ve vodě.** Používání elektrického zařízení ve vodě zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

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

Inspekční kamera micro CA-25 zobrazuje živý, barevný obraz přicházející z obrazového snímače a zdroje světla, které jsou připojeny k pružnému kabelu o délce 3' (90 cm). Dá se použít k nahlížení do stísněných prostor a k vysílání videoobrazu v reálném čase na barevný LCD displej. Je osazena 3/4" (17 mm) zobrazovací hlavicí kamery k volnému použití.

### Specifikace

Displej.....	2.4" (60,9 mm) barevné LCD (rozlišení 480 x 234)
Osvětlení.....	4 nastavitelné LED
Dosah kabelu.....	3' (90 cm) fixní kabel, vodovzdorný do 10' (3 m) (IP67)
Hlavice kamery.....	3/4" (17 mm)
Výstup videa.....	RCA (včetně cca 3' (90 cm) kabelu)
Výstup TV signálu.....	NTSC
Provozní teploty.....	32°F až 122°F (0°C až 50°C)
Skladovací teploty...	-4°F až 140°F (-20°C až 60°C)
Skladovací vlhkost...	15% ~ 85% relativní vlhkosti
Hloubka ostrosti (DOF).....	0.04" (10 mm) ~ • (nekonečno)
Zdroj napájení.....	4 x AA baterie, alkalické nebo nabíjecí
Příslušenství.....	Háček, magnet, zrcátko
Hmotnost.....	1.35 libry (0,6 kg)

### Standardní vybavení

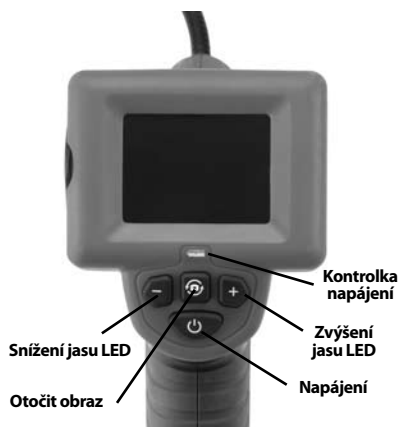
Inspekční kamera micro CA-25 je dodávána v balení obsahujícím následující položky:

- micro CA-25 s fixní 3' (90 cm) 17 mm zobrazovací hlavicí
- 3' (90 cm) RCA kabel
- Připojitelný háček, magnet či zrcátko
- 4 x AA baterie
- Převážná pouzdro
- Návod k použití



Obrázek 1 - micro CA-25

## Ovládání



Obrázek 2 – Ovládací prvky

## Prohlášení úřadu FCC

Toto zařízení bylo testováno a vyhovuje omezením pro digitální zařízení třídy B podle části 15 Pravidel FCC. Tato omezení jsou stanovena tak, aby zajišťovala dostatečnou ochranu proti škodlivému rušení v obytných prostorech.

Zařízení generuje, používá a může vyzařovat energii o rádiové frekvenci a pokud není instalováno a používáno podle návodu, může rušit rádiovou komunikaci.

Nicméně neexistuje záruka, že v konkrétní instalaci k takovému rušení nedojde.

Pokud zařízení skutečně způsobí rušení příjmu rozhlasového nebo televizního signálu, což lze ověřit vypnutím a zapnutím zařízení, uživatel se může pokusit rušení odstranit jedním nebo několika z následujících způsobů:

- Změnit orientaci nebo přemístit anténu přijímače.
- Zvětšit vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Požádat o pomoc prodejce nebo zkušeného opraváře rozhlasových přijímačů nebo televizorů.

## Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Termín elektromagnetická kompatibilita je použit k vyjádření schopnosti výrobku dobře fungovat v prostředí, kde se nacházejí elektromagnetické záření a elektrostatické výbo-

je, a bez toho, aniž způsobí elektromagnetické rušení jiných zařízení.

**POZNÁMKA** RIDGID inspekční kamera micro CA-25 vyhovuje všem použitelným standardům elektromagnetické kompatibility. Nelze však vyloučit možnost vzájemného působení na jiné přístroje.

## Sestavení nástroje

### ⚠ VAROVÁNÍ

**Abyste snížili nebezpečí vážného úrazu během používání nástroje, dodržujte následující postupy pro správné sestavení.**

## Výměna/montáž baterií

Micro CA-25 se dodává s vloženými bateriemi. Pokud kontrolka napájení svítí červeně, je baterie potřeba vyměnit. Před dlouhodobým uskladněním baterie vyjměte, aby nevytekly.

1. Posuňte jisticí tlačítko směrem doprostřed, abyste otevřeli kryt baterií (viz Obrázek 3), a vyndejte schránku na baterie z inspekční kamery micro CA-25 (viz Obrázek 4). V případě potřeby baterie vyjměte.



Obrázek 3 – Kryt baterie

2. Vložte čtyři nové alkalické baterie AA (LR6), přičemž dbejte na správnou polaritu dle značení ve schránce na baterie. Vyměňujte pouze celé sady, abyste předešli nebezpečí vytečení baterií.
3. Zasuňte schránku na baterie do inspekční kamery koncem s kontakty napřed. Schránku lze zasunout pouze jedním způsobem. Nepoužívejte sílu. Zavřete kryt baterií a bezpečně jej zajistěte.



Obrázek 4 – Schránka na baterie

### Instalace příslušenství

Všechna tři příslušenství, která jsou součástí balení (zrcátko, háček a magnet) (Obrázek 1) se připojují k zobrazovací hlavici stejným způsobem.

Při připojování uchopte zobrazovací hlavici způsobem uvedeným na Obrázku 5. Přetáhněte polokruhový konec příslušenství přes plošky na zobrazovací hlavici způsobem uvedeným na Obrázku 5. Potom otočte příslušenství o 1/4 otáčky tak, aby dlouhé raménko příslušenství vyčnívalo ven dle obrázku.



Obrázek 5 – Instalace příslušenství

## Kontrola před zahájením práce

### ⚠ VAROVÁNÍ



**Před každým použitím inspekční kameru zkontrolujte a vyřešte veškeré problémy, abyste snížili nebezpečí vážného úrazu elektrickým proudem či způsobeného jinými příčinami a zabránili poškození nástroje.**

1. Zkontrolujte, že je nástroj vypnutý.
2. Vyměňte schránku na baterie a zkontrolujte, zda nedošlo k poškození schránky či baterií. V případě potřeby baterie vy-

měňte. Pokud jsou baterie poškozené, inspekční kameru nepoužívejte.

3. Očistěte přístroj od oleje, tuku nebo nečistot. Usnadněte tak provádění prohlídek a zabráníte tím vyklouznutí nástroje z ruky.
4. Zkontrolujte, zda nejsou části inspekční kamery micro CA-25 poškozené, opotřebené nebo zda nějaké části nechybí, nejsou chybně vyrovnané nebo spojené, nebo zda nenastal jakýkoliv jiný stav, který může bránit normálnímu a bezpečnému provozu.
5. Zkontrolujte, zda není orosený objektiv kamery. Pokud dochází uvnitř objektivu k orosení, kameru nepoužívejte, abyste zabránili jejímu poškození. Před opětovným použitím nechte vodu odpařit.
6. Zkontrolujte kabel po celé délce, zda není prasklý nebo poškozený. Poškozeným kabelem by mohla do zařízení vniknout voda a zvýšilo by se nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
7. Zkontrolujte, zda jsou výstražné štítky na místě, jsou připevněné a dobře čitelné.



Obrázek 6 – Výstražný štítek

8. Pokud během kontroly zjistíte jakékoli problémy, inspekční kameru nepoužívejte, dokud takové problémy nenapravíte.
9. Suchýma rukama vytáhněte a vložte zpět schránku na baterie a ujistěte se, že je plně zasunutá.
10. Stiskněte a na 1 sekundu podržte tlačítko napájení. Jakmile je kamera připravená, zobrazí se obraz. Pokud jednotka nefunguje správně, zkuste vyměnit baterie.
11. Jednotku vypnete stisknutím tlačítka napájení a jeho podržením na 1 sekundu.

## Příprava nástroje a pracovní oblasti



**Připravte inspekční kameru micro CA-25 a pracovní oblast podle následujících postupů, abyste snížili nebezpečí úrazu elektrickým proudem, zachycení a dalších nehod a zabránili poškození nástroje a systému.**

- Zkontrolujte, zda je v místě:
  - Přiměřené osvětlení.
  - Žádné hořlavé kapaliny, páry nebo prach, které by se mohly vznítit. Pokud jsou přítomny, v oblasti nepracujte, dokud nebudou určeny a odstraněny jejich zdroje. Inspekční kamera micro CA-25 není bezpečná proti výbuchu a může vytvářet jiskry.
  - Volný, rovný, stabilní a suchý pracovní prostor pro obsluhu. Nepoužívejte inspekční kameru, pokud stojíte ve vodě.
- Prozkoumejte oblast nebo prostor, který budete kontrolovat, a rozhodněte, zda je inspekční kamera micro CA-25 vhodným zařízením pro tento účel.
  - Určete přístupová místa do dané oblasti. Hlavice kamery projde otvorem o minimálním průměru přibližně 19 mm, kdy vlastní průměr hlavice je 17 mm.
  - Určete, zda jsou v cestě nějaké překážky, které by vyžadovaly ostré zahnutí kabelu. Kabel inspekční kamery lze bez poškození ohnout do poloměru 2" (50 mm).
  - Určete, zda je do zkoumané oblasti přiváděna elektrická energie. Pokud ano, je třeba ve zkoumané oblasti vypnout proud, aby se snížilo nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Podnikněte odpovídající opatření tak, aby nebylo možné během kontroly proud znovu zapnout.
  - Určete, zda nejsou v oblasti (zvláště v případě kanálů) přítomny nějaké chemikálie. Je důležité porozumět specifickým bezpečnostním opatřením, která jsou vyžadována při práci za přítomnosti chemikálií. Požadované informace získáte od výrobce chemikálií.

Chemikálie mohou inspekční kameru poškodit nebo znehodnotit získané výsledky.

- Stanovte teplotu zkoumané oblasti a objektů uvnitř oblasti. Provozní teplota inspekční kamery je v rozmezí 32°F až 122°F (0°C až 50°C). Při použití v oblastech s teplotou mimo tento rozsah nebo při kontaktu s teplejšími nebo chladnějšími předměty může dojít k poškození kamery.
- Určete, zda nejsou ve zkoumané oblasti nějaké pohyblivé součásti. Pokud tam jsou, musí být deaktivovány, aby se během kontroly nepohybovaly a snížilo se nebezpečí zachycení. Podnikněte odpovídající opatření tak, aby se součásti během kontroly nepohybovaly.

Pokud není inspekční kamera micro CA-25 vhodným zařízením pro daný účel, řada výrobků RIDGID nabízí jiná inspekční zařízení. Kompletní seznam výrobků RIDGID získáte v online katalogu RIDGID na adrese [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) nebo [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

- Ujistěte se, že byla inspekční kamera CA-25 správně zkontrolována.
- Nainstalujte příslušenství vhodné pro daný účel.

## Návod k obsluze



**Noste vždy ochranu zraku, abyste si chránili oči před nečistotou a jinými cizími předměty.**

**Dodržujte pokyny v návodu k použití, abyste snížili nebezpečí úrazu elektrickým proudem, zachycení či úrazu z jiných příčin.**

- Zkontrolujte, zda je inspekční kamera i pracovní oblast správně připravena, a že v pracovní oblasti nejsou žádné osoby či jiné rušivé objekty.





Obrázek 7 – Ovládací prvky

- Zapnutí:** Stiskněte a na 1 sekundu podržte tlačítko napájení.

Kontrolka napájení se rozsvítí. Pokud kontrolka napájení svítí ZELENĚ, jsou baterie inspekční kamery micro CA-25 dobré. Pokud kontrolka napájení svítí ČERVENĚ, je baterie potřeba vyměnit. Pokud se kontrolka nerozsvítí, je nutné vyměnit baterie.

- Formování kabelu:** Pokud je to v rámci kontrolované oblasti zapotřebí, naformujte kabel. Nepokoušejte se vytvořit ohyb o poloměru menším než 2" (50 mm), mohlo by dojít k poškození kabelu.
- Nastavení jasu LED diod:** Zapněte LED diody. Zobrazovací hlavička je vybavena čtyřmi bílými LED diodami, které usnadňují provádění inspekce. Pomocí tlačítek + a – osvětlení zapněte a nastavte jas LED diod.
- Provádění kontroly:** Zobrazovací hlavička a kabel zasuňte do kontrolovaného prostoru. Zobrazovací hlavičku a kabel nepoužívejte k ničemu jinému, než spolu s inspekčním zařízením. Zobrazovací hlavičku a kabel nepoužívejte k uvolnění cesty. Nesnažte se zobrazovací hlavičku a kabel prostrčit úzkými ohyby nebo prostory silou. Mohlo by tak dojít k poškození jednotky a kontrolované oblasti.
- Otáčení obrazu:** V případě potřeby lze obraz displeje otáčet v krocích po 180 stupních stisknutím tlačítka otáčení obrazu displeje.
- Vypnutí:** Po dokončení kontroly opatrně vytáhněte zobrazovací hlavičku a kabel z kontrolované oblasti. Jednotku vypněte stisknutím tlačítka napájení a jeho podržením na 1 sekundu. Jednotka se automaticky vypne po 30 minutách od

posledního stisknutí tlačítka nebo, když stav baterií klesne příliš nízko.

## Zobrazování

Inspekční kameru micro CA-25 lze připojit k televizi nebo jinému monitoru za účelem dálkového zobrazování či záznamu prostřednictvím dodávaného RCA kabelu. Otevřete gumovou krytku na straně displeje a zapojte RCA kabel do zdířky označené „TV-OUT“.

Druhý konec zasuňte do zdířky vstupu video-signálu na televizi či monitoru. Televizi nebo monitor bude možná nutné nastavit pro zobrazování příslušného vstupu videa.



Obrázek 8 – konektor „TV-OUT“

## Čištění

### ⚠ VAROVÁNÍ

**Před čištěním vyjměte baterie.**

- Po použití vždy očistěte zobrazovací hlavičku a kabel vlažnou mýdlovou vodou nebo čisticím prostředkem.
- Jemně očistěte LCD displej čistým suchým hadříkem. Na LCD displej příliš netlačte.
- Jednotku displeje otřete čistým, suchým hadříkem.

## Skladování

Inspekční kameru RIDGID micro CA-25 je nutno skladovat na suchém a bezpečném místě při teplotách v rozmezí -4°F (-20°C) až 140°F (60°C).

Přístroj uskladněte v uzamčeném prostoru, z dosahu dětí a lidí neseznámených s obsluhou inspekční kamery micro CA-25.

Před každou dlouhou dobou skladování nebo přepravou vyjměte baterie, aby nevytekly.

## Servis a opravy

### **VAROVÁNÍ**

**Nevhodný servis nebo oprava inspekční kamery RIDGID micro CA-25 může způsobit, že bude při provozu nebezpečná.**

Nástroje RIDGID jsou prosty vad zpracování a materiálu. Pokud bude tento výrobek vyžadovat servis:

- 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.
- Navštivte [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) nebo [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) a vyhledejte místní kontaktní místo pro výrobky RIDGID.
- Vraťte se na místo nákupu.

## Likvidace

Díly inspekční kamery RIDGID micro CA-25 obsahují cenné materiály a lze je recyklovat. Existují místní společnosti, které se na recyklování specializují, a které lze najít ve vaší oblasti. Všechny součásti zlikvidujte 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.

# micro CA-25

## Inšpekčná kamera



### **⚠ VÝSTRAHA!**

Pred použitím tohto elektrického náradia si dôkladne prečítajte tento 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.

#### **micro CA-25 Inšpekčná kamera**

Zaznamajte si nižšie uvedené výrobné číslo a uchovajte si výrobné číslo produktu, ktoré je uvedené na typovom štítku.

Výrobné  
č.

## Obsah

<b>Bezpečnostné symboly</b> .....	139
<b>Všeobecné bezpečnostné informácie</b> .....	139
Bezpečnosť na pracovisku .....	139
Elektrická bezpečnosť .....	139
Bezpečnosť osôb .....	139
Použitie a starostlivosť o zariadenie .....	140
Servis .....	140
<b>Špecifické bezpečnostné informácie</b> .....	140
Bezpečnosť pri používaní inšpekčnej kamery micro CA-25 .....	140
<b>Popis, technické údaje a štandardné vybavenie</b> .....	141
Popis .....	141
Technické údaje .....	141
Štandardné vybavenie .....	142
Ovládacie prvky .....	142
<b>Vyhlásenie FCC</b> .....	142
<b>Elektromagnetická kompatibilita (EMC)</b> .....	142
<b>Zostavenie elektrického náradia</b> .....	142
Inštalácia a výmena akumulátorov .....	142
Montáž príslušenstva .....	143
<b>Kontrola pred prevádzkou</b> .....	143
<b>Príprava elektrického náradia a pracoviska</b> .....	144
<b>Preklad pôvodného návodu na použitie</b> .....	145
Prezeranie .....	145
<b>Čistenie</b> .....	146
<b>Uloženie</b> .....	146
<b>Servis a opravy</b> .....	146
<b>Likvidácia</b> .....	146
<b>Likvidácia akumulátorov</b> .....	146
<b>Celoživotná záruka</b> .....	Zadná strana

\*Preklad pôvodného návodu na použitie

## Bezpečnostné symboly

V tomto návode na obsluhu a na výrobku 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 používateľ musí počas manipulácie s týmto zariadením alebo počas jeho používania vždy používať okuliare s bočnými krytmi alebo bezpečnostné okuliare, aby tak znížil riziko poranenia očí.



Tento symbol označuje riziko zachytenia alebo pomliaždenia rúk, prstov alebo iných častí tela v súkoliach alebo iných pohybujuúcich sa častiach.



Tento symbol označuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

## Všeobecné bezpečnostné informácie

### ▲ VÝSTRAHA

Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy a pokyny. Nedodržanie týchto pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

### 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 pozornosti 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.** Zariadenie nepoužívajte, ak ste unavení, pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Chvilka nepozornosti počas prevádzky prístroja môže viesť k ťažkým zraneniam osôb.
- **Nenatahujte sa príliš ďaleko. Stále udržiavajte pevný postoj a rovnováhu.** To umožňuje lepšie ovládanie elektrického náradia v neočakávaných 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 znižia 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 nevyrovnanosť alebo väzby pohybujúcich sa častí, chýbajúcich častí, zlomených častí alebo akékoľvek iné podmienky, ktoré môžu ovplyvniť prevádzku vybavenia. 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.

- **Rukoväte udržiavajte suché a čisté, bez zvyškov oleja a maziva.** Umožňuje to lepšie ovládanie zariadenia.

## Servis

- **Servis vášho zariadenia zverte iba kvalifikovanej osobe, ktorá používa výhradne identické náhradné diely.** Tým zaistíte zachovanie bezpečnosti elektrického náradia.

## Špecifické bezpečnostné informácie

### ⚠ VÝSTRAHA

**Táto časť obsahuje dôležité bezpečnostné informácie, špecifické pre inšpekčnú kameru.**

**Predtým, ako začnete používať inšpekčnú kameru CA-25, dôkladne si prečítajte tieto bezpečnostné pokyny, aby ste znížili riziko zásahu elektrickým prúdom, alebo iného vážneho zranenia osôb.**

### TIETO POKYNY USCHOVAJTE!

V kufříku na prenášanie inšpekčnej kamery micro CA-25 sa nachádza držiak návodu, aby ho mal strojník k dispozícii pri používaní elektrického náradia.

## Bezpečnosť pri používaní inšpekčnej kamery micro CA-25

- **Snímacia hlava micro CA-25 a kábel sú vodotesné do hĺbky 10' (3 m). Ručná jednotka displeja nie je vodotesná.** Nevystavujte jednotku displeja vode ani dažďu. Tým sa zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- **Neumiestňujte inšpekčnú kameru micro CA-25 na miesto, kde je živý elektrický náboj.** Tým sa zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- **Neumiestňujte inšpekčnú kameru micro CA-25 na miesto, kde sa nachádzajú pohyblivé časti.** Tým sa zvyšuje riziko zasiahnutia zachytenia častí tela a zranenia.
- **Tento prístroj nepoužívajte na vyšetrenie osôb alebo lekárske účely.** Toto nie je lekársky prístroj. Mohlo by dôjsť k zraneniam osôb.
- **Počas manipulácie a pri používaní inšpekčnej kamery micro CA-25 vždy**

**používajte vhodné prostriedky osobnej ochrany.** Odtoky a iné oblasti môžu obsahovať chemikálie, baktérie a ďalšie substancie, ktoré môžu byť toxické, nákazlivé, spôsobovať popáleniny alebo iné problémy. **Súčasťou vhodných osobných ochranných prostriedkov sú vždy bezpečnostné okuliare a rukavice**, prípadne latexové alebo gumové rukavice, ochranné štíty na tvár, ochranné okuliare, ochranný odev, respirátory a obuv s oceľovou špičkou.

- **Dodržiavajte zásady hygieny.** Po manipulácii s inšpekčnou kamerou micro CA-25 alebo jej používaní si horúcou mydlovou vodou umyte ruky alebo iné odhalené časti tela, ktoré boli vystavené obsahu odtoku a iným oblastiam, ktoré môžu obsahovať chemikálie alebo baktérie. Počas manipulácie alebo práce s inšpekčnou kamerou micro CA-25 nejeďte a nefajčíte. Pomôže to zabrániť kontaminácii toxickým alebo nákazlivým materiálom.
- **Neprevádzkujte inšpekčnú kameru micro CA-25 v miestach, kde by strojník alebo prístroj mali stáť vo vode.** Prevádzka elektrického zariadenia vo vode zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

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 [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com) alebo (v USA a Kanade) volajte na číslo telefónu (800) 519-3456.

## Popis, technické údaje a štandardné vybavenie

### Popis

Inšpekčná kamera micro CA-25 zobrazuje živý farebný video signál zo zobrazovacieho snímača a svetelného zdroja, ktorý je pripojený na pružný kábel dĺžky 3' (90 cm). Prístroj možno použiť na prezeranie úzkych priestorov a na odosielanie videosignálu v reálnom čase na farebný LCD displej. Prístroj sa dodáva s kamerou veľkosti 3/4" (17 mm) na všeobecné použitie.

### Technické údaje

Displej.....	Uhlopriečka 2.4" (60,9 mm) Farebný LCD monitor (rozlíšenie 480 x 234)
Osvetlenie.....	4 nastaviteľné LED diódy
Dosah kábla.....	3' (90 cm), pevná dĺžka, kábel je vodotesný do hĺbky 10' (3 m) (IP67)
Hlava kamery.....	3/4" (17 mm)
Video výstup.....	RCA (dodáva sa s káblom dĺžky 3' (90 cm))
TV-Out (Výstup na TV).....	NTSC
Prevádzková teplota.....	32°F - 122°F (0°C - 50°C)
Skladovacia teplota.....	-4°F - 140°F (-20°C - 60°C)
Vlhkosť pri skladovaní.....	Relatívna vlhkosť 15% ~ 85%
Hĺbka ostrosti (DOF).....	0.04" (10 mm) ~ • (nekonečno)
Zdroj napájania.....	4 x batérie "AA", alkalické alebo nabíjacie články
Príslušenstvo.....	Háčik, magnet, zrkadlo
Hmotnosť.....	1.35 lbs (0,6 kg)

## Štandardné vybavenie

Inšpekčná kamera micro CA-25 pozostáva z týchto častí:

- micro CA-25 s káblom pevnej dĺžky 3' (90 cm)  
Snímacia hlava 17 mm
- RCA kábel dĺžky 3' (90 cm)
- Príslušenstvo - háčik, magnet, zrkadlo, nástavce
- 4 ks "AA" batérií
- Kufrík na prenášanie
- Návod na obsluhu



Obrázok č. 1 - micro CA-25

## Ovládacie prvky



Obrázok č. 2 - Ovládacie prvky

## Vyhlasenie FCC

Testovanie tohto prístroja preukázalo, že spĺňa obmedzenia pre digitálne zariadenia triedy B podľa časti 15 pravidiel FCC. Tieto obmedzenia sú určené na zabezpečenie primeranej ochrany proti škodlivým interferenciám pri použití v obytných priestoroch.

Tento prístroj vytvára, používa a môže vyžarovať rádiovú frekvenciu a v prípade, že nie je inštalovaný alebo sa nepoužíva v súlade s pokynmi, môže spôsobiť škodlivú interferenciu v rádiokomunikačných zariadeniach.

Nemožno však zaručiť, že v niektorých konkrétnych prípadoch interferencia nevznikne.

Ak tento prístroj spôsobí škodlivú interferenciu v prijímači rozhlasového alebo televízneho signálu, čo je možné určiť VYPNUTÍM a ZAPNUTÍM prístroja, odporúčame používateľom, aby sa pokúsili interferenciu obmedziť niektorým z nasledujúcich opatrení:

- Pootočte alebo premiestnite prijímaciu anténu.
- Prístroj vzdialte od prijímača.
- Poradte sa s predajcom alebo skúseným rozhlasovým/televíznym technikom, ktorý vám poskytne pomoc.

## Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Pojem elektromagnetická kompatibilita znamená schopnosť výrobku pracovať bez problémov v prostredí s elektromagnetickým žiarením a elektrostatickými výbojmi a nespôsobovať elektromagnetické interferencie v iných zariadeniach.

**POZNÁMKA** Inšpekčná kamera RIDGID micro CA-25 spĺňa všetky príslušné normy elektromagnetickej kompatibility. Nemožno však vylúčiť možnosť, že prístroj bude spôsobovať interferencie v iných zariadeniach.

## Zostavenie elektrického náradia

### ⚠ VÝSTRAHA

**Pre zníženie rizika vážnych zranení dodržujte tieto pokyny na správne zostavenie.**

### Inštalácia a výmena akumulátorov

Prístroj micro CA-25 sa dodáva bez inštalovaných batérií. Ak je kontrolka stavu napájania červená, batérie treba vymeniť. Pred dlhodobým uskladnením vyberte batérie, predídete tak ich vytečeniu.

1. Stlačte poistné tlačidlo smerom k stredu, čím otvoríte dverka priestoru batérií (pozrite si obrázok č. 3) a vyberte držiak batérií z inšpekčnej kamery micro CA-25



(pozrite si obrázok č. 4). V prípade potreby batérie vyberte.



Obrázok č. 3 - Dvierka priestoru batérií

2. Založte štyri nové alkalické batérie typu AA (LR6), pričom dodržujte správnu polaritu vyznačenú v priestore batérií. Batérie vždy vymieňajte naraz, aby ste predišli riziku ich vytečenia.
3. Najskôr založte držiak batérií do koncovky inšpekčnej kamery. Držiak sa dá zasunúť iba v jednom smere. Nepoužívajte násilie. Zatvorte dvierka priestoru batérií a uistite sa, že dvierka sú pevne zaistené.



Obrázok č. 4 - Priestor batérií

### Montáž príslušenstva

S prístrojom sa dodávajú tri kusy príslušenstva (zrkadlo, háčik a magnet) (obrázok č. 1), ktoré sa pripájajú k snímačej hlave vždy rovnakým spôsobom.

Pri pripájaní podržte snímaciu hlavu tak, ako je znázornené na obrázku č. 5. Zasuňte polkruhový koniec príslušenstva cez rovné plochy na snímačej hlave tak, ako je znázornené na obrázku č. 5. Potom otočte príslušenstvo o 1/4 otáčky, pričom dlhé rameno by malo vychýliť tak, ako je znázornené na obrázku.



Obrázok č. 5 - Montáž príslušenstva

## Kontrola pred prevádzkou

### ⚠ VÝSTRAHA



**Pred každým použitím skontrolujte inšpekčnú kameru a napravte akékoľvek chyby, aby ste znížili riziko vážnych zranení spôsobených zásahom elektrickým prúdom a inými príčinami a aby sa predišlo poškodeniu elektrického náradia.**

1. Uistite sa, že prístroj je VYPNUTÝ.
2. Vyberte držiak batérií a zistite, či držiak a batérie nie sú poškodené. V prípade potreby batérie vymeňte. Ak sú batérie poškodené, inšpekčnú kameru nepoužívajte.
3. Zariadenie očistite od zvyškov oleja, masťoty a iných nečistôt. Tým sa uľahčuje kontrola a zabránite tomu, aby sa vám elektrické náradie vyšmyklo z rúk.
4. Skontrolujte, či inšpekčná kamera micro CA-25 nemá zlomené, opotrebované, chýbajúce, vyosené alebo zablokované časti alebo či sa nenachádza v akomkoľvek inom stave, ktorý by mohol brániť bezpečnej a normálnej prevádzke.
5. Skontrolujte, či sa na objektive kamery nevytvára vlhkosť. Kameru nepoužívajte, ak sa v objektive tvorí vlhkosť. Tak zabránite jej poškodeniu. Pred používaním počkajte, kým sa vlhkosť odparí.
6. Skontrolujte kábel po celej dĺžke, či nemá trhliny a či nie je poškodený. Cez poškodený kábel môže do prístroja vniknúť voda a tak zvýšiť riziko úrazu elektrickým prúdom.
7. Skontrolujte prítomnosť, pevné uchytenie a čitateľnosť varovných štítkov.



