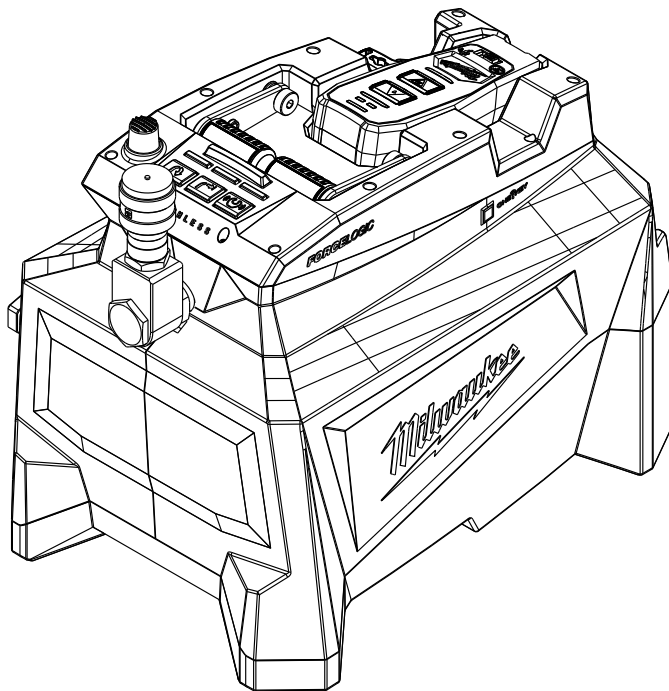




**OPERATOR'S MANUAL  
MANUEL de L'UTILISATEUR  
MANUAL del OPERADOR**



**Cat. No. / No de cat.  
2774-20**

**M18™ FORCE LOGIC™ 10,000 PSI HYDRAULIC PUMP  
POMPE À PRESSION HYDRAULIQUE, 10 000 PSI M18™  
FORCE LOGIC™  
BOMBA HIDRÁULICA DE 10 000 PSI M18™ FORCE LOGIC™**



**WARNING** To reduce the risk of injury, user must read and understand operator's manual.

**AVERTISSEMENT** Afin de réduire le risque de blessures, l'utilisateur doit lire et bien comprendre le manuel.

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

## GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

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

### WORK AREA SAFETY

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

### ELECTRICAL SAFETY

- **Power tool plugs must match the outlet.** Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord.** Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. **Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of an GFCI reduces the risk of electric shock.

### PERSONAL SAFETY

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.

- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

### POWER TOOL USE AND CARE

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/ or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

### BATTERY TOOL USE AND CARE

- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

- When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified. Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury.
- Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature. Exposure to fire or temperature above 265°F (130°C) may cause explosion.
- Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions. Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

### SERVICE

- Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- Never service damaged battery packs. Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

### SPECIFIC SAFETY RULES FOR HYDRAULIC PUMP

- Inspect pump, hoses, couplers, and fittings for wear or damage. Replace worn, damaged, or missing components with manufacturer's replacement parts. Worn or damaged components can fail, resulting in injury. Failure to observe this warning could result in severe injury or death.
- Ensure pump is in the desired mode of operation before use.
- Do not use hands to check for leaks. High pressure oil easily punctures skin, causing serious injury, gangrene, or death. If injured, seek medical help immediately to remove oil.
- Depressurize hydraulic system before servicing or disconnecting the hose.
- Wear eye protection when operating or servicing this tool. Failure to wear eye protection could result in serious eye injury from flying debris or hydraulic oil.
- Only use hoses and attachments that are single-acting and rated 10,000 psi (700 bar) or higher with a usable oil capacity under 1.4 qt.
- For best performance, use hoses that are pre-filled with oil. If the hoses are not pre-filled, bleed the system before operating.
- Never operate the pump without a hose or attachment.
- For best performance, always use MILWAUKEE FORCE LOGIC™ Hydraulic Oil (49-32-0110) to refill the reservoir.
- For optimal functionality, use M18™ RED-LITHIUM™ 8.0 Ah battery or higher.
- Follow accessory manufacturers' operator's manual. Other uses may cause damage to the tool, accessories, and workpiece.

- ⚠WARNING** To reduce the risk of arc flash, electric shock and property damage, work on deenergized lines when possible. Tool is not insulated. Should work on energized lines be required, ensure all proper precautions, including those contained in NFPA 70E, have been taken first.
- If the hose and accessory retain pressure after the pump has relieved pressure (either by bleeding pressure manual or at the end of an operation), relieve pressure in a safe manner and replace the hose and remote pump couplers.
- 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.

- ⚠WARNING** Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
  - lead from lead-based paint
  - crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
  - arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

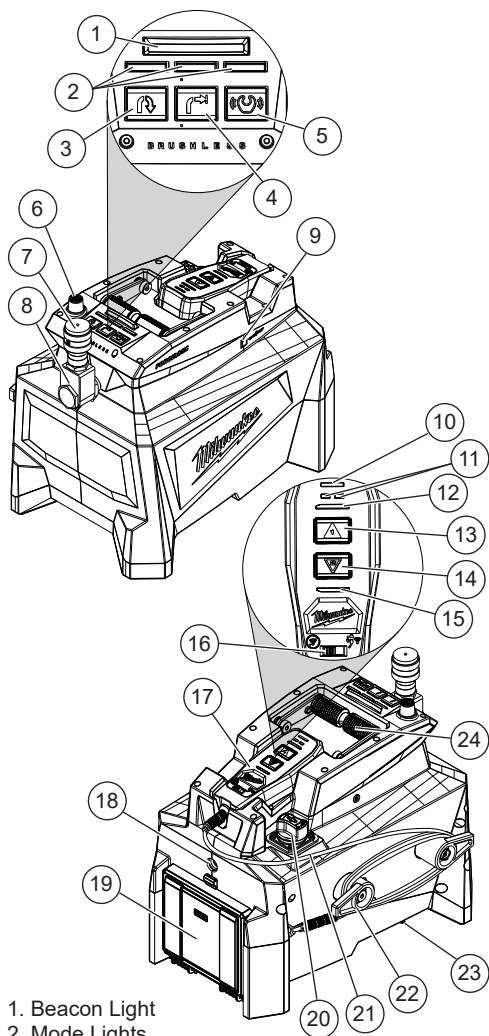
Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

### SPECIFICATIONS

|                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| Cat. No.....                     | 2774-20              |
| Volts.....                       | 18 DC                |
| Battery Type.....                | M18™                 |
| Charger Type.....                | M18™                 |
| Operating Pressure.....          | 10,000 psi (700 bar) |
| Ingress Protection.....          | IP54                 |
| Dimensions                       |                      |
| Length.....                      | 15.8"                |
| Width.....                       | 11.5"                |
| Height.....                      | 13.9"                |
| Weight.....                      | 33.0 lbs*            |
| Usable Oil Reservoir Capacity    |                      |
| at 0° Tip.....                   | 1.4 qt               |
| Maximum Tip Angle.....           | 34°                  |
| Nominal Flow Rate                |                      |
| Low Pressure.....                | 125.0 inch³/min      |
| High Pressure.....               | 25.6 inch³/min       |
| Recommended Ambient              |                      |
| Operating Temperature.....       | 0°F to 122°F         |
| Remote Cat. No.....              | 14-20-0020           |
| Volts.....                       | 6 DC (1.5 V AAA x 4) |
| 6 Foot Controller Cord Extension |                      |
| Cat. No.....                     | 49-12-2775           |
| Bucket Hanger Cat. No.....       | 49-12-2776           |
| FORCE LOGIC™ Hydraulic Oil       |                      |
| Cat. No.....                     | 49-32-0110           |

\*Weight will vary based on the battery pack used. The number listed is the weight with an M18™ REDLITHIUM™ 12.0 Ah battery pack.

## FUNCTIONAL DESCRIPTION



1. Beacon Light
2. Mode Lights
3. Auto-Dump Mode Button
4. Hold Pressure Mode Button
5. Wireless Mode Button
6. Manual Pressure Release Button
7. Parker 3000 series coupler
8. Coupler Swivel
9. ONE-KEY™ Indicator
10. Bluetooth Light
11. Pressure Indicators
12. Light 1 (Wireless Mode)
13. Advance Button
14. Retract Button
15. Light 2 (Wireless Mode)
16. Wireless Power Switch
17. Remote
18. Oil Reservoir Sight Line
19. Battery Bay
20. Oil Fill Cap
21. Cord
22. Cord Wrap
23. Vent
24. Carry/Lifting Handle

## SYMBOLGY



Volts



Direct Current



**⚠ WARNING** To reduce the risk of arc flash, electric shock and property damage, work on deenergized lines when possible. Tool is not insulated. Should work on energized lines be required, ensure all proper precautions, including those contained in NFPA 70E, have been taken first.



To reduce the risk of injury, wear safety goggles or glasses with side shields when operating or servicing the tool.



Read operator's manual.

**IP54**

Ingress Protection



Auto-Dump mode



Hold Pressure mode



Wireless mode



Wireless Power Switch off



Wireless Power Switch on



UL Listing for Canada and U.S.

## ASSEMBLY

**⚠WARNING** Recharge only with the charger specified for the battery. For specific charging instructions, read the operator's manual supplied with your charger and battery.

### Removing/Inserting the Battery

To **remove** the battery, open the battery door, push in the release buttons and pull the battery pack away from the tool. Close battery door.

**⚠WARNING** Always remove battery pack before changing or removing accessories.

To **insert** the battery, open the battery door, slide the pack into the body of the tool. Make sure it latches securely into place. Close battery door.

**NOTE:** For optimal functionality, use M18™ 8.0 Ah or higher battery packs. The Last Crimp feature is only operational with a 8.0 Ah or higher battery pack.

**⚠WARNING** Only use accessories specifically recommended for this tool. Others may be hazardous.

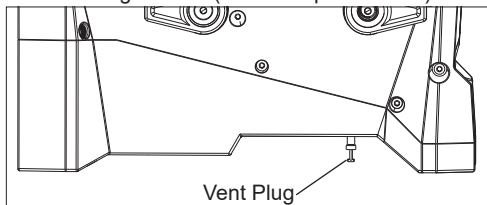
### Removing the Vent Plug

Before using the tool, ensure the vent plug is removed.

To **remove the vent plug:**

1. Open the oil fill cap.
2. Wait five seconds, then close the fill cap.
3. Push the black collar of the vent up and pull the red plug out.

**NOTE:** The plug should be kept to aid in transporting and servicing the tool (see Transport section).



### Adding Oil

For best performance, always use MILWAUKEE FORCE LOGIC™ Hydraulic Oil (49-32-0110) to refill the reservoir.

1. Remove any attachments from the tool.
2. Place the tool on a flat, level surface.
3. Twist open the oil fill cap.
4. Insert oil, monitoring the level through the oil sight line.

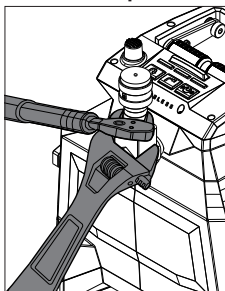
**NOTE:** The proper oil fill level is half way through the oil sight line (1.7 quarts). Excess oil will flow out through the pump vent.

## Removing/Replacing the Coupler

**⚠WARNING** Follow the accessory manufacturers' installation instructions. Other uses may cause damage to the tool, accessories, and workpiece.

To **remove the Parker 3000 series coupler:**

1. Remove the battery pack.
2. Push and hold down the manual pressure release button for five seconds.
3. Place a wrench on the coupler swivel to steady swivel.
4. Place a second wrench on the coupler and loosen coupler.
5. Once removed, clean out any teflon tape still in the coupler area.



**⚠WARNING** Only use couplers that are rated 10,000 psi (700 bar) or higher. Only use matching couplers from the same manufacturer. Non-matching couplers can result in retained pressure in the hose and attached accessory.

To **replace the coupler:**

1. Remove the battery pack.
2. Ensure the new coupler has teflon tape. If it does not, place two wraps of tape on the threads of the coupler.
- NOTE:** Only use teflon tape.
3. Place a wrench on the coupler swivel to steady swivel.
4. Place the coupler onto the coupler swivel and, using a second wrench, tighten the coupler into place.

**NOTE:** The coupler should be torqued to 45-55 lb.-ft.

### Priming the Hydraulic System

The tool should be primed any time that it has run dry of oil or starts pumping air.

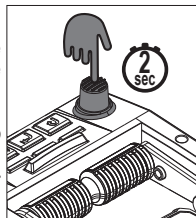
To **prime the system:**

1. Remove the battery pack.
2. Inspect the oil sight line and ensure the tool has enough oil.
3. Connect the coupler to an accessory head that will purge out the air and excess oil. **⚠WARNING!** Only use matching couplers from the same manufacturer.
- NOTE:** The coupler must be pointed straight up, and the tool must be positioned lower than the accessory head.
4. Insert the battery pack.
5. Press the hold pressure  button.
6. Run the tool.

**NOTE:** It may take up to thirty seconds for air and oil to start coming out.

7. Once the oil starts coming out, press and hold the manual pressure release button for two seconds, then release both buttons.
8. Repeat steps 5-7 three to four times.

**NOTE:** While priming the system, make sure the oil level does not drop below the oil sight line. Refill the reservoir if necessary.



## Bleeding the Accessory

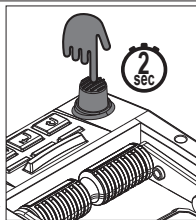
Accessories should be bled of air any time an accessory has been serviced, unused for a long period of time or is connected to a hose that is not pre-filled with oil. Please also consult accessory manufacturer's recommendations for further bleeding instructions.

