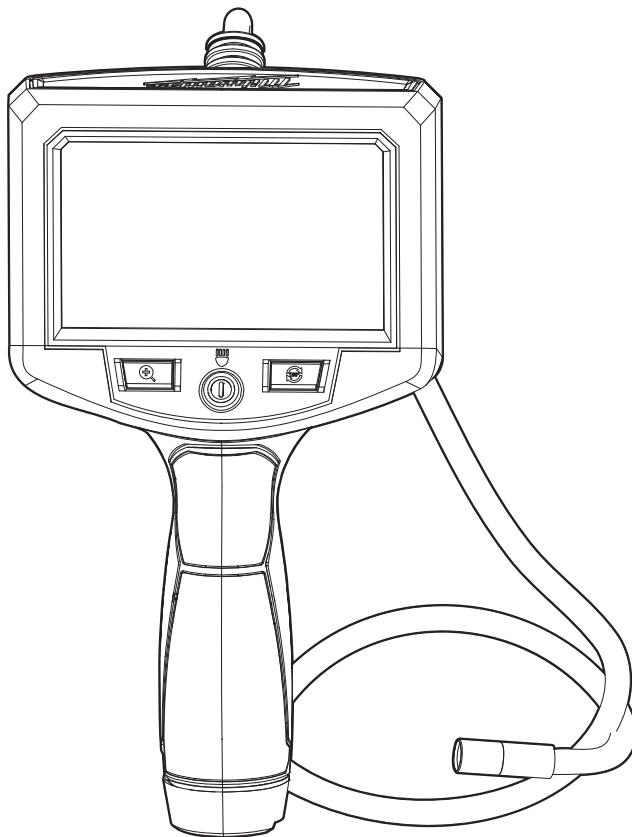




OPERATOR'S MANUAL  
MANUEL de L'UTILISATEUR  
MANUAL del OPERADOR



Cat. No. / No de cat.  
**2319-20**

**M-SPECTOR™ 4' INSPECTION CAMERA**  
**CAMÉRA D'INSPECTION 1,2 m (4') M-SPECTOR™**  
**VISOR DE INSPECCIÓN 1,2 m (4') M-SPECTOR™**

**WARNING** To reduce the risk of injury, user must read and understand operator's manual.  
**AVERTISSEMENT** Afin de réduire le risque de blessures, l'utilisateur doit lire et bien comprendre le manuel.



**ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y entender el manual.

## GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

**WARNING** Read all safety warnings and all instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference. The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

### WORK AREA SAFETY

- Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Do not operate power tool in an area where it could contact electrical wiring or an electrically charged object. Contact with a "live" wire or object will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
- Do not operate power tool near moving machinery. The cable can be tangled in moving parts, pulling in the power tool and your hands and arms.
- Do not use near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

### ELECTRICAL SAFETY

- Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock. Dry hands before turning tool on or off and before removing or installing the battery pack.

### PERSONAL SAFETY

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

### POWER TOOL USE AND CARE

- This Inspection Scope is not intended for medical use or personal inspection.
- Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool operation. Do not use if power tool smokes or gives off fumes. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

• Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation. Only use accessories specifically recommended for this tool. Others may be hazardous.

• Clean only with dry cloth. Certain cleaning agents and solvents are harmful to plastics and other insulated parts. Some of these include: gasoline, turpentine, lacquer thinner, paint thinner, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents containing ammonia. Clean dust and debris from vents. Keep the apparatus handle clean, dry and free of oil or grease.

### BATTERY USE AND CARE

- This tool is designed to be powered by four (4) AA batteries properly inserted into the tool. Do not attempt to use with any other voltage or power supply.
- Do not leave battery within the reach of children.
- Do not mix new and used batteries.
- Do not mix brands (or types within brands) of batteries.
- Do not mix rechargeable and non-chargeable batteries.
- Install battery according to polarity (+ / -) diagrams.
- Properly dispose of used batteries immediately.
- Do not incinerate or dismantle batteries.
- Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery, avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- Do not dispose of tool or batteries together with household waste material! Appliance and batteries that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

### SERVICE

- Contact a MILWAUKEE service facility for ALL repairs. Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- Never disassemble the power tool or try to do any rewiring on the power tool's electrical system.

### SPECIFIC SAFETY RULES FOR INSPECTION CAMERA

- Do not store the tool in an area of high heat or humidity. Do not expose the tool to extended high heat from the sun (such as on a vehicle dashboard.) Damage to the product or the battery pack can result.
- Maintain labels and nameplates. These carry important information. If unreadable or missing, contact a MILWAUKEE service facility for a free replacement.



Federal Communications Commission

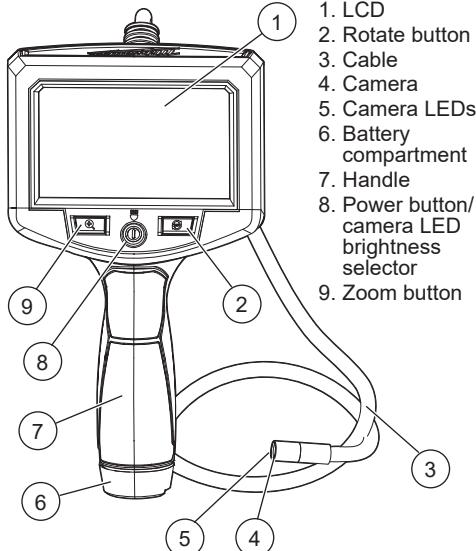
**WARNING**

Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. 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.

## FUNCTIONAL DESCRIPTION



## SPECIFICATIONS

Cat. No.	2319-20
Voltage.....	.6 V (4xAA) NEDA 15A IEC LR6
Cable Length .....	4'
Display Size.....	4.3"
Camera Resolution.....	720 p
Camera Head Diameter.....	11 mm
Digital Image Rotation .....	180°
Drop Rating .....	1 m
EMC.....	FCC 15B, ICES-003(B)
Storage Temperature.....	-4°F to 140°F
Operating Temperature.....	14°F to 104°F

## SYMBOLS



Volts



Direct Current



To prevent electric shock, do not allow product to contact live electrical parts



Do not stare at the operating light source



Wear eye protection



Federal Communications Commission

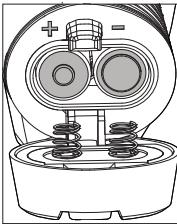
## ASSEMBLY

### Loading/Changing the Battery

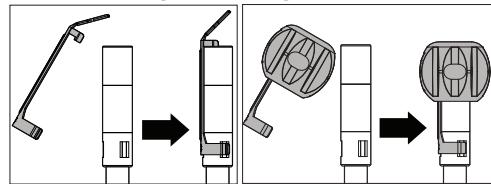
Only use alkaline batteries. Do not use zinc-carbon batteries. If the camera will not be used for a long time, remove the batteries as a protection against corrosion.

To change the batteries:

1. Open the battery compartment.
2. Insert the batteries according to the polarity marked in the compartment.
3. Close the battery compartment.



