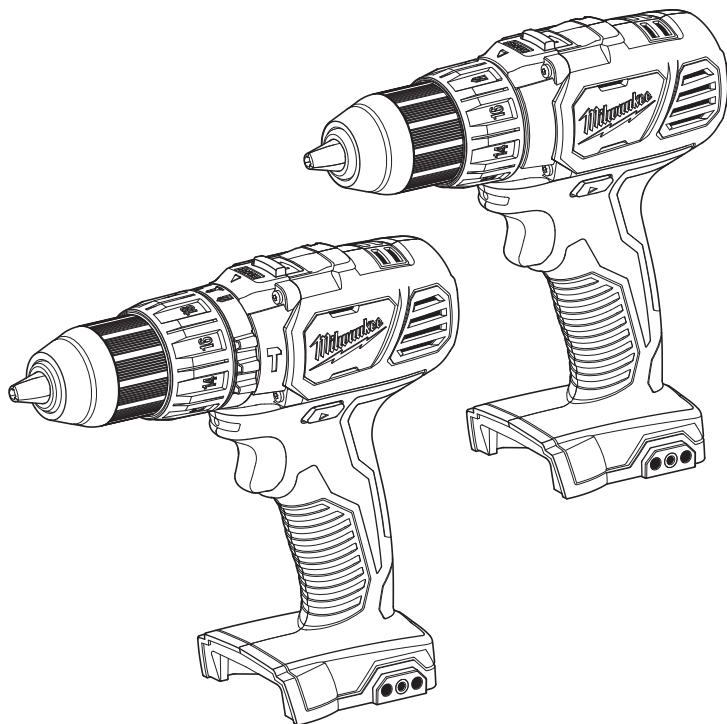




OPERATOR'S MANUAL
MANUEL de L'UTILISATEUR
MANUAL del OPERADOR



Cat. No. / No de cat.
2606-20, 2607-20

**M18™ CORDLESS 1/2" DRILL/DRIVER AND HAMMER
DRILL/DRIVER**

**PERCEUSE-VISSEUSE ET PERCEUSE À PERCUSSION
DE M18™ 13 mm (1/2")**

**TALADRO DESTORNILLADOR Y TALADRO DE PERCUSIÓN
DE 13 mm (1/2") M18™**



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 DRILL/DRIVER

Safety instructions for all operations

- Wear ear protectors when impact drilling. Exposure to noise can cause hearing loss.
- Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Safety instructions when using long drill bits

- Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit. At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece. At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure. Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.
- Always use a side handle when using a 8.0 Ah or higher capacity battery pack; the output torque of some tools may increase. If your drill/driver did not come with a side handle, visit www.milwaukeetool.com for the appropriate accessory handle.

- WARNING** To reduce the risk of injury, when working in dusty situations, wear appropriate respiratory protection or use an OSHA compliant dust extraction solution.

- Always use common sense and be cautious when using tools. It is not possible to anticipate every situation that could result in a dangerous outcome. Do not use this tool if you do not understand these operating instructions or you feel the work is beyond your capability; contact Milwaukee Tool or a trained professional for additional information or training.
- Maintain labels and nameplates. These carry important information. If unreadable or missing, contact a MILWAUKEE service facility for a free replacement.

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

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

SYMBOLGY



Volts



Direct Current

n_0 XXXX min⁻¹ No Load Revolutions per Minute (RPM)

n XXXX min⁻¹ Blows per Minute Under Load (BPM)

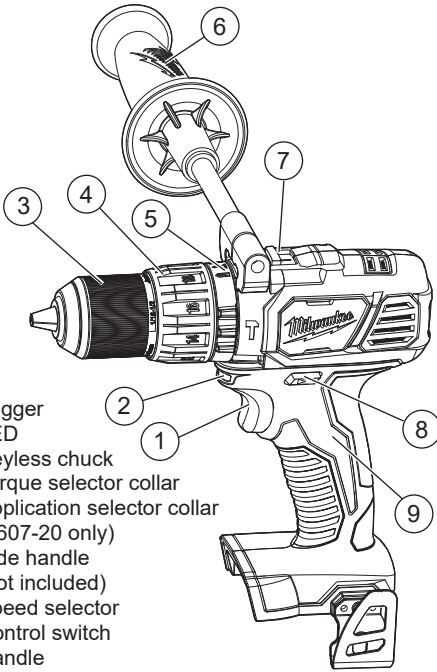


UL Listing for Canada and U.S.

SPECIFICATIONS

Volts.....	18 DC
Battery Type	M18™
Charger Type.....	M18™
Recommended Ambient Operating Temperature.....	0°F to 125°F
Cat. No.	2606-20
No Load RPM	Low 0 - 450 High 0 - 1800
Steel	1/2"
Wood	
Flat Bit	1-1/8"
Auger Bit	1"
Hole Saw	2-1/8"
Screws (dia.).....	1/4"
Cat. No.	2607-20
No Load RPM	Low 0 - 450 High 0 - 1800
BPM.....	Low 0 - 7200 High 0 - 28800
Steel	1/2"
Wood	
Flat Bit	1-1/8"
Auger Bit	1"
Hole Saw	2-1/8"
Screws (dia.).....	1/4"
Masonry.....	5/8"

FUNCTIONAL DESCRIPTION



1. Trigger
2. LED
3. Keyless chuck
4. Torque selector collar
5. Application selector collar (2607-20 only)
6. Side handle (not included)
7. Speed selector
8. Control switch
9. Handle

ASSEMBLY

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

Removing/Inserting the Battery

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

▲WARNING 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.

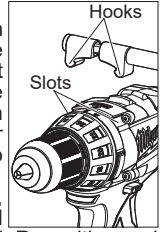
▲WARNING Only use accessories specifically recommended for this tool. Others may be hazardous.

To reduce the risk of injury, always use a side handle when using a 9.0 Ah or higher capacity battery pack with this tool. Always brace or hold securely. Ensure side handle is tightened securely before each use.

Installing the Side Handle

If your drill/driver did not come with a side handle, visit www.milwaukee tool.com for the appropriate accessory handle.

1. To **install** the side handle, loosen the side handle grip until the hooks are far enough apart to fit into the slots on the gear case ring. Position the side handle on the top, pointing to the left or right. Tighten the side handle grip until it is secure.
2. To **remove** the side handle, loosen the side handle grip until the side handle can be removed. Reposition and tighten securely.



OPERATION

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

When working in dusty situations, wear appropriate respiratory protection or use an OSHA compliant dust extraction solution.

Always remove battery pack before changing or removing accessories. Only use accessories specifically recommended for this tool. Others may be hazardous.

Installing Bits

Always remove the battery before inserting or removing bits. Select the proper style and size bit for the job. This tool is equipped with a spindle lock. The chuck can be tightened with one hand, creating higher grip strengths on the bit.

1. To open the chuck jaws, turn the sleeve in the counterclockwise direction. When using drill bits, allow the bit to strike the bottom of the chuck. Center the bit in the chuck jaws and lift it about 1/16" off of the bottom.


When using screwdriver bits, insert the bit far enough for the chuck jaws to grip the hex of the bit.

2. To close the chuck jaws, turn the sleeve in the clockwise direction. The bit is secure when the chuck makes a ratcheting sound and the sleeve can not be rotated any further.
3. To remove the bit, turn the sleeve in the counterclockwise direction.

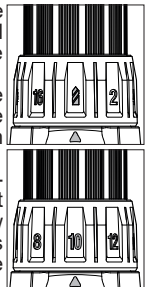
NOTE: A ratcheting sound may be heard when the chuck is opened or closed. This noise is part of the locking feature, and does not indicate a problem with the chuck's operation.

Selecting Drill or Drive Action

(Cat. No. 2606-20)

1. To use the **drilling mode**, rotate the torque selector collar until the drill symbol  appears in line with the arrow.
2. To use the **driving mode** rotate the torque selector collar until the desired clutch setting appears in line with the arrow.

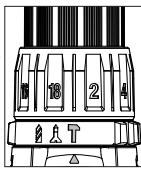
The adjustable clutch, when properly adjusted, will slip at a preset torque to prevent driving the screw too deep into different materials and to prevent damage to the screw or tool.



Selecting Hammer, Drill or Drive Action


(Cat. No. 2607-20)

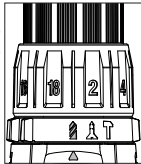
1. To use the **hammer-drilling mode**, rotate the application selector collar until the hammer symbol  appears in line with the arrow. Apply pressure to the bit to engage the hammering mechanism.




NOTE: The number selected on the torque selector collar has no effect on operation of the drill in hammer mode.

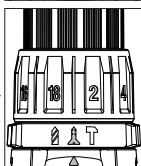
NOTE: When using carbide bits, do not use water to settle dust. Do not attempt to drill through steel reinforcing rods. This will damage the carbide bits.

2. To use the **drilling only mode**, rotate the application selector collar until the drill symbol  appears in line with the arrow.



NOTE: The number selected on the torque selector collar has no effect on operation of the drill in drilling mode.

3. To use the **driving screws mode**, rotate the application selector collar until the drive symbol  appears in line with the arrow. Then rotate the torque selector collar until the desired clutch setting appears in line with the arrow.



The adjustable clutch, when properly adjusted, will slip at a preset torque to prevent driving the screw too deep into different materials and to prevent damage to the screw or tool.

The torque specifications shown here are approximate values obtained with a fully charged battery pack.

Cat. No. 2606-20

Clutch Setting	in. lbs	Applications
1-5	15-30	Small screws in softwood.
6-10	32-40	Medium screws in softwood or small screws in hardwood.
11-15	43-50	Large screws in softwoods. Medium screws in hardwood or large screws in hardwood with pilot hole.
16-17	55-100	

Cat. No. 2607-20

Clutch Setting	in. lbs	Applications
1-3	28-30	Small screws in softwood.
4-6	31-33	Medium screws in softwood or small screws in hardwood.
7-9	34-39	
10-13	41-47	
14-17	49-55	Large screws in softwoods. Medium screws in hardwood or large screws in hardwood with pilot hole.
18	57	

NOTE: Because the settings shown in the table are only a guide, use a piece of scrap material to test the different clutch settings before driving screws into the workpiece.

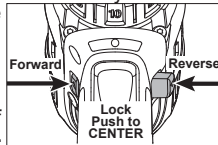
Selecting Speed

The speed selector is on top of the motor housing. Allow the tool to come to a complete stop before changing speeds. See "Applications" for recommended speeds under various conditions.

1. For **Low** speed, push the speed selector to display "1".
2. For **High** speed, push the speed selector to display "2".

Using the Control Switch

The control switch may be set to three positions: forward, reverse and lock. Due to a lockout mechanism, the control switch can only be adjusted when the ON/OFF switch is not pressed. Always allow the motor to come to a complete stop before using the control switch.



For **forward** (clockwise) rotation, push in the control switch from the right side of the tool. **Check the direction of rotation before use.**

For **reverse** (counterclockwise) rotation, push in the control switch from the left side of the tool. **Check direction of rotation before use.**

To **lock** the trigger, push the control switch to the center position. The trigger will not work while the control 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.

WARNING To reduce the risk of injury, always hold or brace securely.

Starting, Stopping and Controlling Speed

1. To **start** the tool, grasp the handles firmly and pull the trigger.

NOTE: An LED is turned on when the trigger is pulled.

2. To **vary** the speed, increase or decrease the pressure on the trigger. The further the trigger is pulled, the greater the speed.

3. To **stop** the tool, release the trigger. Make sure the bit comes to a complete stop before laying the tool down.

APPLICATIONS


WARNING To reduce the risk of electric shock, check work area for hidden pipes and wires before drilling or driving screws.

Drilling


Place the bit on the work surface and apply firm pressure before starting. Too much pressure will slow the bit and reduce drilling efficiency. Too little pressure will cause the bit to slide over the work area and dull the point of the bit.

If the tool begins to stall, reduce pressure slightly to allow the bit to regain speed. If the bit binds, reverse the motor to free the bit from the workpiece.


Drilling in Wood, Composition Materials and Plastic

When drilling in wood, composition materials and plastic, select the  drill-only operating mode. Start the drill slowly, gradually increasing speed as you drill. When drilling into wood, use wood augers or twist drill bits. Always use sharp bits. When using twist drill bits, pull the bit out of the hole frequently to clear chips from the bit flutes. To reduce the chance of splintering, back work with a piece of scrap wood. Select low speeds for plastics with a low melting point.


Drilling in Metal

When drilling in metal, select the  drill-only operating mode. Use high speed steel twist drills or hole saws. Use a center punch to start the hole. Lubricate drill bits with cutting oil when drilling in iron or steel. Use a coolant when drilling in nonferrous metals such as copper, brass or aluminum. Back the material to prevent binding and distortion on breakthrough.

Drilling in Masonry

When drilling in masonry, select the  hammer drill operating mode. Use high speed carbide-tipped bits. Drilling soft masonry materials such as cinder block requires little pressure. Hard materials like concrete require more pressure. A smooth, even flow of dust indicates the proper drilling rate. Do not let the bit spin in the hole without cutting. Do not use water to settle dust or to cool bit. Both actions will damage the carbide.

Driving Screws and Nut Running

Drill a pilot hole when driving screws into thick or hard materials. Select the  driving screws mode. Set the torque selector collar to the proper position and set the speed to low. Use the proper style and size screwdriver bit for the type of screw you are using. With the screwdriver bit in the screw, place the tip of the screw on the workpiece and apply firm pressure before pulling the trigger. Screws can be removed by reversing the motor.

Overloading

Continuous overloading may cause permanent damage to tool or battery pack.

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.

Repairs

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

ACCESSORIES

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

For a complete listing of accessories, go online to www.milwaukeetool.com 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 and AIRSNAKE™ Drain Cleaning Air Gun Accessories is two (2) years from the date of purchase. The warranty period for the M18™ Compact Heat Gun, 8 Gallon Dust Extractor, M18™ Framing Nailers, M18 FUEL™ 1/2" Ext. Anvil Controlled Torque Impact Wrench w/ ONE-KEY™, and the M18 FUEL™ 1" High Torque Impact Wrench w/ ONE-KEY™ 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 55 4160-3547 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

- When the product is used in a different manner from the end-user guide or instruction manual.
- When the conditions of use are not normal.
- 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 55 4160-3547

IMPORTED AND COMMERCIALIZED BY
TECHTRONIC INDUSTRIES MEXICO, S.A. DE C.V.
Miguel de Cervantes Saavedra No.301 Piso 5, Torre Norte
11520 Colonia Ampliación Granada
Miguel Hidalgo, Ciudad de Mexico, Mexico

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES

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

SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

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

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

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

Model: _____

Date of Purchase: _____

Distributor or Store Stamp:

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'imprévus.
- **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.

- **Entretien des outils électriques et les accessoires. Vérifier qu'aucune pièce mobile n'est mal alignée ou bloquée, qu'aucune pièce n'est brisée et s'assurer qu'aucun autre problème risque d'affecter le bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** Plusieurs accidents sont causés par des produits mal entretenus.
- **Garder les outils bien affûtés et propres.** Des outils correctement entretenus et dont les tranchants sont bien affûtés risquent moins de se bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les embouts etc. conformément à ces instructions en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer.** L'usage d'un outil électrique pour des applications pour lesquelles il n'est pas conçu peut être dangereux.
- **Garder les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de contrôler l'outil en toute sécurité en cas de situation imprévue.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE LA BATTERIE

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

ENTRETIEN

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

RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES POUR PERCEUSE-VISSEUSE

Consignes de sécurité pour toutes les opérations

- **Porter des protège-oreilles avec un marteau perforateur.** Une exposition au bruit peut provoquer une perte auditive.
- **Tenir l'outil par les surfaces de prise isolées si, au cours des travaux, l'outil de coupe risque d'entrer en contact avec des fils cachés.** Le contact avec un fil sous tension met les parties métalliques exposées de l'outil sous tension, ce qui infligera un choc électrique à l'opérateur.

Consignes de sécurité lors de l'utilisation de forets longs

- **Ne jamais l'utiliser à une vitesse supérieure à la vitesse nominale maximale du foret.** À vitesses supérieures, c'est possible que le foret se torde si on le laisse tourner librement sans faire aucun contact avec la pièce de travail, en provoquant de blessures physiques.
- **Toujours commencer le perçage à vitesse faible, avec le foret mis en contact avec la pièce.** À vitesses supérieures, c'est possible que le foret se torde si on le laisse tourner librement sans faire aucun contact avec la pièce de travail, en provoquant de blessures physiques.
- **N'exercer de la pression que directement sur le foret ; veuillez ne pas exercer une pression excessive.** Les forets peuvent se tordre, en provoquant une rupture ou la perte de contrôle, ce qui pourra ainsi causer des blessures physiques.
- **Utilisez toujours une poignée latérale** avec un bloc-piles de capacité égale ou supérieure à **8,0 Ah** (ampères heures) ; le couple de sortie de certains outils peut augmenter. Si votre perceuse/tournevis ne dispose pas d'une poignée latérale, visitez www.milwaukeeetool.com pour une poignée accessoire appropriée.

- **AVERTISSEMENT** Afin de minimiser le risque de blessures, lorsque de travaux sont faits dans de situations poussiéreuses, porter une protection respiratoire ou bien, utiliser une solution d'extraction de poussière conforme aux normes OSHA.

- **Toujours faire preuve de bons sens et procéder avec prudence lors de l'utilisation d'outils.** C'est impossible de prévoir toutes les situations dont le résultat est dangereux. Ne pas utiliser cet outil si vous ne comprenez pas ces instructions d'opération ou si vous pensez que le travail dépasse votre capacité ; veuillez contacter Milwaukee Tool ou un professionnel formé pour recevoir plus d'information ou formation.
- **Maintenir en l'état les étiquettes et les plaques d'identification.** Des informations importantes y figurent. Si elles sont illisibles ou manquantes, contacter un centre de services et d'entretien MILWAUKEE pour un remplacement gratuit.

- **AVERTISSEMENT** Certaines poussières générées par les activités de ponçage, de coupe, de rectification, de perçage et d'autres activités de construction contiennent des substances considérées être la cause de malformations congénitales et de troubles de l'appareil reproducteur. Parmi ces substances figurent :
 - le plomb contenu dans les peintures à base de plomb ;
 - la silice cristalline des briques, du ciment et d'autres matériaux de maçonnerie, ainsi que
 - l'arsenic et le chrome des sciages traités chimiquement.
 Les risques encourus par l'opérateur envers ces expositions varient en fonction de la fréquence de ce type de travail. Pour réduire l'exposition à ces substances chimiques, l'opérateur doit : travailler dans une zone bien ventilée et porter l'équipement de sécurité approprié, tel qu'un masque anti-poussière spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques.

SPECIFICATIONS

Volts.....	18 CD
Type de batterie	M18™
Type de chargeur	M18™
Température ambiante de fonctionnement recommandée	-18°C à 50°C (0°F à 125°F)
No de Cat.....	2606-20
Tr/min. à vide.....	Basse 0 - 450 Haute 0 - 1 800
Acier	13 mm (1/2")
Bois	
Mèche plate	29 mm (1-1/8")
Mèche hélicoïdale.....	25 mm (1")
Scie-cloche	54 mm (2-1/8")
Vis (diam.)	6 mm (1/4")
No de Cat.....	2607-20
Tr/min. à vide.....	Basse 0 - 450 Haute 0 - 1 800
BPM.....	Basse 0 - 7 200 Haute 0 - 28 200
Acier	13 mm (1/2")
Bois	
Mèche plate	29 mm (1-1/8")
Mèche hélicoïdale.....	25 mm (1")
Scie-cloche	54 mm (2-1/8")
Vis (diam.)	6 mm (1/4")
Maçonnerie.....	16 mm (5/8")

PICTOGRAPHIE



Volts



Courant direct

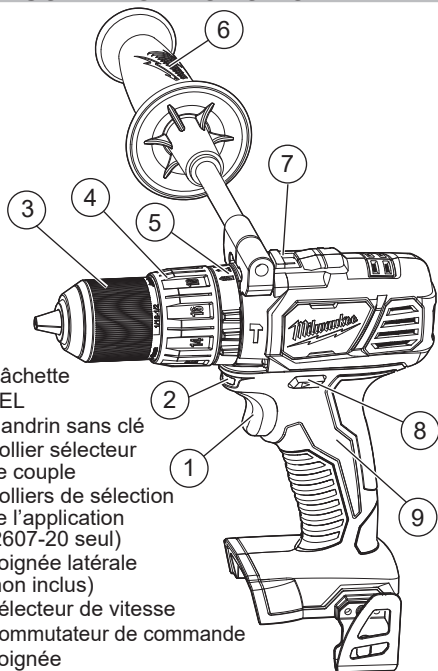
n_r XXXX min⁻¹ Tours-minute à vide (RPM)

n XXXX min⁻¹ Impacts par minute à charge (BPM)



UL Listing Mark pour
Canada et États-unis

DESCRIPTION FONCTIONNELLE



1. Gâchette
2. DEL
3. Mandrin sans clé
4. Collier sélecteur de couple
5. Colliers de sélection de l'application (2607-20 seul)
6. Poignée latérale (non inclus)
7. Sélecteur de vitesse
8. Commutateur de commande
9. Poignée

MONTAGE DE L'OUTIL

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

Insertion/Retrait de la batterie

Pour retirer la batterie, enfoncer les boutons de déverrouillage et la tirer hors de l'outil.

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

Pour insérer la batterie, la glisser dans le corps de l'outil. S'assurer qu'elle est fixée solidement.

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

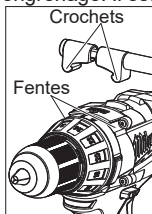
Pour minimiser les risques de blessures corporelles, utilisez toujours la poignée latérale lorsque vous maniez l'outil avec un bloc-piles de capacité égale ou supérieure à 9,0 Ah. Étayez-la ou maintenez-la solidement. S'assurer que la poignée latérale est fixée solidement avant chaque utilisation.

Installation de la poignée latérale

Si votre perceuse/tournevis ne dispose pas d'une poignée latérale, visitez www.milwaukeeetool.com pour une poignée accessoire appropriée.

1. Pour installer la poignée latérale, desserrer la prise de celle-ci jusqu'à ce que les crochets soient suffisamment éloignés pour s'insérer dans les fentes situées sur la bague de la boîte d'engrenage. Il est possible de fixer la poignée latérale sur le dessus de l'outil (gauche ou droit). Serrer la prise de la poignée latérale jusqu'à ce qu'elle soit fixée solidement.

2. Pour retirer la poignée latérale, desserrer la prise de celle-ci jusqu'à ce que la poignée soit libérée. Replacer de nouveau la poignée et la fixer solidement.



MANIEMENT

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

Lorsque de travaux sont faits dans des situations poussiéreuses, porter une protection respiratoire ou bien, utiliser une solution d'extraction de poussière conforme aux normes OSHA.

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.

Utilisation de mandrins sans clé

Votre outil sans fil est équipé d'un verrouillage de broche. Le mandrin peut être serré avec une seule main, ce qui accroît la force de saisie sur le foret ou la mèche.

Retirez toujours la pile ou verrouillez la gâchette avant de monter ou retirer un accessoire de l'outil.

1. Pour ouvrir les mors du mandrin, tournez le manchon dans le sens antihoraire. Pour monter un foret, engagez-le à fond dans le mandrin. Centrez le foret dans les mâchoires du mandrin et levez-le à environ 2 mm (1/16") du fond. Lors de l'utilisation d'embouts de tournevis, insérez l'embout suffisamment loin pour que les mâchoires du mandrin saisissent la portion hexagonale de l'embout.


2. Pour fermer les mors du mandrin, tournez le manchon dans le sens horaire. L'embout est fixé solidement lorsque le mandrin fait un bruit de cliquetis et que le manchon ne peut plus pivoter.

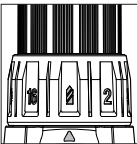
3. Pour enlever l'embout, tournez le manchon dans le sens antihoraire.

N.B. : Un bruit de cliquetis est normal lors de l'ouverture ou de la fermeture du mandrin. Ce bruit fait partie de la fonction de verrouillage et n'indique aucun problème de fonctionnement du mandrin.

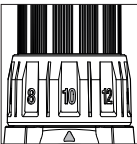
Sélection du mode perçage ou vissage

(No de Cat. 2606-20)

- Pour utiliser le mode perçage uniquement, faire tourner le collier de sélection jusqu'à ce que le symbole perforateur  apparaisse en ligne avec la flèche. **N.B.** : Le chiffre sélectionné sur la bague de réglage du couple n'a aucun effet sur le fonctionnement de la perceuse tournevis en mode perçage.




- Pour utiliser le mode de vissage, tourner le collier de réglage du couple jusqu'à ce que le réglage d'embrayage désiré soit aligné avec la flèche. Bien réglé, l'embrayage réglable glisse à un couple préréglé pour éviter de visser trop profondément dans différents matériaux et pour éviter d'endommager la vis ou l'outil.




Sélection du mode percussion, perçage ou vissage

(No de Cat. 2607-20)

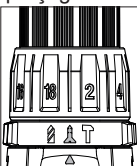
- Pour utiliser le mode martelage-perçage, faire tourner le collier de sélection jusqu'à ce que le symbole marteau  apparaisse en ligne avec la flèche. Puis faire tourner le collier de sélection de couple jusqu'à ce que le symbole perforateur soit aligné avec la flèche. Exercer une pression sur la mèche pour enclencher le mécanisme de martelage.



- Pour utiliser le mode perçage uniquement, faire tourner le collier de sélection jusqu'à ce que le symbole perforateur  apparaisse en ligne avec la flèche. **N.B.** : Le chiffre sélectionné sur la bague de réglage du couple n'a aucun effet sur le fonctionnement de la perceuse tournevis en mode perçage.



- Pour utiliser le mode tournevis, faire tourner le collier de sélection d'application jusqu'à ce que le symbole tournevis s'aligne avec la flèche. Puis faire tourner le collier de sélection de couple jusqu'à ce que le réglage désiré soit aligné avec la flèche. Bien réglé, l'embrayage réglable glisse à un couple préréglé pour éviter de visser trop profondément dans différents matériaux et pour éviter d'endommager la vis ou l'outil.



Les spécifications de couple indiquées ici sont approximatives.

No de Cat. 2606-20

Réglage de l'accouplement	(N•m)	Applications
1-5	1,7-3,4	Petites vis dans le bois mou.
6-10	3,6-4,5	Vis moyennes dans le bois mou ou petites vis dans le bois dur.
11-15	4,8-5,6	Grosses vis dans le bois mou. Vis moyennes dans le bois dur ou grosses vis dans le bois dur avec trou-guide.
16-17	6,2-11,3	

No de Cat. 2607-20

Réglage de l'accouplement	(N•m)	Applications
1-3	3,1-3,4	Petites vis dans le bois mou.
4-6	3,5-3,7	Vis moyennes dans le bois mou ou petites vis dans le bois dur.
7-9	3,8-4,4	
10-13	4,6-5,3	Grosses vis dans le bois mou. Vis moyennes dans le bois dur ou grosses vis dans le bois dur avec trou-guide.
14-17	5,5-6,2	
18	6,3	

N.B. : Utiliser un déchet de matériau pour tester les différentes positions d'embrayage avant de visser dans la pièce de travail.

Sélection de la vitesse

Le sélecteur de vitesse est au-dessus du carter du moteur. Laisser l'outil s'arrêter complètement avant de changer de vitesse. Voir «Applications» pour les vitesses recommandées dans diverses conditions.

- Pour la vitesse Low [Basse], tirer le sélecteur de vitesse en arrière pour afficher « 1 ».
- Pour la vitesse High [Haute], pousser le sélecteur de vitesse en avant pour afficher « 2 ».

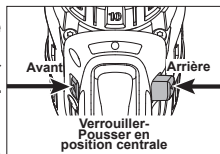
Marche, arrêt et contrôle de la vitesse Utilisation du commutateur

Le commutateur peut être réglé sur trois positions: marche avant, marche arrière et verrouillée. En raison d'un mécanisme de verrouillage, le commutateur ne peut être réglé que lorsque la commande MARCHE/ARRÊT n'est pas enfoncée. Toujours laisser le moteur s'arrêter complètement avant d'utiliser le commutateur.

Pour une rotation en **marche avant** (dans le sens horaire), pousser le commutateur sur le côté droit de l'outil. **Vérifier la direction de rotation avant utilisation.**

Pour une rotation en **marche arrière** (dans le sens anti-horaire), pousser le commutateur sur le côté gauche de l'outil. **Vérifier la direction de rotation avant utilisation.**

Pour **verrouiller** la détente, pousser le commutateur vers la position centrale. La détente ne fonctionne pas tant que le commutateur est sur la position verrouillée centrale. Toujours verrouiller la détente ou déposer la batterie avant d'effectuer un entretien, de changer d'accessoire, de remettre l'outil et toutes les fois que l'outil est inutilisé.



⚠ AVERTISSEMENT Pour minimiser les risques de blessures, tenez toujours l'outil solidement ou étayez-le fermement.

Marche, arrêt et contrôle de la vitesse

1. Pour mettre l'outil en marche, saisissez fermement la poignée et tirez sur la détente.
N.B. : Une DEL s'allume lorsque la gâchette est tirée. Elle s'arrête lorsque la gâchette est relâchée.
2. Pour faire varier la vitesse, augmentez ou réduisez la pression sur la détente. La vitesse augmente en fonction de la pression exercée sur la détente.
3. Pour arrêter l'outil, relâchez la détente. S'assurez que la mèche s'arrête complètement avant de poser l'outil.

APPLICATIONS


⚠ AVERTISSEMENT Pour minimiser les risques d'explosion, choc électrique et dommages à la propriété, inspectez toujours l'aire de travail pour y déceler les fils électriques ou les tuyaux avant d'entreprendre le forage.

Perçage


Placez l'extrémité du foret ou de la mèche contre la surface de la pièce et appuyez fermement avant de démarrer. Une pression trop grande ralentit le foret et diminue l'efficacité du perçage. Une pression trop faible fait glisser le foret sur la surface de la pièce et émeche la pointe du foret.

Si l'outil commence à bloquer, réduisez légèrement la vitesse pour permettre au foret de reprendre de la vitesse. Si le foret se bloque, inversez le sens de rotation du moteur pour le libérer de la pièce.


Perçage du bois, des matériaux synthétiques et du plastique

Lorsque vous percez du bois, des matériaux synthétiques et du plastique, faites tourner le collier de sélection jusqu'à ce que le symbole perforateur  apparaisse. Démarrez lentement la perceuse et augmentez graduellement la vitesse à mesure que vous percez. Lors du perçage dans le bois, utilisez des mèches ou des forets hélicoïdaux. Utilisez toujours des forets ou des mèches bien affûtés. Lorsque vous utilisez des forets hélicoïdaux, retirez-les fréquemment du trou pour enlever les copeaux des goujures. Afin de réduire les risques d'éclatement, appuyez la pièce sur un morceau de bois de rebut. Sélectionnez des vitesses lentes pour le perçage de matériaux plastiques qui ont un point de fusion assez bas.

Perçage dans du métal


Lors du perçage dans du métal, faites tourner le collier de sélection jusqu'à ce que le symbole perforateur  apparaisse. Utilisez des forets hélicoïdaux à haute vitesse en acier ou des scies-cloches. Utilisez un centrage au pointeau dans le trou de départ. Lubrifiez les forets avec de l'huile de coupe lors du perçage dans le fer ou l'acier. Utilisez un fluide de refroidissement lors du perçage de métaux non-ferreux comme le cuivre, le laiton ou l'aluminium. Calez le matériau pour éviter un coincement ou une distorsion lors du débouchage de la coupe.

