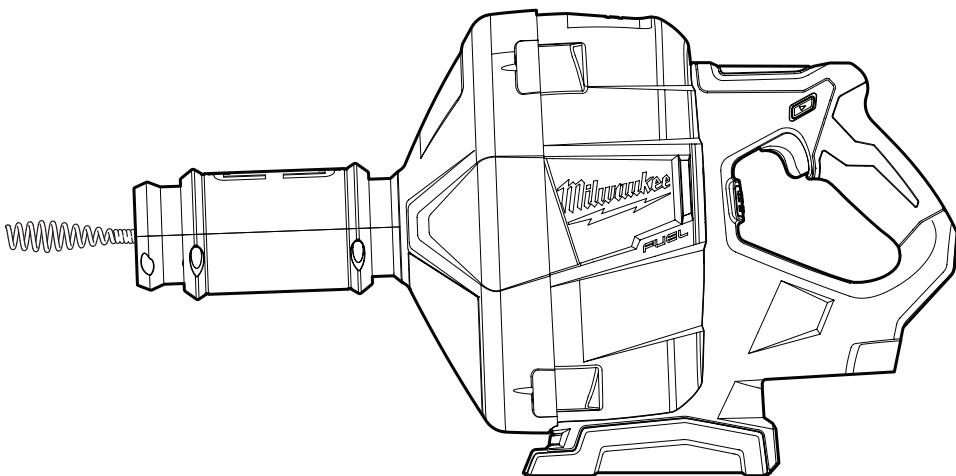




OPERATOR'S MANUAL
MANUEL de L'UTILISATEUR
MANUAL del OPERADOR



Cat. No. / No de cat.

2772-20

M18™ FUEL™ DRAIN SNAKE WITH CABLE-DRIVE™ LOCKING FEED SYSTEM

SONDE SPIRALE M18™ FUEL™ AVEC SYSTÈME DE VERROUILLAGE D'ALIMENTATION CABLE-DRIVE™

SONDA FLEXIBLE PARA DESAGÜES M18™ FUEL™ CON SISTEMA DE ALIMENTACIÓN CON BLOQUEO 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 SNAKE

- 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.
- 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.

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 the specific safety measures required to work around those chemicals. Contact the chemical manufacturer for required information.
- If needed, place protective covers in the work area. The drain cleaning process can be messy.
- Make sure cable is fully retracted inside of the drain cleaner. This will prevent whipping at start up.
- Place the drain cleaner at a distance no greater than six inches from drain opening. If the drain cleaner cannot be placed within six inches 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.
- One person must control both the trigger switch and cable. If the tool stops rotating, the user must be able to turn the tool off to prevent 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, while in a clog or with cable bound, can cause damage to the cable and accessories.

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

AWARNING Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paint
 - crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
 - arsenic and chromium from chemically-treated lumber.
- Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

SPECIFICATIONS

Cat. No.	2772-20*
Volts.....	18 DC
Cable Spin No Load RPM	0 - 600
Cable Feed Speed Inches/Second.....	0 - 8"
Battery Type	M18™
Charger Type.....	M18™

Recommended Ambient Operating Temperature..... 0°F to 125°F

* The added letter in the catalog number signifies the cable(s) included.

SYMBOLS



Volts



Direct Current



No-Load Revolutions per Minute (RPM)

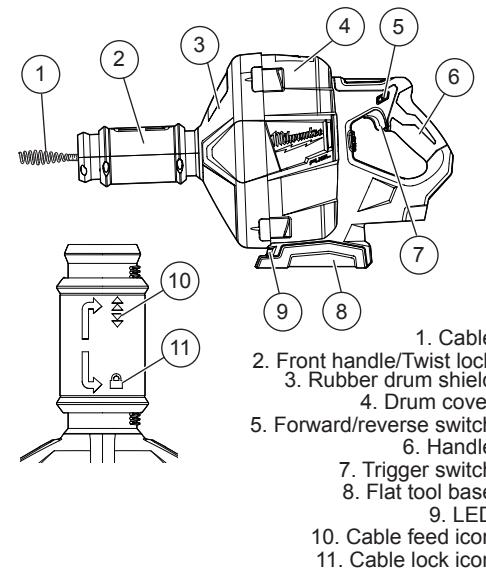


UL Listing Mark for Canada and U.S.



Only wear leather gloves

FUNCTIONAL DESCRIPTION



1. Cable
2. Front handle/Twist lock
3. Rubber drum shield
4. Drum cover
5. Forward/reverse switch
6. Handle
7. Trigger switch
8. Flat tool base
9. LED
10. Cable feed icon
11. Cable lock icon

ASSEMBLY

AWARNING 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, push in the release buttons and pull the battery pack away from the tool.

AWARNING Always remove battery pack before changing or removing accessories.

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

AWARNING Only use accessories specifically recommended for this tool. Others may be hazardous.

Always store tool in its bucket to avoid damage to the cable.

Selecting the Proper Cable

Cat. No.	Description	Pipe Diameter
48-53-2573	1/4" x 25' Inner Core Bulb Head Cable	1-1/4" to 2"
48-53-2574	1/4" x 25' Inner Core Drop Head Cable	1-1/4" to 2"
48-53-2563	1/4" x 25' Inner Core Rust Resistant Bulb Head Cable	1-1/4" to 2"
48-53-2564	1/4" x 25' Inner Core Rust Resistant Drop Head Cable	1-1/4" to 2"
48-53-2671	1/4" x 35' Inner Core Rust Resistant Bulb Head Cable	1-1/4" to 2"
48-53-2672	1/4" x 50' Inner Core Rust Resistant Bulb Head Cable	1-1/4" to 2"
48-53-2571	5/16" x 25' Inner Core Bulb Head Cable	1-1/4" to 2-1/2"
48-53-2572	5/16" x 25' Inner Core Drop Head Cable	1-1/4" to 2-1/2"
48-53-2561	5/16" x 25' Inner Core Rust Resistant Bulb Head Cable	1-1/4" to 2-1/2"

48-53-2562	5/16" x 25' Inner Core Rust Resistant Drop Head Cable	1-1/4" to 2-1/2"
48-53-2673	5/16" x 35' Inner Core Rust Resistant Bulb Head Cable	1-1/4" to 2-1/2"
48-53-2674	5/16" x 50' Inner Core Rust Resistant Bulb Head Cable	1-1/4" to 2-1/2"
48-53-2676	3/8" x 25' Inner Core Rust Resistant Coupling Cable	2" to 3"
48-53-2675	3/8" x 35' Inner Core Rust Resistant Coupling Cable	2" to 3"

Cable Attachments for Use with Milwaukee 3/8" Coupling Cables

Cat. No.	Description	Pipe Diameter
48-53-2681	Small Bulb Head	2" to 3"
48-53-2682	Small Drop Head	2" to 3"
48-53-2683	1" Spade Bit	2" to 3"
48-53-2684	1" C-Cutter	2" to 3"
48-53-2685	5 pc. Small Drain Line Kit	2" to 3"

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

Cable Installation

AWARNING To reduce the risk of injury, wear safety goggles or glasses with side shields. Always wear leather gloves. The cable is under pressure and can uncoil unexpectedly. Cable tip may be sharp.

Remove the cable for cleaning after each use. Different size and types of cables are available for different applications.

To remove the cable:

1. Remove the battery pack and set the front handle to the feed position according to the instructions in "Controlling the Cable".

2. Pull the cable out through the front handle until the end of cable indicator is reached .

NOTE: Cable will appear stuck once the end of cable indicator is reached.