### Attaching/Removing Accessories



To attach an accessory, hook the two front hooks over the front of the camera. Press the clip over the back end of the camera to snap it into the detents. To remove, pull up on the clip and then unhook the accessory.

## OPERATION

**WARNING** To reduce the risk of injury, always wear proper eye protection marked to comply with ANSI Z87.1.

### ① Turning On/Off

When the inspection camera is turned On and the camera is pointed at an object, the LCD screen will show the image the lens is pointing at.

**To turn On:**

1. Press and hold the power button ①.
2. Release the power button ① when the screen turns On.

**To turn Off:**

1. Press and hold the power button ①.
2. Release the power button ① when the screen turns Off.

## Camera LED Brightness

Once the tool is turned On, press the power button  to cycle through the 4 levels of brightness or turn it off. The level of brightness  is displayed on the LCD.

## Zoom Button

Press the zoom button  to cycle through the 3 zoom levels. The level of zoom is displayed on the LCD.

## Rotate Button

Pressing this button  rotates the LCD image 180°. Push the button  again to return the image to its original position.

## Battery Level

Replace the batteries when low. The level of battery is displayed in the upper left corner of the screen.

## Sleep Mode

The tool will shut off automatically if unused for 5 minutes.

**WARNING** To reduce the risk of explosion, electric shock and property damage, always check the work area before beginning a job. Do not allow cable to contact electrical, chemical, or moving hazards.

**Behind walls:** Shut off circuit breakers to the entire area.

**Inside Pipes:** Ensure there is no electrical charge to the pipes before beginning inspection. Do not allow liquid to flow down cable and into tool.

**Vehicle use:** Turn off the engine and allow to cool before beginning inspection. Do not allow the camera or cable to contact oil, gas, or other corrosive materials.

**NOTICE** To reduce the risk of damage to the tool, do not use excessive force or "kink" the cable. Do not use in areas where camera and cable will contact corrosive or oily substances. Do not use the cable to clear clogs or move obstructions. This is not a drain cleaner!

## Using the Inspection Camera

1. Adjust the cable to best fit the opening.
2. After checking the workspace for hazards, insert the cable and adjust the lighting as necessary.

## MAINTENANCE

**WARNING** To reduce the risk of injury, always remove the batteries from the tool before performing any maintenance. Never disassemble the tool. Contact a MILWAUKEE service facility for ALL repairs.

## Maintaining Tool

Keep your tool in good repair by adopting a regular maintenance program. After six months to one year, depending on use, return the tool to a MILWAUKEE service facility for repairs.

If the tool does not start or operate at full power with new batteries, clean the contacts on the battery door. If the tool still does not work properly, return the tool to a MILWAUKEE service facility for repairs.

**WARNING** To reduce the risk of personal injury and damage, never immerse your tool in liquid or allow a liquid to flow inside it.

## Cleaning

Clean dust and debris from any vents. Keep tool clean, dry and free of oil or grease. Use only mild soap and a damp cloth to clean, since certain cleaning agents and solvents are harmful to plastics and other insulated parts. Some of these include gasoline, turpentine, lacquer thinner, paint thinner, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents containing ammonia. Never use flammable or combustible solvents around tools.

## Repairs

For repairs, return the tool to the nearest authorized service center.

## ACCESSORIES

**WARNING** Use only recommended accessories. Others may be hazardous.

For a complete listing of accessories, go online to [www.milwaukeetool.com](http://www.milwaukeetool.com) or contact a distributor.

## SERVICE - UNITED STATES

### 1-800-SAWDUST (1.800.729.3878)

Monday-Friday, 7:00 AM - 6:30 PM CST  
or visit [www.milwaukeetool.com](http://www.milwaukeetool.com)

Contact Corporate After Sales Service Technical Support with technical, service/repair, or warranty questions.

Email: [metproductsupport@milwaukeetool.com](mailto:metproductsupport@milwaukeetool.com)

Become a Heavy Duty Club Member at [www.milwaukeetool.com](http://www.milwaukeetool.com) to receive important notifications regarding your tool purchases.

## SERVICE - CANADA

### Milwaukee Tool (Canada) Ltd

1.877.948.2360

Monday-Friday, 7:00 AM - 4:30 PM CST  
or visit [www.milwaukeetool.ca](http://www.milwaukeetool.ca)

## LIMITED WARRANTY USA & CANADA

This MILWAUKEE power tool<sup>®</sup> is warranted to the original purchaser from an authorized MILWAUKEE distributor only to be free from defects in material and workmanship. Subject to certain exceptions, MILWAUKEE will repair or replace any part on this power tool which, after examination, is determined by MILWAUKEE to be defective in material or workmanship for a period of five (5) years after the date of purchase unless otherwise noted. Return of the power tool to a MILWAUKEE factory Service Center location or MILWAUKEE Authorized Service Station, freight prepaid and insured, is required. A copy of the proof of purchase should be included with the return product. This warranty does not apply to damage that MILWAUKEE determines to be from repairs made or attempted by anyone other than MILWAUKEE authorized personnel, misuse, alterations, abuse, normal wear and tear, lack of maintenance, or accidents.

Normal Wear: Many power tools need periodic parts replacement and service to achieve best performance. This warranty does not cover repair when normal use has exhausted the life of a part including, but not limited to, carriage gears, chucks, brushes, cords, saw shoes, blade clamps, o-rings, seals, bumpers, driver blades, pistons, strikers, lifters, and bumper cover washers.

\*This warranty does not cover battery packs or all power tools. Refer to the separate and distinct warranties available for those products. The warranty period for the LED in the LED Work Light (49-24-0171) and the LED Upgrade Bulb (49-30-0090) is the lifetime of the product subject to the limitations above. If during normal use the LED or LED Upgrade Bulb fails, the part will be replaced free of charge.

Warranty Registration is not necessary to obtain the applicable warranty on a MILWAUKEE power tool product. The manufacturing date of the product will be used to determine the warranty period if no proof of purchase is provided at the time warranty service is requested.

ACCEPTANCE OF THE EXCLUSIVE REPAIR AND REPLACEMENT REMEDIES DESCRIBED HEREIN IS A CONDITION OF THE CONTRACT FOR THE PURCHASE OF EVERY MILWAUKEE PRODUCT. IF YOU DO NOT AGREE TO THIS CONDITION, YOU SHOULD NOT PURCHASE THE PRODUCT. IN NO EVENT SHALL MILWAUKEE BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR PUNITIVE DAMAGES, OR FOR ANY COSTS, ATTORNEY FEES, EXPENSES, LOSSES OR DELAYS ALLEGED TO BE AS A CONSEQUENCE OF ANY DAMAGE TO, FAILURE OF, OR DEFECT IN ANY PRODUCT INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY CLAIMS FOR LOSS OF PROFITS. 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 IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS WARRANTIES, WRITTEN OR ORAL. TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW, MILWAUKEE DISCLAIMS ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR USE OR PURPOSE; TO THE EXTENT SUCH DISCLAIMER IS NOT PERMITTED BY LAW, SUCH IMPLIED WARRANTIES ARE LIMITED TO THE DURATION OF THE APPLICABLE EXPRESS WARRANTY AS DESCRIBED ABOVE. SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE.