Perçage de la maçonnerie

Lors du perçage dans la maçonnerie, sélectionnez le mode marteau perforateur . Utilisez des forets à haute vitesse avec pointe au carbone. Les matériaux de maçonnerie moins durs, comme un bloc de cendre, exigent peu de pression. Les matériaux durs, comme le béton, exigent plus de pression. Un

débit régulier de poussière indique une bonne vitesse de perçage. Ne laissez pas le foret tourner dans le trou sans percer. N'utilisez pas d'eau pour abattre la poussière ou refroidir le foret. Ces deux pratiques endommagent le carbone.

Enfonçage de vis et vissage d'écrou

Percez un trou pilote lorsque vous enfoncez des vis dans des matériaux épais ou durs. Choisissez le mode de tournevis . Réglez le collier sélecteur de couple à la position correcte et à une vitesse lente. Utilisez le bon type et la bonne taille d'embout de tournevis pour le type de vis utilisé. Placez un foret pour tournevis dans la vis et le bout de lavis sur la pièce à travailler; appuyez fermement avant d'appuyer sur la gâchette. Vous pouvez enlever les vis en inversant le sens de rotation du moteur.

Surcharge

Une surcharge continue peut endommager l'outil ou le bloc de piles en permanence.

ENTRETIEN

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

Entretien de l'outil

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

⚠ 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 l'essence, la térébenthine, les diluants à laque ou à peinture, les solvants chlorés, l'ammoniaque et les détergents d'usage domestique qui en contiennent pourraient détériorer le plastique et l'isolation des pièces. Ne laissez jamais de solvants inflammables ou combustibles auprès des outils.

Réparations

Pour les réparations, retournez l'outil, la batterie et le chargeur en entier au centre-service autorisé 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, visiter 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 matériau ou de fabrication et ce pendant une période de cinq (5) ans** à compter de la date d'achat, sauf indication contraire. Retourner l'outil électrique à un centre de réparation 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 portelames, les joints toriques, les joints, les amortisseurs, les lames d'entraînement, les pistons, les perceurs, les crochets et les rondelles à couvercle amortisseur.

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

** La période de garantie applicable pour les radios de chantier, le port d'alimentation M12™, la source électrique M18™, le ventilateur de chantier et les 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 drains et les accessoires de pistolet à air de vidange AIRSNAKE™ est de deux (2) ans à compter de la date d'achat. La période de garantie pour le Pistolet thermique compact M18™, Dépoussiéreur de 8 gallons, M18™ cloueuses à ossature, M18 FUEL™ 1/2" clé à chocs de enclume prolongé, couple contrôlé avec ONE-KEY™, et M18 FUEL™ 1" clé à chocs de couple élevé avec ONE-KEY™ est de trois (3) ans à compter de la date d'achat. La période de garantie couvrant la DEL de la lampe de travail à DEL et l'ampoule améliorée à DEL de la lampe de travail est une garantie à vie du produit soumise aux limitations ci-dessus. En cas de défaillance de la DEL ou de l'ampoule à DEL pendant son utilisation 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 ACHETER LE PRODUIT. EN AUCUN CAS, MILWAUKEE NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE, SPÉCIAL OU INDIRECT, DE DOMMAGES-INTÉRÊTS PUNITIFS OU DE TOUTE DÉPENSE, D'HONORAIRES D'AVOCAT, DE FRAIS, DE PERTE OU DE DÉLAIS ACCESSOIRES À TOUT DOMMAGE, DÉFAILLANCE OU DÉFAUT DE TOUT PRODUIT, Y COMPRIS NOTAMMENT LES PERTES DE PROFIT. 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 OU UNE TELLE STIPULATION D'EXONÉRATION N'EST PAS PERMISE PAR LA LOI, LA DURÉE DE CES GARANTIES IMPLICITES EST LIMITÉE À LA PÉRIODE APPLICABLE DE LA GARANTIE EXPRESSE, TEL QUE CELA EST DÉCRIT PRÉCÉDEMMENT. CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES NE PERMETTANT PAS DE LIMITATION DE DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, LES RESTRICTIONS CI-DESSUS PEUVENT DONC NE PAS VOUS ÊTRE APPLICABLES. LA PRÉSENTE VOUS CONFÈRE DES DROITS LÉGAUX PARTICULIERS; VOUS BÉNÉFICIEZ ÉGALEMENT D'AUTRES DROITS QUI VARIENT D'UN ÉTAT À UN AUTRE.

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

Veillez consulter la rubrique Centre SAV Milwaukee, dans la section Pièces et Services du site Web de MILWAUKEE, à l'adresse www.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 CARAIBES

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 matériau 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 55 4160-3547 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'utilisations 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 55 4160-3547

IMPORTÉ ET COMMERCIALISÉ PAR

TECHTRONIC INDUSTRIES, MEXIQUE, S.A. DE C.V.

Miguel Cervantes Saavedra No.301 Piso 5, Torre Norte

11520 Colonia Ampliación Granada

Miguel Hidalgo, Ciudad de Mexico, Mexico

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

SEGURIDAD PERSONAL

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

- **Utilice equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos.** El equipo de protección, tal como una máscara contra polvo, calzado antidieslizante, 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, cerciéndose de que estén conectados y se utilicen correctamente.** El uso de dispositivos recolectores de polvo puede disminuir los riesgos relacionados con el polvo.
- **No permita que la familiaridad por el uso frecuente de las herramientas lo hagan sentirse seguro e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** Un descuido puede provocar lesiones graves en una fracción de segundo.

USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

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

- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte correctamente mantenidas con bordes de corte afilados son menos propensas a atorarse y son más fáciles de controlar.
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las puntas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, tomando en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría generar una situación peligrosa.
- **Mantenga las empuñaduras y fias 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.

• **Agarre la herramienta por los asideros aislados cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos.** El contacto con un cable "con corriente" hará que las partes de metal expuesto de la herramienta pasen la corriente y produzcan una descarga al operador.

Instrucciones de seguridad al usar brocas largas

- **Nunca opere a una velocidad mayor que la velocidad máxima indicada para la broca.** A velocidades mayores, es probable que la broca se doble si se le permite girar libremente sin contacto con la pieza de trabajo, resultando en una lesión personal.
- **Siempre empiece a perforar a velocidad baja y con la punta de la broca en contacto con la pieza de trabajo.** A velocidades mayores, es probable que la broca se doble si se le permite girar libremente sin contacto con la pieza de trabajo, resultando en una lesión personal.
- **Aplique presión únicamente en línea directa con la broca y no intente aplicar una presión excesiva.** Las brocas pueden doblarse y provocar que se rompan o se pierda el control, resultando en una lesión personal.
- **Siempre utilice una empuñadura lateral** al utilizar una batería de **8.0 Ah** (amp-hora) o de mayor capacidad; el torque de salida de algunas herramientas puede aumentar. Si su taladro/destornillador no incluía una empuñadura lateral, visite www.milwaukeeool.com para obtener la empuñadura de accesorio adecuada.

• **▲ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de lesiones, al momento de realizar trabajos en situaciones donde haya presencia de polvo, utilice la protección respiratoria adecuada o utilice una solución de extracción de polvo que cumpla con los requisitos de la OSHA.

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

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

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

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

MANTENIMIENTO

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

REGLAS ESPECIFICAS DE SEGURIDAD PARA TALADRO DESTORNILLADOR

Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

- **Lleve protectores auditivos cuando use la broca de impacto.** La exposición a ruido puede producir la pérdida de la audición.

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

Volts.....	18 CD
Tipo de batería.....	M18™
Tipo de cargador.....	M18™
Temperatura ambiente recomendada para operar.....	-18°C a 50°C (0°F a 125°F)

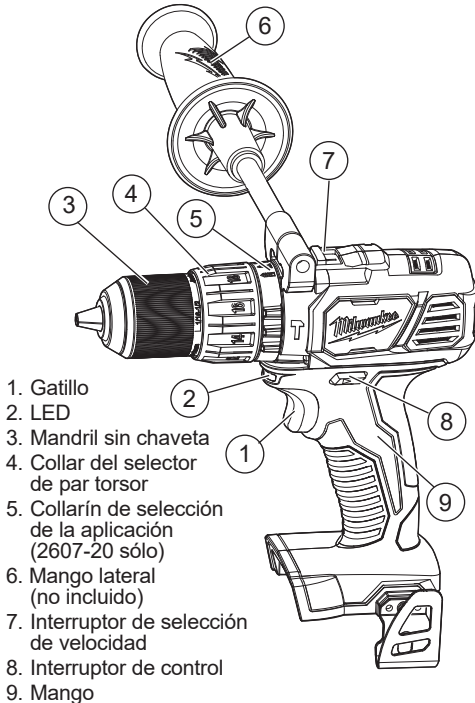
Cat. No.	2606-20
RPM.....	Baja 0 - 450 Alta 0 - 1 800
Acero.....	13 mm (1/2")

Madera	
Broca plana.....	29 mm (1-1/8")
Broca de berbiquí.....	25 mm (1")
Broca hueca cilíndrica de bordes.....	54 mm (2-1/8")
Tornillos(diam.).....	6 mm (1/4")

Cat. No.	2607-20
RPM.....	Baja 0 - 450 Alta 0 - 1 800
BPM.....	Baja 0 - 7 200 Alta 0 - 28 800
Acero.....	13 mm (1/2")

Madera	
Broca plana.....	29 mm (1-1/8")
Broca de berbiquí.....	25 mm (1")
Broca hueca cilíndrica de bordes.....	54 mm (2-1/8")
Tornillos(diam.).....	6 mm (1/4")
Concreto.....	16 mm (5/8")

DESCRIPCION FUNCIONAL



SIMBOLOGÍA



Volts



Corriente continua

n₀ XXXX min⁻¹ Revoluciones por minuto sin carga (RPM)

n XXXX min⁻¹ Impactos por minuto bajo carga (BPM)



UL Listing mark para Canadá y Estados Unidos

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.

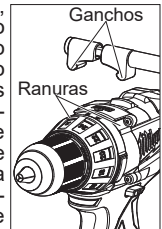
⚠ ADVERTENCIA Utilice únicamente accesorios específicamente recomendados para esta herramienta. El uso de accesorios no recomendados podría resultar peligroso.

Para reducir el riesgo de lesiones, sujete y apoye la herramienta de manera segura. Utilice siempre la empuñadura lateral cuando al utilizar una batería de 9.0 Ah. Asegúrese de que el mango lateral esté firmemente ajustado antes de cada uso.

Cómo instalar el mango lateral

Si su taladro/destornillador no incluía una empuñadura lateral, visite www.milwaukeetool.com para obtener la empuñadura de accesorio adecuada.

- Para **instalar** el mango lateral, afloje la empuñadura del mango hasta que los ganchos estén lo suficientemente separados como para que entren en las ranuras del anillo de la caja de engranajes. El mango lateral puede ubicarse en la parte superior de la herramienta (a la izquierda o a la derecha). Ajuste la empuñadura del mango lateral hasta que esté segura.
- Para **retirar** el mango lateral, afloje su empuñadura hasta que pueda retirarlo. Cambie la posición y ajuste firmemente.



OPERACION

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

Al momento de realizar trabajos en situaciones donde haya presencia de polvo, utilice la protección respiratoria adecuada o utilice una solución de extracción de polvo que cumpla con los requisitos de la OSHA.

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.

Utilización del portabrocas

Su herramienta inalámbrica está equipada con un bloqueo del vástago. El portabrocas puede apretarse con una mano, creando fuerzas de sujeción más altas en la broca.

Antes de meter o sacar las brocas, siempre se debe extraer la batería o ponerle el seguro al gatillo.

1. Para abrir las mordazas del portabrocas, gire el anillo en dirección antihoraria. Si se usan brocas para taladrar, deje que la broca toque el fondo del portabrocas. Centre la broca en las mordazas del portabrocas y súbala aproximadamente 2 mm (1/16 pulg.) del fondo.

Si se usan brocas con destornillador, introduzca la broca lo suficiente para que las mordazas sujeten la sección hexagonal de la broca.


2. Para cerrar las mordazas del portabrocas, gire el anillo en dirección horaria. La broca queda asegurada cuando el portabrocas hace un sonido de matraca y no es posible hacer girar más el anillo.

3. Para sacar la broca, gire el anillo en dirección antihoraria.

NOTA: Cuando se abra o cierre el portabrocas es posible que se oiga un ruido de matraca. Este ruido es parte del dispositivo de bloqueo y no indica un problema en el funcionamiento del portabrocas.

Selección de la acción de taladro o atornillado

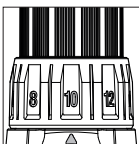
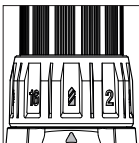
(Cat. No. 2606-20)

1. Para usar el modo de taladro gire el collarín selector de martillo/taladro hasta que el símbolo de taladro  aparezca alineado con la flecha.

NOTA: El número seleccionado en el collarín de par de apriete no tiene efecto en el funcionamiento del taladro en el modo de taladrado.


2. Para utilizar el modo de destornillador, gire el collar selector de torque hasta que el ajuste de embrague deseado aparezca alineado con la flecha.

El embrague ajustable, cuando está bien ajustado, patinará al par de torsión preestablecido para impedir que el tornillo entre demasiado en diferentes materiales y para impedir dañar el tornillo o la herramienta.




Selección de la acción de percusión, taladro o atornillado

(Cat. No. 2607-20)

1. Para usar el modo de martillo-taladro gire el collarín selector de martillo/taladro hasta que el símbolo  aparezca alineado con la flecha. Aplique presión sobre la broca para activar el mecanismo de martilleo.

NOTA: El número seleccionado en el collarín de par de apriete no tiene efecto en el funcionamiento del taladro en el modo de taladrado.

NOTA: Cuando se usen brocas de carburo, no use agua para asentar el polvo. No intente taladrar varillas de refuerzo de acero. Esto dañará las brocas de carburo.

2. Para usar el modo de taladro gire el collarín selector de martillo/taladro hasta que el símbolo de taladro  aparezca alineado con la flecha.

NOTA: El número seleccionado en el collarín de par de apriete no tiene efecto en el funcionamiento del taladro en el modo de taladrado.

3. Para usar el modo de atornillado, gire el collarín selector de aplicación hasta que el símbolo de drive  (atornillar) aparezca alineado con la flecha. Después rote el collarín selector de par de torsión hasta que el valor de embrague deseado aparezca alineado con la flecha.

El embrague ajustable, cuando está bien ajustado, patinará al par de torsión preestablecido para impedir que el tornillo entre demasiado en diferentes materiales y para impedir dañar el tornillo o la herramienta.

Las especificaciones de torsión que se muestran enseguida son valores aproximados.

Cat. No. 2606-20

Collar selector de par torsor	Par torsor (N·m)	Aplicaciones
1-5	1,7-3,4	Tornillos pequeños en madera suave.
6-10	3,6-4,5	Tornillos medianos en madera suave o tornillos pequeños en madera dura.
11-15	4,8-5,6	
16-17	6,2-11,3	Tornillo largos en madera suave. Tornillos medianos en madera dura o tornillos largos en madera dura con perforación piloto.

Cat. No. 2607-20

Collar selector de par torsor	Par torsor (N·m)	Aplicaciones
1-3	3,1-3,4	Tornillos pequeños en madera suave.
4-6	3,5-3,7	Tornillos medianos en madera suave o tornillos pequeños en madera dura.
7-9	3,8-4,4	
10-13	4,6-5,3	Tornillo largos en madera suave.
14-17	5,5-6,2	Tornillos medianos en madera dura o tornillos largos en madera dura con perforación piloto.
18	6,3	

NOTA: Dado que los ajustes anteriores constituyen solamente una guía, use una pieza de material de desecho para probar diferentes posiciones de embrague antes de colocar los tornillos en la pieza de trabajo.

Selección de la velocidad

El selector de velocidad está sobre el alojamiento del motor. Deje que la herramienta se detenga por completo antes de cambiar velocidades. Consulte "Aplicaciones" para las velocidades recomendadas para varias situaciones.

1. Para seleccionar la velocidad Low (baja), empuje el selector de velocidad hacia atrás, para mostrar "1".
2. Para seleccionar la velocidad High (alta), empuje el selector de velocidad hacia adelante, para mostrar "2".

Utilización del interruptor de control

El interruptor de control se puede colocar en tres posiciones diferentes: avance, retroceso y bajo seguro. Debido a un mecanismo de traba, el interruptor de control se puede cambiar de posición únicamente cuando el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO no esté presionado. Para poder usar el interruptor de control, siempre se debe esperar a que el motor se pare por completo.

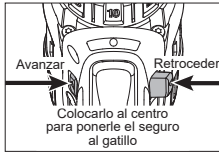
Para **avanzar** (el giro es en el sentido de las manecillas del reloj), se presiona el interruptor de control colocado al lado derecho del taladro.

Verificar la dirección del giro antes de usarlo.

Para **retroceder** (el giro es en el sentido opuesto a las manecillas del reloj), se presiona el interruptor de control colocado al lado izquierdo del taladro.

Verificar la dirección del giro antes de usarlo.

Para ponerle el **seguro** al gatillo, el interruptor de control se coloca en la posición central. El gatillo no funcionara mientras el interruptor de control se encuentre bajo seguro en la posición central. Se le debe poner el seguro al gatillo antes de quitar la batería, cambiar accesorios, dar mantenimiento, almacenar el taladro y siempre que éste no esté siendo usado.



⚠️ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, sujete o apoye la herramienta de manera segura.

Encendido, parada y control de la velocidad

1. Para encender la herramienta, agarre el mango firmemente y apriete el gatillo.

NOTA: Las vueltas luz LED en cuando el disparador se tira.

2. Para cambiar la velocidad, aumente o disminuya la presión sobre el gatillo. Cuanto más se apriete el gatillo, mayor será la velocidad.
3. Para parar la herramienta, suelte el gatillo. Asegúrese de que la broca se detiene por completo antes de soltar la herramienta.

⚠️ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de electrocución, antes de taladrar o colocar tornillos verifique que en el área de trabajo no hayan tuberías o cables ocultos.

Perforación

Coloque la broca en la superficie de trabajo y aplique presión firme antes de comenzar. Una presión excesiva hará que la broca vaya lenta y reducirá la eficiencia de la perforación. Una presión demasiado ligera hará que la broca se mueva por el área de trabajo y la punta de la broca pierda el afilado. Si la herramienta empieza a detenerse, reduzca la presión ligeramente para dejar que la broca recobre velocidad. Si la broca se atasca, invierta la dirección del motor para sacar la broca de la pieza de trabajo de trabajo.

Taladrado en madera, materiales compuestos y plásticos

Cuando taladre en madera, materiales compuestos y plásticos, seleccione el modo que perfora . Comience a taladrar a una velocidad lenta y aumente la velocidad gradualmente conforme taladra. Cuando taladre en madera, use brocas de berbiquí para madera o brocas helicoidales. Siempre use brocas afiladas. Cuando use brocas helicoidales, tire de la broca hacia fuera del orificio para eliminar las rebabas de las estrías de la broca. Para reducir la producción de astillas, apoye el trabajo con una pieza de material de desecho. Se recomienda seleccionar velocidades lentas para plásticos con un punto de derretimiento bajo.

Taladrado en metal

Cuando taladre en metal, seleccione el modo que perfora . Use brocas helicoidales de acero de alta velocidad o brocas huecas cilíndricas de bordes. Use un punzón central para perforar el orificio. Lubrique las brocas para taladros con aceite para corte cuando taladre en hierro o acero. Utilice un refrigerante cuando taladre en metales no ferrosos como cobre, latón o aluminio. Coloque un respaldo en el material para evitar que se doble o distorsione una vez realizada la operación.

Taladrado en concreto

Cuando taladre en concreto, seleccione el modo de operación martilleo-taladrado. Use brocas de punta de carburo de alta velocidad. El taladrado en materiales suaves como bloques de hormigón de escorias, requiere poca presión. Materiales duros como el concreto, requieren más presión. Se sabe que se está taladrando a un ritmo adecuado cuando se produce un flujo parejo y suave de polvo. No permita que la broca gire en el orificio sin cortar. No utilice agua para asentar el polvo o enfriar la broca. Ambas acciones ocasionarán daños al carburo.

Cómo colocar tornillos y tuercas

Perfore un orificio piloto cuando coloque tornillos en materiales gruesos o duros. Seleccione el atornillado modo . Coloque el collar del selector de par torsor en la posición correcta y ajuste la velocidad a "baja". Use el estilo y tamaño de destornillador de berbiquí correcto para el tipo de tornillo que está utilizando. Con el destornillador de berbiquí en el tornillo, coloque la punta del tornillo en la pieza de trabajo y aplique presión firmemente antes de oprimir el gatillo. Los tornillos pueden extraerse colocando el motor en dirección de retroceso.

Sobrecarga

La sobrecarga continua podría ocasionar daño permanente a la herramienta o a la batería.

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, desalineados o agorrotados de partes móviles, piezas rotas o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Envíe su herramienta al Centro de Servicio MILWAUKEE para reparación. Después de 6 meses a un año, dependiendo del uso dado, envíe su herramienta al Centro de Servicio MILWAUKEE más cercano para la inspección. Si la herramienta no arranca u opera a toda su potencia con una batería completamente cargada, limpie, con una goma o borrador, los contactos de la batería y de la herramienta. Si aun así la herramienta no trabaja correctamente, regrésela, con el cargador y la batería, a un centro de servicio MILWAUKEE.

▲ 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 solo jabón neutro y un trapo húmedo para limpiar, ya que algunos substancias y solventes limpiadores son dañinos a los plásticos y partes aislantes. Algunos de estos incluyen: gasolina, turpentina, thinner, lacas, thinner para pinturas, solventes para limpieza con cloro, amoníaco y detergentes caseros que tengan amonía. Nunca usa solventes inflamables o combustibles cerca de una herramienta.

Reparaciones

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

ACCESORIOS

▲ ADVERTENCIA Utilice sólo los accesorios específicamente recomendados. Otros accesorios puede ser peligroso. Para una lista completa de accesorios, visite nuestro sitio en Internet: www.milwaukeetool.com o póngase en contacto con un distribuidor.

SOPORTE DE SERVICIO - MEXICO

CENTRO DE ATENCION A CLIENTES

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

Av. Presidente Masarik 29 Piso 7

11560 Polanco V Seccion

Miguel Hidalgo, Distrito Federal, México

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

Lunes a Viernes (9am a 6pm)

O contáctanos en www.milwaukeetool.com.mx

GARANTÍA LIMITADA - E.U.A. Y CANADÁ

Cada herramienta eléctrica* de MILWAUKEE (ver excepciones a continuación) está garantizada para el comprador original únicamente de que no tenga material y mano de obra defectuosos. Sujeto a ciertas excepciones, MILWAUKEE reparará o reemplazará cualquier parte en una herramienta eléctrica que tenga defectos de material o mano de obra según lo determine MILWAUKEE mediante una revisión, por un periodo de cinco (5) años** después de la fecha de compra a menos que se indique lo contrario. Al devolver la herramienta eléctrica a un Centro de Servicio de la fábrica de MILWAUKEE o a una Estación de Servicio Autorizada de MILWAUKEE, se requiere que el flete esté pagado por adelantado y asegurado. Se debe incluir una copia del comprobante de compra con el producto devuelto. Esta garantía no aplica a daños que MILWAUKEE determine que son ocasionados por reparaciones o intentos de reparaciones realizados por una persona que no sea personal autorizado de MILWAUKEE, uso indebido, alteraciones, maltrato, desgaste normal, falta de mantenimiento o accidentes.

Desgaste normal: Muchas herramientas eléctricas necesitan un reemplazo periódico de partes y servicio para lograr el mejor desempeño. Esta garantía no cubre la reparación cuando el uso normal ha agotado la vida de una parte, incluyendo sin limitar a mandriles, cepillos, cables, zapatas de la sierra, abrazaderas de la hoja, anillos en O, sellos, protectores, hojas de 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 M18™, 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 y AIRSNAKE™ los accesorios de pistola de aire 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™, Extractor de polvo de 8 galones, M18™ enmarcar clavadoras, M18 FUEL™ 1/2" yunque prolongado torque controlado llave de impacto con ONE-KEY™, y M18 FUEL™ 1" llave de impacto de alto esfuerzo de torsión con ONE-KEY™ 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 ALGÚN 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 COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN O USO ESPECÍFICO; EN LA MEDIDA EN QUE DICHO DESCONOCIMIENTO NO SEA PERMITIDO POR LA LEY, DICHAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS SE LIMITAN A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA CORRESPONDIENTE SEGÚN SE DESCRIBIÓ ANTERIORMENTE. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES SOBRE LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO QUE LA ANTERIOR LIMITACIÓN PUDIERAN APLICARSE A USTED. ESTA GARANTÍA LE DA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS Y USTED PODRÍA ADEMÁS TENER OTROS DERECHOS QUE VARIAN DE UN ESTADO A OTRO.

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

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

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

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

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

Procedimiento para hacer válida esta garantía

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

Excepciones

Esta garantía no tendrá validez en las siguientes situaciones:

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

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

CENTRO DE SERVICIO Y ATENCIÓN

Llame al 55 4160-3547

IMPORTADO Y COMERCIALIZADO POR

TECHTRONIC INDUSTRIES, MÉXICO, S.A. DE C.V.

Miguel de Cervantes Saavedra No.301 Piso 5, Torre Norte

11520 Colonia Ampliación Granada

Miguel Hidalgo, Ciudad de Mexico, Mexico

Modelo: _____

Fecha de Compra: _____

Sello del Distribuidor:

MILWAUKEE TOOL
13135 West Lisbon Road
Brookfield, WI 53005 USA

58142609d6
10/19

961011802-02(A)
Printed in China

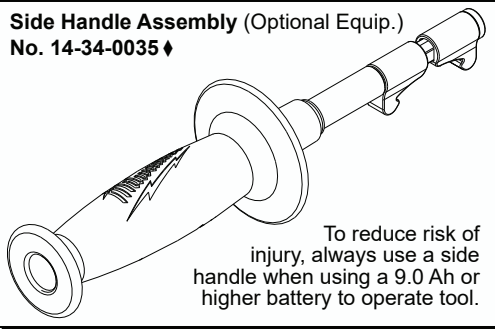


SERVICE PARTS LIST

BULLETIN NO.
54-24-2511

SPECIFY CATALOG NO. AND SERIAL NO. WHEN ORDERING PARTS		REVISED BULLETIN 54-24-2510	DATE Nov. 2018
M18™ 1/2" HAMMER-DRILL			
CATALOG NO.	2607-20	STARTING SERIAL NO.	F25B or F25C
		WIRING INSTRUCTION SEE PAGE 3	

Side Handle Assembly (Optional Equip.)
No. 14-34-0035 ♦



EXAMPLE:
Component Parts (Small #) Are Included When Ordering The Assembly (Large #).