3. Set the front handle to the neutral position and pull out the remaining cable.

To install the cable:

1. Remove the battery pack and set the front handle to the locked position according to the instructions in "Controlling the Cable".

2. Insert the cable through the nose of the tool until the cable catches.

3. Set the front handle to the feed position and continue feeding the cable through the front handle.

4. Remove the protective tip cover from new cables before use.

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.

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 injury, wear safety goggles or glasses with side shields. Always wear leather gloves.

Using Forward/Reverse Switch

1. For **forward** (clockwise) rotation, push in the forward/reverse switch from the right side of the tool ►. Check the direction of rotation before use.
2. For **reverse** (counterclockwise) rotation, push in the forward/reverse switch from the left side of the tool ◀. Check direction of rotation before use.
3. To **lock** the trigger, push the forward/reverse switch to the center position. The trigger will not work while the forward/reverse switch is in the center locked position. Always lock the trigger or remove the battery pack before performing maintenance, changing accessories, storing the tool and any time the tool is not in use.

Starting, Stopping and Controlling Speed

This tool may be used at any speed from 0 RPM to full speed.

1. To start the tool, pull the trigger. The trigger controls the cable spin feed and cable feed speed.
2. To vary the driving speed, increase or decrease pressure on the trigger. The further the trigger is pulled, the greater the speed.
3. To stop the tool, release the trigger.

Controlling the Cable

1. To **feed** the cable, set the forward/reverse switch to the forward position ►, and the front handle to the feed position ▲ by pushing and holding the handle forward. To lock the front handle in the feed position, twist the front handle a quarter turn to the right.

NOTE: Varying the degree of turn provides additional cable feed speed control. For fastest feed speed, twist the front handle 90 degrees to the right. **CAUTION!** Never twist front handle more than 90 degrees to the right and back. Turn by hand only.

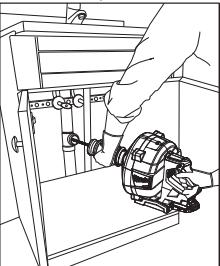
2. To **retract** the cable, set the front handle to the feed position ▲ and the forward/reverse switch to the reverse position ◀.

3. To **lock** the cable, set the front handle to the locked position ▲ by pulling the handle back and twisting it a quarter turn to the right.

4. To put the cable into **neutral** position, set the front handle to the center position, in between the feed and locked positions.

Inserting Cable Into Drain

1. Set the front handle to the feed position ▲ and the forward/reverse switch to the forward position ►.



2. Pull the trigger to begin rotating the cable into the drain. **WARNING!** Place the tool no more than 12" from the drain opening. Greater distance can cause twisting, kinking, breaking or whipping of the cable.

NOTE: To avoid fatigue, the tool can be placed on the flat tool base during use.

3. Continue feeding the cable into the drain until the obstruction is reached.

NOTE: The cable is not attached to the inner drum. Use care to insure that it does not come out of the tool. There is an end of cable indicator approximately 3' away from the rear end of the cable to indicate a low remaining distance.

4. When the clog is reached, pull the front handle into the locked position ▲. Move the tool in a back and forth motion while spinning the cable until the obstruction is cleared. Repeat until the drain is clear. If the cable binds, release the trigger immediately.

To Unbind Drain Snake

1. Set the front handle to the neutral position and the forward/reverse switch to the reverse position ◀.
2. Pull the trigger and retract the cable by hand.
3. After the cable is free, the tool may be switched back to the feed position ▲.

CAUTION Running the tool in reverse, while in a clog or with cable bound, in the feed position ▲ can cause damage to the cable and accessories.

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.

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

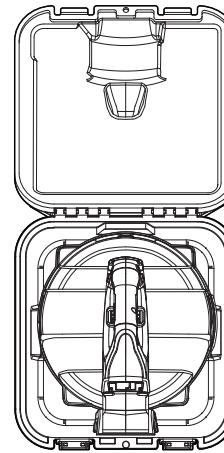
Clean dust and debris from vents. Keep handles clean, dry and free of oil or grease. Use only mild soap and a damp cloth to clean, since certain cleaning agents and solvents are harmful to plastics and other insulated parts. Some of these include gasoline, turpentine, lacquer thinner, paint thinner,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

Cleaning Cable and Bucket

The cable should be thoroughly flushed with water after every use to prevent damaging effects of sediment and drain cleaning compounds. The bucket should also be cleaned regularly. **WARNING!** Wear leather gloves. After washing, dry the cable and bucket completely. Then, wipe cable with an oiled rag before returning it to the drum according to the instructions in "Cable Installation". The tool should then be stored nose down into the bucket according to the instructions in "Storing the Drain Snake".

Storing the Drain Snake

1. Make sure cable is fully retracted into the tool.
2. Set the front handle to the neutral position and the forward/reverse switch to the locked position. Remove battery and place it in tray.
3. Place the tool in the storage bucket in the orientation shown. Place top cover and seal with the lid.



Repairs

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

ACCESSORIES

WARNING Use only recommended accessories. Others may be hazardous.

For a complete listing of accessories, go online to www.milwaukeetool.com or contact a distributor.

SERVICE - UNITED STATES

1-800-SAWDUST (1.800.729.3878)

Monday-Friday, 7:00 AM - 6:30 PM CST
or visit www.milwaukeetool.com

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

Email: metproductsupport@milwaukeetool.com

Become a Heavy Duty Club Member at 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

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 Source, Jobsite Fan and Trade Titan™ Industrial Work Carts is one (1) year from the date of purchase. The warranty period for the Drain Cleaning Cables is two (2) years from the date of purchase. The warranty period for the M18™ Compact Heat Gun and the 8 Gallon Dust Extractor is three (3) years from the date of purchase. The warranty period for the LED in the LED Work Light and the LED Upgrade Bulb for the Work Light is the lifetime of the product subject to the limitations above. If during normal use the LED or LED Bulb fails, the part will be replaced free of charge.

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

ACCEPTANCE OF THE EXCLUSIVE REPAIR AND REPLACEMENT REMEDIES DESCRIBED HEREIN IS A CONDITION OF THE CONTRACT FOR THE PURCHASE OF EVERY MILWAUKEE PRODUCT. IF YOU DO NOT AGREE TO THIS CONDITION, YOU SHOULD NOT PURCHASE THE PRODUCT. IN NO EVENT SHALL MILWAUKEE BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL, SPECIAL, CONSEQUENTIAL OR PUNITIVE DAMAGES, OR FOR ANY COSTS, ATTORNEY FEES, EXPENSES, LOSSES OR DELAYS ALLEGED TO BE AS A CONSEQUENCE OF ANY DAMAGE TO, FAILURE OF, OR DEFECT IN ANY PRODUCT INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY CLAIMS FOR LOSS OF PROFITS. SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU. THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS WARRANTIES, WRITTEN OR ORAL.

TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW, MILWAUKEE DISCLAIMS ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR USE OR PURPOSE; TO THE EXTENT SUCH DISCLAIMER IS NOT PERMITTED BY LAW, SUCH IMPLIED WARRANTIES ARE LIMITED TO THE DURATION OF THE APPLICABLE EXPRESS WARRANTY AS DESCRIBED ABOVE. SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE.

This warranty applies to product sold in the U.S.A. and Canada only. Please consult the 'Service Center Search' in the Parts & Service section of MILWAUKEE's website www.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.

