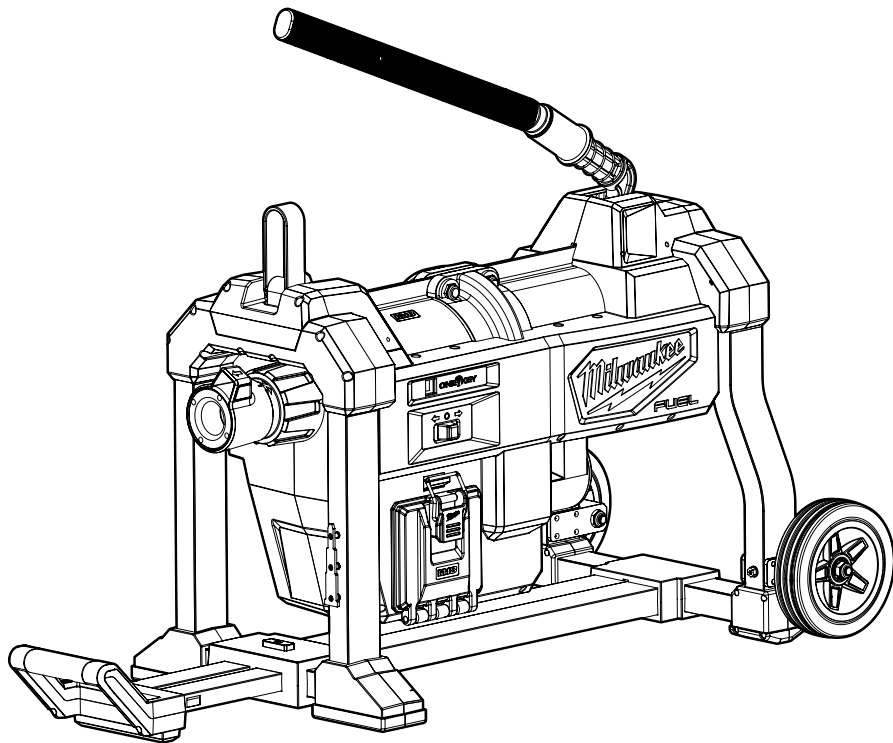




OPERATOR'S MANUAL  
MANUEL de L'UTILISATEUR  
MANUAL del OPERADOR



Cat. No. / No de cat.  
2871-20

**M18 FUEL™ SEWER SECTIONAL MACHINE W/ CABLE DRIVE™**  
**MACHINE EN SECTIONS POUR CONDUITES M18 FUEL™**  
**AVEC CABLE DRIVE™**  
**MÁQUINA SECCIONAL PARA DRENAJE M18 FUEL™**  
**CON CABLE DRIVE™**



**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 DRAIN CLEANERS

- **Only grasp the rotating cable with gloves recommended by the manufacturer.** Latex or loose fitting gloves or rags can become wrapped around the cable and may result in serious personal injury.
- **Do not allow the cutter to stop turning while the cable is turning.** This can overstress the cable and may cause twisting, kinking or breaking of the cable and may result in serious personal injury.
- **One person must control both the cable and the switch.** If the cutter stops rotating, the operator must be able to turn the tool off to prevent the cable from twisting, kinking and breaking.
- **Use latex or rubber gloves inside the gloves recommended by the manufacturer, goggles, face shields, protective clothing, and respirator when chemicals, bacteria or other toxic or infectious substances are suspected to be in a drain line.** Drains may contain chemicals, bacteria and other substances that may cause burns, be toxic or infectious or may result in other serious personal injury.
- **Practice good hygiene. Do not eat or smoke while handling or operating the tool. After handling or operating drain cleaning equipment, use hot, soapy water to wash hands and other body parts exposed to drain contents.** This will help reduce the risk of health hazards due to exposure to toxic or infectious material.
- **Only use the drain cleaner for the recommended drain sizes.** Using the wrong size drain cleaner can lead to twisting, kinking or breaking of the cable and may result in personal injury.
- **Always use the rear guide hose while operating the tool and ensure the cable does not extend beyond the rear guide hose.** This prevents the cable from whipping which may result in entanglement and personal injury.
- **Keep a gloved hand on the cable whenever the tool is running.** This provides better control of the cable and helps prevent twisting, kinking or breaking of the cable and may result in serious personal injury.
- **Inspect cable for wear and damage before use.** Replace a worn or damaged cable before using the drain cleaner.
- **Do not twist, kink or over bend cables.** Breaking of the cable may result in serious personal injury.

**Inspect the drain to be cleaned before use.** If possible, determine the access point(s) to the drain, the size(s) and length(s) of the drain, distance to mainlines, the nature of the blockage, presence of drain cleaning chemicals or other chemicals, etc. If chemicals are present in the drain, it is important to understand those specific safety measures required to work around those chemicals. Contact the chemical manufacturer for required information.







- **Do not operate this tool if the user or tool is standing in water.** Operating the tool while in water increases the risk of electric shock.
- **If needed, place protective covers in the work area.** The drain cleaning process can be messy.
- **Place the drain cleaner at a distance no greater than two feet from drain opening.** If the drain cleaner cannot be placed within two feet from the drain opening, the drain opening will need to be extended using a similar size pipe and fittings. Greater distances can cause control problems leading to twisting, kinking, breaking or whipping of the cable.
- **Do not operate the drain cleaner in reverse rotation except as described in this manual.** Running the tool in reverse for extended periods can cause damage to the cable and accessories.

- **Always secure the tool and any accessories when operating on uneven or raised surfaces.**
- **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.

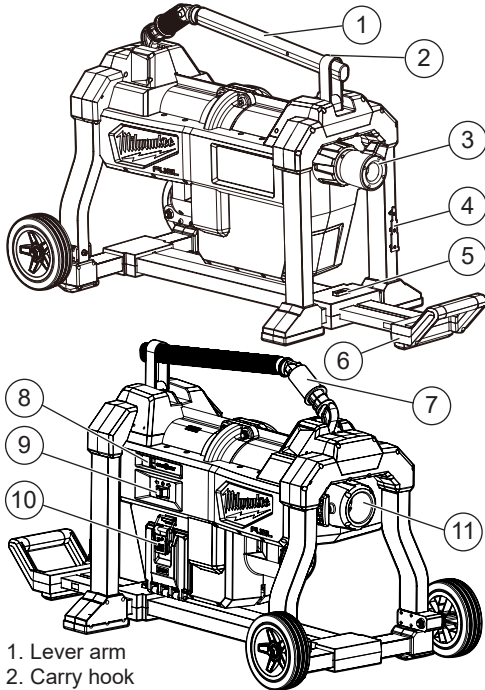
- **Maintain labels and nameplates.** These carry important information. If unreadable or missing, contact a MILWAUKEE service facility for a free replacement.
- **WARNING** Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause 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.

## SYMBOLGY

-  Volts
-  Direct Current
- $n_0$  XXXX min<sup>-1</sup> No-Load Revolutions per Minute (RPM)
-  Wear eye protection.
-  Always wear leather gloves over latex/rubber gloves.
-  Do not allow battery to contact corrosive or conductive fluid.
-  UL Listing for Canada and U.S.

## FUNCTIONAL DESCRIPTION



1. Lever arm
2. Carry hook
3. Feed collar
4. Cable hook
5. Handle release button
6. Telescoping handle
7. Lever arm collar
8. ONE-KEY™ indicator
9. Forward/Off/Reverse
10. Battery door
11. Rear guide hose connection

## SPECIFICATIONS

Cat. No. ....	2871-20
Volts.....	18 DC
Battery Type.....	M18™
Charger Type.....	M18™
No Load RPM.....	700
Module/FCC ID.....	BLE113/QOQBLE113
Cable Sizes.....	7/8" & 1-1/4"
Recommended Pipe Diameter.....	2"-8"
Recommended Ambient Operating Temperature.....	0°F to 125°F

## 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, unlatch the battery door, push in the release buttons and pull the battery pack away from the tool. Close and relatch the battery door.

**⚠WARNING** Always lock the trigger or remove the battery pack any time the tool is not in use.

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

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

### Selecting the Proper Cable

Different size and types of cables are available for different applications. Remove the protective tip cover from new cables before use.

Cat. No.	Description
48-53-2852	7/8" x 15' All Purpose Open Wind Sectional Cable
48-53-2851	1-1/4" x 15' All Purpose Open Wind Sectional Cable
48-53-2854	1-1/4" x 15' Heavy Duty Open Wind Sectional Cable

### Cable Attachments for Use with MILWAUKEE Coupling Cables

Cat. No.		Description
7/8"	1-1/4"	
48-53-3830	48-53-4830	Straight Auger
48-53-3831	48-53-4831	Funnel Auger
48-53-3832	48-53-4832	3" Root Cutter
48-53-3833	48-53-4833	4" Root Cutter
48-53-3834	48-53-4834	6" Root Cutter
48-53-3835	48-53-4835	Small Opening Tool
48-53-3836	48-53-4836	Medium Opening Tool
48-53-3837	48-53-4837	3" Chain Knocker
48-53-3838	48-53-4838	4" Chain Knocker
48-53-3840	48-53-4840	Head Attachment Kit

**⚠CAUTION** To prevent damage to the cable and attachments, do not use in larger diameter pipes.

### Cable Attachment Installation

#### To install the attachment:

Snap the attachment coupler into the cable coupler. Test the cable before inserting into the drain to make sure the attachment does not fall off during use.