**⚠WARNING** If the hose and accessory retain pressure after the pump has relieved pressure (either by using the Manual Pressure Release Button or at the end of an operation), relieve pressure in a safe manner and replace the hose and remote pump couplers.

### To bleed an accessory:

1. Remove the battery pack.
2. Connect the accessory hose to the coupler.  
**NOTE:** The coupler must be pointed to the side, and the tool must be positioned higher than the accessory hose and head.
3. Insert the battery pack.
4. Press the hold pressure  button.
5. Run the tool until the cycle completes, and the pressure indicator lights green.
6. Press and hold the manual release button for two seconds, then release both buttons.
7. Repeat steps 4-6 three to four times.

**NOTE:** While bleeding the accessory, make sure the oil level does not drop below the oil sight line. Refill the reservoir if necessary.



## Removing/Attaching the Remote Cord

To **remove** the remote cord, twist the cord grommet loose and pull the cord away from the remote or tool. To **attach** the remote cord, line up the keys of the cord to the keys of the remote or tool. Push the cord into the remote or tool and twist the cord grommet until tight.

## Selecting Mode

The pump features three modes of operation:

**Auto-Dump mode**  unloads pump pressure as soon as 10,000 psi is reached.

**Hold Pressure mode**  holds pressure until the manual pressure release button is pushed or the retract button is pushed on the remote.

**Wireless mode**  allows the user to activate the pump via bluetooth signal. The pump will run to full pressure and then release. The remote must be re-attached for the next application. **WARNING!** Once the pump is started using wireless mode, it will run to completion and cannot be halted.

## ONE-KEY™

To learn more about the ONE-KEY™ functionality for this tool, please reference the Quick Start guide included with this product or go to [milwaukeeetool.com/One-Key](http://milwaukeeetool.com/One-Key). To download the ONE-KEY™ app, visit the App Store or Google Play from your smart device.

### ONE-KEY™ Indicator

|               |                                                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Solid Blue    | Wireless mode is active and ready to be configured via the ONE-KEY™ app.           |
| Blinking Blue | Tool is actively communicating with the ONE-KEY™ app.                              |
| Blinking Red  | Tool is in security lockout and can be unlocked by the owner via the ONE-KEY™ app. |

## OPERATION

**⚠WARNING** To reduce the risk of arc flash, electric shock and property damage, work on deenergized lines when possible. Tool is not insulated. Should work on energized lines be required, ensure all proper precautions, including those contained in NFPA 70E, have been taken first.

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

Before using:

- Inspect pump, hoses, couplers, and fittings for wear or damage. Replace worn, damaged, or missing components with manufacturer's replacement parts.

**⚠WARNING!** Do not use hands to check for leaks. High pressure oil easily punctures skin, causing serious injury, gangrene, or death. If injured, seek medical help immediately to remove oil.

- Ensure pump is in the desired mode of operation.

- Ensure pump is below the maximum tilt angle.

- Check the oil level and adjust if necessary. Low oil may result in injury or property damage. For best performance, always use MILWAUKEE FORCE LOGIC™ Hydraulic Oil (49-32-0110) to refill the reservoir.

- Follow accessory manufacturers' installation instructions. Other uses may cause damage to the tool, accessories, and workpiece.

- Bleed the system if necessary. **⚠WARNING!** If the hose and accessory retain pressure after the pump has relieved pressure (either by using the Manual Pressure Release Button or at the end of an operation), relieve pressure in a safe manner and replace the hose and remote pump couplers.

**To operate with the remote cable-connected to the pump:**

1. Depressurize the tool by holding down the manual pressure release button for five seconds.

2. Connect the hose coupler to the pump coupler.

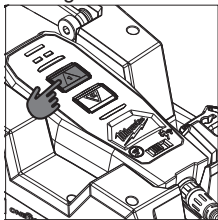
3. Connect the tool head to the hose.

4. Insert the battery pack.

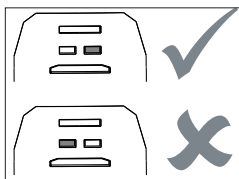
5. Press and select the preferred mode of operation between auto-dump  and hold pressure .

**NOTE:** The Last Crimp feature in Auto-Dump and Hold Pressure modes ensures the battery pack has sufficient charge to complete a full press on 1590 ACSR with a 60T press when an 8.0 Ah or higher battery pack is used. If the tool does not run, check the battery pack charge.

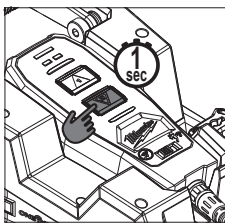
6. Press and hold the advance button  on the remote.



7. If in auto-dump mode , the pump will release pressure as soon as 10,000 psi is reached. The pump will switch off and the indicator will light.



8. Press the retract button  for one second.



| Light Indicator                                                | Definition                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Solid Green                                                    | Tool reached full pressure.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Solid Red                                                      | Tool did not reach full pressure.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Continuous Flashing Red/Green (after Solid Green or Solid Red) | Tool has reached its service interval (20,000 crimps). Red/Green flashing will begin after the solid Red or Green indicator for the operation is displayed. MILWAUKEE recommends that the tool be inspected and preventative maintenance completed. Return tool to a MILWAUKEE service facility. |
| Short Flashing Red/Green                                       | Tool has malfunctioned and can no longer be used until it is turned in for service. Return tool to a MILWAUKEE service facility.                                                                                                                                                                 |
| Continuous Flashing Red                                        | Trigger released before tool could build to full pressure.                                                                                                                                                                                                                                       |

**NOTE:** If the indicator shows red, check the oil levels and ensure that no leaks are happening in the attachments. Confirm that all connections are secure and the attachments are proper for the job. Operate again. If the problem persists, return the tool to a MILWAUKEE service facility.

**To operate in Wireless mode:**

1. Depressurize the tool by holding down the manual pressure release button for five seconds.

2. Connect the hose coupler to the pump coupler.

3. Connect the tool head to the hose.

4. Insert the battery pack.

5. Disconnect the remote from the cable and remove it from the pump.

6. Press the wireless mode button  on the pump.

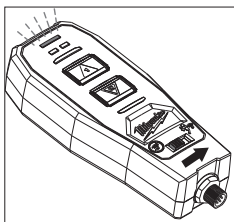
*The beacon light will flash red.*



7. On the remote, turn the wireless power switch on .

*The bluetooth light will flash blue, then turn solid when connected.*

*Once connected, light 1 will flash red.*

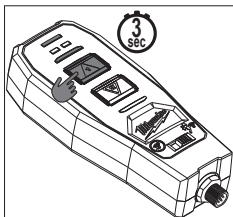


- Press and hold the advance button **▲** for approximately three seconds.

*Light 1 will turn steady red.*

Release the advance button **▲**.

*Light 2 will flash red.*

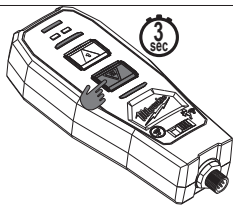


**NOTE:** This step must be done within five minutes of activating wireless mode. **WARNING!** Once the pump is started using wireless mode, it will run to completion and cannot be halted.

- Press and hold the retract button **▼** for approximately three seconds.

*Light 2 will turn steady red.*

Release the retract button **▼**. Initiation will begin.



**NOTE:** This step must be done within twenty seconds of the advance button **▲** being pressed.

- When the cycle is complete, the pressure indicator will light:

*Green (right) = Full pressure reached*

*Red (left) = Full pressure NOT reached*



| Light Indicator                | Definition                                                                                             |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Solid Green                    | Tool reached full pressure.                                                                            |
| Solid Red                      | Tool did not reach full pressure.                                                                      |
| All 3 Mode Indicators Flashing | Battery Voltage is too low for wireless mode. Replace with a fully charged battery pack and try again. |

**NOTE:** If the indicator shows red, check the oil levels and ensure that no leaks are happening in the attachments. Confirm that all connections are secure and the attachments are proper for the job. Operate again. If the problem persists, return the tool to a MILWAUKEE service facility.

## MAINTENANCE

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

### Maintaining Tool

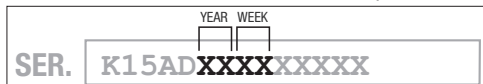
Keep your tool, battery pack and charger in good repair by adopting a regular maintenance program. Inspect your tool for issues such as undue noise, misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, or any other condition that may affect the tool operation. Return the tool, battery pack, and charger to a MILWAUKEE service facility for repair. After six months to one year, depending on use, return the tool, battery pack and charger to a MILWAUKEE service facility for inspection.

If the tool does not start or operate at full power with a fully charged battery pack, clean the contacts on the battery pack. If the tool still does not work properly, return the tool, charger and battery pack, to a MILWAUKEE service facility for repairs.

### Service Interval

Refer to the ONE-KEY App for information regarding necessary servicing, such as fluid replacement. Return the tool to a MILWAUKEE service facility for all repairs and maintenance.

**NOTE:** The week and year of tool manufacture may be needed. This information can be found on the serial number located on the tool nameplate.



### Transport

Before transporting:

- Depressurize the tool by holding down the manual pressure release button for five seconds.
- Drain the tool of oil and dispose of oil in accordance to local law and regulations.
- Plug the vent.
- Wrap the tool in plastic to prevent any remaining oil spillage.

## ONE-KEY™

**⚠WARNING** Chemical Burn Hazard. This device contains a lithium button/coin cell battery. 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. Always secure the battery cover. If it does not close securely, stop using the device, remove the batteries, and keep it away from children. If you think batteries may have been swallowed or entered the body, seek immediate medical attention.

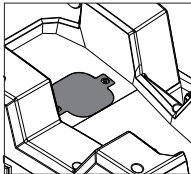


### Internal Battery

An internal battery is used to facilitate full ONE-KEY™ functionality.

To replace the battery:

1. Remove the battery pack.
2. Remove the screw(s) and open the battery door.
3. Remove the old battery, keep it away from children, and dispose of it properly.
4. Insert the new battery (3V CR2032), with the positive side facing up.
5. Close the battery door and tighten the screw securely.



### Remote Batteries

Four AAA batteries are used to facilitate full remote functionality.

**NOTE:** AAA batteries are not required while connected to the pump.

To replace the batteries:

1. Remove the battery door screws on the back of the remote. Remove battery door.
2. Insert four AAA batteries according to the polarity marked in the battery compartment.
3. Close the battery door and reinsert the screws, tightening securely.

**⚠WARNING** To reduce the risk of personal injury and damage, never immerse your tool, battery pack or charger 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.

### Repairs

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

**NOTE:** Follow all instructions in the Transport section before shipping.

## ACCESSORIES

**⚠WARNING** Use only recommended accessories. Others may be hazardous. Only use hoses and attachments that are single-acting and rated 10,000 psi (700 bar) or higher. For a complete listing of accessories, go online to [www.milwaukeekeetool.com](http://www.milwaukeekeetool.com) or contact a distributor.

## SERVICE - CANADA

**Milwaukee Tool (Canada) Ltd**

**1.800.268.4015**

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

## LIMITED WARRANTY USA & CANADA

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

**Normal Wear:** Many power tools need periodic parts replacement and service to achieve best performance. This warranty does not cover repair when normal use has exhausted the life of a part including, but not limited to, 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 Air Nailers & Staplers; Airless Paint Sprayer; Cordless Battery Packs; Gasoline Driven Portable Power Generators; Hand Tools; Hoist - Electric, Lever & Hand Chain; M12™ Heated Gear; Reconditioned Product; and Test & Measurement Products. There are separate and distinct warranties available for these products.

\*\*The warranty period for Job Site Radians, M12™ Power Port, M18™ Power Source, Jobsite Fan and Trade Titan™ Industrial Work Carts is one (1) year from the date of purchase. The warranty period for the M18 FUEL™ 1" D-Handle High Torque Impact Wrenches, Drain Cleaning Cables, AIRSNAKE™ Drain Cleaning Air Gun Accessories, REDLITHIUM™ USB Laser Levels, TRAPSNAKE™ 25' Auger w/ CABLE DRIVE™, FORCE LOGIC™ Press Tool Accessories and Green Cross Line Laser is two (2) years from the date of purchase. The warranty period for the M18™ Compact Heat Gun, 8 Gallon Dust Extractor, M18™ Framing Nailers, M18 FUEL™ 1/2" Ext. Anvil Controlled Torque Impact Wrench w/ ONE-KEY™, M18 FUEL™ 1" High Torque Impact Wrench w/ ONE-KEY™, M18 FUEL™ 2 Gal. Compact Quiet Compressor, M12™ Laser Levels, 165' Laser Detector, M12™ 23GA Pin Nailer, M18 FUEL™ 1/4" Blind Rivet Tool w/ ONE-KEY™, M12 FUEL™ Low Speed Tire Buffer, M18 FUEL™ Random Orbital Polishers, M18™ Utility Fencing Stapler, and the 72" Laser Tripod is three (3) years from the date of purchase. The warranty period for the LED in the LED Work Light and the LED Upgrade Bulb for the Work Light is the lifetime of the product subject to the limitations above. If during normal use the LED or LED Bulb fails, the part will be replaced free of charge. Warranty Registration is not necessary to obtain the applicable warranty on a MILWAUKEE power tool product. The manufacturing date of the product will be used to determine the warranty period if no proof of purchase is provided at the time warranty service is requested.

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

This warranty applies to product sold in the U.S.A. and Canada only. Please consult the "Service Center Search" in the Parts & Service section of MILWAUKEE's website [www.milwaukeekeetool.com](http://www.milwaukeekeetool.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 electric power tool.

## RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES

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

### SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

- **Veillez à ce que l'aire de travail soit propre et bien éclairée.** Le désordre et le manque de lumière favorisent les accidents.
- **Ne pas utiliser d'outils électriques dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou vapeurs.
- **S'assurer que les enfants et les curieux se trouvent à une bonne distance au moment d'utiliser un outil électrique.** Les distractions peuvent causer une perte de contrôle.

### SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- **Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise secteur utilisée.** Ne jamais modifier la fiche, de quelque façon que ce soit. Ne jamais utiliser d'adaptateurs de fiche avec des outils mis à la terre. Les fiches et prises non modifiées réduisent le risque de choc électrique.
- **Éviter tout contact avec des surfaces mises à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est accru lorsque le corps est mis à la terre.
- **Ne pas exposer les outils électriques à l'eau ou l'humidité.** La pénétration d'eau dans ces outils accroît le risque de choc électrique.
- **Ne pas maltraiter le cordon d'alimentation.** Ne jamais utiliser le cordon d'alimentation pour transporter l'outil électrique et ne jamais débrancher ce dernier en tirant sur le cordon. Garder le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des objets tranchants et des pièces en mouvement. Un cordon endommagé ou emmêlé accroît le risque de choc électrique.
- **Pour les travaux à l'extérieur, utiliser un cordon spécialement conçu à cet effet.** Utiliser un cordon conçu pour l'usage extérieur réduit les risques de choc électrique.
- **Si l'utilisation d'un outil électrique est inévitable dans un endroit humide, utiliser une source d'alimentation munie d'un disjoncteur de fuite de terre.** L'utilisation d'un disjoncteur de fuite de terre réduit le risque de choc électrique.

### SÉCURITÉ INDIVIDUELLE

- **Rester attentif, prêter attention au travail et faire preuve de bon sens lors de l'utilisation de tout outil électrique.** Ne pas utiliser cet appareil en cas de fatigue ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments. Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.

- **Porter l'équipement de protection individuel requis.** Toujours porter une protection oculaire. Selon les conditions, porter aussi un masque anti-poussières, des bottes de sécurité antidérapantes, un casque protecteur ou une protection auditive afin de réduire les blessures.
- **Empêcher les démarrages accidentels.** S'assurer que la gâchette est en position d'arrêt avant de brancher l'outil à une source de courant, d'insérer la batterie, de le ramasser ou de le transporter. Le fait de transporter un outil électrique en gardant le doigt sur la gâchette ou de mettre sous tension un outil électrique lorsque la gâchette est en position de marche favorise les accidents.
- **Retirer les clés de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée sur une pièce rotative de l'outil peut causer des blessures.
- **Ne pas travailler hors de portée.** Toujours se tenir bien campé et en équilibre. Une bonne stabilité procure un meilleur contrôle de l'outil électrique en cas d'imprévu.
- **Porter une tenue appropriée.** Ne porter ni vêtements amples, ni bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à l'écart des pièces en mouvement. Les vêtements flottants, les bijoux ou les cheveux longs risquent d'être happés par les pièces en mouvement.
- **Si les outils sont équipés de dispositifs de dé poussiérage, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** L'utilisation d'un collecteur de poussière permet de réduire les dangers liés à la poussière.
- **Ne pas laisser la familiarité avec l'outil acquise par une utilisation fréquente vous rendre suffisant et vous amener à ignorer les règles de sécurité.** Une utilisation négligée peut causer une blessure grave en une fraction de seconde.

### UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL ÉLECTRIQUE

- **Ne pas forcer l'outil électrique.** Utiliser l'outil électrique approprié pour l'application. Un outil électrique approprié exécutera le travail mieux et de façon moins dangereuse s'il est utilisé dans les limites prévues.
- **Ne pas utiliser l'outil électrique si le commutateur ne permet pas de le mettre en marche ou de l'arrêter.** Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé par son commutateur est dangereux et doit être réparé.
- **Débrancher l'outil et/ou retirer le bloc-piles, si possible, avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoire ou de remiser l'outil.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil.
- **Entreposer l'outil électrique hors de la portée des enfants et interdire à quiconque de l'utiliser si la personne ne connaît pas bien le produit ou les instructions.** Les outils électriques sont dangereux dans les mains d'utilisateurs novices.
- **Entretien des outils électriques et des accessoires.** Vérifier qu'aucune pièce mobile n'est mal alignée ou bloquée, qu'aucune pièce n'est brisée et s'assurer qu'aucun autre problème risque d'affecter le bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser. Plusieurs accidents sont causés par des produits mal entretenus.

- **Garder les outils bien affûtés et propres.** Des outils correctement entretenus et dont les tranchants sont bien affûtés risquent moins de se bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les embouts etc. conformément à ces instructions en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer.** L'usage d'un outil électrique pour des applications pour lesquelles il n'est pas conçu peut être dangereux.
- **Garder les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de contrôler l'outil en toute sécurité en cas de situation imprévue.

## UTILISATION ET ENTRETIEN DE LA BATTERIE

- **Pour recharger le bloc-piles, utiliser seulement le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur pouvant convenir à un type de bloc-piles peut entraîner un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc-piles.
- **N'utiliser l'outil électrique qu'avec une batterie recommandée.** L'utilisation de tout autre bloc-piles peut créer un risque de blessures et d'incendie.
- **Lorsque le bloc-piles n'est pas utilisé, le tenir éloigné des objets en métal tels que les trombones, les pièces de monnaie, les clés, les clous, les vis ou d'autres petits objets métalliques qui pourraient connecter les bornes.** Le court-circuitage des bornes d'une pile peut entraîner des brûlures ou un incendie.
- **Éviter tout contact avec le liquide pouvant être éjecté de la pile en cas de manutention abusive.** En cas de contact accidentel, rincer immédiatement les parties atteintes avec de l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consulter un médecin. Le liquide éjecté des piles peut causer des irritations ou des brûlures.
- **N'utiliser aucun bloc-piles ni aucun outil ayant été endommagé ou modifié.** Des piles endommagées ou modifiées peuvent adopter un comportement imprévisible pouvant causer un incendie, une explosion ou le risque de blessures.
- **Ne pas exposer le bloc-piles ou l'outil aux flammes ou à une température excessive.** Une exposition aux flammes ou à une température supérieure à 130°C (265°F) peut causer une explosion.
- **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger le bloc-piles ou l'outil en dehors de la plage de température spécifiée.** Une charge incorrecte ou à des températures en dehors de la plage spécifiée peut endommager la pile et augmenter le risque d'incendie.

## ENTRETIEN

- **Les réparations de l'outil électrique doivent être confiées à un technicien qualifié, utilisant exclusivement des pièces identiques à celles d'origine.** Le maintien de la sûreté de l'outil électrique sera ainsi assuré.
- **Ne jamais effectuer la réparation d'un bloc-piles endommagé.** La réparation du bloc-piles doit être réalisée par le fabricant ou les fournisseurs de service agréés uniquement.

## RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES POUR POMPE

- **Vérifier la pompe, les tuyaux, les coupleurs et les accessoires pour s'assurer qu'ils n'ont pas ni de dommages ni d'usure.** Remplacer les composants usés, endommagés ou manquants avec les pièces de rechange du fabricant. Les composants usés ou endommagés pourront être défaillants, ce qui mènerait des blessures. Le non-respect de cet avertissement pourrait entraîner des blessures graves et même, la mort.
- **Vérifier que la pompe est ajustée au mode de fonctionnement souhaité avant de l'utiliser.**
- **Ne pas vérifier de fuites à la main.** L'huile à pression élevée pourra facilement percer la peau, ce qui entraînera des blessures graves, de la gangrène ou même la mort. Si vous êtes blessé, consulter un médecin immédiatement pour retirer l'huile.
- **Relâcher la pression dans le système hydraulique avant d'entretenir ou débrancher le tuyau.**
- **Porter une protection oculaire lors de l'utilisation ou l'entretien de cet outil.** Ne pas porter une protection oculaire pourra entraîner des blessures oculaires graves causées par les débris projetés ou bien, l'huile hydraulique.
- **Utiliser seulement les tuyaux et les accessoires étant à simple effet et dont la puissance nominale est de 10.000 PSI (700 Bar) ou supérieure avec une contenance en huile utilisable de moins de 1,3 l (1,4 qt.).**
- **Pour recevoir un rendement meilleur, utiliser des tuyaux qui sont remplis avec l'huile préalable-ment.** Si les tuyaux ne le sont pas, purger le système avant de l'utiliser.
- **Ne jamais utiliser la pompe sans un tuyau ni un accessoire.**
- **Pour achever la meilleure performance, toujours utiliser de l'huile hydraulique FORCE LOGIC™ de MILWAUKEE (49-32-0110) pour reremplir le réservoir.**
- **Pour achever un bon fonctionnement, utiliser un bloc-piles M18™ REDLITHIUM™ 8,0 Ah ou supérieur.**
- **Suivre les instructions d'opération indiquées dans le manuel d'utilisation du fabricant.** D'autres utilisations peuvent endommager l'outil, les accessoires et les pièces.
- **⚠ AVERTISSEMENT** Pour minimiser le risque d'arc électrique, de choc électrique et d'accidents matériels, travailler sur de lignes sans tension si possible. L'outil n'est pas isolé. S'il faut faire de travaux sur de lignes sous tension, veuillez s'assurer que toutes les précautions correspondantes, y compris celles dans NFPA 70E, ont été prises à l'avance.
- **Si le tuyau et l'accessoire retiennent de la pression une fois la pompe en a libéré assez (soit à travers la purge manuelle de pression, soit à la fin d'une opération), la libérer d'une manière sécuritaire et remplacer le tuyau et les coupleurs de pompe télécommandés.**



• **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.

• **⚠ AVERTISSEMENT** Certaines poussières générées par les activités de ponçage, de coupe, de rectification, de perçage et d'autres activités de construction contiennent des substances considérées être la cause de malformations congénitales et de troubles de l'appareil reproducteur. Parmi ces substances figurent :

- le plomb contenu dans les peintures à base de plomb ;
- la silice cristalline des briques, du ciment et d'autres matériaux de maçonnerie, ainsi que
- l'arsenic et le chrome des sciages traités chimiquement.

Les risques encourus par l'opérateur envers ces expositions varient en fonction de la fréquence de ce type de travail. Pour réduire l'exposition à ces substances chimiques, l'opérateur doit : travailler dans une zone bien ventilée et porter l'équipement de sécurité approprié, tel qu'un masque anti-poussière spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques.

## SPÉCIFICATIONS

|                                          |                                    |
|------------------------------------------|------------------------------------|
| No de Cat.....                           | 2774-20                            |
| Volts.....                               | 18 CD                              |
| Type de batterie.....                    | M18™                               |
| Type de chargeur.....                    | M18™                               |
| Pression d'utilisation.....              | 10 000 psi (700 bar)               |
| Indice de protection.....                | IP54                               |
| Dimensions                               |                                    |
| Longueur.....                            | 401 mm (15,8")                     |
| Largeur.....                             | 292 mm (11,5")                     |
| Hauteur.....                             | 353 mm (13,9")                     |
| Poids.....                               | 15 kg (33,0 lbs)*                  |
| Capacité de réservoir d'huile utilisable |                                    |
| À 0° d'inclinaison.....                  | 1,3 l (1,4 qt)                     |
| Angle d'inclinaison maximal.....         | 34°                                |
| Débit nominal                            |                                    |
| Basse pression.....                      | 2 050 cm³/min<br>(125,0 inch³/min) |
| Haute pression.....                      | 420 cm³/min<br>(25,6 inch³/min)    |
| Recommended Ambient                      |                                    |
| Operating Temperature.....               | 0°F to 122°F                       |
| No de Cat de télécommande.....           | 14-20-0020                         |
| Volts.....                               | 6 CD (1,5 V AAA x 4)               |
| No de Cat de cordon de                   |                                    |
| commutateur de 1,8 m (six pieds)...      | 49-12-2775                         |
| No de Cat de crochet pour seau.....      | 49-12-2776                         |
| No de Cat d'huile hydraulique            |                                    |
| FORCE LOGIC™.....                        | 49-32-0110                         |

\*Le poids variera en fonction du bloc-piles utilisé. Le chiffre qui figure dans le tableau est le poids avec un bloc-piles M18™ REDLITHIUM™ 12,0 Ah.

## PICTOGRAPHIE



Volts



Courant direct



**⚠ AVERTISSEMENT** Pour minimiser le risque d'arc électrique, de choc électrique et d'accidents matériels, travailler sur de lignes sans tension si possible. L'outil n'est pas isolé. S'il faut faire de travaux sur de lignes sous tension, veuillez s'assurer que toutes les précautions correspondantes, y compris celles dans NFPA 70E, ont été prises à l'avance.



Pour réduire le risque de blessure, porter des lunettes de sécurité ou des lunettes avec écrans latéraux pendant l'utilisation ou l'entretien de l'outil.



Lire le manuel d'utilisation.