**Obrazok č. 6 - Výstražný štítok**

8. Ak počas kontroly zistíte závady, inšpekčnú kameru používajte až po vykonaní príslušného servisu.
  9. Suchými rukami zasuňte držiak batérií až na doraz.
  10. Stlačte a podržte stlačený hlavný vypínač 1 sekundu. Keď je kamera pripravená na prevádzku, zobrazí sa obrazok. Ak prístroj nepracuje správne, skúste vymeniť batérie.
  11. Stlačením a podržaním hlavného vypínača na 1 sekundu sa prístroj vypne.
- Strojník sa musí nachádzať na čistom, stabilnom a suchom mieste. Nepoužívajte inšpekčnú kameru, ak stojíte vo vode.
  - 2. Preskúmajte oblasť alebo priestor, ktorý budete kontrolovať a určite, či sa inšpekčná kamera micro CA-25 hodí na vykonávanú prácu.
  - Určite body prístupu do skúmaného priestoru. Minimálna hodnota priemeru otvoru pre kameru je približne 19 mm pre veľkosť kamery 17 mm.
  - Určite, či sa niekde nevyskytujú prekážky, na ktorých by sa kábel musel ostro ohýbať. Kábel inšpekčnej kamery môže bez poškodenia prechádzať cez polomer zahnutia 2" (50 mm).
  - Zistite, či je kontrolovaná oblasť pod elektrickým napätím. Ak áno, napätie v oblasti treba vypnúť, aby sa znížilo riziko úrazu elektrickým prúdom. Použite vhodné postupy vypnutia, ktoré zabránia tomu, aby sa napájanie znovu zaplo počas kontroly.
  - Zistite, či sa v kontrolovanej oblasti nevyskytujú chemikálie, najmä v prípade kontroly odpadových potrubí. Je dôležité rozumieť špecifickým bezpečnostným opatreniam potrebným pre prácu v priestore s chemikáliami. Požiadajte výrobcu chemikálií o potrebné informácie. Chemikálie môžu poškodiť alebo narušiť inšpekčnú kameru.

## Príprava elektrického náradia a pracoviska

### ⚠ VÝSTRAHA



**Nastavte inšpekčnú kameru micro CA-25 v súlade s týmito postupmi. Tým znížite riziko úrazu elektrickým prúdom, požiaru, zachytenia a iných následkov, a uchránite elektrické náradie a systém pred poškodením.**

1. Kontrola pracoviska:
  - Dostatočné osvetlenie.
  - Prítomnosť horľavých kvapalín, výparov alebo prachu, ktorý sa môže vznietiť. Ak sú prítomné, nepracujte v takomto prostredí, kým nie sú identifikované zdroje možného vznietenia a kým sa neuskutoční náprava. Inšpekčná kamera micro CA-25 nie je určená do explozívneho prostredia a môže vytvárať iskry.

- Zistite teplotu oblasti a tiež, či sa v oblasti nenachádzajú prekážky. Inšpekčná kamera môže pracovať v prostredí s teplotou od 32°F do 122°F (od 0°C do 50°C). Používanie v oblastiach s teplotou mimo tohto rozsahu alebo kontakt s horúcejšími, či chladnejšími predmetmi môže kameru poškodiť.
- Zistite, či sa v kontrolovanej oblasti nachádzajú pohyblivé časti. Ak áno, tieto časti treba pred kontrolou vypnúť, aby sa zabránilo ich pohybu počas inšpekcie a aby znížilo riziko zachytenia časti tela. Použite vhodné postupy odblokovania, ktoré zabránia tomu, aby sa časti počas kontroly začali pohybovať.

Ak inšpekčná kamera micro CA-25 nie je správnym zariadením pre danú pracovnú úlohu, k dispozícii sú ďalšie inšpekčné zariadenia značky RIDGID. Úplný zoznam výrobcov RIDGID možno nájsť v katalógu RIDGID na webovej stránke [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) alebo [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

3. Uistite sa, že pred každým použitím bola vykonaná riadna kontrola inšpekčnej kamery micro CA-25.
4. Namontujte vhodné príslušenstvo pre pracovnú aplikáciu.

## Preklad pôvodného návodu na použitie

### ⚠ VÝSTRAHA



**Vždy používajte ochranné okuliare, ktoré zabráni vniknutiu nečistôt a iných cudzích predmetov do očí.**

**Dodržiavajte prevádzkové pokyny, aby ste znížili riziko zranenia spôsobeného úrazom elektrickým prúdom alebo riziko spojené s inými príčinami.**

1. Uistite sa, že inšpekčná kamera a pracovisko sú riadne pripravené a že na pracovisku sa nenachádzajú neoprávnené osoby ani nič iné, čo by mohlo odpútať pozornosť.



**Obrazok č. 7 - Ovládacie prvky**

2. **Zapnutie:** Stlačte a podržte stlačený hlavný vypínač 1 sekundu.

Rozsvieti sa kontrolka napájania. Ak je kontrolka stavu napájania ZELENÁ, batérie inšpekčnej kamery micro CA-25 sú v dobrom stave. Ak je kontrolka stavu napájania ČERVENÁ, batérie treba vymeniť. Ak sa LED kontrolka nezapne, batérie treba vymeniť.

3. **Poskladanie káblu:** Ak si to vyžaduje tvar kontrolovanej oblasti, kábel treba poohýbať. Nevytvárajte ohyby s polomerom menším ako 2" (50 mm), pretože kábel by sa mohol poškodiť.
4. **Nastavenie jasů LED diód:** Zapnite LED diódy. Snímacia hlava je vybavená štyrmi bielymi LED diódami, ktoré pomáhajú pri kontrole. Tlačidlami + a - LED diódy zapnete a upravíte ich jas.
5. **Kontrola:** Zasuňte snímaciu hlavu a kábel do kontrolovanej oblasti. Snímaciu hlavu alebo kábel používajte iba ako inšpekčné zariadenie. Snímaciu hlavu a kábel nepoužívajte na vyčistenie trasy. Snímaciu hlavu a kábel netlačte násilím cez prudké ohyby alebo stiesnené priestory. Pri takomto používaní sa môže poškodiť zobrazovacia jednotka i kontrolovaná oblasť.
6. **Rotácia obrazu:** V prípade potreby možno stlačením tlačidla rotácie otočiť obraz na obrazovke v prírastkoch po 180 stupňov.
7. **Vypnutie napájania:** Po ukončení kontroly opatrne vytiahnite snímaciu hlavu a kábel z kontrolovanej oblasti. Stlačením a podržaním hlavného vypínača na 1 sekundu sa prístroj vypne. Prístroj sa automaticky vypne 30 minút po poslednom stlačení tlačidla alebo ak kapacita batérií klesne na príliš nízku hodnotu.

## Prezeranie

Inšpekčnú kameru micro CA-25 možno pripojiť k televízoru alebo inému monitoru a tak prezerat alebo nahravat vzdialeny obraz pomocou káblu RCA, ktorý sa dodava spolu s kamerou. Otvorte gumový kryt na boku obrazovky a zasuňte kábel RCA do konektoru s označením TV-OUT (Výstup na TV).

Druhý koniec zasuňte do konektoru Video In (Vstup video) na televízore alebo na monitore. Možno bude treba nastaviť príslušný vstup na televízore alebo monitore, aby bolo možné prezeranie.

**Obrázok č. 8 - Konektor TV-OUT**

## Čistenie

### ⚠ VÝSTRAHA

**Pred čistením vyberte batérie.**

- Snímaciu hlavu a kábel po použití vždy vyčistite jemným mydlovým roztokom alebo čistiacim prostriedkom.
- LCD displej jemne vyčistite čistou suchou handričkou. Dávajte pozor, aby ste displej neutierali príliš drsno.
- Ručnú jednotku displeja vyčistite čistou, suchou handričkou.

## Uloženie

Inšpekčná kamera RIDGID micro CA-25 sa musí uchovávať v suchých a bezpečných priestoroch s teplotami medzi - 4°F (-20°C) a 140°F (60°C).

Elektrické náradie skladujte v uzamknutom priestore mimo dosahu detí a osôb, ktoré nie sú oboznámené s používaním inšpekčnej kamery micro CA-25.

Pred dlhodobým uskladnením alebo prepravou prístroja batérie vyberte, čím predídete ich vytečeniu.

## Servis a opravy

### ⚠ VÝSTRAHA

**Nesprávny servis alebo opravy môžu spôsobiť, že prevádzka inšpekčnej kamery RIDGID micro CA-25 bude nebezpečná.**

Na nástroje RIDGID sa poskytuje záruky na chyby v spracovaní a materiáli. Ak by bolo treba vykonať servis tohto výrobku:

- Kontaktujte oddelenie technických služieb pre výrobky RIDGID prostredníctvom e-mailu [rtctechservices@emerson](mailto:rtctechservices@emerson).

com alebo (v USA a Kanade) zavolajte na číslo telefónu (800) 519-3456.

- Navštívte webové lokality [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) alebo [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu), kde získate informácie o miestnom kontaktnom bode pre výrobky značky RIDGID.
- Výrobok vráťte na miesto, kde ste ho kúpili.

## Likvidácia

Časti inšpekčnej kamery RIDGID micro CA-25 obsahujú hodnotné materiály, ktoré možno recyklovať. Vo vašom okolí môžete nájsť firmy, ktoré sa špecializujú na recykláciu. Zlikvidujte všetky komponenty v súlade so všetkými príslušnými predpismi. 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.

micro CA-25

# micro CA-25

## Cameră de inspecție portabilă



### **⚠️ 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 accidentări grave.

#### **Cameră de inspecție portabilă micro CA-25**

Înregistrați seria de mai jos și rețineți seria produsului care se află pe placa de identificare.

Seria

## Cuprins

<b>Simboluri de siguranță</b> .....	149
<b>Informații generale privind siguranța</b> .....	149
Siguranța în zona de lucru .....	149
Siguranța electrică .....	149
Siguranța individuală .....	149
Utilizarea și îngrijirea echipamentului .....	150
Service .....	150
<b>Informații specifice privind siguranța</b> .....	150
Siguranța videoreceptorului pentru inspecție micro CA-25 .....	150
<b>Descriere, specificații și echipamentul standard</b> .....	151
Descriere .....	151
Specificații .....	151
Echipamentul standard .....	152
Comenzi .....	152
<b>Declarația FCC</b> .....	152
<b>Compatibilitatea electromagnetică (EMC)</b> .....	152
<b>Asamblarea instrumentului</b> .....	152
Înlocuirea/instalarea bateriilor .....	152
Instalarea unui accesoriu .....	153
<b>Inspecția înainte de utilizare</b> .....	153
<b>Pregătirea instrumentului și a zonei de lucru</b> .....	154
<b>Instrucțiuni de exploatare</b> .....	155
Vizualizarea .....	155
<b>Curățarea</b> .....	156
<b>Păstrarea</b> .....	156
<b>Service și reparare</b> .....	156
<b>Dezafectarea</b> .....	156
<b>Dezafectarea bateriei</b> .....	156
<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 protejarea 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 trebuie să purtați întotdeauna ochelari de protecție cu apărători laterale atunci când manevrați sau utilizați acest echipament pentru a reduce riscul accidentării ochilor.



Acest simbol indică riscul prinderii sau înfășurării mâinilor, a degetelor sau a altor părți ale corpului în roți dințate sau alte piese în mișcare.



Acest simbol indică riscul de electrocutare.

## 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 întincoase favorizează accidente.
- **Nu exploatați echipamentul în atmosfere explozive, precum în prezența lichidelor, gazelor sau prafurilor inflamabile.** Echipamentul poate genera scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- **Nu permiteți copiilor și celor din jur să se apropie 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, plitele și frigiderele.** 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 asigură un control mai bun al echipamentului electric în situații neprevăzute.

- **Utilizați echipamente individuale de protecție.** Întotdeauna purtați echipament de protecție pentru ochi. Echipamentele de protecție, precum masca împotriva prafului, pantofii de protecție antiderapați, casca de protecție sau protectoarele 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.** Verificați centrarea necorespunzătoare sau înțepinirea pieselor în mișcare, ruperea pieselor și orice alte condiții 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.

- **Mențineți mânerul uscat și curat, lipsite de ulei și vaselină.** Permite un control mai bun al echipamentului.

## 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 exploatarea a echipamentului.

## Informații specifice privind siguranța

### ⚠ AVERTIZARE

**Acest capitol conține informații importante despre siguranță, specifice videoreceptorului pentru inspecție.**

**Citiți cu atenție aceste atenționări înainte de a utiliza videoreceptorul pentru inspecție micro CA-25 pentru a reduce pericolul de electrocutare sau de alte tipuri de accidentare gravă.**

### PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI!

În cutia de transport a videoreceptorului pentru inspecție micro CA-25 se află o casetă pentru manual, pentru a păstra acest manual împreună cu instrumentul la îndemâna operatorului.

## Siguranța videoreceptorului pentru inspecție micro CA-25

- **Capul și cablul dispozitivului de vizualizare micro CA-25 sunt impermeabile până la 10' (3 m). Unitatea portabilă de afișaj nu este.** Nu expuneți unitatea de afișaj la ploaie sau la apă. Asta sporește riscul de electrocutare.
- **Nu plasați videoreceptorul pentru inspecție micro CA-25 în locuri în care poate exista sarcină electrică sub tensiune.** Asta sporește riscul de electrocutare.
- **Nu plasați videoreceptorul pentru inspecție micro CA-25 în locuri în care pot exista piese în mișcare.** Acest lucru sporește riscul de răniri cauzate de încălcirea firelor.
- **Nu folosiți în niciun fel acest dispozitiv pentru inspecție personală sau uz medical.** Acesta nu este un dispozitiv medical. Acest lucru ar putea cauza răniri.



- **Utilizați întotdeauna echipamentul personal de protecție adecvat în timpul manevrării și utilizării video-receptorului pentru inspecție micro CA-25.** Canalele de scurgere sau alte zone pot conține substanțe chimice, bacterii și alte substanțe ce pot fi toxice, infectate, pot provoca arsuri sau alte probleme. **Echipamentul personal de protecție adecvat include întotdeauna ochelari de protecție și mănuși, și poate include echipamente precum mănuși de latex sau de cauciuc, măști de protecție a feței, ochelari, îmbrăcăminte de protecție, aparate de respirație și bocanci de protecție.**
- **Practicați igiena corespunzătoare.** Utilizați apă caldă și săpun pentru a vă spăla mâinile și alte părți ale corpului expuse la conținutul canalizărilor după manevrarea sau utilizarea video-receptorului pentru inspecție micro CA-25 în canalizări și zone care pot conține substanțe chimice sau bacterii. Nu mâncați și nu fumați în timpul utilizării sau manevrării video-receptorului pentru inspecție micro CA-25. Asta va preveni contaminarea cu materiale toxice sau infecțioase.
- **Nu acționați video-receptorul pentru inspecție micro CA-25 dacă operatorul sau dispozitivul se află în apă.** Acționarea unui dispozitiv electric în timp ce sunteți în apă sporește riscul de electrocutare.

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

Videoreceptorul pentru inspecție micro CA-25 afișează imagini video color de la un senzor de vizualizare și o sursă de lumină conectate la un cablu flexibil de 3' (90 cm). Poate fi utilizat pentru examinarea locurilor strâmte și pentru retransmiterea de imagini video în timp real la un LCD (afișaj cu cristale lichide) color. Se livrează cu un cap de video-receptor de 3/4" (17 mm) pentru uz general.

### Specificații

Afișaj.....	2.4" (60,9 mm) LCD color (rezoluție 480 x 234)
Iluminarea.....	4 LED-uri reglabile
Lungime cablu.....	3' (90 cm) cablu fix impermeabil la apă până la 10' (3 m) (IP67)
Capul video.....	3/4" (17 mm)
leșire video.....	RCA (cablu de 3' (90 cm) inclus)
leșirea TV.....	NTSC
Temp. de exploatare.....	32°F - 122°F (0°C ~ 50°C)
Temp. de păstrare...	-4°F - 140°F (-20°C ~ 60°C)
Umiditate de păstrare.....	15% - 85% RH
Adâncimea câmpului (DOF).....	0.04" (10 mm) ~ • (infiniț)
Sursă de alimentare.....	4 baterii alcaline sau reincărcabile "AA"
Accesorii.....	Cârlig, magnet, oglindă
Greutate.....	1.35 lbs (0,6 kg)

## Echipamentul standard

Videoreceptorul pentru inspecție micro CA-25 se livrează cu următoarele elemente:

- micro CA-25 cu 3' (90 cm) fix Dispozitiv de vizualizare de 17 mm
- Cablu RCA de 3' (90 cm)
- Accesorii cârlig, magnet, oglindă
- 4 x baterii "AA"
- Casetă pentru transport
- Manual de exploatare



Figura 1 – micro CA-25

## Comenzi

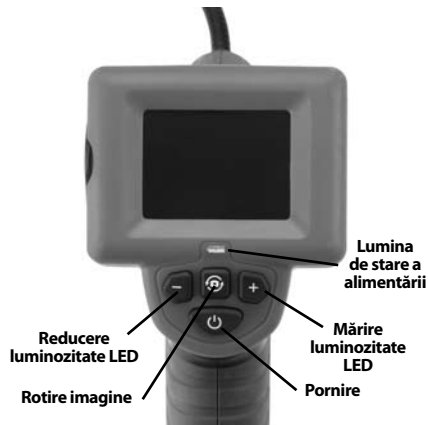


Figura 2 – Comenzi

## Declarația FCC

Acest echipament a fost testat și s-a constatat că se încadrează în limitele unui dispozitiv digital de clasa B în conformitate cu partea 15 a Reglementărilor FCC. Aceste limite sunt menite să asigure o protecție rezonabilă împotriva interferenței nocive într-o instalație rezidențială.

Acest echipament generează, utilizează și poate radia energie de frecvență radio și, dacă nu este instalat și utilizat în conformitate cu instrucțiunile, poate cauza o interferență nocivă pentru comunicațiile radio.

Totuși, nu există garanții că într-o anumită instalație nu vor surveni interferențe.

Dacă acest echipament cauzează o interferență supărătoare în recepția radio sau de televiziune, ce poate fi determinată prin DECUPLAREA și CUPLAREA echipamentului, utilizatorul este încurajat să încerce să corecteze interferența prin una sau mai multe din următoarele măsuri:

- Reorientați sau mutați antena receptoare.
- Măriți distanța dintre echipament și receptor.
- Solicitați asistența distribuitorului sau a unui tehnician radio/TV cu experiență.

## 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** Videoreceptorul pentru inspecție RIDGID micro CA-25 se conformează tuturor standardelor ECM aplicabile. Totuși, posibilitatea ca acesta să cauzeze interferențe în alte dispozitive nu poate fi exclusă.

## Asamblarea instrumentului

### ⚠ AVERTIZARE

**Pentru a reduce riscul de accidentări grave în timpul utilizării, urmați aceste proceduri pentru asamblarea corespunzătoare.**

## Înlocuirea/instalarea bateriilor

Aparatul micro CA-25 este furnizat fără baterii instalate. Dacă lumina de stare a alimentării este roșie, bateriile trebuie înlocuite. Scoateți bateriile înainte de o depozitare pe termen lung pentru a evita scurgerile din baterii.

1. Glisați butonul de blocare spre mijloc pentru a deschide ușa bateriei (vezi Figura 3) și scoateți compartimentul bateriei din videoreceptorul pentru inspecție micro CA-25 (vezi Figura 4). Dacă e necesar, scoateți bateriile.



Figura 3 – Ușa bateriei

2. Instalați 4 baterii alcaline AA (LR6), respectând polaritatea corectă indicată pe compartimentul bateriei. Acest lucru împiedică scurgerea bateriei.
3. Introduceți compartimentul bateriei cu capătul cu borne întâi în videoreceptorul de inspecție. Compartimentul va intra numai într-un singur mod. Nu forțați. Închideți ușa bateriei, asigurați-vă că este bine închisă.



Figura 4 – Compartimentul pentru baterii

### Instalarea unui accesoriu

Atașați în același fel toate cele trei accesorii incluse, (ogindă, cârlig și magnet) (Figura 1) la capul dispozitivului de înregistrare a imaginilor.

Pentru a conecta, țineți capul dispozitivului de vizualizare așa cum este prezentat în figura 5. Glisați capătul semicircular al accesoriului peste țesăturile capului dispozitivului de înregistrare a imaginilor așa cum se arată în Figura 5. Apoi, rotiți accesoriul cu un sfert de rotație, astfel încât brațul lung al accesoriului să se prelungească așa cum se arată.



Figura 5 – Montarea accesoriilor

## Inspecția înainte de utilizare

### ⚠️ AVERTIZARE



**Înainte fiecărei utilizări, controlați videoreceptorul pentru inspecție și corecțiți toate problemele pentru a reduce riscul de accidentare prin electrocutare sau din alte cauze și pentru a preveni defectarea instrumentului.**

1. Asigurați-vă că unitatea este DECUPLATĂ.
2. Scoateți caseta bateriei și verificați dacă aceasta sau bateriile prezintă semne de deteriorare. Dacă este necesar, înlocuiți bateriile. Nu utilizați videoreceptorul pentru inspecție dacă bateriile sunt deteriorate.
3. Curățați uleiul, unsoarea sau murdăria de pe echipament. Aceasta ajută inspecția și ajută la prevenirea scăpării instrumentului din mână.
4. Controlați dacă videoreceptorul pentru inspecție micro CA-25 are vreo piesă deteriorată, uzată, lipsă, nealiniată sau blocată sau orice situații care ar putea împiedica funcționarea în condiții normale de siguranță.
5. Verificați ca obiectivul capului videoreceptorului să nu prezinte condens. Pentru a evita deteriorarea unității, nu utilizați videoreceptorul dacă se formează condens în interiorul obiectivului. Lăsați apa să se evapore înainte de utilizare.
6. Verificați toată lungimea cablului pentru a descoperi fisuri sau deteriorări. Un cablu deteriorat poate lăsa apa să pătrundă în unitate, sporind riscul de electrocutare.

- Verificați că eticheta de avertizare este prezentă, lipită bine și că poate fi citită.



**Figura 6 – Etichetă de avertizare**

- Dacă în timpul inspecției descoperiți vreo problemă, nu utilizați videoreceptorul pentru inspecție până când acesta nu a fost reparat corespunzător.
- Cu mâinile uscate, reinstalați caseta bateriei având grijă să o introduceți complet.
- Țineți apăsat butonul de pornire timp de 1 secundă. După ce videoreceptorul este pregătit va apare o imagine. Dacă unitatea nu funcționează corespunzător, încercați să schimbați bateriile.
- Țineți apăsat butonul de pornire timp de 1 secundă pentru a opri unitatea.

## Pregătirea instrumentului și a zonei de lucru

### ⚠️ AVERTIZARE



**Pregătiți videoreceptorul pentru inspecție micro CA-25 și zona de lucru conform acestor proceduri pentru a reduce riscul de accidentare cauzată de electrocutare, încălzire și alte cauze și pentru a împiedica deteriorarea instrumentului și a sistemului.**

- Controlați zona de lucru pentru:
  - Iluminare adecvată.
  - Lichide, vapori sau prafuri inflamabile. Dacă sunt prezente, nu lucrați în zonă până nu au fost identificate sursele și remediate. Videoreceptorul pentru inspec-

ție micro CA-25 nu este protejat contra exploziei și poate produce scântei.

- Un loc curat, orizontal, stabil și uscat pentru operator. Nu utilizați videoreceptorul pentru inspecție în timp ce stați în apă.
- Examinați zona sau spațiul pe care le veți inspecta și determinați dacă videoreceptorul pentru inspecție micro CA-25 este echipamentul corect pentru lucrare.
    - Determinați punctele de acces la spațiul respectiv. Deschiderea minimă prin care capul videoreceptorului poate trece este de aproximativ 19 mm în diametru pentru capul videoreceptorului de 17 mm.
    - Determinați dacă există obstacole care ar necesita rotiri foarte strânse ale cablului. Cablul videoreceptorului pentru inspecție poate coborî pe o rază de 2" (50 mm) fără deteriorare.
    - Determinați dacă există alimentare cu energie electrică în zona care va fi inspectată. Dacă da, alimentarea cu curent a zonei respective trebuie oprită pentru a reduce riscul de electrocutare. Utilizați procedurile de blocare corespunzătoare pentru a evita restabilirea alimentării cu curent în timpul inspecției.
    - Determinați dacă există substanțe chimice, în special în canalizări. Este important să înțelegeți măsurile specifice de siguranță necesare pentru a lucra în prezența substanțelor chimice. Pentru informațiile necesare, contactați fabricantul chimicelor. Substanțele chimice pot deteriora sau degrada videoreceptorul pentru inspecție.
    - Determinați temperatura zonei și a elementelor din zonă. Temperatura de lucru a videoreceptorului pentru inspecție este între 32°F și 122°F (0°C și 50°C). Utilizarea în afara acestui interval sau contactul cu elemente mai calde sau mai reci poate cauza deteriorarea videoreceptorului.
    - Determinați dacă există piese în mișcare în zona care va fi inspectată. În acest caz, aceste piese trebuie dezactivate pentru a preveni mișcarea în timpul inspecției, reducând riscul de încălzire. Utilizați procedurile de blocare corespunzătoare pentru a împiedica mișcarea pieselor în timpul verificării.

Dacă videoreceptorul pentru inspecție micro CA-25 nu este echipamentul corect pentru operațiune, sunt disponibile alte echipamente de inspecție de la RIDGID. Pentru o listă completă a produselor RIDGID, vezi catalogul RIDGID, online la [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) sau [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

3. Asigurați-vă că videoreceptorul pentru inspecție micro CA-25 a fost examinat corespunzător.
4. Instalați accesoriile corecte pentru aplicație.

## Instrucțiuni de exploatare

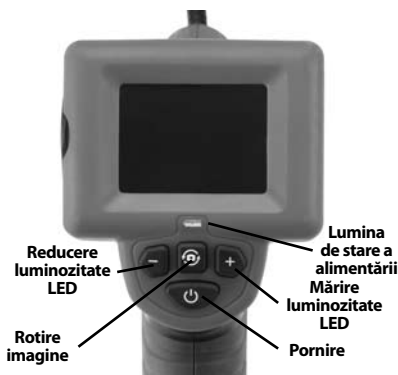
### ⚠ AVERTIZARE



**Întotdeauna purtați ochelari de protecție pentru a vă apăra ochii de murdăria și alte obiecte străine.**

**Respectați instrucțiunile de exploatare pentru a reduce riscul de accidentare prin electrocutare, încălțire și din alte cauze.**

1. Asigurați-vă că videoreceptorul pentru inspecție și zona de lucru au fost pregătite corespunzător, iar în zona de lucru nu există trecători sau alte motive de distragere a atenției.



**Figura 7 – Butoane de control**

2. **Pornirea:** Țineți apăsat butonul de pornire timp de 1 secundă.

Lumina de stare a alimentării se va aprinde. Dacă lumina de stare a alimentării este VERDE, bateriile videoreceptorului pentru

inspecție micro CA-25 sunt bune. Dacă lumina de stare a alimentării este ROȘIE, bateriile trebuie înlocuite. Dacă LED-ul nu se aprinde, bateriile trebuie înlocuite.

3. **Preformarea cablului:** Dacă e necesar pentru zona de inspectat, preformați cablul. Nu încercați să formați coturi cu raza mai mică de 2" (50 mm), acest lucru putând deteriora cablul.
4. **Reglarea luminozității LED-urilor:** Cuplați LED-urile. Capul dispozitivului de vizualizare este echipat cu patru LED-uri albe pentru a ajuta inspecția. Utilizați butoanele + și - pentru a cupla și a regla luminozitatea LED-urilor.
5. **Inspecția:** Introduceți capul și cablul dispozitivului de vizualizare în spațiul de inspectat. Nu folosiți capul sau cablul dispozitivului de vizualizare pentru nimic altceva decât ca dispozitiv pentru inspecție. Nu folosiți capul și cablul dispozitivului de vizualizare pentru a elibera calea. Nu forțați capul și cablul dispozitivului de vizualizare prin coturi sau spații strâmte. Aceste utilizări pot deteriora unitatea și zona de inspectat.
6. **Rotirea imaginii:** Dacă e necesar, imaginea văzută pe ecran poate fi rotită cu incremente de 180 grade prin apăsarea butonului de rotire a imaginii.
7. **Oprirea:** Când inspecția este finalizată, retrageți cu atenție dispozitivul de vizualizare și cablul din zona de inspecție. Țineți apăsat butonul de pornire timp de 1 secundă pentru a opri unitatea. Unitatea se oprește automat la 30 de minute după ultima apăsare de buton sau dacă bateriile se descarcă prea mult.