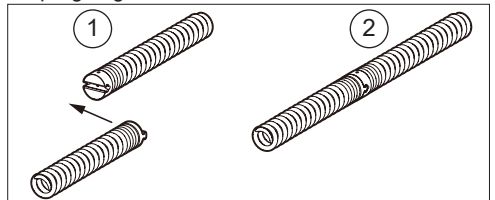
#### To remove the attachment:

Insert the pin key into the coupling hole and pull attachment off of cable.

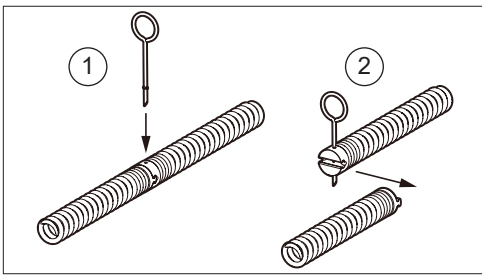
### Connecting/Disconnecting Sectional Cables

Keep the cable couplings clean and lubricated. The pin key must move freely and fully extend to secure the connection.

To connect the sectional cables, slide the two cable couplings together. Make sure the connection is secure.



To disconnect the sectional cables, insert the pin key into the coupling hole and pull the cables away from each other.



### Using the Telescoping Handle

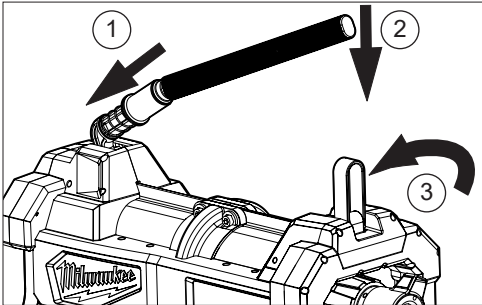
To use the telescoping handle, press and hold the unlock button located near the handle. Pull the handle out until it locks into place.

To return the handle, press and hold the unlock button and push the handle into place.

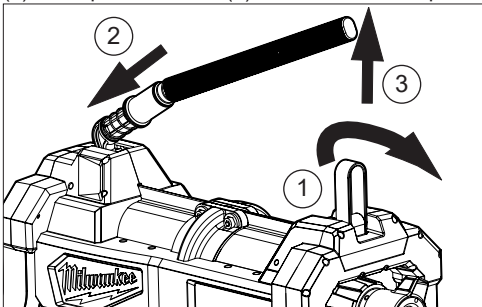
### Locking/Unlocking the Lever Arm

The lever arm should be locked any time the tool is being transported or is not in use.

To **lock** the lever arm, push back on the lever arm collar (1) and lower the lever arm (2) push the carry hook up to secure the lever arm (3).



To **unlock**, remove lever arm from carry hook (1). Push back on lever arm collar (fully compress the spring) (2). Pull up on lever arm (3) collar will click into place.



### ONE-KEY™

To learn more about the ONE-KEY™ functionality for this tool, go to [milwaukee.com/One-Key](http://milwaukee.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** Always remove battery pack before changing or removing accessories. Only use accessories specifically recommended for this tool. Others may be hazardous.

To reduce the risk of short circuit, when setting tool or battery down, do not allow battery to contact corrosive or conductive fluid.

To reduce the risk of injury, wear safety goggles or glasses with side shields. Always wear leather gloves over latex/rubber gloves to avoid entanglement. Cable tip may be sharp.

#### Using the Forward/Off/Reverse Switch

The forward/off/reverse switch controls the rotation of the cable.

- For **forward** (clockwise) rotation, turn the forward/off/reverse switch to the arrow pointing away from the wheels of the tool ←. Check the direction of rotation before use.
- For **reverse** (counterclockwise) rotation, turn the forward/off/reverse switch to the arrow pointing towards the wheels of the tool →. Check the direction of rotation before use.
- To **lock** the switch, turn the forward/off/reverse switch to the center position **O**. The cable will not spin while the forward/off/reverse switch is in the center locked position. Always lock the switch or remove the battery pack before performing maintenance, transporting the tool, changing accessories, storing the tool and any time the tool is not in use.


#### Inserting Cable Into Drain

- Place the tool at a distance no greater than two feet from the drain opening. If needed, place protective covers in the work area.
- Pull cable out of its carrier and into the rear guide hose connection using the guide tube. **WARNING!** Always wear leather gloves over latex/rubber gloves to avoid entanglement. Route the cable directly into the drain from the tool, minimizing exposed cable and changes in direction.
- Continue feeding the cable until approximately one foot of cable remains before the guide tube.
- Disconnect the cable from its carrier. **WARNING!** Rotating cable while still connected to their carriers may cause striking or crushing injuries.
- Turn the forward/off/reverse switch to the forward position ← to rotate the cable.
- If needed, attach additional sectional cables according to the instructions under "Connecting/Disconnecting Sectional Cables".
- Continue feeding cable into the drain until the obstruction is reached. Cable can be fed manually or by advancing the CABLE-DRIVE™ system.
- When the clog is reached, move the cable in a back and forth motion until the obstruction is cleared.

#### Using the Cable-Drive™

The cable feed system controls the advancement and retraction of the cable.

- To **feed** the cable, make sure the forward/off/reverse switch is in forward ←. Pull the feed collar outward and turn it to the feed/retract setting **↔**. Check the direction of movement before use.

2. To **retract** the cable, make sure the forward/off reverse switch is in reverse →. Pull the feed collar outward and turn it to the feed/retract setting . Check the direction of movement before use.

### Using Manual Operation

To **feed** the cable:

1. Pull the feed collar outward and rotate to Spin **O**.
2. Grasp the cable close to the front collar and pull enough cable from the machine to start cable in the drain opening. **WARNING!** Always wear leather gloves over latex/rubber gloves to avoid entanglement.
3. Turn forward/off/reverse switch to forward ←.
4. Pull 6-8" of cable from the tool.
5. Press down on lever arm with one hand while guiding the cable down the line with the other.
6. Release lever arm.
7. Repeat steps 2-6 until obstruction is reached.

To **retract** the cable:

1. Ensure forward/off/reverse switch is in forward ←.
2. Press down on lever arm.
3. With gloved hand pull cable from the drain line until loop forms.
4. Release lever arm.
5. Feed cable back through the machine.
6. Repeat steps 2-5 until all cable removed from the line.


**NOTE:** See "Inserting Cable into Drain" for further instructions.

### To Unbind Cable

1. Turn the forward/off/reverse switch to the reverse position → and rotate the feed collar to Spin **O**.
2. Withdraw the cable a few inches while in reverse to free the cable.
3. Stop the tool.
4. After the tool has come to a complete stop, switch forward/off/reverse switch back to the forward position ←.

**CAUTION** Running the tool in reverse for extended periods can cause damage to the cable and accessories.

### Removing Cable from Drain

1. Turn the forward/off/reverse switch to the reverse position → and turn the feed collar to the feed/retract setting .
2. Release off lever arm when connector coupling reached.
3. Disconnect from connector coupling.
4. Place cable in cable container.
5. Repeat steps 2-4 until all cable is free from the drain.
6. Before storing the tool, wash the cable and feed tube (see "cleaning cables, tube and machine" in maintenance).

## 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.

### 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. The internal battery is located inside of the M18™ battery door.

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(s) 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.

### Cleaning Cables, Tube and Machine

The cable and tube should be thoroughly flushed with water after every use to prevent damaging effects of sediment and drain cleaning compounds. **WARNING!** Always wear leather gloves over latex/rubber gloves to avoid entanglement. After washing, dry the cable and tube completely. Then, wipe cable with an oiled rag before returning it to its carrier.

**Cleanout procedure:**

1. Insert the battery pack and close the battery door. Switch the tool into forward position ←.
2. Rotate the feed collar to Spin **O**.
3. Press lever and run tool for 30 seconds. Insert cable and check function.
4. Rotate the feed collar to the feed/retract setting .
5. Tip tool on an angle with the front of the tool pointing upward.
6. Flush the tool continually with water until all components appear to be moving freely.
7. Repeat steps 2-6 until all components are moving freely.

Continue to flush with water as necessary until the tool is functioning normally.

**NOTE:** Avoid using high pressure water when cleaning the tool. Only clean the tool using water. No additives such as degreasers or drain cleaning chemicals should be added to the water.

## Repairs

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

## ACCESSORIES

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

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

## WIRELESS COMMUNICATION

For products provided with wireless communication features, including ONE-KEY™:

Pursuant to part 15.21 of the FCC Rules, do not modify this product. Modification could void your authority to operate the product. This device complies with part 15 of the FCC Rules and ISED-Canada's license exempt RSS standards. Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference, and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

## SERVICE - UNITED STATES

**1-800-SAWDUST** (1.800.729.3878)

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

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

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

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

## SERVICE - CANADA

**Milwaukee Tool (Canada) Ltd**

**1.800.268.4015**

Monday-Friday, 7:00 AM - 4:30 PM CST  
or visit [www.milwaukeetool.ca](http://www.milwaukeetool.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 Radios, M12™ Power Port, M18™ Power \*\*The warranty period for Job Site Radios, M12™ Power Port, M18™ Power Job Site 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, and REDLITHIUM™ USB Laser Levels 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, and M18 FUEL™ 1/4" Blind Rivet Tool w/ ONE-KEY™, and M12 FUEL™ Low Speed Tire Buffer 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.

