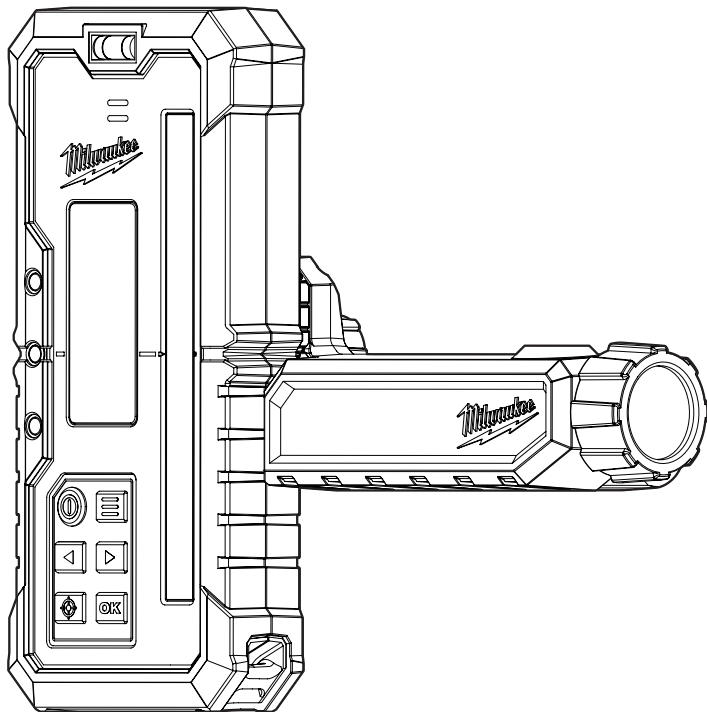




OPERATOR'S MANUAL  
MANUEL de L'UTILISATEUR  
MANUAL del OPERADOR



Cat. No. / No de Cat.  
**3714**

**DUAL SLOPE ROTARY LASER RECEIVER**  
**RÉCEPTEUR DE LASER ROTATIF DOUBLE PENTE**  
**RECEPTOR DE LÁSER GIRATORIO DE DOBLE PENDIENTE**



**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 and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury. Save all warnings and instructions for future reference.

• **Save these instructions** - This operator's manual contains important safety and operating instructions.

### WORK AREA SAFETY

• **Ensure adequate safeguards at the work site** (e.g., surveying site when measuring on roads, construction sites, etc.).

• **Avoid dangerous environments.** Avoid extended exposure to rain, snow, damp or wet locations. Do not use in the presence of explosive atmospheres (gaseous fumes, dust or flammable materials).

### PERSONAL SAFETY

• **Do not allow persons unfamiliar with the tool, these safety instructions, and the tool's operator's manual to operate the tool.** This tool can be dangerous in the hands of untrained users.

• **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the tool in unexpected situations.

### BATTERY USE AND CARE

**⚠WARNING** Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions may result in electric shock, fire and/or serious personal injury. Save these instructions.

• **This tool is designed to be powered by AA batteries properly inserted into the tool.** Do not attempt to use with any other voltage or power supply. Do not use zinc-carbon batteries.

• **Chemical Burn Hazard.** A new or used battery can cause severe internal burns and lead to death in as little as 2 hours if swallowed or enters the body. Keep away from children. If you think batteries may have been swallowed or entered the body, seek immediate medical attention.

• **Do not mix new and used batteries. Do not mix brands (or types within brands) of batteries.**

• **Do not mix rechargeable and non-rechargeable batteries.**

• **Install batteries according to polarity (+/-) diagrams. Do not install batteries backwards. Batteries can explode or leak.**

• **Do not crush, drop, damage, or expose batteries to high temperature.** 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.

• **Do not incinerate or dismantle batteries. Properly dispose of used batteries immediately.**

### SPECIFIC SAFETY RULES FOR ROTARY LASER RECEIVER

• **The device conforms to the most stringent requirements of the relevant Electromagnetic Compatibility (EMC) Standards and Regulations.** Yet, the possibility of causing interference in other devices cannot be totally excluded.

**⚠CAUTION** Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

• **Be sure to power off instrument after use.** When instrument will not be used for a long period, place it in storage after removing batteries.

• **Watch out for erroneous results if the tool is defective or if it has been dropped, misused or modified.**

• **Do not dispose of tool or batteries together with household waste material!** Tool and batteries that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

• **Always use common sense and be cautious when using tools.** It is not possible to anticipate every situation that could result in a dangerous outcome. Do not use this tool if you do not understand these operating instructions or you feel the work is beyond your capability; contact Milwaukee Tool or a trained professional for additional information or training.

• **Maintain labels and nameplates.** These carry important information. If unreadable or missing, contact a MILWAUKEE service facility for a free replacement.



### Federal Communications Commission

Pursuant to part 15.21 of the FCC Rules, you are cautioned that changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void your authority to operate the product.

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.

• Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

• Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with part 15 of the FCC Rules and ISCED-Canada's license exempt RSS standards. Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference, and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAT. NO. 3714

SER. \_\_\_\_\_

3 V $\equiv$  AAx2 LR6/15A

Contains FCC ID: SQGBL654 Contains IC: 3147A-BL654

**Milwaukee®**

**DUAL SLOPE ROTARY LASER RECEIVER**

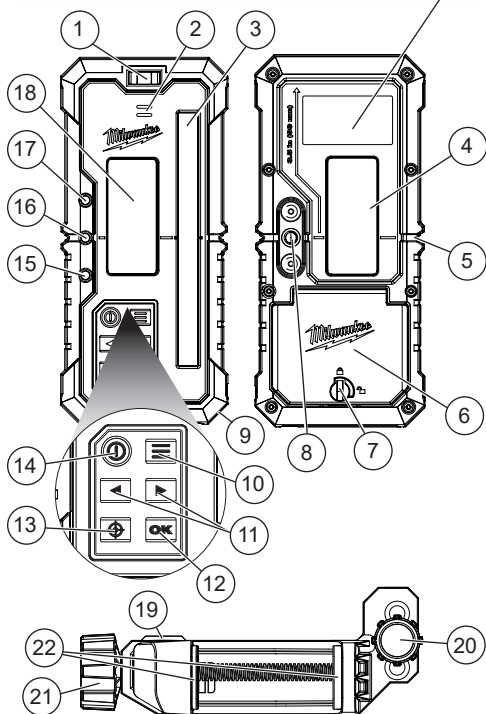
Milwaukee Tool, Brookfield, WI 53005 USA

This device complies with part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.

2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



1. Bubble Level
2. Speaker
3. Sensor
4. Back LCD screen
5. Center line
6. Battery door
7. Battery door turn lock
8. Clamp connection feature
9. Wrist strap attachment
10. Menu button
11. Arrow buttons
12. OK button
13. Grade match button
14. Power button
15. High indicator LED
16. Center indicator LED
17. Low indicator LED
18. Front LCD screen
19. Surface vial
20. Clamp attachment knob
21. Clamping knob
22. Clamp jaws

## SYMBOLGY



Volts



Direct Current



Read Operator's Manual



Power Button



Menu Button



Arrow Buttons



Grade Match Button



OK Button



Lock



Unlock

## SPECIFICATIONS

Cat. No. .... 3714

Volts ..... 3 V (2xAA) IEC LR6/ANSI 15A

Module/FCC ID ..... BL654/SQGBL654

Reception Angle ..... 70°

Wavelength Compatibility ..... 620 - 690 nm

Detection Range ..... 15' up to 4000'

Receiving Area .....  $\pm 2.4"$

Volume .....  $\geq 95$  dBA

Altitude .....  $< 6560'$

Pollution Degree ..... 2

Ingress Protection ..... IP67

(Battery component not included)

Drop Rating ..... 2 m

Center Indication (From Top) ..... 3.5"

Auto Shut-off ..... 15 min

(No button presses or laser detection)

Run Time ..... 40 hrs

Clamp Weight ..... 0.4 lbs

Clamp Width ..... 2.5"

Maximum Relative Humidity (RH) ..... 80%

for up to 88°F

Decreasing Linearly Relative Humidity (RH) ..... 50%

at 104°F

Recommended Ambient

Storage Temperature ..... -13°F to 140°F

Operating Temperature ..... -4°F to 122°F

**Recommended Compatible**

Laser Cat. No. .... 3704-20

**NOTE:** Distance, laser power, and other environmental factors such as temperature, precipitation, or ambient light conditions may negatively impact product accuracy and range.

## ASSEMBLY

### Attaching the Clamp

The clamp is an optional piece that can be attached to the remote/receiver. The clamp can be used with grade rods, and pieces of lumber up to 2.5" thick.

1. To **attach** the clamp to the receiver, align the attachment posts on the clamp with the clamp connection feature on the back of the receiver.
2. Align the screw on the back, and turn the knob clockwise to tighten into place.
3. Attach the clamp to the workpiece by turning the clamping knob counterclockwise to open the clamping jaws. To tighten the clamp to the workpiece, turn the clamping knob clockwise. Ensure the clamp is snug before operation.
4. To **remove** the clamp from the workpiece, turn the clamping knob counterclockwise until the clamp jaws release from the workpiece. To remove the clamp from the receiver, turn the clamping attachment knob counterclockwise and remove the clamp from the back of the receiver.

### Changing the Batteries

Only use alkaline batteries. Do not use zinc-carbon batteries. If the receiver will not be used for a long time, remove the batteries to protect against corrosion. Change batteries when the fuel gauge shows low batteries.

To **change** the batteries:

1. To open the battery door, turn the latch clockwise to the unlocked position and then open the door.
2. Remove the old AA batteries, and dispose of them properly.
3. Insert two AA batteries according to the +/- polarity marked in the compartment.
4. To close the battery door, close the door and then turn the latch counterclockwise to the locked position.

### Fuel Gauge

To determine the amount of charge left in the batteries, turn the tool on. The display will show the battery charge: Full, 3/4, 1/2 and low battery warning. Battery life may vary by brand/age. Replace the batteries as soon as possible.



## OPERATION

**⚠WARNING** To reduce the risk of injury or temporary effects on vision, do not look directly into the laser when it is on.

**⚠CAUTION** Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

**NOTICE** Perform the accuracy field check procedure immediately upon unboxing of each new receiver and before exposure to jobsite conditions. See "Accuracy Field Check" for information. Should any deviation from listed product accuracy be found, please contact a MILWAUKEE service facility. Failure to do so could result in rejection of warranty claim.

### Turning the Receiver On/Off

•To turn on, press the power button until the receiver beeps. The icons and LED will flash for 1 second, then return to the home screen.