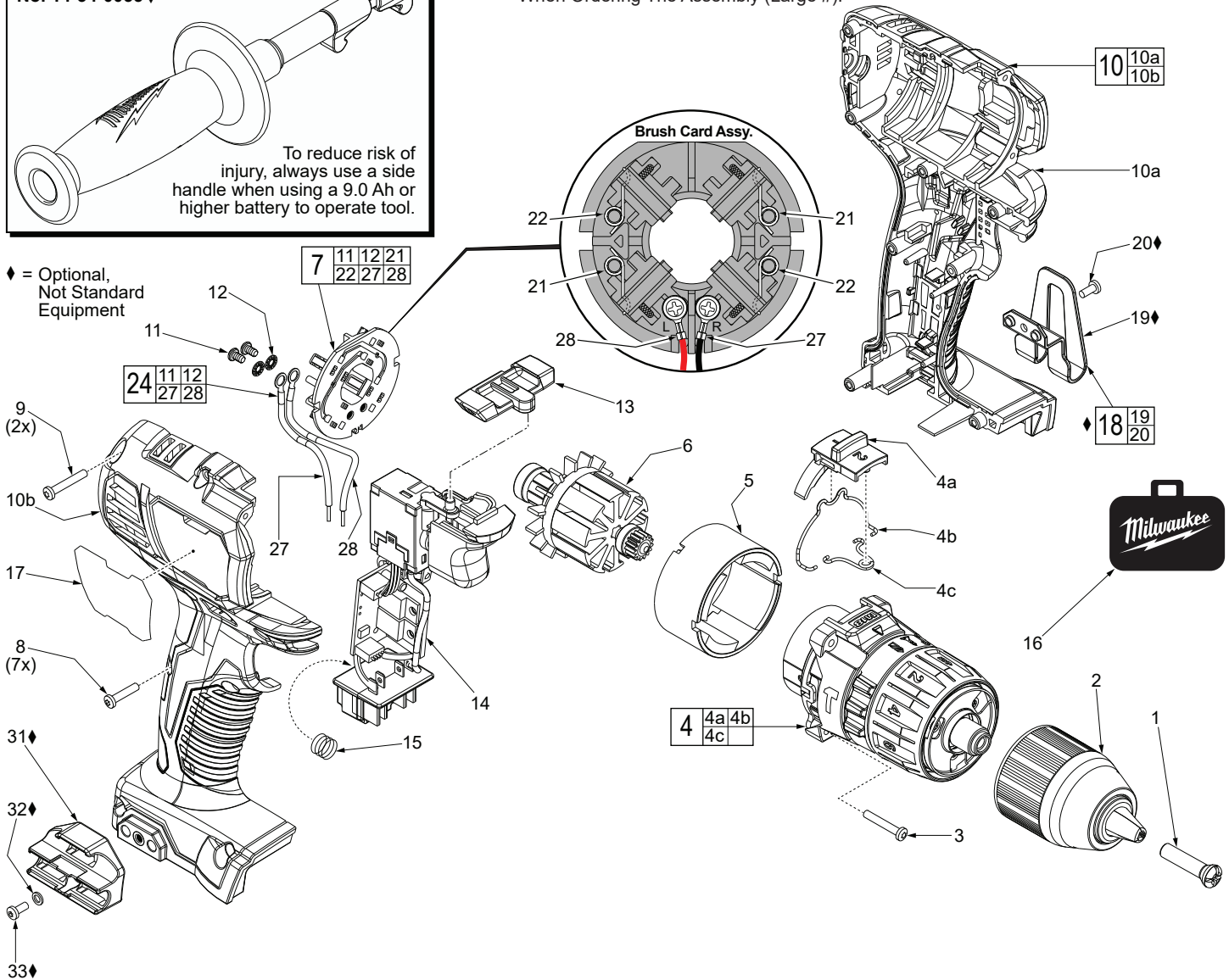
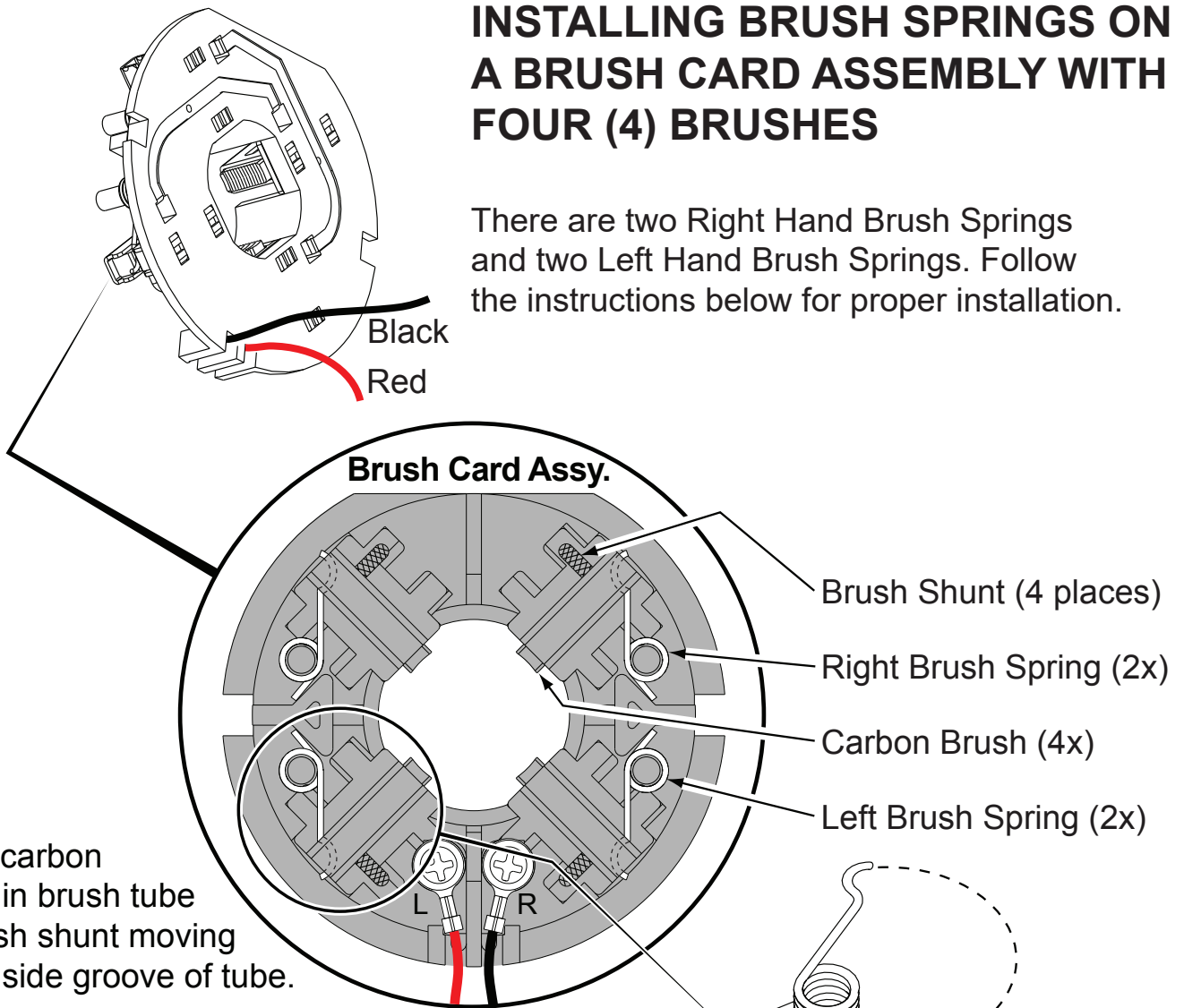


FIG.	PART NO.	DESCRIPTION OF PART	NO. REQ.
1	05-88-1500	M6 x 27mm LH Chuck Screw	1
2	42-66-2701	Keyless 1/2" Chuck	1
3	06-82-0135	M3 x 18mm Pan Hd. Plastite T-10 Screw	4
4	14-29-2607	Gear Box Assembly	1
4a	45-24-2607	Speed Selector Slide	1
4b	44-10-2607	Speed Change Lever	1
4c	40-50-2607	Torsion Spring	1
5	18-01-3020	Service Field	1
6	16-07-2610	Service Armature	1
7	22-22-2602	Brush Card Assembly	1
8	06-82-6350	M3 x 16mm Pan Hd. Plastite T-10 Screw	7
9	05-88-0675	M3 x 20mm Pan Hd. Plastite T-10 Screw	2
10	31-44-2608	Handle Assembly	1
10a	-----	Left Handle Halve	1
10b	-----	Right Handle Halve	1
11	05-88-0928	M3 x 5mm Pan Hd. T-10 Screw	2
12	45-88-1980	Spring Washer	2
13	42-42-2607	Forward/Reverse Shuttle	1
14	14-20-2610	Electronics Assembly (Consists of Switch, PCBA, LED and Battery Terminal Block)	1

FIG.	PART NO.	DESCRIPTION OF PART	NO. REQ.
15	40-50-1090	Terminal Block Spring	1
16	42-55-2606	Blow Molded Carrying Case	1
17	12-20-2607	Service Nameplate	1
18	42-70-2653	Belt Clip Assembly, <i>Optional</i>	1
19	-----	Belt Clip, <i>Optional</i>	1
20	-----	Belt Clip Screw, <i>Optional</i>	1
21	-----	Brush Spring - Right Hand	2
22	-----	Brush Spring - Left Hand	2
24	14-46-2394	Leadwire/Screw/Washer Kit	1
27	-----	Leadwire Assembly - Black - Right Side	1
28	-----	Leadwire Assembly - Red - Left Side	1
31	43-72-0550	Bit Holder, <i>Optional</i>	1
32	45-88-1935	Washer, <i>Optional</i>	1
33	06-82-5275	6-32 x 5/16" Pan Hd. T-15 Screw, <i>Optional</i>	1

INSTALLING BRUSH SPRINGS ON A BRUSH CARD ASSEMBLY WITH FOUR (4) BRUSHES

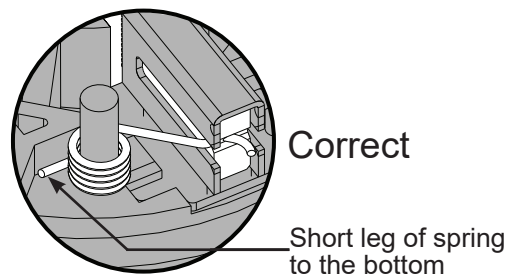
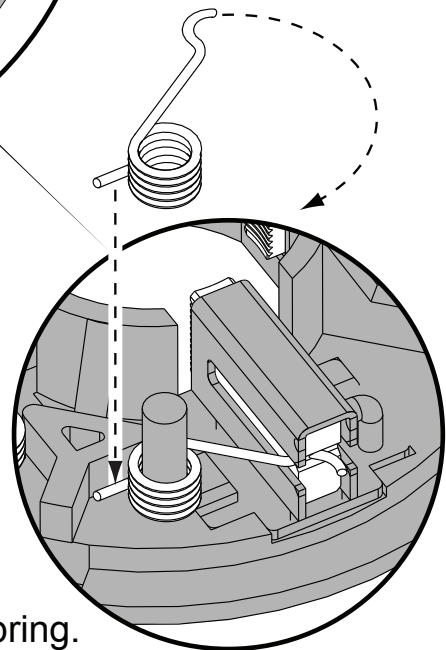
There are two Right Hand Brush Springs and two Left Hand Brush Springs. Follow the instructions below for proper installation.

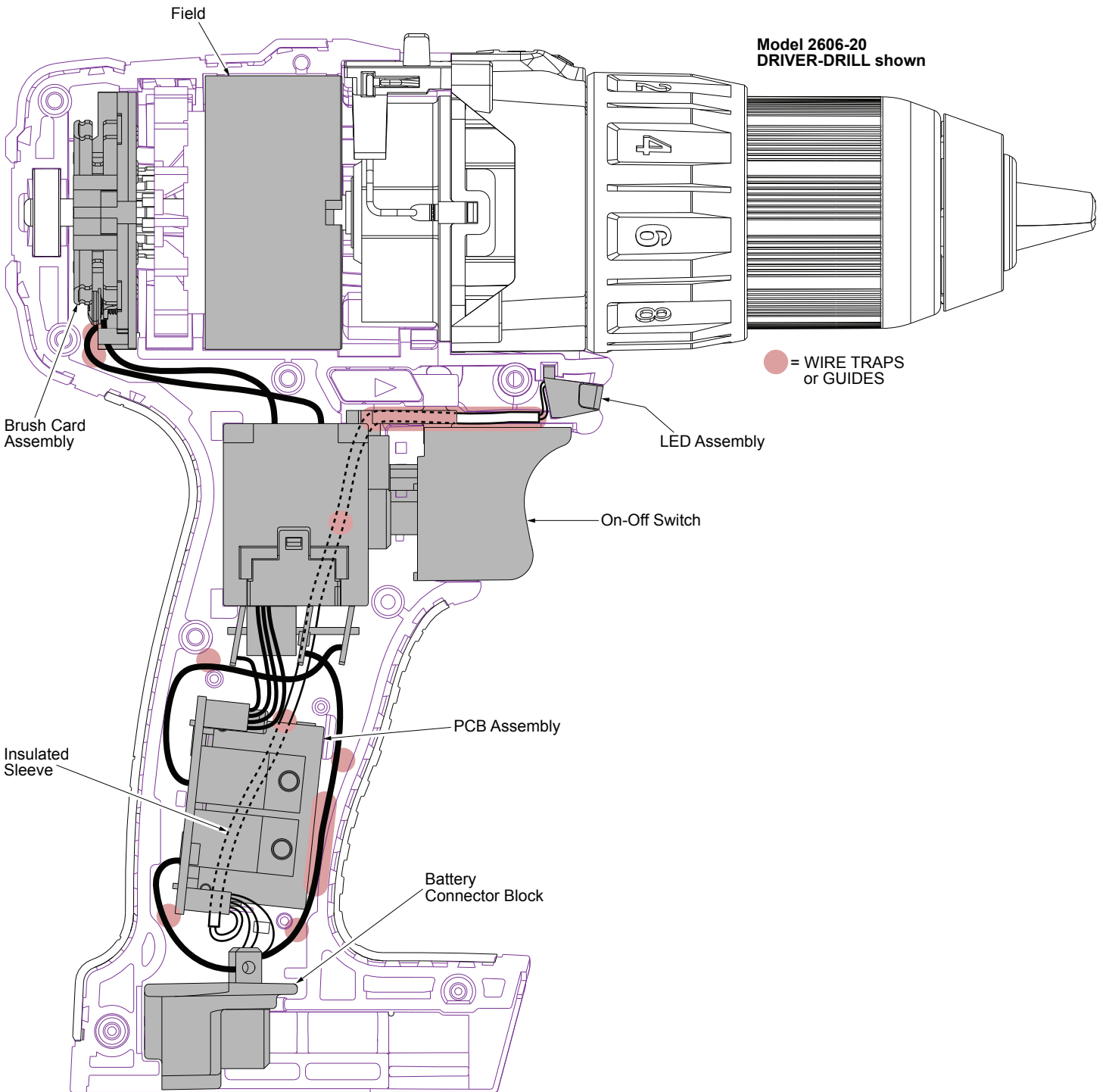


Be sure carbon brush is in brush tube with brush shunt moving freely in side groove of tube.

Place brush spring over post with short leg positioned downward as shown. Be sure spring is completely down with short leg trapped against 'Y' shaped wall on brush card.

While holding spring in place, bring the long leg of spring over the brush tube and through rear opening of tube. Position rounded hook of spring in groove on back of carbon brush. Be sure to check for free movement between carbon brush, brush shunt and brush spring.

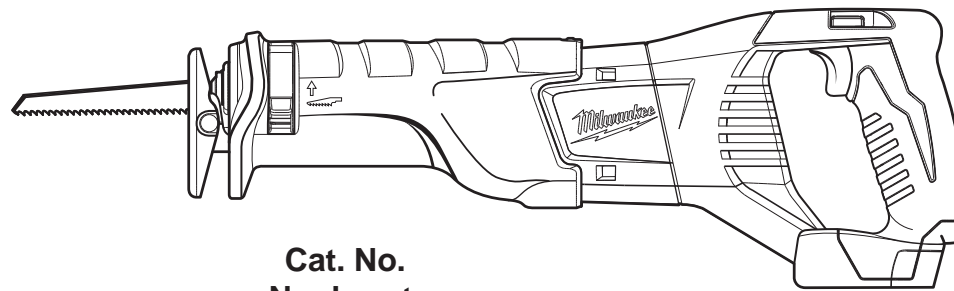




**Model 2606-20
DRIVER-DRILL shown**



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



Cat. No.
No de cat.
2620-20

M18™ CORDLESS SAWZALL
PASSE-PARTOUT SAWZALL M18™
SIERRAS SABLE-SAWZALLS DE M18™

TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ AND UNDERSTAND OPERATOR'S MANUAL.

AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES, L'UTILISATEUR DOIT LIRE ET BIEN COMPRENDRE LE MANUEL DE L'UTILISATEUR.

PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBE LEER Y ENTENDER EL MANUAL DEL OPERADOR.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING READ ALL SAFETY WARNINGS AND ALL INSTRUCTIONS. Failure to follow the warnings and instructions 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 residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD 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 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 energising 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 jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery 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.

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 the battery pack 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. 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.

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.

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.

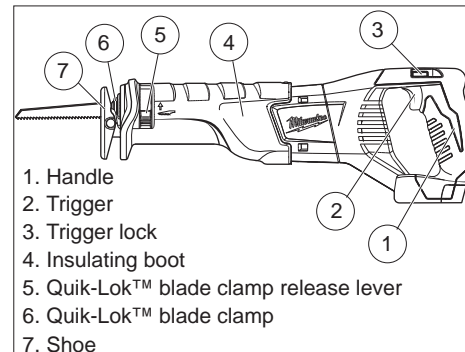
SPECIFIC SAFETY RULES

- Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- Maintain labels and nameplates. These carry important information. If unreadable or missing, contact a MILWAUKEE service facility for a free replacement.
- WARNING Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
 - lead from lead-based paint
 - crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
 - arsenic and chromium from chemically-treated lumber.
 Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

SPECIFICATIONS

Cat. No.	Volts DC	No Load Strokes Per Minute	Length of Stroke
2620-20	18	0 - 3200	1"

FUNCTIONAL DESCRIPTION



1. Handle
2. Trigger
3. Trigger lock
4. Insulating boot
5. Quik-Lok™ blade clamp release lever
6. Quik-Lok™ blade clamp
7. Shoe

ASSEMBLY

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

Inserting/Removing the Battery

To remove the battery, push in the release buttons and pull the battery pack away from the tool. To insert the battery, slide the pack into the body of the tool. Make sure it latches securely into place.

WARNING To reduce the risk of injury, always remove battery pack before changing or removing accessories. Only use accessories specifically recommended for this tool. Others may be hazardous.

Selecting a Blade

The Quik-Lok® Blade Clamp can be used with all 1/2" shank universal Sawzall® blades. Use MILWAUKEE High Performance Super Sawzall® blades for best performance. When selecting a blade, choose the right type and length. Many types of blades are available for a variety of applications: cutting metal, wood, nail-embedded wood, scroll cutting, roughing-in, and contours. Many lengths are also available. Choose a length long enough to extend beyond the shoe and your work throughout the stroke. **Do not use blades less than 3-1/2" long since they won't extend beyond the shoe throughout the stroke.** For best performance and longest life, see your MILWAUKEE Electric Tool catalog or go online to www.milwaukeekeetool.com to select the best blade for the job.

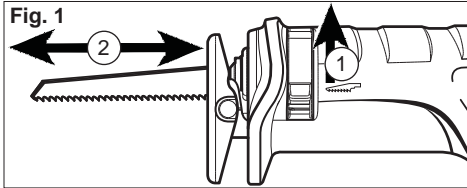
SYMBOLGY

V	Volts
---	Direct Current
n ₀ XXXXmin. ⁻¹	No Load Strokes per Minute (SPM)
US	Underwriters Laboratories, Inc. United States and Canada

Installing and Removing Blades from the Quik-Lok® Blade Clamp

Remove battery pack before changing blades. Make sure the spindle and blade clamp areas are clean. Metal chips and sawdust may prevent the Quik-Lok® Blade Clamp from clamping securely.

1. Depending on the job, the blade may be inserted with the teeth facing up or down. To **install** a blade, slide the release lever up. Insert the blade into the clamp until the tang butts against the collar.



2. Release the lever and the spring loaded mechanism will clamp the blade firmly in place.
3. Tug on blade to make sure it is securely locked in place.
4. To **remove** a blade, slide the release lever up and pull the blade from the tool. Be careful when handling hot blades.

Quik-Lok® Blade Clamp Maintenance

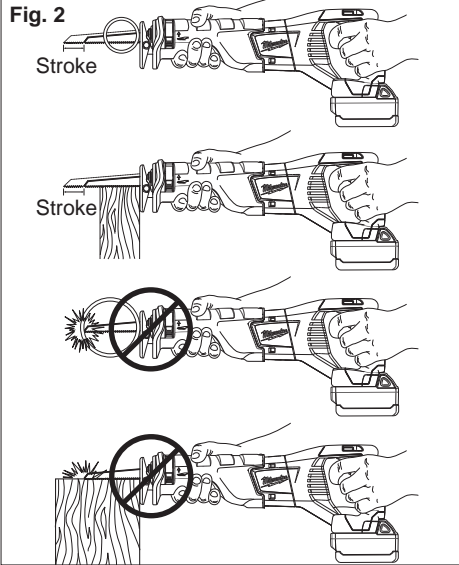
- Periodically clean dust and debris from the Quik-Lok® Blade Clamp with dry compressed air.
- If the collar resists, slide the release lever back and forth to shake debris loose.
- Periodically lubricate Quik-Lok® Blade Clamp with a dry lubricant such as graphite.

Removing broken blades from the Quik-Lok® Blade Clamp

Broken blades can be removed by the following methods.

- Remove battery pack before removing blades.
- Point the tool downward, slide up and hold the release lever, and shake the tool up and down (**DO NOT** turn the tool on while your fingers are holding the blade clamp open). The shank of the broken blade should drop out of the clamp.
- If shaking the tool doesn't work...
In most cases, a corner of the broken blade will extend beyond the blade clamp. Slide up and hold the release lever, and pull the broken blade out of the clamp by this corner.
- If the broken stub doesn't extend far enough to be grabbed by its corner, use a thin blade with small teeth (such as a metal cutting blade) to hook the blade that is jammed in the clamp while holding up the release lever, and pull it out.

WARNING To reduce the risk of injury, be sure the blade always extends beyond the shoe and workpiece throughout the stroke. Blades may shatter if they impact the workpiece or shoe (Fig. 2).



OPERATION

WARNING Always remove battery pack before changing or removing accessories. Only use accessories specifically recommended for this tool. Others may be hazardous.

WARNING To reduce the risk of injury, wear safety goggles or glasses with side shields.

Trigger Lock

To **lock** the trigger, push the trigger lock to the center. The trigger will not work while the switch is in the locked position. Always lock the trigger and remove the battery pack before performing maintenance and changing accessories. Lock the trigger when storing the tool and when the tool is not in use.

To **unlock** the trigger, push the trigger lock to the left or right.

WARNING To reduce the risk of personal injury, always hold tool securely.

Starting, Stopping and Controlling Speed

1. To **start** the tool, grasp the handle firmly and pull the trigger.
2. To **vary** the speed, increase or decrease the pressure on the trigger. The further the trigger is pulled, the greater the speed.
3. To **stop** the tool, release the trigger. Make sure the blade comes to a complete stop before removing the blade from a partial cut or laying the tool down.

Electric Brake

The electric brake engages when the trigger is released, causing the blade to stop and allowing you to proceed with your work. Generally, the saw blade stops within two seconds. However, there may be a delay between the time you release the trigger and when the brake engages. Occasionally the brake may miss completely. If the brake misses frequently, the saw needs servicing by an authorized MILWAUKEE service facility. You must always wait for the blade to stop completely before removing the saw from the workpiece.

General Cutting

For straight or contour cutting from an edge, line the blade up with your cutting line. Before the blade contacts the workpiece, grasp the handle firmly and pull the trigger. Then guide the tool along your cutting line. Always hold the shoe flat against the workpiece to avoid excessive vibration.

Cutting Metals

Begin cutting at a slow speed, gradually increasing speed as you cut. When cutting into metals or hard materials that can not be cut from an edge, drill a starting hole larger than the widest part of the blade.

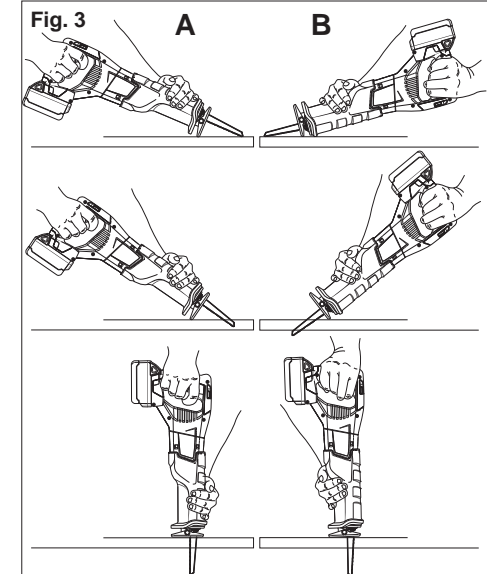
WARNING To reduce the risk of explosion, electric shock and property damage, always check the work area for hidden gas pipes, electrical wires or water pipes when making blind or plunge cuts.

Plunge Cutting

Your MILWAUKEE Sawzall® is ideal for plunge cutting directly into surfaces that can not be cut from an edge, such as walls or floors. Plunge cutting may be done two ways depending on how the blade is inserted. Column A shows how to plunge cut with the teeth of the blade facing downward. Column B shows how to plunge cut with the teeth of the blade facing upward. Do not plunge cut into metal surfaces (see "Cutting Metals").

1. Insert the blade into the tool.
If you inserted the blade with the teeth facing downward, hold the tool as shown in Column A, resting the edge of the shoe on the workpiece.
If you inserted the blade with the teeth facing upward, hold the tool as shown in Column B, resting the edge of the shoe on the workpiece.
2. With the blade just above the workpiece, pull the trigger. Using the edge of the shoe as a pivot, lower the blade into the workpiece as shown.
3. As the blade starts cutting, raise the handle of the tool slowly until the shoe rests firmly on the workpiece. Then guide the tool along your cutting line to acquire the desired cut.

NOTE: To make plunge cutting easier, use a heavy gauge blade and install the blade with the teeth facing upward as shown in Column B.



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. After six months to one year, depending on use, return the tool, battery pack and charger to A MILWAUKEE service facility for:

- Lubrication
- Mechanical inspection and cleaning (gears, spindles, bearings, housing, etc.)
- Electrical inspection (battery pack, charger, motor)
- Testing to assure proper mechanical and electrical operation

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

Repairs

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

ACCESSORIES

⚠ WARNING Always remove battery pack before changing or removing accessories. Only use accessories specifically recommended for this tool. Others may be hazardous.

For a complete listing of accessories refer to your MILWAUKEE Electric Tool catalog or go online to www.milwaukeetool.com. To obtain a catalog, contact your local distributor or service center.

LIMITED WARRANTY - USA AND CANADA

Every MILWAUKEE power tool (including cordless product – tool, battery pack(s) - see separate & distinct CORDLESS BATTERY PACK LIMITED WARRANTY statements & battery charger and Work Lights*) 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.

*The warranty period for, Job Site Radios, M12™ Power Port, M18™ Power Source, and Trade Titan™ Industrial Work Carts is one (1) year from the date of purchase. The warranty period for a LED Work Light and LED Upgrade Bulb is a limited LIFETIME warranty to the original purchaser only, if during normal use the LED bulb fails the Work Light or Upgrade Bulb will be replaced free of charge.

*This warranty does not cover Air Nailers & Stapler, Airless Paint Sprayer, Cordless Battery Packs, Gasoline Driven Portable Power Generators, Hand Tools, Hoist – Electric, Lever & Hand Chain, M12™ Heated Jackets, Reconditioned product and Test & Measurement products. There are separate and distinct warranties available for these products.

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 AND CARIBBEAN

TECHTRONIC INDUSTRIES' warranty is for 5 year since the original purchase date.

This warranty card covers any defect in material and workmanship on this Power Tool.

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 1 800 832 1949 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 there 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 manners 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.

Model: _____

Date of Purchase: _____

Distributor or Store Stamp: _____

SERVICE AND ATTENTION CENTER
Av. Presidente Mazarik 29 Piso 7, 11570 Chapultepec Morales
Miguel Hidalgo, Distrito Federal, Mexico
Ph. 52 55 4160-3547

IMPORTED AND COMMERCIALIZED BY:
TECHTRONIC INDUSTRIES MEXICO, S.A. DE C.V.
Av. Presidente Mazarik 29 Piso 7, 11570 Chapultepec Morales
Miguel Hidalgo, Distrito Federal, Mexico

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES

AVERTISSEMENT LIRE TOUTES LES RÈGLES ET INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ. 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

- **Maintenir la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones encombrées ou mal éclairées sont favorables aux accidents.
- **Ne pas utiliser d'outil électrique dans une atmosphère explosive, telle qu'en en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques génèrent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- **Tenir les enfants et les personnes non autorisées à l'écart pendant le fonctionnement d'un outil électrique.** Un manque d'attention de l'opérateur risque de lui faire perdre le contrôle de l'outil.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- **La fiche de l'outil électrique doit correspondre à la prise d'alimentation. Ne jamais modifier la fiche d'une manière quelconque. Ne pas utiliser d'adaptateur avec les outils électriques mis à la masse (à la masse).** Des fiches non modifiées et des prises d'alimentation assorties réduisent le risque de choc électrique.
- **Éviter tout contact corporel avec des surfaces reliées à la masse ou à la terre telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Un risque de choc électrique plus élevé existe si le corps est relié à la masse ou à la terre.
- **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** Le risque de choc électrique augmente si de l'eau s'infiltre dans un outil électrique.
- **Prendre soin du cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenir le cordon à l'écart de la chaleur, des huiles, des arêtes coupantes ou des pièces en mouvement.** Un cordon endommagé ou emmêlé présente un risque accru de choc électrique.
- **Se procurer un cordon d'alimentation approprié en cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur.** L'utilisation d'un cordon d'alimentation pour usage extérieur réduit le risque de choc électrique.
- **S'il est nécessaire d'utiliser l'outil électrique dans un endroit humide, installer un appareil à courant résiduel (RCD).** L'utilisation d'un RCD réduit le risque de décharge électrique.

SÉCURITÉ INDIVIDUELLE

- **Être sur ses gardes, être attentif et faire preuve de bon sens en utilisant un outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un instant d'inattention lors de l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.

- **Porter l'équipement de protection 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 l'outil en gardant le doigt sur la gâchette ou de le brancher lorsque la gâchette est en position de marche favorise les accidents.
- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil sous tension.** Une clé laissée attachée sur une pièce mobile de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
- **Ne pas travailler à bout de bras. Bien garder un bon équilibre à tout instant.** Ceci permet de mieux préserver la maîtrise de l'outil électrique dans des situations imprévues.
- **Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Ne pas approcher les cheveux, vêtements et gants des pièces en mouvement.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent d'être happés par les pièces en mouvement.
- **Si des dispositifs sont prévus pour l'extraction et la récupération des poussières, vérifier qu'ils sont connectés et utilisés correctement.** L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques liés aux poussières.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL ÉLECTRIQUE

- **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique approprié à l'application considérée.** L'outil électrique adapté au projet considéré produira de meilleurs résultats, dans des conditions de sécurité meilleures, à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- **Ne pas utiliser l'outil électrique si le commutateur ne le met pas sous ou hors tension.** Tout outil électrique dont le commutateur de marche-arrêt est inopérant est dangereux et doit être réparé.
- **Débrancher la fiche de la prise d'alimentation et/ou la batterie de l'outil électrique avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventive réduisent le risque de mettre l'outil en marche accidentellement.
- **Ranger les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne pas laisser des personnes qui connaissent mal les outils électriques ou ces instructions utiliser ces outils.** Les

outils électriques sont dangereux dans les mains d'utilisateurs non formés à leur usage.

- **Entretien des outils électriques. S'assurer de l'absence de tout désalignement ou de grippage des pièces mobiles, de toute rupture de pièce ou de toute autre condition qui pourrait affecter le bon fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser de nouveau.** Les outils électriques mal entretenus sont à la source de nombreux accidents.
- **Garder les outils de coupe affûtés et propres.** Les outils de coupe correctement entretenus et bien affûtés risquent moins de se gripper et sont plus faciles à manier.
- **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les grains etc. conformément à ces instructions en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer.** L'utilisation de cet outil électrique pour effectuer une opération pour laquelle il n'est pas conçu peut occasionner une situation dangereuse.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE LA BATTERIE

- **Ne recharger la batterie qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui convient à un type de batterie peut créer un risque d'incendie s'il est utilisé avec un autre type de batterie.
- **N'utiliser les outils électriques qu'avec les batteries spécialement conçues pour eux.** L'utilisation de batteries d'autres marques peut créer un risque de blessure et d'incendie.
- **Lorsque la batterie est hors service, la ranger à l'écart d'autres objets métalliques tels que trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres petits objets métalliques qui peuvent établir une connexion d'une borne à l'autre.** Un court-circuit aux bornes de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- **Du liquide peut être éjecté de la batterie en cas de manutention abusive ; éviter tout contact. En cas de contact accidentel avec les projections, rincer à l'eau. En cas de contact avec les yeux, consulter un médecin.** Le liquide s'échappant de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.

ENTRETIEN

- **Faire effectuer l'entretien de l'outil électrique par un technicien qualifié qui n'utilisera que des pièces de rechange identiques.** La sécurité d'utilisation de l'outil en sera préservée.

RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

- **Lorsque l'outil est utilisé pour un travail risquant de mettre l'accessoire de coupe en contact avec des fils électriques cachés, le tenir par les surfaces de prise isolées.** Le contact d'un accessoire de coupe avec un fil sous tension « électrifie » les pièces métalliques exposées de l'outil et peut électrocuter l'utilisateur.
- **Dans la mesure du possible, utiliser des serre-joints ou un autre moyen pratique pour maintenir la pièce sur une surface stable.** Le

fait de tenir la pièce à travailler avec ses mains ou contre son corps la rend instable et peut occasionner une perte de contrôle.




- **Maintenir en l'état les étiquettes et les plaques d'identification.** Des informations importantes y figurent. Si elles sont illisibles ou manquantes, contacter un centre de services et d'entretien MILWAUKEE pour un remplacement gratuit.
- **AVERTISSEMENT!** Certaines poussières générées par les activités de ponçage, de coupe, de rectification, de perçage et d'autres activités de construction contiennent des substances considérées être la cause de malformations congénitales et de troubles de l'appareil reproducteur. Parmi ces substances figurent :
 - le plomb contenu dans les peintures à base de plomb
 - la silice cristalline des briques, du ciment et d'autres matériaux de maçonnerie, ainsi que
 - l'arsenic et le chrome des sciages traités chimiquement.

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

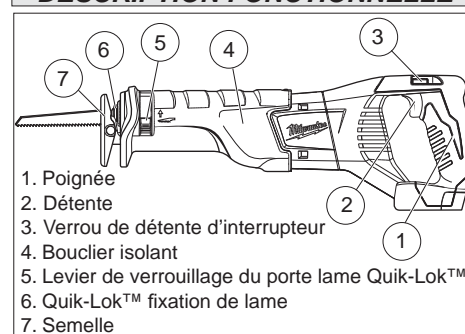
SPECIFICATIONS

No de Cat.	Volts cd	Cycles par minute	Longueur de course
2620-20	18	0 - 3 200	25 mm (1")

PICTOGRAPHIE

	Volts
	Tension CD seul
n_0 XXXX min. ⁻¹	Cycles par minute à vide (SPM)
	Underwriters Laboratories, Inc. États-Unis et Canada

DESCRIPTION FONCTIONNELLE



1. Poignée
2. Détente
3. Verrou de détente d'interrupteur
4. Bouclier isolant
5. Levier de verrouillage du porte lame Quik-Lok™
6. Quik-Lok™ fixation de lame
7. Semelle

MONTAGE DE L'OUTIL

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

Insertion/Retrait de la batterie

Pour retirer la batterie, enfoncer les boutons de déverrouillage et la tirer hors de l'outil. Pour insérer la batterie, la glisser dans le corps de l'outil. S'assurer qu'elle est fixée solidement.