This warranty applies to product sold in the U.S.A. and Canada only. Please consult the 'Service Center Search' in the Parts & Service section of MILWAUKEE's website [www.milwaukeetool.com](http://www.milwaukeetool.com) or call 1.800.SAWDUST (1.800.729.3878) to locate your nearest service facility for warranty and non-warranty service on a MILWAUKEE power tool.

## RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES

**A AVERTISSEMENT** Lire toutes les consignes de sécurité, consignes, illustrations et spécifications fournies avec cet outil électrique. Ne pas suivre l'ensemble des règles et instructions peut entraîner une électrocution, un incendie ou des blessures graves. **Conserver les règles et les instructions à des fins de référence ultérieure.** Le terme «outil électrique» figurant dans les avertissements ci-dessous renvoie à l'outil électrique à alimentation par le réseau (à cordon) ou par batterie (sans fil).

## SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

- Veillez à ce que l'aire de travail soit propre et bien éclairée. Le désordre et le manque de lumière favorisent les accidents.
- **Ne pas utiliser un outil électrique dans un environnement propice aux explosions, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques génèrent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.
- **Ne pas utiliser l'outil électrique dans un endroit où celui-ci risque d'entrer en contact avec le câblage électrique ou un objet porteur d'une charge électrique.** Le contact avec un fil sous tension «électrifie» les pièces métalliques exposées de l'outil et peut électrocuter l'utilisateur.
- **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de la machinerie en mouvement.** Le câble peut s'emmêler dans les pièces en mouvement, tirant ainsi sur l'outil et entraînant les mains et les bras de l'utilisateur.
- **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de sources de chaleurs** comme des radiateurs, des registres de chaleur, des poêles ou d'autres appareils (notamment des amplificateurs) produisant de la chaleur.
- **S'assurer que les enfants et les curieux se trouvent à une bonne distance au moment d'utiliser ce produit.** Les distractions peuvent résulter en une perte de contrôle.

## SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

• **Ne pas utiliser l'outil électrique sous la pluie ou dans des endroits humides.** L'infiltration d'eau dans l'outil électrique augmente les risques de décharge électrique. Bien se sécher les mains avant de mettre l'outil en marche ou à l'arrêt ou avant de retirer ou d'installer la batterie.

## SÉCURITÉ INDIVIDUELLE

- Rester vigilant, se concentrer sur son travail et faire preuve de bon sens au moment d'utiliser un outil électrique. Ne pas utiliser cet appareil en cas de fatigue ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments. Un instant d'inattention suffit pour entraîner des blessures graves.
- **Porter de l'équipement de protection de qualité professionnelle.** Toujours porter une protection oculaire. Selon les conditions, porter aussi un masque antipoussières, des bottes de sécurité antidérapantes, un casque protecteur ou une protection auditive afin de réduire les blessures.
- **Ne pas travailler hors de portée. Se tenir bien campé et en équilibre en tout temps.** Une bonne stabilité procure un meilleur contrôle de l'outil électrique en cas d'imprévu.

## UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL ÉLECTRIQUE

- Cette caméra d'inspection visuelle n'est pas conçue à des fins médicales ou pour procéder à des inspections corporelles.
- **Entrepôser l'outil électrique hors de la portée des enfants et interdire à quiconque de l'utiliser si la personne ne connaît pas bien le produit ou les instructions.** Les outils sont dangereux dans les mains d'utilisateurs novices.
- **Bien entretenir l'outil électrique.** Être attentif à tout désalignement ou coincement des pièces en mouvement, à tout bris ou à toute autre condition préjudiciable au bon fonctionnement de l'outil. Ne pas utiliser le produit s'il émet de la fumée. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser. Plusieurs accidents sont causés par des produits mal entretenus.
- Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les grains etc. conformément à ces instructions en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer. L'utilisation de cet outil électrique pour effectuer une opération pour laquelle il n'est pas conçu peut occasionner une situation dangereuse. Utiliser seulement des accessoires conçus spécialement pour cet outil. L'utilisation d'autres types d'accessoires peut s'avérer dangereuse.
- **Nettoyer seulement l'outil avec un chiffon sec.** Certains agents de nettoyage et certains solvants peuvent détériorer le plastique et l'isolation des pièces. En voici des exemples : l'essence, la térbenthine, les diluants à laque ou à peinture, les solvants chlorés, l'ammoniaque et les détergents à usage domestique qui en contiennent. Nettoyer les événements de l'outil des débris et de la poussière. Garder les poignées de l'outil propres, sèches et exemptes d'huile ou de graisse.

## UTILISATION ET ENTRETIEN DE LA BATTERIE

- Cet outil a été conçu pour fonctionner à quatre (4) piles AA correctement installées dans l'outil. Ne pas tenter d'utiliser le produit à une autre tension ou avec un autre type d'alimentation.
- **Ne pas laisser la pile à la portée des enfants.**
- **Ne pas laisser la batterie à la portée des enfants.**
- **Ne pas mélanger des piles neuves et usées.**
- **Ne pas combiner des piles de marques différentes (ou des piles de la même marque, mais de types différents).**
- **Ne pas combiner des piles rechargeables et non rechargeables.**
- **Installer la pile en respectant la polarité (+ et -) indiquée.**
- **Se débarrasser immédiatement des piles usées.**
- **Ne pas brûler ou démonter les piles.**
- **Éviter tout contact avec le liquide pouvant être éjecté de la pile en cas de manutention abusive.** En cas de contact accidentel, rincer abondamment avec de l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consulter un médecin. L'électrolyte qui s'échappe de la pile peut causer des démangeaisons ou des brûlures.
- **Ne pas se débarrasser de l'outil conjointement avec les piles en les mettant avec les déchets ménagers !** L'outil et les piles qui ont atteint leur durée de vie utile devront être ramassés indépendamment pour les retourner à une installation de recyclage respectueuse de l'environnement.

## ENTRETIEN

- Pour toute réparation, communiquer avec un centre de service MILWAUKEE. Confier la réparation de l'outil électrique à un réparateur qualifié qui utilise des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine, ce qui préservera la sûreté de l'outil électrique.
- Ne jamais démonter l'outil électrique ou tenter de procéder à la réfection du câblage électrique de son système électrique.

## RÈGLES DE SÉCURITÉ SÉPÉCIFIQUES POUR CAMERA D'INSPECTION

- Ne pas ranger l'outil dans un endroit exposé à la chaleur ou à l'humidité extrême. Ne pas exposer l'outil à la chaleur élevée étendue du soleil (tel que le tableau du bord d'un véhicule). Ceci causera des dommages sur le produit ou la batterie.
- Maintenir en l'état les étiquettes et les plaques d'identification. Des informations importantes y figurent. Si elles sont illisibles ou manquantes, contacter un centre de services et d'entretien MILWAUKEE pour un remplacement gratuit.