**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 ARISING OUT OF OR 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 WARRANTIES 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. THE WARRANTY WITHOUT LIMITATION OF REMEDY RIGHTS TO STATE. THIS WARRANTY APPLIES TO PRODUCT SOLD IN THE U.S.A. AND CANADA ONLY. Please consult the 'Service Center Search' in the Parts & Service section of MILWAUKEE's website [www.milwaukeetool.com](http://www.milwaukeetool.com) or call 1.800.SAWDUST (1.800.729.3878) to locate your nearest service facility for warranty and non-warranty service on a Milwaukee 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 DULIEU 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 antipoussières, 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 dépoussiérage, 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 remettre 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.
- **Entretenir les outils électriques et les 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 MACHINE EN SECTIONS POUR CONDUITES

• **Ne tenir le câble rotatif qu'en utilisant les gants recommandés par le fabricant.** Les gants et les chiffons en latex ou lâches pourront être attrapés autour du câble, ce qui causera des blessures physiques graves.

• **Ne pas laisser le couteau parvenir à s'arrêter de couper tandis que le câble tourne.** Ceci entraînera la contrainte excessive du câble et pourra causer qu'il torde, se plie ou se casse, en provoquant des blessures physiques graves.

• **Une seule personne doit contrôler la gâchette et le câble.** Si l'outil cesse de tourner, l'utilisateur doit être capable de l'éteindre afin d'éviter la torsion, le pliage, le cassage ou la surliure du câble.

• **Utiliser des gants en latex ou caoutchouc à l'intérieur des autres gants recommandés par le fabricant, des lunettes de sécurité, un masque de protection, vêtements de protection et un respirateur lorsqu'il est soupçonné de la présence de produits chimiques, bactéries ou d'autres substances toxiques ou infectieuses dans le tuyau de vidange.** Les tuyaux peuvent avoir de produits chimiques, de bactéries et d'autres substances qui pourront provoquer des brûlures, être toxiques ou infectieuses ou bien, entraîner d'autres blessures physiques graves.

• **Utiliser des bonnes pratiques d'hygiène. Ne jamais manger ni fumer pendant l'utilisation ou l'opération de l'outil.** Après avoir manipulé ou utilisé l'équipement de nettoyage de drains, utiliser de l'eau chaude et savonneuse pour se laver les mains et toutes les autres parties du corps qui ont été exposés au contenu du tuyau. Ceci aidera à minimiser le risque de risques sanitaires causés par l'exposition à de matériel toxique ou infectieux.

• **Utiliser uniquement le nettoyeur de drains approprié pour les tailles de drains recommandées.** L'utilisation d'un nettoyeur de drains ayant une taille incorrecte pourra provoquer de la torsion, le pliage ou le cassage du câble, ce qui causera des blessures physiques.

• **Utilisez toujours le tuyau de guidage arrière pendant l'utilisation de l'outil et assurez-vous que le câble ne s'étend pas au-delà du tuyau de guidage arrière.** Cela empêche le câble de fouetter, ce qui peut entraîner un enchevêtrement et des blessures corporelles.

• **Tenir une main portant un gant sur le câble toute à la fois que l'outil tourne.** Ceci vous permettra de mieux contrôler le câble au même temps qu'il évite son torsion, pliage et cassage, ce qui pourra causer des blessures physiques graves.

• **Vérifier le câble pour détecter des dommages ou de l'usure avant son utilisation.** Remplacer un câble endommagé ou usé avant de n'utiliser le nettoyeur de drains.

• **Ne pas tordre, ni plier, ni trop courber les câbles.** Le cassage du câble pourra causer des blessures physiques graves.

• **Examiner le tuyau à nettoyer avant de l'utiliser.** Si possible, définir le ou les points d'accès au drain, la ou les tailles et la ou les longueurs du drain, la distance jusqu'aux conduites principales, la raison du coincement, la présence de produits de nettoyage de drains ou d'autres produits chimiques, etc. S'il y a de produits chimiques à l'intérieur du drain, il sera important de bien comprendre les mesures spécifiques de sécurité dont on aura besoin afin de les contourner. Pour obtenir les informations nécessaires, contacter le fabricant du produit chimique.

• **Ne pas utiliser cet outil si l'utilisateur ou l'outil se trouvent au-dessus de l'eau.** L'utilisation de l'outil dans l'eau augmentera le risque de décharge électrique.

• **Mettre des couvercles protecteurs autour de l'aire de travail, si nécessaire.** Le processus de nettoyage de drains peut être ennuyeux.

• **Mettre le nettoyeur de drain à une distance de, au moins, soixante centimètres (deux pieds) par rapport à l'orifice du drain.** Si le nettoyeur de drain ne peut pas être mis à soixante centimètres (deux pieds) de l'orifice de drain, il faut qu'il soit étendu à l'aide d'un tuyau et d'accessoires dont la taille soit similaire. Les distances majeures peuvent causer des problèmes de contrôle, lesquels entraînent des torsions, pliures, ruptures ou surliures dans le câble.

• **Ne pas opérer le nettoyeur de drains en sens marche arrière sauf comme décrit dans ce manuel.** Faire fonctionner l'outil en sens marche arrière pour des durées étendues peut endommager le câble et les accessoires.

• **Toujours fixer l'outil et tous les accessoires lors de son opération sur de surfaces inégales.**

• **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 perforage 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.

## PICTOGRAPHIE



Volts



Courant direct

$n_0$  XXXX min<sup>-1</sup> Tours-minute à vide (RPM)



Porter une protection oculaire.



Toujours porter gants en cuir sur du latex ou des gants en caoutchouc.



Ne pas permettre que le bloc-piles soit en contact avec aucun fluide corrosif ni conducteur.

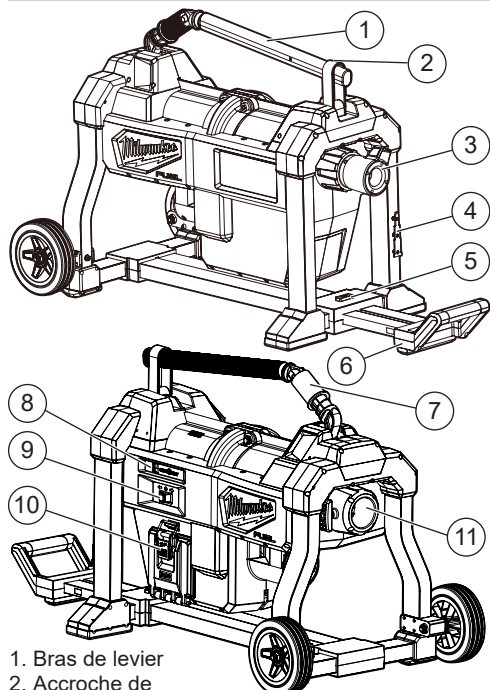


UL Listing Mark pour Canada et États-Unis

## SPÉCIFICATIONS

No de Cat.....	2871-20
Volts.....	18 CD
Type de batterie.....	M18™
Type de chargeur.....	M18™
Tours-minute à vide (RPM).....	700
Module/ID de FCC.....	BLE113/QOQBLE113
Tailles de câble.....	22,2 mm (7/8") et 31,8 mm (1-1/4")
Diamètre conseillé de tuyau.....	50,8 à 203,2 mm (2"-8")
Température ambiante de fonctionnement recommandée.....	-18°C à 50°C (0°F à 125°F)

## DESCRIPTION FONCTIONNELLE



- |                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Bras de levier                    | 8. Avertisseur ONE-KEY™               |
| 2. Accroche de transport             | 9. Marche avant/arrêt/marche arrière  |
| 3. Collier d'alimentation            | 10. Porte du compartiment de batterie |
| 4. Accroche de câble                 | 11. Raccord du tuyau guide arrière    |
| 5. Bouton de verrouillage de poignée |                                       |
| 6. Poignée télescopique              |                                       |
| 7. Collier de bras de levier         |                                       |

## MONTAGE DE L'OUTIL

**⚠ 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.

### Retrait/Insertion de la batterie

Pour retirer le bloc-piles, soulever les loquets sur la porte du compartiment, appuyer sur les boutons de déverrouillage et tirer du bloc-piles pour le faire sortir de l'outil. Fermer et remettre les loquets de la porte du compartiment.

**⚠ AVERTISSEMENT** Toujours verrouiller la détente ou retirer la batterie les fois que l'outil est inutilisé.

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. Fermer et remettre les loquets de la porte du compartiment.

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

### Sélection du câble correct

Il y a une haute gamme de tailles et de types différents de câbles disponibles selon l'application souhaitée. Retirer le capuchon de protection avant d'utiliser de nouveaux câbles.

No de Cat.	Description
48-53-2852	Câble sectionnel universel à enroulement ouvert de 22,2 mm x 4,6 m (7/8" x 15')
48-53-2851	Câble sectionnel universel à enroulement ouvert de 31,8 mm x 4,6 m (1-1/4" x 15')
48-53-2854	Câble sectionnel à enroulement ouvert et service dur de 31,8 mm x 4,6 m (1-1/4" x 15')

### Accessoires de câble à utiliser avec les câbles de raccord MILWAUKEE

No. de Cat.		Description
22,2 mm (7/8")	31,8 mm (1-1/4")	
48-53-3830	48-53-4830	Dégorgeoir droit
48-53-3831	48-53-4831	Dégorgeoir à entonnoir
48-53-3832	48-53-4832	Coupe-racines de 76,2 mm (3")
48-53-3833	48-53-4833	Coupe-racines de 101,6 mm (4")
48-53-3834	48-53-4834	Coupe-racines de 152,4 mm (6")
48-53-3835	48-53-4835	Petit outil pour ouvrir
48-53-3836	48-53-4836	Outil pour ouvrir moyen
48-53-3837	48-53-4837	Chaîne de dégorgement de 76,2 (3")
48-53-3838	48-53-4838	Chaîne de dégorgement de 101,6 (4")
48-53-3840	48-53-4840	Ensemble d'accessoires de tête

**⚠ PRÉCAUTION** Afin d'éviter les dommages sur les câbles et les accessoires, ne pas les utiliser en tuyaux dont le diamètre est plus grand.