LIMITED WARRANTY - MEXICO, CENTRAL AMERICA & CARIBBEAN

TECHTRONIC INDUSTRIES' warranty is for 5 years since the original purchase date. This warranty card covers any defect in material and workmanship on this Product. To make this warranty valid, present this warranty card, sealed/stamped by the distributor or store where you purchased the product, to the Authorized Service Center (ASC). Or, if this card has not been sealed/stamped, present the original proof of purchase to the ASC. Call toll-free 1 0800 030-7777 to find the nearest ASC, for service, parts, accessories or components.

Procedure to make this warranty valid

Take the product to the ASC, along with the warranty card sealed/stamped by the distributor or store where you purchased the product, and any faulty piece or component will be replaced without cost for you. We will cover all freight costs relative with this warranty process.

Exceptions

This warranty is not valid in the following situations

- a) When the product is used in a different manner from the end-user guide or instruction manual.
- b) When the conditions of use are not normal.
- c) When the product was modified or repaired by people not authorized by TECHTRONIC INDUSTRIES.

Note: If cord set is damaged, it should be replaced by an Authorized Service Center to avoid electric risks.

SERVICE AND ATTENTION CENTER
Call to 01 (800) 030-7777

IMPORTED AND COMMERCIALIZED BY
TECHTRONIC INDUSTRIES MEXICO, SA DE CV
Av President Masarik #29 piso 7, Col. Polanco V Sección
CP 11560, Deleg. Miguel Hidalgo, CDMX

Model: _____
Date of Purchase: _____
Distributor or Store Stamp: _____

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES RELATIVES AUX OUTILS ELECTRIQUES

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

SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

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

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

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

SÉCURITÉ INDIVIDUELLE

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

• Porter l'équipement de protection individuel requis. Toujours porter une protection oculaire. Selon les conditions, porter aussi un masque anti-poussières, des bottes de sécurité antidérapantes, un casque protecteur ou une protection auditive afin de réduire les blessures.

• Empêcher les démarrages accidentels. S'assurer que la gâchette est en position d'arrêt avant de brancher l'outil à une source de courant, d'insérer la batterie, de le ramasser ou de le transporter. Le fait de transporter un outil électrique en gardant le doigt sur la gâchette ou de mettre sous tension un outil électrique lorsque la gâchette est en position de marche favorise les accidents.

• Retirer les clés de réglage avant de mettre l'outil en marche. Une clé laissée sur une pièce rotative de l'outil peut causer des blessures.

• Ne pas travailler hors de portée. Toujours se tenir bien campé et en équilibre. Une bonne stabilité procure un meilleur contrôle de l'outil électrique en cas d'imprévu.

• Porter une tenue appropriée. Ne porter ni vêtements amples, ni bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à l'écart des pièces en mouvement. Les vêtements flottants, les bijoux ou les cheveux longs risquent d'être happés par les pièces en mouvement.

• Si les outils sont équipés de dispositifs de 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 remiser l'outil. Ces mesures de sécurité préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil.

• Entreposer l'outil électrique hors de la portée des enfants et interdire à quiconque de l'utiliser si la personne ne connaît pas bien le produit ou les instructions. Les outils électriques sont dangereux dans les mains d'utilisateurs novices.

• 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 GÉNÉRALES SPÉCIFIQUES POUR SONDE SPIRALE

- Saisir le câble rotatif seulement avec des gants recommandés par le fabricant.** Les gants en latex, ou les gants et chiffons lâches peuvent s'entortiller autour du câble et entraîner des blessures graves.
- Ne pas laisser le couteau cesser de tourner pendant que le câble tourne.** Ceci peut forcer le câble et en causer la torsion, la déformation ou la rupture, entraînant des blessures graves.
- Utiliser des gants en latex ou en caoutchouc à l'intérieur des gants recommandés par le fabricant, des lunettes, des masques protecteurs, des vêtements de protection et un respirateur lorsque la présence de produits chimiques, de bactéries ou d'autres substances toxiques ou infectieuses est suspectée dans une canalisation.** Les canalisations peuvent contenir des produits chimiques, des bactéries et d'autres substances qui peuvent causer des brûlures, être toxiques ou infectieuses ou entraîner d'autres blessures graves.
- Maintenir de bonnes pratiques d'hygiène.** Ne pas manger ou fumer pendant la manipulation ou l'utilisation de l'outil. Utiliser de l'eau chaude et savonneuse pour laver les mains et les autres parties du corps exposées au contenu des canalisations après avoir manipulé ou utilisé l'équipement de nettoyage de canalisations. Cela réduira le risque de dangers pour la santé dus à l'exposition à des matières toxiques ou infectieuses.
- Utiliser l'équipement de nettoyage de canalisations pour les tailles de canalisation recommandées.** L'utilisation d'un équipement de nettoyage de la mauvaise taille peut provoquer la torsion, la déformation ou la rupture du câble, entraînant des blessures.
- Inspecter le câble pour usure et dommages avant utilisation.** Remplacer un câble usé ou endommagé avant d'utiliser l'équipement de nettoyage de canalisation.
- Ne pas tordre, plier ou courber excessivement les câbles.** La rupture du câble peut entraîner des blessures graves.
- Inspecter la canalisation à nettoyer avant utilisation.** Si possible, déterminer le ou les points d'accès à la canalisation, la ou les tailles et longueurs de la canalisation, la distance jusqu'aux canalisations principales, la nature de l'obstruction, la présence de produits chimiques de nettoyage de canalisations ou d'autres produits chimiques, etc. Si des produits chimiques sont présents dans la canalisation, il est important de comprendre les mesures de sécurité spécifiques nécessaires en présence de produits chimiques. Contacter le fabricant des produits chimiques pour les informations nécessaires.
- Si nécessaire, placer les couvercles de protection dans la zone de travail.** Le processus de nettoyage de canalisation peut être salissant.
- S'assurer que le câble est entièrement rentré à l'intérieur de l'équipement de nettoyage de canalisations.** Cela empêchera l'effet de fouet au démarrage.

PICTOGRAPHIE



Volts

Courant direct

$n_0 \text{ XXXX} \text{ min}^{-1}$

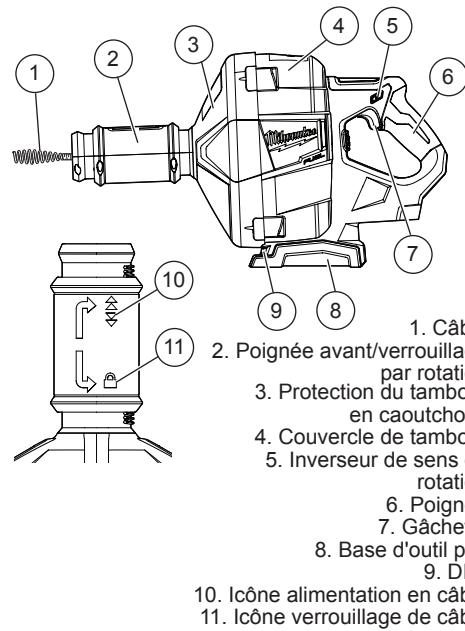
Tours-minute à vide (RPM)