## Vizualizarea

Videoreceptorul pentru inspecție micro CA-25 poate fi conectat la un televizor sau la un alt monitor pentru vizualizarea sau înregistrarea de la distanță prin cablul RCA inclus. Deschideți capacul din cauciuc de pe partea ecranului și introduceți cablul RCA în mufa TV-OUT.

Introduceți celălalt capăt în mufa Video In de pe televizor sau monitor. Televizorul sau monitorul pot necesita setare la intrarea adecvată pentru a permite vizualizarea.



Figura 8 – Mufa TV-OUT

## Curățarea

### ⚠️ AVERTIZARE

#### Scoateți bateriile înainte de curățare.

- După utilizare, curățați întotdeauna capul și cablul dispozitivului de vizualizare cu săpun sau detergent neutru.
- Curățați ușor LCD-ul cu o cârpă uscată și curată. Evitați să frecați prea tare ecranul LCD.
- Ștergeți unitatea portabilă de afișaj cu o cârpă uscată și curată.

## Păstrarea

Videoreceptorul pentru inspecție RIDGID micro CA-25 trebuie păstrat într-un loc uscat, sigur, între -4°F (-20°C) și 140°F (60°C).

Păstrați instrumentul într-un loc închis, ferit de accesul copiilor sau al persoanelor nefamiliarizate cu videoreceptorul pentru inspecție micro CA-25.

Scoateți bateriile înainte de orice perioadă îndelungată de depozitare sau de transport pentru a evita scurgerile din baterii.

## Service și reparare

### ⚠️ AVERTIZARE

**Deservirea sau reparația necorespunzătoare poate face nesigură exploatarea videoreceptorului pentru inspecție RIDGID micro CA-25.**

Instrumentele RIDGID sunt garantate pentru lipsa defectelor de fabricație și de material. În cazul în care acest produs necesită servirea:

- 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.
- Vizitați [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) sau [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) pentru a găsi punctul local de contact RIDGID.
- Returnați-l la locul cumpărării.

## Dezafectarea

Anumite componente ale videoreceptorului pentru inspecție RIDGID micro CA-25 conțin materiale valoroase și pot fi reciclate. Există companii specializate în reciclare care pot avea reprezentanțe locale. Dezafecți componentele în conformitate cu toate reglementările în vigoare. Contactați autoritățile locale de gestionare a deșeurilor pentru informații suplimentare.



**Pentru statele comunitare:** Nu dezafecți 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.

# micro CA-25 vizsgálókamera



## **⚠ 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 CA-25 vizsgálókamera**

Jegyezze fel és őrizze meg alább a sorozatszámot, melyet a termék adattábláján talál meg.

Soro-  
zatsz.

## Tartalom

<b>Biztonsági szimbólumok</b> .....	159
<b>Általános biztonsági információk</b> .....	159
A munkaterület biztonsága.....	159
Elektromos biztonság.....	159
Személyes biztonság.....	159
A berendezés használata és gondozása.....	160
Szerviz.....	160
<b>Különleges biztonsági információk</b> .....	160
A micro CA-25 vizsgálókamera biztonsága.....	160
<b>Leírás, műszaki adatok és általános felszerelés</b> .....	161
Leírás.....	161
Műszaki adatok.....	161
Alapfelszereltség.....	162
Vezérlők.....	162
<b>FCC nyilatkozat</b> .....	162
<b>Elektromágneses kompatibilitás (EMC)</b> .....	162
<b>Az eszköz összeszerelése</b> .....	162
Az elemek töltése/behelyezése.....	162
Tartozék csatlakoztatása.....	163
<b>Szemrevételezés a használat előtt</b> .....	163
<b>Eszköz- és munkaterület összeállítása</b> .....	164
<b>Használati utasítás</b> .....	165
Kép megjelenítése.....	165
<b>Tisztítás</b> .....	166
<b>Tárolás</b> .....	166
<b>Szerviz és javítás</b> .....	166
<b>Ártalmatlanítás</b> .....	166
<b>Akkumulátorok ártalmatlanítása</b> .....	166
<b>Örökgarancia</b> .....	Hátsó borító

\*Eredeti használati utasítás fordítása



## Biztonsági szimbólumok

Az üzemeltetési útmutatóban és a terméken szereplő biztonsági szimbólumok és jelzőszavak fontos biztonsági információk közlésére szolgálnak. Ez a rész ezen szimbólumok és jelzőszavak megértését segíti.



Ez a biztonsági figyelmeztető szimbólum. A szimbólum a lehetséges személyi sérülés kockázatára hívja fel a figyelmet. Az esetleges sérülések vagy halál elkerülésének érdekében tartsa be a szimbólumot követő biztonsági üzeneteket.



**A VESZÉLY** A VESZÉLY szó olyan kockázatos helyzetet jelöl, melyet ha nem kerülnek el, halállal vagy komoly sérülésekkel jár.



**A FIGYELMEZTETÉS** A FIGYELMEZTETÉS szó olyan kockázatos helyzetet jelöl, melyet ha nem kerülnek el, halállal, vagy komoly sérülésekkel járhat.



**A VIGYÁZAT** A VIGYÁZAT szó olyan kockázatos helyzetet jelöl, mely kisebb, mérsékelt sérülésekkel járhat.



**A MEGJEGYZÉS** A MEGJEGYZÉS szó a vagyontárgyak védelmével kapcsolatos információkat jelöli.



Ez a szimbólum azt jelenti, hogy figyelmesen olvassa el az üzemeltetési útmutatót a készülék használata előtt. A kezelési útmutató fontos információkat tartalmaz a készülék biztonságos és megfelelő használatával kapcsolatban.



Ez a szimbólum azt jelenti, hogy a szemsérülések elkerülésének érdekében mindig viseljen oldalárnyékolóval ellátott védőszemüveget vagy szemvédőt, amikor kezelni vagy használni a készüléket.



Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a kezeket, ujjakat és más testrészeket a fogaskerekek vagy egyéb mozgó alkatrészek bekapathatják.



Ez a szimbólum elektromos áramütés kockázatát jelöli.

## Általános biztonsági információk

### ▲ FIGYELMEZTETÉS

**Minden biztonsági figyelmeztetést és útmutatót olvasson el. A figyelmeztetések és útmutatások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.**

### ŐRIZZE MEG EZT AZ ÚTMUTATÓT!

### A munkaterület biztonsága

- **A munkahelyet tartsa tisztán, és biztosítsa a jó megvilágítást.** A zsúfolt vagy sötét helyek vonzzák a baleseteket.
- **Ne működtesse a berendezést robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.** A berendezés által kibocsátott szikrák begyűjthetik a port és a gázokat.
- **A berendezés használata során tartsa távol a gyermekeket és az ott tartózkodókat.** Figyelmének elvonása esetén elvesztheti ellenőrzését a készülék fölött.

### Elektromos biztonság

- **Kerülje az érintkezést földelt felületekkel (pl. cső, fűtőtest, tűzhely, hűtő stb.).** Nagyobb a veszélye az áramütésnek, ha a teste le van földelve.
- **Ővja a berendezést az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz jut a berendezésbe, az megnöveli az áramütés kockázatát.

### Személyes biztonság

- **Legyen elővigyázatos, figyeljen oda munkájára és használja józan eszt munka közben. Ne használja a berendezést fáradtan, illetve gyógyszer, alkohol vagy kábítószer hatása alatt.** A berendezés működése során egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos személyi sérülést okozhat.
- **Ne végezzen munkát veszélyesen kinyújtózott helyzetben. Mindig stabilan álljon, és ügyeljen az egyensúlyára.** Így váratlan helyzetben könnyebben megőrizheti uralmát a szerszámgép fölött.

- **Viseljen 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 a mozgó alkatrészek beállítását, mozgásuk akadálytalanságát, az alkatrészek épségét, és minden további körülményt, amely befolyásolhatja a berendezés 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.

- **A fogantyúkat tartsa szárazon, tisztán, valamint olaj- és zsírmentesen.** Így biztonságosabb a berendezés kezelése.

## Szerviz

- **A berendezés javítását bízza szakemberre, akinek az eredetivel azonos pótalkatrészeket kell használnia.** Ezzel biztosítható a gép biztonságának fenntartása.

## Különleges biztonsági információk

### ▲ FIGYELMEZTETÉS

Ez a rész olyan fontos biztonsági információt tartalmaz, mely kifejezetten a megfigyelt kamerára vonatkozik.

Az áramütés, tűz és a súlyos sérülések kockázatának csökkentése érdekében a micro CA-25 vizsgálókamera használata előtt alaposan olvassa el ezeket az információkat.

### ŐRIZZE MEG EZT AZ ÚTMUTATÓT!

A micro CA-25 vizsgálókamera tárolódobozában van egy kézikönyvtartó is, hogy a készüléket használó személynél mindig a készüléke mellett legyen.

## A micro CA-25 vizsgálókamera biztonsága

- **A micro CA-25 képpalkotó feje és kábele 10 láb (3 m) mélységig vízálló. A kézi kijelző nem vízálló.** A kijelzőegységet ne tegye ki víz, eső hatásának. Ez ugyanis megnöveli az elektromos áramütés kockázatát.
- **Ügyeljen arra, hogy a micro CA-25 vizsgálókamera ne kerüljön elektromos töltés közelébe.** Ez ugyanis megnöveli az elektromos áramütés kockázatát.
- **Ügyeljen arra, hogy a micro CA-25 vizsgálókamera ne kerüljön mozgó alkatrészek közelébe.** Ez ugyanis növeli a belegabalyodásos sérülések esélyét.
- **Semmiféle személyi, illetve orvosi vizsgálatra ne használja a készüléket.** A készülék nem orvosi eszköz. Ez ugyanis személyi sérülést okozhat.

- **Mindig gondoskodjon a megfelelő személyi védőfelszerelésről, ha a micro CA-25 vizsgálókamerát használja.** A csatornák és egyéb helyek vegyszereket, baktériumokat és egyéb olyan anyagokat tartalmazhatnak, melyek mérgezők, fertőzők lehetnek, tüzet illetve egyéb problémákat okozhatnak. A megfelelő személyi védőfelszereléshez mindig tartozik védőszemüveg és kesztyű, **továbbá tartozhat latex vagy gumi kesztyű, arcvédő, szemvédő, védőruha, gázálc és acélbetétes lábbeli.**
- **Biztosítson jó higiénias körülményeket.** Kezét, illetve azon testrészeit, melyeket a micro CA-25 vizsgálókamera használatakor kitett a csatornában és egyéb vezetékekben lévő vegyszereknek vagy baktériumoknak, meleg, szappanos vízzel mossa meg. Ne egyen és ne dohányozzon a micro CA-25 vizsgálókamera használatakor. Így megelőzheti a mérgező vagy fertőző anyagokkal való érintkezést.
- **Ne használja a micro CA-25 vizsgálókamerát, ha a kezelő vagy a készülék vízben van.** A vízben történő üzemeltetés megnöveli az áramütés kockázatát.

Kérésre a EK megfelelőségi nyilatkozatot (890-011-320.10) külön füzet alakjában mellékeljük a jelen kézikönyvhöz.

IHa kérdései vannak ezzel a RIDGID® termékkel kapcsolatban:

- 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.

## Leírás, műszaki adatok és általános felszerelés

### Leírás

A micro CA-25 vizsgálókamera által megjelenített színes videofelvétel a 3' (90 cm-es), flexibilis kábel végére csatlakoztatott képrögzítő szenzor, illetve egy kisméretű lámpa segítségével készül. A készülék használatával „elérhetetlen” helyekre is betekintést nyerhetünk, a valós idejű képek LCD kijelzőn jelennek meg. A készülékhez  $\frac{3}{4}$ " (17 mm-es), általános felhasználási célú kamerafejet mellékelünk.

### Műszaki adatok

Kijelző.....	2.4"-es (60,9 mm) színes LCD (480 x 234 képpont)
Világítás.....	4 db állítható LED
Kábelhossz.....	3' (90 cm) rögzített kábel, 10'-ig (3 m) vízálló (IP67)
Kamerafej.....	$\frac{3}{4}$ " (17 mm)
Videókimenet.....	RCA (3' (90 cm) kábel mellékelve)
TV-kimenet.....	NTSC
Üzemi hőmérséklet	32°F - 122°F (0°C ~ 50°C)
Tárolási hőmérséklet.....	-4°F - 140°F (-20°C ~ 60°C)
Tárolási páratartalom.....	15% ~ 85% rel.
Mélységélesség.....	0.04" (10 mm) ~ • (végtelen)
Áramforrás.....	4 x "AA", alkálielem vagy újratölthető akku
Tartozékok.....	Horog, mágnes és tükör
Tömeg.....	1.35 lbs (0,6 kg)

## Alapfelszereltség

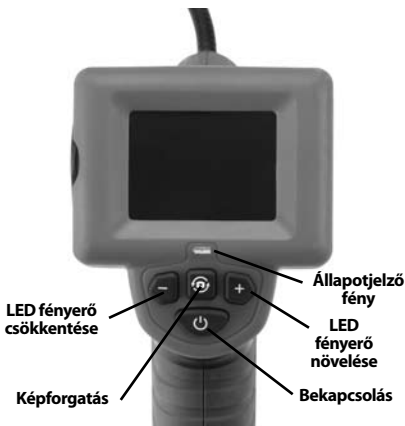
A micro CA-25 vizsgálókamerához a következő egységek tartoznak:

- micro CA-25 rögzített, 3'-as (90 cm), 17 mm-es képkötővel
- 3' (90 cm) RCA-kábel
- Horog, mágnes és tükör tartozékok
- 4 db AA méretű elem
- Hordtáska
- Üzemeltetői útmutató



1. ábra - micro CA-25

## Vezérlők



2. ábra – Vezérlők

## FCC nyilatkozat

A felszerelést tesztelték, és megfelel az FCC szabályzat 15-ös része alapján a B osztályú digitális készülékre vonatkozó korlátozásoknak. Ezeket a korlátozásokat azért hozták létre, hogy ésszerű védelmet nyújtsanak otthoni beépítés során a káros interferenciák ellen.

Ez a készülék rádiófrekvenciákat használ és sugároz, de ha nem az előírásoknak megfelelően állítják össze és használják, akkor káros interferenciákat hozhat létre a rádiókommunikációban.

Azonban nincs semmilyen garancia arra, hogy az interferencia nem jelenik meg bizonyos használatkor.

Ha a készülék káros interferenciákat kelt a rádió vagy tv-készülék vételénél, - melyet a készülék ki-és bekapcsolásával ellenőrizhet - akkor a felhasználónak a következő egy vagy több intézkedéssel javítania kell az interferencián:

- Állítsa vagy helyezze át a vevőantennát.
- Növelje a készülék és a vevő közötti távolságot.
- Segítségért keresse fel a kereskedőt vagy egy szakképzett rádió- / tv-szerelőt.

## Elektromágneses kompatibilitás (EMC)

Az elektromágneses kompatibilitás azt jelenti, hogy az adott termék képes zökkenőmentesen működni olyan környezetben, ahol elektromágneses sugárzás és elektrostatikus kisülések vannak jelen, anélkül, hogy más berendezések számára elektromágneses interferenciát okozna.

**MEGJEGYZÉS** A RIDGID micro CA-25 vizsgálókamera minden vonatkozó EMC szabványnak megfelel. Nem zárható ki azonban teljesen annak lehetősége, hogy a készülék más eszközökben interferenciát okoz.

## Az eszköz összeszerelése

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

**Kövesse a megfelelő összeszerelési folyamatot a használat során bekövetkező komoly sérülések kockázatának csökkentése érdekében.**

### Az elemek töltése/behelyezése

A micro CA-25 készüléket nem behelyezett elemekkel szállítjuk. Ha a jelzőlámpa piros, akkor az elemeket cserélni kell. Az elem szivárgásának megelőzése érdekében hosszú távú raktározás előtt vegye ki az elemet a készülékből.

1. A rögzítőgombot csúsztassa a középvonal irányába az elemtartó fedél nyitásához (lásd 3. ábra), és vegye ki az elem-

tartót a micro CA-25 vizsgálókamerából (lásd 4. ábra). Ha szükséges, vegye ki az elemeket.



### 3. ábra - Az elemtartó ajtaja

2. Helyezzen be 4 db új AA méretű alkálielemet (LR6). Ügyeljen az elemtartón feltüntetett polaritásra. Mindig az összes elemet, egyszerre cserélje ki. Ezzel megelőzhető az elemekben lévő sav kifolyása.
3. Az elemtartónak először az érintkezőkkel ellátott végét helyezze a vizsgálókamerába. Az elemtartó csak egyféleképpen helyezhető be. Ne erőltesse. Zárja az elemtartó fedelét, és ellenőrizze, hogy az megfelelően záródott-e.



### 4. kép – Az elemtartó

#### Tartozék csatlakoztatása

A három mellékelt tartozék (tükör, kampó és mágnes) (1. ábra) mindegyike ugyanúgy csatlakoztatható a képkoptó fejhez.

A csatlakoztatáshoz tartsa a képkoptó fejet a 5. ábrán látható módon. Csúsztassa a tartozék félkör alakú végét a képkoptó fejen lévő sima felület fölé, ahogy azt a 5. ábra mutatja. Majd forgasson egy negyed fordulatot a tartozékon, így a tartozék hosszú karja kihúzható az ábra szerint.



5. ábra - Tartozékok felszerelése

## Szemrevételezés a használat előtt

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



**Minden használat előtt vegye szemügre a megfigyelő kamerát, és hártson el minden problémát az elektromos áramütésből és egyéb okokból származó komoly sérülések, illetve az eszköz megsérülésének elkerülése érdekében.**

1. Nézze meg, hogy a készülék KI van-e kapcsolva.
2. Vegye ki és vizsgálja át az elemtartót. Ha szükséges, cserélje ki az elemet. Ne használja a vizsgálókamerát hibás elemekkel.
3. A berendezésről tisztítson le minden olajat, zsírt és szennyeződést. Ez segíti a szemrevételezést, és megelőzi, hogy a készülék kicsússzon a markából.
4. Vizsgálja meg a micro CA-25 vizsgálókamerát, nincsenek-e törött, kopott, hiányzó, rosszul felhelyezett, összeragadt vagy bármilyen más olyan állapotban levő alkatrészei, melyek megakadályozhatják a biztonságos, szabályos működést.
5. Vizsgálja meg a kamera fejében lévő lencsét, van-e páralecsapódás. A készülék sérülésének elkerülése érdekében ne használja a kamerát, ha pára csapódik a lencse belsejére. Hagyja a vizet elpárologni használat előtt.
6. Vizsgálja végig, nem tört-e vagy sérült-e meg a vezeték. Egy sérült vezetéken keresztül víz juthat a készülékbe, és ez megnöveli az áramütés kockázatát.
7. Ellenőrizze, hogy a figyelmeztető címke látható, szilárdan áll, és olvasható.



**6. ábra - Figyelmeztető címke**

8. Ha a vizsgálat során bármilyen problémát fedez fel, ne használja a vizsgálókamerát, amíg a hibá(k)at el nem hárította.
9. Száraz kézzel tegye vissza az elemtartót. Ügyeljen arra, hogy az elemtartó megfelelően a helyére kerüljön.
10. 1 másodpercre tartsa lenyomva a bekapcsoló gombot. Ha a kamera készen áll, akkor megjelenik a vett kép. Ha az egység nem működik megfelelően, akkor próbálkozzon meg az elemcserével.
11. A készülék kikapcsolásához 1 másodpercre tartsa lenyomva a bekapcsoló gombot.

## Eszköz- és munkaterület összeállítása

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



**Az alábbi pontok alapján biztosítsa a micro CA-25 vizsgálókamerát és a munkaterületet az áramütés, összegabalyodás, és egyéb veszélyek kockázatának csökkentése, valamint a készülék és a rendszer sérülésének megelőzése érdekében.**

1. Ellenőrizze, hogy a munkaterületen:
  - Van megfelelő megvilágítás
  - Található-e a közelben gyúlékony folyadék, gőz vagy olyan por, mely lángra lobbannhat. Ha ilyenek megtalálhatók a területen, ne dolgozzon a helyszínen, míg az eredetük nem lett azonosítva,

és a probléma nem lett elhárítva. A micro CA-25 vizsgálókamera nem robanásálló, és szikrázást okozhat.

- Tiszta, vízszintes, stabil, száraz hely szükséges az üzemeltetőnek. Na használja a megfigyelő kamerát vízben állva.
2. Ellenőrizze a megvizsgálandó helyszínt, területet, és győződjön meg róla, hogy a micro CA-25 vizsgálókamera a megfelelő készülék-e az adott feladathoz.
    - Határozza meg a terület hozzáférési pontjait. A legkisebb nyílás, amin a 17 mm-es kamerafej befér, körülbelül 19 mm átmérőjű.
    - Vizsgálja meg, van-e bármilyen tárgy, mely miatt szükséges lehet a vezeték szűkös elfordulása. A megfigyelő kamera vezetéke sérülés nélkül 2" (50 mm-es) sugárban hajlítható.
    - Vizsgálja meg, hogy a megfigyelni kívánt területen van-e bármilyen elektromos áramforrás. Ha igen, a területet áramtalanítani kell az áramütés elkerülésének érdekében. Használjon megfelelő kizárási eljárást, hogy a megfigyelés során az áramot ne lehessen visszakapcsolni.
    - Győződjön meg róla, van-e bármilyen vegyszer a vizsgálandó területen, különösen csatornák esetén. Fontos, hogy megértse a különleges biztonsági intézkedéseket, melyek a vegyszeres környezetben végzett munka esetén szükségesek. Szükséges információért keresse fel a vegyszer gyártóját. A vegyszerek károsíthatják vagy elronthatják a megfigyelő kamerát.
    - Határozza meg a vizsgálandó terület, illetve az ott lévő tárgyak hőmérsékletét. A vizsgálókamera üzemi hőmérséklet-tartománya 32°F - 122°F (0°C - 50°C). Az e határértékeken kívül eső alkalmazás, illetve ennél hidegebb vagy melegebb tárgyakkal való érintkezés károsíthatja a kamerát.
    - Győződjön meg róla, hogy a megfigyelni kívánt területen van-e bármilyen mozgó alkatrész. Ha igen, akkor azokat üzemem kívül kell helyezni, hogy megelőzze a megfigyelés idején az összegabalyodás kockázatát. Alkalmazzon megfelelő kizárási eljárást, hogy a megfigyelés idejére megakadályozza az alkatrészek mozgását.

Ha a micro CA-25 vizsgálókamera nem bizonyul alkalmasnak az adott munka elvégzésére, más megfigyelő felszerelés is beszerezhető a RIDGID-től. A RIDGID termékek teljes listáját lásd a RIDGID katalógusban (az interneten a [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) vagy [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) címen).

3. Bizonyosodjon meg, hogy a micro CA-25 megfigyelő kamerát megfelelően átvizsgálták-e.
4. Mindig az alkalmazáshoz megfelelő tartozékokat szerelje fel.

## Használati utasítás

### ▲ FIGYELMEZTETÉS



**Mindig viseljen szemvédőt a szennyeződés és más idegen tárgyak elleni védelem érdekében.**

**Kövesse az üzemeltetési utasításokat az áramütésből, összegabalyodásból és egyéb okokból származó sérülések csökkentése érdekében.**

1. Bizonyosodjon meg, hogy a megfigyelő kamera és a munkaterület is megfelelően lett-e összeállítva, illetve hogy a munkaterületen nincs-e szemlélődő vagy egyéb zavaró tényező.



### 7. ábra - Vezérlők

2. **Bekapcsolás:** 1 másodpercre tartsa lenyomva a bekapcsoló gombot.

A bekapcsolt állapot jelzőlámpája ki-gyullad. Ha a jelzőlámpa ZÖLD, akkor a CA-25 vizsgálókamera elemei megfelelő állapotban vannak. Ha a jelzőlámpa PIROS, akkor az elemeket cserélni kell. Ha a jelzőlámpa nem kapcsol be, akkor az elemeket cserélni kell.

3. **A kábel vonalvezetésének előzetes beállítás.** Ha a vizsgálandó terület ezt a szűkessé teszi, akkor a kábelt előzetesen a megfelelő alakba hajthatja. Ne hajlítsa 2" (50 mm-nél) kisebb sugarú görbületet a kábelben, mert károsodhat.
4. **LED fényerő beállítása:** Kapcsolja BE a LED-eket. A képkalkotás megkönnyítése érdekében a képkalkotó fej négy fehér LED-del van felszerelve. A LED-ek bekapcsolásához és fényerejük beállításához a + és - gombok használhatók.
5. **Vizsgálat:** A képkalkotó fejet és a kábelt vezesse be a vizsgálandó területre. A képkalkotó fejet és a kábelt kizárólag vizsgálati, szemrevételezési célokra szabad használni. A képkalkotó fejjel és a kábelvel tilos pl. megtisztítani a bevezetési útvoalat az akadályoktól. A képkalkotó fejet és a kábelt ne erőltesse keresztül éles kanyarulatokon, szűk tereken. Ez ugyanis károsíthatja mind a készüléket, mind a vizsgálandó területet.
6. **A kép elforgatása:** Szükség esetén a képernyőn látható kép a képforgató gombbal, 90 fokos lépésenként elforgatható.
7. **Kikapcsolás:** Ha végzett a megfigyeléssel, óvatosan húzza vissza a képkalkotót és a kábelt a megfigyelt területről. A készülék kikapcsolásához 1 másodpercre tartsa lenyomva a bekapcsoló gombot. A készülék automatikusan kikapcsol az utolsó gombnyomást követő 30 perc elteltével, illetve, ha az elemek túlzottan kimerülnek.

## Kép megjelenítése

A micro CA-25 vizsgálókamera a mellékelt RCA-kábellel televízióhoz vagy monitorhoz kapcsolható, így a kép a vizsgált területről távol is megjeleníthető, illetve rögzíthető. Nyissa a képernyő oldalának gumiburkolatát, és az RCA-kábelt kösse a TV-OUT dugóba.

A kábel másik végét kösse a televízió vagy monitor Video In dugójához. A kép megjelenítéséhez a televíziót vagy monitort a megfelelő bemenetre kell beállítani.





8. ábra – TV-OUT dugó

## Tisztítás

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

#### Tisztítás előtt távolítsa el az akkumulátort.

- Használat után mindig tisztítsa meg enyhe szappannal vagy enyhe mosószerrel a képalkotó fejet és a vezetékét.
- Lágyan, száraz ruhával tisztítsa meg az LCD-t. Kerülje az LCD erős dörzsölését.
- A kézi készülék kijelzőjét tiszta, száraz ruhával törölje le.

## Tárolás

A RIDGID micro CA-25 vizsgálókamerát száraz, biztonságos helyen, -4°F (-20°C) és 140°F (60°C) közötti hőmérsékleten kell tárolni.

A műszert zárható helyen tartsa, hogy ne kerülhessen gyermekek vagy a micro CA-25 vizsgálókamera kezelésében nem jártas személyek kezébe.

Az elemek szivárgásának megelőzése érdekében hosszú távú raktározás, illetve szállítás előtt vegye ki az elemeket a készülékből.

## Szerviz és javítás

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

**A nem megfelelő szervizelés és javítás veszélyeztetheti a RIDGID micro CA-25 vizsgálókamera használatának biztonságosságát.**

A RIDGID szerszámok garántáltan mentesek a gyártási és anyaghibáktól. Amennyiben a termék szervizt igényel:

- Forduljon a RIDGID műszaki szolgáltatási részlegéhez az [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com) címen, illetve az USA-ban és Kanadában a (800) 519-3456 számon.

- 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.
- Vigye vissza a vásárlás helyszínére.

## Ártalmatlanítás

A RIDGID micro CA-25 vizsgálókamera 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 országokban:** 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 országokban: A sérült vagy használt elemeket a 2006/66/EGK irányelvnek megfelelően kell újrahasznosítani.



micro CA-25

# micro CA-25

## Κάμερα επιθεώρησης



### **⚠ 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.

#### **Κάμερα επιθεώρησης micro CA-25**

Καταγράψτε τον αριθμό σειράς παρακάτω και φυλάξτε τον αριθμό σειράς του προϊόντος που βρίσκεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών.