•To turn off, long press the power button for more than 1 second. Auto shut-off will occur if there are no button presses and no laser beam detected for 15 minutes.

**NOTE:** The laser and receiver are independent of one another. A power button press on the receiver will power off the receiver, and the laser will remain on.

### Pairing the Receiver with the Rotary Laser

The receiver will attempt to re-pair with the last paired laser when first powered on. Kitted receivers will come pre-paired with their laser. If successful, the pairing icon will stop flashing and become solid. green indicator LED will flash. If not successful, the not paired icon will be on and the red indicator LED will flash.

To manually pair your device:

- Press the menu button until the pairing icon on the display flashes and "on" appears on the screen.
- Press the "OK" button to confirm selection, and the pairing icon setting will update on the display. While pairing, ensure the laser is pairable. The laser can be paired to 1 remote and 2 receivers at a given time. Attempting to pair an additional device may result in disconnecting a different device.

To manually unpair your device:

- Press the menu button until the pairing icon in flashes and "on" appears on the screen.
- Choose "off" using the arrow buttons.
- Press the "OK" button to confirm selection, and the pairing icon setting will update on the display. The receiver will be disconnected and unpaired from previously paired device and the unpaired icon will show on the display.

### Using Channel Link

Channel link can be used to eliminate interruptions from other lasers on a busy jobsite, by distinguishing and detecting the preferred laser. Be sure that only one laser is striking the receiver sensor at a time. A receiver in "CH--" will detect lasers in any channel. While the receiver is in CH 1,2,3 it will only detect lasers in matching channels. Select a unique channel to distinguish the laser from others on the jobsite or select "CH--" to detect any red rotary MILWAUKEE laser on the same jobsite.

- Press menu button until channel link menu appears on receiver. Use the arrows buttons to toggle between channel -- / 1 / 2 / 3.
- Press "OK" to confirm selection and exit the menu.

**NOTE:** Changing the channel on a receiver will not update the channel of paired lasers. To align laser and receiver, select the same channel on the laser as on the receiver.

**NOTE:** Channel link is only compatible with certain RPM's and functions. Some settings may automatically change when this function is used.

### Adjusting the Volume

The volume is set to high as the factory default. Once setting is changed, when the receiver is turned off and back on again, the receiver will recall the last saved setting.

- Press the menu button until the volume screen appears.
- Use the left or right arrow buttons to toggle between high (>95 dBA), low (72 - 90 dBA), and off. When toggling, a sample tone will play to demonstrate the currently selected setting. Press "OK" to confirm selection. The icon on the status bar will update to show the current selection.

## Setting the Units of Measure

- Press the menu button until the units screen appears.
- Choose from the measurement options by using the left or right arrow buttons; millimeters, inches (decimal), inches (fractions), and tenths of feet (decimal) using the arrow buttons.
- Press the "OK" button, and the measurement setting will update in the direct read out.

## Setting the Accuracy

- Press the menu button until the accuracy screen appears.
- Choose from the accuracy settings below of: ultra fine, fine, medium, coarse and ultra coarse.
- Press the "OK" button to confirm selection, and the accuracy setting will update in the direct read out.

| Receiver Accuracy |               |                |       |                                                       |         |
|-------------------|---------------|----------------|-------|-------------------------------------------------------|---------|
| mm                | in.<br>(Dec.) | in.<br>(Frac.) | ft.   | Accuracy Levels<br>(1= Ultra-Fine<br>5= Ultra-Coarse) | Levels  |
| 0.5               | 0.02          | 1/32           | 0.001 |                                                       | Level 1 |
| 1                 | 0.04          | 1/16           | 0.003 |                                                       | Level 2 |
| 2                 | 0.08          | 1/8            | 0.006 |                                                       | Level 3 |
| 3                 | 0.12          | 1/4            | 0.010 |                                                       | Level 4 |
| 5                 | 0.2           | 1/2            | 0.016 |                                                       | Level 5 |

## Center Lock

Center lock feature is only compatible with certain RPM's and accuracy settings and is not compatible with channel link. Some settings may automatically change when this function is being used.

1. Place the paired receiver in the desired location.  
**NOTE:** The receiver must be aligned with the X or Y axis of the rotary laser. For best results, use the iron sight on top of the laser to align directly with the receiver sensor.
2. Press the grade match button on the receiver. Select the center lock (crosshair with lock icon) using the left or right arrow buttons and press the "OK" button to continue.
3. Use the arrow keys to select the desired axis.  
**NOTE:** Ensure the laser is aligned and in range of the receiver being used.
4. The laser will begin to search for the receiver.
5. Once the center is found the laser beam will move with the receiver. Up or down indicators and number readout will appear while the laser adjusts in real-time.

**NOTE:** Ensure to not move the receiver too fast or out of range, this may create an error, and the process will have to be repeated. If not found, the red LED will show on the receiver and "not found" error will appear on the laser/remote. Press the "OK" button, and the laser and remote will go to the main menu, and the laser will start the self-leveling procedure. After the laser is leveled, press the grade match button on the receiver and try steps 1 - 4 again until the center is found.

## Grade Match

Grade match is for checking the rise or fall of the ground between two elevations without complex calculations needed. Grade match feature is only compatible with certain RPM's and accuracy settings and is not compatible with channel link. Some settings may automatically change when this function is being used.

1. Place the paired receiver in the desired location.  
**NOTE:** The receiver must be aligned with the X or Y axis of the rotary laser. For best results, use the iron sight on top of the laser to align directly with the receiver sensor.
2. Press the grade match button on the receiver, and press the "OK" button to continue.
3. Use the arrow keys to select the desired axis.  
**NOTE:** Ensure the laser is aligned and in range of the receiver being used.
4. Press the "OK" button to confirm the selection and begin the grade match function. The laser will begin to search for the receiver. Once the laser is detected on the center of the receiver, the direct readout and arrow segments and green indicator LED will flash green to indicate success. The measured grade will be displayed on the laser and remote. If failed, the red indicator LED will flash. Repeat steps above to try again.

## Direct Readout and Arrow Indicators

If a laser is sensed, the direct readout, arrow indicators, and indicator LEDs will illuminate to guide the user in moving the receiver to align the laser with the center. If no laser is detected, the LEDs, and arrow indicator will remain off, and the direct readout will show no value and display "- - -".

- High LED indicator (blue) - Move the receiver location up until on center.
  - On center LED indicator (green) - The line being detected from the laser is on center.
  - Low LED indicator (red) - Move the receiver location down until on center.
- NOTE:** If the laser leaves the sensor, the up or down arrow segments will begin to cycle, indicating the direction that the laser was last detected.

## Other Receiver Modes

- **Sleep Icon** - Indicates that the laser is asleep and must be woken up before grade match or center lock can be initiated.
- **CAL Icon** - Will appear on the receiver when laser is using it for calibration.

## Troubleshooting

- Ensure batteries are inserted correctly according to the +/- polarity marked in the compartment.
- Replace batteries that may be at the end of life.
- Ensure the tool's internal temperature is within specified operating ranges. If stored in excessive heat or cold, allow at least 2 hours to acclimate to ambient temperature before turning on the tool.
- If the receiver screen pauses for a long period of time, press and hold the power button for 15 seconds or remove the batteries to reset.
- If attempting grade match and both center lock and grade match icons flash at the same time, this is an indication that the function cannot be completed. Check pairing status and review laser for any warnings that must be cleared before proceeding.

### Pairing Failure:

- Ensure the receiver is powered on, within the distance range and in pairing mode.
- Avoid artificial overhead lighting on the receiver sensor.
- Avoid the laser projecting a beam onto the receiver sensor during pairing.
- Avoid transmitting devices.
- Place the laser on a stable surface during pairing to prevent interruption from bump alarms. For best results, pair in the horizontal orientation.
- The no connection error may appear on laser if your devices are not paired. Try repeating the pairing steps in the "Pairing the Receiver with the Rotary Laser" section.

If problem persists, please contact an authorized MILWAUKEE service center for support.

### ACCURACY FIELD CHECK

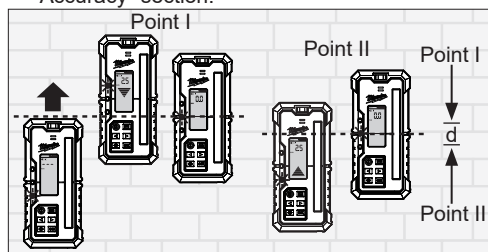
**NOTICE** Perform the accuracy field check procedure immediately upon unboxing of each receiver and before exposure to jobsite conditions. See "Accuracy Field Check" for information. Should any deviation from listed product accuracy be found, please contact an authorized MILWAUKEE service center. Failure to do so could result in rejection of warranty claim.

#### Influences on Accuracy

Sunlight or other extreme lighting conditions can adversely impact accuracy. For best results, use indoors or avoid direct sunlight. Abusive treatment of the laser level receiver, such as excessive impacts from drops, can lead to deviations in product accuracy. Therefore, it is recommended to conduct the Field Check procedure after any impact or before completing any critical jobs. For best results, use MILWAUKEE Lasers.

#### Receiver Accuracy Check Procedure

1. Set up a compatible laser 30' using a flat wall.
2. Ensure the laser source is self-leveled and perpendicular to the wall.
3. Place the receiver flat on a wall directly in front of the laser source and slightly below the projected laser line.
4. Keeping the bottom of the receiver parallel with the ground, raise the receiver past the center mark until the down arrow appears on the LCD screen.
5. Lower the receiver until the center line appears.
6. Mark a line on the wall – Point "I".
7. Continue to lower the receiver until the up arrow appears.
8. Raise the receiver until the center line appears.
9. Mark a line on the wall – Point "II".
10. Measure the distance between Point "I" and Point "II" – divide by 2. After completion, compare this to the receiver accuracy table in the "Setting Accuracy" section.



### MAINTENANCE

**WARNING** To reduce the risk of injury, always remove the battery before performing any maintenance. Never disassemble the tool.

#### Maintain Laser Receiver

Maintain tools. If damaged, have the tool repaired by an authorized MILWAUKEE service center before use. Accidents may be caused by poorly maintained tools.

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

#### 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.

#### Cleaning the Sensor Window

Always wear eye protection. Blow off any loose particles with clean compressed air. Carefully wipe the surface with a cotton swab moistened with water.

#### Repairs

For repairs, return the tool, battery pack and charger to the nearest authorized service center.

### ACCESSORIES

**WARNING** Use tools only with specifically designated accessories. Use of any other accessories may create risk of injury.