UL Listing Mark pour

Canada et États-unis

Porter seulement des gants en cuir

DESCRIPTION FONCTIONNELLE



48-53-2671	Câble à tête en poire avec noyau interne et résistant à la rouille de 6 mm x 10,7 m (1/4" x 35')	32 mm à 50 mm (1 1/4" à 2")
48-53-2672	Câble à tête en poire avec noyau interne et résistant à la rouille de 6 mm x 15,2 m (1 1/4" x 50')	32 mm à 50 mm (1 1/4" à 2")
48-53-2571	Câble à tête en poire avec noyau interne de 8 mm x 7,6 m (5/16" x 25')	32 mm à 64 mm (1 1/4" à 2 1/2")
48-53-2572	Câble à tête voûtée avec noyau interne de 8 mm x 7,6 m (5/16" x 25')	32 mm à 64 mm (1 1/4" à 2 1/2")
48-53-2561	Câble à tête en poire avec noyau interne et résistant à la rouille de 8 mm x 7,6 m (5/16" x 25')	32 mm à 64 mm (1 1/4" à 2 1/2")
48-53-2562	Câble à tête en voûtée avec noyau interne et résistant à la rouille de 8 mm x 7,6 m (5/16" x 25')	32 mm à 64 mm (1 1/4" à 2 1/2")
48-53-2673	Câble à tête en poire avec noyau interne et résistant à la rouille de 8 mm x 10,7 m (5/16" x 35')	32 mm à 64 mm (1 1/4" à 2 1/2")
48-53-2674	Câble à tête en poire avec noyau interne et résistant à la rouille de 8 mm x 15,2 m (5/16" x 50')	32 mm à 64 mm (1 1/4" à 2 1/2")
48-53-2676	Câble de raccord avec noyau interne et résistant à la rouille de 10 mm x 7,6 m (3/8" x 25')	50 mm à 76 mm (2" à 3")
48-53-2675	Câble de raccord avec noyau interne et résistant à la rouille de 10 mm x 10,7 m (3/8" x 35')	50 mm à 76 mm (2" à 3")

Accessoires de câble à utiliser avec les câbles 10 mm (3/8") Milwaukee

Cat. no.	Description	Diamètre de tuyau
48-53-2681	Petite tête en poire	50 mm à 76 mm (2" à 3")
48-53-2682	Petite tête voutée	50 mm à 76 mm (2" à 3")
48-53-2683	Foret à trois pointes 25 mm (1")	50 mm à 76 mm (2" à 3")
48-53-2684	Couteau C de 25 mm (1")	50 mm à 76 mm (2" à 3")
48-53-2685	Petit ensemble de 5 pièces de tuyau de vidange	50 mm à 76 mm (2" à 3")

PRÉCAUTION Pour éviter d'endommager le câble, ne pas utiliser dans les tuyaux de plus grand diamètre.

Installation du câble

AVERTISSEMENT Pour réduire le risque de blessure, porter des lunettes de sécurité ou des lunettes avec écrans latéraux. Toujours porter des gants en cuir. Le câble est sous pression et peut dérouler de façon inattendue. Embout de câble peut être coupante.

Retirer le câble pour le nettoyer après chaque utilisation. Différentes tailles et types de câbles sont disponibles pour différentes applications.

Pour retirer le câble :

1. Retirer le bloc-piles et régler la poignée avant à la position d'alimentation en respectant les instructions dans « Contrôle du câble ».
2. Sortir le câble par la poignée avant jusqu'à atteindre l'indicateur de fin de câble .

REMARQUE : Le câble semblera bloqué quand l'indicateur de fin de câble est atteint.

3. Régler la poignée avant en position neutre et sortir le reste du câble.

Choisir le bon câble

Cat. no.	Description	Diamètre de tuyau
48-53-2573	Câble à tête en poire avec noyau interne de 6 mm x 7,6 m (1/4" x 25')	32 mm à 50 mm (1 1/4" à 2")
48-53-2574	Câble à tête voûtée avec noyau interne de 6 mm x 7,6 m (1/4" x 25')	32 mm à 50 mm (1 1/4" à 2")
48-53-2563	Câble à tête en poire avec noyau interne et résistant à la rouille de 6 mm x 7,6 m (1/4" x 25')	32 mm à 50 mm (1 1/4" à 2")
48-53-2564	Câble à tête voûtée avec noyau interne et résistant à la rouille de 6 mm x 7,6 m (1/4" x 25')	32 mm à 50 mm (1 1/4" à 2")

Pour installer le câble :

1. Retirer le bloc-piles et régler la poignée avant en position de verrouillage en respectant les instructions dans « Contrôle du câble ».
2. Insérer le câble dans le nez de l'outil jusqu'à ce que le câble s'enclenche.
3. Régler la poignée avant en position d'alimentation et continuer de faire passer le câble à travers la poignée avant.
4. Retirer le capuchon de protection avant d'utiliser de nouveaux câbles.

Installation des accessoires de câble

Installer l'accessoire :

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

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

Retirer l'accessoire :

Insérer la goupille dans le trou de raccord et retirer l'accessoire du câble.

MANIEMENT

AVERTISSEMENT Il faut toujours retirer la batterie et verrouiller la détente de l'outil avant de changer ou d'enlever les accessoires. L'emploi d'accessoires autres que ceux qui sont expressément recommandés pour cet outil peut comporter des risques.

Pour minimiser les risques de blessures, portez des lunettes à coques latérales. Toujours porter des gants en cuir.

Utilisation de l'inverseur du sens de rotation
1. Pour une rotation **avant** (sens horaire), pousser l'inverseur du sens de rotation du côté droit de l'outil . Vérifier le sens de rotation avant l'utilisation.

2. Pour une rotation **arrière** (sens antihoraire), pousser l'inverseur du sens de rotation du côté gauche de l'outil . Vérifier le sens de rotation avant l'utilisation.

3. Pour **verrouiller** la gâchette, pousser l'inverseur du sens de rotation vers la position centrale. La gâchette ne fonctionne pas si l'inverseur du sens de rotation est réglé en position centrale de verrouillage. Toujours verrouiller la gâchette ou retirer le bloc-piles avant de procéder à un entretien, de changer des accessoires, d'entreposer l'outil et dès lors qu'il n'est pas utilisé.

Démarrage, arrêt et contrôle de la vitesse
Cet outil peut être utilisé à n'importe quelle vitesse, entre 0 et le plein régime.

1. Pour démarrer l'outil, appuyer sur la gâchette.
2. Pour changer la vitesse, augmenter ou diminuer la pression sur la gâchette. Plus la gâchette est enfoncée, plus la vitesse est grande.
3. Pour arrêter l'outil, relâcher la gâchette.

Contrôle du câble

1. Pour **alimenter** le câble, régler l'interrupteur marche avant/marche arrière en position avant , et la poignée avant en position alimentation en poussant et en maintenant la poignée vers l'avant. Pour verrouiller la poignée avant en position alimentation, tourner la poignée avant sur un quart de tour vers la droite.

REMARQUE : Modifier le degré de rotation permet un meilleur contrôle de la vitesse d'alimentation du câble. Pour obtenir la meilleure vitesse d'alimentation, tourner la poignée avant de 90 degrés vers la droite.

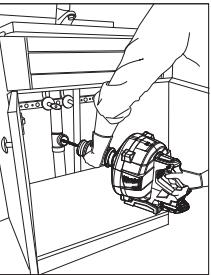
ATTENTION! Ne jamais tourner la poignée avant plus de 90 degrés vers la droite puis remonter. Tourner uniquement à la main.

2. Pour **rétracter** le câble, régler la poignée avant en position alimentation et l'interrupteur marche avant/marche arrière en position arrière .
3. Pour **verrouiller** le câble, régler la poignée avant en position verrouillée en tirant vers l'arrière la poignée, puis lui faire faire un quart de tour vers la droite.
4. Pour mettre le câble en position **neutre**, régler la poignée avant en position centrale, entre les positions d'alimentation et de verrouillage.

Insertion du câble dans la canalisation

1. Régler la poignée avant en position alimentation et l'interrupteur marche avant/marche arrière en position avant .
2. Tirer la gâchette pour commencer à faire tourner le câble dans l'évacuation.