**IP54**

Indice de protection



Le mode de déchargement automatique



Le mode de pression soutenue



Le mode sans fil



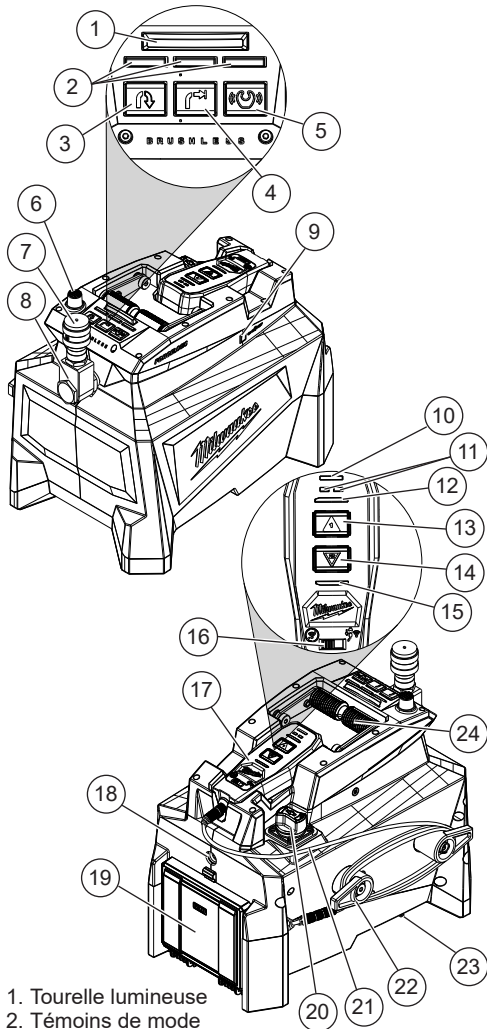
Interrupteur d'alimentation sans fil



Interrupteur d'alimentation sans fil sur



UL Listing Mark pour Canada et États-unis



1. Tourelle lumineuse
2. Témoins de mode
3. Bouton de mode de déchargement automatique
4. Bouton de mode de pression soutenue
5. Bouton de mode sans fil
6. Bouton de relâchement manuel
7. Coupleur série Parker 3 000
8. Pivot de coupleur
9. Indicateur ONE-KEY™
10. Témoin bluetooth
11. Indicateurs de pression
12. Témoin 1 (mode sans fil)
13. Bouton d'avance
14. Bouton de rétraction
15. Témoin 2 (mode sans fil)

16. Interrupteur d'alimentation sans fil
17. Télécommande
18. Ligne de visibilité de réservoir d'huile
19. Compartiment des piles
20. Bouchon de remplissage d'huile
21. Cordon
22. Rembobineur
23. Conduit d'évacuation
24. Poignée de levage/transport

**⚠ AVERTISSEMENT** Ne recharger la batterie qu'avec le chargeur spécifié. Pour les instructions de charge spécifiques, lire le manuel d'utilisation fourni avec le chargeur et les batteries.

## Insertion/Retrait de la batterie

Pour **retirer** le bloc-piles, ouvrir la porte du compartiment, appuyer sur les boutons de déverrouillage et tirer du bloc-piles pour le faire sortir de l'outil. Bien fermer la porte du compartiment.

**⚠ AVERTISSEMENT** Il faut toujours retirer la batterie et verrouiller la détente de l'outil avant de changer ou d'enlever les accessoires.

Pour **insérer** le bloc-piles, ouvrir la porte du compartiment et glisser le bloc-piles dans le corps de l'outil. S'assurer qu'il y est bien inséré en place. Bien fermer la porte du compartiment.

**REMARQUE** : Pour achever un fonctionnement optimal, utiliser de blocs-piles M18™ de 8,0 Ah ou d'une puissance supérieure. La fonction de « Dernier sertissage » ne servira pas sauf si un bloc-piles de 8,0 Ah ou supérieur est utilisé.

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

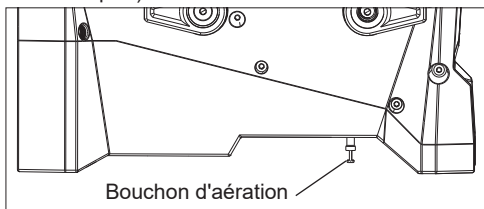
## Enlèvement du bouchon d'aération

Avant d'utiliser l'outil, s'assurer que le bouchon d'aération est enlevé.

**Pour enlever le bouchon d'aération :**

1. Ouvrir le bouchon de remplissage d'huile.
2. Attendre cinq secondes et fermer le bouchon de remplissage.
3. Pousser le collier noir du bouchon d'aération et tirez le bouchon rouge.

**REMARQUE** : Il faut conserver le bouchon à des fins de transport et entretien de l'outil (voir la section Transport).



## Ajout d'huile

Pour achever la meilleure performance, toujours utiliser de l'huile hydraulique FORCE LOGIC™ de MILWAUKEE (49-32-0110) pour re remplir le réservoir.

1. Retirer toutes les pièces jointes de l'outil.
2. Poser l'outil sur une surface nue et plate.
3. Faire tourner le bouchon de remplissage d'huile pour l'ouvrir.
4. Verser l'huile et monitorer le niveau à travers de la ligne de visibilité d'huile.

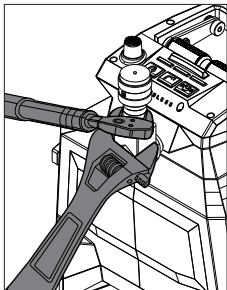
**REMARQUE** : Le niveau correct de remplissage d'huile est au milieu de remplissage de la ligne de visibilité d'huile (1,6 l/1,7 qt.). L'excès d'huile s'écoulera par la bouche de la pompe.

## Enlèvement/remplacement du coupleur

**⚠ AVERTISSEMENT** Suivre les instructions d'installation du fabricant des accessoires. D'autres utilisations peuvent endommager l'outil, les accessoires et les pièces.

**Pour enlever le coupleur série Parker 3 000 :**

1. Retirer le bloc-piles.
2. Appuyer et tenir enfoncé le bouton de libération manuelle durant cinq secondes.
3. Mettre une clé sur le pivot de coupleur pour le rendre stable.
4. Mettre une deuxième clé sur le coupleur et le desserrer.
5. Une fois enlevé, nettoyer les résidus de ruban de téflon qui restent sur le coupleur.



**⚠ AVERTISSEMENT** Utiliser seulement les coupleurs dont la qualification est de 10 000 psi (700 bar) ou supérieure. Utiliser uniquement de coupleurs correspondants du même fabricant. Les coupleurs qui ne correspondent pas pourront causer une rétention de pression à l'intérieur du tuyau et l'accessoire attaché.

**Pour remplacer le coupleur :**

1. Retirer le bloc-piles.
2. S'assurer que le nouveau coupleur a du ruban de téflon. S'il n'en a pas, mettre deux pièces de ruban sur les filets du coupleur.

**REMARQUE :** Utiliser uniquement du ruban de téflon.

3. Mettre une clé sur le pivot de coupleur pour le rendre stable.
4. Mettre le coupleur sur le pivot et le serrer en place à l'aide de la deuxième clé.

**REMARQUE :** Le coupleur doit avoir un couple de 61,0 à 74,5 N m (45 à 55 lb.-ft.).

## Amorçage du système hydraulique

L'outil doit être apprêté chaque fois qu'il sera utilisé sans l'huile ou bien, qu'il commence à pomper de l'air.

**Pour amorcer le système :**

1. Retirer le bloc-piles.
2. Vérifier la ligne de visibilité d'huile et s'assurer que l'outil en a une quantité suffisante.
3. Brancher le coupleur à une tête d'accessoire qui purgera l'air et l'excès d'huile. **AVERTISSEMENT !** Utiliser uniquement de coupleurs correspondants du même fabricant.

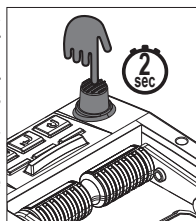
**REMARQUE :** Il faut que le coupleur soit mis tout droit ; l'outil doit être dans une position plus basse par rapport à la tête d'accessoire.

4. Insérer le bloc-piles.
5. Appuyer sur le bouton de pression soutenue .
6. Faire fonctionner l'outil.

**REMARQUE :** Il prendra presque trente secondes pour que l'air et l'huile commencent à sortir.

7. Quand l'huile commence à sortir, appuyer et tenir enfoncé le bouton de libération manuelle durant deux secondes et après, puis relâchez les deux boutons.
8. Répéter les étapes 5 à 7 trois ou quatre fois.

**REMARQUE :** Lors de l'amorçage du système, s'assurer que le niveau d'huile n'est pas en dessous de la ligne de visibilité d'huile. Reremplir le réservoir si nécessaire.



## Purge de l'accessoire

Il faut purger l'air dans les accessoires chaque fois qu'ils sont entretenus, ils ne sont pas utilisés pendant une longue période ou bien, quand ils se sont branchés à un tuyau qui n'a pas été rempli d'huile préalablement. Il faut aussi lire les recommandations du fabricant de l'accessoire pour consulter plus de renseignements sur la purge.

**⚠ AVERTISSEMENT** Si le tuyau et l'accessoire retiennent de la pression une fois la pompe en a libéré assez (soit en utilisant le bouton de libération de pression manuelle, soit à la fin d'une opération), la libérer d'une manière sécuritaire et remplacer le tuyau et les coupleurs de pompe télécommandés.

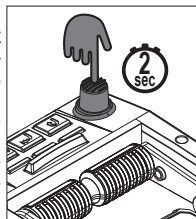
**Pour purger un accessoire :**

1. Retirer le bloc-piles.
  2. Connectez le tuyau accessoire au coupleur.
- REMARQUE :** Le coupleur doit être dirigé vers le côté et l'outil doit être placé plus haut que le tuyau et la tête accessoires.
3. Insérer le bloc-piles.
  4. Appuyer sur le bouton de pression soutenue .
  5. Faites fonctionner l'outil jusqu'à la fin du cycle et que le témoin de pression s'allume en vert.



6. Appuyez sur le bouton de déverrouillage manuel et maintenez-le enfoncé pendant deux secondes, puis relâchez les deux boutons.
7. Répéter les étapes 4 à 6 trois ou quatre fois.

**REMARQUE :** Lors de la purge de l'accessoire, s'assurer que le niveau d'huile n'est pas en dessous de la ligne de visibilité d'huile. Reremplir le réservoir si nécessaire.



## Enlèvement/attachement du cordon de télécommande

Pour **enlever** le cordon de télécommande, faire tourner l'œillet et tirer le cordon pour le séparer de la télécommande ou de l'outil.

Pour **attacher** le cordon de télécommande, aligner les clés sur le cordon avec celles sur la télécommande ou l'outil. Pousser le cordon pour le faire entrer dans la télécommande ou l'outil et faire tourner l'œillet jusqu'à ce qu'il soit bien serré.

### Sélection du mode

La pompe est munie de trois modes d'opération :

Le **mode de déchargement automatique**  fait la pompe décharger de la pression dès que l'outil achève 10 000 psi.

Le **mode de pression soutenue**  maintient la pression jusqu'à ce que le bouton de libération manuelle soit appuyé ou bien, quand on appuie sur le bouton de rétraction dans la télécommande.

Le **mode sans fil**  permet à l'utilisateur d'activer la pompe par un signal Bluetooth. La pompe fonctionnera à sa pression maximale et après, la décharge aura place. La télécommande devra être rattachée pour la prochaine application. **AVERTISSEMENT !** Une fois la pompe est démarrée en mode sans fils, elle fonctionnera jusqu'à ce qu'elle a complété le cycle ; c'est-à-dire, ce n'est pas possible de l'arrêter.

### ONE-KEY™

Pour en apprendre plus long sur la fonctionnalité ONE-KEY™ de cet outil, veuillez consulter le Guide de démarrage rapide fourni avec ce produit ou visitez le [milwaukeekeetool.com/One-Key](http://milwaukeekeetool.com/One-Key). Pour télécharger l'application ONE-KEY™, visitez l'App Store d'Apple ou Google Play à l'aide de votre appareil intelligent.

| Indicateur ONE-KEY™ |                                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bleu uni            | Le mode sans fil est engagé et prêt pour le configurer à l'aide de l'appli ONE-KEY™.                              |
| Bleu clignotant     | L'outil établit une communication active avec l'appli ONE-KEY™.                                                   |
| Rouge clignotant    | L'outil a un blocage sécuritaire et ne pourra être débloqué que par le propriétaire à l'aide de l'appli ONE-KEY™. |

## MANIEMENT

**⚠ AVERTISSEMENT** Pour minimiser le **risque d'arc électrique**, de choc électrique et d'accidents matériels, travailler sur de lignes sans tension si possible. L'outil n'est pas isolé. S'il faut faire de travaux sur de lignes sous tension, veuillez s'assurer que toutes les précautions correspondantes, y compris celles dans NFPA 70E, ont été prises à l'avance.

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

Avant de l'utiliser :

- Vérifier la pompe, les tuyaux, les coupleurs et les accessoires pour s'assurer qu'ils n'ont pas ni de dommages ni d'usure. Remplacer les composants usés, endommagés ou manquants avec les pièces de rechange du fabricant.

**AVERTISSEMENT !** Ne pas vérifier de fuites à la main. L'huile à pression élevée pourra facilement percer la peau, ce qui entraînera des blessures graves, de la gangrène ou même la mort. Si vous êtes blessé, consulter un médecin immédiatement pour retirer l'huile.

- Vérifier que la pompe soit ajustée au mode de fonctionnement souhaité.

- Vérifier que la pompe se trouve en dessus de l'angle d'inclinaison maximal.

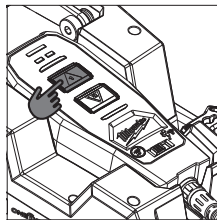
- Vérifier le niveau d'huile et l'ajuster si nécessaire. Réduire l'huile peut entraîner des blessures graves et de dommages matériels. Pour achever la meilleure performance, toujours utiliser de l'huile hydraulique Force Logic™ de MILWAUKEE (49-32-0110) pour reremplir le réservoir.