### 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\* 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 two (2) 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, 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 (49-81-0090) 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 EXCLUSION, 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.milwaukeeetool.com](http://www.milwaukeeetool.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

**⚠ AVERTISSEMENT** Lire et veiller à bien comprendre toutes les instructions. Le non-respect des instructions ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et des blessures graves. **Garder tous les avertissements et toutes les consignes à des effets de référence ultérieure.**

• **Conservé ces instructions** - Ce manuel d'utilisation contient d'importantes instructions de sécurité et de fonctionnement.

## SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

• **Veillez à assurer qu'il y ait les protections correspondantes au lieu de travail (c'est-à-dire, surveiller le site lorsqu'on mesure les chemins, les chantiers de construction, etc.).**

• **Éviter les environnements dangereux.** Ne pas exposer le dispositif à la pluie ou à la neige et ne pas l'utiliser dans un endroit humide ou mouillé. Ne pas utiliser le dispositif au milieu d'atmosphères explosives (où l'on trouve de fumées gazeuses, de la poussière ou bien, de matériaux inflammables).

## SECURITE PERSONNELLE

• **Ne pas laisser personne n'ayant aucune idée de comment ce dispositif fonctionne s'approcher de l'appareil, de ces instructions de sécurité et du manuel d'utilisation.** Ce dispositif peut être dangereux si manipulé par d'utilisateurs novices.

• **Ne pas travailler hors de portée. Toujours se tenir bien campé et en équilibre.** Une bonne stabilité procure un meilleur contrôle du dispositif en cas de situations imprévues.

## UTILISATION ET ENTRETIEN DE LA BATTERIE

**⚠ AVERTISSEMENT** Lire et veiller à bien comprendre toutes les instructions. Le non-respect des consignes peut entraîner une décharge électrique, un incendie et / ou des blessures corporelles graves. **Conservé ces instructions.**

• **Cet outil a été conçu pour fonctionner à des 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 utiliser des piles au zinc-charbon.

• **Risque de brûlure chimique.** Une pile neuve ou usagée peut causer de graves brûlures internes et entraîner la mort en moins de 2 heures en cas d'ingestion ou d'insertion dans le corps. Garder hors de la portée des enfants. Si vous pensez que des piles ont été ingérées ou insérées dans le corps, consulter un médecin immédiatement.

• **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 mélanger des piles rechargeables et non rechargeables.**

• **Mettre les piles en respectant la polarité (+ / -) indiquée. Ne pas installer les piles à l'inverse. Les piles pourront exploser ou fuir.**

- **Ne pas écraser, laisser tomber, endommager ou exposer les piles à de hautes températures. Éviter tout contact avec le liquide pouvant être éjecté de la pile en cas d'utilisation abusive. En cas de contact accidentel, rincer immédiatement les parties atteintes à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consulter un médecin.**
- **Ne pas brûler ou démonter les piles. Se débarrasser immédiatement des piles usées comme il faut.**

## RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES POUR RÉCEPTEUR DE LASER ROTATIF

- **Le dispositif est conforme aux exigences les plus strictes des Normes et Réglementations de Compatibilité Electromagnétique (EMC).** Néanmoins, il n'est pas tout à fait impossible que d'autres dispositifs causent du brouillage.
- **ATTENTION** L'usage de contrôles, de réglages ou de procédures ne figurant pas dans ce manuel peut entraîner l'exposition à de radiations dangereuses.
- **Veiller à mettre l'instrument hors tension après l'utilisation.** Si l'instrument n'est pas utilisé pendant une longue période, l'entreposer après avoir retiré piles.
- **Faire attention à toute action erronée qui résulte d'une anomalie dans l'outil ou bien, si l'outil est tombé, mal utilisé ou modifié.**
- **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.
- **Toujours faire preuve de bons sens et procéder avec prudence lors de l'utilisation d'outils.** C'est impossible de prévoir toutes les situations dont le résultat est dangereux. Ne pas utiliser cet outil si vous ne comprenez pas ces instructions d'opération ou si vous pensez que le travail dépasse votre capacité ; veuillez contacter Milwaukee Tool ou un professionnel formé pour recevoir plus d'information ou formation.
- **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.

**FCC** Federal Communications Commission  
D'après la section 15.21 du Règlement de la FCC, vous êtes prévenu que tout changement et toute modification qui n'est pas approuvé explicitement par la partie responsable de conformité annulera votre droit d'opérer le produit.

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 du règlement 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 ou réinstallation de l'antenne réceptrice.
- Augmentation de la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Branchement de l'équipement à une prise se trouvant sur un circuit autre que celui sur lequel le récepteur est branché.
- Consulter le concessionnaire ou un technicien radio / TV qualifié pour obtenir de l'aide.

Ce dispositif est conforme à la part 15 du Règlement de la FCC et les normes RSS d'exemption de licence de la ISED-Canada. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : 1) cet appareil ne doit produire aucun brouillage préjudiciable ; et 2) cet appareil doit fonctionner en dépit de tout brouillage capté, y compris le brouillage pouvant mener à un fonctionnement indésirable.

## PICTOGRAPHIE



Volts



Courant direct



Lire le manuel d'utilisation



Bouton d'alimentation



Bouton menu



Boutons fléchés



Bouton rechercher au centre



Bouton de OK



Verrouillage



Déverrouiller

## DESCRIPTION FONCTIONNELLE

CAT. NO. 3714

SER. \_\_\_\_\_

3 V= AAx2 LR6/15A

Contains FCC ID: SQGBL654 Contains IC: 3147A-BL654

**Milwaukee®**

**DUAL SLOPE ROTARY LASER RECEIVER**

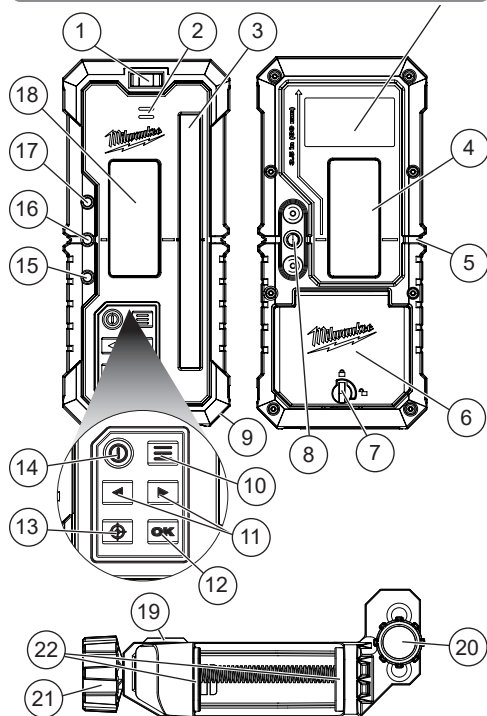
Milwaukee Tool, Brookfield, WI 53005 USA

This device complies with part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.

2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. Niveau à bulles d'air  | 12. Touche « OK »       |
| 2. Haut-parleur           | 13. Touche de           |
| 3. Détecteur              | coïncidence de          |
| 4. Écran ACL arrière      | grade                   |
| 5. Ligne centrale         | 14. Touche              |
| 6. Porte de compartiment  | d'alimentation          |
| des piles                 | 15. Témoin à DEL haut   |
| 7. Verrou à rabat de      | 16. Témoin à DEL        |
| porte de compartiment     | central                 |
| des piles                 | 17. Témoin à DEL bas    |
| 8. Caractéristique de     | 18. Écran ACL avant     |
| connexion de bride        | 19. Fiole superficielle |
| 9. Accessoire de bracelet | 20. Bouton de fixation  |
| de sûreté                 | de bride                |
| 10. Touche « Menu »       | 21. Bouton de serrage   |
| 11. Touches de réglage    | 22. Mâchoires de bride  |
| droite / gauche           |                         |

## SPÉCIFICATIONS

|                                                      |                               |
|------------------------------------------------------|-------------------------------|
| No de Cat.....                                       | 3714                          |
| Volts.....                                           | 3 V (2xAA) IEC LR6 / ANSI 15A |
| Module/FCC ID .....                                  | BL654 / SQGBL654              |
| Angle de réception.....                              | 70°                           |
| Compatibilité de longueur d'onde .....               | 620 - 690 nm                  |
| Plage de détection.....                              | 4,6 - 1 219 m (15' - 4 000')  |
| Aire de réception .....                              | ±61 mm (±2,4")                |
| Volume .....                                         | ≥95 dBA                       |
| Altitude.....                                        | 2 000 m (6 560')              |
| Niveau de pollution .....                            | 2                             |
| Indice de protection .....                           | IP67                          |
| (Composant de batterie non inclus)                   |                               |
| Coefficient de chute.....                            | 2 m                           |
| Marque centrale.....                                 | 88,9 mm (3,5")                |
| (depuis la partie supérieure)                        |                               |
| Arrêt automatique .....                              | 15 min                        |
| (aucune touche appuyée ou aucune détection de laser) |                               |
| Autonomie .....                                      | 40 h                          |
| Poids de pince .....                                 | 0,2 kg (0,4 lbs)              |
| Largeur de pince.....                                | 63,5 mm (2,5")                |
| Humidité relative maximale (HR).....                 | 80%                           |
| jusqu'à 31°C (88°F)                                  |                               |
| Humidité relative linéaire descendante (HR)...       | 50%                           |
| jusqu'à 40°C (104°F)                                 |                               |
| Température ambiante de stockage                     |                               |
| recommandée .....                                    | -25°C à 60°C (-13°F à 140°F)  |
| Température ambiante de fonctionnement               |                               |
| recommandée .....                                    | -20°C à 50°C (-4°F à 122 °F)  |
| <b>Compatible suggéré</b>                            |                               |
| laser No de Cat. ....                                | 3704-20                       |

**REMARQUE :** La distance, la puissance du laser ainsi que d'autres facteurs environnementaux tels que la température, la précipitation ou les conditions de lumière ambiante pourront avoir une incidence sur la précision et la plage du produit.

## ASSEMBLAGE

### Attachement de la bride

La bride est une pièce facultative qui peut être attachée au récepteur/à la télécommande. Il est possible d'utiliser la bride avec des tiges graduées et des pièces de bois d'une épaisseur maximale de 63,5 mm (2,5").

1. Pour **attacher** la bride au récepteur, aligner les poteaux d'attachement sur la bride avec la caractéristique de connexion de bride qui se trouve sur le dos du récepteur.
2. Aligner la vis dans le dos et tourner le bouton à droite pour la serrer en place.
3. Pour attacher la bride à la pièce de travail, tourner le bouton de serrage à gauche pour ouvrir les mâchoires de la bride. Pour serrer la bride sur la pièce de travail, tourner le bouton de serrage à droite. Veuillez s'assurer que la bride est bien serrée avant d'effectuer toute opération.
4. Pour **retirer** la pince de la pièce, tournez le bouton de serrage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les mâchoires de la pince se détachent de la pièce. Pour retirer la pince du récepteur, tournez le bouton de fixation de serrage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez la pince à l'arrière du récepteur.