AVERTISSEMENT Retirez la batterie avant de changer ou d'enlever les accessoires. Utilisez les accessoires spécifiquement recommandés pour cet outil, l'utilisation d'autres accessoires pourrait comporter des risques.

Choix d'une lame

La fixation de lame Quik-Lok® peut être employée avec les lames Sawzall® universelles à tige 13 mm (1/2"). Pour un meilleur résultat, utilisez les lames MILWAUKEE Super Sawzall® à haut rendement. Lorsque vous choisissez une lame assurez-vous que le calibre et la longueur de la lame sont adéquats. Plusieurs genres de lames sont à votre disposition pour effectuer des tâches spécifiques : taille du métal, bois, bois cloué, découpage, dégrossissage et profilage.

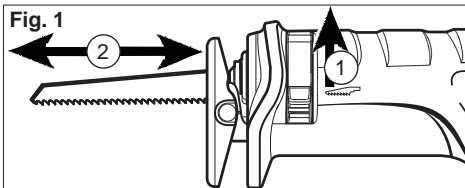
Les lames sont offertes en plusieurs longueurs. Optez pour une lame assez longue pour que sa course excède la semelle de l'outil et l'épaisseur du matériau à chaque cycle. **N'utilisez pas de lames moins longues que 89 mm (3-1/2"), car leur course n'excèdera pas la semelle de l'outil tout au long du cycle.**

Pour de meilleurs résultats et une durabilité accrue, prière de se reporter au catalogue MILWAUKEE Electric Tool ou visiter le site internet www.milwaukeeetool.com pour le choix d'une lame qui convienne à votre tâche.

Fixation de lame Quik-Lok

Retirez la batterie avant de changer la lame. Assurez-vous que le pivot et la fixation de lame sont propres. Des rognures et bran de scie peuvent empêcher la fixation Quik-Lok® de s'enclencher correctement.

1. Selon la tâche à accomplir, la lame peut être installée avec les dents vers le haut ou vers le bas. Pour installer une lame, glisser le levier de relâchement vers le haut. Insérer la lame dans le porte-lame jusqu'à ce que le tenon s'aboute contre le collet.



2. Le fait de relâcher le levier et le mécanisme à ressort permet d'attacher la lame solidement en place.
3. Tirez sur la lame pour vous assurer qu'elle est bien verrouillée en place.
4. Pour retirer une lame, glisser le levier de relâchement vers le haut et tirer la lame hors de l'outil. Soyez prudent avec les lames brûlantes.

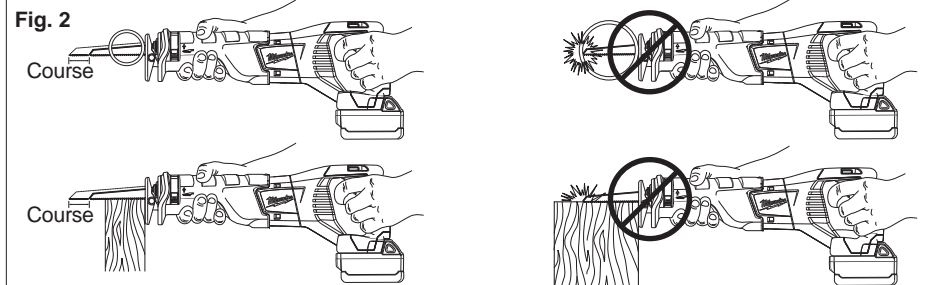
Entretien de la fixation de lame Quik-Lok®

- Nettoyez périodiquement la poussière et les débris de la fixation de lame Quik-Lok® à l'aide d'un jet d'air comprimé sec.
- Si le collet résiste à la torsion, tournez le collet dans un sens puis dans l'autre pour chasser les débris.
- Lubrifiez périodiquement la fixation de lame Quik-Lok® avec un lubrifiant sec tel le graphite.

Retrait d'une lame brisée de la fixation de lame Quik-Lok®

- Retirez la batterie avant d'enlever la lame brisée.
- Les lames brisées peuvent être retirées selon les méthodes ci-dessous.
 - Diriger l'outil vers le bas, glisser le levier de relâchement vers le haut et le maintenir en place, et secouer l'outil de haut en bas (NE PAS mettre l'outil en marche alors que les doigts retiennent le porte-lame ouvert). La queue de la lame brisée devrait tomber du porte-lame.
 - Si vous n'obtenez pas de résultats en secouant l'outil... Glisser le levier de relâchement vers le haut et le maintenir en place, et tirer la lame brisée hors du porte-lame à partir du coin.
 - S'il est impossible d'attraper le moignon brisé par son coin, utiliser une lame mince munie de petites dents (comme une lame à métal) afin de crocheter la lame coincée dans le porte-lame. Maintenir le levier de relâchement vers le haut et retirer la lame.

AVERTISSEMENT Pour minimiser les risques de blessures assurez-vous que la course de la lame excède la semelle et l'épaisseur du matériau tout au long du cycle de coupe. La lame pourrait voler en éclat si elle vient en contact avec la semelle ou le matériau (Fig. 2).



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.

AVERTISSEMENT Pour minimiser les risques de blessures, portez des lunettes à coques latérales.

Verrou de détente d'interrupteur

Pour verrouiller la gâchette, régler son bouton de verrouillage au centre. The trigger will not work while the switch is in the locked position. Always lock the trigger and remove the battery pack before performing maintenance and changing accessories. Lock the trigger when storing the tool and when the tool is not in use.

Pour déverrouiller la gâchette, pousser son bouton de verrouillage vers la gauche ou la droite.

AVERTISSEMENT Afin de réduire les risques de blessures, tenez toujours l'outil solidement.

Marche, arrêt et contrôle de la vitesse

1. Pour mettre l'outil en marche, saisir fermement la poignée et tirer sur la détente.
2. Pour faire varier la vitesse, augmenter ou réduire la pression sur la détente. La vitesse augmente en fonction de la pression exercée sur la détente.
3. Pour arrêter l'outil, relâcher la détente. Laissez l'outil s'arrêter complètement avant d'en retirer la lame d'une coupe partielle ou de le déposer.

Frein électrique

Le frein électrique s'enclenche lors du relâchement de la pression sur la détente, ce qui a pour effet d'immobiliser la lame et de permettre à l'opérateur de poursuivre son travail. La lame de scie s'immobilise généralement dans les deux secondes qui suivent. Un délai peut se produire toutefois entre le relâchement total de la pression exercée sur la détente et l'enclenchement du frein. Il se peut qu'occasionnellement le frein ne s'enclenche pas du tout. En cas de dysfonctionnement fréquent du frein, faire réparer la scie par un centre d'entretien

MILWAUKEE agréé. Il faut toujours attendre l'arrêt complet de la lame avant de retirer la scie de la pièce de travail.

Coupe, en général

Pour des coupes droites ou profilées à partir du bord d'une pièce, alignez la lame sur la ligne de coupe. Avant que la lame ne touche le matériau, empoignez fermement l'outil et appuyez sur la détente. Entamez la coupe en suivant le tracé. Maintenez toujours la semelle de l'outil sur la pièce afin d'éviter l'excès de vibration.

Coupe des métaux

Commencez à couper à basse vitesse et continuez la coupe en augmentant la vitesse graduellement. Lorsque vous taillez dans un métal dur et que vous ne pouvez commencer la coupe à partir du bord de la pièce, percez un trou de départ plus grand que la partie la plus large de la lame.

AVERTISSEMENT Pour minimiser les risques d'explosion, choc électrique et dommages à vos biens, lorsque vous effectuez une coupe en plongée, inspectez toujours l'aire de coupe pour y déceler la présence de fils électriques ou de canalisations.

Coupes en plongée

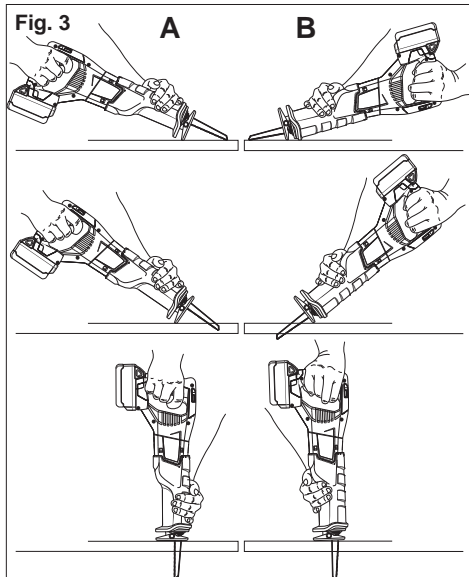
Votre passe-partout MILWAUKEE Sawzall® est l'outil idéal pour effectuer des coupes en plongée directement dans les surfaces, lorsqu'il est impossible d'entamer une coupe à partir du bord, dans le cas de murs ou de planchers par exemple. La coupe en plongée peut s'effectuer de deux façons, dépendant de la position de la lame. La vignette de la colonne A démontre comment effectuer une coupe en plongée avec les dents de lame orientées vers le bas. Dans la colonne B, il est démontré comment effectuer une coupe en plongée avec les dents de lame orientées vers le haut. Ne faites pas une coupe en plongée dans une surface métallique (voir «Coupe des métaux»).

1. Insérez la lame dans l'outil.

Si vous avez inséré la lame avec les dents orientées vers le bas, tenez l'outil tel qu'indiqué dans la colonne A, laissant le rebord de la semelle de l'outil reposer sur la pièce à tailler.

Si vous avez inséré la lame avec les dents orientées vers le haut, tenez l'outil tel qu'indiqué dans

- la colonne B, laissant le rebord de la semelle reposer sur la pièce, tel que démontré.
- Maintenez la lame juste au-dessus de la surface et appuyez sur la détente. En vous servant du rebord de la semelle comme point d'appui, abaissez la lame dans la pièce à tailler, tel qu'indiqué.
 - À mesure que la lame s'enfonce dans la pièce, redressez lentement la poignée de l'outil jusqu'à ce que la semelle repose entièrement sur la surface de la pièce à tailler. Ensuite, guidez l'outil sur la ligne de coupe pour obtenir la coupe désirée.
- N.B.** Pour faciliter la coupe en plongée, utilisez une lame de calibre lourd que vous installerez avec les dents orientées vers le haut, tel que démontré dans la colonne B.



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, la batterie et le chargeur en bon état en adoptant un programme d'entretien ponctuel. Après une période de six mois à un an, selon l'utilisation, renvoyez l'outil, la batterie et le chargeur à un centre de service MILWAUKEE accrédité pour les services suivants:

- Lubrification
- Inspection et nettoyage de la mécanique (engrenages, pivots, coussinets, boîtier etc.)
- Inspection électrique (batterie, chargeur, moteur)
- Vérification du fonctionnement électromécanique

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, afin qu'on en effectue la réparation (voir "Réparations").

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

Réparations

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

ACCESOIRES

⚠ AVERTISSEMENT Retirez toujours la batterie avant de changer ou d'enlever les accessoires. L'utilisation d'autres accessoires que ceux qui sont spécifiquement recommandés pour cet outil peut comporter des risques.

Pour une liste complète des accessoires, prière de se reporter au catalogue MILWAUKEE Electric Tool ou visiter le site internet www.milwaukeetool.com. Pour obtenir un catalogue, il suffit de contacter votre distributeur local ou l'un des centres-service.

GARANTIE LIMITÉE - AUX ÉTATS-UNIS ET AU CANADA

Chaque outil électrique MILWAUKEE (y compris les produits sans fil [outils, piles, chargeur de piles, lampe de travail]; consulter les énoncés de la GARANTIE LIMITÉE DES BLOCS-PILES SANS FIL) est garanti à l'acheteur d'origine être exempt de vice de matériau et de fabrication. Sous réserve de certaines exceptions, MILWAUKEE réparera ou remplacera toute pièce d'un outil électrique qui, après examen par MILWAUKEE, s'est avérée être affectée d'un vice de matériau ou de fabrication pendant une période de cinq (5) ans* après la date d'achat, sauf indication contraire. Retourner l'outil électrique, à un centre de réparations 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 au moment de retourner le 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, des utilisations incorrectes, des altérations, des utilisations abusives, une usure normale, une carence d'entretien ou des accidents.

*La période de garantie applicable pour les radios de chantier, le port d'alimentation M12™, Source d'énergie M18™, et les chariots de travail industriels Trade Titan™ est d'une durée d'un (1) an à partir de la date d'achat. La période de la garantie couvrant la lampe de travail à DEL et l'ampoule améliorée à DEL est une garantie À VIE limitée à l'acheteur d'origine seulement; si, lors d'une utilisation normale, l'ampoule à DEL présente une défectuosité, la lampe de travail et l'ampoule seront remplacées sans frais.

*Cette garantie ne s'applique pas aux cloueuses-agrafeuses pneumatiques, aux pulvérisateurs à peinture sans air, aux blocs piles pour outils sans fil, aux génératrices d'alimentation portatives à essence, aux outils à main, aux monte-charge – électrique, à levier et à chaîne (manuel), aux vestes chauffantes M12™, aux produits réusinés, ni aux produits d'essai et de mesure. Il existe des garanties distinctes pour ces produits.

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 présentée.

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

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

Veillez consulter la rubrique Centre SAV MILWAUKEE, dans la section Pièces & Service 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 réparations en usine MILWAUKEE le plus près.

GARANTIE LIMITÉE – MEXIQUE, AMÉRIQUE CENTRALE ET CARAÏBES

TECHTRONIC INDUSTRIES' garantit le produit pendant cinq ans à partir de la date d'achat d'origine. Le présent bon de garantie couvre tous les vices de matériau et de fabrication que peut afficher cet outil électrique. Pour assurer la validité de la présente garantie, veuillez présenter le bon de commande, estampillé du sceau du distributeur ou du magasin où le produit a été acheté, au centre de réparations agréé. Si le bon de commande 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 d'autres composants, composer sans frais le 1-800-832-1949 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 commande estampillé du sceau du distributeur ou du magasin où le produit a été acheté. Toute pièce défectueuse ou tout composant défectueux sera remplacé sans frais. Milwaukee assume tous les frais de transport liés à ce processus de garantie.

Exceptions

La 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'utilisations ne sont pas habituelles.
- Si le produit a été modifié ou réparé par une personne non autorisée par TECHTRONIC INDUSTRIES.

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

Modèle : _____
Date d'achat : _____
Sceau du distributeur ou du magasin :

CENTRE DE RÉPARATIONS ET DE SERVICE
Av Presidente Mazarik 29 Piso 7, 11570 Chapultepec Morales
Miguel Hidalgo, Distrito Federal, Mexico
Ph. 52 55 4160-3547

IMPORTÉ ET COMMERCIALISÉ PAR :
TECHTRONIC INDUSTRIES MEXICO, S.A. DE C.V.
Av Presidente Mazarik 29 Piso 7, 11570 Chapultepec Morales
Miguel Hidalgo, Distrito Federal, Mexico

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES PARA LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

ADVERTENCIA LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD. Si no sigue todas las advertencias e instrucciones, se pueden provocar una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves. **Guarde todas las advertencias e instrucciones para consultarlas en el futuro.** El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias incluidas más abajo se refiere a su herramienta operada por conexión (cable) a la red eléctrica o por medio de una batería (inalámbrica).

SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- **Mantenga limpia y bien iluminada el área de trabajo.** Las áreas desordenadas u oscuras contribuyen a que se produzcan accidentes.
- **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden incendiar el polvo o las emanaciones.
- **Mantenga a los niños y otras personas alejadas mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben ser del mismo tipo que el tomacorrientes.** Nunca realice ningún tipo de modificación en el enchufe. No use enchufes adaptadores con herramientas eléctricas con conexión a tierra. Se reducirá el riesgo de descarga eléctrica si no se modifican los enchufes y los tomacorrientes son del mismo tipo.
- **Evite el contacto corporal con superficies con conexión a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** El riesgo de descarga eléctrica aumenta si su cuerpo está conectado a tierra.
- **No exponga la herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** El agua que entra en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- **No abuse del cable.** Nunca use el cable para transportar la herramienta eléctrica, tirar de ella o desenchufarla. Mantenga el cable alejado del calor, los bordes afilados o las piezas en movimiento. Los cables dañados o enmarañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- **Cuando se utiliza una herramienta eléctrica en el exterior, use una extensión que sea apropiada para uso en el exterior.** El uso de un cable apropiado para el exterior reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- **Si debe operar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido por un dispositivo de corriente residual (RCD).** Usar un RCD reduce el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.

SEGURIDAD PERSONAL

- **Manténgase alerta, ponga cuidado a lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.** No use una herramienta eléctrica cuando está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicinas.

Despistarse un minuto cuando se utiliza una herramienta eléctrica puede tener como resultado lesiones personales graves.

- **Use un equipo de protección personal.** Lleve siempre protección ocular. Llevar un equipo de protección apropiado para la situación, como una máscara antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, un casco o protección auditiva, reducirá las lesiones personales.
- **Evite el encendido accidental.** Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la toma de alimentación o a la batería, al levantar o mover la herramienta. Mover herramientas con el dedo en el interruptor o enchufarlas con el interruptor en la posición de encendido contribuye a que se produzcan accidentes.
- **Quite todas las llaves de ajuste antes de encender la herramienta.** Una llave que esté acoplada a una pieza giratoria de la herramienta puede provocar lesiones personales.
- **No se estire demasiado.** Mantenga los pies bien asentados y el equilibrio en todo momento. Esto permite tener mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- **Vístase de manera apropiada.** No lleve ropa suelta ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de las piezas en movimiento. La ropa floja, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
- **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de sistemas de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y se usen apropiadamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- **No fuerce la herramienta eléctrica.** Use la herramienta eléctrica correcta para la aplicación. La herramienta eléctrica correcta funcionará mejor y de manera más segura a la velocidad para la que se diseñó.
- **No use la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende ni la apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y se debe reparar.
- **Desconecte el enchufe de la toma de alimentación y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de que la herramienta se prenda accidentalmente.

- **Almacene las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con ellas o estas instrucciones las utilicen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en las manos de usuarios no capacitados.
- **Mantenimiento de las herramientas eléctricas.** Revise que no haya piezas móviles que estén desalineadas o que se atasquen, piezas rotas ni ninguna otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si se encuentran daños, haga que le reparen la herramienta antes de usarla. Las herramientas mal mantenidas son la causa de muchos accidentes.
- **Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** Es menos probable que se atasquen las herramientas de corte con filos afilados que se mantienen de manera apropiada y también son más fáciles de controlar.
- **Use la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas, etc. siguiendo estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquellas para las que se diseñó podría originar una situación peligrosa.

USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS CON BATERÍA

- **Recárguela solamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que sea apropiado para un tipo de batería puede crear riesgo de incendio cuando se use con otra batería.
- **Use las herramientas eléctricas solamente con baterías específicamente diseñadas.** El uso de cualquier otro tipo de batería puede crear riesgo de lesiones o incendio.
- **Cuando no se use la batería manténgala alejada de otros objetos de metal como clips para papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos de metal pequeños que puedan realizar una conexión entre los bornes.** Realizar un cortacircuito en los terminales de la batería puede provocar quemaduras o un incendio.
- **Bajo condiciones abusivas, puede salir líquido expulsado de la batería; evitar el contacto.** Si se produce un contacto accidental, lavar con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos buscar ayuda médica adicional. El líquido que sale despedido de la batería puede causar irritaciones o quemaduras.

MANTENIMIENTO

- **Haga que un técnico calificado realice el mantenimiento de la herramienta eléctrica utilizando solamente piezas de repuesto idénticas.** Esto asegurará que se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

REGLAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

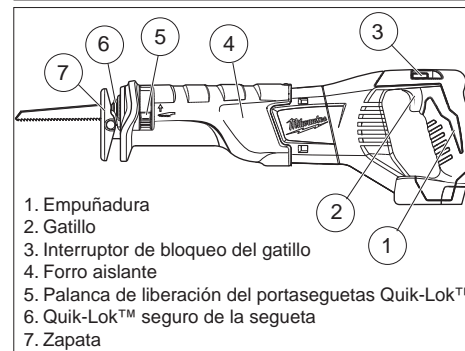
- **Sostenga la herramienta eléctrica de las superficies de sujeción aisladas al llevar a cabo una operación en la que el accesorio de corte pueda hacer contacto con cableado**

oculto. El contacto del accesorio de corte con un cable que conduzca electricidad puede hacer que las partes metálicas de la herramienta se electrifiquen y podría ocasionar una descarga eléctrica al operador.

- **Utilice prensas de banco u otra forma práctica de sujetar y soportar la pieza de trabajo a una plataforma estable.** Sostener el trabajo en las manos o apoyado contra el cuerpo ocasiona inestabilidad y puede generar pérdida de control.
- **Mantenga las etiquetas y las placas de identificación.** Tienen información importante. Si no se pueden leer o si faltan, póngase en contacto con un centro de servicio MILWAUKEE para obtener un repuesto gratuito.
- **ADVERTENCIA:** Ciertos polvos creados al lijar, serrar, esmerilar, perforar y realizar otras actividades de construcción contienen productos químicos que se sabe que causan cáncer, defectos congénitos u otros daños al aparato reproductor. Algunos ejemplos de dichos productos químicos son:
 - plomo de pintura con base de plomo
 - sílice cristalino de los ladrillos y cemento y de otros productos de mampostería, y
 - arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

Su riesgo de exposición varía dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos productos químicos: trabaje en un área bien ventilada, y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como aquellas máscaras antipolvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL



1. Empuñadura
2. Gatillo
3. Interruptor de bloqueo del gatillo
4. Forro aislante
5. Palanca de liberación del portaseguetas Quik-Lok™
6. Quik-Lok™ seguro de la segueta
7. Zapata

SIMBOLOGÍA

V	Volts
—	Corriente directa
n ₀ XXXXmin. ⁻¹	Cortes por minuto sin carga (SPM)
	Underwriters Laboratories, Inc. Estados Unidos y Canadá

ESPECIFICACIONES

Cat. No.	Volts cd	Cortes por minuto	Largo de Carrera
2620-20	18	0 - 3 200	25 mm (1")

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.

Para introducir la batería, deslícela en el cuerpo de la herramienta. Asegúrese de que quede bien firme en su posición.

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.

Selección de la segueta

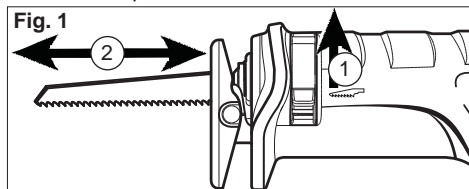
La abrazadera para segueta Quik-Lok® se adapta a seguetas universales Sawzall® con espiga de 13 mm (1/2"). Para un mejor rendimiento, utilice seguetas Super Sawzall® de MILWAUKEE de alto desempeño. Cuando seleccione una segueta, elija el tipo y largo adecuados. Se dispone de diversos tipos de seguetas para una amplia variedad de aplicaciones: cortes en metal, madera, madera con clavos embutidos, calado, desbastado y contorno. También hay seguetas de muchos largos. Seleccione un largo que sea suficiente para que durante su carrera la segueta se extienda más allá de la zapata y del material a cortar. **No use seguetas con un largo menor a 89 mm (3-1/2") ya que no llegarán a cortar más allá de la zapata.**

A fin de obtener el mejor rendimiento y una vida útil más larga de la segueta, refiérase a su catálogo MILWAUKEE Electric Tool o visite nuestro sitio en Internet: www.milwaukeetool.com para seleccionar la segueta que mejor se adecue a su trabajo.

Abrazadera para segueta Quik-Lok®

Extraiga la batería antes de cambiar las seguetas. Asegúrese de que la flecha y el área donde se colocará la abrazadera para segueta se encuentren limpios. Las rebabas de metal o el aserrín podrían impedir que la abrazadera para segueta Quik-Lok® quede bien sujeta.

1. Dependiendo del trabajo a realizar, usted podrá colocar la segueta con los dientes hacia abajo o hacia arriba. Para instalar una segueta, deslice la palanca de liberación hacia arriba. Introduzca la segueta en el portaseguetas hasta que la cola de ésta toque fondo en el anillo.



- Suelte la palanca. El mecanismo de resorte afianzará la segueta firmemente en su sitio.
- Tire de la segueta para asegurarse de que se ha afianzado completamente en la abrazadera.
- Para retirar una segueta, deslice la palanca de liberación hacia arriba y saque la segueta de la herramienta. Tenga cuidado al manejar seguetas calientes.

Mantenimiento de la abrazadera para segueta Quik-Lok®

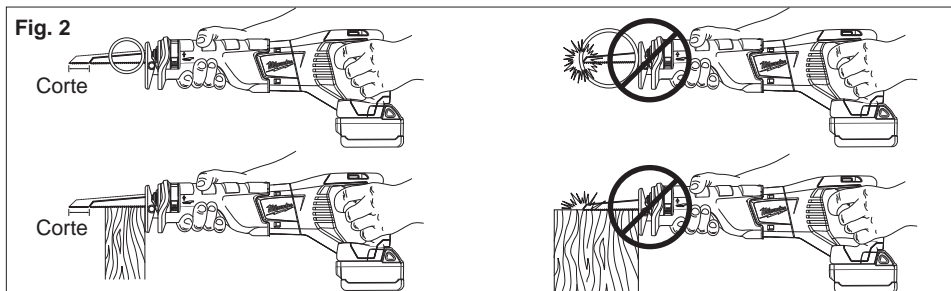
- Periódicamente, limpie el polvo y residuos de la abrazadera para segueta Quik-Lok® con aire comprimido seco.
- Si el collar no gire con facilidad, gire el collar hacia la derecha y hacia la izquierda para sacudir los residuos sueltos.
- Periódicamente, lubrique la abrazadera Quik-Lok® con un lubricante seco como el grafito.

Cómo sacar las seguetas rotas de la abrazadera de la segueta Quik-Lok®

Desenchufe la herramienta antes de quitar las seguetas. Se puede sacar la segueta utilizando los siguientes métodos.

- Apunte la herramienta hacia el suelo, desplace la palanca de liberación hacia arriba y sujétela. Sacuda la herramienta hacia arriba y hacia abajo (NO encienda la herramienta mientras sus dedos sostengan el portaseguetas abierto). El fuste de la segueta rota deberá entonces desprenderse del portaseguetas.
- Si no surte efecto el sacudir de la herramienta: En la mayoría de casos, una parte de la segueta rota se extenderá más allá de la abrazadera. Desplace la palanca de liberación hacia arriba y sujétela. Saque la segueta rota del portaseguetas por ese lugar.
- Si el fragmento roto no es lo suficientemente largo para asirlo, utilice una segueta delgada de dientes pequeños (como una segueta para cortar metal) para enganchar la segueta que ha quedado atorada en el portaseguetas y sáquela mientras mantiene hacia arriba la palanca de liberación.

ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, asegúrese de que durante su carrera la segueta se extienda más allá de la zapata y del material a cortar. Las seguetas pueden dañarse si golpean el material o la zapata (Fig. 2).



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.

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

Interruptor de bloqueo del gatillo

Para trabar el gatillo, empuje la traba del gatillo hacia el centro. El gatillo no funcionará mientras el interruptor esté en esta posición. Siempre asegure el gatillo y saque la batería antes de efectuar el mantenimiento de la herramienta o de cambiar algún accesorio. Asegure el gatillo cuando almacene la herramienta o cuando no la esté utilizando. Para destrabar el gatillo, empuje la traba del gatillo hacia la izquierda o hacia la derecha.

ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, sujete la herramienta de manera segura.

Encendido, parada y control de la velocidad

- Para **arrancar** la herramienta, sujete firmemente la empuñadura y oprima el gatillo.
- Para **cambiar la velocidad**, aumente o disminuya la presión sobre el gatillo. Cuanto más se apriete el gatillo, mayor será la velocidad.
- Para **detener** la herramienta, suelte el gatillo. Permita que la herramienta se detenga completamente antes de extraer la segueta de un corte parcial o cuando deje de operarla.

Freno eléctrico

El freno eléctrico se activa cuando se suelta el gatillo, haciendo que la segueta se pare y permitiéndole continuar con la tarea. Generalmente, la segueta se para en dos segundos. Sin embargo, puede que haya un retraso entre el momento que suelta el gatillo y cuando se activa el freno. Ocasionalmente el freno puede que se salte completamente. Si el

freno se salta con frecuencia, la segueta necesita servicio de un centro de mantenimiento autorizado MILWAUKEE. Siempre debe esperar hasta que la cuchilla se detenga completamente antes de sacar la sierra de la pieza.

Cortes en general

Para cortes rectos o de contornos iniciando desde una orilla, alinee la segueta con su línea de corte. Antes que la segueta haga contacto con el material, empuñela firmemente y oprima el gatillo. Luego guíela por la línea de corte. Mantenga siempre la zapata apoyada completamente contra el material a cortar, así evitará vibraciones excesivas.

Cortes en metal

Inicie el corte a baja velocidad y aumentela gradualmente conforme avanza en el corte. Cuando se corta metales u otros materiales duros que no pueden ser cortados desde una orilla, taladre una perforación de un diámetro que sea mayor a la parte más ancha de la segueta.

ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de explosión, descarga eléctrica y daños a la propiedad, verifique que en el área de trabajo donde realizará cortes ciegos o penetrantes no hayan tuberías de gas, cables ni tuberías de agua ocultas.

Cortes penetrantes

El Sawzall® de MILWAUKEE es la herramienta ideal para realizar un corte penetrante directo en superficies que no se pueden comenzar a cortar desde una esquina, como por ejemplo, paredes y pisos. Un corte penetrante se puede realizar de dos modos distintos según se inserte la hoja. La columna A muestra cómo se hace un corte penetrante con los dientes de la hoja orientados hacia abajo. La columna B muestra cómo se hace un corte penetrante con los dientes de la hoja orientados hacia arriba. No haga cortes penetrantes en superficies metálicas (véase "Cortes en Metales").

- Coloque la segueta en la herramienta. Si colocó la segueta con los dientes hacia abajo, sujete la herramienta como se ilustra en la Columna A, apoyando el extremo de la zapata sobre el material.

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 la herramienta

Adopte un programa regular de mantenimiento y mantenga sus baterías y cargador en buenas condiciones. Después de 6 meses a un año, dependiendo del uso dado, envíe su herramienta, batería y cargador, al Centro de Servicio MILWAUKEE más cercano para que le hagan:

- Lubricación
- Inspección mecánica y limpieza (engranes, flechas, baleros, carcaza, etc.)
- Inspección eléctrica (batería, cargador, motor)
- Probarla para asegurar una adecuada operación mecánica y eléctrica

Si la herramienta no arranca u opera a toda su potencia con una batería completamente cargada, limpie, con una goma o borrador, los contactos de la batería y de la herramienta. Si aun así la herramienta no trabaja correctamente, regrésela, con el cargador y la batería, a un centro de servicio MILWAUKEE para que sea reparada.