- Suivre les instructions d'installation du fabricant de l'accessoire. D'autres utilisations peuvent endommager l'outil, les accessoires et les pièces.

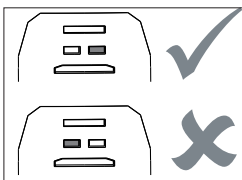
- Purger le système si nécessaire. **AVERTISSEMENT !** Si le tuyau et l'accessoire retiennent de la pression une fois la pompe en a libéré assez (soit en utilisant le bouton de libération de pression manuelle, soit à la fin d'une opération), la libérer d'une manière sécuritaire et remplacer le tuyau et les coupleurs de pompe télécommandés.

**Pour opérer l'outil avec le cordon de télécommande branché à la pompe :**

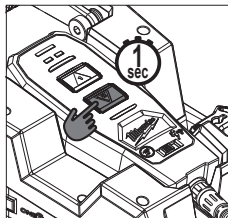
1. Relâcher la pression dans l'outil en appuyant sur le bouton de libération manuelle durant cinq secondes.
2. Brancher le coupleur de tuyau au coupleur de la pompe.
3. Brancher la tête de l'outil au tuyau.
4. Insérer le bloc-piles.
5. Appuyer sur le bouton pour sélectionner le mode d'opération préféré d'entre le mode de déchargement automatique  et celui de pression soutenue .
6. Appuyer et tenir enfoncée le bouton d'avance  sur la télécommande.



7. Si, dans le mode de déchargement automatique , la pompe déchargera de la pression dès que l'outil achève 10 000 psi. La pompe s'éteindra et l'indicateur s'allumera.



8. Appuyer sur le bouton de rétraction  durant 1 seconde.



| Indicateur électroluminescent                                       | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vert fixe                                                           | L'outil vient d'achever sa pression maximale.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Rouge fixe                                                          | L'outil n'a pas achevé sa pression maximale.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Vert/rouge clignotant continu (après un vert fixe ou un rouge fixe) | L'outil a atteint son intervalle de service (20 000 sertissages). Le clignotement en rouge/vert commencera après que l'indicateur de fonctionnement en vert ou rouge fixe s'affiche. MILWAUKEE recommande d'inspecter l'outil et de faire de l'entretien préventif. Renvoyer l'outil à un centre de réparations MILWAUKEE. |
| Vert/rouge clignotant bref                                          | L'outil avait fait défaut et ne peut plus être utilisé jusqu'à ce qu'il soit renvoyé à réparation. Renvoyer l'outil à un centre de réparations MILWAUKEE.                                                                                                                                                                  |
| Continué Rouge clignotant                                           | L'utilisateur a relâché la gâchette avant que l'outil ne pût parvenir à achever sa pression maximale.                                                                                                                                                                                                                      |

**REMARQUE :** Si l'indicateur s'affiche en rouge, vérifier les niveaux d'huile et s'assurer qu'il n'y a pas de fuites dans les accessoires. Corroborer que toutes les connexions sont bien serrées et que les accessoires sont corrects pour la tâche. Le faire fonctionner encore une fois. Si le problème persiste, contacter un centre de réparations MILWAUKEE.

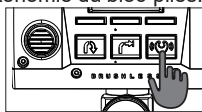
#### Pour utiliser l'outil en mode sans fil :

1. Relâcher la pression dans l'outil en appuyant sur le bouton de libération manuelle durant cinq secondes.
2. Brancher le coupleur de tuyau au coupleur de la pompe.
3. Brancher la tête de l'outil au tuyau.
4. Insérer le bloc-piles.

5. Débrancher la télécommande du cordon et le retirer de la pompe.

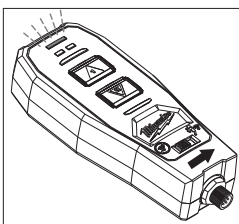
**REMARQUE :** La fonction de « Dernier sertissage » qui se trouve dans les modes de « Déchargement automatique » et « Rétention de pression » garantit que le bloc-piles ait l'autonomie nécessaire pour effectuer une pression totale de 1 590 ACSR avec une pression de 60T lorsqu'un bloc-piles de 8,0 Ah ou supérieur est utilisé. Si l'outil ne fonctionne pas, vérifier l'autonomie du bloc-piles.

6. Appuyer sur le bouton de mode sans fil  sur la pompe.



*La tourelle lumineuse clignotera en rouge.*

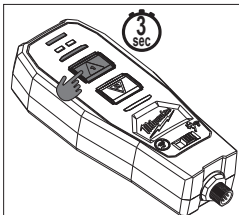
7. Dans la télécommande, activer l'interrupteur d'alimentation sans fil sur .



*Le témoin Bluetooth clignotera en bleu et changera en bleu fixe lors de la connexion.*

*Une fois connecté, le témoin 1 clignotera en rouge.*

8. Appuyer et tenir enfoncé le bouton d'avance  durant trois secondes approximativement.



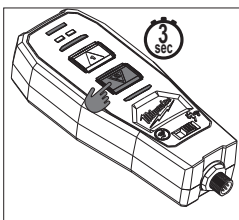
*Le témoin 1 changera en rouge fixe.*

Relâcher le bouton d'avance .

*Le témoin 2 clignotera en rouge.*

**REMARQUE :** Cette étape doit être finie en cinq minutes après l'activation du mode sans fil.  
**AVERTISSEMENT !** Une fois la pompe est démarrée en mode sans fils, elle fonctionnera jusqu'à ce qu'elle a complété le cycle ; c'est-à-dire, ce n'est pas possible de l'arrêter.

9. Appuyer et tenir enfoncé le bouton de rétraction  durant trois secondes approximativement.



*Le témoin 2 changera en rouge fixe.*

Relâcher le bouton de rétraction . L'installation commencera.

**REMARQUE :** Cette étape doit être finie en vingt seconds dès que le bouton d'avance  a été appuyé.

10. Lorsque le cycle est complet, l'indicateur de coupe s'allumera :

Vert (à droite) =  
Pression maximal  
achevée

Rouge (à gauche) =  
Pression maximale PAS achevée



| Indicateur électroluminescent       | Définition                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vert fixe                           | L'outil vient d'achever sa pression maximale.                                                                                                         |
| Rouge fixe                          | L'outil n'a pas achevé sa pression maximale.                                                                                                          |
| Tous les 3 modes Voyants Clignotant | La tension du bloc-piles est trop faible pour activer le mode sans fil. Remplacer le bloc-piles par un autre totalement chargé et répéter les étapes. |

**REMARQUE :** Si l'indicateur s'affiche en rouge, vérifier les niveaux d'huile et s'assurer qu'il n'y a pas de fuites dans les accessoires. Corroborer que toutes les connexions sont bien serrées et que les accessoires sont corrects pour la tâche. Le faire fonctionner encore une fois. Si le problème persiste, contacter un centre de réparations MILWAUKEE.

## ENTRETIEN

**⚠ AVERTISSEMENT** Pour minimiser les risques de blessures corporelles, débranchez le chargeur et retirez la batterie du chargeur ou de l'outil avant d'y effectuer des travaux d'entretien. Ne démontez jamais l'outil, la batterie ou le chargeur. Pour toute réparation, consultez un centre de service MILWAUKEE accrédité.

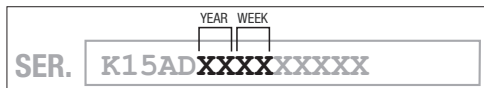
### Entretien de l'outil

Gardez l'outil en bon état en adoptant un programme d'entretien ponctuel. Inspectez votre outil pour des questions telles que le bruit excessif, de grippage des pièces mobiles, de pièces cassées ou toute autre condition qui peut affecter le fonctionnement de l'outil. Retournez votre outil à un centre de service MILWAUKEE accrédité pour obtenir le service. Après une période pouvant aller de 6 mois à un an, selon l'usage, retournez votre outil à un centre de service MILWAUKEE accrédité pour d'inspection. Si l'outil ne démarre pas ou ne fonctionne pas à pleine puissance alors qu'il est branché sur une batterie complètement chargée, nettoyez les points de contact entre la batterie et l'outil. Si l'outil ne fonctionne toujours pas correctement, renvoyez l'outil, le chargeur et la batterie à un centre de service MILWAUKEE accrédité.

### Intervalle d'entretien

Consultez l'application ONE-KEY pour plus d'information concernant les réparations nécessaires, comme le remplacement du fluide. Retournez l'outil à un centre de service MILWAUKEE pour tout service d'entretien et de réparation.

**REMARQUE :** Il y aurait besoin de la semaine et l'année de fabrication de l'outil. Cette information figure dans le numéro de série qui se trouve sur la plaque signalétique de l'outil.



### Transport

Avant du transport :

- Relâcher la pression dans l'outil en appuyant sur le bouton de libération manuelle durant cinq secondes.
- Purger l'outil de l'huile et le jeter selon la loi et les réglementations locales.
- Brancher la bouche.
- Emballer l'outil en plastique pour éviter une fuite causée par l'huile qui y reste.

### ONE-KEY™

**⚠ AVERTISSEMENT** Risque de brûlure chimique. Ce dispositif contient une pile bouton au lithium. Une pile neuve ou usée peut causer des brûlures internes graves entraînant la mort en seulement 2 heures si avalée ou entrée dans le corps. Toujours fixer le couvercle du compartiment des piles. Si le couvercle ne se ferme pas bien, arrêter d'utiliser le dispositif, retirer les piles et les garder hors de la portée des enfants. Si vous soupçonnez que les piles ont été avalées ou entrées dans le corps, consultez immédiatement un médecin.

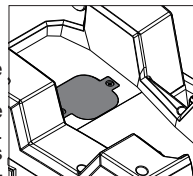


### Pile interne

Une pile interne est utilisée pour faciliter la fonctionnalité complète ONE-KEY™.

Pour remplacer la pile :

1. Retirer le bloc-piles.
2. Retirer la vis et ouvrir la porte du compartiment de la pile.
3. Retirer le panneau de la pile et enlever la pile usagée. Tenez hors de la portée des enfants et éliminez-la adéquatement.
4. Insérer la nouvelle pile (3V CR2032), avec le côté positif vers le haut.
5. Fermer la porte du compartiment de la pile et serrer la vis fermement.



## Piles de télécommande

Quatre piles AAA sont utilisées pour permettre la fonctionnalité de télécommande complète.

**REMARQUE :** Les piles AAA ne sont pas nécessaires lors qu'il y a une connexion à la pompe.

Pour remplacer les piles :

1. Retirer les vis sur la porte du compartiment qui se trouve derrière la télécommande. Retirer la porte du compartiment.
2. Insérer quatre piles AAA, en respectant la polarité indiquée sur le compartiment des piles.
3. Fermer la porte du compartiment des piles et remettre les vis, en les refermant bien sur place.

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

## Nettoyage

Débarrassez les tous événements des débris et de la poussière. Gardez les 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 térébenthine, 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 piles. Ne laissez jamais de solvants inflammables ou combustibles auprès des outils.

## Réparations

Pour les réparations, retirez le module batterie de l'outil et renvoyez l'outil, le module batterie et le chargeur au centre de service autorisé le plus proche.

**REMARQUE :** Suivez toutes les instructions de la section Transport avant l'expédition.

## ACCESOIRES

**⚠ AVERTISSEMENT** L'utilisation d'autres accessoires que ceux qui sont spécifiquement recommandés pour cet outil peut comporter des risques. Utiliser seulement les tuyaux et les accessoires étant à simple effet et dont la qualification est de 10 000 psi (700 bar) ou supérieure.

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

## SERVICE - CANADA

**Milwaukee Tool (Canada) Ltd**

**1.800.268.4015**

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

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

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

Chaque outil électrique\* MILWAUKEE (voir les exceptions ci-dessous) est garanti uniquement à l'acheteur d'origine d'être exempt de tous défauts de matériau et de main-d'œuvre. Sous réserve de certaines exceptions, MILWAUKEE réparera ou remplacera toute pièce d'un outil électrique qui, après examen par MILWAUKEE, est affectée d'un vice de matériau ou de main-d'œuvre pendant une période de cinq (5) ans\*\* après la date d'achat, sauf indication contraire. Il faudra retourner l'outil électrique à un centre de service en usine MILWAUKEE ou à un poste d'entretien agréé MILWAUKEE, en port préparé 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 d'achever 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 butoirs, les lames d'entraînement, les pistons, les perceurs, les poussoirs et les rondelles de protection de butoir.

\*Cette garantie ne s'applique pas aux cloueuses-agrafeuses pneumatiques, aux pulvérisateurs à peinture sans air, aux blocs-piles pour outils sans fil, aux générateurs d'alimentation portatifs à essence, aux outils à main, aux monte-charge électriques, à levier et à chaîne (manuel), aux vêtements chauffants M12™, aux produits résinés, ni aux produits d'essai et de mesure. Il y a d'autres garanties différentes disponibles pour ces produits.