### Installation d'accessoires de câble

#### Pour installer l'accessoire :

Enclencher le raccord d'accessoire dans le raccord du câble.

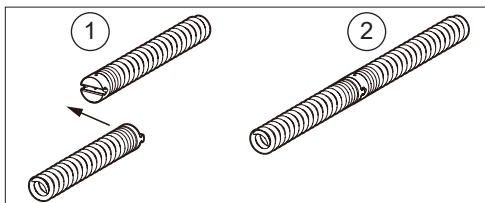
Tester le câble avant de l'insérer dans le drain pour s'assurer que l'accessoire ne tombe pas durant son utilisation.

#### Pour retirer l'accessoire :

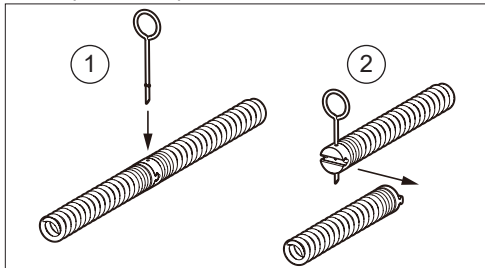
Insérer la gouille dans le trou de raccord et tirer l'accessoire du câble pour l'enlever.

### Branchement / débranchement de câbles sectionnels

Maintenir les raccords de câbles propres et lubrifiés. La clé à broche doit pouvoir se bouger librement et s'étendre totalement afin d'achever une connexion sûre. Pour brancher les câbles sectionnels, glisser les deux raccords pour les assembler. S'assurer que la connexion est serrée.



Pour **débrancher** les câbles sectionnels, insérer la clé à broche dans l'orifice de raccord et tirer les câbles pour les séparer.



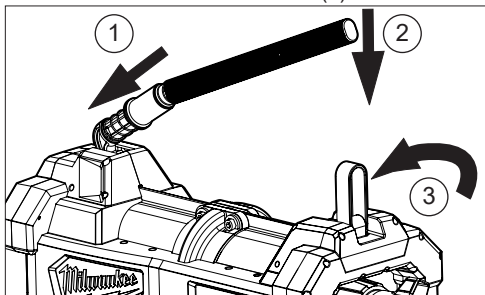
### Utilisation de la poignée télescopique

Pour utiliser la poignée télescopique, appuyer et tenir enfoncé le bouton de déverrouillage qui se trouve près la poignée. Tirer la poignée vers l'arrière jusqu'à ce qu'elle soit verrouillée en place.

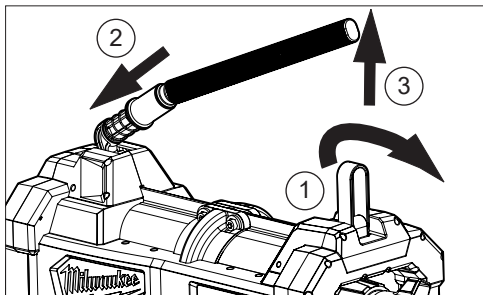
Pour remettre la poignée, appuyer et tenir enfoncé le bouton de déverrouillage et pousser la poignée en place.

**Verrouillage / déverrouillage du bras de levier**  
Le bras de levier doit être verrouillé chaque fois que l'outil est transporté ou il n'est pas utilisé.

Pour **verrouiller** le bras de levier, pousser le collier de bras de levier en place (2) et abaisser le bras (2) pousser l'accroche de transport vers le haut afin de bien attacher le bras de levier (3).



Pour **déverrouiller**, retirer le bras de levier de l'accroche de transport (1). Pousser le collier de bras de levier en place (ce qui comprimera le ressort) (2). Tirer le collier de bras de levier (3) vers le haut le fera encliquer en place.



### ONE-KEY™

Pour en apprendre plus long sur la fonctionnalité ONE-KEY™ de cet outil, visitez le [milwaukeeool.com/One-Key](http://milwaukeeool.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** Toujours retirer le bloc-piles avant de changer ou enlever les accessoires. Utiliser seulement des accessoires spécialement recommandés pour cet outil. L'utilisation d'autres types d'accessoires pourrait entraîner des situations dangereuses.

Pour minimiser les risques de court-circuit, au moment où vous déposez l'outil et la pile, ne pas permettre que la pile soit en contact avec des fluides corrosifs et conducteurs.

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

Toujours porter gants nus du latex ou des gants en caoutchouc pour éviter l'enchevêtrement. La pointe du câble pourra bien être tranchante.

### Utilisation de l'interrupteur

#### « Marche avant/arrêt/marche arrière »

Le commutateur « marche avant/éteinte/marche arrière » contrôle le sens de rotation du câble.

- Pour activer la marche **avant** (vers la droite), faire tourner le commutateur « Marche avant/arrêt/marche arrière » vers la flèche orientée dans la direction contraire à celle des roues de l'outil. Vérifier le sens de rotation avant l'utilisation.
- Pour activer la marche **arrière** (à gauche), faire tourner le commutateur « Marche avant/arrêt/marche arrière » vers la flèche orientée vers la même direction que celle des roues de l'outil. Vérifier le sens de rotation avant l'utilisation.
- Pour **verrouiller** le commutateur, le faire tourner vers la position centrale **O**. Le câble ne tournera pas pendant que le commutateur est mis dans la position centrale de verrouillage. Toujours verrouiller le commutateur ou bien, retirer le bloc-piles avant d'entretenir et transporter l'outil, changer les

accessoires, entreposer l'outil et chaque fois que l'outil n'est pas utilisé.

### Mise du câble dans le drain

1. Mettre l'outil à une distance de moins de soixante centimètres (deux pieds) par rapport à l'orifice du drain. Mettre les couvercles protecteurs autour de l'aire de travail, si nécessaire.
2. Tirer le câble pour le faire sortir de son porteur et le faire entrer dans la connexion de tuyau guide arrière à l'aide du tube guide. **AVERTISSEMENT !** Toujours porter gants sur du latex ou des gants en caoutchouc pour éviter l'enchevêtrement. Diriger le câble, depuis l'outil, directement vers le drain, tout en minimisant son exposition et les changements de direction.
3. Continuer à alimenter le câble jusqu'à ce qu'il reste, plus ou moins, trente centimètres (un pied) avant le tube guide.
4. Débrancher le câble du porteur. **AVERTISSEMENT !** La rotation du câble pendant qu'il est toujours branché à son porteur pourra causer de blessures de coups ou d'écrasage.
5. Faire tourner le commutateur « Marche avant/arrêt/marche arrière » vers la position « avant » ← afin de faire tourner le câble.
6. Attacher plus de câbles sectionnels, si nécessaire, tout en suivant les consignes qui se trouvent dans la section « Branchement / débranchement de câbles sectionnels ».
7. Continuer d'alimenter le câble dans le drain jusqu'à atteindre l'obstruction. C'est possible d'alimenter le câble ou bien, d'avancer le système CABLE-DRIVE™.
8. Lorsqu'on arrive où l'obstruction est, bouger le câble d'un mouvement va-et-vient jusqu'à ce que l'obstruction soit débloquée.

### Utilisation du Cable-Drive™

Le système d'alimentation du câble contrôle son avancement et rétraction.

1. Pour **alimenter** le câble, s'assurer que le commutateur « Marche avant/arrêt/marche arrière » est réglé vers sa position « avant » ←. Tirer le collier d'alimentation vers l'extérieur et le tourner vers sa position d'alimentation/rétraction ⚡. Vérifier le sens de rotation avant l'utilisation.
2. Pour **retraiter** le câble, s'assurer que le commutateur « Marche avant/arrêt/marche arrière » est réglé vers sa position « arrière » →. Tirer le collier d'alimentation vers l'extérieur et le tourner vers sa position d'alimentation/rétraction ⚡. Vérifier le sens de rotation avant l'utilisation.

### Utilisation du fonctionnement manuel

Pour **alimenter** le câble :

1. Tirer le collier d'alimentation vers l'extérieur et le faire tourner vers le mode de tournure **O**.
2. Tenir le câble près du collier avant et en tirer une quantité suffisante de la machine pour commencer à faire entrer le câble par l'orifice du drain. **AVERTISSEMENT !** Toujours porter gants sur du latex ou des gants en caoutchouc pour éviter l'enchevêtrement.
3. Régler le commutateur « Marche avant/arrêt/marche arrière » vers sa position « avant » ←.
4. Tirer 152 et 203 mm (6-8") de câble de l'outil.
5. Pousser le bras de levier vers le bas avec une main pendant que vous guidez le câble dans la ligne avec l'autre.
6. Relâcher le bras de levier.