Αρ.  
σειράς

## Περιεχόμενα

<b>Σύμβολα ασφαλείας</b> .....	169
<b>Γενικές πληροφορίες ασφαλείας</b> .....	169
Ασφάλεια χώρου εργασίας.....	169
Ηλεκτρική ασφάλεια .....	169
Σωματική ακεραιότητα .....	169
Χρήση και φροντίδα του εργαλείου .....	170
Σέρβις.....	170
<b>Ειδικές πληροφορίες για την ασφάλεια</b> .....	170
Ασφάλεια κάμερας επιθεώρησης micro CA-25.....	171
<b>Περιγραφή, τεχνικά χαρακτηριστικά και βασικός εξοπλισμός</b> .....	171
Περιγραφή.....	171
Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	171
Στάνταρ εξοπλισμός.....	172
Κουμιά ελέγχου.....	172
<b>Δήλωση συμμόρφωσης με την Ομοσπονδιακή Επιτροπή Επικοινωνιών (FCC)</b> .....	172
<b>Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC)</b> .....	173
<b>Συναρμολόγηση εργαλείου</b> .....	173
Αλλαγή/Τοποθέτηση μπαταριών .....	173
Τοποθέτηση βοηθητικού εξαρτήματος .....	173
<b>Έλεγχος πριν από τη λειτουργία</b> .....	174
<b>Ρύθμιση εργαλείου και χώρου εργασίας</b> .....	174
<b>Οδηγίες λειτουργίας</b> .....	175
Παρατήρηση .....	176
<b>Καθαρισμός</b> .....	177
<b>Φύλαξη</b> .....	177
<b>Σέρβις και επισκευή</b> .....	177
<b>Απόρριψη</b> .....	177
<b>Απόρριψη μπαταριών</b> .....	177
<b>Εγγύηση εφ' όρου ζωής</b> .....	Οπισθόφυλλο

\* Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών χρήσης

## Σύμβολα ασφαλείας

Στο παρόν εγχειρίδιο χειρισμού και πάνω στο προϊόν χρησιμοποιούνται σύμβολα και προειδοποιητικές ενδείξεις που επισημαίνουν σημαντικές πληροφορίες για την ασφάλεια. Οι προειδοποιητικές αυτές ενδείξεις και τα σύμβολα επεξηγούνται σε αυτή την ενότητα.



Αυτό είναι το σύμβολο προειδοποίησης για θέματα ασφαλείας. Χρησιμοποιείται για να σας προειδοποιήσει για πιθανό κίνδυνο τραυματισμού. Τηρείτε πιστά όλα τα μηνύματα ασφαλείας που ακολουθούν αυτό το σύμβολο για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό ή θάνατο.

### ▲ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η ένδειξη ΚΙΝΔΥΝΟΣ επισημαίνει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ένδειξη ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ επισημαίνει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

### ▲ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ένδειξη ΠΡΟΣΟΧΗ επισημαίνει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να οδηγήσει σε μικροτραυματισμό ή μέτριας σοβαρότητας τραυματισμό.

### ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Η ένδειξη ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ επισημαίνει πληροφορίες που σχετίζονται με την προστασία περιουσιακών αγαθών.



Αυτό το σύμβολο σημαίνει ότι θα πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά το εγχειρίδιο χειρισμού πριν χρησιμοποιήσετε τον εξοπλισμό. Το εγχειρίδιο χειρισμού περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες για την ασφάλη και ορθή λειτουργία του εξοπλισμού.



Αυτό το σύμβολο σημαίνει ότι θα πρέπει να φοράτε πάντα γυαλιά ασφαλείας με πλαϊνή θωράκιση ή γυαλιά προσπίδες όταν χειρίζεστε ή χρησιμοποιείτε αυτόν τον εξοπλισμό, ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμού των ματιών.



Αυτό το σύμβολο επισημαίνει τον κίνδυνο εμπλοκής ή εισόδου χειριών, δακτύλων ή άλλων μερών του σώματος σε γρανάζια ή άλλα κινούμενα μέρη.



Αυτό το σύμβολο επισημαίνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

## Γενικές πληροφορίες ασφαλείας

### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις που αφορούν την ασφάλεια και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

### ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ!

## Ασφάλεια χώρου εργασίας

- Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και με καλό φωτισμό. Αν ο χώρος εργασίας δεν είναι τακτοποιημένος ή έχει κακό φωτισμό, μπορεί να προκληθεί ατύχημα.
- Μην θέτετε σε λειτουργία το εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, όπως σε μέρη όπου υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη. Το εργαλείο μπορεί να δημιουργήσει σπινθήρες, οι οποίοι ίσως

προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή των αναθυμιάσεων.

- Κρατήστε τα παιδιά και τους μη μετέχοντες στην εργασία σε απόσταση, όταν χειρίζεστε οποιοδήποτε εργαλείο. Αν υπάρχουν περισπασμοί μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

## Ηλεκτρική ασφάλεια

- Αποφύγετε οποιαδήποτε σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία. Όταν το σώμα είναι γειωμένο, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Μην εκθέτετε τον εξοπλισμό σε βροχή ή υγρασία. Αν εισέλθει νερό στο εργαλείο, αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

## Σωματική ακεραιότητα

- Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο, να είστε σε ετοιμότητα και εγρήγορση, συγκεντρωμένοι και προσεκτικοί στις κινήσεις σας και να ενεργείτε με γνώ-

μονα την κοινή λογική. Μη χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό αν νιώθετε κουρασμένοι ή είστε υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Μια στιγμή απροσεξίας κατά το χειρισμό του εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.

- **Μην τεντώνετε για να φτάσετε δυσπρόσιτα σημεία. Διατηρείτε πάντοτε σωστή, σταθερή στάση και την ισορροπία σας.** Έτσι, ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο αν προκύψει κάτι απροσδόκητο.
- **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 πιέζετε το εργαλείο πέραν των δυνατοτήτων του. 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 εάν δεν είναι εφικτή η ενεργοποίηση και η απενεργοποίησή του 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 το αποθηκεύσετε.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο τραυματισμού.
- **Φυλάξτε το ανενεργό εργαλείο μακριά από παιδιά και μην επιτρέπετε σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με τον εξοπλισμό ή τις παρούσες οδηγίες να χειριστούν το εργαλείο.** Το εργαλείο είναι επικίνδυνο σε χέρια ανειδίκευτων χρηστών.
- **Το εργαλείο πρέπει να συντηρείται.** Ελέγξτε για κινούμενα μέρη που δεν είναι ευθυγραμμισμένα ή που μαγκώνουν, εξαρτήματα που λείπουν ή που

έχουν φθαρεί, και για κάθε άλλη κατάσταση που μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του εργαλείου. Αν υπάρχουν φθορές, δώστε το εργαλείο για επισκευή πριν το χρησιμοποιήσετε. Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από κακή συντήρηση του εργαλείου.

- **Χρησιμοποιείτε το εργαλείο και τα βοηθητικά του εξαρτήματά του σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία προς εκτέλεση.** Η χρήση του εργαλείου σε εφαρμογές για τις οποίες δεν προορίζεται μπορεί να είναι επικίνδυνη.
- **Χρησιμοποιείτε μόνον ειδικά για το εργαλείο βοηθητικά εξαρτήματα που συνιστώνται από τον κατασκευαστή.** Εξαρτήματα που είναι κατάλληλα για ένα εργαλείο, μπορεί να είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται με κάποιο άλλο.
- **Διατηρείτε τις λαβές στεγνές και καθαρές, χωρίς λάδια και γράσα.** Έτσι έχετε καλύτερο έλεγχο του εργαλείου.

## Σέρβις

- **Παραδώστε τον εξοπλισμό για εργασίες σέρβις σε κάποια πιστοποιημένη αντιπροσωπεία σέρβις, η οποία χρησιμοποιεί μόνο γνησιότυπα ανταλλακτικά.** Έτσι, το εργαλείο παραμένει ασφαλές.

## Ειδικές πληροφορίες για την ασφάλεια

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η παρούσα ενότητα περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας που αφορούν συγκεκριμένα στην κάμερα επιθεώρησης.

**Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις προφυλάξεις προτού χρησιμοποιήσετε την κάμερα επιθεώρησης micro CA-25, προκειμένου να περιορίσετε το κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή άλλου σοβαρού τραυματισμού.**

### ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ!

Μια θήκη εγχειριδίου παρέχεται στη θήκη μεταφοράς της κάμερας επιθεώρησης micro CA-25, στην οποία μπορείτε να φυλάσσεται το παρόν εγχειρίδιο μαζί με το εργαλείο προς χρήση από τον χειριστή.

## Ασφάλεια κάμερας επιθεώρησης micro CA-25

- Η κεφαλή της συσκευής απεικόνισης micro CA-25 και το καλώδιο είναι αδιάβροχα μέχρι 10' (3 μέτρα). Η μονάδα προβολής χειρός δεν είναι αδιάβροχη. Μην εκθέτετε τη μονάδα προβολής σε νερό ή βροχή. Κάτι τέτοιο θα αυξήσει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μην τοποθετείτε την κάμερα επιθεώρησης micro CA-25 σε σημείο όπου ενδέχεται να υπάρχει ενεργό ηλεκτρικό φορτίο. Κάτι τέτοιο θα αυξήσει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μην τοποθετείτε την κάμερα επιθεώρησης micro CA-25 σε σημείο όπου ενδέχεται να υπάρχουν κινούμενα μέρη. Έτσι αυξάνεται ο κίνδυνος τραυματισμών λόγω εμπλοκής.
- Μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή με κανένα τρόπο για προσωπικό έλεγχο ή για ιατρική χρήση. Δεν πρόκειται για ιατρική συσκευή. Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να προκαλέσει σωματική βλάβη.
- Να χρησιμοποιείτε πάντα τον κατάλληλο προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό ενώ χειρίζεστε και χρησιμοποιείτε την κάμερα επιθεώρησης micro CA-25. Οι αποχετευτικοί αγωγοί και άλλες περιοχές ενδέχεται να περιέχουν χημικά, βακτηρίδια και άλλες ουσίες που μπορεί να είναι τοξικές, μολυσματικές, να προκαλούν εγκαύματα ή άλλα προβλήματα. Ο κατάλληλος προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός πάντα περιλαμβάνει γυαλιά ασφαλείας και γάντια, και μπορεί να περιλαμβάνει εξοπλισμό όπως γάντια από λατέξ ή καουτσούκ, προστατευτικές προσωπίδες, γυαλιά προσωπίδες, προστατευτικό ρουχισμό, αναπνευστήρες και υποδήματα με χαλύβδινη μύτη.
- Να τηρείτε τους κανόνες υγιεινής. Χρησιμοποιήστε καυτό σαπουνόνερο για να πλύνετε τα χέρια σας και τα άλλα εκτεθειμένα μέρη του σώματός σας που ήρθαν σε επαφή με το περιεχόμενο των αποχετευτικών αγωγών μετά τον χειρισμό ή τη χρήση της κάμερας επιθεώρησης micro CA-25 για την επιθεώρηση αποχετευτικών αγωγών και άλλων περιοχών που ενδέχεται να περιέχουν χημικά ή βακτήρια. Μην καταναλώνετε τρόφιμα και μην καπνίζετε

κατά τη λειτουργία ή τον χειρισμό της κάμερας επιθεώρησης micro CA-25. Αυτό θα βοηθήσει να αποφευχθεί η μόλυνση με τοξικά ή λοιμώδη υλικά.

- Μην λειτουργείτε την κάμερα επιθεώρησης micro CA-25 εάν ο χειριστής ή η συσκευή βρίσκονται σε νερό. Η λειτουργία μιας ηλεκτρικής συσκευής ενώ βρίσκεται σε νερό αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Η δήλωση συμμόρφωσης EK (890-011-320.10) θα συνοδεύει αυτό το εγχειρίδιο 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.

## Περιγραφή, τεχνικά χαρακτηριστικά και βασικός εξοπλισμός

### Περιγραφή

Η κάμερα επιθεώρησης micro CA-25 προβάλλει έγχρωμο βίντεο πραγματικού χρόνου από έναν αισθητήρα εικόνας και μια φωτεινή πηγή που είναι συνδεδεμένη σε ένα εύκαμπτο καλώδιο μήκους 3' (90 εκ.). Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για επιθεώρηση στενών χώρων και για την προβολή βίντεο πραγματικού χρόνου σε μια έγχρωμη οθόνη LCD. Παρέχεται με κεφαλή κάμερας 3/4" (17 χιλ.) για γενική χρήση.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Οθόνη.....	Έγχρωμη LCD 2.4" (60,9 χιλ.) (ανάλυση 480 x 234)
Φωτισμός.....	4 ρυθμιζόμενες LED
Μήκος καλωδίου....	Αδιάβροχο σταθερό καλώδιο 3' (90 εκ.) 10' (3 μ.) (IP67)

Κεφαλή κάμερας....	3/4" (17 χιλ.)
Έξοδος Video.....	RCA (περιλαμβάνεται καλώδιο 3' (90 εκ.))
Έξοδος TV.....	NTSC
Θερμοκρ. λειτουργίας.....	32°F - 122°F (0°C ~ 50°C)
Θερμοκρ. φύλαξης	-4°F - 140°F (-20°C ~ 60°C)
Υγρασία φύλαξης...	Σχετική υγρασία 15% ~ 85%
Βάθος πεδίου (DOF).....	0.04" (10 χιλ.) ~ • (άπειρο)
Τροφοδοσία.....	4 x "AA", αλκαλικές ή επαναφορτιζόμενες μπαταρίες
Εξαρτήματα.....	Άγκιστρο, μαγνήτη, καθρέφτης
Βάρος.....	1.35 λίβρες (0,6 κιλά)

### Στάνταρ εξοπλισμός

Η κάμερα επιθεώρησης micro CA-25 συνοδεύεται από τα παρακάτω εξαρτήματα:

- micro CA-25 με σταθερό καλώδιο 3' (90 εκ.) και κεφαλή κάμερας 17 χιλ.
- Καλώδιο RCA 3' (90 εκ.)
- Άγκιστρο, μαγνήτη, καθρέφτης
- 4 μπαταρίες "AA"
- Θήκη μεταφοράς
- Εγχειρίδιο χειριστή



Εικόνα 1 – micro CA-25

### Κουμπιά ελέγχου



Εικόνα 2 – Κουμπιά ελέγχου

## Δήλωση συμμόρφωσης με την Ομοσπονδιακή Επιτροπή Επικοινωνιών (FCC)

Ο παρόν εξοπλισμός έχει δοκιμαστεί και έχει διαπιστωθεί ότι συμμορφώνεται με τα όρια των ψηφιακών συσκευών Κλάσης Β, σύμφωνα με την ενότητα 15 των κανόνων της FCC. Τα εν λόγω όρια είναι σχεδιασμένα ώστε να παρέχεται εύλογη προστασία από επιβλαβείς παρεμβολές σε μια οικιακή εγκατάσταση.

Ο παρόν εξοπλισμός παράγει, χρησιμοποιεί και μπορεί να εκπέμπει ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων και, εάν δεν έχει εγκατασταθεί και δεν χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες, μπορεί να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες.

Ωστόσο, δεν διασφαλίζεται ότι δεν θα υπάρξει παρεμβολή σε μια συγκεκριμένη εγκατάσταση.

Εάν αυτός ο εξοπλισμός προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές στη ραδιοφωνική ή τηλεοπτική λήψη, γεγονός το οποίο μπορεί να διαπιστωθεί απενεργοποιώντας και ενεργοποιώντας ξανά τον εξοπλισμό, ο χρήστης ενθαρρύνεται να δοκιμάσει να επιδιορθώσει την παρεμβολή, λαμβάνοντας ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω μέτρα:

- Να επαναπροσανατολίσει ή να αλλάξει θέση στην κεραία λήψης.
- Να αυξήσει την απόσταση μεταξύ του εξοπλισμού και του δέκτη.
- Να επικοινωνήσει με τον τοπικό διανομέα ή έναν έμπειρο τεχνικό ραδιοφώνων/τηλεοράσεων για βοήθεια.

## Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC)

Με τον όρο ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ορίζουμε την ικανότητα του προϊόντος να λειτουργεί ικανοποιητικά σε περιβάλλον ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας και ηλεκτροστατικών εκφορτίσεων χωρίς να προκαλεί ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές σε άλλο εξοπλισμό.

**ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ** Η κάμερα επιθεώρησης micro CA-25 της RIDGID συμμορφώνεται με όλα τα ισχύοντα πρότυπα περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC). Παρ' όλα αυτά, η πιθανότητα να προκαλέσει παρεμβολές σε άλλες συσκευές δεν μπορεί να αποκλεισθεί.

## Συναρμολόγηση εργαλείου

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να μειωθεί ο κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού κατά τη χρήση, ακολουθήστε αυτές τις διαδικασίες για τη σωστή συναρμολόγηση.

### Αλλαγή/Τοποθέτηση μπαταριών

Η κάμερα micro CA-25 παρέχεται χωρίς μπαταρίες. Εάν η λυχνία κατάστασης είναι κόκκινη, οι μπαταρίες πρέπει να αντικατασταθούν. Αφαιρέστε τις μπαταρίες πριν από παρατεταμένη αποθήκευση για να αποφευχθεί το ενδεχόμενο διαρροής των μπαταριών.

1. Σύρετε το κουμπί ασφαλίσης προς το μέσον για να ανοίξετε τη θύρα των μπαταριών (βλ. *εικόνα 3*) και αφαιρέστε τη θήκη των μπαταριών από την κάμερα επιθεώρησης micro CA-25 (βλ. *εικόνα 4*). Αν χρειάζεται, αφαιρέστε τις μπαταρίες.



Εικόνα 3 – Θύρα μπαταριών

2. Τοποθετήστε 4 νέες αλκαλικές μπαταρίες AA (LR6) με τη σωστή πολικότητα, όπως υποδεικνύεται στη θήκη των μπαταριών. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες μόνο ανά ζεύγη για να αποφύγετε τη διαρροή μπαταριών.
3. Εισαγάγετε τη θήκη των μπαταριών τοποθετώντας την πρώτα στο άκρο ακροδεκτών της κάμερας επιθεώρησης. Η θήκη των μπαταριών τοποθετείται μόνο με έναν τρόπο. Μην την πιέζετε περισσότερο από όσο χρειάζεται. Κλείστε τη θύρα των μπαταριών και επιβεβαιώστε ότι έχει κλείσει καλά.



Εικόνα 4 – Θήκη μπαταριών

### Τοποθέτηση βοηθητικού εξαρτήματος

Και τα τρία εξαρτήματα που περιλαμβάνονται (καθρέφτης, γάντζος και μαγνήτης) (*Εικόνα 1*) προσαρτώνται στην κεφαλή της συσκευής απεικόνισης κατά τον ίδιο τρόπο.

Για να τα συνδέσετε, κρατήστε την κεφαλή της συσκευής απεικόνισης όπως φαίνεται στην *Εικόνα 5*. Σύρετε το ημικυκλικό άκρο του εξαρτήματος πάνω στην επίπεδη υποδοχή της κεφαλής της συσκευής απεικόνισης όπως φαίνεται στην *Εικόνα 5*. Κατόπιν, περιστρέψτε



το εξάρτημα κατά το 1/4 μιας περιστροφής, ώστε ο μακρύς βραχίονας του εξαρτήματος να προεξέχει όπως εικονίζεται.



Εικόνα 5 – Τοποθέτηση εξαρτημάτων

## Έλεγχος πριν από τη λειτουργία

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



**Πριν από κάθε χρήση, ελέγξτε την κάμερα επιθεώρησης και διορθώστε οποιαδήποτε προβλήματα ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού από ηλεκτροπληξία και άλλα αίτια και να προληφθεί η βλάβη του εργαλείου.**

1. Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι απενεργοποιημένη.
2. Αφαιρέστε τη θήκη των μπαταριών και ελέγξτε τη θήκη και τις μπαταρίες για τυχόν βλάβη. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες εάν χρειάζεται. Μην χρησιμοποιήσετε την κάμερα επιθεώρησης εάν οι μπαταρίες είναι κατεστραμμένες.
3. 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.
4. Ελέγξτε την κάμερα επιθεώρησης micro CA-25 για σπασμένα, φθαρμένα, απόντα, μη ευθυγραμμισμένα ή μπλοκαρισμένα εξαρτήματα, ή για οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που μπορεί να εμποδίσει την ασφαλή και ομαλή λειτουργία της.
5. Ελέγξτε τον φακό της κεφαλής της κάμερας για συμπύκνωση υδρατμών. Για να αποφύγετε την καταστροφή της μονάδας, μη χρησιμοποιείτε την κάμερα εάν εμφανιστεί συμπύκνωση υδρατμών εντός του φακού. Αφήστε το νερό να εξατμιστεί προτού τη χρησιμοποιήσετε.

6. Ελέγξτε το καλώδιο σε όλο του το μήκος για τσακίσματα ή φθορά. Ένα κατεστραμμένο καλώδιο θα μπορούσε να επιτρέψει την είσοδο νερού στη μονάδα και να αυξήσει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
7. Ελέγξτε ότι υπάρχει η ετικέτα προειδοποίησης, ότι είναι σταθερά επικολλημένη και ευανάγνωστη.



Εικόνα 6 – Ετικέτα προειδοποίησης

8. Σε περίπτωση που προκύψουν προβλήματα κατά τον έλεγχο, μην χρησιμοποιήσετε την κάμερα επιθεώρησης μέχρι να υποβληθεί στο κατάλληλο σέρβις.
9. Με στεγνά χέρια, τοποθετήστε στη θέση της τη θήκη των μπαταριών φροντίζοντας να τοποθετηθεί σωστά.
10. Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας για 1 δευτερόλεπτο. Μόλις η κάμερα είναι έτοιμη θα εμφανιστεί μία εικόνα. Αν η μονάδα δεν λειτουργεί σωστά, αλλάξτε τις μπαταρίες.
11. Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας για 1 δευτερόλεπτο για να απενεργοποιήσετε τη συσκευή.

## Ρύθμιση εργαλείου και χώρου εργασίας

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



**Ρυθμίστε την κάμερα επιθεώρησης micro CA-25 και τον χώρο εργασίας σύμφωνα με αυτές τις διαδικασίες, ώστε να μειωθεί ο**



## κίνδυνος τραυματισμού από ηλεκτροπληξία, εμπλοκή και άλλες αιτίες και να αποφευχθεί η βλάβη του εργαλείου και του συστήματος.

- Ελέγξτε τον χώρο εργασίας για:
  - Επαρκή φωτισμό.
  - Εύφλεκτα υγρά, αναθυμιάσεις ή σκόνη που ενδέχεται να αναφλεγούν. Αν υπάρχει κάτι από τα παραπάνω, μην εργαστείτε στο συγκεκριμένο χώρο μέχρι να εντοπιστούν οι αιτίες και αντιμετωπιστεί το πρόβλημα. Η κάμερα επιθεώρησης micro CA-25 δεν είναι αντικερηκτικού τύπου και μπορεί να προκαλέσει σπινθήρες.
  - Υπαρξη καθαρού, επίπεδου, σταθερού, στεγνού σημείου για το χειριστή. Μη χρησιμοποιείτε την κάμερα επιθεώρησης ενώ στέκεστε σε νερό.
- Εξετάστε την περιοχή ή τον χώρο που πρόκειται να επιθεωρήσετε και αποφασίστε εάν η κάμερα επιθεώρησης micro CA-25 είναι ο σωστός εξοπλισμός για τη συγκεκριμένη εργασία.
  - Καθορίστε τα σημεία πρόσβασης στον χώρο. Το ελάχιστο άνοιγμα μέσω του οποίου μπορεί να περάσει η κεφαλή 17 χιλιοστών της κάμερας έχει διάμετρο περίπου 19 χιλ.
  - Εντοπίστε εάν υπάρχουν εμπόδια τα οποία απαιτούν πολύ περιορισμένη περιστροφή του καλώδιου. Το καλώδιο της κάμερας επιθεώρησης μπορεί να κατέβει σε ακτίνα έως και 2" (50 χιλ.) χωρίς να υποστεί ζημιά.
  - Εντοπίστε εάν παρέχεται ηλεκτροδότηση στην περιοχή που πρόκειται να επιθεωρήσετε. Εάν υπάρχει, θα πρέπει να κλείσετε την παροχή ρεύματος στην περιοχή ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Χρησιμοποιήστε τις κατάλληλες διαδικασίες φραγής ώστε να αποφευχθεί η επανέναρξη της παροχής ρεύματος κατά τη διάρκεια της επιθεώρησης.
  - Εντοπίστε εάν υπάρχουν χημικά, ιδιαίτερα στην περίπτωση των αποχετευτικών αγωγών. Είναι σημαντικό να κατανοήσετε τα ειδικά μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται για εργασία παρουσία χημικών. Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή του χημικού για τις απαιτούμενες πληροφορίες. Τα χημικά μπορεί να καταστρέψουν ή να υποβαθμίσουν τη λειτουργία της κάμερας επιθεώρησης.

- Μετρήστε τη θερμοκρασία της περιοχής και εντοπίστε τυχόν αντικείμενα στην περιοχή. Η θερμοκρασία λειτουργίας της κάμερας επιθεώρησης είναι μεταξύ 32°F έως 122°F (0°C και 50°C). Η χρήση της σε περιοχές που η θερμοκρασία είναι εκτός αυτού του εύρους ή η επαφή της με θερμότερα ή ψυχρότερα εξαρτήματα θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιά στην κάμερα.
- Εντοπίστε εάν βρίσκονται κινούμενα μέρη στην περιοχή που πρόκειται να επιθεωρήσετε. Εάν βρίσκονται, τα εν λόγω μέρη θα πρέπει να απενεργοποιηθούν ώστε να αποφευχθεί η μετακίνησή τους κατά τη διάρκεια της επιθεώρησης προκειμένου να μειωθεί ο κίνδυνος εμπλοκής. Χρησιμοποιήστε τις κατάλληλες διαδικασίες φραγής ώστε να εμποδίσετε την κίνηση των μερών κατά τη διάρκεια της επιθεώρησης.

Εάν η κάμερα επιθεώρησης micro CA-25 δεν είναι ο κατάλληλος εξοπλισμός για τη συγκεκριμένη εργασία, διατίθεται άλλος εξοπλισμός επιθεώρησης από τη RIDGID. Για πλήρη κατάλογο προϊόντων RIDGID, ανατρέξτε στον κατάλογο RIDGID, online στη διεύθυνση [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ή [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

3. Βεβαιωθείτε ότι η κάμερα επιθεώρησης CA-25 έχει ελεγχθεί δεόντως.
4. Προσαρτήστε τα σωστά βοηθητικά εξαρτήματα για την εφαρμογή.

## Οδηγίες λειτουργίας

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



**Να φοράτε πάντοτε ειδικά προστατευτικά γυαλιά για να προστατεύετε τα μάτια σας από ακαθαρσίες και άλλα ξένα αντικείμενα.**

**Ακολουθήστε τις οδηγίες λειτουργίας για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού από ηλεκτροπληξία, εμπλοκή ή άλλα αίτια.**

1. Βεβαιωθείτε ότι η κάμερα επιθεώρησης και ο χώρος εργασίας έχουν προετοιμαστεί σωστά και ότι δεν υπάρχουν μη εξουσιοδοτημένα άτομα και άλλοι περισπασμοί στον χώρο εργασίας.


**Εικόνα 7 – Χειριστήρια**

2. **Ενεργοποίηση:** Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας για 1 δευτερόλεπτο.

Η λυχνία κατάστασης θα ανάψει. Εάν η λυχνία κατάστασης είναι ΠΡΑΣΙΝΗ, οι μπαταρίες της κάμερας επιθεώρησης micro CA-25 είναι σε καλή κατάσταση. Εάν η λυχνία κατάστασης είναι ΚΟΚΚΙΝΗ, οι μπαταρίες πρέπει να αντικατασταθούν. Εάν η LED δεν ανάβει, οι μπαταρίες πρέπει να αντικατασταθούν.

3. **Προδιαμόρφωση του καλώδιου:** Εάν χρειάζεται για την περιοχή που πρόκειται να επιθεωρήσετε, προδιαμορφώστε το καλώδιο. Μην επιχειρήσετε να κάμψετε το καλώδιο με ακτίνα μικρότερη από 2" (50 χιλ.), γιατί θα προκληθεί ζημιά στο καλώδιο.

4. **Ρύθμιση φωτεινότητας LED:** Ενεργοποιήστε τις LED. Η κεφαλή της συσκευής απεικόνισης διαθέτει τέσσερις λευκές LED που διευκολύνουν την επιθεώρηση. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά + και - για να ανάψετε τις LED και να ρυθμίσετε τη φωτεινότητά τους.

5. **Επιθεώρηση:** Εισαγάγετε την κεφαλή της συσκευής απεικόνισης και το καλώδιο στο χώρο που θέλετε να επιθεωρήσετε. Μην χρησιμοποιείτε την κεφαλή ή το καλώδιο για τίποτε άλλο εκτός από εργασίες επιθεώρησης. Μην χρησιμοποιείτε την κεφαλή της συσκευής απεικόνισης και το καλώδιο για να αποφράξετε μία διαδρομή. Μην επιχειρήσετε να περάσετε την κεφαλή της συσκευής απεικόνισης και το καλώδιο μέσα από στενές γωνίες ή στενούς χώρους. Τέτοιου είδους χρήση ενδέχεται να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή και στην περιοχή που πρόκειται να επιθεωρήσετε.