AVERTISSEMENT! Placer l'outil à maximum 304 mm (12") de l'ouverture de l'évacuation. Une distance plus importante peut provoquer une torsion, une pliure, une rupture ou une surrude du câble.



REMARQUE : Pour éviter la fatigue, il est possible de placer l'outil sur sa base plate d'outil pendant son utilisation.

3. Continuer d'alimenter le câble dans l'évacuation jusqu'à atteindre l'obstruction.

REMARQUE : Le câble n'est pas attaché au tambour intérieur. Faire attention à ce qu'il ne sorte pas de l'outil. Il y a un indicateur de fin de câble à environ 914 mm (3') de l'extrémité arrière du câble pour indiquer qu'il ne reste plus de longueur.

4. Quand l'obstruction est atteinte, tirer la poignée avant en position verrouillée . Déplacer l'outil selon un mouvement de va-et-vient tout en faisant tourner le câble jusqu'à dégager l'obstruction. Répéter l'opération jusqu'à ce que l'évacuation soit libre. Si le câble se coince, relâcher immédiatement la gâchette.

Pour libérer la sonde spirale

1. Régler la poignée avant en position neutre et l'interrupteur marche avant/marche arrière en position arrière .
2. Tirer la gâchette et retirer le câble manuellement.
3. Quand le câble est libre, il est possible de remettre l'outil en position alimentation .

PRÉCAUTION Faire fonctionner l'outil en sens marche arrière, pendant une obstruction ou avec le câble bloqué, en étant en position alimentation peut endommager le câble et les accessoires.

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 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.

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

Nettoyage

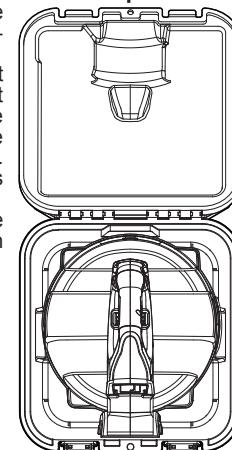
Débarrassez les événements des débris et de la poussière. Gardez les poignées propres, à sec et exemptes d'huile ou de graisse. Le nettoyage doit se faire avec un linge humide et un savon doux. Certains nettoyants tels que l'essence, la térbenthine, les diluants à laque ou à peinture, les solvants chlorés,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

Nettoyage du câble et du seau

Le câble doit être soigneusement rincé à l'eau après chaque utilisation pour éviter les effets néfastes des sédiments et des composants du produit de nettoyage de l'évacuation. Le seau doit aussi être nettoyé régulièrement. **AVERTISSEMENT!** Porter des gants en cuir. Après le nettoyage, sécher complètement le câble et le seau. Ensuite, essuyer le câble avec un chiffon imbibé d'huile avant de le remettre avec le tambour, conformément aux instructions de « Installation du câble ». Enfin, l'outil devrait être entreposé néz en bas dans le seau, conformément aux instructions de « Entreposage de la sonde spirale ».

Entreposage de la sonde spirale

1. S'assurer que le câble est complètement rétracté dans l'outil.
2. Régler la poignée avant en position neutre et l'interrupteur marche avant/marche arrière en position arrière .
3. Tirer la gâchette et retirer le câble manuellement.
4. Quand le câble est libre, il est possible de remettre l'outil en position alimentation .



3. Placer l'outil dans le seau de stockage selon l'orientation indiquée.

Réparations

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

ACCESOIRES

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

Pour une liste complète des accessoires, visitez le site internet www.milwaukeetool.com ou contactez un distributeur.

SERVICE - CANADA

Milwaukee Tool (Canada) Ltd

1.800.268.4015

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

www.milwaukeetool.ca

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 matière ou de fabrication et ce pendant une période de cinq (5) ans** à compter de la date d'achat, sauf indication contraire. Retournez l'outil électrique à un centre de réparation en usine MILWAUKEE ou à un poste d'entretien agréé MILWAUKEE, en port prépayé et assuré. Une copie de la preuve d'achat doit être présentée lors du retour du produit. Cette garantie ne couvre pas les dommages que MILWAUKEE détermine 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 électriques requièrent 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 brosses, les cordes, les sabots de scie, les porteflamme, les joints toriques, les joints, les amortisseurs, les lames d'entraînement, les pistons, les percuteurs, les crochets et les rondelles à couvercle amortisseur.

*Cette garantie ne s'applique pas aux cloueuses-agafeuses pneumatiques, aux pulvérisateurs à peinture sans air, aux blocs-piles pour oursins sans fil, aux génératrices d'alimentation portatives à essence, aux outils à main, aux monte-charges – 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 chariots de travail industriels Trade Titan™ est d'une durée d'un (1) an à compter de la date d'achat. La période de garantie pour les Câbles de nettoyage des canalisations est de deux (2) ans à compter de la date d'achat. La période de garantie pour le Pistolet thermique compact M18™ et Dépoussiéreur de 8 gallons 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-dessous. En cas de défaillance de la DEL ou de l'ampoule à DEL pendant son utilisation normale, la pièce défaillante sera remplacée gratuitement.

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'ACCEPTEZ PAS CETTE CONDITION, VOUS NE DEVEZ PAS ACCHETER 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 ACCESORIALE À TOUT DOMMAGE, DÉFAILLANCE OU DÉFAUT DE TOUT PRODUIT, Y COMPRIS NOTAMMENT LES PERTES DE PROFIT. CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES NE PERMETTANT L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS, LES RESTRICTIONS CI-DESSUS PEUVENT NE PAS VOUS ÊTRE APPLICABLES. CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE

ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE, QU'ELLE SOIT VERBALE OU ÉCRITE. DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI, MILWAUKEE RENONCE À TOUTE GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UNE UTILISATION OU À UNE FIN PARTICULIÈRE. DANS LA MESURE OÙ UNE TELLE STIPULATION D'EXONÉRATION N'EST PAS PERMISE PAR LA LOI, LA 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 LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, LES RESTRICTIONS CI-DESSUS PEUVENT DONC NE PAS VOUS ÊTRE APPLICABLES. LA PRÉSENTE VOUS CONFÈRE DES DROITS LÉGALIS PARTICULARS; VOUS BÉNÉFICIEZ ÉGALEMENT D'AUTRES DROITS QUI VARENT D'UN ÉTAT À UN AUTRE.

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

Veuillez consulter la rubrique Centre SAV Milwaukee, dans la section Pièces et Services du site Web de MILWAUKEE, à l'adresse www.milwaukeetool.com, ou composer le 1-800-SAWDUST (1-800-729-3878) afin de trouver le centre de service de votre région le plus proche pour l'entretien, sous garantie ou non, de votre outil électrique Milwaukee.

GARANTIE LIMITÉE - MEXIQUE, AMÉRIQUE CENTRALE ET CARAÏBES

TECHTRONIC INDUSTRIES[®] garantit le produit pendant 5 ans à partir de la date d'achat d'origine.

Le présent bon de garantie couvre tous les vices de matière et de fabrication que peut afficher ce produit.

Pour assurer la validité de la présente garantie, veuillez présenter ce bon de garantie, estampillé du sceau du distributeur ou du magasin où le produit a été acheté, au centre de réparations agréé. Si le bon de garantie n'a pas été estampillé, veuillez fournir la preuve d'achat d'origine au centre de réparations agréé.

Pour un entretien des pièces, des accessoires ou des composants, composer sans frais le 1-800-030-7777 afin d'obtenir les coordonnées du centre de réparations agréé le plus près.