### Remplacement des piles

Utiliser uniquement des piles alcalines. Ne pas utiliser des piles au zinc-charbon. Quand le récepteur ne sera pas utilisé pour une longue période, retirer les piles en tant que mesure de protection contre

la corrosion. Changer les piles quand le voyant d'autonomie affiche une faible charge.

Pour **changer** les piles :

1. Pour ouvrir le couvercle de la batterie, tournez le loquet dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position déverrouillée, puis ouvrez le couvercle.
2. Retirer les vieilles piles AA et disposer d'elles comme il faut.
3. Insérer deux piles AA d'après la polarité + / - marquée sur le compartiment.
4. Pour fermer le couvercle de la batterie, fermez-le, puis tournez le loquet dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en position verrouillée.

### Voyant d'autonomie

Pour contrôler l'autonomie restante des piles, allumer l'outil. La charge des piles sera affichée sur l'écran : pleine, 3/4, 1/2 et avertissement de charge faible. L'autonomie des piles pourra varier d'une marque/temps d'utilisation à l'autre. Remplacer les piles dès que possible.



## UTILISATION

**AVERTISSEMENT** Afin de minimiser le risque de blessures ou d'effets temporaires sur la vision, ne pas regarder directement dans le laser lorsqu'il est allumé.

**ATTENTION** L'usage de contrôles, de réglages ou de procédures ne figurant pas dans ce manuel peut entraîner l'exposition à des rayonnements dangereux.

**AVIS** Effectuer la procédure de vérification de précision sur champ immédiatement après avoir déballé tout nouveau récepteur / télécommande et avant d'exposer tel nouveau récepteur / télécommande aux conditions du chantier. Pour de plus amples renseignements, consulter la section « Vérification de précision sur champ ». Si jamais une anomalie est trouvée concernant l'efficacité listée du produit, veuillez contacter un centre de service de MILWAUKEE. Ne pas le faire pourra entraîner le rejet de la réclamation de la garantie.

### Mise en marche / arrêt du récepteur

• Pour l'allumer, appuyer sur la touche d'alimentation jusqu'à ce que le récepteur émette un signal sonore. Les icônes et le témoin à DEL clignoteront pour 1 seconde et ensuite, reviendront à l'écran d'accueil.

**REMARQUE** : Au démarrage initial, utilisez les flèches gauche ou droite pour sélectionner la langue souhaitée, puis appuyez sur « OK » pour confirmer. Le rétroéclairage sera activé après avoir appuyé n'importe quelle touche ou quand un faisceau du laser aura été capté par le détecteur. Le rétroéclairage restera actif durant 15 secondes. Le minuteur se réinitialisera à chaque fois qu'une touche aura été appuyée ou quand un laser aura été capté pour la première fois (c'est-à-dire, il ne restera pas allumé si un laser est toujours capté par le détecteur, mais le minuteur se réinitialisera si un faisceau du laser s'éteint et s'allume à nouveau).

• Pour l'éteindre, appuyer longuement la touche d'alimentation pour plus de 1 seconde. L'arrêt automatique aura lieu si aucune touche n'est appuyée et si aucun faisceau de laser n'est capté durant 15 minutes.

**REMARQUE** : Le laser et le récepteur sont indépendants l'un de l'autre. Si la touche d'alimentation est appuyée dans le récepteur, le récepteur sera éteint et le laser restera toujours allumé.

### Jumelage du récepteur au laser rotatif

Le récepteur tentera de jumeler au laser auquel il a été jumelé la dernière fois lors de sa première mise en marche. Les récepteurs en jeux viendront jumelés à leurs propres lasers. Si tout s'est bien passé, l'icône de jumelage cessera de clignoter et deviendra solide. Le voyant à DEL vert clignotera. Si un échec s'est passé, l'icône d'échec de jumelage s'allumera et le voyant à DEL rouge clignotera.

Pour jumeler votre appareil manuellement :

- Appuyer sur la touche « menu » jusqu'à ce que l'icône de jumelage sur l'écran clignote et le message « allumé » s'affiche sur l'écran.
- Appuyer sur la touche « OK » pour confirmer la sélection et le paramètre de l'icône de jumelage sera mis à jour sur l'écran. S'assurer que le laser est jumelable lors du jumelage. Veuillez noter qu'il est possible de jumeler un laser à 1 télécommande et à 2 récepteurs à la fois. Le fait d'essayer de jumeler un autre appareil causera la déconnexion d'un appareil différent.

Pour déjumeler votre appareil manuellement :

- Appuyer sur la touche « menu » jusqu'à ce que l'icône de jumelage clignote et le message « allumé » s'affiche sur l'écran.
- Sélectionner l'option « éteint » à l'aide des touches flèches.
- Appuyer sur la touche « OK » pour confirmer la sélection et le paramètre de l'icône de jumelage sera mis à jour sur l'écran. Le récepteur sera déconnecté et déjumelé de l'appareil auquel il était jumelé auparavant et l'icône de déjumelage s'affichera sur l'écran.

### Utilisation du lien de canal

Il est possible d'utiliser le lien de canal pour éliminer des interruptions provenant d'autres lasers dans un chantier occupé à travers la distinction et la détection du laser préféré. Il vous faudra vous assurer qu'un seul laser est capté à la fois par le capteur du récepteur. Un récepteur dans « CH -- » détectera les lasers dans n'importe quel canal. Pendant que le récepteur est dans CH 1, 2, 3, il ne détectera que les lasers dans les canaux correspondants. Sélectionner un seul canal pour distinguer entre le laser et le reste des lasers au chantier, ou bien sélectionner « CH -- » pour détecter tout laser rotatif rouge de MILWAUKEE étant dans le même chantier.

- Appuyer sur la touche « menu » jusqu'à ce que le menu du lien de canal s'affiche sur le récepteur. Utiliser les touches flèches pour passer entre les canaux -- / 1 / 2 / 3.
- Appuyer sur la touche « OK » pour confirmer la sélection et quitter le menu. **REMARQUE** : Changer le canal sur un récepteur ne mettra pas à jour le canal dans les lasers jumelés. Pour aligner le laser et le récepteur, sélectionner le même canal sur le laser et le récepteur.

Très fin, fin, moyen, grossier et très grossier.

**REMARQUE** : Le lien de canal n'est compatible qu'avec certaines fonctions et Tr / min. Certains paramètres pourront changer automatiquement pendant que cette fonction est utilisée.

## Réglage du volume

Le volume est défini à haut comme paramètre par défaut d'usine. Une fois le paramètre changé, lorsque le récepteur est éteint et allumé à nouveau, il utilisera le dernier état enregistré.

- Appuyez sur le bouton de menu jusqu'à ce que l'écran de volume s'affiche.
- Utiliser les touches flèches droite ou gauche pour passer entre haut (>95 dBA), bas (72 à 90 dBA) et éteint. Une sonnerie d'essai sera entendue durant la navigation pour démontrer le paramètre actuellement sélectionné. Appuyer sur la touche « OK » pour confirmer la sélection. L'icône sur la barre d'état sera mise à jour pour afficher la sélection actuelle.

## Réglage des unités de mesure

- Appuyer sur la touche « menu » jusqu'à ce que l'écran d'unités s'affiche.
- Choisissez parmi les options de mesure en utilisant les boutons flèche gauche ou droite; millimètres, pouces (décimal), pouces (fractions) et dixièmes de pieds (décimal) à l'aide des boutons fléchés.
- Appuyer sur la touche « OK » et le paramètre de mesure sera mis à jour dans l'écran de lecture directe.

## Réglage de la précision

- Appuyer sur la touche « menu » jusqu'à ce que l'écran de précision s'affiche.
- Choisissez parmi les paramètres de précision ci-dessous : ultra fin, fin, moyen, grossier et ultra grossier.
- Appuyer sur la touche « OK » pour confirmer la sélection et le paramètre de l'icône de précision sera mis à jour dans l'écran de lecture directe.

| Précision de récepteur |              |               |       |                                                             |
|------------------------|--------------|---------------|-------|-------------------------------------------------------------|
| mm                     | po<br>(déc.) | po<br>(frac.) | pieds | Niveaux de précision<br>(1= Ultra-Fin<br>5= Ultra grossier) |
| 0,5                    | 0,02         | 1/32          | 0,001 |                                                             |
| 1                      | 0,04         | 1/16          | 0,003 |                                                             |
| 2                      | 0,08         | 1/8           | 0,006 |                                                             |
| 3                      | 0,12         | 1/4           | 0,010 |                                                             |
| 5                      | 0,2          | 1/2           | 0,016 |                                                             |
|                        |              |               |       | Niveaux                                                     |
|                        |              |               |       | Niveau 1                                                    |
|                        |              |               |       | Niveau 2                                                    |
|                        |              |               |       | Niveau 3                                                    |
|                        |              |               |       | Niveau 4                                                    |
|                        |              |               |       | Niveau 5                                                    |

## Verrou de centre

La fonction de verrouillage de centre n'est compatible qu'avec certains paramètres de précision et de Tr / Min et elle est incompatible avec le lien de canal. Certains paramètres pourront changer automatiquement lorsque cette fonction est utilisée.

1. Mettre le récepteur jumelé dans l'emplacement désiré. **REMARQUE** : Il est possible d'aligner le récepteur à l'axe X ou Y du laser rotatif. Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser la mire en fer dans la partie supérieure du laser pour l'aligner du coup avec le capteur du récepteur.
2. Appuyer sur la touche de coïncidence de grade dans le récepteur. Sélectionner le verrou du centre (l'icône du pointeur avec un verrou) à l'aide des touches flèches droite ou gauche et appuyer sur la touche « OK » pour continuer.
3. Utilisez les touches fléchées pour sélectionner l'axe souhaité. **REMARQUE** : Assurez-vous que le laser est aligné et à portée du récepteur utilisé.
4. Le laser commencera à chercher le récepteur.

5. Une fois le centre trouvé, le faisceau du laser se déplacera avec le récepteur. Les voyants haut et bas et la lecture directe des numéros s'afficheront lorsque le laser s'ajuste en temps réel.