6. **Περιστροφή εικόνας:** Εάν χρειάζεται, η εικόνα που εμφανίζεται στην οθόνη μπορεί να περιστραφεί κατά βήματα των 180 μοιρών πατώντας το κουμπί περιστροφής εικόνας.

7. **Απενεργοποίηση:** Μόλις ολοκληρωθεί η επιθεώρηση, αποσύρετε προσεκτικά τη συσκευή απεικόνισης και το καλώδιο από την περιοχή επιθεώρησης. Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας για 1 δευτερόλεπτο για να απενεργοποιήσετε τη συσκευή. Η συσκευή θα απενεργοποιηθεί αυτόματα 30 λεπτά από την τελευταία φορά που πατήθηκε κάποιο κουμπί ή εάν οι μπαταρίες είναι σχεδόν αποφορτισμένες.

## Παρατήρηση

Η κάμερα επιθεώρησης micro CA-25 μπορεί να συνδεθεί σε οθόνη τηλεόρασης ή άλλο μόνιτορ για παρατήρηση από απόσταση ή εγγραφή μέσω του καλωδίου RCA που παρέχεται μαζί με τη συσκευή. Ανοίξτε το ελαστικό κάλυμμα στο πλάι της οθόνης και εισαγάγετε το καλώδιο RCA στην υποδοχή jack TV-OUT.

Εισαγάγετε το άλλο άκρο στην υποδοχή jack Video In της τηλεόρασης ή του μόνιτορ. Ενδέχεται να χρειαστεί να ρυθμίσετε την τηλεόραση ή το μόνιτορ στο κατάλληλο σήμα εισόδου, ώστε να είναι εφικτή η παρατήρηση.


**Εικόνα 8 – TV-OUT Jack**

## Καθαρισμός

### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Αφαιρέστε τις μπαταρίες πριν από τον καθαρισμό.**

- Πάντοτε να καθαρίζετε την κεφαλή της συσκευής απεικόνισης και το καλώδιο μετά τη χρήση με ήπιο σαπούνι ή ήπιο καθαριστικό.
- Καθαρίστε απαλά την οθόνη LCD με ένα καθαρό, στεγνό πανάκι. Μην τρίβετε με υπερβολική δύναμη την οθόνη LCD.
- Σκουπίστε τη μονάδα προβολής χειρός με ένα καθαρό, στεγνό πανάκι.

## Φύλαξη

Η κάμερα επιθεώρησης micro CA-25 της RIDGID πρέπει να φυλάσσεται σε ξηρό χώρο με θερμοκρασία μεταξύ -4°F (-20°C) και 140°F (60°C).

Φυλάξτε τη συσκευή σε κλειδωμένο χώρο, όπου δεν έχουν πρόσβαση παιδιά και άτομα μη εξοικειωμένα με τη χρήση της κάμερας επιθεώρησης micro CA-25.

Αφαιρέστε τις μπαταρίες πριν φυλάξετε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα ή πριν από αποστολή, για να αποφύγετε τη διαρροή των μπαταριών.

## Σέρβις και επισκευή

### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Το ακατάλληλο σέρβις ή επισκευή μπορεί να καταστήσει την κάμερα επιθεώρησης micro CA-25 της RIDGID μη ασφαλή για λειτουργία.**

Τα εργαλεία RIDGID φέρουν εγγύηση ότι είναι απαλλαγμένα από ελαττώματα στην κατασκευή και τα υλικά. Αν το προϊόν αυτό απαιτεί σέρβις:

- 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.
- Επισκεφθείτε τη διεύθυνση [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ή [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) για να βρείτε το πλησιέστερο σημείο επαφής της RIDGID στην περιοχή σας.
- Επιστρέψτε το στο κατάστημα που το αγοράσατε.

## Απόρριψη

Ορισμένα εξαρτήματα της κάμερας επιθεώρησης micro CA-25 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 περιφέρειας 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 τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

## Απόρριψη μπαταριών

Για χώρες της ΕΚ: Ελαττωματικές ή χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να ανακυκλώνονται σύμφωνα με την οδηγία 2006/66/ΕΟΚ.



# micro CA-25

## Kamera za pregled



### **⚠ 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.

#### **Kamera za pregled micro CA-25**

U donji okvir upišite serijski broj s natpisne pločice proizvoda i sačuvajte ga za buduće potrebe.

Serijski  
br.

## Sadržaj

<b>Sigurnosni simboli</b> .....	181
<b>Opće informacije o sigurnosti</b> .....	181
Sigurnost radnog mjesta .....	181
Električna sigurnost .....	181
Osobna zaštita .....	181
Način uporabe i briga o uređaju.....	182
Servis.....	182
<b>Posebne informacije o sigurnosti</b> .....	182
Sigurnost pri uporabi kamere za pregled micro CA-25 .....	182
<b>Opis, tehnički podaci i serijska oprema</b> .....	183
Opis .....	183
Serijska oprema .....	183
Tehničke karakteristike .....	183
Komande.....	184
<b>FCC izjava</b> .....	184
<b>Elektromagnetska kompatibilnost (EMC)</b> .....	184
<b>Sastavljanje alata</b> .....	184
Zamjena/umetanje baterija .....	184
Montaža dodatne opreme.....	185
<b>Pregled prije uporabe</b> .....	185
<b>Namještanje alata i organizacija radnog područja</b> .....	186
<b>Upute za rad</b> .....	186
Gledanje .....	187
<b>Čišćenje</b> .....	187
<b>Skladištenje</b> .....	188
<b>Servisiranje i popravak</b> .....	188
<b>Zbrinjavanje</b> .....	188
<b>Zbrinjavanje baterija</b> .....	188
<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 znak upozorava na obaveznu uporabu zaštitne maske ili zaštitnih naočala s bočnim štitičnicima prilikom rukovanja ovim uređajem ili njegove uporabe, kako bi se smanjila opasnost od ozljeda očiju.



Ovaj znak upozorava da zupčanci ili pokretni dijelovi uređaja mogu prignječiti i zahvatiti ruke, prste ili druge dijelove tijela.



Ovaj znak označava opasnost od strujnog udara.

## Opće informacije o sigurnosti

### **⚠ UPOZORENJE**

Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i upute. Posljedice nepoštivanja upozorenja i uputa mogu biti strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

### **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 upotrebljavate uređaj. 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 uređaj ako ste umorni ili pod utjecajem droga, 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. Tako ćete zadržati bolju kontrolu električnog alata u neočekivanim situacijama.

- **Koristite 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 preopteretiti uređaj. Upotrebljavajte uređaj prikladan za posao koji obavljate.** Odgovarajući uređaj radi 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 jesu li pokretni dijelovi asimetrični ili slijepljeni, nedostaju li neki dijelovi, ima li slomljenih dijelova te postoje li drugi uvjeti koji mogu utjecati na rad uređaja. 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.
- **Ručke moraju biti suhe i čiste, na njima ne smije biti ulja i masti.** Tako se uređaj može bolje kontrolirati.

## Servis

- **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 sadrži važne informacije o sigurnosti koje su karakteristične za kameru za pregled.

Prije uporabe kamere za pregled micro CA-25 pažljivo pročitajte ove mjere opreza. Time ćete smanjiti opasnost od strujnog udara ili drugih teških ozljeda.

### SAČUVAJTE OVE UPUTE!

U kovčegu kamere za pregled micro CA-25 nalazi se pretinac za držanje priručnika kako bi ga rukovatelj uvijek mogao imati pri ruci.

## Sigurnost pri uporabi kamere za pregled micro CA-25

- **Glava i kabel vizualizatora kamere micro CA-25 su vodootporni do 10' (3 m). Ručna jedinica sa zaslonom nije vodootporna.** Ne izlažite jedinicu sa zaslonom vodi ili kiši. Time se povećava opasnost od strujnog udara.
- **Ne odlažite kameru za pregled micro CA-25 na mjesta koja bi mogla biti pod naponom.** Time se povećava opasnost od strujnog udara.
- **Ne odlažite kameru za pregled micro CA-25 na mjesta koja bi mogla imati pokretne dijelove.** Time se povećava opasnost od ozljeda uzrokovanih zaplitanjem.
- **Nemojte upotrebljavati ovaj uređaj za osobni pregled ili bilo kakvu medicinsku primjenu.** To nije medicinski uređaj. To bi moglo uzrokovati tjelesne ozljede.
- **Uvijek koristite prikladnu opremu za osobnu zaštitu tijekom rukovanja ili uporabe kamere za pregled CA-25.** Odvodi i druge površine mogu sadržavati kemikalije, bakterije i druge tvari koje mogu biti otrovne, zarazne, izazvati opekline i druge probleme.



**Odgovarajuća zaštitna oprema uvijek uključuje zaštitne naočale i rukavice** te također može uključiti opremu poput lateks ili gumenih rukavica, zaštitnu masku, zaštitne naočale, zaštitnu odjeću, aparate za disanje i obuću s ojačanim dijelom za prste.

- **Održavajte visoke higijenske navike.** Nakon rukovanja kamerom za pregled micro CA-25 ili njezine uporabe prilikom pregleda odvoda i drugih područja koja mogu sadržavati kemikalije ili bakterije, operite ruke i druge dijelove tijela koji su bili izloženi sadržaju odvoda sapunom i vrućom vodom. Nemojte jesti ili pušiti dok radite ili rukujete kamerom za pregled micro CA-25. Tako ćete spriječiti kontaminaciju otrovnim ili zaraznim materijalom.
- **Nemojte upotrebljavati kameru za pregled micro CA-25 ako rukovatelj ili uređaj stoje u vodi.** Uporaba električnog uređaja u vodi povećava opasnost od strujnog udara.

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

Kamera za pregled micro CA-25 prikazuje živu video sliku sa vizualizatorskog senzora i izvora svjetla koji je priključen preko savitljivog kabela duljine 3' (90 cm). Ona se može koristiti za pregled uskih mjesta i može slati video slike u realnom vremenu na LCD zaslon u boji. Opremljena je glavom kamere  $\frac{3}{4}$ " (17 mm) za opću uporabu.

### Tehničke karakteristike

Zaslon.....	2.4" (60,9 mm) LCD u boji (razlučivost 480 x 234)
Osvjetljenje.....	4 podesive LED lampice
Domet kabela.....	3' (90 cm) Fiksni kabel vodootporan do 10' (3 m) (IP67)
Glava kamere.....	$\frac{3}{4}$ " (17 mm)
Video izlaz.....	RCA (s kabelom 3' (90 cm))
TV izlaz.....	NTSC
Radna temperatura	32°F - 122°F (0°C ~ 50°C)
Skladišna temperatura.....	-4°F - 140°F (-20°C ~ 60°C)
Skladišna vlaga.....	15% ~ 85% RH
Dubina polja (DOF)	0.04" (10 mm) ~ • (beskonačno)
Izvor napajanja.....	4 x "AA", alkalne ili punjive baterije
Dodaci.....	kuka, magnet, zrcalo
Težina.....	1.35 lbs (0,6 kg)

### Serijska oprema

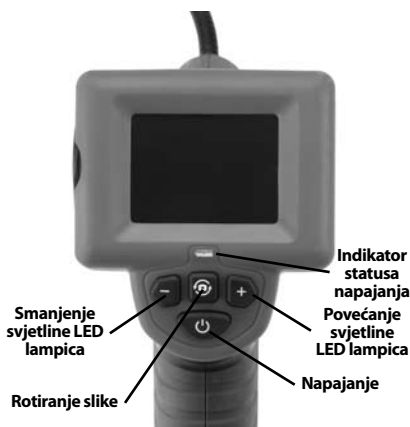
Kamera za pregled micro CA-25 uključuje sljedeće dijelove:

- micro CA-25 s fiksnim vizualizatorom duljine 3' (90 cm) i promjera 17 mm
- RCA kabel 3' (90 cm)
- Kuka, magnet, elementi za pričvršćivanje zrcala
- 4 x "AA" baterije
- Kovčeg za nošenje
- Priručnik za rukovatelja



Slika 1 – Kamera micro CA-25

## Komande



Slika 2 - Komande

## FCC izjava

Testovi provedeni na ovom uređaju pokazali su njegovu usklađenost s granicama za Klasu B digitalnih uređaja u skladu s dijelom 15 FCC pravila. Ova ograničenja namijenjena su za osiguranje razumne razine zaštite protiv štetnih smetnji u kućanstvima.

Ovaj uređaj stvara, koristi i može emitirati energiju radijske frekvencije te, ako nije montiran i korišten u skladu s uputama, može izazvati štetne smetnje u radijskim komunikacijama.

Međutim, nema jamstva da u određenoj instalaciji neće doći do smetnji.

Ako ovaj uređaj stvara štetne smetnje u radijskom i televizijskom prijemu, koje se mogu utvrditi njegovim ISKLJUČIVANJEM i UKLJUČIVANJEM, korisnik bi smetnje trebao ukloniti na neki od sljedećih načina:

- Preusmjerite ili premjestite antenu prijemnika.
- Povećajte razmak između uređaja i prijemnika.
- Potražite savjet i pomoć prodavača ili iskusnog servisera radio/TV uređaja.

## 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** RIDGID kamera za pregled micro CA-25 ispunjava sve relevantne zahtjeve elektromagnetske kompatibilnosti. Međutim, mogućnost izazivanja smetnji u drugim uređajima ne može se unaprijed isključiti.

## Sastavljanje alata

### ⚠ UPOZORENJE

**Kako biste smanjili opasnost od teških ozljeda, slijedite ove korake koji će omogućiti pravilno sastavljanje uređaja.**

### Zamjena/umetanje baterija

Kamera micro CA-25 isporučuje se bez umetnutih baterija. Ako indikator statusa napajanja svijetli crveno, baterije se moraju zamijeniti. Izvadite baterije prije dužeg skladištenja kako ne bi procurile.

1. Pomaknite tipku za zaključavanje prema sredini te tako otvorite poklopac pretinca za baterije (pogledajte sliku 3) i izvadite pretinac za baterije iz kamere za pregled micro CA-25 (pogledajte sliku 4). Po potrebi izvadite baterije.



Slika 3 – Poklopac pretinca za baterije

2. Umetnite 4 AA alkalne baterije (LR6), vodeći računa o ispravnom polaritetu kao što je prikazano na pretincu za baterije. Uvijek zamijenite sve baterije kako biste spriječili curenje baterija.

- Umetnite pretinac za baterije u kameru za pregled tako da prvo uđe kraj s polovima. Pretinac se može umetnuti samo u jednom smjeru. Ne upotrebljavajte silu. Zatvorite poklopac pretinca za baterije, uvjerite se da je čvrsto zatvoren.



**Slika 4 – Pretinac za baterije**

### Montaža dodatne opreme

Tri priložena dijela dodatne opreme (zrcalo, kuka i magnet) (slika 1) na isti se način spajaju na glavu vizualizatora.

Držite glavu vizualizatora kako je prikazano na slici 5. Postavite polukružni kraj dodatka iznad plosnatog dijela glave vizualizatora kako je prikazano na slici 5. Okrenite dodatak za 1/4 okreta kako biste produžili njegov dužji krak.



**Slika 5 – Montaža dodatne opreme**

## Pregled prije uporabe

### ⚠ UPOZORENJE



**Prije svake uporabe provjerite kameru za pregled i uklonite eventualne probleme. Time smanjujete opasnost od teških ozljeda koje može izazvati strujni udar i drugi uzroci te spriječiti oštećenje alata.**

- Uređaj mora biti ISKLJUČEN.
- Izvadite držač baterije i pregledajte ima li na njemu oštećenja. Po potrebi zamijenite baterije. Nemojte koristiti kameru za pregled ako su baterije oštećene.
- Očistite uređaj od ulja, masti ili nečistoće. To olakšava pregled i smanjuje rizik da će alat iskliznuti iz ruke.
- Pregledajte ima li na kameri za pregled micro CA-25 slomljenih, istrošenih, asimetričnih ili slijepljenih dijelova, nedostaju li neki dijelovi te je li prisutno neko drugo stanje koje bi moglo spriječiti siguran i normalan rad.
- Provjerite je li došlo do kondenzacije na leći glave kamere. Nemojte upotrebljavati kameru ako primijetite kondenzaciju u unutrašnjosti leće jer tako izbjegavate oštećenje uređaja. Voda mora ispariti prije uporabe kamere.
- Pregledajte cijelu dužinu kabela kako biste ustanovili ima li na njemu napuknuća ili oštećenja. Oštećeni kabel može biti uzrokom prodora vode u uređaj i može povećati opasnost od strujnog udara.
- Provjerite je li naljepnica s upozorenjem prisutna, čvrsto učvršćena i čitljiva.



**Slika 6 – Naljepnica s upozorenjem**

- Ukoliko tijekom pregleda uočite nepravilnosti, nemojte upotrebljavati kameru za pregled sve dok ne obavite odgovarajući servis.
- Suhim rukama ponovno ugradite držač baterije pazeci pri tome da je do kraja umetnut.
- Pritisnite i držite tipku za uključenje (Power) oko 1 sekunde. Kada je kamera spremna, pojavit će se slika. Ako uređaj ne radi pravilno, pokušajte zamijeniti baterije.

11. Za ISKLJUČIVANJE uređaja pritisnite i držite tipku za uključenje (Power) 1 sekundu.

## Namještanje alata i organizacija radnog područja

### ⚠ UPOZORENJE



**Namjestite kameru za pregled micro CA-25 i uredite radno područje 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 i sustavu.**

- Na radnom mjestu provjerite sljedeće:
  - Odgovarajuća rasvjeta
  - Prisutnost zapaljivih tekućina, para ili prašine koja može planuti. Ako otkrijete nešto od navedenog, nemojte raditi u tom području dok ne prepoznate i otklonite izvore ovih opasnosti. Kamera za pregled micro CA-25 nije predviđena za rad u eksplozivnim okruženjima i može izazvati iskretnje.
  - Čisto, vodoravno, stabilno i suho mjesto za rukovatelja. Nemojte upotrebljavati kameru dok stojite u vodi.
- Provjerite područje ili prostor koji ćete pregledavati i odlučite je li kamera za pregled micro CA-25 odgovarajući uređaj za taj posao.
  - Odredite točke pristupa prostoru. Minimalan otvor kroz koji može proći glava kamere promjera 17 mm je oko 19 mm.
  - Provjerite postoje li kakve zapreke koje bi zahtijevale vrlo usko skretanje kabela. Kabel kamere za pregled može se uviti bez oštećenja do polumjera od 2" (50 mm).
  - Provjerite je li prostor koji pregledavate pod naponom. Ako jest, isključite napajanje te tako smanjite opasnost od strujnog udara. Provedite odgovarajuće postupke blokiranja dovoda struje kako biste spriječili ponovno uključivanje napajanja za vrijeme pregleda.

- Utvrđite postoje li kakve kemikalije, osobito u slučaju kanalizacijskih odvođa. Upoznajte se s posebnim mjerama sigurnosti koje su nužne za izbjegavanje prisutnih kemijskih sredstava. Potrebne informacije zatražite od proizvođača kemijskog sredstva. Kemijska sredstva mogu oštetiti kameru za pregled ili smanjiti njezinu funkcionalnost.
- Utvrđite temperaturu u području rada i predmete koji se nalaze u njemu. Radna temperatura kamere za pregled je između 32°F i 122°F (0°C i 50°C). Uporaba u područjima izvan ovog raspona ili kontakt s toplijim ili hladnijim predmetima mogli bi uzrokovati oštećenje kamere.
- Utvrđite nalaze li se u području za pregled kakvi pokretni dijelovi. Isključite pogon tih dijelova kako biste spriječili njihovo kretanje za vrijeme pregleda i smanjili opasnost od zaplitanja. Provedite odgovarajuće postupke blokiranja kojima ćete onemogućiti rad pokretnih dijelova za vrijeme pregleda.

Ako kamera za pregled micro CA-25 nije odgovarajući uređaj za posao, u RIDGID-u možete nabaviti druge uređaje za pregled. Za kompletan popis RIDGID proizvoda, pogledajte RIDGID katalog, internetske stranice na [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ili [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

- Pobrinite se da je kamera za pregled micro CA-25 temeljito pregledana.
- Ugradite dodatnu opremu koja odgovara namjeni.

## Upute za rad

### ⚠ UPOZORENJE



**Uvijek nosite zaštitne naočale kojima ćete zaštititi oči od prljavštine i drugih stranih tijela.**

**Pridržavajte se radnih uputa kako biste smanjili opasnost od ozljeda koje mogu izazvati strujni udar, zaplitanje i drugi uzroci.**

- Osigurajte da je kamera za pregled pravilno namještena, a radno područje dobro organizirano te da u radnom području nema promatrača i drugih smetnji.



Slika 7 – Komande

- Uključivanje napajanja:** Pritisnite i držite tipku za uključenje (Power) 1 sekundu.

UKLJUČUJE se indikator statusa napajanja. Ako indikator statusa napajanja svijetli ZELENO, baterije kamere za pregled micro CA-25 su ispravne. Ako indikator statusa napajanja svijetli CRVENO, baterije se moraju zamijeniti. Ako se LED lampica ne UKLJUČI, baterije se moraju zamijeniti.

- Unaprijed oblikujte kabel:** Ako je to potrebno za područje koja se pregledava, unaprijed oblikujte kabel. Nemojte pokušavati savijati kabel do polumjera manjeg od 2" (50 mm) jer ga to može oštetiti.
- Namještanje svjetline LED lampica:** UKLJUČITE LED lampice. Na glavi vizualizatora nalaze se četiri bijele LED lampice kao pomoć prilikom pregleda. UKLJUČITE LED lampice i podesite njihovu svjetlinu tipkama + i –.
- Pregled:** Uvedite glavu i kabel vizualizatora u prostor koji treba pregledati. Ne upotrebljavajte glavu ili kabel vizualizatora za bilo kakve druge namjene osim kao uređaj za pregled. Ne pokušavajte glavom i kabelom vizualizatora uklanjati prepreke na putu koji se pregledava. Ne pokušavajte na silu gurati glavu i kabel vizualizatora kroz uske zavoje ili prostore. Time može oštetiti uređaj i područje koje se pregledava.
- Rotiranje slike:** Po potrebi, slika koja se prikazuje na zaslonu može se rotirati u koracima od 180 stupnjeva pritiskom na tipku za rotiranje slike.

- Isključivanje napajanja:** Po završetku pregleda pažljivo izvucite vizualizator i kabel iz područja koje ste pregledavali. ISKLJUČITE uređaj pritiskom i držanjem tipke za uključenje (Power) 1 sekundu. Uređaj će se automatski ISKLJUČITI 30 minuta nakon zadnjeg pritiskanja tipke ili ako se napon baterija previše smanji.

## Gledanje

Za daljinsko gledanje ili snimanje, kamera za pregled micro CA-25 se priloženim RCA kabelom može spojiti na televizor ili neki drugi monitor. Otvorite gumeni poklopac na bočnoj strani zaslona i utaknite RCA kabel u utičnicu TV-OUT.

Utaknite drugi kraj u utičnicu Video In na televizoru ili monitoru. Televizor ili monitor možda će se morati podesiti na odgovarajući ulazni signal koji će omogućiti gledanje.



Slika 8 – Utičnica TV-OUT

## Čišćenje

### ⚠ UPOZORENJE

Izvadite baterije prije čišćenja.

- Nakon uporabe uvijek očistite glavu i kabel vizualizatora blagom sapunicom ili blagim deterdžentom.
- Pažljivo prebrišite LCD zaslon suhom, čistom krpom. LCD zaslon ne smije se prejakno trljati.
- Ručnu jedinicu sa zaslonom prebrišite čistom i suhom krpom.

## Skladištenje

RIDGID kamera za pregled micro CA-25 mora se čuvati na suhom, sigurnom mjestu na

temperaturama između -4°F (-20°C) i 140°F (60°C).

Čuvajte alat u zaključanom prostoru izvan dohvata djece i osoba koje nisu upoznate s kamerom za pregled micro CA-25.

Izvadite baterije prije bilo kakvog dužeg razdoblja skladištenja ili transporta kako ne bi procurile.

## Servisiranje i popravak

### **⚠ UPOZORENJE**

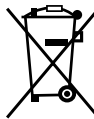
**Neodgovarajući servis ili popravak mogu smanjiti radnu sigurnost RIDGID kamere za pregled micro CA-25.**

Proizvođač jamči da RIDGID alati nemaju nedostataka u materijalu i izradi. Ako ovom proizvodu zatreba servis:

- Kontaktirajte Odjel tehničkog servisa tvrtke RIDGID na [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), ili u SAD-u i Kanadi nazovite (800) 519-3456.
- 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.
- Vratite proizvod u trgovinu gdje ste ga kupili.

## Zbrinjavanje

Dijelovi RIDGID kamere za pregled micro CA-25 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.

micro CA-25

# micro CA-25

## Kamera za preglede



### **⚠ OPOZORILO!**

Pred uporabo orodja pazorno preberite ta priročnik za uporabnika. Nerazumevanje in neupoštevanje vsebine tega priročnika lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

#### **micro CA-25 Kamera za preglede**

Serijsko številko zapišite spodaj in shranite serijsko številko izdelka na napisni tablici.

Serijska št.

--	--

## Vsebina

<b>Varnostni simboli</b> .....	191
<b>Splošna varnostna pravila</b> .....	191
Varnost delovnega območja.....	191
Električna varnost .....	191
Osebna varnost .....	191
Uporaba in ravnanje z opremo .....	192
Servisiranje.....	192
<b>Posebne varnostne informacije</b> .....	192
Varnost kamere za pregledovanje micro CA-25 .....	192
<b>Opis, tehnični podatki in standardna oprema</b> .....	193
Opis .....	193
Standardna oprema.....	193
Tehnični podatki .....	193
Krmilni elementi.....	194
<b>Izjava FCC</b> .....	194
<b>Elektromagnetna združljivost (EMC)</b> .....	194
<b>Sestavljanje orodja</b> .....	194
Zamenjava/vgradnja baterij.....	194
Vgradnja dodatne opreme .....	195
<b>Pregled pred uporabo</b> .....	195
<b>Nastavitev naprave in delovnega območja</b> .....	196
<b>Navodila za uporabo</b> .....	197
Pregledovanje .....	197
<b>Čiščenje</b> .....	198
<b>Shranjevanje</b> .....	198
<b>Servisiranje in popravila</b> .....	198
<b>Odstranjevanje</b> .....	198
<b>Odstranjevanje baterij</b> .....	198
<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. Upoštevajte varnostna navodila, ki spremljajo ta simbol, da preprečite morebitno telesno poškodbo ali smrt.

### ▲ 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 je treba pri uporabi ali delu s to opremo vedno uporabljati varnostna očala s stranskimi ščitniki ali naočnike, da zmanjšate nevarnost poškodbe oči.



Ta simbol pomeni nevarnost, da se roke, prsti ali drugi telesni deli ujamejo ali zapletejo v zobnike ali druge premikajoče se dele.



Ta simbol označuje nevarnost električnega udara.

## 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.** Nepospravljeni 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 prodre v opremo, poveča nevarnost električnega udara.

## Osebnostna varnost

- **Med uporabo opreme bodite pazljivi, pozorni in delajte z glavo. Opreme 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 električnim orodjem.

- **Uporabljajte osebno zaščitno opremo.** Vedno nosite zaščitna očala. Zaščitna oprema, kot so zaščitna maska za prah, zaščitni čevlji z neodrsečim podplatom, zaščitna čelada ali zaščita 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 nastavitev, menjavo dodatne opreme ali shranjevanjem odklopite baterije z opreme.** S tovrstnimi varnostnimi ukrepi boste zmanjšali nevarnost poškodb.
- **Opremo, ki je ne uporabljate, hranite zunaj dosega 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 gibljivi deli opreme pravilno izravnani in ali se zatikajo. Preverite, ali deli manjkajo in ali so pokvarjeni. Preverite, 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.
- **Ročaje vzdržujte suhe, čiste in razmaščene.** Tako boste omogočili boljši nadzor opreme.

## 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**

**To poglavje vsebuje pomembna varnostna navodila, značilna za kamero za pregledovanje.**

**Da bi zmanjšali nevarnost električnega udara ali drugih hudih telesnih poškodb, pred uporabo Kamere za pregledovanje micro CA-25 skrbno preberite naslednja varnostna opozorila.**

### **TA NAVODILA SHRANITE!**

V nosilni torbi za Kamero za pregledovanje micro CA-25 je priloženo držalo za priročnik, ki omogoča shranjevanje tega priročnika z orodjem, da so dostopna uporabniku.