\*\*La période de garantie couvrant les radios de chantier, le port d'alimentation M12™, la source d'alimentation M18™, le ventilateur de chantier et les chariots de chantier industriels Trade Titan™ est d'une durée d'un (1) an à partir de la date d'achat. La période de la garantie pour les clés à chocs à couple élevé à poignée en « D » de 1" M18 FUEL™, les câbles de nettoyage de drain, les accessoires pour pistolet pneumatique de nettoyage de drains AIRSNAKE™, les niveaux laser USB REDLITHIUM™, les furets de 0,3 m (25") TRAPSNAKE™ avec CABLE DRIVE™, les accessoires d'outils de pressage de FORCE LOGIC™ et laser à lignes croisées vertes est d'une durée de deux (2) ans à partir de la date d'achat. La période de la garantie pour le pistolet thermique compact M18™, l'extracteur de poussière de 30,3 l (8 gal), les cloueuses de charpenterie M18™, la clé à chocs à couple contrôlé à enclume extérieure de 1/2" M18 FUEL™ avec ONE-KEY™, la clé à chocs à couple élevé de 1" M18 FUEL™ avec ONE-KEY™, le compresseur silencieux compact de 7,6 l (2 gal.) M18 FUEL™, les niveaux laser M12™, le détecteur de laser de 19,8 m (65'), la cloueuse à chevilles 23 GA M12™, la riveteuse aveugle de 6,4 mm (1/4") M18 FUEL™ avec ONE-KEY™, le tampon de pneus basse vitesse M12 FUEL™, les polisseuses à orbite aléatoire M18 FUEL™, les agrafeuses utilitaires pour clôture M18™, et le triépied laser de 1,8 m (72") est d'une durée de trois (3) ans à partir de la date d'achat. La période de la garantie pour la lumière à DEL d'une lampe de travail à DEL et l'ampoule transformée à DEL d'une lampe de travail est d'une durée égale à la vie utile du produit en raison des limites précédentes. Si la lumière à DEL ou l'ampoule à DEL tombe en panne durant l'usage normal, la pièce devra être remplacée gratuitement. L'inscription de la garantie n'est pas nécessaire pour bénéficier de la garantie en vigueur d'un outil électrique MILWAUKEE. La date de fabrication du produit servira à établir la période de garantie si aucune preuve d'achat n'est fournie lorsqu'une demande de service sous garantie est faite.

L'ACCEPTATION DES RECOURS EXCLUSIFS DE RÉPARATION ET DE REMPLACEMENT DÉCRITS PAR LA PRÉSENTE EST UNE CONDITION DU CONTRAT D'ACHAT DE TOUT PRODUIT MILWAUKEE. SI VOUS N'ACCEPTEZ PAS CETTE CONDITION, VOUS NE DEVEZ PAS ACHETER LE PRODUIT. EN AUCUN CAS MILWAUKEE NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE, SPÉCIAL OU INDIRECT, DE DOMMAGES-INTÉRÊTS PUNITIFS OU DE TOUTE DÉPENSE, D'HONORAIRES D'AVOCATS, DE FRAIS, DE PERTE OU DE DÉLAIS ACCESSOIRES 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, QU'ELLE SOIT VERBALE OU ÉCRITE. DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI, MILWAUKEE RENONCE À TOUTE GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE 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.

Veillez consulter l'ongle « Trouver un centre de 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 de votre région le plus proche pour l'entretien, sous garantie ou non, de votre outil électrique Milwaukee.

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

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

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

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras son propicias para los accidentes.
- **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- **Mantenga a los niños y a los espectadores alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden ocasionar la pérdida de control.

### **SEGURIDAD ELÉCTRICA**

- **Los enchufes de la herramienta eléctrica deben coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice adaptadores de enchufe con herramientas eléctricas aterrizadas.** Los enchufes y tomacorrientes correspondientes sin modificar reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- **Evite el contacto corporal con superficies aterrizadas, tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un riesgo mayor de descarga eléctrica si su cuerpo está aterrizado.
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** Si se introduce agua en una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- **No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para cargar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las partes en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- **Al utilizar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice una extensión adecuada para uso en exteriores.** El uso de una extensión adecuada para el uso en exteriores disminuye el riesgo de descarga eléctrica.
- **Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un alimentador de corriente protegido con un interruptor de circuito por falla de conexión a tierra (GFCI).** El uso de un GFCI reduce el riesgo de descarga eléctrica.

### **SEGURIDAD PERSONAL**

- **Manténgase alerta, atento a lo que está haciendo y utilice el sentido común al utilizar una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica mientras está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción al utilizar herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones personales graves.

- **Utilice equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos.** El equipo de protección, tal como una máscara contra polvo, calzado antidslizante, casco o protección auditiva, utilizado para condiciones adecuadas disminuirá las lesiones personales.
- **Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a una fuente de poder y/o batería, levantar o trasladar la herramienta.** Trasladar herramientas con el dedo en el interruptor o energizar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido propicia accidentes.
- **Retire cualquier llave de ajuste antes de entender la herramienta.** Una llave que se deje insertada en una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede ocasionar lesiones personales.
- **No estire el cuerpo demasiado. Mantenga un buen contacto entre los pies y el suelo y mantenga el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- **Vístase adecuadamente. No utilice ropa o joyería holgada. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las partes móviles.** La ropa holgada, las alhajas o el cabello largo pueden quedarse atrapados en las partes móviles.
- **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, cerciórese de que estén conectados y se utilicen correctamente.** El uso de dispositivos recolectores de polvo puede disminuir los riesgos relacionados con el polvo.
- **No permita que la familiaridad por el uso frecuente de las herramientas lo hagan sentirse seguro e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** Un descuido puede provocar lesiones graves en una fracción de segundo.

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

- **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta realizará el trabajo mejor y con mayor seguridad a la velocidad para la que fue diseñada.
- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y la apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- **Desconecte el enchufe de la fuente de energía y/o quite la batería de la herramienta eléctrica, si es posible, antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.** Tales medidas preventivas de seguridad disminuyen el riesgo de que la herramienta eléctrica se encienda accidentalmente.
- **Almacene las herramientas eléctricas que no se estén utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones la utilicen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios sin capacitación.
- **Dé mantenimiento a las herramientas eléctricas y accesorios. Verifique que no haya desalineación, amarre de partes móviles, partes rotas o alguna otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica.** Si se daña, asegúrese de que la herramienta eléctrica sea reparada antes de que se utilice. Muchos

accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas con mantenimiento deficiente.

- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte correctamente mantenidas con bordes de corte afilados son menos propensas a atorarse y son más fáciles de controlar.
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las puntas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, tomando en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría generar una situación peligrosa.
- **Mantenga las empuñaduras y ñas superficies de sujeción secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y superficies de sujeción resbalosas no permiten el manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

## USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS CON BATERÍA

- **Recargue únicamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un tipo de batería puede crear un riesgo de incendio si se utiliza con otra batería.
- **Utilice las herramientas eléctricas únicamente con baterías específicamente diseñadas.** El uso de cualquier otra batería puede producir un riesgo de lesiones e incendio.
- **Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan formar una conexión de una terminal a otra.** Crear un corto entre las terminales de la batería puede ocasionar quemaduras o un incendio.
- **Bajo condiciones de maltrato, el líquido puede ser expulsado de la batería, evite el contacto.** En caso de contacto accidental, lave con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque además ayuda médica. El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.
- **No use una batería o herramienta que se haya dañado o modificado.** Las baterías dañadas o modificadas pueden mostrar un comportamiento impredecible, causando incendios, explosión o riesgo de lesión.
- **No exponga una batería o herramienta al fuego o a temperatura excesiva.** La exposición a fuego o temperatura a más de 130° C (265° F) puede causar explosiones.
- **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** La carga incorrecta o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

## MANTENIMIENTO

- **Lleve su herramienta eléctrica a servicio con un técnico calificado que use únicamente piezas de reemplazo idénticas.** Esto asegurará que la seguridad de la herramienta eléctrica se mantenga.
- **Nunca dé servicio a baterías dañadas.** Únicamente el fabricante o proveedores de servicio autorizados deben dar servicio a las baterías.

## REGLAS ESPECIFICAS DE SEGURIDAD PARA BOMBA

- **Revise que la bomba, las mangueras, los acoples y los sujetadores no estén desgastados ni dañados.** Reemplace los componentes desgastados, dañados o faltantes con piezas de reemplazo del fabricante. Los componentes desgastados o dañados pueden fallar, provocando una lesión. No respetar esta advertencia podría provocar una lesión grave o la muerte.
- **Asegúrese de que la bomba esté en el modo de operación deseado antes de utilizarla.**
- **No utilice las manos para revisar si hay una fuga.** El aceite a alta presión perfora fácilmente la piel, provocando lesiones graves, angina o la muerte. En caso de lesión, busque ayuda médica de inmediato para retirar el aceite.
- **Despresurice el sistema hidráulico antes de dar mantenimiento o desconectar la manguera.**
- **Utilice protección ocular al operar o dar mantenimiento a esta herramienta.** No utilizar protección ocular podría provocar lesiones oculares graves, desde basura, hasta aceite hidráulico despedido hacia afuera.
- **Utilice únicamente mangueras y accesorios de simple efecto con clasificación de 10 000 psi (700 bar) o mayor con una capacidad de aceite usable menor a 1,3 l (1,4 qt).**
- **Para tener un mejor desempeño, utilice mangueras prellenadas con aceite.** Si las mangueras no están prellenadas, purgue el sistema antes de operarlo.
- **Nunca opere la bomba sin una manguera o accesorio.**
- **Para tener un mejor desempeño, siempre utilice aceite hidráulico FORCE LOGIC™ de MILWAUKEE (49-32-0110) para rellenar el tanque.**
- **Para tener una funcionalidad óptima, utilice una batería M18™ REDLITHIUM™ DE 8,0 Ah o mayor.**
- **Siga el manual del operador de los fabricantes de los accesorios.** Otros usos pueden causar daños a la herramienta, los accesorios y la pieza de trabajo.
- **⚠ ADVERTENCIA** Para reducir las posibilidades de que se presenten riesgos de arco eléctrico, choque eléctrico o daños a la propiedad, trabaje en líneas desenergizadas cuando resulte posible. La herramienta no cuenta con aislamiento. En caso de que sea necesario trabajar en líneas energizadas, asegúrese de que se hayan tomado todas las debidas precauciones, incluidas aquellas que figuran en NFPA 70E, con anticipación.
- **Si la manguera y el accesorio retienen presión después de que la bomba haya liberado la presión (mediante una purga manual de presión o al final de una operación), libere la presión de manera segura y reemplace la manguera y los acopladores remotos de la bomba.**
- **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.**

**ADVERTENCIA** Algunos polvos generados por el lijado eléctrico, aserrado, pulido, taladrado y otras actividades de construcción contienen químicos identificados como causantes de cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos químicos son:

- dióxido de silicio de los ladrillos y el cemento y otros productos de albañilería y

Su riesgo por estas exposiciones varía, dependiendo de la frecuencia con que realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como mascarillas protectoras contra polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

## ESPECIFICACIONES

Volts..... 18 CD

Tipo de cargador ..... M18™

Protección contra Ingreso de basura..... IP54  
Dimensiones.....

Longitud.....401 mm (15,8")  
Ancho.....292 mm (11,5")

Peso ..... 15 kg (33.0 lbs)\*

a una inclinación de 0° ..... 1,3 l (1,4 qt)

|                |       |      |
|----------------|-------|------|
| Caūdal nominal | 2.273 | 21.4 |
|----------------|-------|------|

Alta precisión (125,0 inch<sup>3</sup>/min)  
120 cm<sup>3</sup>/min

Temperatura ambiente recomendada

Remoto Cat. No. 14-20-0020

**Cable controlador de 1,8 m (6 pies)**

**Gancho para cubo Cat. No. .... 49-12-2776**

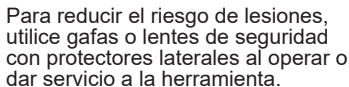
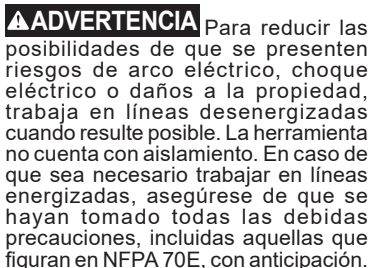
Cat. No. .... 49-32-0110

número en la lista es el peso con una batería M18™  
REDLITHIUM™ 12.0 Ah

REDLITHIUM™ 12,0 Ah.

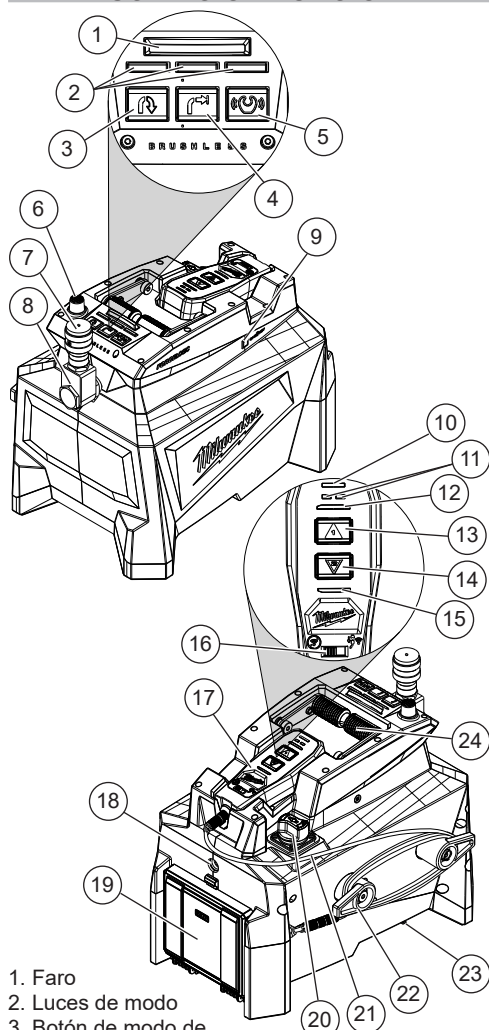
## SIMBOLOGÍA

Volts



## Protección contra ingreso de basura





1. Faro
2. Luces de modo
3. Botón de modo de autovaciado
4. Botón de modo para sostener la presión
5. Botón de modo inalámbrico
6. Botón de liberación de presión manual
7. Acoplador serie Parker 3 000
8. Rueda del acoplador
9. Indicador ONE-KEY™
10. Luz bluetooth
11. Indicadores de presión
12. Luz 1 (modo inalámbrico)
13. Botón para avanzar
14. Botón para retroceder
15. Luz 2 (modo inalámbrico)

16. Interruptor de encendido inalámbrico
17. Comando remoto
18. Línea para ver el tanque de aceite
19. Compartimiento para baterías
20. Tapón del llenador de aceite
21. Cable
22. Revestimiento del cable
23. Respiradero
24. Asa para levantar/traslado

**⚠ ADVERTENCIA** Recargue la batería sólo con el cargador especificado para ella. Para instrucciones específicas sobre cómo cargar, lea el manual del operador suministrado con su cargador y la batería.