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

Limpieza

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

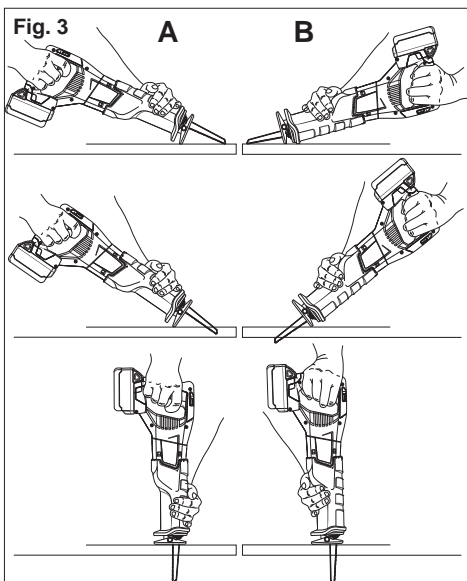
Reparaciones

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

Si colocó la segueta con los dientes hacia arriba, sujete la herramienta como se ilustra en la Columna B, apoyando el extremo de la zapata sobre el material.

2. Con la segueta sólo rozando la superficie del material, oprima el gatillo. Usando el extremo de la zapata como pivote, descienda la segueta sobre el material tal como se ilustra.
3. Conforme la segueta empieza a cortar, levante la empuñadura de la herramienta hasta que la zapata quede apoyada firmemente sobre la superficie. Luego guíe la herramienta por la línea de corte deseada para realizar el corte.

NOTA: Para realizar los cortes interiores mas fácilmente, use una segueta de calibre grueso e instale la segueta con los dientes hacia arriba como se ilustra en la Columna B.



ACCESORIOS

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

Para una lista completa de accesorios, refiérase a su catálogo MILWAUKEE Electric Tool o visite nuestro sitio en Internet: www.milwaukeetool.com. Para obtener un catálogo, contacte su distribuidor local o uno de los centros de servicio.

GARANTÍA LIMITADA - E.U.A. Y CANADA

Se garantiza al comprador original que ninguna de las herramientas eléctricas MILWAUKEE (incluido el producto inalámbrico, la herramienta y las baterías; consulte las declaraciones distintas y por separado en GARANTÍA LIMITADA DEL PAQUETE DE BATERÍAS INALÁMBRICAS y de las luces de trabajo y del cargador de baterías*) presentan defectos en material ni en mano de obra. En un plazo de cinco (5) años* a partir de la fecha de compra y sujeto a ciertas excepciones, MILWAUKEE reparará o reemplazará cualquier parte de una herramienta eléctrica que, luego de ser examinada, MILWAUKEE compruebe que presenta defectos en material o mano de obra, a menos que se indique lo contrario. Se requiere la devolución de la herramienta eléctrica a un centro de mantenimiento de la fábrica MILWAUKEE o a un centro de reparaciones autorizado por MILWAUKEE, con gastos de envío prepagados y asegurados. La devolución del producto debe estar acompañada por un comprobante de compra. Esta garantía no se aplica a los daños que MILWAUKEE establece que fueron ocasionados por reparaciones o intentos de reparación por parte de personal no autorizado por MILWAUKEE, uso indebido, alteraciones, abuso, desgaste y deterioro normal, falta de mantenimiento o accidentes.

*El período de garantía de las radios para obras, del puerto de alimentación M12™, Fuente de poder M18™, y de las carretillas de trabajo industrial Trade Titan™ es de un (1) año a partir de la fecha de compra. El período de garantía de la lámpara de trabajo con diodo luminiscente y del foco mejorado con diodo luminiscente es una garantía VITALICIA limitada para el comprador original únicamente. Si durante el uso normal el foco de diodo luminiscente no funciona, la lámpara de trabajo o el foco mejorado se reemplazará sin carga.

*Esta garantía no cubre las clavadoras aéreas, las engrapadoras, el rociador de pintura inalámbrico, el paquete de baterías inalámbrico, los generadores eléctricos portátiles que funcionan con gasolina, herramientas manuales, elevadores (eléctricos, con palanca y con cadenas manuales), camisas de calefacción M12™, productos reacondicionados y productos de prueba y medición. Se encuentran disponibles garantías distintas para estos productos.

No se necesita registro de garantía para obtener la garantía correspondiente de un producto eléctrico MILWAUKEE. La fecha de fabricación del producto se utilizará para determinar el período de garantía si no se presenta un comprobante de compra en el momento en que se solicita el servicio de garantía.

LA ACEPTACIÓN DE LOS DERECHOS A REPARACIÓN Y REEMPLAZO EXCLUSIVAMENTE DESCRITOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO CONSTITUYE UNA CONDICIÓN DEL CONTRATO POR LA COMPRA DE CADA PRODUCTO MILWAUKEE. SI NO ACEPTA ESTA CONDICIÓN, NO DEBE COMPRAR EL PRODUCTO. MILWAUKEE NO SERÁ EN NINGUN CASO RESPONSABLE DE DAÑOS INCIDENTALES, ESPECIALES, CONSECUENTES O PUNITIVOS, NI DE COSTOS, HONORARIOS DE ABOGADOS, GASTOS, PERDIDAS O DEMORAS SUCESIVAMENTE CAUSADOS COMO CONSECUENCIA DE CUALQUIER DAÑO, FALLA O DEFECTO EN CUALQUIER PRODUCTO, INCLUIDOS, A MODO DE EJEMPLO, RECLAMOS POR PÉRDIDA DE GANANCIAS. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LA LIMITACIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES, POR LO TANTO, LAS LIMITACIONES Y EXCLUSIONES ANTERIORES PUEDEN NO APLICARSE PARA USTED. ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE A TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS EXPRESAS, ESCRITAS U ORALES. SEGÚN LO PERMITA LA LEY, MILWAUKEE SE EXIME DE TODA GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUIDOS, A MODO DE EJEMPLO, TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN USO O PROPOSITO EN PARTICULAR; EN LA MEDIDA EN QUE DICHA RENUNCIA NO ESTÉ PERMITIDA POR LA LEY, DICHAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS ESTÁN LIMITADAS A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA APLICABLE SEGÚN SE DESCRIBE ANTERIORMENTE. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES EN LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA. POR LO TANTO, LA LIMITACIÓN ANTERIOR PUEDE NO APLICARSE PARA USTED. ESTA GARANTÍA LE OTORGA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS Y TAMBIÉN PUEDE TENER OTROS DERECHOS QUE VARIAN DE ESTADO EN ESTADO.

Esta garantía se aplica a los productos vendidos en los EE. UU. y Canadá. Consulte 'Service Center Search' (Búsqueda de centro de servicio) en la sección Parts & Services (Piezas y servicios) del sitio web MILWAUKEE, www.milwaukeetool.com o llame al 1.800.SAWDUST (1.800.729.3878) para encontrar su Centro de Servicio de la fábrica de MILWAUKEE más cercano.

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

TECHTRONIC INDUSTRIES., garantiza por 5 años este producto a partir de la fecha original de compra. Esta garantía cubre cualquier defecto que presenten las piezas, componentes y la mano de obra contenidas en este producto Para América Central y el Caribe se debe confirmar en el Centro de Servicio Autorizado el plazo de la garantía. Para hacer efectiva la Garantía deberá presentar al Centro de Servicio Autorizado la Póliza de Garantía sellada por el establecimiento en donde adquirió el producto. Si no la tienen, podrá presentar el comprobante de compra original. Usted puede llamar sin costo al teléfono 01 800 832 1949 o por correo electrónico a la dirección "servicio@ttigroupna.com", para ubicar el Centro de Servicio Autorizado más cercano a su domicilio, en el cual además podrá adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios, que usted necesite.

Procedimiento para hacer válida la garantía

Acuda al Centro de Servicio con el producto y la póliza de garantía sellada por el establecimiento donde realizó la compra. Ahí se reemplazará cualquier pieza o componente defectuoso sin cargo alguno para el usuario final. La empresa se hace responsable de los gastos de transportación razonablemente erogados que se deriven del cumplimiento de la presente garantía.

Excepciones

La garantía perderá validez en los siguientes casos:

- a) Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales.
 - b) Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que le acompaña.
 - c) Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por TECHTRONIC INDUSTRIES.
- Nota: Si el cordón de alimentación es dañado, este debe ser reemplazado por el fabricante o por un Centro de Servicio Autorizado para evitar riesgo.

Modelo: _____

Fecha de Compra: _____

Sello del Distribuidor: _____

CENTRO DE SERVICIO Y ATENCIÓN A CLIENTES
Av Presidente Mazarik 29 Piso 7, 11570 Chapultepec Morales
Miguel Hidalgo, Distrito Federal, Mexico
Tel. 52 55 4160-3547

IMPORTADO Y COMERCIALIZADO POR:
TECHTRONIC INDUSTRIES MEXICO, .S.A. DE C.V.
Av Presidente Mazarik 29 Piso 7, 11570 Chapultepec Morales
Miguel Hidalgo, Distrito Federal, Mexico

UNITED STATES MILWAUKEE Service

MILWAUKEE prides itself in producing a premium quality product that is NOTHING BUT HEAVY DUTY®. Your satisfaction with our products is very important to us! If you encounter any problems with the operation of this tool, or you would like to locate the factory Service/Sales Support Branch or authorized service station nearest you, please call...

Additionally, we have a nationwide network of authorized Distributors ready to assist you with your tool and accessory needs. Check your "Yellow Pages" phone directory under "Tools-Electric" for the names & addresses of those nearest you or see the 'Where To Buy' section of our website.

1-800-SAWDUST

(1.800.729.3878)

Monday-Friday
7:00 AM - 6:30 PM
Central Time

or visit our website at

www.milwaukeetool.com

For service information, use the 'Service Center Search' icon found in the 'Parts & Service' section.

Contact our Corporate After Sales Service Technical Support about ...

- Technical Questions
- Service/Repair Questions
- Warranty

call: 1-800-SAWDUST

fax: 1.800.638.9582

email: metproductsupport@milwaukeetool.com

Register your tool online at www.milwaukeetool.com and...

- receive important notifications regarding your purchase
- ensure that your tool is protected under the warranty
- become a HEAVY DUTY club member

MEXICO - Soporte de Servicio MILWAUKEE

CENTRO DE ATENCIÓN A CLIENTES

Av Presidente Mazarik 29 Piso 7
11570 Chapultepec Morales
Miguel Hidalgo, Distrito Federal, Mexico
Telefono 52 55 4160-3547
e-mail: servicio@ttigroupna.com

Adicionalmente, tenemos una red nacional de distribuidores autorizados listos para ayudarle con su herramienta y sus accesorios. Por favor, llame al 01 800 832 1949 para obtener los nombres y direcciones de los más cercanos a usted, o consulte la sección 'Where to buy' (Dónde comprar) de nuestro sitio web en

www.ttigroupmexico.com

MILWAUKEE ELECTRIC TOOL CORPORATION

13135 West Lisbon Road • Brookfield, Wisconsin, U.S.A. 53005

58-14-2620d4

09/12

Printed in China
960931593-03()

CANADA - Service MILWAUKEE

MILWAUKEE prides itself in producing a premium quality product that is NOTHING BUT HEAVY DUTY®. Your satisfaction with our products is very important to us!

If you encounter any problems with the operation of this tool, or you would like to locate the factory Service/Sales Support Branch or authorized service station nearest you, please call...

1.800.268.4015

Monday – Friday 7:00 – 4:30 CST
fax: 866.285.9049

Milwaukee Electric Tool (Canada) Ltd

140 Fernstaff Court, Unit 4 18129 111 Avenue NW
Vaughan, ON L4K 3L8 Edmonton, AB T5S 2P2

Additionally, we have a nationwide network of authorized Distributors ready to assist you with your tool and accessory needs. Call 1.800.268.4015 to find the names and addresses of the closest retailers or consult "Where to buy" on our Web site www.milwaukeetool.com

MILWAUKEE est fier de proposer un produit de première qualité NOTHING BUT HEAVY DUTY®. Votre satisfaction est ce qui compte le plus!

En cas de problèmes d'utilisation de l'outil ou pour localiser le centre de service/ventes ou le centre d'entretien le plus proche, appelez le...

1.800.268.4015

Lundi – Vendredi 7:00 – 4:30 CST
fax: 866.285.9049

Milwaukee Electric Tool (Canada) Ltd

140 Fernstaff Court, Unit 4 18129 111 Avenue NW
Vaughan, ON L4K 3L8 Edmonton, AB T5S 2P2

Notre réseau national de distributeurs agréés se tient à votre disposition pour fournir l'aide technique, l'outillage et les accessoires nécessaires. Composez le 1.800.268.4015 pour obtenir les noms et adresses des revendeurs les plus proches ou bien consultez la section «Où acheter» sur notre site web à l'adresse www.milwaukeetool.com

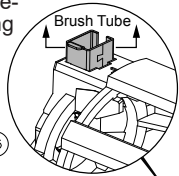


SERVICE PARTS LIST

BULLETIN NO.
54-40-2625

SPECIFY CATALOG NO. AND SERIAL NO. WHEN ORDERING PARTS		REVISED BULLETIN	DATE
M18™ Sawzall®		54-40-2624	Feb. 2017
CATALOG NO.	2620-20	WIRING INSTRUCTION	
	STARTING SERIAL NO.	SEE PAGE TWO	
	B58F		

NOTE: Pull both Brush Tubes (25) back before removing or installing the Armature (21) to prevent damage to the commutator.



IMPORTANT: Field (22) to be assembled with taper to back and square groove to the top. Orient the Motor Cage (35) with tap to the top. Insert in groove.



EXAMPLE: Component Parts (Small #) Are Included When Ordering The Assembly (Large #).

★ = Part number change from previous service parts list.

NOTE: Bolt (5) is right hand thread.

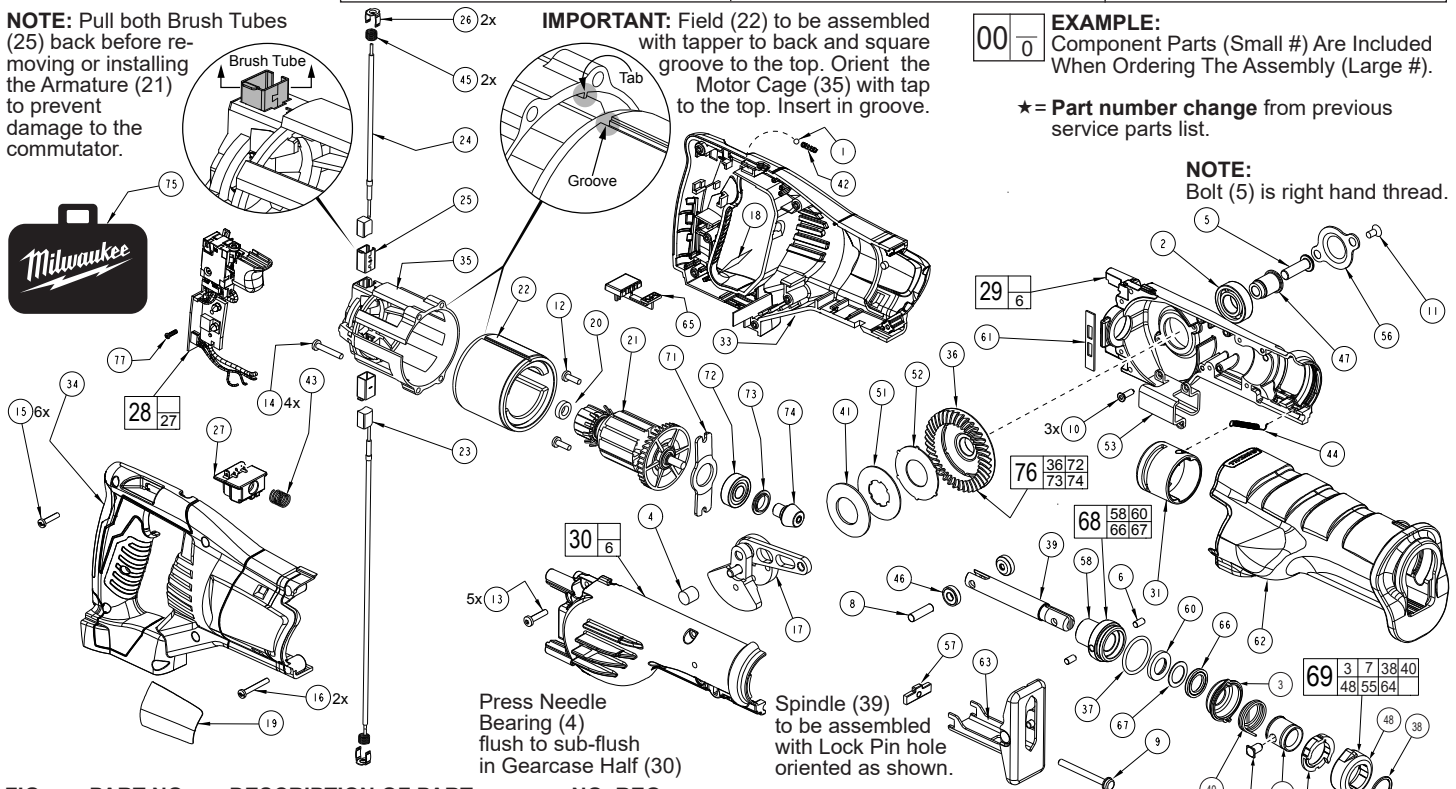


FIG.	PART NO.	DESCRIPTION OF PART	NO. REQ.
1	02-02-1100	4mm Ball	(1)
2	02-04-1516	Ball Bearing	(1)
3	-----	Spring Cover	(1)
4	02-50-1640	Needle Bearing	(1)
5	06-08-0017	3/16" Hex Drive Hub Bolt- <u>RH Thread</u> -1.125" long	(1)
6	-----	Pivot Pin	(2)
7	-----	Rear Cam	(1)
8	06-65-2995	Pin	(1)
9	06-81-0065	10-32 x 2" Bolt	(1)
10	06-82-3830	8-32 x 1/2" Csk Macine Screw	(3)
11	06-82-3900	3/8" DG50 Thread Form Screw	(2)
12	06-82-5316	8-32 x 1/2" Pan Hd. Taptite T-20 Screw	(2)
13	06-82-5346	8-32 x 3/4" Pan Hd. Taptite T-20 Screw	(5)
14	06-82-2620	8-32 x 1" Pan Hd. Taptite T-20 Screw	(4)
15	06-82-7261	6-19 x 11/16" Pan Hd. Slit. Plast. T-15	(6)
16	06-82-7290	6-19 x 1-1/8" Pan Hd. Slit. Plast. T-15	(2)
17	14-09-0185	Crank Assembly- <u>Right Hand Thread</u>	(1)
18	10-15-0955	Warning Label	(1)
19	12-20-2620	Service Nameplate Kit	(1)
20	02-04-2620	Ball Bearing	(1)
21	16-01-2621	Service Armature with Fan	(1)
22	18-01-2621	Service Field	(1)
★ 23	22-18-2625	Carbon Brush Assembly - Black	(1)
★ 24	22-18-2623	Carbon Brush Assembly - Red	(1)
25	22-20-0860	Brush Tube	(2)
26	22-32-0400	Brush Spring Clip	(2)
27	-----	Terminal Block Assembly	(1)
★ 28	23-66-0286	Switch/PCBA Assembly	(1)
29	28-14-0210	Gearcase Assembly - Left	(1)
30	28-14-0060	Gearcase Assembly - Right	(1)
31	31-11-0105	Barrel Cam	(1)
★ 33	31-44-2627	Handle - Left	(1)
★ 34	31-44-2622	Handle - Right	(1)
35	31-50-2620	Motor Cage	(1)
36	32-05-0115	Spiral Bevel Gear	(1)
37	34-40-0035	O-Ring	(1)
38	34-60-3700	Retaining Ring	(1)
39	38-50-0260	Spindle	(1)

FIG.	PART NO.	DESCRIPTION OF PART	NO. REQ.
40	-----	Torsion Spring	(1)
41	40-50-0595	Disc Spring	(1)
42	40-50-0930	Compression Spring	(1)
43	40-50-1090	Compression Spring	(1)
44	40-50-8805	Extension Spring	(1)
45	40-50-8840	Brush Spring	(2)
46	42-40-0020	Spindle Pin Bushing	(2)
47	42-40-0077	Spacer	(1)
48	-----	Front Cam	(1)
51	43-06-0025	Metal Plate	(1)
52	43-06-0030	Metal Plate	(1)
53	43-56-0094	Orbit Slot	(1)
55	-----	Lock Pin	(1)
56	44-66-0280	Bearing Retaining Plate	(1)
57	44-66-0285	Retaining Plate	(1)
58	-----	Front Bushing Carrier	(1)
60	-----	Felt Seal	(1)
61	45-06-0790	Seal	(1)
62	45-12-0025	Gearcase Insulator	(1)
63	45-16-0025	Shoe Assembly	(1)
64	-----	Sleeve	(1)
65	45-24-0045	Shuttle Switch	(1)
66	-----	Bushing Cap	(1)
67	-----	Washer	(1)
68	38-50-6490	Front Bushing Carrier Assembly	(1)
69	14-46-1064	Blade Clamp Assembly	(1)
71	44-66-5335	Bearing Retainer Plate	(1)
72	02-04-0999	Ball Bearing	(1)
73	45-28-0025	Grease Slinger	(1)
74	32-60-0135	Pinion Gear	(1)
75	42-55-2620	Accessory Carrying Case	(1)
76	14-29-0390	Gear Assembly	(1)
★ 77	06-82-2395	M2.6 x 10mm Pan Hd. Plast. T-9 Screw	(1)

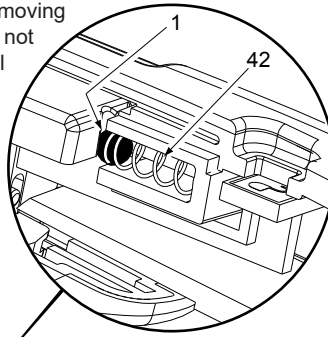
SEE ADDITIONAL SERVICE NOTES ON FOLLOWING PAGES

MILWAUKEE TOOL • www.milwaukeetool.com

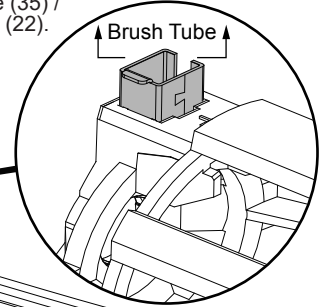
13135 W. Lisbon Road, Brookfield, Wisc. 53005

Drwg. 3

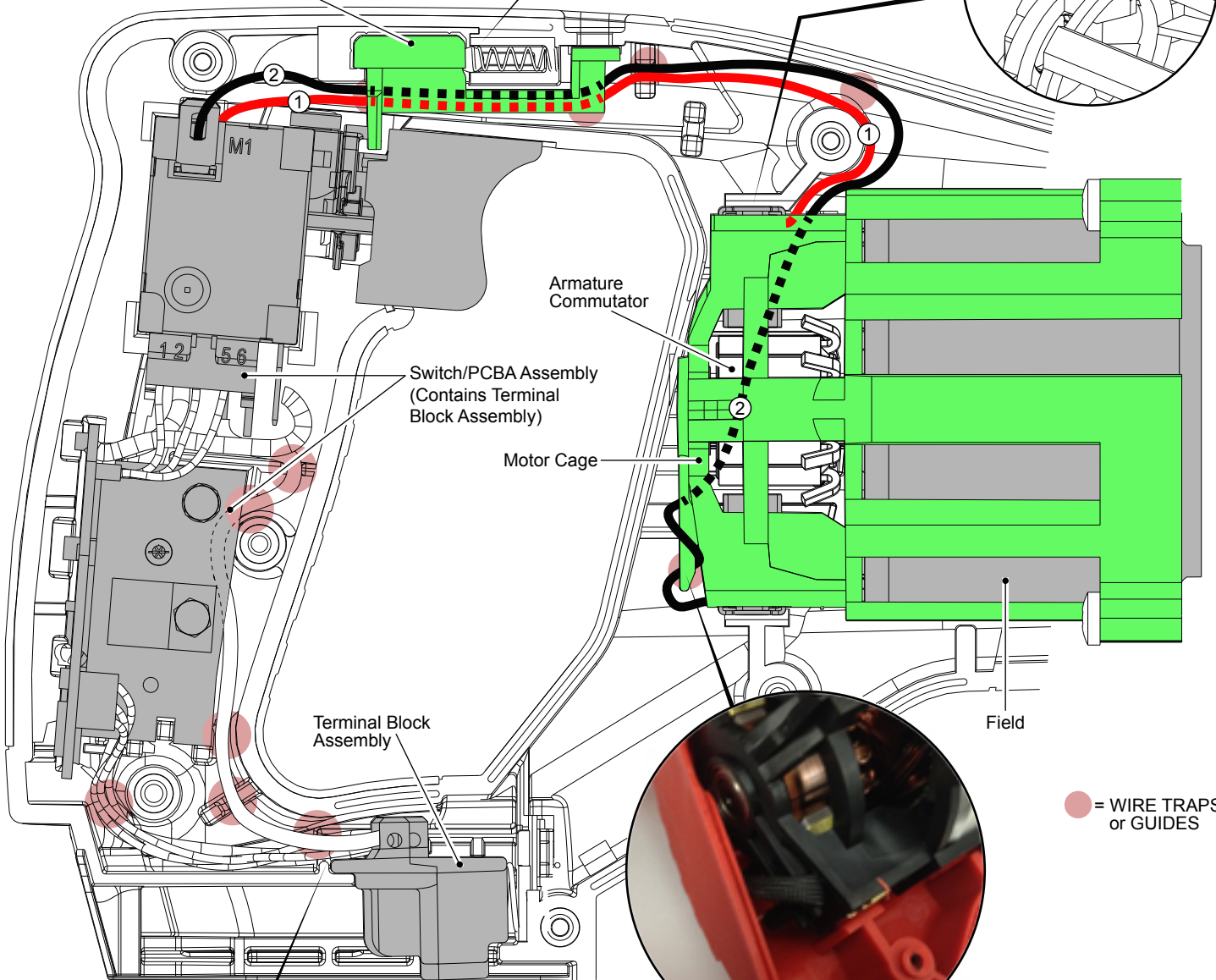
Exercise caution when removing the Right Handle Half (34), not shown. The 4mm Steel Ball (1) may be dislodged from the Switch Shuttle (65) by Spring (42).



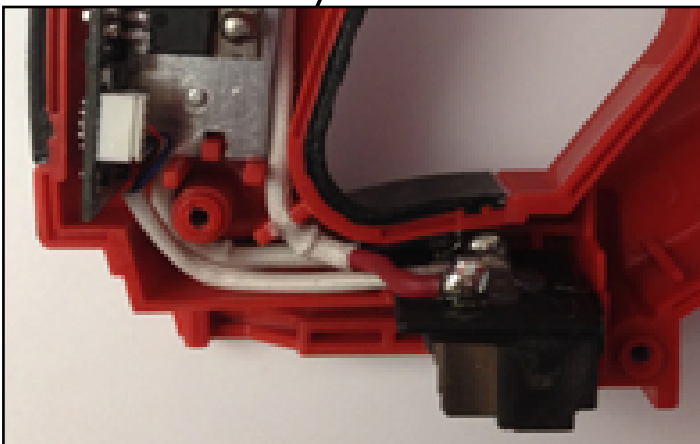
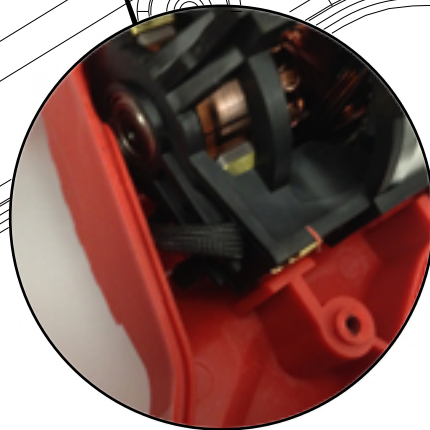
Before installing or removing Armature, to prevent damage to the brush tubes or commutator, push / move Brush Tubes (25) flush to inside brush tube openings of Motor Cage (35) prior to removing the Armature from Motor Cage (35) / Field (22).



Shuttle Switch



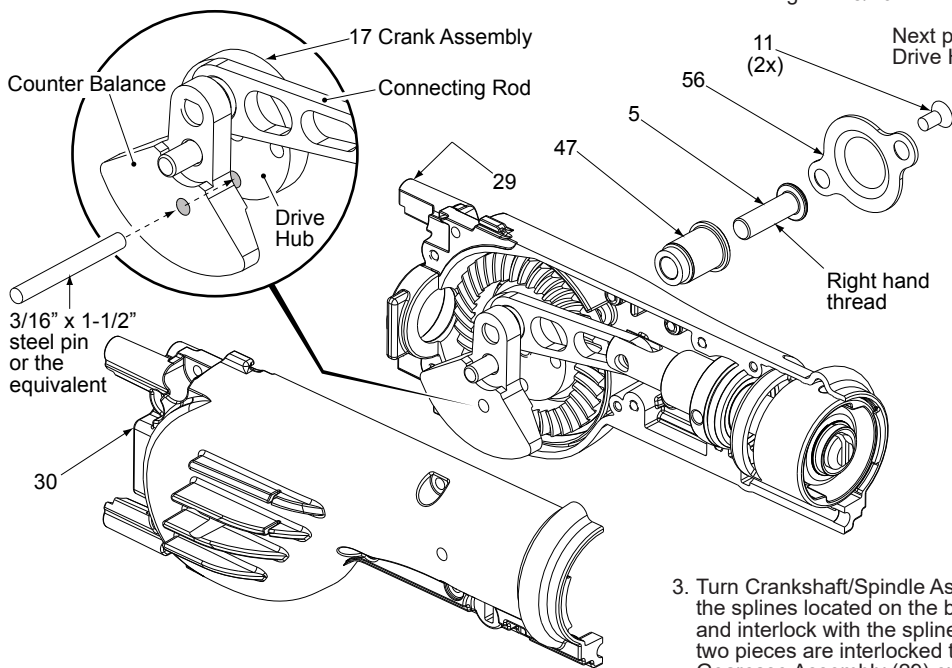
● = WIRE TRAPS or GUIDES



AS AN AID TO REASSEMBLY, TAKE NOTICE OF WIRE ROUTING AND POSITION IN WIRE GUIDES AND TRAPS WHILE DISMANTLING TOOL.

BE CAREFUL AND AVOID PINCHING WIRES BETWEEN HANDLE HALVES WHEN ASSEMBLING.

Remove Crank Assembly (17) from Left Gearcase Assembly (29) by separating / removing Right Housing Half (30). Remove Bearing Retaining Plate Screws (11) and Bearing Plate (56) from Left Gearcase Assembly (29). Place a 3/16" diameter x 1-1/2" long steel rod down through the opening in the Counter Balance until it bottoms out through the 3/16" hole in the Drive Hub.

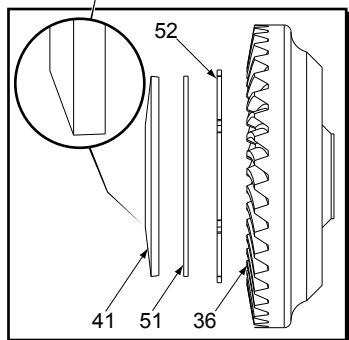
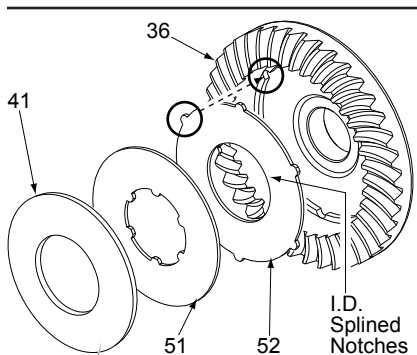


Next place a 3/16 hex key into Drive Hub Bolt (5) and turn Drive Hub Bolt slowly in a counter-clockwise direction until 3/16" steel pin rest against Connecting Rod. 3/16" hex key can now be turned counter-clockwise to loosen and remove RH Drive Hub Bolt (5).