## Varnost kamere za pregledovanje micro CA-25

- **Slikovna glava micro CA-25 in kabel sta vodoodporna do globine 10' (3 m). Ročni prikazovalnik ni vodoodporen.** Prikazovalnika ne izpostavljajte vodi ali dežju. To poveča tveganje električnega udara.
- **Kamere za pregledovanje micro CA-25 ne postavite na mesto, kjer je lahko prisotna električna napetost.** To poveča tveganje električnega udara.
- **Kamere za pregledovanje micro CA-25 ne postavite na mesto, kjer so prisotni gibljivi deli.** To poveča možnosti poškodb zaradi zapletanja v premikajoče dele.
- **Te opreme ne uporabljajte za kakršne koli osebne preglede ali medicinsko uporabo.** To ni medicinska naprava. To bi lahko povzročilo telesne poškodbe.
- **Pri uporabi Kamere za pregledovanje micro CA-25 vedno uporabljajte ustrezno osebno zaščitno opremo.** Odvodni kanali in druga področja lahko vsebujejo kemikalije, bakterije in druge snovi, ki so lahko strupene, nalezljive, povzročajo opekline in druge težave.

**Ustrezna osebna zaščitna oprema vedno vključuje zaščitna očala in rokavice,** lahko pa vsebuje tudi takšno opremo, kot so gumijaste rokavice ali rokavice iz lateksa, obrazni ščitniki, varovalni naočniki, zaščitna oblačila, respiratorji in obutev z jekleno zaščito prstov.

- **Skrbite za higieno.** Roke in druge dele telesa, izpostavljene vsebini odvodnih kanalov, po uporabi Kamere za pregledovanje micro CA-25 za pregled odvodnih kanalov ali drugih območij, ki lahko vsebujejo kemikalije ali bakterije, umijte z vročo milnico. Med uporabo Kamere za pregledovanje micro CA-25 ne jejte in ne kadite. Tako boste preprečili onesnaženje s strupenim ali kužnim materialom.
- **Kamere za pregledovanje micro CA-25 ne uporabljajte, če uporabnik ali naprava stoji v vodi.** Uporaba električne naprave, ko ste v vodi, povečuje možnost električnega udara.

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

Kamera za pregledovanje micro CA-25 prikazuje barvne slike v živo, ki jih zajema s slikovnim tipalom in virom svetlobe, ki sta priključena na gibki kabel dolžine 3' (90 cm). Z njo je mogoče pregledati tesne prostore in poslati sliko v živo na barvni prikazovalnik LCD. Priloženo ima slikovno glavo premera 3/4" (17 mm) za splošno uporabo.

### Tehnični podatki

Zaslonski.....	2.4-palčni (60,9 mm) barvni prikazovalnik LCD (ločljivost 480 x 234)
Osvetlitev.....	4 nastavljive lučke LED
Doseg kabla.....	3' (90 cm) dolg fiksni vodoodporni kabel do 10' (3 m) (IP67)
Glava kamere.....	3/4" (17 mm)
Videoizhod.....	RCA (priložen je kabel dolžine 3' (90 cm))
TV-izhod.....	NTSC
Delovna temperatura.....	32°F - 122°F (0°C - 50°C)
Temperatura skladiščenja.....	-4°F - 140°F (-20°C - 60°C)
Vlažnost skladiščenja.....	15% - 85% RV
Območje ostrine (DOF).....	od 0.04" (10 mm) do neskončnosti
Vir napajanja.....	4 baterije velikosti AA, alkalne ali polnilne
Priključki.....	Kavelj, magnet, ogledalo
Teža.....	1.35 lbs (0,6 kg)

### Standardna oprema

Kamera za pregledovanje micro CA-25 ima priložene naslednje elemente:

- micro CA-25 s fiksnim kablom 3' (90 cm) in slikovno glavo premera 17 mm
- Kabel RCA, 3' (90 cm)
- Kavelj, magnet, priključki za ogledalo
- 4 baterije velikosti AA
- Torbica
- Uporabniški priročnik



Slika 1 – micro CA-25

## Krmilni elementi



Slika 2 – Elementi za upravljanje

## Izjava FCC

Pri preizkušanju naprave je bilo ugotovljeno, da ustreza mejnim vrednostim za digitalne naprave razreda B, kot jih določa 15. del predpisov FCC. Te mejne vrednosti zagotavljajo razumno zaščito pred škodljivimi mošnjami v stanovanjskih inštalacijah.

Naprava proizvaja, uporablja in lahko seva radiofrekvenčno energijo ter, če ni pravilno nameščena in se ne uporablja v skladu z navodili, lahko povzroča škodljive motnje pri radijskih komunikacijah.

Kljub temu ne moremo jamčiti, da ne bo prišlo do motenj v posameznih inštalacijah.

Če oprema povzroča škodljive motnje pri sprejemu radijskih ali televizijskih signalov, kar lahko ugotovite tako, da vključite in izkjučite opremo, naj uporabnik odpravi te motnje z izvajanjem enega ali več naslednjih ukrepov:

- Preusmerite ali premestite sprejemno anteno.
- Povečajte razdaljo med opremo in sprejemnikom.
- Za pomoč se obrnite na prodajalca ali izkušenega radijskega/TV-tehnika.

## 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** Kamera za pregledovanje RIDGID micro CA-25 je skladna z vsemi zadevnimi standardi za elektromagnetno združljivost. Kljub temu ne moremo jamčiti, da ne bo povzročala motenj na drugih napravah.

## Sestavljanje orodja

**⚠ OPOZORILO**  
**Za zmanjšanje tveganja hudih telesnih poškodb med uporabo pri sestavljanju sledite naslednjim postopkom.**

### Zamenjava/vgradnja baterij

Naprava micro CA-25 ob dobavi nima vgrajenih baterij. Če je lučka za napajanje rdeče barve, morate baterije zamenjati. Pred dolgotrajnim skladiščenjem odstranite baterijo, da se izognete puščanju.

1. Gumb za zaklepanje potisnite proti sredini, da odprete vratca za baterije (glejte sliko 3) in odstranite prostor za baterije iz Kamere za pregledovanje micro CA-25 (glejte sliko 4). Po potrebi odstranite baterije.



Slika 3 – Vratca baterij

2. Vgradite 4 nove alkalne baterije velikosti AA (LR6), pri tem pa upoštevajte ustrezno polariteto, kot je navedena na prostoru za baterije. Da preprečite puščanje baterij, baterije vedno zamenjujte v kompletih.
3. Prostor za baterije vstavite v kamero za pregledovanje s priključki naprej. Prostor je mogoče vstaviti samo v enem položaju. Ne delajte s silo. Zaprite vratca za baterijo in potrdite, da so trdno zaprta.



**Slika 4 – Predel za baterije**

### Vgradnja dodatne opreme

Trije vključeni deli dodatne opreme (ogledalo, kavelj in magnet) (*slika 1*) se priključijo na slikovno glavo na enak način.

Za pritrditev držite slikovno glavo, kot kaže *slika 5*. Polkrožni konec dodatka spustite preko ploskev slikovne glave, kot kaže *slika 5*. Nato zavrtite dodatek za 1/4 obrata, tako da se dolgi krak dodatka razteza navzven, kot je prikazano.



**Slika 5 - Namestitev dodatkov**

## Pregled pred uporabo

### ⚠ OPOZORILO



**Pred vsako uporabo kamero za pregledovanje preglejte in odpravite morebitne težave, da zmanjšate tveganje hudih telesnih poškodb zaradi električnega udara ali drugih vzrokov ter da preprečite škodo na orodju.**

1. Poskrbite, da je enota IZKLJUČENA.
2. Odstranite držalo baterij in ga preglejte skupaj z baterijami, če opazite znake poškodb. Po potrebi zamenjajte baterije. Če so baterije poškodovane, kamere za pregledovanje ne uporabljajte.
3. Z opreme očistite morebitno olje, mast ali umazanijo. To pomaga pri pregledovanju in preprečuje drsenje orodja, ko ga držite.
4. Preglejte Kamero za pregledovanje micro CA-25, če opazite polomljene, obrabljene, manjkajoče, slabo izravnane ali zatikajoče se dele ali kar koli drugega, kar bi lahko preprečilo varno in nemoteno delovanje.
5. Preverite objektiv kamere, ali na njem prihaja do kondenzacije. Da se izognete poškodbam na enoti, kamere ne uporabljajte, če se v notranjosti objektiva tvori kondenzacija. Pred uporabo počakajte, da voda izhlapi.
6. Celotno dolžino kabla preglejte, ali je razpokana ali poškodovana. Poškodovani kabel lahko povzroči vdor vode v enoto in poveča tveganje električnega udara.
7. Preverite ali je opozorilna nalepka prisotna, dobro pritrjena in čitljiva.


**Slika 6 - Opozorilna nalepka**

8. Če med pregledom odkrijete kakršne koli nepravilnosti, kamere za pregledovanje ne uporabljajte, dokler enota ne bo pravilno servisirana.
  9. S suhimi rokami znova vstavite držalo baterij in pazite, da ga vstavite do konca.
  10. Za 1 sekundo pridržite gumb za vklop. Ko je kamera pripravljena, se prikaže slika. Če naprava ne deluje pravilno, poskusite zamenjati baterije.
  11. Če želite enoto izklopiti, za 1 sekundo pridržite gumb za vklop.
- Čisto, ravno, stabilno in suho mesto za uporabnika. Kamere za pregledovanje ne uporabljajte, če stojite v vodi.
  - 2. Preglejte območje ali prostor, ki ga boste pregledovali, in preverite, ali je kamera za pregledovanje micro CA-25 prava vrsta opreme za to delo.
  - Določite mesta za dostop do tega prostora. Najmanjša odprtina, skozi katero je mogoče vstaviti slikovno glavo, je za glavo kamere premera 17 mm približno 19 mm.
  - Ugotovite, ali so prisotne ovire, ki bi zahtevale zelo tesno upogibanje kabla. Kabel nadzorne kamere se lahko brez škode upogne do polmera 2" (50 mm).
  - Ugotovite, ali je do pregledanega območja dovedena električna napetost. Če je, je treba dovod električne energije do območja izklopiti, da zmanjšate tveganje električnega udara. Uporabite primerne postopke zaklepanja, da preprečite ponovni vklop napetosti med pregledom.
  - Preverite, ali so prisotne kemikalije, zlasti v primeru odtokov. Pomembno je, da razumete posebne varnostne ukrepe, ki so potrebni pri delu, kadar so prisotne kemikalije. Za informacije se obrnite na proizvajalca kemikalij. Kemikalije lahko poškodujejo ali poslabšajo kamero za pregledovanje.

## Nastavitev naprave in delovnega območja

### ⚠ OPOZORILO



**Kamero za pregledovanje micro CA-25 in delovno okolje pripravite skladno s temi postopki, da zmanjšate tveganje telesnih poškodb zaradi električnega udara, zapletanja in drugih razlogov ter da preprečite poškodbe orodja in sistema.**

1. Preverite delovno območje, ali so prisotne naslednje stvari:
  - Ustrezna razsvetljava.
  - Vnetljive tekočine, hlapi ali prah, ki se lahko vnamejo. Če so prisotni, v območju ne delajte, dokler viri niso ugotovljeni in odpravljeni. Kamera za pregledovanje micro CA-25 ni eksplozijsko varna in lahko povzroča iskenje.

- Določite temperaturo območja in elementov v območju. Delovna temperatura kamere za pregledovanje je v območju od 32°F do 122°F (od 0°C do 50°C). Uporaba zunaj tega temperaturnega območja ali stik z bolj vročimi ali hladnimi predmeti lahko povzroči škodo na kameri.
- Preverite, ali so v pregledanem območju prisotni premikajoči se deli. Če so, jih je treba med pregledom izklopiti, da zmanjšate tveganje zapletanja. Uporabite ustrezen postopek zaklepanja, da preprečite premikanje teh delov med pregledom.

Če kamera za pregledovanje micro CA-25 ni prava vrsta opreme za to delo, ponuja podjetje RIDGID druge vrste opreme za pregledovanje. Za celoten seznam izdelkov RIDGID glejte katalog RIDGID, ki je na voljo na spletnih mestih [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) in [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

3. Zagotovite ustrezen pregled kamere za pregledovanje micro CA-25.
4. Vgradite pravilno dodatno opremo za način uporabe.

## Navodila za uporabo

### ⚠ OPOZORILO



**Vedno nosite zaščito za oči, da zaščitite svoje oči pred umazanijo in drugimi tujki.**

**Upošteвайте navodila za uporabo, da zmanjšate tveganje telesnih poškodb zaradi električnega udara, zapletanja in drugih vzrokov.**

1. Zagotovite pravilno pripravo kamere za pregledovanje in delovnega območja ter da na delovnem območju ni mimoidočih in drugih motenj.



**Slika 7 - Krmilni elementi**

2. **Vklop:** Za 1 sekundo pridržite gumb za vklop.

Vključi se lučka za vklop. Če je lučka za vklop ZELENE barve, so baterije kamere za pregledovanje micro CA-25 polne. Če je lučka za napajanje RDEČE barve, morate baterije zamenjati. Če se lučka LED ne vklopi, je treba baterije zamenjati.

3. **Vnaprejšnje oblikovanje kabla:** Če je to potrebno za pregledano območje, vnaprej oblikujte kabel. Kabla ne poskušajte ukriviti na polmer pod 2" (50 mm), saj ga lahko tako poškodujete.

4. **Nastavitev svetlosti lučke LED:** Vključite lučke LED. Slikovna glava je opremljena s štirimi belimi lučkami LED, ki pomagajo pri pregledovanju. Uporabite gumba + in -, da vklopite in nastavite svetlost lučk LED.

5. **Pregledovanje:** Slikovno glavo in kabel vstavite v mesto za pregled. Slikovne glave ali kabla ne uporabljajte za kakršne koli druge namene poleg pregledovanja. Slikovne glave in kabla ne uporabljajte za odstranjevanje ovir. Slikovne glave in kabla ne premikajte s silo skozi tesne zavoje ali prostore. Takšna uporaba lahko poškoduje enoto in pregledano območje.

6. **Vrtenje slike:** Po potrebi lahko sliko na zaslonu zavrtite v korakih po 180° s pritiskom na gumb za vrtenje slike.

7. **Izklop:** Ko je pregled končan, pazljivo potegnite slikovno glavo in kabel iz območja pregledovanja. Če želite enoto izklopiti, za 1 sekundo pridržite gumb za vklop. Enota se samodejno izklopi 30 minut po zadnjem pritisku na gumb ali če se izpraznijo baterije.

## Pregledovanje

Kamero za pregledovanje micro CA-25 lahko s priloženim kablom RCA priključite na televizor ali monitor za gledanje na daljavo ali snemanje. Odprite gumijasti pokrov na strani zaslona in vstavite kabel RCA v vtičnico TV-OUT.

Drugi konec vstavite v vtičnico videovhoda na televizorju ali monitorju. Televizor ali monitor je za gledanje morda treba nastaviti na ustrezni vhod.



**Slika 8 – Priključek TV-OUT**

## Čiščenje

### ⚠ OPOZORILO

#### Pred čiščenjem odstranite baterijo.

- Slikovno glavo in kabel po uporabi vedno očistite z blago milnico ali raztopino detergenta.
- Previdno očistite prikazovalnik LCD s čisto suho krpo. Izogibajte se močnemu drgnjenju prikazovalnika LCD.
- Ročni prikazovalnik očistite s čisto suho krpo.

## Shranjevanje

Kamera za pregledovanje RIDGID micro CA-25 morate hraniti na varnem in suhem mestu s temperaturo od -4°F do 140°F (od -20°C do 60°C).

Orodje hranite v zaklenjenem prostoru zunaj dosega otrok in oseb, ki niso seznanjene s Kamero za pregledovanje micro CA-25.

Pred dolgotrajnim skladiščenjem ali prevozom odstranite baterije, da se izognete puščanju.

## Servisiranje in popravila

### ⚠ OPOZORILO

**Zaradi nepravilnega servisiranja ali popravil lahko postane Kamera za pregledovanje RIDGID micro CA-25 nevarna za uporabo.**

Orodja RIDGID so zajamčeno brez napak v izdelavi in materialu. Če za ta izdelek potrebujete servis:

- 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.
- Obiščite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ali [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu), da najdete krajevno zastopstvo RIDGID.
- Vrnite ga na mesto nakupa.

## Odstranjevanje

Deli Kamere za pregledovanje RIDGID micro CA-25 vsebujejo dragocene materiale in jih lahko reciklirate. Podjetja, ki so specializirana za recikliranje, lahko najdete tudi v svoji bližini. Sestavne dele zavržite skladno z vsemi zadevnimi predpisi. Več informacij poiščite pri komunalni upravi v svojem kraju.



**Za države EU:** Električne opreme ne odvrzite med gospodinjne 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/EGS.



# micro CA-25

## Kamera za pregled



### **⚠ 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 CA-25 kamera za pregled**

Zapišite ispod serijski broj i sačuvajte serijski broj proizvoda koji se nalazi na natpisnoj pločici.

Serijski  
br.

## Sadržaj

<b>Sigurnosni simboli</b> .....	201
<b>Opšte informacije o sigurnosti</b> .....	201
Sigurnost radnog područja .....	201
Zaštita od struje.....	201
Lična zaštita.....	201
Način upotrebe i briga o opremi.....	202
Servisiranje.....	202
<b>Posebne sigurnosne informacije</b> .....	202
Sigurnost micro CA-25 kamere za pregled .....	202
<b>Opis, tehnički podaci i standardna oprema</b> .....	203
Opis .....	203
Standardna oprema.....	203
Tehnički podaci.....	203
Upravljački elementi.....	204
<b>FCC izjava</b> .....	204
<b>Elektromagnetna usklađenost (EMC)</b> .....	204
<b>Sklapanje alata</b> .....	204
Zamena/ugradnja baterija.....	204
Ugradnja pribora .....	205
<b>Pregled pre upotrebe</b> .....	205
<b>Podešavanje alata i radnog područja</b> .....	206
<b>Uputstva za rad</b> .....	206
Gledanje .....	207
<b>Čišćenje</b> .....	207
<b>Skladištenje</b> .....	207
<b>Servisiranje i popravke</b> .....	208
<b>Odstranjivanje</b> .....	208
<b>Odstranjivanje baterija</b> .....	208
<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 povređivanja 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 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 upozorava na obaveznu upotrebu zaštitne maske ili zaštitnih naočara sa bočnim štيتnicima prilikom manipulacije ili korišćenja ove opreme, da bi se izbegla opasnost od povreda očiju.



Ovaj simbol ukazuje na rizik da šake, prsti ili drugi delovi tela budu zahvaćeni ili polomljeni u zupčanicima ili drugim pokretnim delovima.



Ovaj simbol ukazuje na rizik od električnog udara.

## Opšte informacije o sigurnosti

### ⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i instrukcije. 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 telesni kontakt sa uzemljenim površinama, kao što su cevi, hladnjaci i rashladni uređaji. Ako je vaše telo uzemljeno postoji povećana opasnost od električnog udara.
- Opremu ne izlažite na kiši ili pri mokrim uslovima. Ako u opremu uđe voda, povećava se opasnost od strujnog udara.

## Lična zaštita

- Budite na oprezu, pratite šta radite i koristite zdrav razum kada upravljate uređajem. Nemojte upotrebljavati opremu 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 alatom 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, smanjiće 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, zamenite dodatnog pribora, ili skladištenja.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od povreda.
- **Odožite 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 pokretni delovi nisu neispravno poravnati ili spojeni, da li nedostaju neki delovi, da li su neki delovi popucali i da li postoje neki drugi uslovi koji mogu da utiču 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.
- **Održavajte ručke suvim i čistim; bez ulja i masti.** To omogućuje bolju kontrolu nad opremom.

## Servisiranje

- **Opremu može servisirati samo kvalifikovano servisno osoblje koje upotrebljava identične rezervne delove.** To će omogućiti da se održi sigurnost alata.

## Posebne sigurnosne informacije

### **▲ UPOZORENJE**

Ovo poglavlje sadrži važne sigurnosne informacije koje su specifične za kameru za pregled.

**Pažljivo pročitajte ovemerepredostrožnosti pre upotrebe micro CA-25 kamere za pregled da bi smanjili rizik od strujnog udara ili drugih ozbiljnih povreda.**

### **SAČUVAJTE OVA UPUTSTVA!**

U prenosnoj kutiji kamere za pregled micro CA-25 nalazi se držač priručnika za korišćenje da bi se obezbedilo njegovo čuvanje zajedno sa alatom i korišćenje od strane rukovaoca.

## Sigurnost micro CA-25 kamere za pregled

- **Glava kamere i kabl uređaja micro CA-25 su vodootporni na 10' (3 m). Ovo nije prenosna displej jedinica.** Nemojte izlagati displej jedinicu vodi ili kiši. Time se povećava opasnost od strujnog udara.
- **Nemojte postavljati CA-25 kameru za pregled na bilo koje mesto koje je pod naponom.** Time se povećava opasnost od strujnog udara.
- **Nemojte postavljati CA-25 kameru za pregled na bilo koje mesto na kome postoje pokretni delovi.** Time se povećava opasnost od povreda usled zaplitanja.
- **Nemojte koristiti ovaj uređaj za lični pregled ili ga upotrebiti za medicinsko ispitivanje na bilo koji način.** Ovo nije medicinski uređaj. Ovo može prouzrokovati telesne povrede.
- **Uvek upotrebljavajte odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu u toku rukovanja i korišćenja micro CA-25 kamere za pregled.** Odvodi i druga područja mogu sadržati hemikalije, bakterije i ostale materije koje mogu biti otrovne, zarazne i izazvati opekotine ili druge

probleme. **Odgovarajuća oprema za ličnu zaštitu uvek sadrži zaštitne naočare i rukavice**, i može sadržati takvu opremu kao što su lateks ili gumene rukavice, štitnici za lice, zaštitne naočare, zaštitna odeća, zaštitne maske i obuća sa okovanim vrhom.

- **Održavajte adekvatnu higijenu.** Upotrebite vruću vodu sa sapunom da operete ruke ili ostale delove tela izložene sadržajima odvoda nakon primene ili korišćenja micro CA-25 kamere za pregled odvoda ili drugih područja koja mogu sadržati hemikalije ili bakterije. Nemojte jesti ili pušiti dok radite ili rukujete sa micro CA-25 kamerom za pregled. Time ćete sprečiti zagađivanje otrovnim ili zaraznim materijama.
- **Ne upotrebljavajte micro CA-25 kameru za pregled ako se rukovalac ili uređaj nalaze u vodi.** Upotreba nekog električnog uređaja dok radite u vodi povećava opasnost od strujnog udara.

EZ deklaracija u 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

micro CA-25 kamera za pregled daje video prikaz prirodnih boja iz jednog senzora za sliku i izvora svetlosti koji su priključeni na 3' (90 cm) fleksibilni kabl. To može da se koristi za posmatranje i osvetljavanje uskih mesta i slanje video snimka u realnom vremenu na kolor LCD displej. To se postiže sa 3/4" (17 mm) glavom kamere za opšte korišćenje.

### Tehnički podaci

Displej.....	2.4" (60,9 mm) kolor LCD (rezolucija 480 x 234)
Osvetljenje.....	4 podesive LED diode
Dohvat sajle.....	3' (90 cm) fiksirani vodootporni kabl do 10' (3 m) (IP67)
Glava kamere.....	3/4" (17 mm)
Video izlaz.....	RCA 3' (90 cm) isporučeni kabl)
TV izlaz.....	NTSC
Radna temperatura.....	32°F - 122°F (0°C ~ 50°C)
Temperatura skladištenja.....	-4°F - 140°F (-20°C ~ 60°C)
Vlažnost skladištenja.....	15% ~ 85% RH
Dubina polja (DOF).....	0.04" (10 mm) ~ • (beskonačno)
Izvor napajanja	4 x "AA", alkalne ili baterije koje se mogu puniti
Nastavci.....	Kukica, magnet, ogledalo
Težina.....	1.35 lbs (0,6 kg)

### Standardna oprema

micro CA-25 kamera za pregled se isporučuje sa sledećim delovima:

- micro CA-25 sa fiksiranom 3' (90 cm) 17 mm glavom kamere
- 3' (90 cm) RCA kabl
- Nastavci sa kukom, magnetom i ogledalom
- 4 x "AA" baterije
- Prenosna kutija
- Uputstvo za upotrebu



Slika 1 - micro CA-25

## Upravljački elementi



Slika 2 - Upravljački elementi

## FCC izjava

Ova oprema je bila testirana i za nju je utvrđeno da odgovara granicama za Klasu B digitalnih uređaja, saglasno delu 15 FCC pravila. Ta ograničenja su ustanovljena da bi se obezbedila prihvatljiva zaštita od štetnih uticaja kućnih instalacija.

Ova oprema stvara, koristi i može da emituje energiju radio frekvencije te, ako nije ugrađena i korišćena u skladu sa uputstvima, može izazvati štetne smetnje na radio komunikacijama.

Međutim, ne može se garantovati da do smetnji neće doći kod određenog načina ugradnje.

Ako ovaj uređaj stvara štetne smetnje radio i televizijskom prijemu, koje se mogu utvrditi isključivanjem i ponovnim uključivanjem uređaja, korisnik smetnje treba da ukloni na neki od sledećih načina:

- Preusmerite ili premestite antenu prijemnika.
- Povećajte udaljenost između uređaja i prijemnika.
- Potražite savet i pomoć prodavca ili iskusnog radio/TV tehničara.

## 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 CA-25 kamera za pregled ispunjava sve primenljive ECM standarde (ECM = European Common Market - evropsko zajedničko tržište). Međutim, mogućnost da dođe do smetnji u drugim uređajima ne može se isključiti.

## Sklapanje alata

### ⚠ UPOZORENJE

**Da biste smanjili opasnost od teških povreda u toku korišćenja, pridržavajte se sledećih postupaka za pravilno sastavljanje opreme.**

## Zamena/ugradnja baterija

micro CA-25 je isporučen bez ugrađenih baterija. Ako je svetlo statusa napajanja crveno, baterije treba zameniti. Izvadite bateriju pre dugog razdoblja skladištenja, da bi izbegli curenje baterije.

1. Gurnite dugme za blokiranje prema sredini da bi otvorili poklopac odeljka za baterije (pogledajte sliku 3) i uklonite odeljak za bateriju od micro CA-25 kamere za pregled (pogledajte sliku 4). Ako je potrebno, uklonite baterije.



Slika 3 – Poklopac odeljka za baterije

2. Ugradite 4 nove AA alkalne baterije (LR6), pazeći na ispravni polaritet, kao što je pokazano na odeljku za smeštaj baterija. Uvek zamenite komplet baterija da bi sprečili njihovo curenje.
3. Umetnite odeljak za bateriju u prvi krajnji priključak kamere za pregled. Odeljak će sam pronaći svoj put. Nemojte upotrebiti silu. Zatvorite poklopac baterije i osigurajte da je čvrsto zatvoren.



Slika 4 - Odeljak za baterije

## Ugradnja pribora

Sva tri uključena pribora (ogledalo, kukica i magnet) (slika 1 se spajaju na isti način na glavu kamere.

Da bi izvršili spajanje držite glavu kamere kao što je prikazano na slici 5. Kliznite polukružni kraj pribora preko ravnog dela glave kamere kao što je prikazano na slici 5. Zatim okrenite pribor za 1/4 kruga tako da se dugački krak pribora nalazi izvan nastavka kao što je prikazano.



Slika 5 - Ugradnja dodatne opreme

## Pregled pre upotrebe

### ⚠ UPOZORENJE



**Pre svake upotrebe pregledajte svoju kameru za pregled i otklonite sve probleme**

**da biste smanjili rizik od teške povrede usled strujnog udara i drugih uzroka i sprečili oštećenje alata.**

1. Vodite računa da je uređaj isključen.
2. Uklonite držač baterija i proverite ga, kao i baterije, na znake oštećenja. Zamenite baterije ako je potrebno. Nemojte koristiti kameru za pregled ako su baterije oštećene.
3. Očistite bilo koje ulje, mast ili prljavštinu sa opreme. Ovo olakšava pregled i pomaže u zaštiti alata od klizanja u vašim rukama.
4. Proverite da li u micro CA-25 kameri za pregled ima napuklih, pohabanih, nedostajućih, pogrešno nameštenih ili spojenih delova ili drugih stanja koja mogu sprečiti siguran i normalan rad.
5. Proverite da na sočivima glave kamere nema kondenzacije. Da bi sprečili oštećenje uređaja, nemojte koristiti kameru ako sa unutrašnje strane sočiva postoji kondenzat. Omogućite da voda ispari pre korišćenja.
6. Proverite kompletnu dužinu kabla na napsline i oštećenja. Oštećeni kabl može omogućiti prodor vode u uređaj i povećati rizik od električnog udara.
7. Proverite da li je etiketa za upozorenje na mestu, da li je čvrsto pričvršćena i da li je čitka.



Slika 6 - Upozoravajuća nalepnica

8. Ukoliko se u toku pregleda uoče nepravilnosti, nemojte koristiti kameru za pregled dok se ne izvrši pravilno servisiranje iste.
9. Suvim rukama, ponovo ugradite držač baterije vodeći računa da je potpuno umetnete.