**REMARQUE** : S'assurer de ne pas bouger le récepteur trop vite ou hors de plage, car ceci causera une erreur et il faudra répéter la procédure. S'il n'est pas trouvé, le voyant à DEL rouge s'affichera sur le récepteur et l'échec « introuvable » s'affichera sur le laser / la télécommande. Appuyer sur la touche « OK » et le laser et la télécommande reviendront au menu d'accueil et le laser lancera la procédure d'autonivellement. Après avoir nivelé le laser, appuyer sur la touche de coïncidence de grade dans le récepteur et répéter les étapes 1 à 4 à nouveau jusqu'à ce que le centre soit trouvé.

## Coïncidence de grade

La coïncidence de grade sert à confirmer l'ascension ou la chute du sol entre deux élévations sans nécessiter d'effectuer des calculs complexes. La fonction de coïncidence de grade n'est compatible qu'avec certains paramètres de Tr / Min et de précision et elle n'est pas compatible avec le lien de canal. Certains paramètres pourront changer automatiquement lorsque cette fonction est utilisée.

1. Mettre le récepteur jumelé dans l'emplacement désiré. **REMARQUE** : Il faut aligner le récepteur à l'axe X ou Y du laser rotatif. Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser la mire en fer dans la partie supérieure du laser pour l'aligner du coup avec le capteur du récepteur.
2. Appuyer sur la touche de coïncidence de grade dans le récepteur et appuyer sur la touche « OK » pour continuer.
3. Utiliser les touches flèches pour sélectionner l'axe désiré. **REMARQUE** : S'assurer que le laser est aligné et dans la plage du récepteur à utiliser.
4. Appuyer sur la touche « OK » pour confirmer la sélection et lancer la fonction de coïncidence de grade. Le laser commencera à chercher le récepteur. Une fois le laser détecté sur le centre du récepteur, les tranches de lecture directe et de flèche ainsi que le voyant à DEL vert clignoteront en vert pour indiquer que tout s'est bien passé. Le grade mesuré s'affichera sur le laser et la télécommande. Si un échec est survenu, le voyant à DEL rouge clignotera. Répéter les étapes ci-dessus pour réessayer.

## Lecture directe et indicateurs flèches

Si un laser est capté, les témoins à DEL du voyant, des indicateurs flèches et de lecture directe s'illumineront pour guider l'utilisateur vers la direction où le récepteur doit être mis pour aligner le laser au centre. Si aucun laser n'est capté, les témoins à DEL et l'indicateur flèche resteront éteints et la lecture directe n'affichera aucune valeur, en affichant « --- ».

- Témoin à DEL haut (bleu) : Déplacer le récepteur vers le haut jusqu'à ce qu'il soit au centre.
- Témoin à DEL central (vert) : La ligne captée en ce moment provenant du laser est au centre.
- Témoin à DEL bas (rouge) : Déplacer le récepteur vers le bas jusqu'à ce qu'il soit au centre.

**REMARQUE** : Si le laser quitte le capteur, les barres flèches haut et bas commenceront à changer, ce qui indiquera la direction dans laquelle le laser a été détecté pour la dernière fois.

## Autres modes du récepteur

- **icône de « veille »** : Ceci indique que le laser est en veille et qu'il faut le réveiller avant de lancer la coïncidence de grade ou le verrou de centre.
- **icône ÉTAL.** : Elle s'affichera sur le récepteur lorsque le laser est utilisé pour l'étalonnage.

## Dépannage

- S'assurer que les piles ont été bien mises d'après la polarité + / - marquée sur le compartiment.
- Remplacer les piles qui pourront être presque épuisées.
- S'assurer que la température interne de l'outil se trouve auprès des plages de fonctionnement indiquées. Si l'outil a été rangé dans des conditions de chaleur ou de froid extrême, le laisser, pendant deux heures, s'acclimater à la température ambiante avant de l'allumer.
- Si l'écran du récepteur s'arrête pour une longue période, enfoncer la touche d'alimentation durant 15 secondes, ou bien retirer les piles pour réinitialiser l'appareil.
- Si une tentative de coïncidence de grade est faite et les icônes de coïncidence de grade et de verrou de centre clignotent en même temps, ceci vaudra dire qu'il n'est pas possible d'effectuer la fonction. Contrôler l'état de jumelage et examiner le laser pour constater qu'il n'y a pas d'avertissements qu'il faut effacer avant de continuer.
- **Échec de nivellement** : Le laser n'a pas pu trouver une solution de nivellement à cause du dépassement du délai ou d'une position hors de la plage de nivellement. Ajuster le laser pour qu'il soit sur une surface uniforme. Si ça ne fonctionne pas, appuyer sur la touche de mode de nivellement sur le laser. Si ça ne fonctionne pas, essayer de redémarrer le laser.
- **Alarme de température** : Ceci veut dire que le laser est trop chaud ou trop froid. Pour reprendre le travail, il faudra que le laser revienne à une température de fonctionnement optimale. Veuillez noter qu'il est probable que la température interne soit plus haute que la température ambiante.
- **Alarme d'échec de sens vertical** : Ceci sonnera si le laser est mis dans un sens vertical incompatible. Ajuster le laser comme indiqué sur l'écran ACL. Le pavé doit être vers le haut et en parallèle au sol.
- **Sans connexion** : Les caractéristiques sélectionnées seront indisponibles, car l'appareil n'est pas jumelé à un laser. Suivre les étapes de jumelage et puis réessayer d'utiliser cette caractéristique.
- Si le problème persiste, contacter un centre de service agréé de MILWAUKEE pour obtenir de l'aide.

## Échec de jumelage :

- Constater que le récepteur ou la télécommande est allumé(e), qu'il / qu'elle est auprès de la plage de distance et en mode de jumelage.
  - Éviter que le capteur du récepteur ne se trouve sous une source d'éclairage aérienne artificielle.
  - Éviter que le laser lance un faisceau au capteur du récepteur durant le jumelage.
  - Éviter les appareils de transmission
- Mettre le laser sur une surface stable durant le processus de jumelage pour éviter les interruptions causées par les alarmes de chocs. Pour obtenir les meilleurs résultats, effectuer le jumelage en horizontale.

**REMARQUE** : Si toutes les astuces de dépannage ne marchent pas, éteindre et redémarrer le laser à l'aide de la touche d'alimentation. Tenter de sortir / remettre le bloc-piles pour redémarrer l'outil. Si le problème persiste, retourner le laser à un centre de service agréé de MILWAUKEE.

## REVISION DE PRECISION SUR CHAMP

**AVIS** Effectuer la procédure de vérification de précision sur champ immédiatement après avoir déballé tout nouveau récepteur / télécommande et avant d'exposer tel nouveau récepteur / télécommande aux conditions du chantier. Pour de plus amples renseignements, consulter la section « Vérification de précision sur champ ». Si jamais une anomalie est trouvée concernant l'efficacité listée du produit, veuillez contacter un centre de service de MILWAUKEE. Ne pas le faire pourra entraîner le rejet de la réclamation de la garantie.

## Influences sur la précision

Les rayons du soleil ou d'autres conditions d'éclairage extrême pourront affecter la précision. Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser ce produit à l'intérieur, ou bien éviter tout contact direct avec les rayons du soleil.

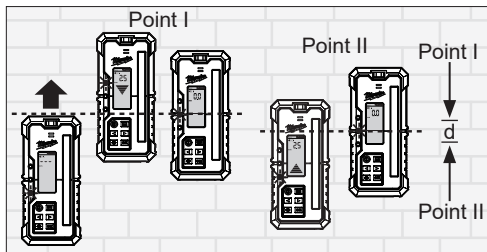
L'utilisation abusive du récepteur / de la télécommande du niveau laser, telle que les chocs excessifs causés par des chutes, pourra causer des déviations dans la précision du produit.

Il est donc conseillé d'effectuer la procédure de vérification sur champ après tout choc et avant d'entreprendre toute tâche critique.

Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser ce produit jumelé aux lasers MILWAUKEE.

## Procédure de vérification de précision du récepteur

1. Installez un laser compatible 9 m (30') à l'aide d'une paroi plate.
2. Assurez-vous que la source laser est autonivelée et perpendiculaire au mur.
3. Placez le récepteur à plat sur un mur directement devant la source laser et légèrement en dessous de la ligne laser projetée.
4. En gardant le bas du récepteur parallèle au sol, soulevez le récepteur au-delà de la marque centrale jusqu'à ce que la flèche vers le bas apparaisse sur l'écran LCD.
5. Abaissez le récepteur jusqu'à ce que la ligne centrale apparaisse.
6. Marquez une ligne sur le mur – Point « I ».
7. Continuez à baisser le récepteur jusqu'à ce que la flèche vers le haut apparaisse.
8. Soulevez le récepteur jusqu'à ce que la ligne centrale apparaisse.
9. Marquez une ligne sur le mur – Point « II ».
10. Mesurez la distance entre le point « I » et le point « II » – divisez par 2. Une fois terminé, comparez ceci au tableau Receiver Accuracy dans la section « Setting Accuracy ».



## ENTRETIEN

**⚠ AVERTISSEMENT** Afin de minimiser le risque de blessures, toujours enlever les piles avant d'effectuer tout entretien. Ne jamais démonter l'outil.

### Entretien du récepteur de laser

Entretien des outils. Si les outils sont endommagés, les faire réparer dans un centre de service agréé de MILWAUKEE avant de les utiliser. Les accidents pourront survenir à cause d'outils mal entretenus.

**⚠ AVERTISSEMENT** Afin de minimiser le risque de blessures physiques ou de dommages, ne jamais immerger l'outil dans un liquide et ne laisser aucun liquide entrer dans l'outil.

### Nettoyage

Débarrassez les tous événements des débris et de la poussière. Gardez les outil propres, à sec et exempts d'huile ou de graisse. Le nettoyage doit se faire avec un linge humide et un savon doux. Certains nettoyants tels l'essence, la térbenthine, les diluants à laque ou à peinture, les solvants chlorés, l'ammoniaque et les détergents d'usage domestique qui en contiennent pourraient détériorer le plastique et l'isolation des pièces. Ne laissez jamais de solvants inflammables ou combustibles auprès des outils.

### Nettoyage de la vitre du capteur

Portez toujours des lunettes de protection. Souffler les particules volantes à l'aide de l'air comprimé propre. Essuyer soigneusement la surface à l'aide d'un coton-tige imbibé de l'eau.

### Réparations

Pour les réparations, retournez outil, batterie et chargeur en entier au centre-service autorisé le plus près.

## ACCESOIRES

**⚠ AVERTISSEMENT** N'utiliser les outils qu'avec les accessoires spécifiquement recommandés. L'usage de tout autre accessoire peut entraîner un risque de blessure.