**FC** Federal Communications Commission  
**AVERTISSEMENT** Toute modification qui n'a pas été expressément approuvée par le responsable de la conformité du produit pourrait suffire à révoquer le droit de l'utilisateur à se servir de l'équipement.

Après avoir effectué un essai à l'équipement, il a été déterminé que celui-ci est conforme aux normes relatives à un appareil numérique de classe B, selon la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les perturbations nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut irradier une énergie haute fréquence et, s'il n'est pas installé conformément aux présentes instructions, peut causer le brouillage des communications radio. Toutefois, il n'existe aucune garantie que le brouillage ne se produira pas dans une installation donnée. Si cet équipement cause du brouillage de la réception d'émissions de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en l'éteignant et en le rallumant, il est conseillé que l'utilisateur essaie de corriger le problème en prenant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientation de l'antenne réceptrice.
- Augmentation de la distance entre le matériel et le récepteur.
- Consulter le concessionnaire ou un technicien radio/TV qualifié pour obtenir de l'aide.

## SPECIFICATIONS

No de Cat.....	2319-20
Tension .....	6 V (4xAA) NEDA 15A IEC LR6
Longueur du câble.....	1,2 m (4')
Taille de l'écran.....	10,9 cm (4,3")
Résolution de la caméra.....	720 p
Diamètre de la tête de la caméra .....	11 mm
Rotation d'image numérique.....	180°
Coefficient de chute .....	1 m
EMC.....	FCC 15B, ICES-003(B)
Température d'entreposage.....	-20°C à 60°C (-4°F à 140°F)
Température de fonctionnement.....	-10°C à 40°C (14°F à 104°F)

## PICTOGRAPHIE



Volts



Courant direct



Pour éviter les décharges électriques, faire en sorte que le produit n'entre pas en contact avec des composants électriques



Ne pas regarder fixement dans la source d'éclairage en marche



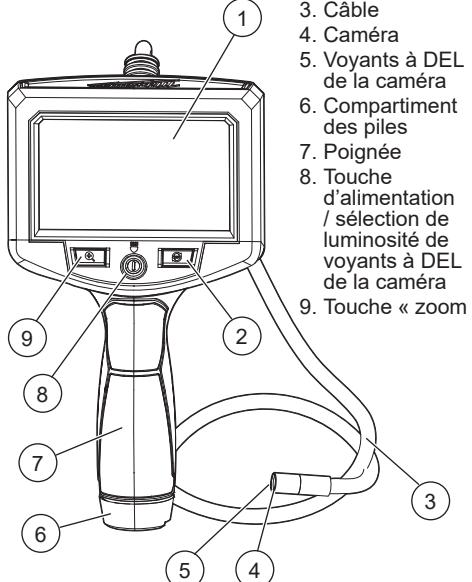
Porter une protection oculaire



Federal Communications Commission

## DESCRIPTION FONCTIONNELLE

1. Écran ACL
2. Touche de pivot
3. Câble
4. Caméra
5. Voyants à DEL de la caméra
6. Compartiment des piles
7. Poignée
8. Touche d'alimentation / sélection de luminosité de voyants à DEL de la caméra
9. Touche « zoom »



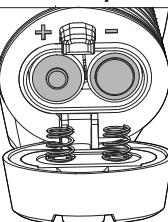
## MONTAGE DE L'OUTIL

### Chargement / changement du bloc-piles

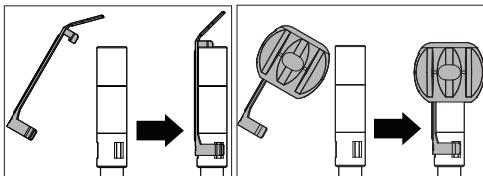
Utiliser uniquement des piles alcalines. Ne pas utiliser des piles au zinc-charbon. Si la caméra n'est pas utilisée pour une longue période, retirer les piles en tant que mesure de protection contre la corrosion.

Pour changer les piles :

1. Ouvrir la porte du compartiment de piles
2. Insérer les piles, en respectant la polarité indiquée sur le compartiment
3. Fermer la porte du compartiment de piles.



### Fixation / enlèvement des accessoires



Pour fixer un accessoire, mettre les deux crochets avant sur le front de la caméra. Mettre le clip sur l'arrière de la caméra pour l'encencer dans les goupilles. Pour les enlever, tirer sur le clip et ensuite, décrocher l'accessoire.

## MANIEMENT

**AVERTISSEMENT** Afin de minimiser le risque de blessures, toujours porter la protection oculaire appropriée certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1.

### 1 Allumage / éteint

Lorsque la caméra d'inspection est allumée et dirigée vers un objet, l'écran ACL affichera l'image captée par la lentille..

#### Pour l'allumer :

1. Appuyer sur la touche d'alimentation ① et la maintenir enfoncée.
2. Relâcher la touche d'alimentation ① en ce moment où l'écran soit allumé.

#### Pour l'éteindre :

1. Appuyer sur la touche d'alimentation ① et la maintenir enfoncée.
2. Relâcher la touche d'alimentation ① en ce moment où l'écran soit éteint.

### 2 Luminosité du voyant à DEL de la caméra

Une fois l'outil est allumé, appuyer sur la touche d'alimentation ① pour naviguer entre les 4 niveaux de luminosité ou pour l'éteindre. Le niveau de luminosité ② sera affiché sur l'écran ACL.

### 3 Touche « zoom »

Appuyer sur la touche « zoom » ③ pour naviguer entre les 3 niveaux de zoom. Le niveau de zoom sera affiché sur l'écran ACL.

### 4 Touche de pivot

Appuyer sur cette touche ④ fera tourner l'image sur l'écran ACL de 180°. Appuyer sur cette touche ⑤ nouveau fera revenir l'image à sa position initiale.

### Autonomie

Remplacer les piles si la charge est faible. L'autonomie sera affichée au coin supérieur gauche de l'écran.

### Mode « Veille »

L'outil s'éteint automatiquement après cinq minutes d'inutilisation.

**AVERTISSEMENT** Pour réduire les risques d'explosion, de décharges électriques ou de dommages matériels, toujours examiner le lieu de travail avant de débuter le travail. S'assurer que le câble n'entre pas en contact avec des composants électriques, des produits chimiques ou des pièces en mouvement. Derrière les murs : Éteindre tous les disjoncteurs du lieu de travail.

A l'intérieur des tuyaux : S'assurer que les tuyaux ne sont pas sous tension avant de débuter l'inspection. S'assurer qu'aucun liquide ne coule le long du câble ou ne s'infiltre dans l'outil.

**Utilisation dans un véhicule :** Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de commencer l'inspection. Ne pas laisser la caméra ou le câble entrer en contact avec de l'huile, de l'essence ou d'autres substances corrosives.

**AVIS** Pour réduire les risques de dommages matériels, ne pas manipuler le câble avec trop de vigueur et éviter de l'entortiller. Ne pas utiliser l'outil dans des endroits où ce dernier, ou ses composants (le câble, par exemple), risquent d'entrer en contact avec des substances huileuses ou corrosives.