10. Pritisnite i držite dugme za napajanje uređaja 1 sekundu. Kada je kamera spremna za rad pojavice se slika. Ako jedinica ne radi normalno, probajte da zamenite baterije.
11. Pritisnite i držite dugme za napajanje uređaja 1 sekundu da bi isključili uređaj.

## Podešavanje alata i radnog područja



**Podesite micro CA-25 kameru za pregled i radno područje u skladu sa ovim postupcima da biste smanjili rizik od povreda usled strujnog udara, zaplitanja i drugih uzroka i da biste sprečili oštećenje alata i sistema.**

1. U radnom području proverite sledeće:
  - Odgovarajuće osvetljenje.
  - Zapaljive tečnosti, isparenja ili prašinu koja može da se zapali. Ako otkrijete nešto od navedenog, nemojte raditi u tom području sve dok ne prepoznate i uklonite problem. micro CA-25 kamera za pregled nije otporna na eksplozije i može prouzrokovati varnice.
  - Čisto, ravno, stabilno suvo mesto za rukovaoca. Ne upotrebljavajte kameru za pregled dok stojite u vodi.
2. Ispitajte područje ili mesto koje treba da pregledate i utvrdite da li je na micro CA-25 kameri za pregled odgovarajući deo opreme za taj posao.
  - Utvrdite pristupne tačke mestu kontrole. Minimalni otvor glave kamere koji se može podesiti je približno 19 mm u prečniku za glavu kamere od 17 mm.
  - Utvrdite da li postoje neke prepreke koje zahtevaju veoma tesne zaokrete kabla. Kabl kamere za pregled se može spustiti za 2" (50 mm) poluprečnika bez oštećenja.
  - Utvrdite da li postoji neki objekat koji se napaja električnom energijom u području koje treba da bude pregledano. Ako postoji, napajanje u tom području mora biti isključeno da bi se smanjio rizik od električnog udara. Koristite

odgovarajuće postupke za isključivanje da bi sprečili pojavu napona u toku pregleda.

- Utvrdite da li su prisutne neke hemikalije, posebno u slučaju odvoda. To je važno za razumevanje posebnih sigurnosnih merenja za rad u blizini prisutnih hemikalija. Potrebne informacije zatražite od proizvođača hemijskog sredstva. Hemikalije mogu oštetiti ili umanjiti učinak kamere za pregled.
- Utvrdite temperaturu područja i objekte u području. Radna temperatura kamere za pregled je između 32°F i 122°F (0°C i 50°C). Korišćenje u područjima čija je temperatura izvan ovog opsega ili kontakt sa toplijim ili hladnijim objektima može prouzrokovati oštećenje kamere.
- Utvrdite da li postoje neki pokretni delovi u području koje treba da bude pregledano. Ako postoje, ti delovi moraju biti deaktivirani da bi se sprečilo pomeranje u toku pregleda i da bi se smanjio rizik od zaplitanja. Koristite odgovarajuće postupke za isključivanje da bi sprečilo pokretanje delova u toku pregleda.

Ako micro CA-25 kamera za pregled nije snabdevena odgovarajućim delom opreme za taj posao, druga oprema za pregled je na raspolaganju kod RIDGID-a. Za kompletan spisak RIDGID proizvoda, pogledajte online RIDGID katalog, na [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ili [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

3. Vodite računa da je micro CA-25 kamera za pregled propisno pregledana.
4. Ugradite odgovarajuću opremu za svaki posao.

## Uputstva za rad



**Uvek nosite zaštitne naočare zbog zaštite očiju od prljavštine i drugih stranih tela.**

**Sledite uputstva za upotrebu da biste smanjili rizik od povreda usled strujnog udara, zaplitanja i drugih uzroka.**



1. Vodite računa da kamera za pregled i radna okolina budu propisno namešteni i da je radno područje bez posmatrača i drugih stvari koje odvrataju pažnju.



Slika 7 - Upravljački elementi

2. **Uključivanje:** Pritisnite i držite dugme za napajanje uređaja 1 sekundu.

Upaliće se svetlo statusa napajanja. Ako je svetlo statusa napajanja ZELENO, baterije micro CA-25 kamere za pregled su dobre. Ako je svetlo statusa napajanja CRVENO, baterije treba zameniti. Ako se LED svetiljka ne UPALI, baterije treba zameniti.

3. **Prethodno formiranje oblika kabl:** Ako je to potrebno, za područje koje se pregleda, izvršite prethodno formiranje oblika kabl. Nemojte pokušavati da formirate krivinu manju od 2" (50 mm), to može oštetiti kabl.
4. **Podešavanje LED osvetljenja:** Uključite LED osvetljenje. Glava kamere je opremljena sa četiri bele LED diode kao pomoć pri pregledu. Upotrebite + i - tastere da bi UPALILI i podesili LED osvetljenje.
5. **Pregled:** Umetnite glavu kamere i kabl u prostor koji treba da bude pregledan. Nemojte koristiti glavu kamere ili kabl za bilo šta drugo osim za uređaj za pregled. Nemojte koristiti glavu kamere i kabl za čišćenje staze. Nemojte koristiti glavu kamere i kabl u uzanim krivinama ili prostorima. Ovakvo korišćenje može oštetiti uređaj i područje koje treba da bude pregledano.
6. **Rotacija slike:** Ako je potrebno, slika koja se vidi na ekranu može da se rotira za po 180 stepeni pritiskom na taster za rotiranje slike.

7. **Isključivanje:** Kada je pregled završen, pažljivo izvucite kameru i kabl iz ispitivnog područja. Pritisnite i držite dugme za napajanje uređaja 1 sekundu da bi isključili uređaj. Uređaj će se automatski isključiti 30 minuta nakon poslednjeg pritiska na dugme ili kada se baterije isprazne.

## Gledanje

micro CA-25 kamera za pregled može biti priključena na televizor ili drugi monitor za potrebe daljinskog gledanja ili snimanja preko isporučenog RCA kabla. Otvorite gumeni poklopac na boku ekrana i umetnite RCA kabl u TV-OUT utikač.

Drugi kraj kabla umetnite u Video In priključak na televizoru ili monitoru. Televizor ili monitor možda treba podesiti na odgovarajući ulaz da bi se omogućilo gledanje.



Slika 8 - TV-OUT utikač

## Čišćenje

### ⚠ UPOZORENJE

#### Izvadite baterije pre čišćenja.

- Uvek očistite glavu kamere i kabl nakon korišćenja sa blagim sapunom ili blagim deterdžentom.
- Nežno očistite LCD ekran čistom, suvom krpom. Izbegnite preveliko trenje na LCD ekranu.
- Obrišite prenosnu displej jedinicu sa čistom, suvom krpom.

## Skладиštenje

RIDGID micro CA-25 kamera za pregled mora biti uskladištena na suvom i sigurnom mestu na temperaturi između -4°F (-20°C) i 140°F (60°C).

Uskladištite ovaj alat u zaključanom prostoru izvan domašaja dece i osoba koje nisu upoznate sa micro CA-25 kamerom za pregled.

Uklonite baterije prije dužeg razdoblja neaktivnosti, ako se alat pohranjuje ili nekud šalje, radi izbjegavanja propuštanja baterije.

## Servisiranje i popravke

### UPOZORENJE

**Neodgovarajući servis ili popravak može učiniti RIDGID micro CA-25 kameru za pregled opasnom za rad.**

Proizvođač garantuje da RIDGID alati nemaju nedostataka u materijalu i izradi. Ako ovaj proizvod zahteva servisiranje:


- Kontaktirajte sa Tehničkim servisnim sektorom firme RIDGID na [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), ili u Americi i Kanadi nazovite (800) 519-3456
- Posetite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ili [www.ridgid.eu](http://www.ridgid.eu) da pronađete lokalni kontakt firme RIDGID.
- Vratite se na mesto nabavke.

## Odstranjivanje

Delovi RIDGID micro CA-25 kamere za pregled sadrže 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.

micro CA-25

# micro CA-25

## Инспекционная видеокамера



### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

Прежде чем пользоваться этим устройством, внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации. Непонимание и несоблюдение содержания данного руководства может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) серьезной травме.

#### **Инспекционная видеокамера micro CA-25**

Запишите ниже заводской номер изделия, указанный на фирменной табличке, и сохраните его.

Заводской  
№

--	--

## Содержание

<b>Обозначения техники безопасности</b> .....	211
<b>Общая информация по технике безопасности</b> .....	211
Безопасность в рабочей зоне .....	211
Электробезопасность .....	211
Личная безопасность .....	211
Эксплуатация и обслуживание оборудования .....	212
Техническое обслуживание .....	212
<b>Информация по технике безопасности при работе с данным устройством</b> ...	212
Меры безопасности при работе с инспекционной видеокамерой micro CA-25..	213
<b>Описание, технические характеристики и стандартные принадлежности</b> .....	213
Описание .....	213
Технические характеристики .....	214
Стандартные принадлежности.....	214
Средства управления .....	214
<b>Заявление Федеральной Комиссии Связи США</b> .....	215
<b>Электромагнитная совместимость (ЭМС)</b> .....	215
<b>Сборка прибора</b> .....	215
Замена/установка батарей .....	215
Установка принадлежностей.....	216
<b>Предэксплуатационный осмотр</b> .....	216
<b>Подготовка прибора и рабочей зоны</b> .....	217
<b>Руководство по эксплуатации</b> .....	218
Просмотр изображения.....	219
<b>Чистка</b> .....	219
<b>Хранение</b> .....	219
<b>Обслуживание и ремонт</b> .....	219
<b>Утилизация</b> .....	219
<b>Утилизация аккумуляторов</b> .....	220
<b>Пожизненная гарантия</b> .....	Задняя обложка

\* Перевод исходных инструкций

## Обозначения техники безопасности

Предупредительные знаки и сигнальные слова, используемые в данном руководстве по эксплуатации и на изделии, служат для сообщения важной информации по безопасности. В данном разделе объясняется значение этих сигнальных слов и знаков.



Это знак опасности. Оно используется, чтобы предупредить вас о травматических опасностях. Соблюдайте требования всех сообщений 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 значительной травме.

**▲ ВНИМАНИЕ** ВНИМАНИЕ указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к летальному исходу или к значительной 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 безопасной и надлежащей работе с оборудованием.



Этот знак означает "всегда надевайте защитные очки с боковыми щитками или закрытые защитные очки при транспортировке или эксплуатации данного оборудования, чтобы снизить риск травмирования глаз".



Этот знак указывает на риск того, что руки, пальцы или другие части тела могут быть защемлены или затянuty в привод или другие движущиеся части.



Этот знак указывает на опасность поражения электрическим током.

## 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 оборудованием могут появиться искры,

что может привести к воспламенению пыли или газов.

- Не допускается присутствие детей и посторонних лиц во время работы с оборудованием. Не отвлекайтесь от работы, чтобы не потерять управление прибором.

### 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 внутрь оборудования увеличивает опасность поражения током.

### Личная безопасность

- Будьте внимательны, контролируйте выполняемые действия и пользуйтесь здравым смыслом при работе с прибором. Запрещается эксплуатировать прибор, находясь в уставшем состоянии или под действием нарко-

**тиков, алкоголя или лекарственных препаратов.** Потеря концентрации при работе с оборудованием может привести к серьезным травмам.

- **Не перенапрягайтесь. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это обеспечивает более уверенное владение прибором в непредсказуемых ситуациях.
- **Используйте индивидуальные средства защиты.** Всегда используйте средства защиты глаз. Использование в соответствующих условиях пылезащитной маски, ботинок с нескользящими подошвами, каски, берушей или других защитных средств снижает травоопасность.

## 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 выполнением любых регулировок, замены принадлежностей или постановкой прибора на хранение следует вытащить из него батареи электропитания.** Подобные меры предосторожности снижают травоопасность.
- **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.** Следует проверять отсутствие несоосности или заедания движущихся частей, отсутствие или поломку деталей и иных условий, которые могут отрицательно повлиять на работу прибора. В случае поврежде-

ния оборудования устраните неполадки перед работой. Неисправное техническое состояние 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 стать причиной опасной ситуации.
- **Используйте только принадлежности, рекомендованные производителем для данного прибора.** Принадлежности, подходящие для работы с одним оборудованием, могут быть опасными при использовании с другим.
- **Следите за тем, чтобы ручки прибора оставались сухими и чистыми; не допускайте попадания на них масла или смазки.** Это обеспечит лучшее управление оборудованием.

## Техническое обслуживание

- **Ремонт оборудования должен осуществляться квалифицированным персоналом с использованием только идентичных запасных частей.** Только таким образом гарантируется безопасность при использовании прибора.

## Информация по технике безопасности при работе с данным устройством

### ▲ ВНИМАНИЕ

Данный раздел содержит важную информацию по безопасности, специфическую для данной инспекционной видеочкамеры.

Чтобы снизить риск поражения электрическим током или получения другой тяжелой травмы, перед использованием инспекционной видеочкамеры micro CA-25 внимательно ознакомьтесь с этими мерами предосторожности.

### СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ!

В переносной сумке инспекционной видеочкамеры micro CA-25 имеется кармашек для руководства, с тем чтобы оператор

всегда носил руководство вместе с оборудованием.

## Меры безопасности при работе с инспекционной видеокамерой micro CA-25

- **Головка формирования изображения видеокамеры micro CA-25 и кабель имеют водозащитное исполнение до глубины погружения 10 футов (3 метра). Переносной блок дисплея не имеет водозащитного исполнения.** Не подвергайте блок дисплея воздействию воды или дождя. Это повышает риск поражения электрическим током.
- **Не пользуйтесь инспекционной видеокамерой micro CA-25 там, где может присутствовать электрическое напряжение.** Это повышает риск поражения электрическим током.
- **Не пользуйтесь инспекционной видеокамерой micro CA-25 там, где присутствуют движущиеся детали механизмов.** Это повышает риск травм от запутывания в движущихся частях.
- **Не используйте этот прибор для осмотра людей или какой-либо иной медицинской цели.** Это не медицинский прибор. Такое применение прибора может привести к травмам.
- **Всегда используйте соответствующие индивидуальные средства защиты при работе с инспекционной видеокамерой micro CA-25.** В водостоках и других рабочих зонах могут содержаться химикаты, бактерии и другие вещества, которые могут быть токсичны, заразны, а также приводить к ожогам либо другим проблемам. **В состав соответствующих средств индивидуальной защиты всегда должны входить защитные очки и перчатки,** а также могут входить латексные или резиновые перчатки, защитные маски для лица, закрытые защитные очки, защитные комбинезоны, респираторы и обувь со стальным носком.
- **Соблюдайте гигиену.** Мойте руки и другие части тела, соприкасавшиеся с содержанием водостоков, горячей водой с мылом после работы с инспекционной видеокамерой micro CA-25 по осмотру водостоков и других зон, которые могут содержать хи-

микаты или бактерии. Не ешьте и не курите во время работы или переноски инспекционной видеокамеры micro CA-25. Это поможет предотвратить заражение токсичными или инфекционными веществами.

- **Запрещается работать с инспекционной видеокамерой micro CA-25, если оператор или прибор находятся в воде.** Работа с электроприбором в воде повышает риск удара током.

Декларация соответствия ЕС (890-011-320.10) выпускается отдельным сопроводительным буклетом к данному руководству только по требованию.

Если у вас возникли вопросы, касающиеся этого изделия RIDGID®:

- Обратитесь к местному дистрибьютору RIDGID.
- Чтобы найти контактный телефон местного дистрибьютора RIDGID, войдите на сайт [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) или [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) в сети Интернет.
- Обратитесь в Отдел технического обслуживания RIDGID по адресу [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com); в США и Канаде вы также можете позвонить по телефону (800) 519-3456.

## Описание, технические характеристики и стандартные принадлежности

### Описание

Инспекционная видеокамера micro CA-25 в реальном времени отображает цветное видеоизображение, полученное с помощью датчика изображения и источника света, подключенных к гибкому кабелю длиной 3' (90 см). Видеокамеру можно использовать для инспекции труднодоступных мест и просмотра изображения в режиме реального времени на цветном ЖК-мониторе. Видеокамера поставляется для общего применения с головкой  $\frac{3}{4}$ " (17 мм).

## Технические характеристики

Дисплей.....	Цветной ЖК-дисплей с диагональю 2.4 дюйма (60,9 мм) (разрешение 480 x 234)
Подсветка.....	4 светодиода с регулируемой яркостью
Рабочая длина кабеля.....	Водонепроницаемый кабель от 3' (90 см) до 10' (3 м) (IP67)
Головка видеокамеры.....	3/4" (17 мм)
Видеовыход.....	RCA (кабель 3' (90 см), входит в комплект)
Выход телевизионного сигнала TV-Out.....	NTSC
Рабочая температура.....	32°F - 122°F (0°C ~ 50°C)
Температура хранения.....	-4°F - 140°F (-20°C ~ 60°C)
Влажность при хранении.....	отн. влажность от 15% до 85%
Глубина резкости (DOF).....	0.04" (10 мм) ~ ∞ (бесконечность)
Источник электропитания....	4 щелочные батарейки или аккумуляторы типа "AA"
Навесные приспособления...	Крючок, магнит и зеркало
Масса.....	1.35 lbs (0,6 кг)

## Стандартные принадлежности

В комплект инспекционной видеокамеры micro CA-25 входят следующие элементы:

- micro CA-25 с кабелем 3' (90 см) и головкой формирования изображения 17 мм
- RCA-кабель длиной 3' (90 см)
- Комплект приспособлений: крючок, магнит и зеркало
- Батарейки типа "AA", 4 шт.
- Футляр для переноски
- Руководство пользователя



**Рис. 1 - Инспекционная видеокамера micro CA-25**

## Средства управления



**Рис. 2 - Средства управления**



## Заявление Федеральной Комиссии Связи США

Данный прибор был протестирован и показал соответствие с ограничениями для Класса В цифровых устройств, в соответствии с Частью 15 Правил ФКС. Эти ограничения представляют собой обоснованную защиту против недопустимых помех в жилых помещениях.

Этот прибор генерирует, использует и может излучать энергию радиочастот, и, если он не будет установлен и использован в соответствии с руководством, может создавать недопустимые помехи для радиосвязи.

Однако нет гарантий, что в каком-то конкретном случае не случится помех.

Если данный прибор создает недопустимые помехи для радио либо телевизионного приема, что можно определить ВКЛЮЧАЯ и ВЫКЛЮЧАЯ прибор, пользователь может попробовать исправить помехи следующими способами:

- Переориентировать либо переместить принимающую антенну.
- Увеличить дистанцию между прибором и приемником.
- Получить консультацию у дилера либо опытного техника по радио/ТВ.

## Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Термин "электромагнитная совместимость" использован с целью обозначить способность продукта безошибочно функционировать в среде с излучаемыми электромагнитными помехами и электростатическими разрядами, не создавая электромагнитных помех другому оборудованию.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Инспекционная видеочкамера RIDGID micro CA-25 соответствует всем действующим стандартам по электромагнитной совместимости ЭМС. Однако, невозможно полностью исключить вероятность создания прибором помех для других устройств.

## Сборка прибора

### ▲ ВНИМАНИЕ

**Для снижения риска тяжелых травм во время использования выполняйте данные процедуры надлежащей сборки прибора.**

### Замена/установка батареек

Инспекционная видеочкамера micro CA-25 поставляется без батареек питания. Если лампа состояния электропитания горит красным цветом, то батарейки следует заменить. Извлеките батарейки из прибора перед его длительным хранением во избежание возникновения течи электролита из батареек.

1. Переместите защелку к центру, чтобы открыть крышку батарейного отсека (см. рис. 3), и извлеките держатель батареек из инспекционной видеочкамеры micro CA-25 (см. рис. 4). При необходимости извлеките батарейки.



Рис. 3 - Крышка батарейного отсека

2. Установите 4 новые щелочные батарейки типа AA (LR6), соблюдая надлежащую полярность, указанную в отсеке для батареек. Во избежание утечки электролита меняйте батарейки только полным комплектом.
3. Вставьте держатель батареек стороной с разъемом в инспекционную видеочкамеру. Держатель батареек можно вставить в прибор только в одном положении. Не следует прилагать усилий. Закройте крышку батарейного отсека и убедитесь, что она надежно закрыта.



Рис. 4 – Батарейный отсек

### Установка принадлежностей

Все три приспособления (зеркало, крючок и магнит), входящие в комплект прибора (рис. 1), присоединяются к головке формирования изображения аналогичным образом.

Чтобы прикрепить приспособление, необходимо удерживать головку формирования изображения так, как показано на рис. 5. Вставьте полукруглый конец приспособления на лыску головки формирования изображения, как показано на рис. 5. Затем поверните приспособление на 1/4 оборота так, чтобы его длинная ручка выдвигалась наружу, как показано на рисунке.



Рис. 5 - Установка аксессуаров

## Предэксплуатационный осмотр

**⚠ ВНИМАНИЕ**



**Перед каждым использованием осматривайте инспекционную видеокамеру, устраняйте малейшие неисправности, чтобы снизить риск серьезной травмы в результате поражения током и других причин, а также чтобы предотвратить выход прибора из строя.**

1. Убедитесь, что прибор **ВЫКЛЮЧЕН**.
2. Извлеките держатель батареек, осмотрите батарейки и убедитесь в отсутствии признаков повреждения. При необходимости замените батарейки. Запрещается использовать видеокамеру с поврежденными батарейками.
3. Удалите с прибора любое масло, смазку или грязь. Это поможет предотвратить выскальзывание прибора из рук.
4. Осмотрите инспекционную видеокамеру micro CA-25 и убедитесь в отсутствии поврежденных, изношенных, утерянных, несоосных или заедающих деталей или любых других неисправностей, которые могут помешать нормальной и безопасной работе.
5. Осмотрите и проверьте отсутствие конденсата в объективе головки видеокамеры. Во избежание повреждения прибора, не используйте видеокамеру, если внутри объектива имеется конденсат. Дайте воде испариться, прежде чем снова использовать прибор.
6. Осмотрите кабель по всей длине и убедитесь в отсутствии трещин или повреждений. Через поврежденный кабель в прибор может попасть вода, что повышает риск поражения электрическим током.
7. Проверьте, на месте ли предупредительная этикетка, хорошо ли она закреплена и читаема.



Рис. 6 - Предупредительная этикетка

8. Если во время проверки были обнаружены какие-либо неисправности, не пользуйтесь инспекционной видеокамерой до их устранения и выполнения надлежащего технического обслуживания.

9. Сухими руками установите на место держатель батареек в прибор; убедитесь, что держатель батареек установлен полностью.
10. Нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 1 секунды. После обеспечения готовности видеокамеры на экране появится изображение. Если прибор не работает надлежащим образом, попробуйте заменить батарейки.
11. Чтобы выключить прибор, нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 1 секунды.

## Подготовка прибора и рабочей зоны

### ⚠ ВНИМАНИЕ



**Настройте инспекционную видеокамеру micro CA-25 и организуйте рабочую зону в соответствии с настоящими руководством для того, чтобы снизить риск травм от поражения электрическим током, попадания в движущиеся детали механизмов и других причин, а также предотвратить повреждения прибора и системы.**

1. Проверьте в рабочей зоне:
  - Соответствующее освещение.
  - Отсутствие легковоспламеняющихся жидкостей, паров или горючей пыли. Если такие условия имеются, не следует приступать к работе в этой зоне до тех пор, пока источники опасностей не будут определены и устранены. Инспекционная видеокамера micro CA-25 не имеет взрывозащитного исполнения и может создавать искры.
  - Чистое, ровное, устойчивое и сухое место для оператора. Не применяйте инспекционную видеокамеру, стоя в воде.
2. Осмотрите зону или пространство, которое собирается обследовать, и определите, соответствует ли инспекционная видеокамера micro CA-25 этой задаче.
  - Определите точки доступа к месту. Минимальный диаметр отверстия, в которое может пройти 17-миллиметровая головка видеокамеры, составляет примерно 19 мм.
  - Определите, имеются ли какие-либо препятствия, из-за которых кабель придется круто поворачивать. Чтобы уберечь кабель инспекционной видеокамеры от повреждений не пропускайте его по изгибу радиусом менее 2" (50 мм).
  - Определите, имеется ли в проверяемой зоне электропитание. Если да, то электропитание в этой зоне необходимо отключить, чтобы уменьшить риск поражения электрическим током. Используйте соответствующие процедуры отключения питания и навешивания замков на рубильники, чтобы предотвратить повторную подачу электропитания во время осмотра.
  - Определите, имеются ли в контролируемой зоне какие-либо химикаты, особенно при проверке канализационных трубопроводов. Очень важно понимать необходимость особых мер безопасности для работы в присутствии химикатов. Свяжитесь с производителем химикатов для получения необходимой информации. Химикаты могут повредить или испортить инспекционную видеокамеру.
  - Определите температуру зоны и предельных в зоне. Рабочая температура инспекционной видеокамеры находится в диапазоне от 32°F до 122°F (от 0°C до 50°C). При использовании прибора в зонах, где температура превышает указанный диапазон, или касание видеокамерой более горячих или холодных объектов может привести к выходу ее из строя.
  - Определите, есть ли в осматриваемой зоне движущиеся детали механизмов. Если да, привод этих деталей необходимо отключить, чтобы предотвратить движение во время осмотра с тем, чтобы снизить риск попадания частей тела в движущиеся детали. Используйте соответствующие процедуры выключения питания и навешивания замков на рубильники, чтобы предотвратить повторное включение движущихся деталей во время осмотра.

Если инспекционная видеокамера micro CA-25 не является подходящим прибором для этой работы, имеется другое инспекционное оборудование RIDGID. Полный перечень продукции RIDGID приведен в каталоге RIDGID в сети Интернет на сайте [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) или [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

3. Удостоверьтесь, что инспекционная видеокамера CA-25 была должным образом осмотрена.
4. Установите требуемые для выполнения задания дополнительные принадлежности.

## Руководство по эксплуатации

### ⚠ ВНИМАНИЕ



**Всегда надевайте средства защиты органов зрения, чтобы защитить глаза от грязи и других инородных тел.**

**Выполняйте требования инструкции по эксплуатации, чтобы уменьшить риск поражения электрическим током, попадания в движущиеся детали механизмов или других причин.**

1. Убедитесь, что инспекционная видеокамера правильно настроена, а рабочая зона организована должным образом, и в ней отсутствуют посторонние лица и другие отвлекающие моменты.



Рис. 7 - Средства управления

2. **Включение электропитания:** Нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 1 секунды.

Загорится лампа состояния электропитания. Если лампа состояния электропитания горит **ЗЕЛЕНЫМ** цветом, то батарейки инспекционной видеокамеры micro CA-25 в хорошем состоянии. Если лампа состояния электропитания горит **КРАСНЫМ** цветом, то батарейки следует заменить. Если светодиод **НЕ ГОРИТ**, батарейки следует заменить.

3. **Предварительная формировка кабеля:** При обследовании зоны конкретной формы требуется предварительная формировка кабеля. Запрещается формировать изгибы кабеля радиусом менее 2" (50 мм), это может привести к повреждению кабеля.

4. **Регулировка яркости светодиода:** Включите светодиод. Головка формирования изображения оборудована для инспекции четырьмя белыми светодиодами. Чтобы включить и отрегулировать яркость светодиодов, нажимайте кнопку "+" и "-".

5. **Осмотр зоны:** Вставьте головку формирования изображения с кабелем в осматриваемое пространство. Используйте головку формирования изображения или кабель только по прямому назначению в качестве деталей инспекционного прибора. Запрещается устранять заторы в трубопроводах, используя головку формирования изображения и кабель! Запрещается с усилием проходить повороты в трубопроводах или узкие места, используя головку формирования изображения и кабель! Такое применение может привести к выходу из строя прибора или к повреждению осматриваемой зоны.

6. **Поворот изображения:** При необходимости изображение на экране можно ступенчато повернуть на 180 градусов, нажимая кнопку поворота изображения.

7. **Выключение питания:** После завершения осмотра аккуратно извлеките головку формирования изображения и кабель из осматриваемой зоны. Чтобы выключить прибор, нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 1 секунды. Прибор автоматически выключается через 30 минут после

последнего нажатия на любую кнопку или при разрядке батареек.

## Просмотр изображения

Инспекционную видеокамеру micro CA-25 можно подключить к телевизору или к другому видеомонитору для удаленного просмотра изображения или видеозаписи с помощью входящего в комплект прибора RCA-кабеля. Откройте резиновую крышку сбоку на экране и вставьте RCA-кабель в гнездо выхода телевизионного сигнала TV-OUT.

Вставьте другой конец кабеля в гнездо видеовхода телевизора или видеомонитора. Возможно, для просмотра изображения на телевизоре или видеомониторе придется включить соответствующий вход видеосигнала.



Рис. 8 – Разъем TV-OUT

## Чистка

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Перед чисткой выньте батарейку.**

- После использования всегда очищайте головку формирования изображения и кабель слабым раствором мыла или моющего средства.
- Аккуратно без нажима протирайте ЖК-дисплей чистой сухой тряпкой. Не протирайте ЖК-дисплей слишком сильно.
- Протирайте переносной блок дисплея чистой сухой тряпкой.