Procédure pour assurer la validité de la garantie

Présenter le produit au centre de réparations agréé, accompagné du bon de garantie estampillé du sceau du distributeur ou du magasin où le produit a été acheté. Toute pièce défectueuse ou tout composant défectueux sera remplacé(e) sans frais. Milwaukee assume tous les frais de transport liés à ce processus de garantie.

Exceptions

Cette garantie ne s'applique pas dans les situations suivantes :

- Si le produit a été utilisé pour une fin autre que celle indiquée dans le guide de l'utilisateur final ou le manuel d'instructions.
- Si les conditions d'utilisation ne sont pas habituelles.
- Si le produit a été modifié ou réparé par une personne non autorisée par TECHTRONIC INDUSTRIES.

Remarque : Si le cordon électrique est endommagé, il doit être remplacé par un centre de réparations agréé pour éviter les risques d'électrocution.

CENTRE DE RÉPARATIONS ET DE SERVICE
Composer le 01 (800) 030-7777

IMPORTÉ ET COMMERCIALISÉ PAR
TECHTRONIC INDUSTRIES, MEXIQUE, SA DE CV
Av President Masarik #29 piso 7, Col. Polanco V Sección
CP 11560, Deleg. Miguel Hidalgo, CDMX

Modèle : _____

Date d'achat : _____

Sceau du distributeur ou du magasin : _____

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 aterrizzadas.** Los enchufes y tomacorrientes correspondientes sin modificar reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- **Evite el contacto corporal con superficies aterrizzadas, 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, cerciórese de que estén conectados y se utilicen correctamente.** El uso de dispositivos recolectores de polvo puede disminuir los riesgos relacionados con el polvo.

• **No permita que la familiaridad por el uso frecuente de las herramientas lo hagan sentirse seguro e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** Un descuido puede provocar lesiones graves en una fracción de segundo.

USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELECTRICAS

• **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 desalinización, 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 las 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 temperaturas excesivas.** 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 SONDA FLEXIBLE

- Sujete el cable giratorio únicamente con los guantes recomendados por el fabricante.** Los guantes de látex o ajustados, o los trapos pueden enrollarse en el cable y causar una lesión personal grave.
- No permita que la cuchilla deje de girar mientras está girando el cable.** Esto puede provocar tensión excesiva en el cable y causar torceduras, deformaciones o rupturas en el cable que a su vez pueden causar lesiones personales graves.
- Use guantes de látex o hule dentro de los guantes recomendados por el fabricante, lentes de seguridad, caretas, ropa protectora y respirador si se sospecha que hay sustancias químicas, bacterias u otras sustancias infecciosas en una línea de desagüe.** Los desagües pueden contener sustancias químicas, bacterias y otras sustancias que pueden provocar quemaduras, ser tóxicas o infecciosas o causar otras lesiones personales graves.
- Use buenas prácticas de higiene. No coma ni fume mientras maneja u opera la herramienta. Después de manejar u operar el equipo de limpieza de desagües, use agua jabonosa caliente para lavarse las manos y otras partes del cuerpo expuestas al contenido del desagüe.** Esto ayudará a reducir el riesgo de peligros para la salud por una exposición a materiales tóxicos o infecciosos.
- Use el limpiador de desagües únicamente para los tamaños de desagüe recomendados.** Usar un limpiador de desagües de tamaño incorrecto puede provocar torceduras, deformaciones o rupturas en el cable y puede causar lesiones personales.
- Inspeccione el cable para buscar desgaste y daños antes de usarlo.** Reemplace un cable desgastado o dañado antes de usar el limpiador de desagües.
- No tuerza, deformé ni doble excesivamente los cables.** La ruptura del cable puede causar lesiones personales graves.
- Inspeccione el desagüe a limpiar antes de usar la herramienta.** De ser posible, determine los puntos de acceso al desagüe, los tamaños y las longitudes del desagüe, la distancia a las líneas principales, el tipo de obstrucción, la presencia de sustancias químicas de limpieza de desagües u otras sustancias químicas, etc. Si hay sustancias químicas presentes en el desagüe, es importante entender las medidas de seguridad específicas requeridas para trabajar con esas sustancias químicas. Comuníquese con el fabricante de las sustancias químicas para obtener la información necesaria.
- De ser necesario, coloque cubiertas protectoras en el área de trabajo.** El proceso de limpieza del desagüe puede ser algo muy sucio.
- Asegúrese de que el cable esté completamente retraído dentro del limpiador de desagües.** Esto prevendrá el efecto de látigo durante el arranque.
- Coloque el limpiador de desagües a una distancia máxima de 152 mm (6") de la apertura del desagüe.** Si el limpiador de desagües no puede colocarse dentro de seis pulgadas de la apertura del desagüe, la apertura deberá ampliarse usando un tubo y conectores de tamaño similar. Las distancias más grandes pueden provocar problemas de control que llevan a torceduras, deformaciones, rupturas o efectos de látigo en el cable.

•Una persona debe controlar tanto el interruptor de palanca como el cable. Si la herramienta deja de girar, el usuario debe poder apagar la herramienta para prevenir torceduras, deformaciones, rupturas o efectos de látigo del cable.

•No opere el limpiador de desagües en rotación inversa, excepto según se describa en este manual. Operar la herramienta en reversa, durante una obstrucción o con el cable atascado, puede provocar daños en el cable y causar torceduras, deformaciones o rupturas en el cable que a su vez pueden causar lesiones personales graves.

•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.

ESPECIFICACIONES

Cat. No. 2772-20
Volts 18 CD
RPM de giro de cable sin carga 0 - 600

Velocidad de alimentación del cable
en pulgadas/segundo 0 a 203 mm (0 - 8")
Tipo de batería M18™
Tipo de cargador M18™

Temperatura ambiente recomendada
para operar -18°C to 50°C (0°F to 125°F)

* La letra añadida en el número de catálogo significa el o los cables incluidos.

SIMBOLOGÍA



Volts



Corriente directa

n₀xxxxmin.⁻¹

Revoluciones por minuto sin carga (RPM)

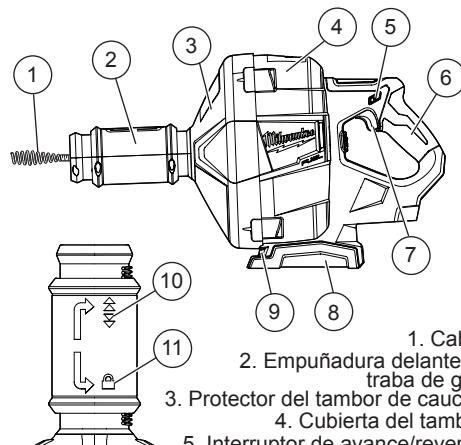


Underwriters Laboratories, Inc.
Estados Unidos y Canadá



Use únicamente guantes de cuero

DESCRIPCION FUNCIONAL



1. Cable
2. Empuñadura delantera/traba de giro
3. Protector del tambor de caucho
4. Cubierta del tambor
5. Interruptor de avance/reversa
6. Empuñadura
7. Interruptor de palanca
8. Base plana de la herramienta
9. LED
10. Icono de alimentación de cable
11. Icono de bloqueo de cable

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.

Como se inserta/quita la batería en la herramienta

Para retirar la batería, presione los botones de liberación y jale de la batería para sacarla de la herramienta.

ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, extraiga siempre la batería antes de acoplar o desacoplar accesorios. Para introducir la batería, deslícela en el cuerpo de la herramienta. Asegúrese de que quede bien firme en su posición.

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

Siempre guarde la herramienta en su cubeta con el inserto para evitar dañar el cable.