**Ne pas utiliser le câble pour retirer ou déplacer des objets représentant un obstacle. Il ne s'agit pas d'un dégorgeoir!**

### **Utilisation de la caméra d'inspection visuelle**

1. Ajuster le câble de manière à ce qu'il s'insère parfaitement dans l'ouverture.
2. Après s'être assuré que le lieu de travail est sécuritaire, insérer le câble et régler l'intensité lumineuse selon les besoins.

### **ENTRETIEN**

**AVERTISSEMENT** Pour réduire le risque de blessures, toujours retirer les piles de l'outil avant d'en assurer l'entretien. Ne jamais démonter l'outil. Pour toute réparation, communiquer avec un centre de service MILWAUKEE.

#### **Entretien de l'outil**

Garder l'outil en bon état en le soumettant à un programme d'entretien régulier. Après six mois, selon l'utilisation, confier l'outil à un centre de service MILWAUKEE.

Si l'outil ne démarre pas ou ne fonctionne pas à plein régime une fois les piles complètement chargées, nettoyer les contacts du compartiment des piles. Si l'outil ne fonctionne toujours pas correctement, le confier à un centre de service MILWAUKEE afin de le faire réparer.

**AVERTISSEMENT** Pour minimiser les risques de blessures ou de dommages à l'outil, n'immergez jamais l'outil, la batterie ou le chargeur et ne laissez pas de liquide s'y infiltrer.

#### **Nettoyage**

Débarrassez les tous événements des débris et de la poussière. Gardez les outils propres, à sec et exemptes d'huile ou de graisse. Utiliser uniquement un savon doux et un linge humide, puisque certains agents de nettoyage et certains solvants peuvent détériorer le plastique et les autres pièces isolées. En voici des exemples : l'essence, la térbenthine, les diluants à laque ou à peinture, les solvants chlorés, l'ammoniaque et les détergents à usage domestique qui en contiennent. Ne jamais utiliser de solvants inflammables ou combustibles autour des outils.

#### **Réparations**

Pour toute réparation, confier l'outil au centre de service autorisé le plus près indiqué au dos du présent manuel d'utilisation.

### **ACCESOIRES**

**AVERTISSEMENT** L'utilisation d'autres accessoires que ceux qui sont spécifiquement recommandés pour cet outil peut comporter des risques.

Pour une liste complète des accessoires, visitez le site internet [www.milwaukeetool.com](http://www.milwaukeetool.com) ou contactez un distributeur.

### **SERVICE - CANADA**

**Milwaukee Tool (Canada) Ltd**

**1.877.948.2360**

Monday-Friday, 7:00 AM - 4:30 PM CST

[www.milwaukeetool.ca](http://www.milwaukeetool.ca)

### **GARANTIE LIMITÉE - AUX ÉTATS-UNIS ET AU CANADA**

Cet outil électrique MILWAUKEE® est garanti à l'acheteur d'origine uniquement par un distributeur agréé de MILWAUKEE d'être exempt de vice de matériau et de fabrication. Sous réserve de certaines exceptions, MILWAUKEE réparera ou remplacera toute pièce de cet outil électrique qui, après examen par MILWAUKEE, est affectée d'un vice de matériau ou de fabrication pendant une période de cinq (5) ans après la date d'achat, sauf indication contraire. Il faudra retourner l'outil électrique à un centre de service en usine MILWAUKEE ou à un poste d'entretien agréé MILWAUKEE, en port prépayé et assuré. Une copie de la preuve d'achat doit être présentée lors du retour du produit. Cette garantie ne couvre pas les dommages que MILWAUKEE détermine d'être causés par des réparations ou des tentatives de réparation par quiconque d'autre que le personnel agréé par MILWAUKEE, des utilisations incorrectes, des altérations, des utilisations abusives, une usure normale, une carence d'entretien ou les accidents.

Usure normale : Il est nécessaire de remplacer et d'entretenir fréquemment les pièces de plusieurs outils électriques pour leur fonctionnement optimal. Cette garantie ne couvre pas les cas de réparation lorsque la vie utile normale de la pièce est épuisée, incluant, sans s'y limiter, engrangements de chariot, les mandrins, les balais, les câbles, les patins de scie, les brides de lame, les joints toriques, les embouts, les butoirs, les lames d'entraînement, les pistons, les percuteurs, les pousoirs et les rondelles de protection de butoir.

Cette garantie ne couvre ni les blocs-piles ni tous les outils électriques. Veuillez vous reporter aux autres garanties différentes disponibles pour ces produits.

La période durant laquelle la garantie est valable pour la lumière à DEL de la lampe de travail à DEL (49-24-0171) et l'ampoule transformée à DEL (49-81-0090) est d'une durée égale à la vie utile du produit en raison des limites au-dessus. Si la lumière à DEL ou l'ampoule transformée à DEL tombe en panne durant l'utilisation normale, la pièce sera remplacée gratuitement.

L'inscription de la garantie n'est pas nécessaire pour bénéficier de la garantie en vigueur d'un outil électrique MILWAUKEE. La date de fabrication du produit servira à établir la période de garantie si aucune preuve d'achat n'est fournie lorsqu'une demande de service sous garantie est faite.

L'ACCEPTATION DES RECOURS EXCLUSIFS DE RÉPARATION ET DE REMPLACEMENT DÉCRITS PAR LA PRÉSENTE EST UNE CONDITION DU CONTRAT D'ACHAT DE TOUT PRODUIT MILWAUKEE. SI VOUS N'ACCEPTEZ PAS CETTE CONDITION, VOUS NE DEVEZ PAS ACCHETER LE PRODUIT. EN AUCUN CAS MILWAUKEE NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCESOIRE, SPÉCIAL OU INDIRECT, DE DOMMAGES-INTÉRÊTS PUNITIFS OU DE TOUTE DÉPENSE, D'HONORAIRES D'AVOCATS, DE FRAIS, DE PERTE OU DE DELAIS ACCESSOIRES À TOUT DOMMAGE, DÉFAILLANCE OU DÉFAUT DE TOUT PRODUIT, Y COMPRIS NOTAMMENT LES PERTES DE PROFIT. CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES NE PERMETTENT L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS, LES RESTRICTIONS CI-DESSOUS PEUVENT NE PAS ÊTRE APPLICABLES. CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE, QU'ELLE SOIT VERBALE OU ÉCRITE. DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI, MILWAUKEE RENONCE À TOUTE GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALITÉ OU D'ADAPTATION À UNE UTILISATION OU À UNE FIN PARTICULIÈRE. DANS LA MESURE OÙ UNE TELLE STIPULATION D'EXONÉRATION N'EST PAS PERMISE PAR LA LOI, LA DUREE DE CES GARANTIES IMPLICITES EST LIMITÉE À LA PÉRIODE APPLICABLE DE LA GARANTIE EXPRESSE, TELLE QUE CELA EST DÉCRIT PRÉCÉDEMMENT. CERTAINES PROVINCES NE PERMETTANT PAS DE LIMITATION DE DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, LES RESTRICTIONS CI-DESSUS PEUVENT NE PAS ÊTRE APPLICABLES. LA PRÉSENTE CONFÈRE À L'UTILISATEUR DES DROITS LEGAUX PARTICULIERS ; IL BÉNÉFICIE ÉGALEMENT D'AUTRES DROITS QUI VARIENT D'UNE PROVINCE À L'AUTRE. Cette garantie s'applique uniquement aux produits vendus aux États-Unis et au Canada.