7. Répéter les étapes 2 à 6 jusqu'à ce qu'on arrive où l'obstruction se trouve.

### Pour retraiter le câble :

1. S'assurer que le commutateur « Marche avant/arrêt/marche arrière » est réglé vers sa position « avant » ←.
2. Pousser le bras de levier vers le bas.
3. En portant des gants, tirer du câble qui se trouve dans le tuyau de vidange jusqu'à ce qu'une boucle soit formée.
4. Relâcher le bras de levier.
5. Alimenter le câble pour le retourner à l'intérieur de la machine.
6. Répéter les étapes 2 à 5 jusqu'à ce que tout lui est sorti de la ligne.

**REMARQUE :** Pour obtenir des instructions supplémentaires, consulter la section « Mise du câble dans le drain ».

### Pour dénouer le câble

1. Régler le commutateur « Marche avant/arrêt/marche arrière » vers la position « arrière » → et collier d'alimentation pour faire tourner **O**.
2. Retirer l'outil quelques centimètres pendant il est en reverse pour libérer le câble.
3. Arrêter l'outil.
4. Une fois que l'outil est parvenu à s'arrêter complètement, changer le commutateur « Marche avant/arrêt/marche arrière » vers sa position « avant » ←.

**⚠ PRÉCAUTION** Faire fonctionner l'outil en sens marche arrière pour des durées étendues peut endommager le câble et les accessoires.

### Enlèvement du câble du drain

1. Régler le commutateur « Marche avant/arrêt/marche arrière » vers la position « arrière » → et régler le collier d'alimentation vers le paramètre d'alimentation / rétraction ⚡.
2. Relâcher le bras de levier lorsqu'on est arrivé au raccord de connexion.
3. Débrancher du raccord de connexion.
4. Mettre le câble dans le conteneur de câble.
5. Répéter les étapes 2 à 4 jusqu'à ce que tout le câble soit sorti du drain.
6. Avant de déposer l'outil, nettoyer le câble et le tube d'alimentation (voir la section « Nettoyage de câbles, de tubes et de la machine » dans la rubrique « Entretien »).

## 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.

### 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™.

La batterie interne se trouve à l'intérieur du compartiment M18™ une fois la porte ouverte.

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.

**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

Débarassez 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 pièces. Ne laissez jamais de solvants inflammables ou combustibles auprès des outils.

### Nettoyage de câbles, de tubes et de la machine

Le câble et le tube doivent être soigneusement rincés à l'eau après chaque utilisation afin d'éviter les effets nuisibles du sédiment et des composants de nettoyage de drains. **AVERTISSEMENT !** Toujours porter gants sur du latex ou des gants en caoutchouc pour éviter l'enchevêtrement. Après le nettoyage, sécher complètement le câble et le tube. Après, essuyer le câble à l'aide d'un chiffon à l'huile avant de le retourner dans le porteur.

### Pour nettoyer la machine :

1. Insérer une batterie dans l'outil et fermer la porte du compartiment. Régler l'outil vers sa position « avant » ←.
2. Passez l'outil en mode de rotation du câble.
3. Appuyez sur le levier et l'outil de course pendant 30 secondes. Insérez le câble et vérifiez la fonction.
4. Passez l'outil en mode d'entraînement par câble (mode d'alimentation/rétraction).

5. Incliner l'outil d'un angle où le front se dirige vers le haut.
6. Rincer l'outil constamment à l'eau jusqu'à ce que tous les composants aient l'air de pouvoir se déplacer librement.
7. Répétez les étapes 2-6 jusqu'à ce que tous les composants se déplacent librement.

Continuer à rincer à l'eau, au besoin, jusqu'à ce que l'outil fonctionne normalement.

**REMARQUE :** Éviter l'utilisation d'eau à haute pression lors du nettoyage de l'outil. Utiliser uniquement de l'eau pour nettoyer l'outil. Aucun additif, tel que des produits de dégraissage et des produits chimiques de nettoyage de drains, ne doit être mis dans l'eau.

### Réparations

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

### ACCESSOIRES

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

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

### COMMUNICATION SANS FIL

Pour les produits comportant des fonctions de communication sans fil, ONE-KEY™ y compris :

Conformément à la part 15.21 du Règlement de la FCC, ne pas modifier ce produit-ci. Une telle modification pourra annuler votre autorisation à utiliser le produit. Cet appareil est conforme à la part 15 du Règlement de la FCC et les normes RSS d'exemption de licence de l'ISED-Canada. Son fonctionnement est soumis aux conditions suivantes : 1) Cet appareil ne doit produire aucun brouillage préjudiciable ; et 2) cet appareil doit fonctionner en dépit de tout brouillage capté, y compris le brouillage pouvant mener à un fonctionnement non désiré.

### 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 exceptions ci-dessous) est garanti à l'acheteur d'origine uniquement pour être exempt de vices de matériaux et de fabrication. Sous réserve de certaines exceptions, MILWAUKEE réparera ou remplacera toute pièce d'un outil électrique qui, après examen par MILWAUKEE, s'est avérée être affectée d'un vice de matériau ou de fabrication et ce pendant une période de cinq (5) ans\*\* à compter de la date d'achat, sauf indication contraire. Retourner l'outil électrique à un centre de réparation usiné MILWAUKEE ou à un poste d'entretien agréé MILWAUKEE, en port prépayé et assuré. Une copie de la preuve d'achat doit être présentée lors du retour du produit. Cette garantie ne couvre pas les dommages que MILWAUKEE détermine être causés par des réparations ou des tentatives de réparation par quiconque autre que le personnel agréé par MILWAUKEE, ou par des utilisations incorrectes, des altérations, des utilisations abusives, une usure normale, une carence d'entretien ou des accidents.

Usure normale : Plusieurs outils de Milwaukee nécessitent un remplacement et un entretien périodique de leurs pièces pour un meilleur rendement. Cette garantie ne couvre pas la réparation des pièces due à l'utilisation normale de l'outil, y compris, mais sans s'y limiter, les mandrins, les broches, les cordes, les sabots de scie, les porte-lames, les joints toriques, les joints, les amortisseurs, les lames d'entraînement, les pistons, les perceurs, les crochets et les rondelles à couvercle amortisseur.

\* Cette garantie ne s'applique pas aux douzeuses-agrafeuses pneumatiques, aux prétrérateurs à peinture sans air, aux blocs-piles pour outils sans fil, aux générateurs d'alimentation portatives à essence, aux outils à main, aux monte-charge - électriques, à levier et à chaîne, aux vestes chauffantes M12™, aux produits ré-usinés, ni aux produits d'essai et de mesure. Il existe des garanties séparées distinctes pour ces produits.

\*\* La période de garantie applicable pour les radios de chantier, le port d'alimentation M12™, la source électrique M18™, le ventilateur de chantier et les charnières de travail Trade Titan™, est d'une durée d'un (1) an à compter de la date d'achat. La période de garantie pour les M18 FUEL™ 1" choxs à couple élevé à poignée en « D », câbles de nettoyage des drains, les accessoires de pistolet à air de vidange AIRSNAKE™ et les niveaux laser

USB REDLITHIUM® est de deux (2) ans à compter de la date d'achat. La période de garantie pour le pistolet thermique compact M18™, dépoussierateur de 8 gallons, M18™ cloueuses à ossature, M18 FUEL™ 1/2" clé à chocs de enclume prolongé, couple contrôlé avec ONE-KEY™, M18 FUEL™ 1" clé à chocs de couple élevé avec ONE-KEY™, M18 FUEL™ compresseur silencieux compact de 7,6 l, les niveaux laser M18™, détecteur laser de 19,8 m, cloueuse à chevilles 23GA M12™, M18 FUEL™ 6,4 mm riveteuse aveugle avec ONE-KEY™, et tampon de pneu basse vitesse M12 FUEL™ est de trois (3) ans à compter de la date d'achat. La période de garantie couvrant la DEL de la lampe de travail à DEL et l'ampoule améliorée à DEL de la lampe de travail est une garantie à vie du produit soumise aux limitations ci-dessus. En cas de défaillance de la DEL ou de l'ampoule à DEL pendant son utilisation, le droit de retour de la lampe de travail sera traité séparément. L'enregistrement de la garantie n'est pas nécessaire pour bénéficier de la garantie en vigueur sur 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 déposée.

**L'ACCEPTATION DES RECOURS EXCLUSIFS DE RÉPARATION ET DE REMPLACEMENT DÉCRITS DANS LES PRÉSENTES EST UNE CONDITION DU CONTRAT D'ACHAT DE TOUT PRODUIT MILWAUKEE. SI VOUS N'ACCEPTÉZ PAS CETTE CONDITION, VOUS NE DEVEZ PAS ACHETER LE PRODUIT. EN AUCUN CAS, MILWAUKEE NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE, SPÉCIAL OU INDIRECT, DE DOMMAGES-INTÉRÊTS PUNITIFS OU DE TOUTE DÉPENSE, D'HONORAIRES D'AVOCAT, DE FRAIS, DE PERTE OU DE DÉLAIS ACCESSOIRES À TOUT DOMMAGE, DÉFAILLANCE OU DÉFAUT DE TOUT PRODUIT, Y COMPRIS NOTAMMENT LES PERTES DE PROFIT, CIBES, VOUS ÉTATS, ET DE REVENUS. LA PRÉSENTE NE CONFERME PAS LA LIMITATION DES DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS, LES RESTRICTIONS CI-DESSUS PEUVENT NE PAS VOUS ÊTRE APPLICABLES, CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUT AUTRE GARANTIE EXPRESSE, QU'ELLE SOIT VERBALE OU ÉCRITE, DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI. MILWAUKEE RENONCE À TOUTE GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ, DE DURÉE, DE MARCHÉ, DE STATUT, DE VUE, D'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, TEL QUE CELA EST DÉCRIT PRÉCÉDEMMENT. CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES NE PERMETTANT PAS DE LIMITATION DE DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, LES RESTRICTIONS CI-DESSUS PEUVENT DONC NE PAS VOUS ÊTRE APPLICABLES. LA PRÉSENTE NE CONFERME AUCUN DROITS LÉGAUX PARTICULIERS; VOUS BÉNÉFICIEZ ÉGALEMENT D'AUTRES DROITS QUI VARIENT D'UN ÉTAT À UN AUTRE.**

Cette garantie s'applique aux produits vendus aux États-Unis et au Canada uniquement.