When reinstalling / tightening Right Hand Drive Hub Bolt (5):

1. Place lubricated Gear Assembly (36, 41, 51 & 52) into Left Gearcase Assembly (29). See Figure 4 on page 3 for assembly instructions with correct Disc/Plate orientation).
2. Position assembled Spindle/Crank Assembly (17, 39, 8, 46, 53, 68, 37 & 69) into Left Gearcase. (Spindle components should be pre-lubricated with a light coating of grease prior to reassembly). *It is also beneficial to have the Barrel Cam (31) and Extension Spring (44) installed in Left Gearcase (29).* Once the Spindle/Crank Assembly is in the Left Gearcase, position/seaf the Front Bushing Carrier (58) over Pivot Pin (6) that's pressed into Left Gearcase Assembly. Secure Orbit Slot (53) to the Left Gearcase Assembly using the three Screws (10) removed in disassembly.

3. Turn Crankshaft/Spindle Assembly by hand, applying a downward pressure until the splines located on the bottom of the Crank Assembly Drive Hub drop down and interlock with the splined notches in the I.D. of Metal Plate (51). Once the two pieces are interlocked together, hold the assembly down tight and turn Gearcase Assembly (29) over to enable the Right Handed Drive Bolt (5) and Spacer (47) to be slid through Ball Bearing (2). *(Before installing Drive Hub Bolt (5) be sure to apply Blue Loctite® to bolt threads).* Place the 3/16" x 1-1/2" long steel rod used in disassembly, back through the Counter Balance of Crankshaft Assembly (17) and slowly turn Right Handed Drive Bolt (5) in a clockwise direction until 3/16" long steel rod rests against Connecting Rod. Before tightening Drive Hub Bolt (5), make sure the raised notches located on the O.D. of Metal Plate (52) are engaged with corresponding recess in Spiral Bevel Gear (36), see Figure 4. Using an inch pound torque wrench and a 3/16" hex key, torque Drive Hub Bolt (5) to 210 in./lbs. or bolt can be tightened using a foot pound torque wrench to 17-18 ft./lbs.



IMPORTANT:
Concave side of Disc Spring (41) must face toward Metal Plates (51,52) and Gear (36).

Be sure that notches on Metal Plate (52) engage with corresponding recesses in Spiral Gear (36).

NOTE:
Do not wash Crank Assembly (17) in solvent solutions; wipe off only using a clean, dry lint free Cloth.

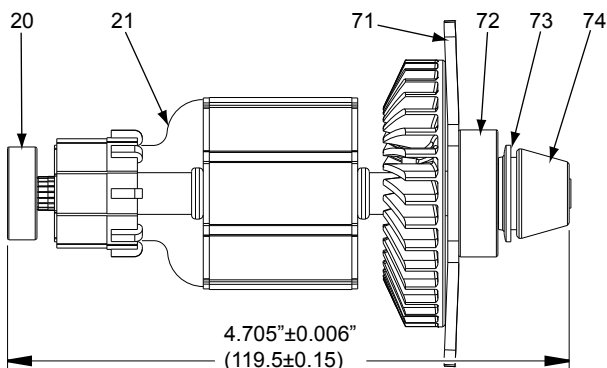
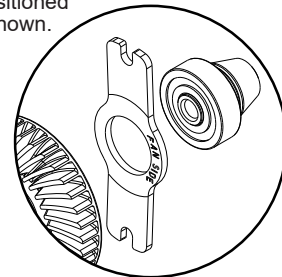
NOTE:

To achieve the proper press dimension shown below, pre-assemble / press together Ball Bearing (72), Grease Slinger (73) and Pinion Gear (74) prior to assembly onto the Armature (21).

Place a thin coat of lightweight oil onto the fan end of the armature shaft to aid in the pressing of the pre-assembled parts. Prior to assembly with the Armature, be sure that the Bearing Plate Retainer (71) is positioned with the side reading 'fan side' facing the fan as shown.

IMPORTANT:

When reassembling parts (71, 72, 73 & 74) onto the Armature (21), use a conventional arbor press. Utilizing a hydraulic press IS NOT recommended!



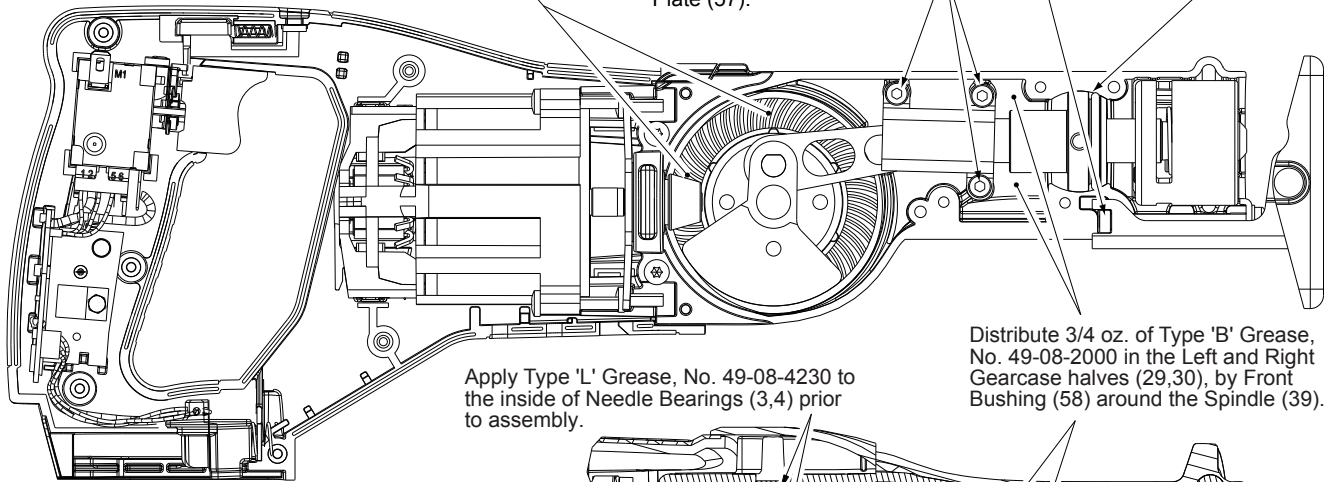
Apply a thin coat of lightweight oil to armature shaft.

Pre-assemble these three parts

Coat front bushing pocket area in both Gearcase Halves (29,30) with a light film of Type 'B' Grease prior to assembly.

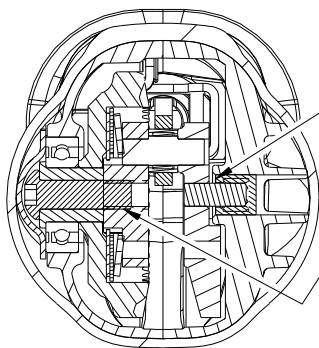
Distribute 1 oz. of Type 'L' Grease on top of Spiral Bevel Gear (36) and at Gear/Connection Rod (59) interface.

Apply Green Loctite® 620 or equivalent to threads of Orbit Slot Screws (3 & 10) and inside threads of Retaining Plate (57).



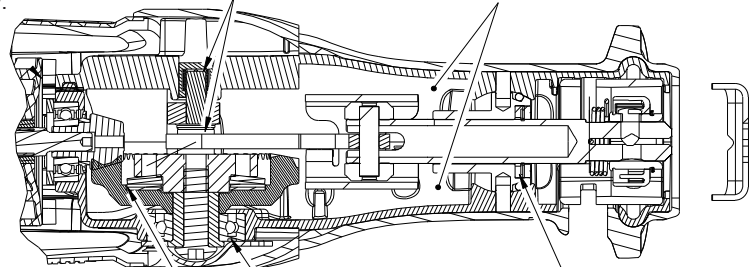
Apply Type 'L' Grease, No. 49-08-4230 to the inside of Needle Bearings (3,4) prior to assembly.

Distribute 3/4 oz. of Type 'B' Grease, No. 49-08-2000 in the Left and Right Gearcase halves (29,30), by Front Bushing (58) around the Spindle (39).



Press Needle Bearing (4) .030" minimum subflush.

Apply Green Loctite® 620 or equivalent to threads of LH Drive Hub Bolt (5).

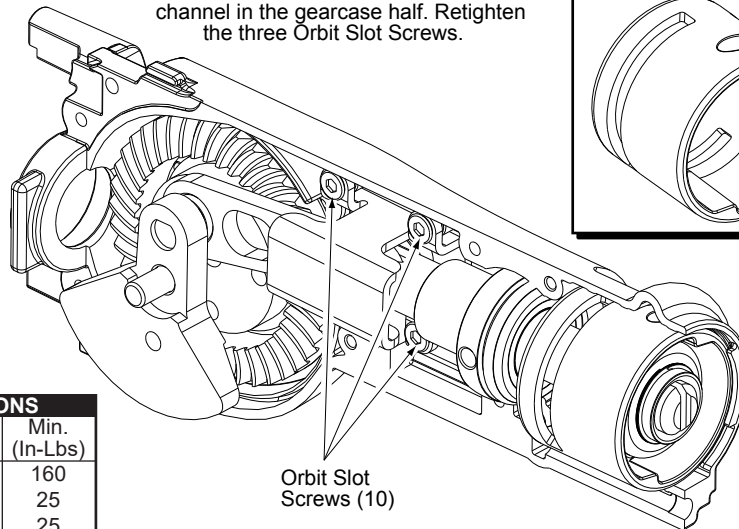
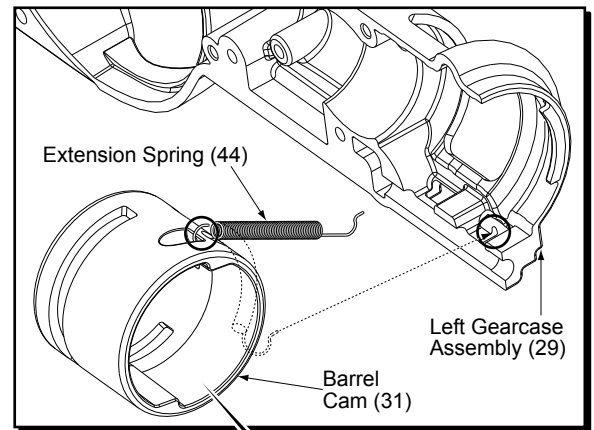


Bearing seal direction

Apply Type 'L' Grease to all rubbing surfaces in clutch: Disc Spring (41) and Metal Plates (51,52).

Prior to assembly, saturate the Felt Seal (60) with a lightweight oil.

As an aid to install Extension Spring (44), assemble gearcase components as shown. Loosen but do not remove the three Orbit Slot Screws (10). This will allow for the front end assembly, including the Barrel Cam (31) to pivot away from the Left Gearcase (29). There should be enough room to attach the Extension Spring to the top recess area in the Barrel Cam and small hole in the bottom front of the Left Gearcase. Spring should wrap around the side of the Barrel Cam and rest inside channel in the gearcase half. Retighten the three Orbit Slot Screws.



Orbit Slot Screws (10)

TORQUE SPECIFICATIONS

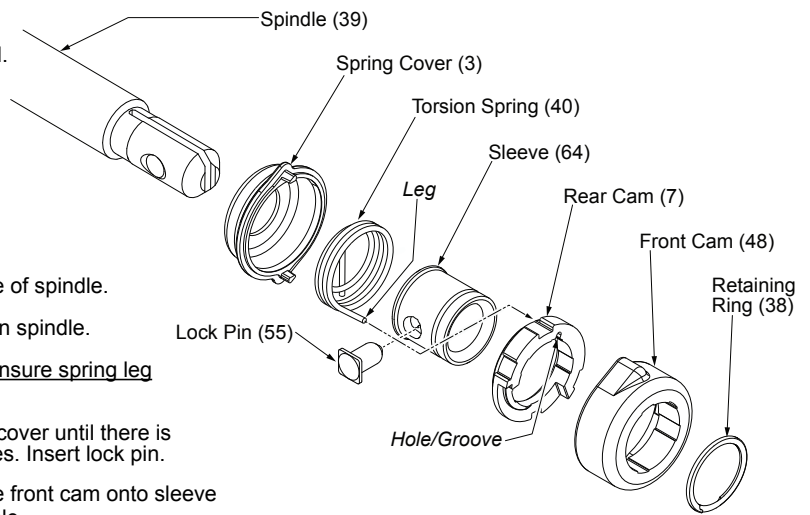
Fig.	Part No.	Max. (In-Lbs)	Min. (In-Lbs)
5	06-08-0015	190	160
9	06-81-0065	30	25
10	06-82-3830	35	25
11	06-82-3900	40	30
12	06-82-5316	35	25
13	06-82-5346	35	25
14	06-82-2620	15	10
15	06-82-7261	20	10
16	06-82-7290	20	10

REMOVING THE STEEL QUIK-LOK® BLADE CLAMP -

- Remove external retaining ring (38) and pull front cam (48) off.
- Pull lock pin (55) out and remove remainder of parts and discard.

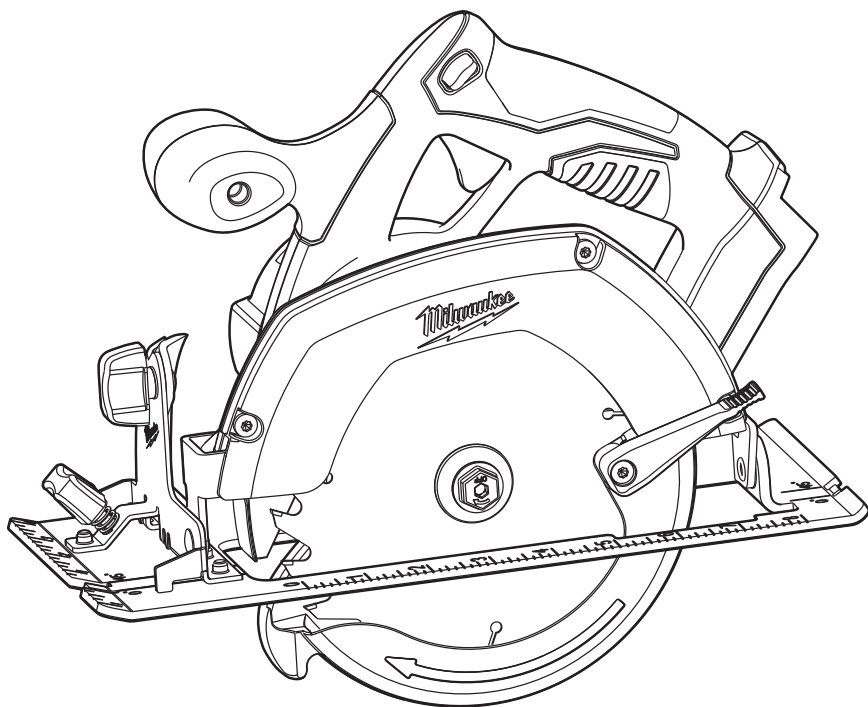
REASSEMBLY OF THE STEEL QUIK-LOK® BLADE CLAMP

- Coat new lock pin with powdered graphite.
- Hold tool in a vertical position.
- Place spring cover onto spindle.
- Slide torsion spring (40) onto spindle with spring leg on hole side of spindle.
- Slide sleeve (64) onto spindle aligning hole on sleeve with hole in spindle.
- Slide rear cam over sleeve until it bottoms on sleeve shoulder, ensure spring leg inserts into groove of cam.
- Rotate rear cam in the direction of the arrows located on spring cover until there is clearance for lock pin (55) to be inserted into sleeve/spindle holes. Insert lock pin.
- Align front cam (48) inner ribs with rear cam outer slots and slide front cam onto sleeve until it bottoms. Retaining ring groove should be completely visible.
- Attach retaining ring (38) by separating coils, inserting end of ring into groove. Wind remainder of ring into groove. Ensure ring is seated in groove.
- Blade clamp should rotate freely. During normal usage, debris may not allow blade clamp to rotate freely. The use of spray lubricant can help free blade clamp. In extreme conditions, follow these instructions to remove, clean and reassemble blade clamp.





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



Cat. No. / No de cat.
2630-20

M18™ CORDLESS CIRCULAR SAW
SCIE CIRCULAIRE DE M18™
SIERRA CIRCULAR DE M18™



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 CIRCULAR SAW

Cutting procedures

- **⚠ DANGER** Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing. If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.
- Do not reach underneath the workpiece. The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.
- Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece. Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.
- Never hold workpiece being cut in your hands or across your leg while cutting. Secure the workpiece to a stable platform. It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.
- Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring. Contact with a “live” wire will also make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
- When ripping, always use a rip fence or straight edge guide. This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.
- Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes. Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.
- Never use damaged or incorrect blade washers or bolt. The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

Further safety instructions for all saws

Kickback causes and related warnings

- Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- When the blade is pinched or jammed tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;
- If the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

- Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade. Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.

- When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur. Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.

- When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf so that saw teeth are not engaged into the material. If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.
- Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback. Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.
- Do not use dull or damaged blades. Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut. If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
- Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas. The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

Lower guard function

- Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position. If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
- Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use. Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
- Lower guard should be retracted manually only for special cuts such as “plunge cuts” and “compound cuts.” Raise lower guard by retracting handle and as soon as blade enters the material, the lower guard must be released. For all other sawing, the lower guard should operate automatically.
- Always observe that the lower guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor. An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

- **⚠ WARNING** To reduce the risk of injury in applications that produce a considerable amount of dust, use an OSHA compliant dust extraction solution in accordance with the solution’s operating instructions.

- Always use common sense and be cautious when using tools. It is not possible to anticipate every situation that could result in a dangerous outcome. Do not use this tool if you do not understand these operating instructions or you feel the work is beyond your capability; contact Milwaukee Tool or a trained professional for additional information or training.
- Maintain labels and nameplates. These carry important information. If unreadable or missing, contact a MILWAUKEE service facility for a free replacement.

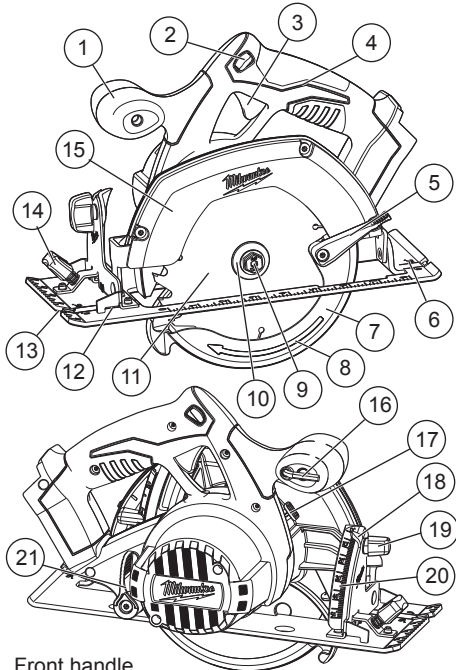
AWARNING Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- 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.....	2630-20
Volts.....	18 DC
Battery Type.....	M18™
Charger Type.....	M18™
Recommended Ambient	
Operating Temperature.....	0°F to 125°F
No Load RPM.....	3500
Blade Size.....	6-1/2"
Arbor.....	5/8"
Depth of Cut at 90°.....	0 to 2-1/8"
Depth of Cut at 45°.....	0 to 1-9/16"

FUNCTIONAL DESCRIPTION



- | | |
|----------------------|------------------------------|
| 1. Front handle | 12. Rip fence slot |
| 2. Lock-off button | 13. Sight line |
| 3. Trigger | 14. Rip fence adjusting knob |
| 4. Handle | 15. Upper guard |
| 5. Lower guard lever | 16. Wrench |
| 6. Shoe | 17. Spindle lock button |
| 7. Lower guard | 18. Bevel pointer |
| 8. Lower guard arrow | 19. Bevel adjusting knob |
| 9. Blade bolt | 20. Bevel scale |
| 10. Blade flange | 21. Depth adjusting lever |
| 11. Blade | |

SYMBOLGY



Volts



Direct Current

n₀ XXXX min⁻¹ No Load Revolutions per Minute (RPM)



UL Listing for Canada and U.S.

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.

Selecting Blade

Select a blade appropriate for your application. Refer to the "Accessories" section for a list of blades to be used for the proper applications of this tool.

Always use sharp blades. Dull blades tend to overload the tool and increase the chance of KICKBACK. Only use thin kerf blades with a maximum safe operating speed greater than the no load RPM marked on the tool's nameplate. Read the blade manufacturer's instructions before use. Do not use any type of abrasive cut-off wheel or dry diamond cutting blades. Use the correct blade type for your application. Using the wrong blade may result in reduced performance or damage to the blade. Do not use blades that are cracked or have broken teeth. Do not sharpen ferrous metal cutting blades; see the blade manufacturer's recommendations regarding sharpening.

Checking the Operation of the Lower Guard

Check the operation and condition of the lower guard lever. If the guard and the lever are not operating properly, they must be serviced before use. Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a buildup of debris.

1. Remove battery pack before checking the lower guard.
2. Place the tool on its side.

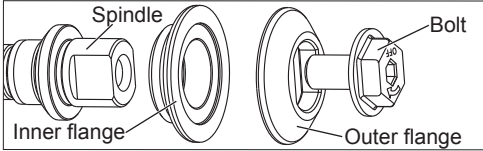
NOTE: This procedure will not show proper lower guard operation if the tool is not on its side.

3. Grasp the lower guard by the sides and push it all the way back into the blade housing.
4. Release the lower guard.

- If the guard immediately springs back into place, it is working correctly and you may continue with use.
- If the guard does not immediately spring back into place, clean the upper and lower guards to remove all chips and debris. Then, check the operation again by starting with step 1.
- If the guard still does not immediately spring back into place, contact a MILWAUKEE service facility for repairs.

Installing and Removing Blades

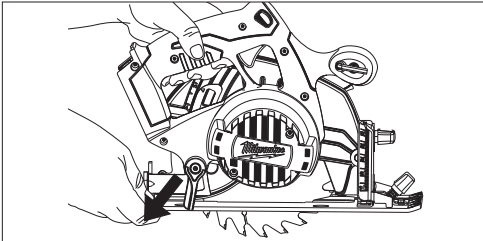
1. Remove battery pack before installing or removing blades.
2. Place the saw on a flat surface with the blade facing upwards. To remove the bolt from the spindle, push in the spindle lock button. While holding in the spindle lock button, use the wrench provided with the tool to turn the bolt clockwise. Remove the bolt and blade flange.
3. Slide the lower guard lever up to raise the lower guard. Remove the blade from the spindle. Always clean the spindle, upper guard and lower guard to remove any dirt and sawdust.
NOTE: Do not remove inner blade flange. Larger diameter of inner flange should face the blade.



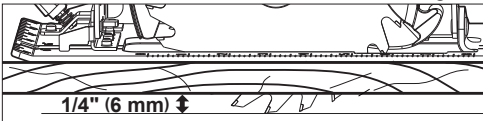
4. To install a blade, place the blade on the spindle with the teeth pointing in the same direction as the arrow on the lower guard. Release the lower guard lever.
5. Place the blade flange on the spindle and hand tighten the bolt.
6. While holding in the spindle lock button, use the wrench to turn the bolt counterclockwise and tighten.

Adjusting Depth

1. Remove battery pack.
2. To adjust the depth of the cut, hold the saw by the handle and loosen the depth adjusting lever by pushing it down toward the shoe.



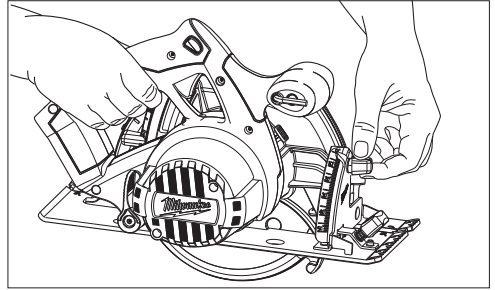
3. Raise or lower the shoe to the desired position. Markings in 1/4" increments are located on the inner side of the upper guard for depth setting. For the proper depth setting, the blade should extend no more than 1/8" to 1/4" below the material being cut.



4. Lift the depth adjusting lever up towards the motor housing to secure the shoe position.

Adjusting Bevel Angle

1. Remove battery pack.
2. To adjust the angle of the cut, hold the saw by the handle and loosen the bevel adjusting knob.

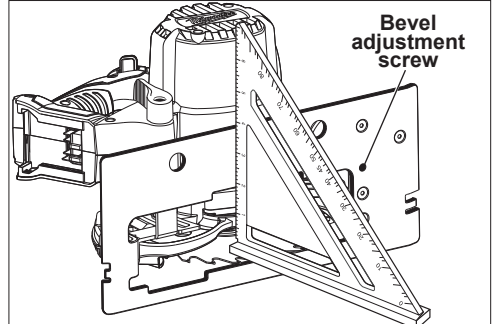


3. Hold the front of the shoe and rotate the saw by the handle to the desired angle as indicated by the markings on the bevel scale.
4. Tighten the bevel adjusting knob securely.

Adjusting the Blade to Shoe

The shoe has been adjusted at the factory to a 90 degree setting. Inspect the saw regularly to make sure the blade is 90 degrees to the shoe.

1. Remove battery pack.
2. Set the bevel pointer to zero.
3. To make sure the blade is 90 degrees to the shoe, place saw on the blade side and retract lower guard. Place a square against the blade and shoe to inspect the degree setting.



4. To adjust the degree setting, loosen the bevel adjusting knob. Turn the bevel adjustment screw in or out until the blade is at a 90 degree angle with the shoe.
5. Tighten the bevel adjusting knob securely.

OPERATION

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

When working in dusty situations, wear appropriate respiratory protection or use an OSHA compliant dust extraction solution.

Keep hands away from the blade and other moving parts.

Always remove battery pack before changing or removing accessories. Only use accessories specifically recommended for this tool. Others may be hazardous.

Kickback causes and related warnings

- Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- When the blade is pinched or jammed tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;
- If the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

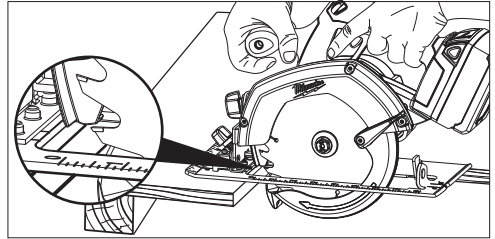
Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

- **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.
- **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.** Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.
- **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material.** If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.
- **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.
- **Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
- **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

General Operation

Always clamp the workpiece securely on a saw horse or bench. See "APPLICATIONS" for the correct way to support your work in different situations.

1. Draw a cutting line. Place the front of the shoe on the edge of the workpiece without making blade contact. Hold the handle with one hand and the front handle with the other.



2. Line up the sight line with your cutting line. Position your arms and body to resist KICKBACK.
3. To start the saw, push the lock-off button down while pulling the trigger. Allow the motor to reach full speed before beginning cut.
4. While cutting, keep the shoe flat against the workpiece and maintain a firm grip. Do not force the saw through the workpiece. Forcing a saw can cause KICKBACK.
5. If making a partial cut, restarting in mid-cut or correcting direction, allow the blade to come to a complete stop. To resume cutting, center the blade in the kerf, back the saw away from cutting edge a few inches, push the lock-off button down while pulling the trigger and re-enter the cut slowly.
6. If the saw binds and stalls, maintain a firm grip and release the trigger immediately. Hold the saw motionless in the workpiece until the blade comes to a complete stop.
7. After finishing a cut, be sure the lower guard closes and the blade comes to a complete stop before setting the saw down.

Electric Brake

The electric brake engages when the trigger is released, causing the blade to stop and allowing you to proceed with your work. Generally, the saw blade stops within two seconds. However, there may be a delay between the time you release the trigger and when the brake engages. Occasionally the brake may miss completely. If the brake misses frequently, the saw needs servicing by an authorized MILWAUKEE service facility. The brake is not a substitute for the guard, and you must always wait for the blade to stop completely before removing the saw from the workpiece.

Troubleshooting

If the blade does not follow a straight line:

- Teeth are dull. This is caused by hitting a hard object such as a nail or stone, dulling teeth on one side. The blade tends to cut to the side with the sharpest teeth.
- Shoe is out of line or bent
- Blade is bent
- Rip fence or guide is not being used

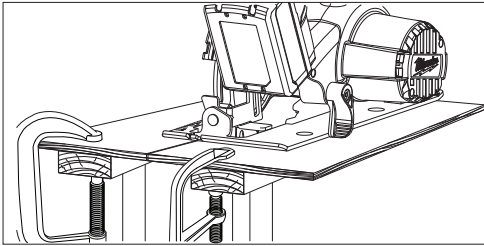
If the blade binds, smokes or turns blue from friction:

- Blade is dull
- Blade is on backwards
- Blade is bent
- Blade is dirty
- Workpiece is not properly supported
- Incorrect blade is being used
- Battery charge is low

APPLICATIONS

Cutting Large Panels

Large panels and long boards sag or bend if they are not correctly supported. If you attempt to cut without leveling and properly supporting the workpiece, the blade will tend to bind, causing KICKBACK. Support large panels. Be sure to set the depth of the cut so that you only cut through the workpiece, not through the supports.



Cross-Cutting Wood

Cross-cutting is cutting across the grain. Select the proper blade for your job. Advance the saw slowly to avoid splintering the wood.

Ripping Wood

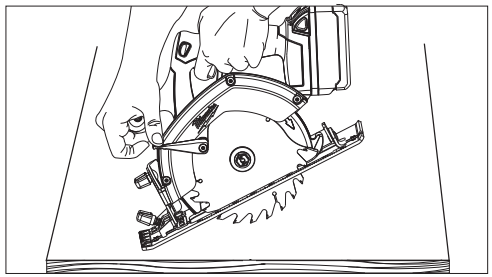
Ripping is cutting lengthwise with the grain. Select the proper blade for your job. Use a rip fence for rips 4" wide or less. To install the rip fence, slide the bar through the rip fence slot in either side of the shoe. The width of the cut is the distance from the inside of the blade to the inside edge of the rip fence. Adjust the rip fence for the desired width, and lock the setting by tightening the rip fence adjusting knob. When ripping widths greater than 4", clamp or tack 1/2" lumber to workpiece and use the edge of the shoe as a guide.

⚠WARNING To reduce the risk of electric shock, check work area for hidden pipes and wires before making plunge cuts.

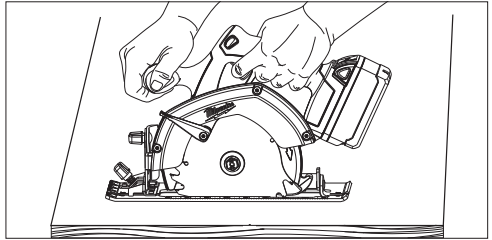
Plunge Cutting

Plunge cuts are made in the middle of the workpiece when it can not be cut from an edge. We recommend using a Sawzall® reciprocating saw or jig saw for this type of cut. However, if you must use a circular saw to make a plunge cut, USE EXTREME CAUTION. To maintain control of the saw during plunge cutting, keep both hands on the saw.