## Хранение

Инспекционную видеокамеру RIDGID micro CA-25 следует хранить в сухом безопасном месте при температуре от -4°F (-20°C) до 140°F (60°C).

Прибор надлежит хранить в запираемом помещении, недоступном для детей и людей, которые не знакомы с инспекционной видеокамерой RIDGID micro CA-25.

Извлеките батарейки из прибора перед его длительным хранением или транспортировкой во избежание возникновения течи электролита из батареек.

## Обслуживание и ремонт

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Неадекватное техобслуживание или ремонт могут сделать инспекционную видеокамеру RIDGID micro CA-25 опасной в использовании.**

Приборы RIDGID имеют гарантию на отсутствие дефектов вследствие некачественной работы и дефектов материалов. Если данный прибор нуждается в техническом обслуживании:

- Обратитесь в Отдел технического обслуживания RIDGID по адресу [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), в США и Канаде вы также можете позвонить по телефону (800) 519-3456.
- Чтобы найти контактный телефон местного дистрибьютора RIDGID, войдите на сайт [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) или [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) в сети Интернет.
- Отнесите его в место, где он был приобретен.

## Утилизация

Детали инспекционной видеокамеры RIDGID micro CA-25 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.

micro CA-25

# micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası



## **⚠ UYARI**

Bu makineyi kullanmadan önce Kullanıcı Kılavuzunu dikkatlice okuyun. Bu kılavuzun içeriğinin anlaşılması elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır kişisel yaralanmalara yol açabilir.

### micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası

Aşağıdaki Seri Numarasını kaydedin ve isim levhasındaki ürün seri numarasını muhafaza edin.

Seri  
No.

## İçindekiler

<b>Güvenlik Sembolleri</b> .....	223
<b>Genel Güvenlik Bilgileri</b> .....	223
Çalışma Alanı Güvenliği .....	223
Elektrik Güvenliği.....	223
Kişisel Güvenlik.....	223
Kullanım ve Bakım.....	224
Servis.....	224
<b>Özel Güvenlik Bilgileri</b> .....	224
micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası Güvenliği.....	224
<b>Açıklama, Teknik Özellikler ve Standart Ekipman</b> .....	225
Açıklama .....	225
Standart Ekipman.....	225
Özellikler.....	225
Kumandalar.....	226
<b>FCC Açıklaması</b> .....	226
<b>Elektromanyetik Uyumluluk (EMC)</b> .....	226
<b>Cihazın Montajı</b> .....	226
Pillerin Değiştirilmesi/Takılması .....	226
Bir Aksesuar Takma .....	227
<b>Çalışma Öncesi Kontrol</b> .....	227
<b>Aletin ve Çalışma Alanının Hazırlanması</b> .....	228
<b>Kullanım Talimatları</b> .....	228
Görüntüleme.....	229
<b>Temizleme</b> .....	229
<b>Saklama</b> .....	229
<b>Servis ve Tamir</b> .....	230
<b>Elden Çıkarma</b> .....	230
<b>Pillerin Elden Çıkarılması</b> .....	230
<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 sembollerinin 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 göz yaralanması riskini azaltmak için ekipmanı taşıırken veya kullanırken daima yan korumaları olan güvenlik gözlükleri veya koruyucu gözlüklerin takılması gerektiğini gösterir.



Bu sembol el, parmak veya bedenin diğer kısımlarının donanım veya diğer hareketli parçalara kaptırılması veya sıkışması riskini gösterir.



Bu sembol elektrik çarpması riskini gösterir.

## Genel Güvenlik Bilgileri



**UYARI**

**Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyunuz. Uyarı ve talimatların tam olarak takip edilmemesi elektrik çarpması, yangın ve/veya 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 yaptığınıza dikkat edin ve ekipmanı kullanırken sağduyunuzu kullanın. Yorgunken ya da ilaçların, alkol veya tedavi etkisinden ekipmanı kullanmayın. Ekipmanın kullanımı esnasında bir anlık dikkatsizlik önemli kişisel yaralanmalara yol açabilir.
- Aşırı zorlamadan kullanın. Her seferinde uygun düzeyde ve dengede kullanın. Bu, beklenmedik durumlarda elektrikli aleti daha iyi kontrol etmenizi sağlar.

- **Kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın.** Daima koruyucu gözlük takın. Toz maskeleri, kaymaz güvenlik ayakkabıları, 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.
- **Kullanmadığınız 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.** Yanlış hizalanmış ya da yanlış bağlanmış hareketli parçaları, arızalı parçaları ve ekipmanın çalışmasını etkileyebilecek 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.
- **Tutma yerlerini kuru ve temiz tutun; yağ ve gresten arındırın.** Bu, ekipmanı daha iyi kavramanızı sağlar.

## Servis

- **Ekipmanınızın onarımını yetkili uzman kişilere sadece orijinal yedek parçaları kullanarak yaptırın.** Bu, aletin güvenliğinin devamlılığını sağlayacaktır.

## Özel Güvenlik Bilgileri

### ⚠ UYARI

**Bu kısım muayene kamerasına özel önemli güvenlik bilgisi içerir.**

**Elektrik çarpması veya diğer ciddi yaralanma risklerini azaltmak için micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası'nı kullanmadan önce bu önlemleri dikkatlice okuyun.**

### BU TALİMATLARI SAKLAYIN!

Bu kılavuzu kullanıcının kullanımı amacıyla aletle birlikte muhafaza etmek için micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası'nın taşıma çantasında bir kılavuz koyma yeri temin edilmiştir.

## micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası Güvenliği

- **micro CA-25 kamera kafası ve kablosu 10' (3 m) derinliğe kadar su geçirmezdir. El tipi görüntüleme ünitesi değildir.** Görüntüleme ünitesini suya veya yağmura maruz bırakmayın. Bu durum elektrik çarpması riskini artırır.
- **micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası'nı elektrik akımı olabilecek yerlere koymayın.** Bu durum elektrik çarpması riskini artırır.
- **micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası'nı hareketli parçalar bulunabilecek yerlere koymayın.** Bu durum karmaşık yaralanmalara yol açabilir.
- **Bu cihazı, kişisel muayene için ya da tıbbi amaçlı kullanmayın.** Bu tıbbi cihaz değildir. Bu durum kişisel yaralanmaya yol açabilir.
- **micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası'nı tutarken ve kullanırken daima uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.** Su yolları ve benzeri alanlar zehirli, bulaşıcı, yanıklara ve diğer sorunlara yol açabilen kimyasallar, bakteriler ve diğer maddeler içerebilir. **Uygun kişisel koruyucu ekipmanlar her zaman güvenlik gözlükleri ve el-**

**divenleri içerir ve lateks veya lastik eldivenler**, yüz koruyucular, koruyucu gözlükler, koruyucu elbiseler, solunum cihazları ve çelik uçlu ayakkabılar içerebilir.

- **İyi hijyen koşullarını sağlayın.** Kimyasal ve bakteri içerebilen su yolları ve diğer alanları muayene etmek için micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası'nı tuttuktan veya kullandıktan sonra elleri ve bedenini su yolu içeriğine maruz kalmış diğer kısımlarını yıkamak için sıcak ve sabunlu su kullanın. micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası'nı kullanırken veya çalıştırırken yiyip içmeyin. Bu sayede zehirli veya bulaşıcı maddelerle bulaşmanın önüne geçilir.
- **Kullanıcı veya cihaz suda dururken micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası'nı kullanmayın.** Sudaiken elektrikli bir cihazın kullanılması elektrik çarpması riskini artırır.

Gerektiğinde, AT uyumluluk beyanı (890-011-320.10) ayrı bir kitapçık olarak, bu kılavuzun yanında yer alır.

Bu RIDGID® ürünü ile ilgili sorularınız için:

- Bulduğunuz bölgedeki RIDGID bayisi ile iletişim kurun.
- Yerel RIDGID iribat 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

micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası, 3' (90 cm) esnek bir kabloya entegre olan kamera lensi ve ışık kaynağından gelen renkli görüntüyü canlı olarak görüntüler. Dar noktalara bakmak ve ters ışın ile LCD'de gerçek zamanlı görüntü elde etmek için kullanılabilir. Genel kullanıma yönelik bir 3/4" (17 mm) kamera kafası ile birlikte verilir.

### Özellikler

Ekran.....	2.4" (60,9 mm) Renkli LCD (480 x 234 Çözünürlük)
Aydınlatma.....	4 Adet Ayarlanabilir LED
Kablonun Ulaşabileceği Uzaklık.....	3' (90 cm) Sabit Kablo 10' (3 m) (IP67) derinliğe kadar su geçirmez
Kamera Kafası.....	3/4" (17 mm)
Video Çıkışı.....	RCA (3' (90 cm) Kablo Dahil)
TV-Çıkışı.....	NTSC
Çalışma Sıcaklığı....	32°F - 122°F (0°C ~ 50°C)
Saklama Sıcaklığı...	-4°F - 140°F (-20°C ~ 60°C)
Saklama Nemi.....	%15 ~ %85 RH
Alan Derinliği (DOF).....	0.04" (10 mm) ~ • (sonsuz)
Güç Kaynağı.....	4 x "AA"; Alkalin veya Şarj Edilebilir Piller
Ek Parçalar.....	Kanca, Mıknatıs, Ayna
Ağırlık.....	1.35 lbs (0,6 kg)

### Standart Ekipman

micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası aşağıdakilerle birlikte verilir:

- micro CA-25 Sabit 3' (90 cm) 17 mm Kamera kafası
- 3' (90 cm) RCA Kablosu
- Kanca, Mıknatıs, Ayna Aksesuarları
- 4 x "AA" Piller
- Taşıma Çantası
- Kullanma Kılavuzu



Şekil 1 – micro CA-25

## Kumandalar



Şekil 2 – Kumandalar

## FCC Açıklaması

Bu cihaz test edilmiş ve FCC Kurallarının 15. bölümü çerçevesinde B Sınıfı dijital cihaz limitlerine uygun bulunmuştur. Bu limitler bir yerleşim alanında zararlı parazitlere karşı makul bir koruma sağlamak üzere tasarlanmıştır.

Bu cihaz, radyo frekans enerjisi üretir, kullanır ve yayabilir, eğer talimatlara uygun olarak kurulup kullanılmaz ise telsiz iletişimlerde zararlı parazitlere neden olabilir.

Bununla birlikte belli bir kurulum sonrasında parazitlenmenin ortaya çıkmayacağına dair bir garanti yoktur.

Eğer bu cihaz, radyo ve televizyonun ses/görüntü alımında cihazı AÇIK ve KAPALI hale getirerek tespit edilebilen zararlı parazitlenmelere neden olursa kullanıcının parazitlenmeleri düzeltebilmek için aşağıdaki önlemlerden bir veya daha fazlasını denemesi önerilir:

- Alıcı anteni tekrar yönlendirin ya da yerleştirin.
- Cihaz ve alıcı arasındaki mesafeyi arttırın.
- Yardım için satıcıya ya da tecrübeli bir radyo/TV teknisyenine danışın.

## 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 CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası tüm geçerli EMC standartlarına uyumludur. Ancak diğer cihazlarda parazite neden olma ihtimali önlenemez.

## Cihazın Montajı

### ⚠ UYARI

**Kullanım esnasında ciddi yaralanma riskini azaltmak amacıyla doğru montaj için aşağıdaki prosedürleri izleyin.**

## Pillerin Değiştirilmesi/Takılması

micro CA-25 üzerinde piller takılı olmadan gelir. Pil göstergesi kırmızı yanıyor, pillerin değiştirilmesi gerekir. Pil akımlarını önlemek için uzun süreli saklamadan önce pilleri çıkarın.

1. Pil kapağını açmak için kilit düğmesini ortaya kadar kaydırın (Bkz. Şekil 3) ve pil bölmesinde micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası'ndan çıkartın (Bkz. Şekil 4). Gerekirse pilleri çıkarın.



Şekil 3 – Pil Kapağı

2. Pil bölmesinde belirtilen kutuplara dikkat ederek 4 yeni AA alkalin pili (LR6) takın. Pilin akmasını önlemeye yardımcı olmak için tüm pilleri değiştirin.

3. Pil bölmesini önce muayene ve gözlem kamerası kutup ucuna yerleştirin. Bölme sadece tek yöne hareket eder. Zorlamayın. Pil kapağını kapatın, sıkıca kapatıldı-ğından emin olun.



Şekil 4 – Pil Bölmesi

### Bir Aksesuar Takma

Dahil olan üç aksesuar (ayna, kanca ve mik-natis) da (Şekil 1) kamera kafasına aynı şekil-de takılmaktadır.

Bağlamak için, kamera kafasını Şekil 5 üzerin-de gösterildiği gibi tutun. Aksesuarın yarım daire ucunu, Şekil 5'te gösterilen şekilde ka-mera kafasının içerisine kaydırın. Daha sonra aksesuarın uzun kolu gösterildiği gibi uzana-çağı şekilde aksesuarı 1/4 tur döndürün.



Şekil 5 – Aksesuarların Yerleştirilmesi

### Çalışma Öncesi Kontrol

**⚠ UYARI**



**Her kullanımdan önce elektrik çarpması ve diğer sebeplerden kaynaklanabilecek ciddi yaralanma riskini azaltmak ve aletin zarar görmesini önlemek için muayene kamera-nızı inceleyin ve her türlü sorunu gidirin.**

1. Cihazın kapalı olduğundan emin olun.
2. Pil bölmesini çıkarın ve bölmeyle pillerin hasar görüp görmediğini kontrol edin. Gerekirse pilleri değiştirin. Piller hasarlıy-sa, Muayene ve Gözlem kamerasını kul-lanmayın.
3. Ekipmanın üzerindeki tüm yağı, gres ya-ğını veya tozu temizleyin. İncelemede ve aletin elinizden kaymasını önlemede yardımcı olur.
4. microCA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası'nı kırık, aşınmış, eksik, yanlış yerleştirilmiş veya yanlış bağlanmış parçalar ve normal, güvenli kullanımı engelleyebilecek durumlar açısın-dan kontrol edin.
5. Kameranın kafa lensinde yoğunlaşma ol-madığını kontrol edin. Lensin içinde yo-ğunlaşma olmuşsa alete zarar vermemek için kamerayı kullanmayın. Kullanmadan önce suyun buharlaşmasını bekleyin.
6. Tüm kabloyu kırık ve hasara karşı kontrol edin. Hasar görmüş kablo aletin içine su girmesine yol açar ve elektrik çarpması riskini artırır.
7. Uyarı etiketinin varlığını, sağlam iliştil-diğini ve okunur olduğunu kontrol edin.



Şekil 6 – Uyarı Etiketi

8. İnceleme sırasında herhangi bir sorun tespit edildiği takdirde, muayene kame-rası gerektiği gibi tamir edilene kadar kullanmayın.
9. Kuru ellerle, pil tutucusunu tamamen yerine oturduğundan emin olarak tekrar takın.
10. Güç Düğmesi'ne Basın ve 1 saniye boyun-ca Basılı Tutun. Kamera hazır olduğunda bir görüntü çıkacaktır. Ünite düzgün ça-lışmazsa, pilleri değiştirmeyi deneyin.

11. Aleti KAPALI duruma getirmek için Güç Düğmesine Basın ve 1 saniye boyunca Basılı Tutun.

## Aletin ve Çalışma Alanının Hazırlanması

### ⚠ UYARI



**Elektrik çarpması, dolaşma ve diğer sebeplerden kaynaklanabilecek yaralanma riskini azaltmak, cihaz ve sistemin hasar görmesini önlemek için micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası'nı ve çalışma alanını bu prosedürlere göre hazırlayın.**

1. Çalışma alanını aşağıdakiler açısından kontrol edin:
  - Yeterli ışıklandırma.
  - Yanabilir sıvılar, alev alabilir buhar veya tozlar. Alanda böyle bir kaynak olması durumunda tanımlayıp düzeltene kadar çalışma yapmayın. micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası patlamaya karşı korumalı değildir ve kıvılcıklara neden olabilir.
  - Operatör için açık, düz, sağlam, kuru yer. Suda dururken muayene kamerasını kullanmayın.
2. Muayene ve Gözlem edeceğiniz alan veya boşluğu inceleyin ve micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası'nın iş için uygun ekipman olup olmadığını belirleyin.

- Boşluğa erişme noktalarını belirleyin. 17 mm'lik kamera kafasının içinden geçebileceği asgari açıklığın çapı yaklaşık 19 mm boyutundadır.
- Kablo içinde çok keskin dönüşler gerektirecek herhangi bir engel olup olmadığını belirleyin. Muayene kamerası kablolu suda görmeden 2" (50 mm) yarıçapına kadar küçülebilir.
- Muayene edilecek alanda elektrik kaynağı olup olmadığını kontrol edin. Eğer varsa elektrik çarpması riskini azaltmak için bu alandaki güç kapatılmalıdır. Muayene esnasında gücün geri açılmasını önlemek için uygun prosedürleri kullanın.

- Özellikle su yollarında herhangi bir kimyasal olup olmadığını belirleyin. Herhangi bir kimyasalın olduğu yerlerde çalışmak için gerekli olan özel güvenlik tedbirlerini kavramak önemlidir. Gerekli bilgiler için kimyasalın imalatçısıyla irtibata geçin. Kimyasallar muayene kamerasına zarar verebilir veya aşınmaya uğratabilir.
- Alanın ve alandaki eşyaların sıcaklığını belirleyin. Muayene ve Gözlem kamerasının çalışma sıcaklığı 32°F ve 122°F (0°C ve 50°C) arasındadır. Bu aralığın dışında kalan alanlarda kullanmak veya daha sıcak ya da soğuk cisimlere temas ettirmek kamerada hasara neden olabilir.
- Muayene edilecek alanda herhangi bir hareketli parça olup olmadığını kontrol edin. Eğer böyle parçalar varsa dolaşma riskini azaltmak amacıyla muayene esnasında bu parçaların hareketi engellenmelidir. Muayene esnasında parçaların hareketini önlemek için uygun kilitleme prosedürleri kullanılmalıdır.

micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası iş için uygun ekipman değilse, RIDGID'den başka muayene ve gözlem cihazları da temin edebileceğinizi unutmayın. RIDGID ürünlerinin tam listesi için [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) veya [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) adresindeki çevrimiçi RIDGID kataloguna bakın.

3. micro CA-25 Muayene ve Gözlem kamerasının düzgünce muayene edildiğinden emin olun.
4. Yapacağınız işe uygun aksesuarlar seçin.

## Kullanım Talimatları

### ⚠ UYARI



**Kir ve diğer yabancı maddelere karşı gözünüzü korumak için her zaman göz koruyucular takın.**

**Elektrik çarpması, dolaşma ve diğer sebeplerden kaynaklanabilecek yaralanma riskini azaltmak için çalıştırma talimatlarına uyun.**

1. Muayene ve Gözlem kamerasının ve çalışma alanının düzgünce hazırlandığından ve

çalışma alanında izleyiciler ve diğer dikkat dağıtıcıların olmadığından emin olun.



Şekil 7 – Kumandalar

- Güç Açık:** Güç düğmesi'ne Basın ve 1 saniye boyunca Basılı Tutun.

Pil göstergesi YANACAKTIR. Pil göstergesi YEŞİL yanıyorsa micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası'nın pilleri iyi durumdadır. Pil göstergesi KIRMIZI yanıyorsa, pillerin değiştirilmesi gerekir. LED YANMIYORSA, pillerin değiştirilmesi gerekir.

- Kabloyu önceden biçimlendirme:** İncelenecek alan için gerekiyorsa, kabloyu önceden biçimlendirin. Çapı 2" (50 mm) değerinden az olacak şekilde bükerek biçimlendirmeye çalışmayın, kabloya zarar verebilir.
- LED Parlaklık Ayarı:** LED'leri AÇIN. Kamera kafası, incelemeye yardımcı olması için dört beyaz LED ile donatılmıştır. LED parlaklık ayarını ETKİNLEŞTİRMEK ve ayarlamak için + ve - düğmelerini kullanın.
- İnceleme:** Kamera kafasını ve kabloyu incelenecek boşluğa yerleştirin. Kamera kafasını ve kabloyu, muayene ve gözlem kamerası dışındaki cihazlarda kullanmayın. Kamera kafasını ve kabloyu yol açma amacıyla kullanmayın. Kamera kafasını ve kabloyu, dar kıvrımlarda veya boşluklarda zorlamayın. Bu gibi kullanımlar alete ve incelenen alana zarar verebilir.
- Görüntü Döndürme:** Gerekiyorsa, görüntüyü döndürme düğmesine basılarak ekrandaki görüntü saatin tersi yönde 180 derecelik artışlarla döndürülebilir.
- Güç Kapalı:** Gözlem tamamlandığında görüntüleyiciyi ve kabloyu muayene alanından dikkatlice geri çekin. Aleti KAPALI

duruma getirmek için güç düğmesine Basın ve 1 saniye boyunca Basılı Tutun. Alet, son düğme basımından 30 dakika sonra veya piller çok fazla boşalırsa otomatik olarak KAPANACAKTIR

## Görüntüleme

micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası, uzaktan görüntüleme veya dahili RCA kablosuyla kaydetme amacıyla bir televizyona veya başka monitöre bağlanabilir. Tutamağın yanında bulunan lastik kapağı açın ve RCA kablosunu TV-ÇIKIŞ yakına takın.

Diğer ucunu, televizyon veya monitör üzerindeki Video Giriş yakına takın. Televizyon veya monitörün, görüntü alımını sağlamak için doğru giriş ayarlanması gerekebilir.



Şekil 8 – TV-ÇIKIŞ Jaki

## Temizleme

### ⚠ UYARI

#### Temizlikten önce pilleri çıkartın.

- Kullanımdan sonra kamera kafasıyla kablosunu her zaman hafif sabun veya deterjanla temizleyin.
- LCD'yi kuru bir bezle nazikçe temizleyin. LCD'ye çok bastırmaktan sakının.
- El ekran birimini temiz, kuru bir bezle temizleyin.

## Saklama

RIDGID micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası, -4°F (-20°C) ile 140°F (60°C) arasında kuru ve güvenli bir alanda saklanmalıdır.

micro CA-25 Muayene ve Gözlem kamerasını, çocukların ve aleti kullanma deneyimi olmayan kişilerin erişemeyeceği kilitli bir yerde saklayın.

Pil akmalarını önlemek için uzun süreli depolamadan veya nakletmeden önce pilleri çıkarın.

## Servis ve Tamir

### ⚠ UYARI

**Hatalı bakım veya onarım RIDGID micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası'nın güvenli şekilde çalışmasını önleyebilir.**

RIDGID aletleri işçilik ve malzeme kusurlarına karşı garantilidir. Bu ürün servis gerektirirse:

- 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.
- 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.
- Satın aldığınız yere iade edin.

## Elden Çıkarma

RIDGID micro CA-25 Muayene ve Gözlem Kamerası'nın parçaları değerli malzemeler içerir ve geri dönüşüme tabi tutulabilir. Bulduğunuz bölgede geri dönüşüm konusunda uzmanlaşmış şirketler bulunabilir. Parçaları geçerli düzenlemelere göre 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.



**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 käyttäen 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.

**Označenie 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 direktívájára 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, aşağıdaki standartları kullanan Avrupa Konseyi Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi 2004/108/EC ile uyumludur: EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006.





#### What is covered

RIDGID® tools are warranted to be free of defects in workmanship and material.

#### How long coverage lasts

This warranty lasts for the lifetime of the RIDGID® tool. Warranty coverage ends when the product becomes unusable for reasons other than defects in workmanship or material.

#### How you can get service

To obtain the benefit of this warranty, deliver via prepaid transportation the complete product to RIDGE TOOL COMPANY, Elyria, Ohio, or any authorized RIDGID® INDEPENDENT SERVICE CENTER. Pipe wrenches and other hand tools should be returned to the place of purchase.

#### What we will do to correct problems

Warranted products will be repaired or replaced, at RIDGE TOOL'S option, and returned at no charge; or, if after three attempts to repair or replace during the warranty period the product is still defective, you can elect to receive a full refund of your purchase price.

#### What is not covered

Failures due to misuse, abuse or normal wear and tear are not covered by this warranty. RIDGE TOOL shall not be responsible for any incidental or consequential damages.

#### How local law relates to the warranty

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific rights, and you may also have other rights, which vary, from state to state, province to province, or country to country.

#### No other express warranty applies

This FULL LIFETIME WARRANTY is the sole and exclusive warranty for RIDGID® products. No employee, agent, dealer, or other person is authorized to alter this warranty or make any other warranty on behalf of the RIDGE TOOL COMPANY.



Parts are available online at [RIDGIDParts.com](http://RIDGIDParts.com)



## Ridge Tool Company

400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44035-6001  
U.S.A.

We  
Build  
Reputations



#### Ce qui est couvert

Les outils RIDGID® sont garantis contre tous vices de matériaux et de main d'œuvre.

#### Durée de couverture

Cette garantie est applicable durant la vie entière de l'outil RIDGID®. La couverture cesse dès lors que le produit devient inutilisable pour raisons autres que des vices de matériaux ou de main d'œuvre.

#### Pour invoquer la garantie

Pour toutes réparations au titre de la garantie, il convient d'expédier le produit complet en port payé à la RIDGE TOOL COMPANY, Elyria, Ohio, ou bien le remettre à un réparateur RIDGID® agréé. Les clés à pipe et autres outils à main doivent être ramenés au lieu d'achat.

#### Ce que nous ferons pour résoudre le problème

Les produits sous garantie seront à la discrétion de RIDGE TOOL, soit réparés ou remplacés, puis réexpédiés gratuitement ; ou si, après trois tentatives de réparation ou de remplacement durant la période de validité de la garantie le produit s'avère toujours défectueux, vous aurez l'option de demander le remboursement intégral de son prix d'achat.

#### Ce qui n'est pas couvert

Les défaillances dues au mauvais emploi, à l'abus ou à l'usure normale ne sont pas couvertes par cette garantie. RIDGE TOOL ne sera tenue responsable d'aucuns dommages directs ou indirects.

#### L'influence de la législation locale sur la garantie

Puisque certaines législations locales interdisent l'exclusion des dommages directs ou indirects, il se peut que la limitation ou exclusion ci-dessus ne vous soit pas applicable. Cette garantie vous donne des droits spécifiques qui peuvent être éventuellement complétés par d'autres droits prévus par votre législation locale.

#### Il n'existe aucune autre garantie expresse

Cette GARANTIE PERPETUELLE INTEGRALE est la seule et unique garantie couvrant les produits RIDGID®. Aucun employé, agent, distributeur ou tiers n'est autorisé à modifier cette garantie ou à offrir une garantie supplémentaire au nom de la RIDGE TOOL COMPANY.

#### Qué cubre

Las herramientas RIDGID están garantizadas contra defectos de la mano de obra y de los materiales empleados en su fabricación.

#### Duración de la cobertura

Esta garantía cubre a la herramienta RIDGID durante toda su vida útil. La cobertura de la garantía cae cuando el producto se torna inservible por razones distintas a las de defectos en la mano de obra o en los materiales.

#### Cómo obtener servicio

Para obtener los beneficios de esta garantía, envíe mediante porte pagado, la totalidad del producto a RIDGE TOOL COMPANY, en Elyria, Ohio, o a cualquier Servicentro Independiente RIDGID. Las llaves para tubos y demás herramientas de mano deben devolverse a la tienda donde se adquirieron.

#### Lo que hacemos para corregir el problema

El producto bajo garantía será reparado o reemplazado por otro, a discreción de RIDGE TOOL, y devuelto sin costo; o, si aún resulta defectuoso después de haber sido reparado o sustituido tres veces durante el período de su garantía, Ud. puede optar por recibir un reembolso por el valor total de su compra.

#### Lo que no está cubierto

Esta garantía no cubre fallas debido al mal uso, abuso o desgaste normal. RIDGE TOOL no se hace responsable de daño incidental o consiguiente alguno.

#### Relación entre la garantía y las leyes locales

Algunos estados de los EE.UU. no permiten la exclusión o restricción referente a daños incidentales o consiguientes. Por lo tanto, puede que la limitación o restricción mencionada anteriormente no rija para Ud. Esta garantía le otorga derechos específicos, y puede que, además, Ud. tenga otros derechos, los cuales varían de estado a estado, provincia a provincia o país a país.

#### No rige ninguna otra garantía expresa

Esta GARANTIA VITALICIA es la única y exclusiva garantía para los productos RIDGID. Ningún empleado, agente, distribuidor u otra persona está autorizado para modificar esta garantía u ofrecer cualquier otra garantía en nombre de RIDGE TOOL COMPANY.



**EMERSON**  
Professional Tools

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™