Veillez consulter la rubrique Centre SAV Milwaukee, dans la section Pièces et Services du site Web de MILWAUKEE, à l'adresse [www.milwaukeeeetool.com](http://www.milwaukeeeetool.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 antideslizante, 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, cerciórse 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 ignoren 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 ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD PARA MÁQUINA SECCIONAL PARA DRENAJE

- **Sostenga el cable giratorio únicamente con los guantes recomendados por el fabricante.** Los guantes y los paños de látex u holgados pueden quedar atrapados alrededor del cable, lo que se traduciría en lesiones físicas graves.
- **No permita que el cortador deje de girar mientras el cable está girando.** Eso puede generar una tensión excesiva en el cable y podría provocar que el cable se doble, se tuerza o se rompa, lo que podría causar lesiones físicas graves.
- **Una persona debe controlar tanto el interruptor de gatillo como el cable.** Si la herramienta deja de girar, el usuario debe ser capaz de apagarla para evitar que el cable se rompa, se doble, se tuerza o chicotee.
- **Utilice guantes de látex o caucho dentro de los guantes recomendados por el fabricante, lentes de seguridad, caretas, ropa de protección y respirador cuando se tengan sospechas de que están presentes químicos, bacterias o cualquier otra sustancia tóxica o infecciosa dentro de la línea de drenaje.** Los drenajes podrían contener químicos, bacterias y otras sustancias que podrían provocar quemaduras, ser tóxicas o que podrían causar lesiones físicas graves.
- **Tenga buenos hábitos de higiene. No coma ni fume durante la manipulación o la operación de la herramienta. Tras manipular u operar el equipamiento de limpieza de drenajes, utilice agua caliente con jabón para lavarse las manos así como cualquier otra parte del cuerpo que haya estado expuesta al contenido del drenaje.** Lo anterior contribuirá a reducir el riesgo de peligros sanitarios debido a la exposición a material tóxico o infeccioso.
- **Utilice únicamente el limpiador de drenaje que se recomienda según los tamaños de drenajes.** El uso de un limpiador de drenaje de tamaño inadecuado podría provocar que el cable se doble, se tuerza o se rompa, lo que, a su vez, podría provocar lesiones físicas graves.
- **Utilice siempre la manguera de guía trasera mientras se utiliza la herramienta y asegúrese de que el cable no se extienda más allá de la manguera de guía trasera.** Esto evita que el cable azote, lo que puede resultar en enredos y lesiones personales.
- **Mantenga una mano con guante en el cable en todo momento en que la herramienta esté funcionando.** Lo anterior brindará un mejor control del cable y evitará que este se doble, se tuerza o se rompa, lo que podría causar lesiones físicas graves.
- **Examine el cable antes de usarlo para corroborar que no presenta ningún signo de daños ni desgaste.** Sustituya el cable dañado o desgastado antes de usar el limpiador de drenaje.
- **No doble, tuerza ni gire excesivamente los cables.** La ruptura del cable podría provocar lesiones físicas graves.
- **Examine el drenaje a limpiar antes de usarlo.** De ser posible, defina el o los puntos de acceso al drenaje, el o los tamaños así como la o las longitudes del mismo, la distancia hacia las tuberías principales, la naturaleza del bloqueo, la presencia de químicos de limpieza de drenaje o cualquier otro tipo de químicos, etc. Si hay presencia de químicos en el drenaje, es importante que entienda las medidas específicas de seguridad que son

necesarias para evitarlos. Comuníquese con el fabricante del químico para recibir la información necesaria.

• **No utilice esta herramienta si el usuario o la herramienta misma se encuentran en agua.** Operar la herramienta sobre el agua aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

• **De ser necesario, coloque cubiertas protectoras en el área de trabajo.** El proceso de limpieza de drenaje puede ser desordenado.

• **Coloque el limpiador de drenaje a una distancia menor de sesenta centímetros (dos pies) del orificio del drenaje. Si el limpiador de drenaje no puede colocarse dentro de una distancia de sesenta centímetros (dos pies) con respecto al orificio del drenaje, este último tendrá que extenderse mediante un tubo y accesorios de tamaño similar.** Las distancias más grandes pueden generar problemas de control que conllevan que el cable se doble, se tuerza, se rompa o chicotee.

• **No opere el limpiador de drenaje en rotación inversa salvo de la manera en que se describe en este manual.** Operar la herramienta en reversa durante largos períodos puede generar daños al cable así como a los accesorios.

• **Siempre fije la herramienta y cualquier accesorio cuando se opere en superficies no uniformes o elevadas.**

• **Válgase siempre de su sentido común y sea cuidadoso cuando utilice herramientas.** No es posible anticipar todas las situaciones que podrían tener un desenlace peligroso. No utilice esta herramienta si no entiende estas instrucciones de uso o si considera que el trabajo a realizar supera sus capacidades, comuníquese con Milwaukee Tool o con un profesional capacitado para recibir capacitación o información adicional.

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

• **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:

- plomo de pintura basada en plomo
- dióxido de silicio de los ladrillos y el cemento y otros productos de albañilería y

- arsénico y cromo de madera con tratamiento químico.

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.

## SIMBOLOGÍA



Volts



Corriente continua

n° XXXX min<sup>-1</sup> Revoluciones por minuto sin carga (RPM)



Use protección para los ojos.



Siempre utilice guantes de cuero sobre látex o guantes goma.



No permita que la batería entre en contacto con fluidos corrosivos ni conductores.

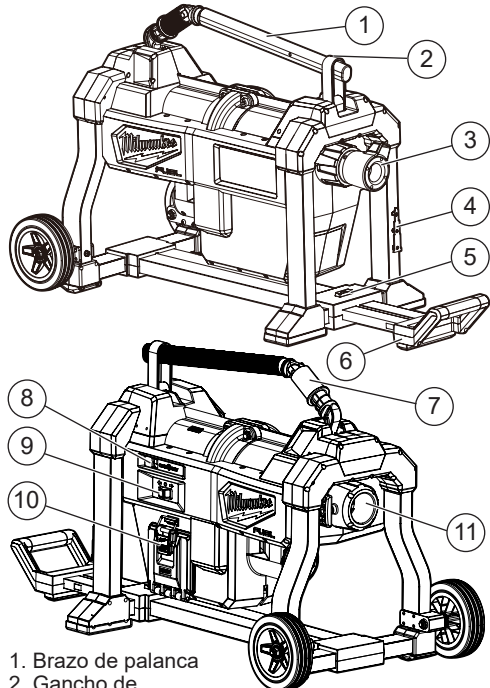


UL Listing Mark para Canadá y Estados Unidos

## SPECIFICACIONES

Cat. No.....	2871-20
Volts.....	18 CD
Tipo de batería .....	M18™
Tipo de cargador .....	M18™
Revoluciones por minuto sin carga (RPM).....	700
Módulo/ID de FCC.....	BLE113/QOQBLE113
Tamaños de cable ..	22,2 mm (7/8") y 31,8 mm (1-1/4")
Diámetro sugerido de tubería.....	50,8 a 203,2 mm (2"-8")
Temperatura ambiente recomendada para operar.....	-18°C a 50°C (0°F a 125°F)

## DESCRIPCION FUNCIONAL



1. Brazo de palanca
2. Gancho de transportación
3. Cuello de alimentación
4. Gancho de cable
5. Botón de liberación de empuñadura
6. Empuñadura telescópica
7. Cuello de brazo de palanca
8. Indicador ONE-KEY™
9. Interruptor de avance/apagado/reversa
10. Puerta de la batería
11. Conexión de manguera guía trasera

## ENSAMBLAJE

• **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.

### Retiro/Inserción de la Batería

Para **quitar** la batería, abra los broches de la puerta, presione los botones de liberación y saque la batería de la herramienta. Cierre la puerta así como los broches.

• **ADVERTENCIA** Bloquee siempre el gatillo o retire la batería cada vez que la herramienta no esté en uso.



Para **colocar** la batería, abra los broches de la puerta y deslícela dentro del cuerpo de la herramienta. Asegúrese de que se fije firmemente en su lugar. Cierre la puerta así como los broches.

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

### Seleccionar el cable adecuado

Hay varios tipos y tamaños de cables disponibles para distintas aplicaciones. Retire la cubierta de punta protectora de los cables nuevos antes de usarlos.