## 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 du matériel 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 matériel ou de fabrication pendant une période de deux (2) 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 : Par rapport à plusieurs outils électriques, il faut remplacer et entretenir leurs pièces afin de joir de leur rendement optimal. Cette garantie ne couvre pas les cas de réparation lorsque la vie utile normale de la pièce s'est terminée, incluant, sans s'y limiter, les mandrins, les balais, les câbles, les patins de scie, les brides de lame, les joints toriques, les embouts, les buttoirs, les lames d'entraînement, les pistons, les percuteurs, les poussoirs 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 tombent 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'ACCEPTÉZ PAS CETTE CONDITION, VOUS NE DEVEZ PAS ACHETER LE PRODUIT. EN AUCUN CAS MILWAUKEE NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE, SPECIAL OU INDIRECT, DE DOMMAGES-INTERÊTS PUNITIFS OU DE TOUTE DÉPENSE, D'HONORAIRES D'AVOCATS, DE FRAIS, DE PERTE OU DE DELAIS ACCORDÉS À TOUT DOMMAGE, DÉFAILLANCE OU DÉFAUT DE TOUT PRODUIT, Y COMPRIS NOTAMMENT LES PERTES DE PROFIT, CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES NE PERMETTANT 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, QUELLE 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 COMMERCIALISABILITÉ OU D'ADAPTATION À UNE UTILISATION OU À UNE FIN PARTICULIÈRE, DANS LA MESURE OU UNE TELLE STIPULATION D'EXONÉRATION N'EST PAS PERMISE PAR LA LOI. LA DURÉE 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 LÉGAUX 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.SAWDUST (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 ELÉCTRICA

- ⚠️ ADVERTENCIA** Lea y comprenda todas las instrucciones. No seguir todas las instrucciones que se enumeran a continuación podría provocar una descarga eléctrica, incendio o lesiones graves. **Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura consulta.**
- **Guarde estas instrucciones:** este manual del operador contiene instrucciones importantes de seguridad y operación.

## SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- **Asegúrese de que haya protecciones adecuadas en el sitio de trabajo** (por ej., revisión del sitio al realizar mediciones en carreteras, obras de construcción, etc.).
- **Evite los entornos peligrosos.** Evite la exposición prolongada en la lluvia, nieve o lugares húmedos o mojados. No se use en presencia de atmósferas explosivas (vapores gaseosos, polvo o materiales inflamables).

## SEGURIDAD PERSONAL

- **No permita que operen esta herramienta personas que no estén familiarizadas con el aparato,** estas instrucciones de seguridad y el manual del operador de la herramienta. Este aparato puede ser peligroso en manos de usuarios sin capacitación.
- **No estire el cuerpo demasiado.** Mantenga una posición segura y equilibrada adecuada en todo momento. Esto permite un mejor control del aparato en situaciones inesperadas.

## USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS CON BATERÍA

- ⚠️ ADVERTENCIA** Lea y comprenda todas las instrucciones. No seguir todas las instrucciones podría provocar una descarga eléctrica, incendio o lesiones físicas graves. Conserve estas instrucciones.
- **Esta herramienta está diseñada para funcionar con pilas AA insertadas correctamente en la herramienta.** No intente usarla con otro tipo de tensión o fuente de poder. No use pilas de zinc-carbón.
  - **Riesgo de quemadura química.** Una pila nueva o usada puede causar quemaduras internas graves y causar la muerte en sólo 2 horas si se ingiere o entra al cuerpo. Manténgalas fuera del alcance de los niños. Si cree que es posible que se hayan ingerido las baterías o que hayan entrado al cuerpo, acuda inmediatamente al médico.
  - **No combine pilas nuevas y usadas.** No combine pilas de marcas distintas (o de tipos diferentes aunque sean de la misma marca).
  - **No mezcle pilas recargables y no recargables.**
  - **Ponga las pilas de acuerdo con los diagramas de polaridad (+/-).** No instale las pilas al revés. Las pilas podrán explotar o presentar filtraciones.

- **No aplaste, tire al suelo, dañe ni exponga las pilas a altas temperaturas.** En condiciones de uso extremo, 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.
- **No incinere ni desmantele las pilas.** Deseche correctamente las pilas usadas de inmediato.

## REGLAS ESPECÍFICAS RECEPTOR DE LÁSER GIRATORIO

- **El dispositivo cumple con los requisitos más exigentes de las normas y reglamentos relevantes de compatibilidad electromagnética (EMC).** Sin embargo, no puede excluirse por completo la posibilidad de que se ocasione interferencia en otros dispositivos.
- **⚠️ ATENCIÓN** El uso de controles o ajustes, o el desempeño de los procedimientos que no sean los que se especifican aquí puede provocar una exposición peligrosa a la radiación.
- **Asegúrese de apagar el instrumento después de utilizarlo.** Cuando no se utilice el instrumento por un periodo largo, almacénelo después de retirar las baterías.
- **Esté alerta a resultados erróneos si la herramienta está defectuosa o si cayó al suelo, se utilizó incorrectamente o se modificó.**
- **¡No deseche la herramienta ni las baterías junto con material de agua doméstica!** Los aparatos y las baterías que hayan llegado al final de su vida deben recolectarse por separado y devolverse a un centro de reciclado ambientalmente compatible.
- **Válgase siempre de su sentido común y sea cuidadoso cuando utilice herramientas.** No es posible anticipar todas las situaciones que podrían tener un desenlace peligroso. No utilice esta herramienta si no entiende estas instrucciones de uso o si considera que el trabajo a realizar supera sus capacidades, comuníquese con Milwaukee Tool o con un profesional capacitado para recibir capacitación o información adicional.
- **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.

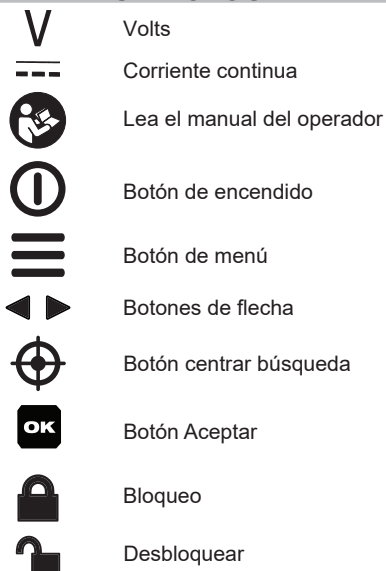
**FC** Federal Communications Commission  
De conformidad con la sección 15.21 del Reglamento de la FCC, queda usted prevenido de que cualquier cambio o modificación que no esté expresamente aprobado por la parte responsable de cumplimiento podría anular su derecho de operar el producto.

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 del reglamento 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 usa de acuerdo con las instrucciones, puede ocasionar interferencia nociva en 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 invita al usuario a que intente 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.
- Conecte el equipo a un tomacorriente que esté en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico calificado de radio/TV para solicitar ayuda.

Este dispositivo cumple con lo dispuesto en la sección 15 del Reglamento de la FCC así como las normas RSS de exención de licencia de ISED-Canada. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: 1) Este dispositivo no debe ocasionar interferencia nociva y 2) este dispositivo debe admitir toda interferencia entrante, incluida aquella que podría ocasionar un funcionamiento no deseado.

## SIMBOLOGÍA



## DESCRIPCION FUNCIONAL

CAT. NO. 3714

SER.

3 V= AAx2 LR6/15A

Contains FCC ID: SQGBL654

Contains IC: 3147A-BL654

**Milwaukee®**

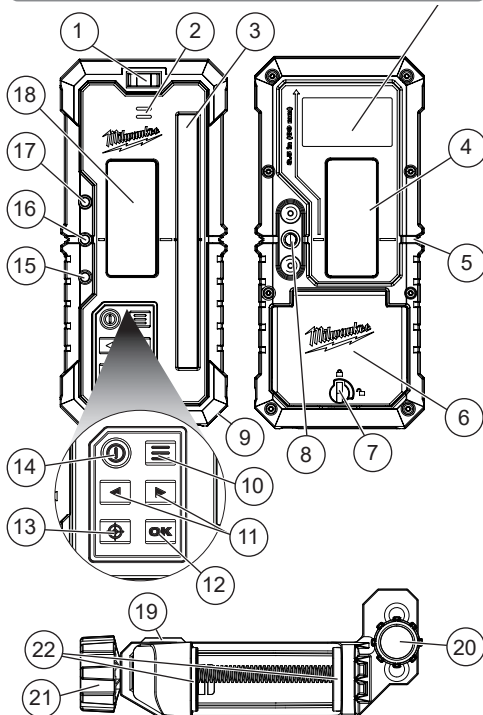
**DUAL SLOPE ROTARY LASER RECEIVER**

Milwaukee Tool, Brookfield, WI 53005 USA

This device complies with part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



- |                                                          |                                          |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. Nivelador de burbuja                                  | 11. Botones de ajustes derecha/izquierda |
| 2. Altavoz                                               | 12. Botón "OK"                           |
| 3. Sensor                                                | 13. Botón de coincidencia de grado       |
| 4. Pantalla LCD trasera                                  | 14. Botón de encendido                   |
| 5. Línea central                                         | 15. Indicador LED alto                   |
| 6. Puerta de compartimento de pilas                      | 16. Indicador LED central                |
| 7. Seguro con manija de puerta de compartimento de pilas | 17. Indicador LED bajo                   |
| 8. Característica de conexión de abrazadera              | 18. Pantalla LCD frontal                 |
| 9. Accesorio de correa de muñeca                         | 19. Vial superficial                     |
| 10. Botón del menú                                       | 20. Perilla de fijación de abrazadera    |
|                                                          | 21. Perilla de sujeción                  |
|                                                          | 22. Mordazas de abrazadera               |

## ESPECIFICACIONES

|                                                  |                              |
|--------------------------------------------------|------------------------------|
| Cat. No.....                                     | 3714                         |
| Volts.....                                       | 3 V (2xAA) IEC LR6/ANSI 15A  |
| Módulo/FCC ID.....                               | BL654/SQGBL654               |
| Ángulo de recepción.....                         | 70°                          |
| Compatibilidad de longitud de onda ..            | 620 - 690 nm                 |
| Plage de detección.....                          | 4,6 - 1 219 m (15' - 4 000') |
| Área de recepción .....                          | ±2,4"                        |
| Volumen.....                                     | ≥95 dBa                      |
| Altitud.....                                     | 2 000 m (6 560')             |
| Grado de contaminación .....                     | 2                            |
| Índice de protección .....                       | IP67                         |
| (Componente de la batería no incluido)           |                              |
| Protección contra caídas .....                   | 2 m                          |
| Indicación central.....                          | 88,9 mm (3,5")               |
| (desde la parte superior)                        |                              |
| Apagado automático.....                          | 15 min                       |
| (sin presionar botones y sin detección de láser) |                              |
| Tiempo de operación.....                         | 40 h                         |
| Peso de abrazadera .....                         | 0,2 kg (0,4 lbs)             |
| Ancho de abrazadera .....                        | 63,5 mm (2,5")               |
| Humedad relativa máxima (HR) .....               | 80%                          |
| hasta por 31°C (88°F)                            |                              |
| Humedad relativa lineal decreciente (HR).....    | 50%                          |
| hasta por 40°C (104°F)                           |                              |
| Temperatura de almacenamiento                    |                              |
| recomendado.....                                 | -25°C a 60°C (-13°F a 140°F) |
| Temperatura de funcionamiento                    |                              |
| recomendado .....                                | -20°C a 50°C (-4°F a 122°F)  |
| <b>Compatible recomendado</b>                    |                              |
| láser Cat. No.....                               | 3704-20                      |

**NOTA:** La distancia, la potencia del láser, así como demás factores ambientales tales como la temperatura, la precipitación o las condiciones de iluminación ambiente podrán afectar la precisión y el rango del producto.