1. Beginning at a corner, line up the sight line with your cutting line. Tilt the saw forward, firmly fixing the front of the shoe on the workpiece. The blade should be just above cutting line, but not touching it. Raise the lower guard using the lower guard lever.



2. To start the saw, push the lock-off button down while pulling the trigger. Allow the motor to reach full speed before beginning cut. Using the front of the shoe as a hinge point, gradually lower the back end of the saw into the workpiece. Release the lower guard lever and grasp the front handle.
3. When the shoe rests flat against workpiece, advance the saw to the far corner. Release the trigger and allow the blade to come to a complete stop before removing it from workpiece. Repeat the above steps for each side of the opening. Use a Sawzall® reciprocating saw, jig saw or small hand saw to finish the corners if they are not completely cut through.



Overloading

Continuous overloading may cause permanent damage to tool or battery pack.

Cutting Masonry and Metal

MILWAUKEE circular saws are not intended for continuous use in cutting metal or masonry. When cutting these materials, use the correct blade. MILWAUKEE does not recommend using bonded abrasive wheels on circular saws for any application.

⚠WARNING Dust, chips, and grit can cause guard to hang up at any time. If saw is used to cut masonry or metal, reserve and mark it for that purpose only and return it to a MILWAUKEE service facility for cleaning and testing before using it for wood cutting.

Only use accessories with maximum speed rating at least as high as nameplate RPM of tool.

When cutting masonry, use a diamond blade. Make successive passes at depths of less than 1/4" to achieve the desired depth. Cutting at a depth of more than 1/4" will damage wheel. Remove battery pack and frequently clean dust from air vents and guards.

⚠WARNING Do not use tool for cutting metal near flammable material. Sparks may cause fire.

When cutting metal, use a metal cutting blade. Set depth of cut to full depth. Protect everyone in the area from sparks.

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.

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 Tool, 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 Cables for the Drain Snake is two (2) 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 CONSTITUTES ACCEPTANCE 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 WARRANTY, 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 55 4160-3547 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

- When the product is used in a different manner from the end-user guide or instruction manual.
- 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 55 4160-3547

IMPORTED AND COMMERCIALIZED BY
TECHTRONIC INDUSTRIES MEXICO, S.A. DE C.V.
Miguel de Cervantes Saavedra No.301 Piso 5, Torre Norte
11520 Colonia Ampliación Granada
Miguel Hidalgo, Ciudad de Mexico, Mexico

Model: _____

Date of Purchase: _____

Distributor or Store Stamp: _____

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES

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

SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

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

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

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

• **Si l'utilisation d'un outil électrique est inévitable dans un endroit humide, utiliser une source d'alimentation munie d'un disjoncteur de fuite de terre.** L'utilisation d'un disjoncteur de fuite de terre réduit le risque de choc électrique.

SÉCURITÉ INDIVIDUELLE

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

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL ÉLECTRIQUE

- **Ne pas forcer l'outil électrique.** Utiliser l'outil électrique approprié 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 SPÉCIFIQUES POUR SCIE CIRCULAIRE

Consignes de sécurité pour toutes les scies
Méthodes de coupe

- ⚠ DANGER** Garder les mains à l'écart de la zone de coupe et de la lame. Garder la deuxième main sur la poignée auxiliaire ou le

carter du moteur. Lorsque les deux mains sont utilisées pour tenir la scie, elles ne risquent pas d'être coupées par la lame.

- Ne pas mettre les mains sous la pièce à travailler.** La garde de lame n'offre aucune protection en-dessous de la pièce à couper.
 - Ajuster la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce à couper.** Moins d'une dent complète des dents de la lame doit être visible sous la pièce à couper.
 - Ne jamais tenir à la main une pièce à travailler en train d'être coupée et ne pas la poser sur la jambe pendant la coupe. Fixer la pièce à couper sur une plate-forme stable.** Il est essentiel de soutenir correctement la pièce à couper pour éviter les risques de coupure, de blocage de la lame et de perte du contrôle.
 - Lorsque l'outil est utilisé pour un travail risquant de mettre l'outil de coupe en contact avec des fils électriques cachés, le tenir par les surfaces de prise isolées uniquement.** Le contact avec un fil sous tension « électrifié » également les pièces métalliques exposées de l'outil et peut électrocuter l'utilisateur.
 - Pour les coupes en long, utiliser toujours un guide longitudinal ou une règle.** Ceci accroît la précision de la coupe et réduit le risque de blocage de la lame.
 - Toujours utiliser des lames dont l'alésage central est de dimension et de forme adéquates (ruban à tranchant au diamant ou lame ronde).** Une lame incompatible avec la quincaillerie de montage de la scie tournerait en faux rond, causant la perte du contrôle.
 - Ne jamais utiliser de rondelles ou boulons de lame incorrects ou endommagés.** Les rondelles et boulons de lame fournis sont conçus spécialement pour assurer l'efficacité et la sécurité maximale de votre scie.
- Autres consignes de sécurité pour toutes les scies**
- Causes de rebond et avertissements associés**
- Le rebond est une réaction soudaine, causée par une lame coincée, bloquée ou mal alignée et projetant la scie hors de la pièce coupée vers le haut, en direction de l'opérateur.
 - Lorsque la lame est pincée ou coincé par la fermeture du trait de coupe, elle se bloque et la force du moteur projette la scie en direction de l'opérateur.
 - Si la lame dévie dans le trait de coupe, les dents de l'arrière risquent de mordre la surface de la planche, causant la projection de la lame hors du bois, en direction de l'opérateur.

Le rebond est causé par une mauvaise utilisation de la scie et/ou des méthodes de travail incorrectes et il peut être évité en prenant les précautions suivantes :

- Maintenir fermement la scie avec les deux mains et placer vos bras de manière à résister aux rebonds. Placer le corps d'un côté ou de l'autre de la lame, et non dans la ligne de coupe.** Un rebond pourrait faire sauter la lame en arrière, mais les rebonds peuvent être contrôlés par l'opérateur si des précautions appropriées sont prises.
- Si la lame se bloque ou si la coupe est interrompue pour une raison quelconque, relâcher la gâchette et maintenir la lame dans le trait de coupe jusqu'à ce qu'elle ait complètement cessé de tourner. Pour éviter un rebond, ne jamais essayer de retirer la scie de la pièce ou de la tirer en arrière pendant que la lame est en rotation.** Déterminer et éliminer la cause du blocage de la lame.
- Avant de remettre la scie en marche lorsqu'elle est engagée dans le bois, centrer la lame dans le trait de scie et s'assurer que les dents ne mordent pas dans le bois.** Si la lame est bloquée, elle peut causer un rebond et l'éjection du trait de coupe lorsque la scie est remise en marche.

• **Soutenir les planches de grande taille afin d'éviter les risques de pincement et de rebond de la lame.** Les planches longue ont tendance à ployer sous leur propre poids. Des supports doivent être placés sous la planche, de chaque côté, près du trait de coupe et du bord de la planche.

• **Ne pas utiliser de lames émoussées ou endommagées.** Une lame émoussée ou incorrectement réglée produit un trait de scie étroit, causant le pincement de la lame et le rebond.

• **Les leviers de réglage de profondeur et d'angle de coupe doivent être fermement serrés et assujettis avant de commencer la coupe.** Si la lame se dérègle en cours de coupe, elle peut se bloquer et causer un rebond.

• **Redoubler de prudence lors du sciage dans des cloisons existantes ou d'autres endroits sans visibilité arrière.** La lame peut heurter des objets ou matériaux causant un rebond.

Fonction de la garde inférieure

• **Avant chaque utilisation, s'assurer que la garde inférieure se ferme correctement. Ne pas utiliser la scie si la garde inférieure ne fonctionne pas librement ou ne se ferme pas instantanément. Ne jamais bloquer la garde inférieure en position ouverte.** En cas de chute accidentelle de la scie, la garde inférieure peut se déformer. Relever la garde inférieure avec la poignée de rétraction et vérifier qu'elle fonctionne librement et ne touche ni la lame, ni aucune autre pièce, quelle que soit l'angle ou la profondeur de coupe.

• **Vérifier le fonctionnement du ressort de la garde inférieure. Tout problème de fonctionnement de la garde et du ressort doit être corrigé avant d'utiliser la scie.** Les pièces endommagées, les résidus gommeux et les accumulations de débris peuvent ralentir le fonctionnement de la garde inférieure.

• **La garde inférieure ne doit être rétractée manuellement que pour les coupes spéciales telles que les « coupes en plongée » et les « coupes composées ».** Relever la garde inférieure en rétractant la poignée et dès que la lame pénètre dans le matériau; la garde inférieure doit aussi être relâchée. Pour tous les autres types de coupe, la garde doit fonctionner automatiquement.

• **Toujours s'assurer que la garde inférieure couvre la lame avant de poser la scie sur le sol ou un établi.** Une lame non protégée tournant en roue libre causerait un mouvement en arrière de la scie, qui couperait tout ce qui se trouve sur son passage. Tenir compte du temps nécessaire à l'arrêt complet de la lame une fois que la gâchette est relâchée.

• **AVERTISSEMENT** Pour réduire le risque de blessures dans les applications qui produisent une quantité considérable de poussière, utilisez une solution d'extraction de poussière conforme à l'OSHA conformément aux instructions d'utilisation de la solution.

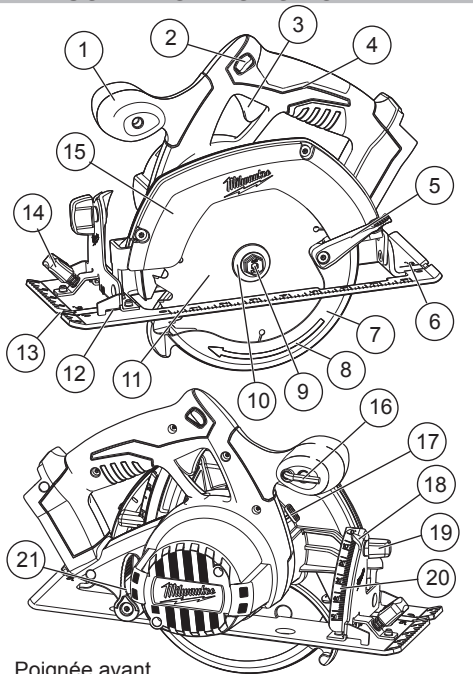
• **Toujours faire preuve de bons sens et procéder avec prudence lors de l'utilisation d'outils.** C'est impossible de prévoir toutes les situations dont le résultat est dangereux. Ne pas utiliser cet outil si vous ne comprenez pas ces instructions d'opération ou si vous pensez que le travail dépasse votre capacité ; veuillez contacter Milwaukee Tool ou un professionnel formé pour recevoir plus d'information ou formation.

• **Maintenir en l'état les étiquettes et les plaques d'identification.** Des informations importantes y figurent. Si elles sont illisibles ou manquantes, contacter un centre de services et d'entretien MILWAUKEE pour un remplacement gratuit.

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

- le plomb contenu dans les peintures à base de plomb;
 - la silice cristalline des briques, du ciment et d'autres matériaux de maçonnerie, ainsi que
 - l'arsenic et le chrome des sciages traités chimiquement.
- Les risques encourus par l'opérateur envers ces expositions varient en fonction de la fréquence de ce type de travail. Pour réduire l'exposition à ces substances chimiques, l'opérateur doit: travailler dans une zone bien ventilée et porter l'équipement de sécurité approprié, tel qu'un masque anti-poussière spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques.

DESCRIPTION FONCTIONNELLE



- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Poignée avant | 13. Ligne de vue |
| 2. Bouton de verrouillage | 14. Molette de réglage du guide longitudinal |
| 3. Détente | 15. Garant supérieur |
| 4. Poignée | 16. Clé |
| 5. Levier du garant inférieur | 17. Bouton de verrouillage de l'axe |
| 6. Patin | 18. Indicateur de biseau |
| 7. Garant inférieur | 19. Molette de réglage du biseau |
| 8. Flèche sur le garant inférieur | 20. Échelle de biseau |
| 9. Vis de lame | 21. Levier de réglage de la profondeur |
| 10. Bride de lame | |
| 11. Lame | |
| 12. Fente du guide longitudinal | |

SPECIFICATIONS

No de Cat.....	2630-20
Volts.....	18 CD
Type de batterie.....	M18™
Type de chargeur.....	M18™
Température ambiante de fonctionnement recommandée.....	-18°C à 50°C (0°F à 125°F)
RPM.....	3 500
Taille de la lame.....	165 mm (6-1/2")
Alésage.....	5/8"
Profondeur de coupe à 90°.....	0 à 54 mm (0 à 2-1/8")
Profondeur de coupe à 45°.....	0 à 40 mm (0 à 1-9/16")

PICTOGRAPHIE



Volts



Courant direct

n_o XXXX min⁻¹ Tours-minute à vide (RPM)



UL Listing Mark pour
Canada et États-unis

MONTAGE DE L'OUTIL

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

Insertion/Retrait de la batterie

Pour retirer la batterie, enfoncer les boutons de déverrouillage et la tirer hors de l'outil.

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

Pour insérer la batterie, la glisser dans le corps de l'outil. S'assurer qu'elle est fixée solidement.

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

Choix d'une lame

Choisissez une lame adaptée à votre application. Reportez-vous à la section « Accessoires » pour une liste des lames à utiliser dans les applications correctes de cet outil.

Utilisez toujours des lames bien affûtées. Les lames émoussées tendent à surcharger l'outil et à accroître les risques de REÇUL. N'utilisez que des lames à saignée étroite dont la vitesse maximum admissible est supérieure à la vitesse à vide indiquée sur la plaque signalétique de l'outil. Lisez les directives du fabricant de la lame avant de l'utiliser. N'utilisez aucun type de meule à tronçonner ou de disque diamant pour tronçonnage à sec. Utilisez le type de lame approprié à la tâche. L'utilisation d'une lame incorrecte risque de réduire le rendement ou d'endommager la lame. N'utilisez pas de lames fêlées ni de lames dont des dents sont cassées. N'affûtez pas les lames pour métaux ferreux; suivez les conseils d'affûtage du fabricant de la lame.

Vérification du fonctionnement du protecteur inférieur

Vérifiez le fonctionnement et l'état du ressort du levier protecteur. Si le protecteur et le levier ne fonctionnent pas correctement, vous devez les réparer avant d'utiliser la scie. Il peut arriver que le protecteur inférieur fonctionne lentement à cause de la présence de pièces endommagées, d'un encrassement ou d'une accumulation de débris.

1. Retirer la batterie avant de vérifier le protecteur inférieur.

2. Placez l'outil sur le côté.

N.B. : Si l'outil n'est pas placé sur le côté, cette méthode n'indique pas si le protecteur inférieur fonctionne correctement.

3. Saisissez le protecteur inférieur par les côtés et poussez-le sur toute sa course dans le logement de la lame.

4. Relâchez le protecteur inférieur.

• Si le protecteur revient immédiatement à sa position d'origine, il fonctionne correctement et vous pouvez continuer à l'utiliser.

• Si le protecteur ne revient pas immédiatement à sa position d'origine, nettoyez les protecteurs supérieur et inférieur afin d'éliminer la sciure et les débris. Vérifiez de nouveau son fonctionnement en reprenant l'étape 1.

• Si le protecteur ne fonctionne toujours pas, contactez un centre de service MILWAUKEE pour le faire réparer.

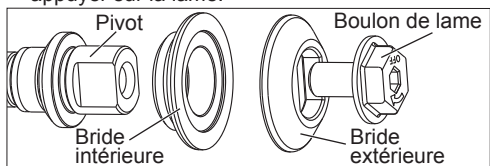
Installation et démontage des lames

1. Retirer la batterie avant l'installation ou le démontage des lames.

2. Mettre la scie sur une surface plate avec la lame vers le haut. Pour retirer la vis de l'axe, enfoncer le bouton de verrouillage de l'axe. Tout en maintenant le bouton de verrouillage de l'axe enfoncé, utiliser la clé fournie avec l'outil pour tourner la vis dans le sens horaire. Retirer la vis et la bride de la lame.

3. Faire glisser le levier du garant inférieur vers le haut pour relever la bride inférieure. Retirer la lame de l'axe. Toujours nettoyer l'axe, le garant inférieur et le garant supérieur pour éliminer la saleté et la sciure.

N.B. : N'enlevez pas la bride intérieure de lame. Le plus grand diamètre de la bride intérieure doit appuyer sur la lame.



4. Pour installer une lame, la placer sur l'axe avec les dents pointant dans la même direction que la flèche sur le garant inférieur. Relâcher le levier du garant inférieur.

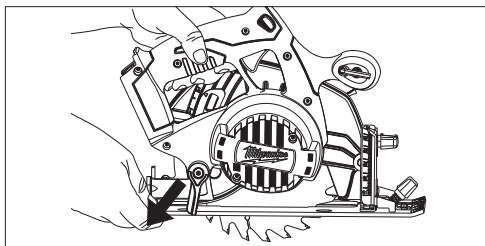
5. Placer la bride de la lame sur l'axe et serrer la vis à la main.

6. Tout en maintenant le bouton de verrouillage de l'axe enfoncé, utiliser la clé fournie avec l'outil pour tourner la vis dans le sens anti-horaire et serrer.

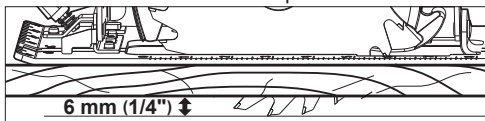
Réglage de la profondeur

1. Retirer la batterie.

2. Pour régler la profondeur de coupe, maintenir la scie par la poignée et desserrer le levier de réglage de la profondeur en le poussant vers le bas, en direction du patin.



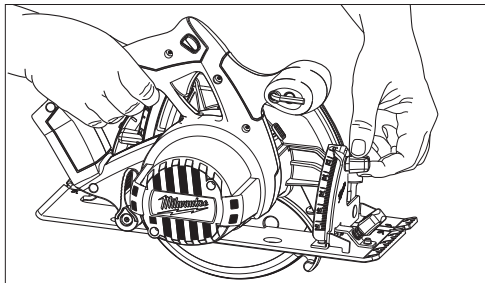
3. Relever ou abaisser le patin à la position souhaitée. Des repères à incréments de 6 mm (1/4") sont situés sur les côtés intérieurs du garant supérieur pour le réglage de la profondeur. Pour le réglage correct de la profondeur, la lame ne doit pas être déployée de plus d'3 à 6 mm (1/8" à 1/4") au-dessous du matériau à couper.



4. Relever le levier de réglage de la profondeur vers le haut en direction du carter du moteur pour fixer la position du patin.

Réglage de l'angle du biseau

1. Retirer la batterie.
2. Pour régler l'angle de coupe, maintenir la scie par la poignée et desserrer la molette de réglage du biseau.

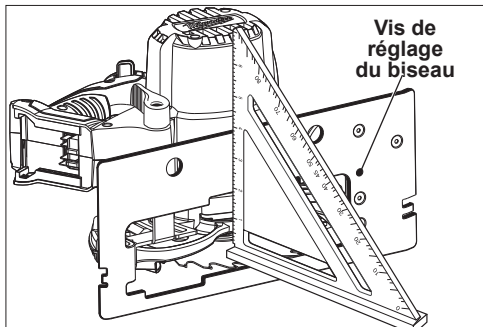


3. Maintenir l'avant du patin et faire tourner la scie par la poignée à l'angle souhaité comme indiqué par les repères de l'échelle du biseau.
4. Serrer fermement la molette de réglage du biseau.

Réglage de la lame au patin

Le patin a été réglé en usine à un angle de 90°. Inspecter régulièrement la scie pour s'assurer que la lame est à 90° du patin.

1. Retirer la batterie.
2. Régler l'indicateur de biseau sur zéro.
3. Pour s'assurer que la lame est à 90 degrés du patin, placer la scie sur le côté de la lame et rétracter le garant inférieur. Placer une équerre contre la lame et le patin et vérifier le réglage de l'inclinaison.



4. Pour régler l'inclinaison, desserrer la molette de réglage du biseau. Visser ou dévisser la vis de réglage du biseau jusqu'à ce que la lame soit à un angle de 90° du patin.
5. Serrer fermement la molette de réglage du biseau.

MANIEMENT

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

Lorsque de travaux sont faits dans des situations poussiéreuses, porter une protection respiratoire ou bien, utiliser une solution d'extraction de poussière conforme aux normes OSHA.

Garder les mains à l'écart de la lame et des autres pièces en mouvement.

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.

Causes de rebond et avertissements associés

- Le rebond est une réaction soudaine, causée par une lame coincée, bloquée ou mal alignée et projetant la scie hors de la pièce coupée vers le haut, en direction de l'opérateur.
- Lorsque la lame est pincée ou coincée par la fermeture du trait de coupe, elle se bloque et la force du moteur projette la scie en direction de l'opérateur.
- Si la lame dévie dans le trait de coupe, les dents de l'arrière risquent de mordre la surface de la planche, causant la projection de la lame hors du bois, en direction de l'opérateur.

Le rebond est causé par une mauvaise utilisation de la scie et/ou des méthodes de travail incorrectes et il peut être évité en prenant les précautions suivantes :

- **Maintenir fermement la scie avec les deux mains et placer vos bras de manière à résister aux rebonds. Placer le corps d'un côté ou de l'autre de la lame, et non dans la ligne de coupe.** Un rebond pourrait faire sauter la lame en arrière, mais les rebonds peuvent être contrôlés par l'opérateur si des précautions appropriées sont prises.

- **Si la lame se bloque ou si la coupe est interrompue pour une raison quelconque, relâcher la gâchette et maintenir la lame dans le trait de coupe jusqu'à ce qu'elle ait complètement cessé de tourner.** Pour éviter un rebond, ne jamais essayer de retirer la scie de la pièce ou de la tirer en arrière pendant que la lame est en rotation. Déterminer et éliminer la cause du blocage de la lame.

• **Avant de remettre la scie en marche lorsqu'elle est engagée dans le bois, centrer la lame dans le trait de scie et s'assurer que les dents ne mordent pas dans le bois.** Si la lame est bloquée, elle peut causer un rebond et l'éjection du trait de coupe lorsque la scie est remise en marche.

• **Soutenir les planches de grande taille afin d'éviter les risques de pincement et de rebond de la lame.** Les planches longues ont tendance à ployer sous leur propre poids. Des supports doivent être placés sous la planche, de chaque côté, près du trait de coupe et du bord de la planche.

• **Ne pas utiliser de lames émoussées ou endommagées.** Une lame émoussée ou incorrectement réglée produit un trait de scie étroit, causant le pincement de la lame et le rebond.

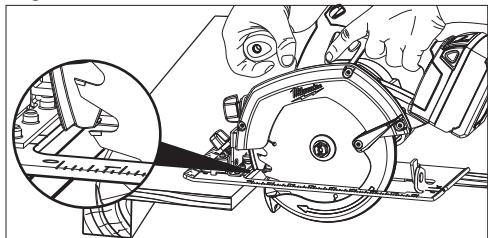
• **Les leviers de réglage de profondeur et d'angle de coupe doivent être fermement serrés et assujettis avant de commencer la coupe.** Si la lame se dérègle en cours de coupe, elle peut se bloquer et causer un rebond.

• **Redoubler de prudence lors du sciage dans des cloisons existantes ou d'autres endroits sans visibilité arrière.** La lame peut heurter des objets ou matériaux causant un rebond.

Fonctionnement général

Toujours fixer fermement la pièce de travail sur un chevalet de sciage ou un établi. Voir «APPLICATIONS» pour la façon correcte de supporter la pièce de travail dans diverses situations.

1. Tracer une ligne de coupe. Placer l'avant du patin sur le bord de la pièce de travail sans toucher la lame. Maintenir la poignée d'une main et la poignée avant de l'autre.



2. Aligner la ligne de vue avec la ligne de coupe. Positionner les bras et le corps pour résister à un REBOND éventuel.

3. Pour mettre la scie en marche, pousser le bouton de verrouillage vers le bas tout en appuyant sur la détente. Laisser le moteur atteindre sa pleine vitesse avant de commencer à couper.

4. Tout en découpant, maintenir le patin plat contre la pièce de travail et maintenir une prise ferme. Ne pas forcer la scie à travers la pièce de travail. Le fait de forcer une scie peut provoquer un REBOND.

5. En cas de coupe partielle, de redémarrage à mi-coupe ou de correction de la direction, attendre l'arrêt complet de la lame. Centrer la lame dans le trait de scie, dégager la scie du bord de coupe de quelques centimètres, appuyer sur la détente et pénétrer de nouveau lentement dans la fente.

6. Si la lame se grippe ou cale, maintenir une prise ferme et relâcher immédiatement la détente. Maintenir la scie immobile dans la pièce de travail jusqu'à ce que la lame s'arrête complètement.

7. Après avoir terminé une coupe, s'assurer que le garant inférieur se ferme et que la lame s'arrête complètement avant de poser la scie.

Frein électrique

Le frein électrique s'enclenche lors du relâchement de la pression sur la détente, ce qui a pour effet d'immobiliser la lame et de permettre à l'opérateur de poursuivre son travail. La lame de scie s'immobilise généralement dans les deux secondes qui suivent. Un délai peut se produire toutefois entre le relâchement total de la pression exercée sur la détente et l'enclenchement du frein. Il se peut qu'occasionnellement le frein ne s'enclenche pas du tout. En cas de dysfonctionnement fréquent du frein, faire réparer la scie par un centre d'entretien MILWAUKEE agréé. Le frein n'est pas une alternative au garant et il faut toujours attendre l'arrêt complet de la lame avant de retirer la scie de la pièce de travail.

Dépannage

Si la lame ne suit pas une ligne droite:

• Les dents sont émoussées. Ceci résulte du heurt avec un objet dur tel qu'une pointe ou une pierre, émoussant les dents d'un côté. La lame a tendance à couper du côté ayant les dents les plus affûtées.

• Le patin n'est pas aligné ou est tordu

• La lame est tordue

• Le guide longitudinal ou le guide ne sont pas utilisés

Si la lame se grippe, fume ou bleuit en raison de la friction:

• La lame est émoussée

• La lame est montée à l'envers

• La lame est tordue

• La lame est sale

• La pièce de travail n'est pas correctement supportée

• Une lame incorrecte est utilisée

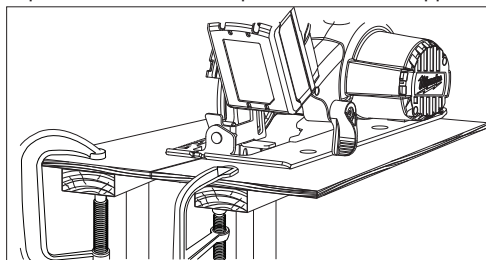
• Les piles sont déchargées

APPLICATIONS

Coupe de grands panneaux

Les grands panneaux et les longues planches fléchissent ou ploient s'ils ne sont pas correctement supportés. En cas de coupe d'une pièce de travail qui n'est ni de niveau ni supportée, la lame risque de se gripper et de provoquer des REBONDS.

Supporter les grands panneaux. S'assurer de régler la profondeur de coupe afin de ne couper qu'à travers la pièce de travail et non pas à travers les supports.



Sciage de bois transversal

Le sciage transversal consiste à scier en travers du grain. Sélectionner la lame correcte pour le travail. Avancer la scie lentement pour éviter l'éclatement du bois.

Sciage de bois longitudinal

Le sciage longitudinal consiste à scier dans le sens de la longueur avec le grain. Sélectionner la lame correcte pour le travail. Utiliser un guide longitudinal ou un guide de bordure pour des sciages en long d'une largeur maximale de 100 mm (4"). Pour installer le guide longitudinal, faire glisser la barre par la fente du guide longitudinal sur un des deux côtés du patin.

La largeur de coupe est la distance de l'intérieur de la lame au bord intérieur du guide longitudinal. Régler le guide longitudinal pour la largeur souhaitée et verrouiller le réglage en serrant la molette de réglage du guide longitudinal.

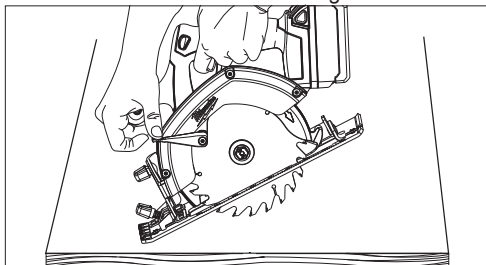
Quand les largeurs de sciage longitudinal sont supérieures à 100 mm (4"), brider ou clouer une pièce de bois d'13 mm (1/2") à la pièce de travail et utiliser le bord intérieur du patin comme un guide.

⚠ AVERTISSEMENT Pour réduire les risques de chocs électriques, vérifier la zone de travail à la recherche de tuyaux et de fils cachés avant d'effectuer des coupes en alvéole.

Coupe en alvéole

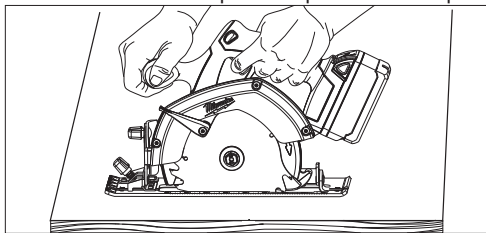
Les coupes en alvéole sont faites au milieu d'une pièce de travail lorsqu'elle ne peut pas être découpée à partir d'un bord. Il est recommandé d'utiliser une scie alternative Sawzall® ou une scie sauteuse pour ce type de coupe. Toutefois, s'il est nécessaire d'utiliser une scie circulaire pour effectuer une coupe en alvéole, FAIRE PREUVE D'EXTRÊME PRUDENCE. Pour garder le contrôle de la scie lors de la coupe en alvéole, maintenir les deux mains sur la scie.

1. Commencer à un coin, aligner la ligne de vue avec la ligne de coupe. Basculer la scie vers l'avant, en fixant fermement l'avant du patin sur la pièce de travail. La lame doit être juste au-dessus de la ligne de coupe, sans la toucher. Relever le garant inférieur en utilisant le levier du garant inférieur.



2. Pour mettre la scie en marche, pousser le bouton de verrouillage vers le bas tout en appuyant sur la détente. Attendre que le moteur atteigne sa pleine vitesse avant de commencer à couper. En utilisant l'avant du patin comme un point de charnière, abaisser progressivement l'extrémité arrière de la scie dans la pièce de travail. Relâcher le levier du garant inférieur et saisir la poignée avant.

3. Quand le patin repose à plat contre la pièce de travail, avancer la scie vers le coin éloigné. Relâcher la détente et laisser la lame s'arrêter complètement avant de la retirer de la pièce de travail. Répéter les étapes ci-dessus pour chaque côté de l'ouverture. Utiliser une scie alternative Sawzall®, une scie sauteuse ou une petite scie égoïne pour finir les coins s'ils ne sont pas complètement coupés.



Surcharge

Une surcharge continue peut endommager irrémédiablement l'outil ou la batterie.

Coupe de la maçonnerie et du métal

Les scies circulaires de MILWAUKEE ne sont pas conçues pour être utilisées de façon continue pour couper du métal ou des matériaux de maçonnerie. Pour couper ces types de matériaux, utiliser la lame appropriée.

⚠ AVERTISSEMENT La poussière, les copeaux et les grains peuvent bloquer la protection dans une position ouverte en tout temps. Si la scie doit servir à couper des matériaux de maçonnerie ou du métal, la réserver uniquement pour ce type d'opération et la retourner au centre d'entretien de MILWAUKEE afin de la faire nettoyer et de la tester avant de l'utiliser pour couper du bois.