Cat. No.	Descripción
48-53-2852	Cable seccional universal con bobina abierta de 22,2 mm x 4,6 m (7/8" x 15')
48-53-2851	Cable seccional universal con bobina abierta de 31,8 mm x 4,6 m (1-1/4" x 15')
48-53-2854	Cable seccional de bobina abierta y uso rudo de 31,8 mm x 4,6 m (1-1/4" x 15')

### Accesorios de cable para usarse con los cables de acoplamiento MILWAUKEE

Cat. No.		Descripción
22,2 mm (7/8")	31,8 mm (1-1/4")	
48-53-3830	48-53-4830	Barreno recto
48-53-3831	48-53-4831	Barreno tipo embudo
48-53-3832	48-53-4832	Corta-raíces de 76,2 mm (3")
48-53-3833	48-53-4833	Corta-raíces de 101,6 mm (4")
48-53-3834	48-53-4834	Corta-raíces de 152,4 mm (6")
48-53-3835	48-53-4835	Desatascador pequeño
48-53-3836	48-53-4836	Desatascador mediano
48-53-3837	48-53-4837	Golpeador de cadena de 76,2 mm (3")
48-53-3838	48-53-4838	Golpeador de cadena de 101,6 mm (4")
48-53-3840	48-53-4840	Juego de accesorios para cabezal

**PRECAUCIÓN** Para evitar daños al cable y a los accesorios, no lo utilice en tuberías cuyo diámetro sea más amplio.

### Instalación de accesorios de cable

#### Para instalar el accesorio:

Meta a fuerza el acoplador del accesorio dentro del acoplador del cable.

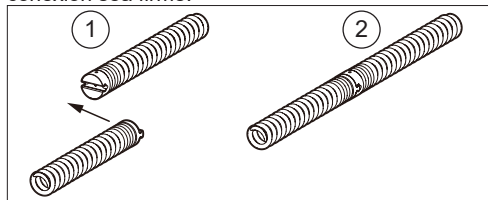
Realice pruebas antes de insertarlo en el drenaje para tener la seguridad de que el accesorio no se zafará durante el uso.

#### Para retirar el accesorio:

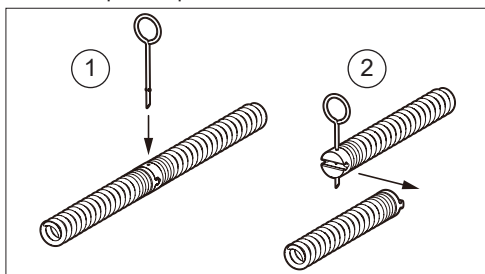
Inserte la llave de broche dentro del orificio de acoplamiento y jale el accesorio para quitarlo del cable.

### Conexión/desconexión de los cables seccionales

Mantenga limpios y lubricados los acopladores de cable. La llave de broche debe moverse con libertad y extenderse en su totalidad para fijar la conexión. Para **conectar** los cables seccionales, deslice ambos acopladores para unirlos. Asegúrese de que la conexión sea firme.



Para **desconectar** los cables seccionales, inserte la llave de broche en el orificio de acoplamiento y jale los cables para separarlos.



### Uso de la empuñadura telescópica

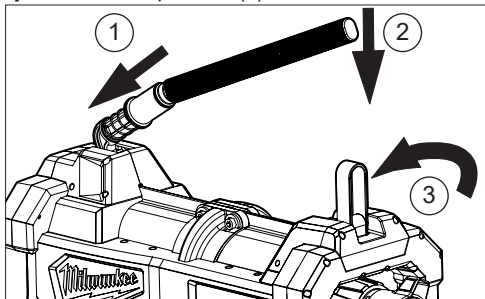
Para usar la empuñadura telescópica, pulse y mantenga presionado el botón de desbloqueo que se encuentra cerca de la empuñadura. Jale la empuñadura hasta que esté fija en su lugar.

Para regresar la empuñadura, pulse y mantenga presionado el botón de desbloqueo y presione la empuñadura para fijarla en su lugar.

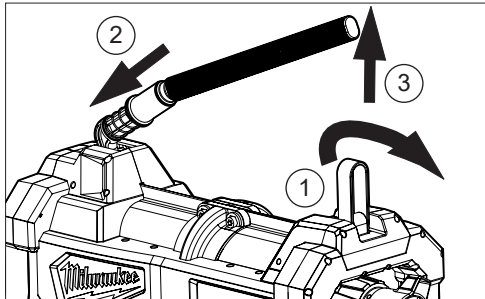
### Bloqueo/desbloqueo del brazo de palanca

El brazo de palanca debe bloquearse toda vez que se transporte la herramienta o que no esté en uso.

Para **bloquear** el brazo de palanca, presione hacia atrás el cuello del brazo de palanca (1) y baje el brazo de palanca (2) suba el gancho de transportación para fijar el brazo de palanca (3).



Para **desbloquearlo**, retire el brazo de palanca del gancho de transportación (1). Presione el cuello de brazo de palanca (comprima por completo el resorte) (2). Subir el brazo de palanca (3) lo fijará en su lugar.



## ONE-KEY™

Para obtener más información acerca de la funcionalidad de ONE-KEY™ para esta herramienta, visite [milwaukee.com/One-Key](http://milwaukee.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** Siempre retire la batería antes de cambiar o retirar los accesorios. Utilice únicamente accesorios específicamente recomendados para esta herramienta. Puede ser peligroso utilizar otros.

Para reducir el riesgo de cortocircuito, al momento de bajar la herramienta o la batería, no deje que la batería entre en contacto con fluidos corrosivos y conductores.

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.

Siempre utilice guantes de cuero sobre el látex o guantes de goma para evitar el enredo. La punta del cable puede estar filosa.

### Uso del interruptor de avance/apagado/reversa

El interruptor de avance/apagado/reversa controla la rotación del cable.

1. Para una rotación de **avance** (derecha), gire el interruptor de avance/apagado/reversa hacia la flecha que indica la dirección opuesta de las ruedas de la herramienta ←. Verifique la dirección de rotación antes de usar.
2. Para una rotación de **reversa** (izquierda), gire el interruptor de avance/apagado/reversa hacia la flecha que indica la dirección opuesta de las ruedas de la herramienta →. Verifique la dirección de rotación antes de usar.
3. Para **bloquear** el interruptor, gírelo hacia su posición central **O**. El cable no girará mientras el interruptor de avance/apagado/reversa esté en la posición central de bloqueo. Siempre bloquee el interruptor o quite la batería antes de realizar mantenimiento, transportar la herramienta, cambiar accesorios, guardar la herramienta y en cualquier momento en que la herramienta no esté en uso.

### Inserción del cable en el drenaje

1. Coloque la herramienta a una distancia menor a sesenta centímetros (dos pies) del orificio del drenaje. De ser necesario, coloque cubiertas protectoras en el área de trabajo.
2. Jale el cable hacia afuera del transportador y hacia el interior de la conexión de manguera guía trasera mediante el tubo guía. **⚠ ADVERTENCIA!** Siempre utilice guantes de cuero sobre el látex o guantes de goma para evitar el enredo. Canalice el

cable directamente desde la herramienta hacia el drenaje, reduciendo la exposición del mismo así como los cambios de dirección.

3. Siga alimentando el cable hasta que quede una cantidad aproximada de 30 centímetros (un pie) antes del tubo guía.
4. Desconecte el cable de su transportador. **⚠ ADVERTENCIA!** La rotación del cable mientras aún está conectado al transportador podría provocar lesiones generadas a partir de golpes o aplastamientos.
5. Gire el interruptor de avance/apagado/reversa hacia la posición "avance ← para rotar el cable.
6. De ser necesario, agregue más cables seccionales de acuerdo con las instrucciones que figuran en la sección "Conexión/desconexión de los cables seccionales".
7. Siga alimentando el cable en el drenaje hasta llegar a la obstrucción. Es posible alimentar manualmente el cable o bien, también puede utilizar el sistema CABLE-DRIVE™.
8. Cuando llegue a la obstrucción, mueva el cable hacia adelante y hacia atrás hasta que se haya despejado la obstrucción.

### Uso del Cable-Drive™

El sistema de alimentación del cable controla el avance y la retracción de este último.

1. Para **alimentar** el cable, asegúrese de que el interruptor de avance/apagado/reversa está en la posición "avance" ←. Jale el cuello de alimentación hacia afuera y gírelo hacia la opción de alimentación/retracción **N**. Verifique la dirección del movimiento antes de usarlo.
2. Para retraer el cable, asegúrese de que el interruptor de avance/apagado/reversa está en la posición "reversa" →. Jale el cuello de alimentación hacia afuera y gírelo hacia la opción de alimentación/retracción **N**. Verifique la dirección del movimiento antes de usarlo.

### Uso del funcionamiento manual

Para **alimentar** el cable:

1. Jale el cuello de alimentación hacia afuera y ajústelo en la función de giro **O**.
2. Sostenga el cable cerca del cuello delantero y saque una cantidad suficiente de la máquina para empezar a poner el cable dentro del orificio del drenaje. **⚠ ADVERTENCIA!** Siempre utilice guantes de cuero sobre el látex o guantes de goma para evitar el enredo.
3. Gire el interruptor de avance/apagado/reversa hacia la posición de "avance" ←.
4. Saque entre 152 y 203 mm (6-8") de cable de la herramienta.
5. Presione hacia abajo el brazo de palanca con una mano mientras guía el cable dentro de la línea con la otra.
6. Suelte el brazo de palanca.
7. Repita los pasos 2 a 6 hasta llegar a la obstrucción.

Para **retraer** el cable:

1. Asegúrese de que el interruptor de avance/apagado/reversa está en posición de "avance" ←.
2. Presione hacia abajo el brazo de palanca.
3. Con la mano que lleve puesta un guante, jale el cable dentro de la línea de drenaje hasta que se forme un bucle.
4. Suelte el brazo de palanca.
5. Regrese el cable al interior de la máquina.
6. Repita los pasos 2 a 5 hasta que se haya retirado todo el cable de la línea.