## Como se inserta/quita la batería en la herramienta

Para **extraer** la batería, abra la puerta de la batería, presione los botones de liberación y jale la batería para sacarla de la herramienta. Cierre la puerta de la batería.

**⚠ ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de lesiones, extraiga siempre la batería antes de acoplar o desacoplar accesorios.

Para **insertar** la batería, abra la puerta de la batería y deslice el paquete dentro del cuerpo de la herramienta. Asegúrese de que se fije firmemente en su lugar. Cierre la puerta de la batería.

**NOTA:** Para un funcionamiento óptimo, utilice baterías M18™ 8,0 Ah o más. La última función de crimpado solo puede operarse con una batería de 8,0 Ah o más.

**⚠ ADVERTENCIA** Utilice únicamente accesorios específicamente recomendados para esta herramienta. El uso de accesorios no recomendados podría resultar peligroso.

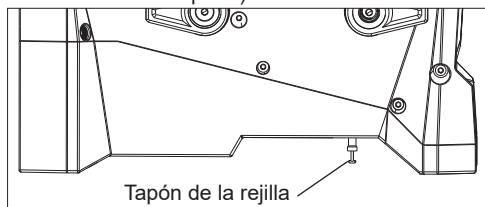
## Retirar el tapón de la rejilla

Antes de utilizar la herramienta, asegúrese de que esté retirado el tapón de la rejilla.

**Para retirar el tapón de la rejilla:**

1. Abra el tapón del llenador de aceite.
2. Espere cinco segundos y luego cierre el tapón.
3. Empuje el cuello negro de la rejilla hacia arriba y jale el tapón rojo hacia afuera.

**NOTA:** El tapón debe mantenerse para ayudar a transportar y darle servicio a la herramienta (consulte la sección de Transporte).



## Agregando aceite

Para tener un mejor desempeño, siempre utilice aceite hidráulico FORCE LOGIC™ de MILWAUKEE (49-32-0110) para rellenar el tanque.

1. Retire cualquier accesorio de la herramienta.
2. Coloque la herramienta sobre una superficie plana y nivelada.
3. Gire el tapón para abrir del llenador de aceite.
4. Insertar el aceite, vigilando el nivel por la línea para ver el aceite.

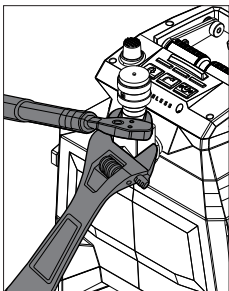
**NOTA:** El nivel de llenado de aceite correcto es a la mitad por la línea para ver el aceite (1,6 l/1,7 cuartos). Un exceso de aceite provocará la salida del mismo por la rejilla de la bomba.

## Retirar/reemplazar el acoplador

**ADVERTENCIA** Siga las instrucciones de instalación de los fabricantes del accesorio. Otros usos pueden causar daños a la herramienta, los accesorios y la pieza de trabajo.

### Para retirar el acoplador serie Parker 3000:

1. Extraiga la batería.
2. Empuje y sostenga hacia abajo el botón de liberación manual durante cinco segundos.
3. Coloque una llave en la rueda del acoplador para estabilizarla.
4. Coloque una segunda llave en el acoplador y afloje el acoplador.
5. Una vez retirado, limpie cualquier cinta de teflón que tenga el área del acoplador.



**ADVERTENCIA** Utilice únicamente acopladores con clasificación de 10 000 psi (700 bar) o mayor. Solo utilice acopladores que correspondan y del mismo fabricante. Los acopladores que no correspondan pueden provocar que se retenga la presión en la manguera y el accesorio sujetado.

### Para reemplazar el acoplador:

1. Extraiga la batería.
2. Asegúrese de que el nuevo acoplador tenga cinta de teflón. Si no lo tiene, coloque dos capas de cinta en los enhebrados del acoplador.

**NOTA:** Solo utilice cinta de teflón.

3. Coloque una llave en la rueda del acoplador para estabilizarla.
4. Coloque el acoplador en la rueda del acoplador y, con una segunda llave, apriete el acoplador en su lugar.

**NOTA:** El acoplador debe tensarse a 61,0 a 74,5 N m (45-55 lb-ft).

## Cebado del sistema hidráulico

La herramienta debe cebarse en cualquier momento que haya operado sin aceite o comienza a bombear aire.

### Para cebar el sistema:

1. Extraiga la batería.
2. Revise la línea para ver el aceite y asegúrese de que la herramienta tenga suficiente aceite.
3. Conecte el acoplador a un cabezal que purgará a presión el aire y el exceso de aceite.

**ADVERTENCIA!** Solo utilice acopladores que correspondan y del mismo fabricante.

**NOTA:** El acoplador debe ver directamente hacia arriba y la herramienta debe tener una posición más abajo del cabezal.

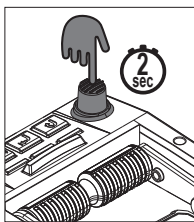
4. Inserte la batería.
5. Presione el botón para sostener la presión.
6. Opere la herramienta.

**NOTA:** Puede tomar hasta treinta segundos para que el aire y el aceite comiencen a salir.

7. Una vez que empiece a salir el aceite, presione y sostenga el botón de liberación manual durante dos segundos y luego suelte ambos botones.

8. Repita los pasos 5 a 7, de tres a cuatro veces.

**NOTA:** Mientras ceba el sistema, asegúrese de que el nivel de aceite no caiga por debajo de la línea para ver el aceite. Si es necesario, rellene el tanque.



## Purgar el accesorio

A los accesorios se les debe purgar el aire en cualquier momento en que reciban mantenimiento, no se utilicen por un periodo prolongado o se conecten a una manguera que no está prellenada con aceite. También consulte las recomendaciones del fabricante de los accesorios para seguir las instrucciones adicionales de purgado.

**ADVERTENCIA** Si la manguera y el accesorio retienen presión después de que la bomba haya liberado la presión (mediante el botón de liberación de presión manual o al final de una operación), libere la presión de manera segura y reemplace la manguera y los acopladores remotos de la bomba.

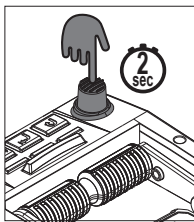
### Para purgar un accesorio:

1. Extraiga la batería.
  2. Conecte la manguera de accesorios al acoplador.
- NOTA:** El acoplador debe estar orientado hacia un lado, y la herramienta debe colocarse más arriba que la manguera y la cabeza del accesorio.
3. Inserte la batería.
  4. Presione el botón para sostener la presión.
  5. Ejecute la herramienta hasta que se complete el ciclo, y el indicador de presión se ilumine en verde.



6. Mantenga presionado el botón de liberación manual durante dos segundos y luego suelte ambos botones.
7. Repita los pasos 4 a 6, de tres a cuatro veces.

**NOTA:** Mientras purga el accesorio, asegúrese de que el nivel de aceite no caiga por debajo de la línea para ver el aceite. Si es necesario, rellene el tanque.



## Retirar/sujetar el cable del comando remoto

Para **retirar** el cable del comando remoto, gire el ojal del cable para aflojarlo y aleje el cable del comando remoto o la herramienta.

Para **sujetar** el cable del comando remoto, alinee las llaves del cable con las llaves del comando remoto o la herramienta. Empuje el cable en el comando remoto o herramienta y gire el ojal del cable hasta que esté apretado.

## Seleccionar el modo

La bomba incluye tres modos de operación:

**Modo de autovaciado**  descarga la presión de la bomba cuando se alcanza 10 000 psi.

**Modo para sostener la presión**  sostiene la presión hasta que el botón de liberación manual se oprima o el botón para retroceder se oprima en el comando remoto.

**Modo inalámbrico**  le permite al usuario activar la bomba mediante señal de Bluetooth. La bomba operará a presión completa y luego se liberará. El comando remoto debe volver a sujetarse para la siguiente aplicación. **¡ADVERTENCIA!** Una vez que la bomba se enciende en modo inalámbrico, operará hasta terminar y no puede detenerse.

### ONE-KEY™

Para obtener más información acerca de la funcionalidad de ONE-KEY™ para esta herramienta, consulte la Guía de inicio rápido que se incluye con este producto o visite [milwaukeeetool.com/One-Key](http://milwaukeeetool.com/One-Key). Para descargar la aplicación ONE-KEY™, visite la App Store o Google Play desde su dispositivo inteligente.

| Indicador ONE-KEY™ |                                                                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Azul fijo          | El modo inalámbrico está activo y listo para configurar a través de la aplicación ONE-KEY™.                                 |
| Azul intermitente  | La herramienta tiene una comunicación activa con la aplicación ONE-KEY™.                                                    |
| Rojo intermitente  | La herramienta tiene activo el bloqueo de seguridad y sólo podrá desbloquearla el dueño a través de la aplicación ONE-KEY™. |

## OPERACION

**¡ADVERTENCIA!** Para reducir las posibilidades de que se presenten riesgos de arco eléctrico, choque eléctrico o daños a la propiedad, trabaja en líneas desenergizadas cuando resulte posible. La herramienta no cuenta con aislamiento. En caso de que sea necesario trabajar en líneas energizadas, asegúrese de que se hayan tomado todas las debidas precauciones, incluidas aquellas que figuran en NFPA 70E, con anticipación.

Con el fin de minimizar el riesgo de lesiones, siempre utilice la protección de ojos adecuada indicada para cumplir con lo dispuesto en la norma ANSI Z87.1.

Antes de usar:

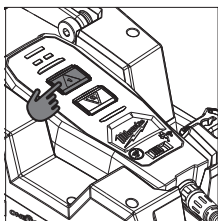
- Revise que la bomba, las mangueras, los acoples y los sujetadores no estén desgastados ni dañados. Reemplace los componentes desgastados, dañados o faltantes con piezas de reemplazo del fabricante.
- **¡ADVERTENCIA!** No utilice las manos para revisar si hay una fuga. El aceite a alta presión perfora fácilmente la piel, provocando lesiones graves, gangrena o la muerte. En caso de lesión, busque ayuda médica de inmediato para retirar el aceite.
- Asegúrese de que la bomba esté en el modo de operación deseado.
- Asegúrese de que la bomba esté por debajo del ángulo máximo de inclinación.
- Revise el nivel del aceite y ajuste de ser necesario. Un bajo nivel de aceite puede provocar lesiones o daños a la propiedad. Para tener un mejor desempeño, siempre utilice aceite hidráulico FORCE LOGIC™ de MILWAUKEE (49-32-0110) para rellenar el tanque.
- Siga las instrucciones de instalación de los fabricantes del accesorio. Otros usos pueden causar daños a la herramienta, los accesorios y la pieza de trabajo.
- Purgue el sistema de ser necesario. **¡ADVERTENCIA!** Si la manguera y el accesorio retienen presión después de que la bomba haya liberado la presión (mediante el botón de liberación de presión manual o al final de una operación), libere la presión de manera segura y reemplace la manguera y los acopladores remotos de la bomba.

**Para operar con el cable de comando remoto conectado a la bomba:**

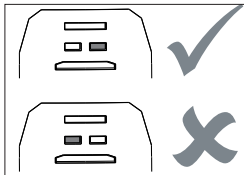
1. Despresurice la herramienta oprimiendo y sosteniendo hacia abajo el botón de liberación manual durante cinco segundos.
2. Conecte el acoplador de la manguera al acoplador de la bomba.
3. Conecte el cabezal de la herramienta a la manguera.
4. Inserte la batería.
5. Oprima y seleccione el modo de operación preferido entre autovaciado  y presión sostenida .

**NOTA:** La última función de crimpado en modo de vaciado automático y presión sostenida asegura que la batería tenga una carga suficiente para completar una prensa completa en ACSR 1 590 con una prensa de 60T cuando se usa una batería de 8,0 Ah o más. Si la herramienta no arranca, revise la carga de la batería.

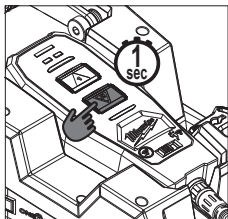
6. Oprima y sostenga el botón para avanzar  en el comando remoto.



7. Si está en modo de auto-vaciado , la bomba descargará la presión cuando se alcanza 10 000 psi. La bomba se apagará y el indicador se encenderá.