Selección del cable adecuado

No. de Cat.	Descripción	Diámetro de tubería
48-53-2573	Cable con cabeza de bulbo de centro interior de 6 mm x 7,6 m (1/4" x 25')	32 mm a 50 mm (1 1/4" a 2")
48-53-2574	Cable con cabeza de gota de centro interior de 6 mm x 7,6 m (1/4" x 25')	32 mm a 50 mm (1 1/4" a 2")
48-53-2563	Cable con cabeza de bulbo de centro interior resistente a la oxidación de 6 mm x 7,6 m (1/4" x 25')	32 mm a 50 mm (1 1/4" a 2")

48-53-2564	Cable con cabeza de gota de centro interior resistente a la oxidación de 6 mm x 7,6 m (1/4" x 25')	32 mm a 50 mm (1 1/4" a 2")
48-53-2671	Cable con cabeza de bulbo de centro interior resistente a la oxidación de 6 mm x 10,7 m (1/4" x 35')	32 mm a 50 mm (1 1/4" a 2")
48-53-2672	Cable con cabeza de bulbo de centro interior resistente a la oxidación de 6 mm x 15,2 m (1/4" x 50')	32 mm a 50 mm (1 1/4" a 2")
48-53-2571	Cable con cabeza de bulbo de centro interior de 8 mm x 7,6 m (5/16" x 25')	32 mm a 64 mm (1 1/4" a 2 1/2")
48-53-2572	Cable con cabeza de gota de centro interior de 8 mm x 7,6 m (5/16" x 25')	32 mm a 64 mm (1 1/4" a 2 1/2")
48-53-2561	Cable con cabeza de bulbo de centro interior resistente a la oxidación de 8 mm x 7,6 m (5/16" x 25')	32 mm a 64 mm (1 1/4" a 2 1/2")
48-53-2562	Cable con cabeza de gota de centro interior resistente a la oxidación de 8 mm x 7,6 m (5/16" x 25')	32 mm a 64 mm (1 1/4" a 2 1/2")
48-53-2673	Cable con cabeza de bulbo de centro interior resistente a la oxidación de 8 mm x 10,7 m (5/16" x 35')	32 mm a 64 mm (1 1/4" a 2 1/2")
48-53-2674	Cable con cabeza de bulbo de centro interior resistente a la oxidación de 8 mm x 15,2 m (5/16" x 50')	32 mm a 64 mm (1 1/4" a 2 1/2")
48-53-2676	Cable de acoplamiento de centro interior resistente a la oxidación de 10 mm x 7,6 m (3/8" x 25')	50 mm a 76 mm (2" a 3")
48-53-2675	Cable de acoplamiento de centro interior resistente a la oxidación de 10 mm x 10,7 m (3/8" x 35')	50 mm a 76 mm (2" a 3")

Accesorios de cable para uso con cables de acoplamiento de 10 mm (3/8") de Milwaukee

Cat. no.	Descripción	Diámetro de tuyau
48-53-2681	Cabeza de bulbo, pequeña	50 mm à 76 mm (2" à 3")
48-53-2682	Cabeza de gota, pequeña	50 mm à 76 mm (2" à 3")
48-53-2683	Broca de paleta de 25 mm (1")	50 mm à 76 mm (2" à 3")
48-53-2684	Cortador C de 25 mm (1")	50 mm à 76 mm (2" à 3")
48-53-2685	Juego de línea de desagüe pequeño de 5 piezas	50 mm à 76 mm (2" à 3")

PRECAUCIÓN Para prevenir daños al cable, no lo use en tuberías de diámetro más grande.

Instalación del cable

ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, utilice gafas o lentes de seguridad con protectores laterales. Siempre use guantes de cuero. El cable está bajo presión y puede producir un contragolpe inesperadamente. Punta de cable puede ser afilado.

Extraiga el cable para limpiarlo después de cada uso. Hay diferentes tamaños y tipos de cables disponibles para diferentes aplicaciones.

Para extraer el cable:

1. Extraiga la batería y ponga la empuñadura delantera en la posición de alimentación ↑↓ de acuerdo con las instrucciones de "Control del cable".
2. Jale el cable por la empuñadura delantera hasta llegar al indicador de extremo del cable ████.

NOTA: El cable parecerá atorarse una vez que se lleve al indicador de extremo.

3. Ponga la empuñadura delantera en la posición neutral y jale el resto del cable.

Para instalar el cable:

1. Extraiga la batería y ponga la empuñadura delantera en la posición de bloqueo de acuerdo con las instrucciones de "Control del cable".

2. Inserte el cable por la punta de la herramienta hasta que el cable se enganche.

3. Ponga la empuñadura delantera en la posición de alimentación y siga introduciendo el cable a través de la empuñadura delantera.

4. Retire la cubierta protectora de la punta de los nuevos cables antes de usar la herramienta.

Instalación del accesorio del cable

Para instalar el accesorio:

Inserte a presión el acoplamiento del accesorio en el acoplamiento del cable.

Pruebe el cable antes de insertarlo en el desagüe para asegurarse de que el accesorio no se suelte durante el uso.

Para quitar el accesorio:

Inserte llave de clavija en el orificio del acoplamiento y jale el accesorio para quitarlo del cable.

OPERACION

ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, extraiga siempre la batería antes de acoplar o desacoplar accesorios. Utilice únicamente accesorios específicamente recomendados para esta herramienta. El uso de accesorios no recomendados podría resultar peligroso.

Para reducir el riesgo de lesiones, use siempre lentes de seguridad o anteojos con protectores laterales. Siempre use guantes de cuero.

Cómo usar el interruptor de avance/reversa

1. Para rotación de **avance** (hacia la derecha), empuje el interruptor de avance/reversa hacia el lado derecho de la herramienta . Verifique la dirección de rotación antes de usar.

2. Para rotación de **reversa** (hacia la izquierda), empuje el interruptor de avance/reversa hacia el lado izquierdo de la herramienta . Verifique la dirección de rotación antes de usar.

3. Para **bloquear** el gatillo, empuje el interruptor de avance/reversa hacia la posición del centro. El gatillo no funcionará mientras el interruptor de avance/reversa esté en la posición de bloqueo en el centro. Siempre bloquee el gatillo o extraiga la batería antes de realizar mantenimiento, cambiar accesorios, guardar la herramienta y en cualquier momento en que la herramienta no esté en uso.

Cómo arrancar, detener y controlar la velocidad

Esta herramienta puede usarse a cualquier velocidad desde 0 RPM hasta la velocidad total.

1. Para arrancar la herramienta, oprima el gatillo.

2. Para variar la velocidad de trabajo, aumente o disminuya la presión sobre el gatillo. Mientras más se jale el gatillo, mayor será la velocidad.

3. Para detener la herramienta, suelte el gatillo.

Control del cable

1. Para **alimentar** el cable, ponga el interruptor de avance/reversa a la posición de avance y la empuñadura delantera en la posición de avance pulsando y manteniendo la palanca hacia delante. Para bloquear la empuñadura delantera en la posición de avance, gire la empuñadura delantera un cuarto de vuelta a la derecha.

NOTA: Variar el grado de giro proporciona control adicional de la velocidad de alimentación del cable. Para la mayor velocidad de alimentación, gire la empuñadura delantera 90 grados a la derecha. ¡**PRECAUCIÓN!** Nunca gire la empuñadura delantera más de 90 grados a la derecha y hacia atrás. Gire con la mano solamente.

2. Para **retraer** el cable, ponga la empuñadura delantera en la posición de alimentación y el interruptor de avance/reversa en la posición de reversa .