## ENSAMBLADO

### Fijación de la abrazadera

La abrazadera es una pieza opcional que puede fijarse al receptor/control remoto. Es posible usar la abrazadera con reglas graduadas y pedazos de madera con un grosor máximo de 63,5 mm (2,5").

1. Para **fijar** la abrazadera al receptor, alinee los postes de fijación en la abrazadera con la característica de conexión de abrazadera que está en la parte trasera del receptor.
2. Alinee el tornillo en la parte trasera y gire la perilla a la derecha para apretarla en su lugar.
3. Fije la abrazadera a la pieza de trabajo girando la perilla de sujeción a la izquierda para abrir las mordazas de sujeción. Para apretar la abrazadera a la pieza de trabajo, gire la perilla de sujeción a la derecha. Asegúrese de que la abrazadera esté bien fija antes de usar la herramienta.
4. Para **retirar** la abrazadera de la pieza de trabajo, gire la perilla de sujeción en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que las mordazas de la abrazadera se suelten de la pieza de trabajo. Para quitar la abrazadera del receptor, gire la perilla de fijación de sujeción en sentido contrario a las agujas del reloj y retire la abrazadera de la parte posterior del receptor.

## Cambio de pilas

Use solamente pilas alcalinas. No use pilas de zinc-carbón. Si no se usará el receptor durante mucho tiempo, retire las baterías como medida de protección contra la corrosión. Cambie las pilas cuando el indicador de carga muestre baja carga.

Para **cambiar** las pilas:

1. Para abrir la tapa de la batería, gire el pestillo en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición desbloqueada y, a continuación, abra la puerta.
2. Quite las pilas AA anteriores y deshágase de ellas de la manera correcta.
3. Meta dos pilas AA de acuerdo con la polaridad +/- marcada en el compartimento.
4. Para cerrar la tapa de la batería, cierre la puerta y, a continuación, gire el pestillo en sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición bloqueada.

## Indicador de carga

Para determinar la cantidad de carga restante en las pilas, encienda la herramienta. La pantalla mostrará la carga de las pilas: completa, 3/4, 1/2 y alerta de batería baja. La vida útil de las pilas será distinta según la marca/antigüedad. Cambie las pilas tan pronto como sea posible.



## OPERACION

**⚠ ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de lesiones o efectos temporales en la visión, no mire directamente hacia el láser mientras está encendido.

**⚠ ATENCIÓN** El uso de los controles, los ajustes o la efectividad de los procedimientos distintos a los que se mencionan en este manual podría ocasionar la exposición a radiación peligrosa.

**AVISO** Realice el procedimiento de verificación de precisión en campo inmediatamente después de desempacar un nuevo receptor/control remoto y antes de exponerlo a las condiciones de la obra. Consulte la sección "Verificación de precisión en campo" para más información. En caso de que encuentre alguna desviación en la precisión mencionada para el producto, comuníquese con un centro de servicio de MILWAUKEE. No hacerlo podría ocasionar el rechazo en la aceptación de la garantía.

### Encendido/apagado del receptor

- Para encenderlo, oprima el botón de encendido hasta que el receptor emita un sonido. Los íconos y la luz LED parpadearán 1 segundo y, después, regresará a la pantalla de inicio.
  - Para apagarlo, mantenga oprimido el botón de encendido durante más de 1 segundo. El apagado automático ocurrirá si no se presiona ningún botón y si no se detecta ningún haz de láser en 15 minutos.
- NOTA:** El láser y el receptor son independientes entre sí. Oprimir el botón de encendido en el receptor apagará el receptor, mientras que el láser seguirá encendido.

## Emparejamiento del receptor con el láser giratorio

El receptor intentará volver a emparejarse con el láser con el que se emparejó la primera vez que se encendió. Los receptores en juegos vienen emparejados previamente con su respectivo láser. Si se realiza correctamente, el ícono de emparejamiento dejará de parpadear y se volverá sólido. La luz LED del indicador verde parpadeará. Si no se realiza correctamente, el ícono de desemparejamiento se encenderá y el indicador LED rojo parpadeará.

Para activar el emparejamiento:

- Oprima el botón de menú hasta que la pantalla de emparejamiento se muestre tal como se indica a continuación.
- Oprima el botón para confirmar la selección y el ajuste del ícono de emparejamiento se actualice en la pantalla. Asegúrese de que el láser sea emparejable mientras realiza el emparejamiento. Cabe mencionar que puede emparejar un láser con 1 control remoto y 2 receptores al mismo tiempo. Intentar emparejar un dispositivo adicional ocasionará que se desconecte uno de los otros dispositivos.

Para desemparejar manualmente su dispositivo:

- Oprima el botón de menú hasta que el ícono de emparejamiento parpadee y aparezca el mensaje "encendido" en la pantalla.
- Elija la opción "apagado" con las teclas de flechas.
- Oprima el botón para confirmar la selección y el ajuste del ícono de emparejamiento se actualice en la pantalla. Se desconectará el receptor y se desemparejará del dispositivo al que estaba emparejado anteriormente y el ícono de desemparejamiento aparecerá en la pantalla.

## Uso del enlace de canal

El enlace de canal puede usarse para eliminar las interrupciones generadas por otros láseres en una obra concurrida al distinguir y detectar el láser preferido. Asegúrese de que un solo láser se proyecte hacia el sensor del receptor a la vez. Un receptor en "CH --" detectará los láseres en cualquier canal. Mientras el receptor está en CH 1, 2, 3, únicamente detectará los láseres en los mismos canales. Seleccione un único canal para distinguir el láser de los demás que están en la obra o seleccione "CH--" para detectar cualquier láser giratorio rojo de MILWAUKEE que esté en la misma obra.

- Oprima el botón de menú hasta que aparezca el menú de enlace de canal en el receptor. Use las teclas de flechas para pasar entre los canales -- / 1 / 2 / 3.

- Oprima "OK" para confirmar la selección y salir del menú. **NOTA:** Cambiar el canal en un receptor no actualizará el canal en los láseres emparejados. Para alinear el láser y el receptor, seleccione el mismo canal tanto en el láser como en el receptor.

**NOTA:** El enlace de canal únicamente es compatible con ciertas funciones y RPM. Es posible que algunos ajustes cambien en automático cuando esté usándose esta función.

## Ajuste de volumen

El volumen se define en alto como opción predefinida de fábrica. Ya que se haya cambiado el ajuste, cuando el receptor se apague y se encienda de nuevo, el receptor usará el último estado guardado.

- Pulse el botón de menú hasta que aparezca la pantalla de volumen.
- Use las teclas de flechas derecha e izquierda para cambiar entre alto (>95 dBA), bajo (72 a 90 dBA) y apagado. Al realizar el cambio, se escuchará un tono de muestra para comprobar el ajuste seleccionado actualmente. Oprima el botón "OK" para confirmar la selección. El ícono en la barra de estado se actualizará para mostrar la selección actual.

## Definición de las unidades de medida

- Oprima el botón de menú hasta que aparezca la pantalla de unidades.
- Elija entre las opciones de medición utilizando los botones de flecha izquierda o derecha; milímetros, pulgadas (decimales), pulgadas (fracciones) y décimas de pie (decimales) usando los botones de flecha.
- Oprima el botón "OK" y el ajuste de medidas se actualizará en la pantalla de lectura directa.

## Definición de la precisión

- Oprima el botón de menú hasta que aparezca la pantalla de precisión.
- Elija entre los siguientes ajustes de precisión de: ultra fino, fino, medio, grueso y ultra grueso.
- Oprima el botón "OK" para confirmar la selección y el ajuste de precisión se actualizará en la pantalla de lectura directa.

| Precisión del mando a receptor |                 |                  |       |                                                            |         |
|--------------------------------|-----------------|------------------|-------|------------------------------------------------------------|---------|
| mm                             | pulg.<br>(dec.) | pulg.<br>(frac.) | pies  | Niveles de precisión<br>(1= Ultra fino<br>5= Ultra grueso) | Niveles |
| 0,5                            | 0,02            | 1/32             | 0,001 |                                                            | Nivel 1 |
| 1                              | 0,04            | 1/16             | 0,003 |                                                            | Nivel 2 |
| 2                              | 0,08            | 1/8              | 0,006 |                                                            | Nivel 3 |
| 3                              | 0,12            | 1/4              | 0,010 |                                                            | Nivel 4 |
| 5                              | 0,2             | 1/2              | 0,016 |                                                            | Nivel 5 |

## Seguro de centro

La función de seguro de centro únicamente es compatible con ciertos ajustes de precisión y de RPM, pero no es compatible con el enlace de canal. Es posible que algunos ajustes cambien en automático cuando esté usándose esta función.

1. Ponga el receptor emparejado en la ubicación deseada. **NOTA:** Es posible alinear el receptor con el eje X o Y del láser giratorio. Para mejores resultados, use la mirilla de hierro en la parte superior del láser para alinear directamente con el sensor del receptor.
2. Oprima el botón de coincidencia de grado en el receptor. Seleccione el seguro de centro (ícono de retícula con un candado) con las teclas de flecha derecha o izquierda y oprima el botón "OK" para continuar.
3. Utilice las teclas de flecha para seleccionar el eje deseado. **NOTA:** Asegúrese de que el láser esté alineado y dentro del alcance del receptor que se está utilizando.