Veuillez consulter l'onglet « Trouver un centre Service », dans la section « Pièces et service » du site web de MILWAUKEE, à l'adresse [www.milwaukeetool.com](http://www.milwaukeetool.com), ou composer le 1.800.328.DUST (1.800.729.3878) afin de trouver le centre de service le plus proche dans votre région pour l'entretien, sous garantie ou non, de votre outil électrique MILWAUKEE.

## **ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES PARA LA HERRAMIENTA ELECTRICA**

**ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las advertencias e instrucciones, se pueden provocar una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves. **Guarde todas las advertencias e instrucciones para consultarlas en el futuro.** El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias incluidas más abajo se refiere a su herramienta operada por conexión (cable) a la red eléctrica o por medio de una batería (inalámbrica).

### **SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO**

- Mantenga limpia y bien iluminada el área de trabajo. Las áreas desordenadas u oscuras contribuyen a que se produzcan accidentes.
- No utilice herramientas eléctricas en lugares donde se puedan producir explosiones, como en aquéllos donde hay líquidos, gases o polvo inflamables. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el polvo o las emanaciones.
- No utilice herramientas eléctricas en un área donde pudiera haber cables eléctricos u objetos con carga eléctrica. Si la herramienta entra en contacto con un cable u objeto "con carga", la electricidad se transmitirá a sus piezas metálicas y le provocará una descarga eléctrica al operador.
- No utilice la herramienta eléctrica cerca de maquinaria en movimiento. El cable se podría enredar en las partes móviles y jalarle la herramienta eléctrica, las manos y los brazos.
- No la utilice cerca de fuentes de calor, como radiadores, rejillas de calefacción central, estufas u otros dispositivos (incluso amplificadores) que irradién calor.
- Mantenga a los niños y otras personas alejadas mientras utiliza una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacerle perder el control.

### **SEGURIDAD ELÉCTRICA**

- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones húmedas. El agua que penetra en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica. Séquese las manos antes de encender o apagar la herramienta y antes de retirar o instalar el cartucho de baterías.

### **SEGURIDAD PERSONAL**

- Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica cuando está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicinas. Un instante de distracción cuando se utiliza una herramienta eléctrica puede tener como resultado lesiones graves.
- Use un equipo de protección personal. Lleve siempre protección ocular. Llevar equipo de protección apropiado para la situación, como una máscara antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva, reducirá las lesiones personales.

• No estire el cuerpo para alcanzar mayor distancia. Mantenga los pies bien asentados y el equilibrio en todo momento. Esto permite tener mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

• Esta cámara para inspección visual no está diseñada para el uso médico ni para la inspección personal.

### **USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS**

- Almacene las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que las utilicen personas no familiarizadas con estos productos o estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son peligrosas en las manos de usuarios no capacitados.
- Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Revise que no haya piezas móviles que estén desalineadas o que se agarrote, piezas rotas ni ninguna otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. No utilice la herramienta si ésta emite humo u otras emanaciones. Si se encuentran daños, haga que le reparen la herramienta antes de usarla. Las herramientas mal mantenidas son la causa de muchos accidentes.
- Use la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas, etc. según estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquellas para las que se diseñó podría ocasionar una situación peligrosa. Use solamente accesorios específicamente recomendados para esta herramienta. El uso de otros puede resultar peligroso.
- Límpielas sólo con un paño seco. Ciertos agentes limpiadores y disolventes son perjudiciales para los plásticos y para otras piezas aisladas. Algunos de estos agentes son los siguientes: gasolina, turpentina, decapante para laca, decapante para pintura, soluciones limpiadoras con cloro, amoníaco y detergentes para la casa que contengan amoníaco. Limpie el polvo y los fragmentos de los orificios de ventilación. Mantenga el asidero de la herramienta limpio, seco y sin aceite o grasa.

### **USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS**

- Esta herramienta está diseñada para funcionar con cuatro (4) baterías AA puestas correctamente en la herramienta. No intente usarla con otro tipo de tensión o fuente de poder.
- No deje la batería al alcance de los niños.
- No combine baterías nuevas y usadas.
- No combine baterías de marcas distintas (o de tipos diferentes aunque sean de la misma marca).
- No combine baterías recargables con no recargables.
- Instale la batería, según los diagramas de polaridad (+ / -).
- Deseche de inmediato las baterías usadas, en forma correcta.
- No incinere ni desarme las baterías.

• **Bajo condiciones de maltrato, es posible que la batería expulse líquido; evite el contacto con dicho líquido. Si ocurre un contacto accidental, enjuague con agua. Si el líquido entra a los ojos, acuda a un médico.** El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.

• **No deseche la herramienta ni las baterías junto con la basura doméstica!** Los aparatos y las baterías que hayan llegado al final de su vida útil deben recolectarse por separado y devolverse a un centro de reciclado ambientalmente compatible.

## MANTENIMIENTO

• Póngase en contacto con un centro de reparaciones MILWAUKEE para TODAS las reparaciones. Permita que un técnico de reparación calificado preste servicio a la herramienta eléctrica sólo con piezas de repuesto idénticas. Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

• No desarme la herramienta eléctrica ni intente cambiar el cableado del sistema eléctrico de la herramienta eléctrica.

## REGLAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD VISOR DE INSPECCIÓN

• No guarde la herramienta en un área con gran cantidad de calor o humedad. No exponga la herramienta al calor extremo constante del sol (como el tablero de un vehículo). Puede ocasionar daños al producto o a la batería.

• **Conserve las etiquetas y las placas nominales.** Contienen información importante. Si son ilegibles o no están presentes, comuníquese con un centro de servicio MILWAUKEE para obtener un reemplazo gratuito.

**FCC Comisión Federal de Comunicaciones**

**ADVERTENCIA** Los cambios o modificaciones realizados a esta unidad que no sean expresamente aprobados por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo. Este equipo ha sido probado y se ha encontrado que cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase B, en cumplimiento con la parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra la interferencia nociva en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede ocasionar interferencia nociva con las comunicaciones por radio. Sin embargo, no existe garantía de que no ocurrirá interferencia en una instalación en particular. Si este equipo ocasiona interferencia nociva con la recepción de radio o televisión que pueda determinarse encendiendo y apagando el equipo, se anima al usuario a intentar corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado de radio/TV para solicitar ayuda.