3. Para **bloquear** el cable, ponga la empuñadura delantera en la posición bloqueada jalando la empuñadura hacia atrás y girando un cuarto de vuelta a la derecha.

4. Para poner el cable en posición **neutral**, coloque la empuñadura delantera en la posición central, entre las posiciones de alimentación y bloqueo.

Cómo insertar el cable en el desagüe

1. Ponga la empuñadura delantera en la posición de alimentación y el interruptor de avance/reversa en la posición de avance .

2. Oprima el gatillo para empezar la rotación del cable dentro del desagüe. ¡**ADVERTENCIA!** Coloque la herramienta a no más de 304 mm (12") de la apertura del desagüe. Una mayor distancia puede provocar torceduras, deformaciones, rupturas o efectos de látigo en el cable.

NOTA: Para evitar la fatiga, puede colocar la herramienta sobre su base plana durante el uso.

3. Siga introduciendo el cable en el desagüe hasta llegar a la obstrucción.

NOTA: El cable no está unido al tambor interior. Tenga cuidado para asegurar que no se salga de la herramienta. Hay un indicador de extremo de cable aproximadamente a 914 mm (3') del extremo posterior del cable para indicar que queda poca distancia.

4. Cuando llegue a la obstrucción, jale la empuñadura delantera hacia la posición de bloqueo . Mueva la herramienta en un movimiento hacia delante y hacia atrás mientras gira el cable hasta despejar la obstrucción. Repita hasta despejar el desagüe. Si el cable se amarrá, suelte el gatillo inmediatamente.

Para desamarrar la sonda flexible para desagües

1. Ponga la empuñadura delantera en la posición neutral y el interruptor de avance/reversa en la posición de reversa .

2. Oprima el gatillo y retraiga el cable manualmente.

3. Después de que se libere el cable, la herramienta puede ponerse de nuevo en la posición de alimentación .

PRECAUCIÓN Operar la herramienta en reversa, durante una obstrucción o con el cable atascado, en la posición de alimentación puede provocar daños en el cable y los accesorios.

MANTENIMIENTO

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

Mantenimiento de las herramientas

Adopte un programa regular de mantenimiento y mantenga su herramienta en buenas condiciones. Inspeccione la herramienta para problemas como ruidos indebidos, desalineadas o agarrotadas de partes móviles, piezas rotas o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Envíe su herramienta al Centro de Servicio MILWAUKEE para reparación. Despues 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 o opera a toda su potencia con una batería completamente cargada, límpie, con una goma o borrador, los contactos de la batería y de la herramienta. Si aun así la herramienta no trabaja correctamente, regresela, con el cargador y la batería, a un centro de servicio MILWAUKEE.

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 ventilas. Mantenga los mangos limpios, secos y libres de aceite o grasa. Use sólo jabón neutro y un trapo húmedo para limpiar, ya que algunos substancias y solventes limpiadores son dañinos a los plásticos y partes aislantes. Algunos de estos incluyen: gasolina, turpentina, thiner, lacas, thiner para pinturas, solventes para limpieza con cloro, amoniaco y detergentes caseros que tengan amonio. Nunca use solventes inflamables o combustibles cerca de una herramienta.

Limpieza del cable y la cubeta

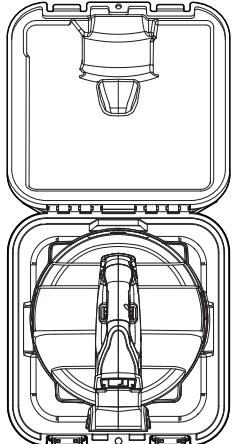
El cable debe enjuagarse a fondo con agua después de cada uso para evitar los efectos dañinos de sedimentos y compuestos de limpieza de desagüe. La cubeta también debe limpiarse periódicamente. ¡**ADVERTENCIA!** Use guantes de cuero. Después del lavado, seque por completo el cable y la cubeta. Luego, límpie el cable con un trapo aceitado antes de regresarlo al tambor según las instrucciones en "Instalación del cable". Luego, la herramienta debe almacenarse con la punta hacia abajo dentro de la cubeta de acuerdo con las instrucciones de "Almacenamiento de la sonda flexible para desagües".

Almacenamiento de la sonda flexible para desagües

1. Asegúrese de que el cable esté completamente retraído al interior de la herramienta.

2. Ponga la empuñadura delantera en la posición neutral y el interruptor de avance/reversa en la posición de bloqueo. Retire la batería y colóquela en la bandeja.

3. Coloque la herramienta en la cubeta de almacenamiento con la orientación que se muestra.



Reparaciones

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

ACCESORIOS

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

Para una lista completa de accesorios, visite nuestro sitio en Internet: www.milwaukeetool.com o póngase en contacto con un distribuidor.

SOPORTE DE SERVICIO - MEXICO

CENTRO DE ATENCION A CLIENTES

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

Av. Presidente Masarik 29 Piso 7

11560 Polanco V Sección

Miguel Hidalgo, Distrito Federal, México

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

Lunes a Viernes (9am a 6pm)

O contáctanos en www.milwaukeetool.com.mx

GARANTÍA LIMITADA - E.U.A. Y CANADA

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 período de cinco (5) años** después de la fecha de compra a menos que se indique lo contrario. Al devolver la herramienta eléctrica a un Centro de Servicio de 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 indebidamente, 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 desatornilladores, pistones, herrajes, levantadores y arandelas de cubierta de los protectores.

*Esta garantía no cubre clavadoras y grapadoras neumáticas, pistola de pintura a presión, baterías inalámbricas, generadores de energía portátil de gasolina, herramientas de mano, palanca y cadena de mano de polipasto - eléctricas, indumentaria calefactada 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 Cables de limpieza de drenaje es de dos (2) años a partir de la fecha de compra. El periodo de garantía de la Pistola de calor compacta M18™ de la Extractor de polvo de 8 galones 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 ACEPTACIÓN 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 NINGÚN CASO DE DAÑOS INCIDENTALES, ESPECIALES, EMERGENTES O PUNITIVOS NI DE NINGÚN COSTO, HONORARIOS LEGALES, GASTOS, PÉRDIDAS O DEMORAS ALEGADOS COMO CONSECUENCIA DE ALGUN DAÑO, FALLA O DEFECTO EN NINGÚN 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 LO PERMITA LA LEY, MILWAUKEE DESCONOCE CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZIDAD 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 PUDIERA NO APLICARSE A USTED. ESTA GARANTÍA LE DA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS Y USTED PODRÍA ADEMÁS TENER OTROS DERECHOS QUE VARÍAN 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 del sitio web de MILWAUKEE en 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 MÉXICO, AMÉRICA CENTRAL Y EL CARIBE

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

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

Para hacer válida esta garantía, presente esta tarjeta de garantía, cerrada/sellada, por el distribuidor o la tienda donde compró el producto, al Centro de Servicio Autorizado (ASC). O, si esta tarjeta no se ha cerrado/sellado, presente la prueba original de compra a ASC. Llame gratis al 01 (800) 030-7777 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 01 (800) 030-7777

IMPORTADO Y COMERCIALIZADO POR
TECHTRONIC INDUSTRIES, MÉXICO, SA DE CV
Av. President Masarik #29 piso 7, Col. Polanco V Sección
CP 11560, Deleg. Miguel Hidalgo, CDMX

Modelo: _____

Fecha de Compra: _____

Sello del Distribuidor: _____

MILWAUKEE TOOL
13135 West Lisbon Road
Brookfield, WI 53005 USA

58140050D1
06/17

961016221-01(B)
Printed in China