8. Oprima el botón para retroceder  durante un segundo.



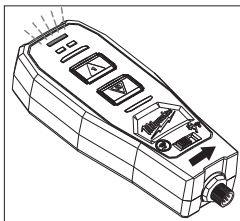
#### Para operar en modo inalámbrico:

1. Despresurice la herramienta oprimiendo y sosteniendo hacia abajo el botón de liberación manual durante cinco segundos.
2. Conecte el acoplador de la manguera al acoplador de la bomba.
3. Conecte el cabezal de la herramienta a la manguera.
4. Inserte la batería.
5. Desconecte el comando remoto del cable y retírelo de la bomba.
6. Oprima el botón de modo inalámbrico  en la bomba.



*El faro destellará en rojo.*

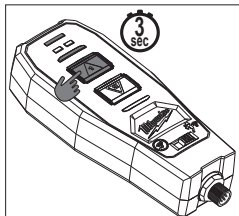
7. En el comando remoto, encienda el interruptor de encendido inalámbrico .



*La luz Bluetooth destellará en azul, luego se fijará cuando esté conectada.*

*Una vez conectado, la luz 1 destellará en rojo.*

8. Oprima y sostenga el botón para avanzar  por aproximadamente tres segundos.



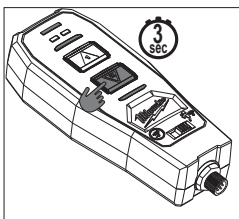
*La luz 1 se encenderá en rojo constante.*

Libere el botón para avanzar .

*La luz 2 destellará en rojo.*

**NOTA:** Este paso debe realizarse en un transcurso de cinco minutos a partir de la activación del modo inalámbrico. **¡ADVERTENCIA!** Una vez que la bomba se enciende en modo inalámbrico, operará hasta terminar y no puede detenerse.

9. Oprima y sostenga el botón para retroceder  por aproximadamente tres segundos.



*La luz 2 se encenderá en rojo constante.*

Libere el botón para retroceder . Comenzará la activación.

**NOTA:** Este paso debe realizarse en un transcurso de 20 segundos a partir de que se oprime el botón para avanzar .

| Indicador de luz                                                 | Definición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verde fijo                                                       | La herramienta alcanzó toda la presión.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Rojo fijo                                                        | La herramienta no alcanzó toda la presión.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Destello continuo rojo/verde (después de verde fijo o rojo fijo) | La herramienta alcanzó su intervalo de servicio hasta que se haya entregado para hacerle mantenimiento. El color verde/rojo empezará a destellar después de que se muestre el indicador rojo o verde de la operación. MILWAUKEE recomienda que se revise la herramienta y se complete el mantenimiento preventivo. Devuelva la herramienta a un centro de servicio MILWAUKEE. |
| Destello rojo/verde corto                                        | La herramienta falló y no puede utilizarse hasta que se haya entregado para hacerle mantenimiento. Devuelva la herramienta a un centro de servicio MILWAUKEE.                                                                                                                                                                                                                 |
| Continuo Rojo parpadeando                                        | El usuario liberó el gatillo antes de que la herramienta alcanzara toda la presión.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**NOTA:** Si el indicador se enciende en rojo, revise los niveles de aceite y asegúrese de que los accesorios no tengan fugas. Confirme que todas las conexiones estén fijas y los accesorios sean los adecuados para el trabajo. Opere de nuevo. Si el problema continúa, devuelva la herramienta a una instalación de servicio MILWAUKEE.

10. Cuando el ciclo está completo, el indicador de corte se encenderá:

Verde (derecha) =  
Se alcanzó toda la presión

Rojo (izquierda) =  
NO se alcanzó toda la presión



| Indicador de luz                    | Definición                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verde fijo                          | La herramienta alcanzó toda la presión.                                                                                                      |
| Rojo fijo                           | La herramienta no alcanzó toda la presión.                                                                                                   |
| Los 3 modos Indicadores Parpadeando | El voltaje de la batería es muy bajo para el modo inalámbrico. Reemplace la batería con una que tenga la carga completa y repita el proceso. |

**NOTA:** Si el indicador se enciende en rojo, revise los niveles de aceite y asegúrese de que los accesorios no tengan fugas. Confirme que todas las conexiones estén firmes y los accesorios sean los adecuados para el trabajo. Opere de nuevo. Si el problema continúa, devuelva la herramienta a una instalación de servicio MILWAUKEE.

## MANTENIMIENTO

**⚠ ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de una lesión, desconecte siempre la herramienta antes de darle cualquier mantenimiento. Nunca desarme la herramienta ni trate de hacer modificaciones en el sistema eléctrico de la misma. Acuda siempre a un Centro de Servicio MILWAUKEE para TODAS las reparaciones.

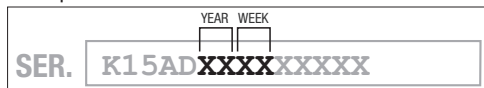
### Mantenimiento de las herramientas

Adopte un programa regular de mantenimiento y mantenga su herramienta en buenas condiciones. Inspeccione la herramienta para problemas como ruidos indebidos, desalineadas o agarrotadas de partes móviles, piezas rotas o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Envíe su herramienta al Centro de Servicio MILWAUKEE para reparación. Después de 6 meses a un año, dependiendo del uso dado, envíe su herramienta al Centro de Servicio MILWAUKEE más cercano para la inspección. Si la herramienta no arranca u opera a toda su potencia con una batería completamente cargada, limpie, con una goma o borrador, los contactos de la batería y de la herramienta. Si aun así la herramienta no trabaja correctamente, regrésela, con el cargador y la batería, a un centro de servicio MILWAUKEE.

### Intervalo de servicio

Haga referencia a la aplicación de ONE-KEY para mayor información acerca los servicios necesarios como reemplazo de fluidos. Devuelva la herramienta a las instalaciones de servicio de MILWAUKEE para toda reparación y mantenimiento.

**NOTA:** Podría necesitarse la semana y el año cuando se fabricó la herramienta. Esta información puede encontrarse en el número de serie ubicado en la placa de la herramienta.



### Transportación

Antes de transportar:

- Despresurice la herramienta oprimiendo y sosteniendo hacia abajo el botón de liberación manual durante cinco segundos.
- Drene la herramienta de aceite y deséchelo según la ley y las normas locales.
- Tape la rejilla.
- Envuelva la herramienta con plástico para evitar algún derrame de aceite restante.

## ONE-KEY™

### ⚠ ADVERTENCIA Riesgo de quemadura química.

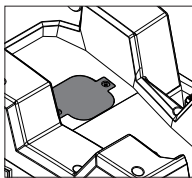
Este dispositivo contiene una batería de botón/tipo moneda de litio. Una batería nueva o usada puede causar quemaduras internas graves y causar la muerte tan solo en 2 horas si se ingiere o entra al cuerpo. Siempre asegure la cubierta de la batería. Si no se cierra con firmeza, deje de usar el dispositivo, retire las baterías y manténgala alejada de los niños. Si cree que las baterías pudieron ser ingeridas o entraron al cuerpo, busque atención médica de inmediato.



### Batería interna

Se usa una batería interna para facilitar toda la funcionalidad de ONE-KEY™. Para reemplazar la batería:

1. Retire el paquete de baterías.
2. Retire el tornillo y abra la tapa de la batería.
3. Saque el panel de las baterías y retire la batería vieja. Mantenga fuera del alcance de los niños y deseche correctamente.
4. Inserte la nueva batería (3V CR2032), con el lado positivo hacia arriba.
5. Cierre la tapa de la batería y atornille con firmeza.



⚠ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, descarga eléctrica o daño a la herramienta, nunca la sumerja en líquidos ni permita que estos fluyan dentro de la misma.

### Baterías remotas

Se utilizan cuatro baterías AAA para facilitar la funcionalidad remota.

**NOTA:** No son necesarias las baterías AAA mientras está conectada a la bomba.

Para reemplazar las baterías:

1. Retire los tornillos de la puerta de la batería en la parte trasera del comando remoto. Retire la puerta de la batería.
2. Inserte cuatro baterías AAA de acuerdo con la polaridad marcada en el compartimiento de las baterías.
3. Cierre la puerta de las baterías y vuelva a insertar los tornillos, apretándolos bien.

### 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 amonía. Nunca usa solventes inflamables o combustibles cerca de una herramienta.

### Reparaciones

Para reparaciones, retire la batería de la herramienta y devuelva la herramienta, la batería y el cargador al centro de servicio autorizado más cercano.

**NOTA:** Siga todas las instrucciones en la sección de Transporte antes de enviar.

## ACCESORIOS

⚠ ADVERTENCIA Utilice sólo los accesorios específicamente recomendados. Otros accesorios puede ser peligroso. Utilice únicamente mangueras y accesorios de simple efecto con clasificación de 10 000 psi (700 bar) o mayor.

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

**GARANTÍA LIMITADA - E.U.A. Y CANADÁ**

Cada herramienta eléctrica\* de MILWAUKEE (ver excepciones a continuación) está garantizada para el comprador original únicamente de que no tenga material y mano de obra defectuosos. Sujeto a ciertas excepciones, MILWAUKEE reparará o reemplazará cualquier parte en una herramienta eléctrica que tenga defectos de material o mano de obra según lo determine MILWAUKEE mediante una revisión, por un periodo de cinco (5) años\*\* después de la fecha de compra a menos que se indique lo contrario. Al devolver la herramienta eléctrica a un Centro de Servicio de la fábrica de MILWAUKEE o a una Estación de Servicio Autorizada de MILWAUKEE, se requiere que el flete esté 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 un reemplazo periódico de partes y servicio para lograr el mejor desempeño. Esta garantía no cubre la reparación cuando el uso normal haya agotado la vida de una parte, incluyendo sin limitar a mandriles, cepillos, cables, zapatas de la sierra, abrazaderas de la hoja, juntas tóricas, sellos, protectores, hojas de desatornilladores, pistones, herrajes, levantadores y arandelas de cubierta de los protectores.

\*Esta garantía no cubre clavadoras y grapadoras neumáticas, pistola de pintura a presión, baterías inalámbricas, generadores de energía portátil de gasolina, herramientas de mano, palanca y cadena de mano de polipasto - eléctricas, prendas calefactadas M12™, producto reacondicionado y productos de prueba y medición. Están disponibles distintas garantías independientes para estos productos.

\*\*La vigencia de la garantía para los radios para obra, el puerto de energía M12™, la fuente de poder M18™, el ventilador para obra y las carretillas de trabajo industrial Trade Titan™ es de un (1) año a partir de la fecha de compra. La vigencia de la garantía para las llaves de impacto de alto torque con empuñadura en D de 1" M18 FUEL™, los cables de limpieza de drenajes, los accesorios de la pistola de aire para limpieza de drenajes AIRSNAKE™, los niveles láser USB REDLITHIUM™, el barreno de 0,3 m (25") TRAPSSNAKE con CABLE DRIVE™, los accesorios para herramienta de prensado de FORCE LOGIC™ y láser de línea cruzada verde es de dos (2) años a partir de la fecha de compra. La vigencia de la garantía para la pistola de calor compacta M18™, el extractor de polvo de 30,3 l (8 gal.), las clavadoras de entramado M18™, la llave de impacto de torque controlado con yunque exterior de 1/2" M18 FUEL™ con ONE-KEY™, la llave de impacto de alto torque de 1" M18 FUEL™ con ONE-KEY™, el compresor silencioso compacto de 7,6 l (2 gal.) M18 FUEL™, los niveles láser M12™, el detector de láser de 19,8 m (165'), la clavadora de broches 23GA M12™, la ribeteadora ciega de 6,4 mm (1/4") M18 FUEL™ con ONE-KEY™, el raspador de neumáticos de baja velocidad M12 FUEL™, las pulidoras de órbita aleatoria M18 FUEL™, la engrapadora multiusos para cerca M18™, y la tripode láser de 1,8 m (72") es de tres (3) años a partir de la fecha de compra. La vigencia de la garantía para la luz LED de la lámpara de trabajo LED y del bulbo mejorado de LED de la lámpara de trabajo es de la vida útil del producto sujeto a las limitaciones anteriores. Si la luz LED o el bulbo LED falla durante el 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 si no se presenta 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 ALGÚN DAÑO, FALLA O DEFECTO DE ALGUNO DE LOS PRODUCTOS, INCLUYENDO, ENTRE OTROS, RECLAMACIONES POR PÉRDIDA 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 "Piezas 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 eléctrica de Milwaukee.

## **PÓLIZA DE GARANTÍA - VÁLIDA SOLO PARA MÉXICO, AMÉRICA CENTRAL Y EL CARIBE**

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

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

Para hacer válida esta garantía, presente esta tarjeta de garantía, cerrada/sellada por el distribuidor o la tienda donde compró el producto, al Centro de Servicio Autorizado (ASC). O, si esta tarjeta no se ha cerrado/sellado, presente la prueba original de compra a ASC. Llame 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:

- a) Cuando el producto se use de manera distinta a la que indica el manual del usuario final o de instrucciones.
- b) Cuando las condiciones de uso no sean normales.
- c) Cuando otras personas no autorizadas por TECHTRONIC INDUSTRIES modifiquen o reparen el producto.

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

### **CENTRO DE SERVICIO Y ATENCIÓN**

Llame al 55 4160-3547

IMPORTADO Y COMERCIALIZADO POR  
TECHTRONIC INDUSTRIES, MÉXICO, S.A. DE C.V.  
Miguel de Cervantes Saavedra No.301 Piso 5, Torre Norte  
11520 Colonia Ampliación Granada  
Miguel Hidalgo, Ciudad de México, México

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

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

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

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