## SIMBOLOGÍA



Volts



Corriente continua



Para evitar una descarga eléctrica, no permita que el producto entre en contacto con partes eléctricas con carga



No mire fijamente la fuente de luz mientras está encendida



Use protección para los ojos



Comisión Federal de Comunicaciones

## DESCRIPCION FUNCIONAL



## ESPECIFICACIONES

Cat. No.....	2319-20
Tensión .....	6 V (4xAA) NEDA 15A IEC LR6
Longitud del cable .....	1,2 m (4')
Tamaño de la pantalla .....	10,9 cm (4,3")
Resolución de la cámara .....	720 p
Diámetro del cabezal de la cámara .....	11 mm
Rotación de imagen digital .....	180°
Protección contra caídas .....	1 m
EMC.....	FCC 15B, ICES-003(B)
Temperatura de almacenamiento .....	-20°C a 60°C (-4°F a 140°F)
Temperatura de funcionamiento .....	-10°C a 40°C (14°F a 104°F)

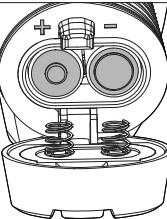
## ENSAMBLAJE

### Carga / cambio de la batería

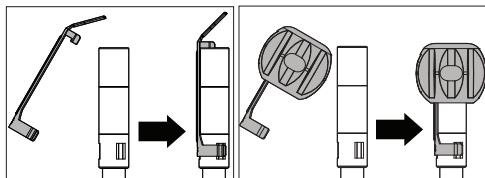
Use únicamente pilas alcalinas. No utilice pilas de zinc-carbón. Si no se usará la cámara durante mucho tiempo, retire las baterías como medida de protección contra la corrosión.

Para cambiar las pilas:

1. Abra el compartimento de pilas.
2. Inserte las pilas según la polaridad que figura en el compartimento.
3. Cierre el compartimento de las pilas.



### Instalación / retiro de accesorios



Para instalar un accesorio, ponga los dos ganchos delanteros encima de la parte delantera de la cámara. Oprima el gancho en la parte trasera de la cámara para ponerlos a presión en los retenes. Para quitarlos, jale el gancho hacia arriba y separe el accesorio.

## OPERACION

**ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de lesión, siempre utilice protección para ojos adecuada, marcada con la norma ANSI Z87.1.

### ① Encendido / apagado

Cuando se encienda la cámara de inspección y se dirija hacia un objeto, la pantalla LCD mostrará la imagen que capte el lente.

**Para encenderla:**

1. Mantenga presionado el botón ① de encendido.
2. Suelte el botón ① de encendido cuando se encienda la pantalla.

**Para apagarla:**

1. Mantenga presionado el botón ① de encendido.
2. Suelte el botón ① cuando se apague la pantalla.

### 💡 Brillo de las luces LED de la cámara

Cuando se encienda la herramienta, presione el botón ① de encendido para pasar entre cada uno de los 4 niveles de brillo o para apagarla. El nivel de brillo 💡 aparecerá en la pantalla LCD.

### ⊕ Botón "zoom"

Presione el botón "zoom" ⊕ para pasar entre los 3 niveles de zoom. El nivel de zoom aparecerá en la pantalla LCD.

### ⌚ Botón de rotación

Presionar este botón ⌚ hará que la imagen en la pantalla LCD gire 180°. Oprimir el botón ⌚ de nuevo regresará la imagen a su posición original.

### Nivel de carga

Cambie las pilas cuando ya no tengan carga. El nivel de carga aparecerá en la esquina superior izquierda de la pantalla.

## Modo de suspensión

La herramienta se apagará automáticamente si no se ha usado durante 5 minutos.

**ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de explosión, descarga eléctrica y daños

materiales, revise siempre el área de trabajo antes de comenzar una tarea. No permita que el cable entre en contacto con objetos eléctricos o móviles, o con sustancias químicas que impliquen un riesgo.

**Detrás de las paredes:** Corte los disyuntores de toda el área.

**Dentro de las cañerías:** Asegúrese de que no haya carga eléctrica en las cañerías antes de comenzar la inspección. No permita que el líquido fluya por el cable hasta el interior de la herramienta.

**Uso en un vehículo:** Apague el motor y deje que se enfrie antes de empezar la inspección. No deje que la cámara o el cable estén en contacto con aceite, gasolina o cualquier otro material corrosivo.

**Aviso** Para reducir el riesgo de daño de la herramienta, no ejerza demasiada fuerza ni "retuerza" el cable. No utilice en áreas donde la cámara de inspección visual y el cable entren en contacto con sustancias corrosivas o aceitosas. No utilice el cable para desbloquear obturaciones o mover obstrucciones. ¡Este dispositivo no es un destapa cañerías!

**Cómo utilizarla cámara para inspección visual**

1. Ajuste el cable para que se adapte a la abertura de mejor manera posible.
2. Luego de identificar los riesgos del área de trabajo, introduzca el cable y ajuste la iluminación y la función de ampliación y reducción de imagen según sus necesidades.

## MANTENIMIENTO

**ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de lesiones, siempre retire las baterías de la herramienta antes de realizar mantenimiento. Nunca desarme la herramienta. Comuníquese con una instalación de servicio MILWAUKEE para que se realicen TODAS las reparaciones.

### Mantenimiento de la herramienta

Mantenga su herramienta en buenas condiciones adoptando un programa de mantenimiento regular. Despues de un período de entre seis meses y un año, según el uso, envíe la herramienta a una instalación de servicio MILWAUKEE para:

Si la herramienta no enciende o no funciona al máximo de potencia con baterías completamente cargadas, limpie los contactos de la puerta de las baterías. Si la herramienta aún no funciona correctamente, envíela a una instalación de servicio MILWAUKEE para que la reparen.

**ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de una explosión, no queme nunca una batería, aun si está dañada, "muerta" o completamente descargada.

### Limpieza

Limpie el polvo y suciedad de las cualquier ventillas. Mantenga los herramienta, limpios, secos y libres de aceite o grasa. Use solamente jabón suave y un

pañío húmedo para limpiar la herramienta, ya que algunos agentes de limpieza y solventes son dañinos para los plásticos y otras partes aisladas. Algunos de estos son gasolina, aguarrás, decapante para laca, decapante para pintura, solventes para limpieza con cloro, amoníaco y detergentes domésticos que contienen amoníaco. Nunca use solventes inflamables ni combustibles cerca de las herramientas.

## Reparaciones

Para realizar reparaciones, envíe la herramienta al centro de servicio autorizado más cercano que figure en la contraportada de este manual del operador.

## ACCESORIOS

**ADVERTENCIA** Utilice sólo los accesorios específicamente recomendados. Otros accesorios puede ser peligroso.

Para una lista completa de accesorios, visite nuestro sitio en Internet: [www.milwaukeetool.com](http://www.milwaukeetool.com) o póngase en contacto con un distribuidor.

## SOPORTE DE SERVICIO - MEXICO

### CENTRO DE ATENCION A CLIENTES

Techtronic Industries Mexico, S.A. de C.V.