4. Use las teclas de flechas para seleccionar el eje deseado.
5. El láser comenzará a buscar el receptor.
6. Cuando se haya encontrado el centro, el haz del láser se moverá con el receptor. Los indicadores arriba y abajo, así como la lectura directa de números, aparecerán mientras el láser se ajusta en tiempo real.

**NOTA:** Asegúrese de no mover el receptor ni demasiado rápido ni fuera del rango, ya que esto generará un error y tendrá que repetir el proceso. Si no lo encuentra, la luz LED roja aparecerá en el receptor y se mostrará el mensaje "no encontrado" en el láser/control remoto. Oprima el botón "OK" y el láser y el control remoto entrarán al menú de inicio y el láser iniciará el procedimiento de autonivelación. Después de que se haya nivelado el láser, oprima el botón de coincidencia de grado en el receptor y repita nuevamente los pasos 1 a 4 hasta que se encuentre el centro.

### Coincidencia de grado

La coincidencia de grado sirve para confirmar el aumento o la caída del suelo entre dos elevaciones sin la necesidad de realizar cálculos complejos. La función de coincidencia de grado únicamente es compatible con ciertos ajustes de RPM y precisión, pero no es compatible con el enlace de canal. Es posible que algunos ajustes cambien en automático cuando esté usándose esta función.

1. Ponga el receptor emparejado en la ubicación deseada. **NOTA:** Debe alinear el receptor con el eje X o Y del láser giratorio. Para mejores resultados, use la mirilla de hierro en la parte superior del láser para alinearlos directamente con el sensor del receptor.
2. Oprima el botón de coincidencia de grado en el receptor y oprima el botón "OK" para continuar.
3. Use las teclas de flechas para seleccionar el eje deseado. **NOTA:** Asegúrese de que el láser esté alineado y dentro del rango del receptor a usar.
4. Oprima el botón "OK" para confirmar la selección y empezar la función de coincidencia de grado. El láser comenzará a buscar el receptor. Cuando se detecte el láser en el centro del receptor, los segmentos de lectura directa y flecha, así como la luz LED del indicador verde, parpadearán en verde para indicar que se realizó correctamente. El grado medido aparecerá en el láser y el control remoto. Si no se realiza correctamente, parpadeará la luz LED del indicador rojo. Repita los pasos que se indican anteriormente e inténtelo de nuevo.

### Lectura directa e indicadores de flecha

Si se detecta un láser, las luces LED del indicador, los indicadores de flecha y la lectura directa se encenderán para indicar al usuario que mueva el receptor hacia la dirección que permita alinear el láser al centro. Si no se detecta ningún láser, las luces LED y el indicador de flecha seguirán apagadas y la lectura directa no mostrará ningún valor y mostrará "---".

- Indicador LED alto (azul): Mueva el receptor hacia arriba hasta llegar al centro.
- Indicador LED central (verde): La línea que se detecta en ese momento desde el láser está en el centro.
- Indicador LED bajo (rojo): Mueva el receptor hacia abajo hasta llegar al centro.

**NOTA:** Si el láser abandona el sensor, los segmentos de flecha arriba y abajo empezarán a cambiar, lo que indicará la dirección en la que se detectó el láser por última vez.

### Otros modos del receptor.

- Ícono de suspensión:** Quiere decir que el láser está en modo de suspensión y debe activarse antes de que pueda iniciarse el seguro de centro y la coincidencia de grado.
- Ícono CAL.:** Aparecerá en el receptor cuando el láser se esté usando para fines de calibración.

### Resolución de problemas

- Asegúrese de haber puesto las pilas correctamente de acuerdo con la polaridad +/- marcada en el compartimento.
- Cambie las pilas que es posible que estén por acabarse.
- Asegúrese de que la temperatura interna de la herramienta se encuentre dentro de los rangos de funcionamiento especificados. Si se guarda en lugares donde impera el calor o el frío excesivos, deje que pasen, cuando menos, 2 horas para que la herramienta se aclimate a la temperatura ambiente antes de encenderla.
- Si la pantalla del receptor se detiene por mucho tiempo, mantenga oprimido el botón durante 15 segundos o quite las baterías para reiniciar la herramienta.
- Si está intentando realizar la coincidencia de grado y los íconos de coincidencia de grado y de seguro de centro parpadean al mismo tiempo, esto quiere decir que no puede realizarse la función. Revise el estatus de emparejamiento y verifique que el láser no presente ninguna advertencia que deba descartarse antes de continuar.

### Error de emparejamiento:

- Asegúrese de que el receptor o el control remoto esté encendido, dentro del rango de distancia y en modo de emparejamiento.
- Evite que el sensor del receptor reciba iluminación volada artificial.
- Evite que el láser proyecte un haz hacia el sensor del receptor durante el proceso de emparejamiento.
- Evite los dispositivos de transmisión
- Ponga el láser sobre una superficie estable durante el proceso de emparejamiento para evitar que se generen interrupciones provenientes de alarmas de golpe. Para mejores resultados, realice el emparejamiento en horizontal.

**NOTA:** Si todos los consejos de resolución de problemas fallan, apague y vuelva a encender el láser con el botón de encendido. Intente quitar/volver a meter la batería para reiniciar la herramienta. Si el problema persiste, devuelva el láser a un centro de servicio autorizado de MILWAUKEE.

## VERIFICACIÓN DE PRECISIÓN EN CAMPO

**AVISO** Realice el procedimiento de verificación de precisión en campo inmediatamente después de desempacar un nuevo receptor/control remoto y antes de exponerlo a las condiciones de la obra. Consulte la sección "Verificación de precisión en campo" para más información. En caso de que encuentre alguna desviación en la precisión mencionada para el producto, comuníquese con un centro de servicio de MILWAUKEE. No hacerlo podría ocasionar el rechazo en la aceptación de la garantía.

### Influencias en la precisión

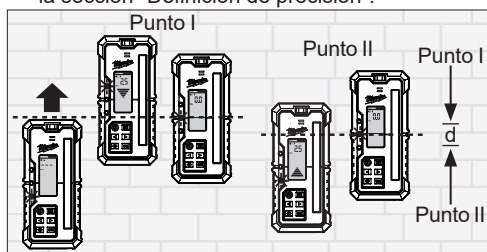
La luz solar y otras condiciones de iluminación extrema pueden tener un efecto adverso en la precisión. Para conseguir los mejores resultados, use este producto en interiores o evite el contacto directo con la luz solar.

El uso abusivo del receptor/control remoto del láser, como es el caso de golpes excesivos a raíz de una caída, puede ocasionar desviaciones en la precisión del producto.

Por consiguiente, se recomienda realizar el procedimiento de verificación de campo después de todo impacto o antes de realizar alguna tarea crítica. Para mejores resultados, use este producto en conjunto con los láseres MILWAUKEE.

### Procedimiento de verificación de precisión del receptor/control remoto

1. Ponga el láser compatible a una distancia de 9 m (30') de un muro plano.
2. Asegúrese de que la fuente del láser esté autotivelada y se encuentre en perpendicular al muro.
3. Ponga el receptor/control remoto plano en una pared que esté directamente en frente de la fuente del láser y ligeramente por debajo de la línea del láser proyectada.
4. Manteniendo la parte inferior del receptor paralela al suelo, levante el receptor más allá de la marca central hasta que aparezca la flecha hacia abajo en la pantalla LCD.
5. Baje el receptor/control remoto hasta aparezca la línea central.
6. Marque una línea en el muro, el Punto "I".
7. Siga bajando el receptor/control remoto hasta que aparezca la flecha arriba.
8. Levante el receptor/control remoto hasta aparezca la línea central.
9. Marque una línea en el muro, el Punto "I".
10. Mida la distancia entre el Punto "I" y el Punto "II", y divídala entre 2. Cuando haya terminado, compare el resultado con los valores de la tabla de precisión del receptor que se encuentran en la sección "Definición de precisión".



## MANTENIMIENTO

**⚠ ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de lesiones, siempre retire la batería antes de realizar labores de mantenimiento. Nunca desarme la herramienta.

### Mantenimiento del receptor del láser

Dé mantenimiento a las herramientas. Si presentan daños, envíelas a un centro de servicio autorizado de MILWAUKEE antes de usarlas para que las reparen. La falta de mantenimiento de las herramientas puede ocasionar accidentes.

**⚠ ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de lesiones personales y daños materiales, nunca sumerja su herramienta en líquido ni permita que un líquido fluya hacia su interior.

### Limpieza

Limpie el polvo y suciedad de las cualquier ventilas. Mantenga los herramienta, limpios, secos y libres de aceite o grasa. Use solo jabón neutro y un trapo húmedo para limpiar, ya que algunos substancias y solventes limpiadores son dañinos a los plásticos y partes aislantes. Algunos de estos incluyen: gasolina, turpentina thinner, lacas, thinner para pinturas, solventes para limpieza con cloro, amoníaco y detergentes caseros que tengan amonia. Nunca use solventes inflamables o combustibles cerca de una herramienta.

### Limpieza de la ventanilla del sensor

Siempre use protección para los ojos. Use aire comprimido para limpiar las partículas sueltas que estén presentes. Limpie cuidadosamente la superficie con un hisopo de algodón humedecido en agua.

### Reparaciones

Si su herramienta, batería o cargador están dañados, envíela al centro de servicio autorizado más cercano.

## 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 Seccion

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 CANADÁ

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 periodo de dos (2) 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, mandriles, cepillos, cables, zapatas de la sierra, abrazaderas de la hoja, juntas tóricas, sellos, protectores, hojas de accionamiento, pistones, herrajes, levantes 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 REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN AQUÍ 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 ALGUN DAÑO, FALLO 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 DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS, SEAN ESTAS ESCRITAS U ORALES. HASTA DONDE PERMITA LA LEY, MILWAUKEE DESCONOCE CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD 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 SEGÚN LO ARRIBA DESCRITO. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES EN LA VIGENCIA DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO QUE LA ANTERIOR LIMITACIÓN PODRÍA NO APLICAR A USTED. ESTA GARANTÍA LE CONFIERE DERECHOS JURÍDICOS ESPECÍFICOS Y USTED PODRÍA, ADÉMÁS, TENER OTROS DERECHOS QUE VARIAN SEGÚN 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 MÉXICO, AMÉRICA CENTRAL Y EL CARIBE

La garantía de TECHTRONIC INDUSTRIES es por 2 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 55 4160-3547 para encontrar el ASC más cercano, para servicio, 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:

- Quando el producto se use de manera distinta a la que indica el manual del usuario final o de instrucciones.
- Quando las condiciones de uso no sean normales.
- Quando 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 Mexico, Mexico

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

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

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

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