**NOTA:** Refiérase a la sección "Inserción del cable en el drenaje" para consultar instrucciones adicionales.

### Para desatar el cable

1. Gire el interruptor de avance/apagado/reversa hacia la posición "reversa" → y collar de alimentación para girar O.
2. Retire la herramienta unos cuantos centímetros mientras esté en reversa para liberar el cable.
3. Detenga la herramienta.
4. Después de que la herramienta haya llegado a un alto total, cambie la función del interruptor de avance/apagado/reversa hacia su posición "avance" ←.

**⚠ PRECAUCIÓN** Operar la herramienta en reversa durante periodos prolongados puede provocar daños al cable y los accesorios.

### Retirar el cable del drenaje

1. Gire el interruptor de avance/apagado/reversa hacia la posición "reversa" → y gire el cuello de alimentación hacia la función de alimentación/retracción ↩.
2. Suelte el brazo de palanca cuando se llegue al acoplador de conector.
3. Desconéctelo del acoplador del conector.
4. Coloque el cable dentro del contenedor
5. Repita los pasos 2 a 4 hasta que todo el cable haya salido del drenaje.
6. Antes de guardar la herramienta, limpie el cable y el tubo de alimentación (consulte la sección de "Limpieza de cables, tubo y máquina" en la parte de "Mantenimiento").

## 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 agarradas 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.

### 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 pudieran 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™. La batería interna se encuentra dentro de la puerta de batería M18™. 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 desecho correctamente.
4. Inserte la nueva batería (3V CR2032), con el lado positivo hacia arriba.
5. Cierre la tapa de la batería y apriete el tornillo (s) 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.

### Limpieza

Limpie el polvo y suciedad de las cualquier ventillas. Mantenga los herramienta, limpios, secos y libres de aceite o grasa. Use solo jabón neutro y un trapo húmedo para limpiar, ya que algunos sustancias 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.

### Limpieza de cables, tubo y máquina

El cable y el tubo deben enjuagarse minuciosamente con agua después de haberlos usado cada vez, esto con el fin de evitar los efectos dañinos de los sedimentos y los compuestos de limpieza de drenajes. **⚠ ADVERTENCIA!** Siempre utilice guantes de cuero sobre el látex o guantes de goma para evitar el enredo. Después del lavado, seque el cable y el tubo por completo. Posteriormente, limpie el cable con un trapo con aceite antes de regresarlo al transportador.

**Para limpiar la máquina:**

1. Inserte una batería en la herramienta y cierre la puerta. Cambie la herramienta al modo de dirección "avance" ←.
2. Cambie la herramienta al modo de giro de cable.
3. Presione la palanca y la herramienta de funcionamiento durante 30 segundos.
4. Cambie la herramienta al modo de accionamiento de cable (modo de alimentación/retracción).
5. Incline la herramienta en un ángulo, en el que la parte delantera de la misma se ubique en dirección hacia arriba.
6. Enjuague constantemente la herramienta con agua hasta que todos los componentes parezcan moverse sin problemas.
7. Repita los pasos 2-6 hasta que todos los componentes se muevan libremente.

Siga enjuagando con agua, según resulte necesario, hasta que la herramienta funcione con normalidad. **NOTA:** Evite usar agua a alta presión al momento de limpiar la herramienta. Utilice únicamente agua para limpiar la herramienta. No debe agregarse ningún tipo de aditivo al agua, como es el caso de desengrasantes o químicos de limpieza de drenajes.

## Reparaciones

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

## ACCESORIOS

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

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.

## COMUNICACIÓN INALÁMBRICA

Para productos que cuentan con funciones de comunicación inalámbrica, incluida ONE-KEY™.

De conformidad con la parte 15.21 del Reglamento de FCC, no modifique este producto. La modificación podría ocasionar que se anule su autorización para operar el producto. Este dispositivo cumple con lo dispuesto en la parte 15 del Reglamento de la FCC así como las normas RSS de exención de licencia de ISED-Canada. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: 1) Este dispositivo no debe ocasionar interferencia nociva y 2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que se reciba, incluyendo la interferencia que pueda ocasionar operación no deseada.

## SOPORTE DE SERVICIO - MEXICO

### CENTRO DE ATENCION A CLIENTES

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

Av. Presidente Masarik 29 Piso 7

11560 Polanco V Seccion

Miguel Hidalgo, Distrito Federal, México

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

Lunes a Viernes (9am a 6pm)

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

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

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 ha agotado la vida de una parte, incluyendo sin limitar a mandriles, cepillos, cables, zapatas de la sierra, abrazaderas de la hoja, anillos en O, sellos, protectores, hojas de desatomilladores, pistones, herrajes, levantadores y arandelas de cubierta de los protectores.

\*Esta garantía no cubre clavadoras y grapadoras neumáticas, pistola de pintura a presión, herramientas inalámbricas, generadoras de energía, portátiles de gasolina, herramientas de mano, palancas y cadenas de mano de polipasto - eléctrica, instrumentaria calefata M12™, producto reacondicionado y productos de prueba y medición. Existen garantías por separado y distintas disponibles para estos productos.

\*\*El periodo de garantía para los radios para obra, puerto de energía M12™, fuente de poder M18™, ventiladores para obra y carretillas de trabajo industrial Trade Titan™ es de un (1) año a partir de la fecha de compra. El periodo de garantía para los M18 FUEL™ 1" llaves de impacto de alto torque con el empuñadura, cables de limpieza de drenaje y AIRSNAKE™ los accesorios de pistola de aire de limpieza de drenaje, y los niveles láser mediante USB REDLITHIUM™ es de dos (2) años a partir de la fecha de compra. El periodo de garantía de la pistola de calor compacta M18™, extractor de polvo de 8 galones, M18™ enmarcar clavadoras, M18 FUEL™ 1/2" yunque prolongado torque controlado llave de impacto con ONE-KEY™, M18 FUEL™ 1" llave de impacto de alto esfuerzo de torsión con ONE-KEY™, M18 FUEL™ de 7.6 L compacto compresor silencioso, los niveles láser M12™, detector

láser de 19.8 m, clavadora M12™ 23GA, M18 FUEL™ 6.4 mm rebateadora ciega con ONE-KEY™, y raspador de neumáticos de baja velocidad M12 FUEL™ es de tres (3) años a partir de la fecha de compra. El periodo de garantía de las lámparas de LED en la Lámpara de trabajo LED y el Bulbo mejorado de LED para la Luz de trabajo es por la vida del producto sujeto a las limitaciones anteriores. Si durante el uso normal el LED o Bulbo de LED falla, la parte será reemplazada sin cargo.

No se requiere el registro de la garantía para obtener la garantía correspondiente a un producto de herramienta eléctrica de MILWAUKEE. La fecha de manufactura del producto se utilizará para determinar el periodo de garantía si no se proporciona comprobante de compra al solicitar el servicio en garantía.

LA OBTENCIÓN DE LOS REMEDIOS EXCLUSIVOS DE REPARACIÓN Y REEMPLAZO AQUÍ DESCRITOS ES UNA CONDICIÓN DEL CONTRATO PARA LA COMPRA DE TODO PRODUCTO DE MILWAUKEE. SI USTED NO ACEPTA ESTA CONDICIÓN, NO DEBE COMPRAR EL PRODUCTO. MILWAUKEE NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGUN CASO DE DAÑOS INCIDENTALES, ESPECIALES, EMERGENTES O PUNITIVOS NI DE NINGUN COSTO, HONORARIOS LEGALES, GASTOS, PERDIDAS O DEMORAS ALGUNOS COMO CONSECUENCIA DE ALGUN DAÑO, FALLO O DEFECTO EN NINGUN PRODUCTO, 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 REEMPLAZA TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS, ESCRITAS U ORALES, EN LA MEDIDA EN QUE SE LIMITAN LOS DERECHOS DE MILWAUKEE. MILWAUKEE GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN O USO ESPECÍFICO; EN LA MEDIDA EN QUE DICHO DESCONOCIMIENTO NO SEA PERMITIDO POR LA LEY, DICHAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS SE LIMITAN A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA CORRESPONDIENTE SEGÚN SE DESCRIBIÓ ANTERIORMENTE. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES SOBRE LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA. POR LO QUE LA ANTERIOR LIMITACIÓN PODRÍA NO APLICARSE A USTED. ESTA GARANTÍA LE DA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS Y USTED PODRÍA ADemás TENER OTROS DERECHOS QUE VARIAN DE UN ESTADO A OTRO.

Esta garantía aplica al producto vendido en los Estados Unidos y Canadá únicamente.

Consulte la "Búsqueda de centro de servicio" en la sección de Partes y Servicio 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 - VALIDA SOLO PARA MEXICO, AMÉRICA CENTRAL Y EL CARIBE

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

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

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

Llame 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:

- Cuando el producto se use de manera distinta a la que indica el manual del usuario final o de instrucciones.
- Cuando las condiciones de uso no sean normales.
- 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, MEXICO, S.A. DE C.V.  
Miguel de Cervantes Saavedra No.301 Piso 5, Torre Norte  
11520 Colonia Ampliación Granada

Miguel Hidalgo, Ciudad de Mexico, Mexico

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

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

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

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

58140197d4

01/21

961013254-04(A)

Printed in China