Av. Presidente Masarik 29 Piso 7

11560 Polanco V Sección

Miguel Hidalgo, Distrito Federal, México

01 (800) 030-7777 o (55) 4160-3540

Lunes a Viernes (9am a 6pm)

O contáctanos en [www.milwaukeetool.com.mx](http://www.milwaukeetool.com.mx)

## GARANTÍA LIMITADA - E.U.A. Y CANADA

Esta herramienta eléctrica de MILWAUKEE® está garantizada, ante el comprador original únicamente, por parte de un distribuidor autorizado MILWAUKEE, de que no tenga material y mano de obra defectuosos. Sujeto a ciertas excepciones, MILWAUKEE reparará o sustituirá cualquier pieza de esta herramienta eléctrica que tenga defectos de material o mano de obra según lo determine MILWAUKEE mediante una revisión, por un período de cinco (5) años después de la fecha de compra a menos que se indique lo contrario. Al devolver la herramienta eléctrica a un centro de servicio de fábrica de MILWAUKEE o a una estación de servicio autorizada de MILWAUKEE, es necesario que la devolución se haga con flete pagado por adelantado y asegurado. Se debe incluir una copia del comprobante de compra con el producto devuelto. Esta garantía no aplica a daños que MILWAUKEE determine que son ocasionados por reparaciones o intentos de reparaciones realizados por una persona que no sea personal autorizado de MILWAUKEE, uso indebido, alteraciones, maltrato, desgaste normal, falta de mantenimiento o accidentes.

Desgaste normal: Muchas herramientas eléctricas necesitan cambios de piezas y mantenimiento periódicos para alcanzar su máximo rendimiento. Esta garantía no cubre la reparación cuando el uso normal ha agotado la vida útil de una pieza, incluyendo, entre otros, engranajes del carro, mandriles, cepillos, cables, zapatas de sierra, abrazaderas de hoja, juntas tóricas, sellos, protectores, hojas de acionamiento, pistones, herrajes, levantadores y arandelas de cubierta de los protectores.

\*La presente garantía no cubre ni las baterías ni todas las herramientas eléctricas. Consulte las distintas garantías independientes que están disponibles para estos productos.

La vigencia de la garantía de la luz LED en la lámpara LED de trabajo (49-24-0171) y el foco mejorado de LED (49-81-0090) es la misma que la vida útil del producto sujeto a las limitaciones anteriores. Si la luz LED o el foco mejorado LED presentan fallas durante su uso normal, se cambiará la pieza sin costo.

No es necesario realizar el registro de la garantía para recibir la garantía correspondiente a un producto de herramienta eléctrica de MILWAUKEE. La fecha de fabricación del producto servirá para determinar la vigencia de la garantía en caso de que no presente ningún comprobante de compra al solicitar el servicio en garantía. LA ACEPTACIÓN DE LOS RESARCIMIENTOS EXCLUSIVOS DE REPARACION Y SUSTITUCIÓN AQUI DESCritos ES UNA

CONDICIÓN DEL CONTRATO EN CUANTO A LA COMPRA DE TODO PRODUCTO DE MILWAUKEE. SI USTED NO ACEPTA ESTA CONDICIÓN, NO DEBE COMPRAR EL PRODUCTO. MILWAUKEE NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DE DAÑOS INCIDENTALES, ESPECIALES, EMERGENTES O PUNITIVOS NI DE NINGÚN COSTO, HONORARIOS DE ABOGADOS, GASTOS, PÉRDIDAS O DEMORAS QUE SUPUESTAMENTE SEAN CONSECUENCIA DE ALGÚN DANO, FALLA O DEFECTO DE ALGUNO DE LOS PRODUCTOS, INCLUYENDO, ENTRE OTROS, RECLAMACIONES POR PERDIDA DE UTILIDADES. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTALES O EMERGENTES, POR LO QUE LA ANTERIOR LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN PODRÍA NO APLICARSE EN SU CASO. ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE TODAS LAS DEMAS GARANTÍAS EXPRESAS, SEAN ESTAS ESCRITAS U ORALES, HASTA DONDE PERMITA LA LEY. MILWAUKEE DESCONOCE CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN O USO ESPECÍFICO; HASTA EN QUE DICHO DESCONOCIMIENTO NO SEA PERMITIDO POR LA LEY, DICHAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS SE LIMITAN A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA CORRESPONDIENTE SEGUN LO ARRIBA DESCRITO. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES EN LA VIGENCIA DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO QUE LA ANTERIOR LIMITACIÓN PUDIERA NO APLICAR A USTED. ESTA GARANTÍA LE CONFIERE DERECHOS JURÍDICOS ESPECÍFICOS Y USTED PODRÍA, ADEMÁS, TENER OTROS DERECHOS QUE VARÍAN SEGUN EL ESTADO.

Esta garantía aplica únicamente a los productos vendidos en EE. UU. y Canadá.

Consulte la pestaña "Búsqueda de centro de servicio" en la sección de Partes y servicio del sitio web de MILWAUKEE en [www.milwaukeetool.com](http://www.milwaukeetool.com) o llame al 1.800.SAWDUST (1.800.729.3878) para localizar su centro de servicio más cercano para darle servicio, con y sin garantía, a una herramienta de MILWAUKEE.

## PÓLIZA DE GARANTÍA - VALIDA SOLO PARA MEXICO, AMÉRICA CENTRAL Y EL CARIBE

La garantía de TECHTRONIC INDUSTRIES es por 5 años a partir de la fecha original de compra.

Esta tarjeta de garantía cubre cualquier defecto de material y mano de obra en ese Producto.

Para hacer válida esta garantía, presente esta tarjeta de garantía, cerrada/sellada por el distribuidor o la tienda donde compró el producto, al Centro de Servicio Autorizado (ASC). O, si esta tarjeta no se ha cerrado/sellado, presente la prueba original de compra a ASC. Llame al 55 4160-3547 para encontrar el ASC más cercano, para servicios, partes, accesorios o componentes.

### Procedimiento para hacer válida esta garantía

Lleve el producto a ASC, junto con la tarjeta de garantía cerrada/ sellada por el distribuidor o la tienda donde compró el producto, y cualquier pieza o componente defectuoso se reemplazará sin costo para usted. Cubriremos todos los costos de flete con relación a este proceso de garantía.

### Excepciones

Esta garantía no tendrá validez en las siguientes situaciones:

a) Cuando el producto se use de manera distinta a la que indica el manual del usuario final o de instrucciones.

b) Cuando las condiciones de uso no sean normales.

c) Cuando otras personas no autorizadas por TECHTRONIC INDUSTRIES modifiquen o reparen el producto.

**Nota:** si el juego de cables está dañado, tiene que reemplazarse en un Centro de Servicio Autorizado para evitar riesgos eléctricos.

### CENTRO DE SERVICIO Y ATENCIÓN

Llame al 55 4160-3547

IMPORTADO Y COMERCIALIZADO POR  
TECHTRONIC INDUSTRIES, MÉXICO, S.A. DE C.V.

Miguel de Cervantes Saavedra No.301 Piso 5, Torre Norte  
11520 Colonia Ampliación Granada

Miguel Hidalgo, Ciudad de México, Mexico

**Modelo:** \_\_\_\_\_

**Fecha de Compra:** \_\_\_\_\_

**Sello del Distribuidor:** \_\_\_\_\_

**MILWAUKEE TOOL**  
13135 West Lisbon Road  
Brookfield, WI 53005 USA