Utiliser uniquement des accessoires dotés d'une cote de vitesse maximale qui est au moins égale à la vitesse de rotation (en r/min) inscrite sur la plaque signalétique de l'outil.

Pour couper des matériaux de maçonnerie, utiliser une lame de diamant. Faire des cannelures successives d'une profondeur de moins de 6 mm (1/4") afin d'obtenir la profondeur désirée. Si la profondeur de coupe dépasse 6 mm (1/4"), la meule sera endommagée. Retirer la batterie et enlever prudemment la poussière des événements d'aération et des protège-lame.

⚠ AVERTISSEMENT Ne pas utiliser l'outil pour couper du métal à proximité de matériaux inflammables. Les étincelles peuvent provoquer un incendie.

Pour couper du métal, utiliser une lame pour coupe de métal. Régler la profondeur de coupe au maximum. S'assurer que toutes les personnes se trouvant à proximité sont à l'abri des étincelles.

ENTRETIEN

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

Entretien de l'outil

Gardez l'outil en bon état en adoptant un programme d'entretien ponctuel. Inspectez votre outil pour des questions telles que le bruit excessif, de grippage des pièces mobiles, de pièces cassées ou toute autre condition qui peut affecter le fonctionnement de l'outil. Retournez votre outil à un centre de service MILWAUKEE accrédité pour obtenir le service. Après une période pouvant aller de 6 mois à un an, selon l'usage, retournez votre outil à un centre de service MILWAUKEE accrédité pour d'inspection.

Si l'outil ne démarre pas ou ne fonctionne pas à pleine puissance alors qu'il est branché sur une batterie complètement chargée, nettoyez les points de contact entre la batterie et l'outil. Si l'outil ne fonctionne toujours pas correctement, renvoyez l'outil, le chargeur et la batterie à un centre de service MILWAUKEE accrédité.

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

Nettoyage

Débarassez les 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 nettoyeurs tels l'essence, la térébenthine, les diluants à laque ou à peinture, les solvants chlorés, l'ammoniaque et les détergents d'usage domestique qui en contiennent pourraient détériorer le plastique et l'isolation des pièces. Ne laissez jamais de solvants inflammables ou combustibles auprès des outils.

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, visiter 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 matériau ou de fabrication et ce pendant une période de cinq (5) ans** à compter de la date d'achat, sauf indication contraire. Le retour de l'outil électrique, à un centre de réparations en usine MILWAUKEE ou à un centre d'entretien agréé MILWAUKEE, est requis en port prépayé et assuré. Une copie de la preuve d'achat doit être présentée avec le produit retourné. 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 broches, les cordes, les sabots de scie, les portelames, les joints toriques, les joints, les amortisseurs, les lames d'entraînement, les pistons, les perceurs, les crochets et les rondelles à couvercle amortisseur.

* Cette garantie ne s'applique pas aux cloueuses-agrafeuses pneumatiques, aux pulvérisateurs à peinture sans air, aux blocs-piles pour outils sans fil, aux génératrices d'alimentation portatives à essence, aux outils à main, aux monte-charges - électrons, à levier et à chaîne (manuels), aux vestes chauffantes M12™, aux produits résinés, 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 la sonde spirale est de deux (2) ans à compter de la date d'achat. La période de garantie couvrant la DEL de la lampe de travail à DEL et l'ampoule améliorée à DEL de la lampe de travail est une garantie à vie du produit soumise aux limitations ci-dessus. En cas de défaillance de la DEL ou de l'ampoule à DEL pendant son utilisation normale, la pièce défectueuse 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'ACCEPTÉZ PAS CETTE CONDITION, VOUS NE DEVEZ PAS ACHETER LE PRODUIT. EN AUCUN CAS, MILWAUKEE NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE, SPÉCIAL OU INDIRECT, DE DOMMAGES-INTÉRÊTS PUNITIFS OU DE TOUTE DÉPENSE, D'HONORAIRES D'AVOCATS, DE FRAIS, DE PERTE OU DE DELAIS ACCESSOIRES À TOUT DOMMAGE, DÉFAILLANCE OU DÉFAUT DE TOUT PRODUIT, Y COMPRIS NOTAMMENT LES PERTES DE PROFIT. CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES NE PERMETTANT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS, LES RESTRICTIONS CI-DESSUS PEUVENT DONC 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 OU UNE TELLE STIPULATION D'EXONÉRATION N'EST PAS PERMISE PAR LA LOI, LA DURÉE DE CES GARANTIES IMPLICITES EST LIMITÉE À LA PÉRIODE APPLICABLE DE LA GARANTIE EXPRESSE, TEL QUE CELA EST DÉCRIT PRÉCÉDEMMENT, CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES NE PERMETTANT PAS DE LIMITATION DE DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, LES RESTRICTIONS CI-DESSUS PEUVENT DONC NE PAS VOUS ÊTRE APPLICABLES. LA PRÉSENTE VOUS CONFÈRE DES DROITS LÉGAUX PARTICULIERS; VOUS BÉNÉFICIEZ ÉGALEMENT D'AUTRES DROITS QUI VARIENT D'UN ÉTAT À UN AUTRE.

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

Veillez consulter la rubrique Centre SAV Milwaukee, dans la section Pièces et Services du site Web de MILWAUKEE, à l'adresse www.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 matériau 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 55 4160-3547 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'utilisations 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 55 4160-3547

IMPORTÉ ET COMMERCIALISÉ PAR

TECHTRONIC INDUSTRIES, MEXIQUE, S.A. DE C.V.

Miguel de Cervantes Saavedra No.301 Piso 5, Torre Norte

11520 Colonia Ampliación Granada

Miguel Hidalgo, Ciudad de Mexico, Mexico

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

SEGURIDAD PERSONAL

- **Manténgase alerta, atento a lo que está haciendo y utilice el sentido común al utilizar una herramienta eléctrica.** No utilice una herramienta eléctrica mientras está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción al utilizar herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones personales graves.
- **Utilice equipo de protección personal.** Siempre use protección para los ojos. El equipo de protección, tal

como una máscara contra polvo, calzado antideslizante, casco o protección auditiva, utilizado para condiciones adecuadas disminuirá las lesiones personales.

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

USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

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

de trabajo y el trabajo a realizar. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría generar una situación peligrosa.

- **Mantenga las empuñaduras y ñas superficies de sujeción secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y superficies de sujeción resbalosas no permiten el manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS CON BATERÍA

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

MANTENIMIENTO

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

REGLAS ESPECIFICAS DE SEGURIDAD PARA SIERRA CIRCULAR

Instrucciones de seguridad para todas las sierras
Procedimientos de corte

- **¡PELIGRO** Mantenga las manos alejadas del área de corte y de la hoja. Mantenga la segunda mano en la empuñadura auxiliar o en la carcasa del motor. Si ambas manos están sosteniendo la sierra, no podrán cortarse con la hoja.
- **No meta la mano debajo de la pieza de trabajo.** La guarda no puede protegerlo de la hoja que está debajo de la pieza de trabajo.
- **Ajuste la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** Menos de un diente completo de la hoja debe ser visible debajo de la pieza de trabajo.
- **Nunca sostenga la pieza de trabajo que se está cortando en las manos o sobre las piernas**

mientras corta. Sujete la pieza de trabajo a una plataforma estable. Es importante soportar el trabajo correctamente para minimizar la exposición del cuerpo, el amarre de la hoja o la pérdida de control.

- **Al realizar una operación donde la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto, sostenga el accesorio únicamente de las superficies de empuñadura aisladas.** El contacto con un cable que conduzca electricidad también provocará que las partes metálicas de la herramienta se electrifiquen y podría ocasionar una descarga eléctrica al operador.
- **Al hacer cortes al hilo, siempre use un topoguía para cortar al hilo o una guía de borde recto.** Esto mejora la precisión del corte y reduce la probabilidad de que la hoja se amarre.
- **Siempre use hojas del tamaño y forma correctos (diamante vs. redonda) para los orificios del eje.** Las hojas que no corresponden a los elementos de montaje de la sierra se descentrarán, ocasionando pérdida de control.
- **Nunca use arandelas o pernos dañados o incorrectos.** Las arandelas y el perno de la hoja se diseñaron especialmente para su sierra, para un óptimo desempeño y seguridad de la operación.

Instrucciones de seguridad adicionales para todas las sierras

Causas del contragolpe y advertencias relacionadas

- El contragolpe es una reacción repentina a una hoja de sierra pellizcada, amarrada o mal alineada que ocasiona que la sierra se levante y se salga de la pieza de trabajo y hacia el operador de forma incontrolada;
- Cuando la hoja se pellizca o se atascado estrechamente por el cierre de la separación de corte, la hoja se para y la reacción del motor impulsa la unidad con gran rapidez hacia el operador;
- Si la hoja se tuerce o pierde la alineación en el corte, los dientes del borde trasero de la hoja pueden enterrarse en la superficie superior de la madera, ocasionando que la hoja se salga de la separación de corte y salte hacia el operador.

El contragolpe es el resultado del uso incorrecto de la sierra y/o de procedimientos o condiciones de operación incorrectos y puede evitarse tomando las precauciones correspondientes que se indican a continuación.

- **Mantenga un agarre firme con ambas manos sobre la sierra y coloque los brazos para resistir las fuerzas de contragolpe.** Posicione el cuerpo a cualquiera de los dos lados de la hoja, pero no en línea con la hoja. El contragolpe podría ocasionar que la sierra saltara hacia atrás, pero las fuerzas de contragolpe pueden ser controladas por el operador si se toman las precauciones correspondientes.
- **Cuando la hoja se esté amarrando o cuando se interrumpa un corte por cualquier motivo, suelte el gatillo y sostenga la sierra inmóvil dentro del material hasta que la hoja se detenga por completo.** Nunca intente retirar la sierra de la pieza ni jalarla hacia atrás mientras la hoja se encuentre aún en movimiento, pues puede producirse un contragolpe. Investigue y siga acciones correctivas para eliminar la causa del amarre de la hoja.
- **Al reiniciar una sierra dentro de la pieza de trabajo, centre la hoja de la sierra en la separación de corte y verifique que los dientes de la sierra no estén insertados en el material.** Si la hojas de la sierra se está amarrando, puede avanzar hacia arriba o dar un contragolpe de la pieza de trabajo al reiniciarse la sierra.
- **Soporte los paneles grandes para minimizar el riesgo de que la hoja pellizque y dé un contragolpe**

pe. Los paneles grandes tienden a pandearse con su propio peso. Deben colocarse soportes debajo del panel a ambos lados, cerca de la línea de corte y cerca del borde del panel.

- **No utilice hojas romas ni dañadas.** Las hojas sin filo o que estén incorrectamente colocadas pueden producir una separación de corte angosta, causando fricción excesiva, amarre de la hoja y contragolpe.

- **Las palancas de ajuste de la profundidad de la hoja y bisel deben estar apretadas y firmes antes de hacer el corte.** Si el ajuste de la hoja cambia durante el corte, puede causar amarre y contragolpe.

- **Use precaución adicional al aserrar en muros existentes u otras áreas donde no haya visibilidad.** La hoja saliente puede cortar objetos que podrían causar contragolpe.

Función de guarda inferior

- **Revise que la guarda inferior cierre correctamente antes de cada uso. No opere la sierra si la guarda inferior no se mueve libremente y se cierra instantáneamente. Nunca sujete ni amarra la guarda inferior en la posición abierta.** Si la sierra se cae accidentalmente, la guarda inferior puede doblarse. Eleve la guarda inferior con la agarradera retráctil y asegúrese de que se mueva libremente y no toque la hoja ni ninguna otra parte, en todos los ángulos y profundidades de corte.

- **Verifique la operación del muelle de la guarda inferior. Si la guarda y el muelle no están operando correctamente, deben recibir servicio antes del uso.** La guarda inferior puede operar con lentitud debido a partes dañadas, depósitos de goma o una acumulación de residuos.

- **La guarda inferior debe retraerse manualmente únicamente para cortes especiales, como "cortes por penetración" y "cortes compuestos."** Eleve la guarda inferior plegando la agarradera y en cuanto la hoja entre al material, la guarda inferior debe soltarse. Para las demás operaciones de corte con sierra, la guarda inferior debe operar automáticamente.

- **Observe siempre que la guarda inferior esté cubriendo la hoja antes de colocar la sierra en el banco o en el suelo.** Una hoja sin protección en movimiento puede ocasionar que la sierra avance hacia atrás, cortando lo que esté en su camino. Tenga en cuenta el tiempo que se tarda la hoja en detenerse después de que se libera el interruptor.

- **ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de lesiones en aplicaciones que producen una cantidad considerable de polvo, use una solución de extracción de polvo que cumpla con OSHA de acuerdo con las instrucciones de operación de la solución.

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

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

- **ADVERTENCIA** Algunos polvos generados por el lijado eléctrico, aserrado, pulido, taladrado y otras actividades de construcción contienen químicos identificados como causantes

de cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos químicos son: plomo de pintura basada en plomo dióxido de silicio de los ladrillos y el cemento y otros productos de albañilería y arsénico y cromo de madera con tratamiento químico. Su riesgo por estas exposiciones varía, dependiendo de la frecuencia con que realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como mascarillas protectoras contra polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

SIMBOLOGÍA



Volts



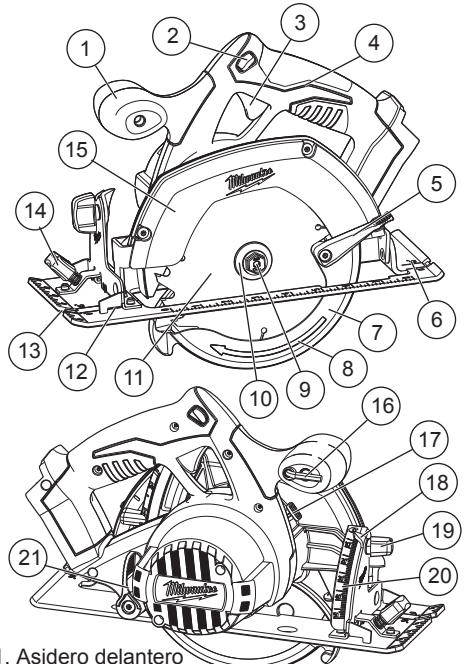
Corriente continua

n_r XXXX min⁻¹ Revoluciones por minutos sin carga (RPM)



UL Listing Mark para Canadá y Estados Unidos

DESCRIPCION FUNCIONAL



- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Asidero delantero | 12. Ranura para guía de cortar al hilo |
| 2. Botón de desbloqueo | 13. Línea indicadora |
| 3. Gatillo | 14. Perilla de ajuste de la guía de cortar al hilo |
| 4. Mango | 15. Guarda superior |
| 5. Palanca de la guarda inferior | 16. Llave |
| 6. Zapata | 17. Botón de bloqueo del vástago |
| 7. Guarda inferior | 18. Indicador de bisel |
| 8. Flecha en la guarda inferior | 19. Perilla de ajuste del bisel |
| 9. Perno de la cuchilla | 20. Escala de bisel |
| 10. Brida de la cuchilla | 21. Palanca de ajuste de profundidad |
| 11. Cuchilla | |

ESPECIFICACIONES

Cat. No.	2630-20
Volts.....	18 CD
Tipo de batería	M18™
Tipo de cargador	M18™
Temperatura ambiente recomendada para operar	-18°C a 50°C (0°F a 125°F)
RPM.....	3 500
Tamaño de la segueta	165 mm (6-1/2")
Eje	5/8"
Profundidad de corte a 90°	0 a 54 mm (0 a 2-1/8")
Profundidad de corte a 45°	0 a 40 mm (0 a 1-9/16")

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.

Selección de la cuchilla

Seleccione una cuchilla apropiada para su aplicación. Consulte la sección "Accesorios" a fin de obtener una lista de las cuchillas a usar para las aplicaciones correctas de esta herramienta. Siempre use cuchillas afiladas. Las cuchillas sin filo tienden a sobrecargar la herramienta y aumentan la probabilidad de CONTRAGOLPE. Sólo use cuchillas de ranura delgada con una velocidad máxima de operación segura mayor que las RPM sin carga indicadas en la placa de especificaciones de la herramienta. Lea las instrucciones del fabricante de la cuchilla antes de usarla. No use cuchillas abrasivas ni romboidales en seco de ningún tipo. Use el tipo correcto de cuchilla para su aplicación. El uso de una cuchilla errónea puede resultar en un desempeño deficiente o en daño a la cuchilla. No use cuchillas que estén agrietadas ni que tengan dientes rotos. No afile las cuchillas de metales ferrosos; consulte las recomendaciones del fabricante respecto al afilado.

Cómo verificar el funcionamiento de la guarda inferior

Verifique el funcionamiento y la condición de la palanca de la guarda inferior. Si la guarda y la palanca no funcionan apropiadamente, será necesario repararlas antes de volver a usarlas. La guarda inferior puede funcionar defectuosamente debido a partes dañadas, depósitos resinosos o por la acumulación de restos de material.

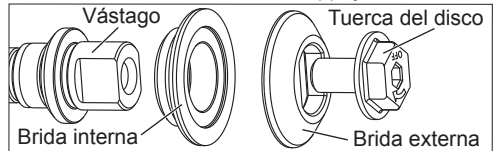
1. Quite la batería antes de verificar la guarda inferior.
2. Coloque la herramienta sobre su propio lado.

NOTA: Este procedimiento no mostrará un funcionamiento correcto de la guarda inferior si la herramienta no se halla sobre su propio lado.

3. Sujete la guarda inferior por los lados y empujela completamente hacia el alojamiento de la cuchilla.
4. Suelte la guarda inferior.
 - Si la guarda salta inmediatamente hacia su lugar, significa que está funcionando correctamente y puede continuar utilizándola.
 - Si la guarda no salta inmediatamente hacia su lugar, limpie las guardas superior e inferior para remover todas las virutas o restos de material. Luego, verifique nuevamente el funcionamiento comenzando con el primer paso.
 - Si aún así la guarda todavía no salta inmediatamente hacia su lugar, comuníquese con un centro de servicio autorizado de MILWAUKEE para que la reparen.

Instalación y extracción de las cuchillas

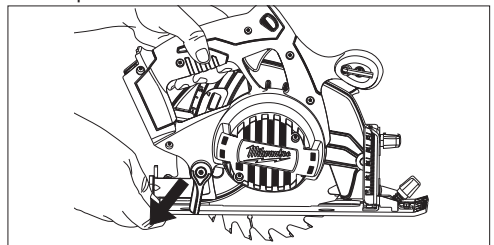
1. Quite la batería antes de instalar o quitar las cuchillas.
 2. Coloque la sierra en una superficie plana con la cuchilla apuntando hacia arriba. Para quitar el perno del vástago, presione su botón de bloqueo. Mientras se mantiene el botón de bloqueo presionado, use la llave que se suministra con la herramienta para girar el perno en sentido horario. Quite el perno y la brida de la cuchilla.
 3. Deslice la palanca de la guarda inferior hacia arriba para subir la guarda inferior. Extraiga la cuchilla del vástago. Limpie siempre el vástago, la guarda superior y la inferior para quitar la suciedad y el aserrín.
- NOTA:** No retire la brida interna. Le plus grand diamètre de la brida interna doit appuyer sur la lame.



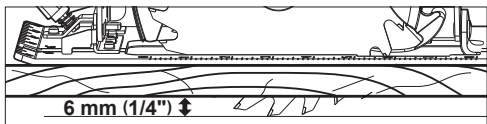
4. Para instalar una cuchilla, colóquela en el vástago con los dientes apuntando en la misma dirección que la flecha en la guarda inferior. Suelte la palanca de la guarda inferior.
5. Coloque la brida de la cuchilla en el vástago y apriete el perno con la mano.
6. Mientras mantiene presionado el botón de bloqueo del vástago, use la llave para girar el perno en sentido antihorario y apretarlo.

Ajuste de la profundidad

1. Extraiga la batería
2. Para ajustar la profundidad del corte, sujete la sierra por el asidero y afloje la palanca de ajuste de la profundidad empujándola hacia abajo, hacia la zapata.



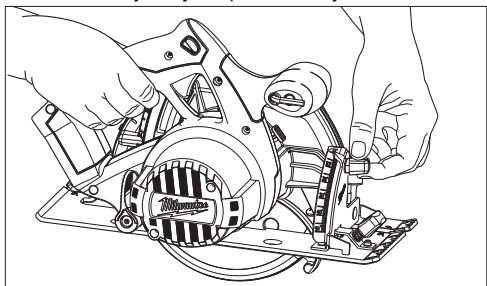
- Suba o baje la zapata a la posición deseada. En el lado interior de la guarda superior hay marcas en incrementos de 6 mm (1/4"), para el ajuste de profundidad. Para el ajuste de profundidad correcto, la cuchilla no debe extenderse más de 3 a 6 mm (1/8" a 1/4") por debajo del material que se está cortando.



- Suba la palanca de ajuste de profundidad hacia el alojamiento del motor para asegurar la posición de la zapata.

Ajuste del ángulo del bisel

- Extraiga la batería
- Para ajustar el ángulo de corte, sujete la sierra por su asidero y afloje la perilla de ajuste del bisel.

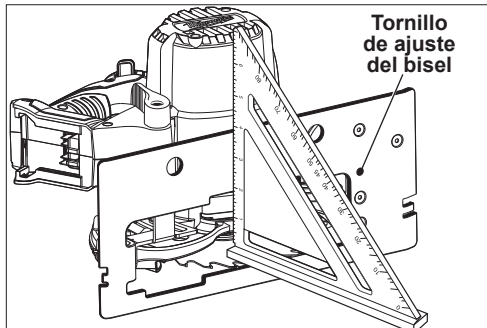


- Sujete la parte delantera de la zapata y gire la sierra por el asidero hasta alcanzar el ángulo deseado, tal y como lo indican las marcas en la escala del bisel.
- Apriete la perilla de ajuste del bisel de manera segura.

Ajuste de la cuchilla a la zapata

La zapata se ha ajustado en la fábrica a un ángulo de 90 grados. Inspeccione la sierra regularmente para asegurarse de que la cuchilla esté a 90 grados con respecto a la zapata.

- Extraiga la batería
- Coloque el indicador del bisel en cero.
- Para asegurarse de que la cuchilla está en un ángulo de 90 grados con respecto a la zapata, coloque la sierra al costado de la cuchilla y retraiga la guarda inferior. Coloque una escuadra contra la cuchilla y la zapata para inspeccionar el ajuste de los grados.



- Para fijar el ajuste de los grados, afloje la perilla de ajuste del bisel. Gire el tornillo de ajuste del bisel hacia dentro o hacia fuera hasta que la cuchilla forme un ángulo de 90 grados con la zapata.

- Apriete la perilla de ajuste del bisel de manera segura.

OPERACION

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

Al momento de realizar trabajos en situaciones donde haya presencia de polvo, utilice la protección respiratoria adecuada o utilice una solución de extracción de polvo que cumpla con los requisitos de la OSHA.

Mantenga ambas manos alejadas de la seguela y de otras piezas móviles.

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.

Causas del contragolpe y advertencias relacionadas

- El contragolpe es una reacción repentina a una hoja de sierra pellizcada, amarrada o mal alineada que ocasiona que la sierra se levante y se salga de la pieza de trabajo y hacia el operador de forma incontrolada;
- Cuando la hoja se pellizca o se atascado estrechamente por el cierre de la separación de corte, la hoja se para y la reacción del motor impulsa la unidad con gran rapidez hacia el operador;
- Si la hoja se tuerce o pierde la alineación en el corte, los dientes del borde trasero de la hoja pueden enterrarse en la superficie superior de la madera, ocasionando que la hoja se salga de la separación de corte y salte hacia el operador.

El contragolpe es el resultado del uso incorrecto de la sierra y/o de procedimientos o condiciones de operación incorrectos y puede evitarse tomando las precauciones correspondientes que se indican a continuación.

- Mantenga un agarre firme con ambas manos sobre la sierra y coloque los brazos para resistir las fuerzas de contragolpe. Posicione el cuerpo a cualquiera de los dos lados de la hoja, pero no en línea con la hoja. El contragolpe podría ocasionar que la sierra saltara hacia atrás, pero las fuerzas de contragolpe pueden ser controladas por el operador si se toman las precauciones correspondientes.
- Cuando la hoja se esté amarrando o cuando se interrumpa un corte por cualquier motivo, suelte el gatillo y sostenga la sierra inmóvil dentro del material hasta que la hoja se detenga por completo. Nunca intente retirar la sierra de la pieza ni jalarla hacia atrás mientras la hoja se encuentre aún en movimiento, pues puede producirse un contragolpe. Investigue y siga acciones correctivas para eliminar la causa del amarre de la hoja.
- Al reiniciar una sierra dentro de la pieza de trabajo, centre la hoja de la sierra en la separación de corte y verifique que los dientes de la sierra no estén insertados en el material. Si la hojas de la sierra se está amarrando, puede avanzar hacia arriba o dar un contragolpe de la pieza de trabajo al reiniciar la sierra.
- Soporte los paneles grandes para minimizar el riesgo de que la hoja pellizque y dé un contragolpe.

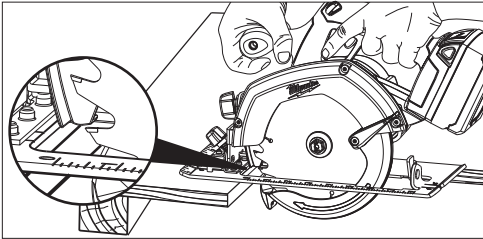
pe. Los paneles grandes tienden a pandearse con su propio peso. Deben colocarse soportes debajo del panel a ambos lados, cerca de la línea de corte y cerca del borde del panel.

- **No utilice hojas romas ni dañadas.** Las hojas sin filo o que estén incorrectamente colocadas pueden producir una separación de corte angosta, causando fricción excesiva, amarre de la hoja y contragolpe.
- **Las palancas de ajuste de la profundidad de la hoja y bisel deben estar apretadas y firmes antes de hacer el corte.** Si el ajuste de la hoja cambia durante el corte, puede causar amarre y contragolpe.
- **Use precaución adicional al aserrar en muros existentes u otras áreas donde no haya visibilidad.** La hoja saliente puede cortar objetos que podrían causar contragolpe.

Funcionamiento general

Sujete siempre la pieza en la que se está trabajando de manera segura en un caballete o banco de aserrar. Consultar "APLICACIONES" para averiguar la manera correcta de colocar la pieza en la que se está trabajando en diferentes situaciones.

1. Trace una línea de corte. Coloque la parte delantera de la zapata en el borde de la pieza sin que la cuchilla la toque. Sujete el asidero con una mano y el asidero delantero con la otra.



2. Alinee la línea indicadora con la línea de corte. Coloque los brazos y el cuerpo de manera que pueda resistir el REBOTE.
3. Para arrancar la sierra, presione el botón de desbloqueo al mismo tiempo que presiona el gatillo. Deje que el motor alcance la velocidad máxima antes de empezar a cortar.
4. Mientras corta, mantenga la zapata plana contra la pieza en la que se está trabajando y la sierra bien agarrada. No fuerce la sierra contra la pieza en la que se está trabajando. Esto puede hacer que la sierra REBOTE.
5. Si se está realizando un corte parcial, reiniciando un corte que se dejó a medias o corrigiendo la dirección, deje que la cuchilla se pare por completo. Para reiniciar el corte, centre la cuchilla en la entalladura, retroceda la sierra unas cuantas pulgadas del borde de corte, presione el botón de desbloqueo mientras aprieta el gatillo y vuelva a penetrar lentamente en el corte.
6. Si la sierra se atasca o se para, manténgala bien agarrada y suelte el gatillo inmediatamente. Sujete la sierra sin que se mueva en la pieza hasta que la cuchilla se detenga por completo.
7. Después de terminar el corte, asegúrese de que se cierra la guarda inferior y la cuchilla se detiene por completo antes de soltar la sierra.

Freno eléctrico

El freno eléctrico se activa cuando se suelta el gatillo, haciendo que la següeta se pare y permitiéndole continuar con la tarea. Generalmente, la següeta se

para en dos segundos. Sin embargo, puede que haya un retraso entre el momento que suelta el gatillo y cuando se activa el freno. Ocasionalmente el freno puede que se salte completamente. Si el freno se salta con frecuencia, la següeta necesita servicio de un centro de mantenimiento autorizado MILWAUKEE. El freno no es un sustituto de la guarda, y siempre debe esperar hasta que la cuchilla se detenga completamente antes de sacar la sierra de la pieza.

Resolución de problemas

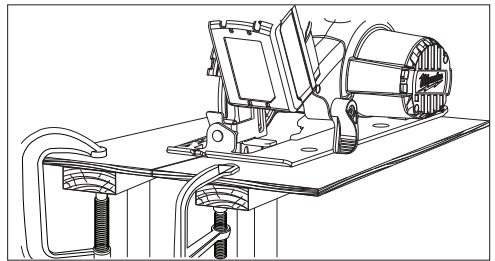
Si la cuchilla no sigue una línea recta:

- Los dientes están desafilados. Esto se produce al golpear un objeto duro como un clavo o una piedra, desafilando los dientes de un lado. La cuchilla tiende a cortar hacia el lado con los dientes más afilados.
 - La zapata está desalineada o doblada
 - La cuchilla está doblada
 - No se está usando una guía para cortar al hilo o una guía
- Si la cuchilla se atasca, echa humo o se pone azul por la fricción:
- La cuchilla está desafilada
 - La cuchilla está al revés
 - La cuchilla está doblada
 - La cuchilla está sucia
 - La pieza en la que se está trabajando no está bien sujeta
 - Se está usando la cuchilla incorrecta
 - La batería está descargada

APLICACIONES

Corte de paneles grandes

Los paneles grandes y las tablas largas se pandean o doblan si no se apoyan correctamente. Si se intenta cortar sin nivelar y apoyar correctamente la pieza, la cuchilla tenderá a atascarse, provocando REBOTE. Apoye los paneles grandes. Asegúrese de fijar la profundidad de corte de modo que solamente corte a través de la pieza, no a través de los soportes.



Corte de madera al hilo

Cortar al hilo es cortar en la dirección de la veta de la madera. Seleccione la cuchilla apropiada para su tarea. Use una guía para corte al hilo para cortes de 100 mm (4") de ancho o menos. Para instalar la guía para corte al hilo, deslice la barra a través de la guía para corte al hilo en cualquier lado de la zapata. El ancho del corte es la distancia desde el interior de la cuchilla hasta el borde interior de la guía de corte al hilo. Ajuste la guía para corte al hilo para el ancho deseado y bloquee el ajuste apretando la perilla de ajuste de la guía para corte al hilo.

Cuando el ancho de corte al hilo es mayor de 100 mm (4"), sujete con una abrazadera o clave un pedazo de madera de 13 mm (1/2") a la pieza y use el borde interior de la zapata como guía.

Corte de madera a contrahilo

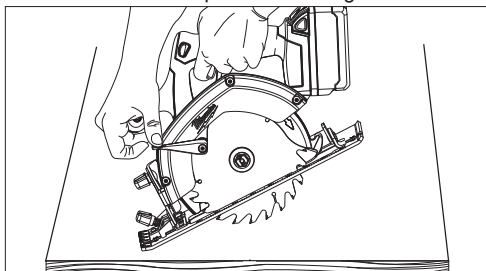
El corte a contrahilo es un corte perpendicular a la veta de la madera. Seleccione la cuchilla apropiada para su tarea. Avance la sierra lentamente para evitar que la madera se astille.

⚠ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, revise el área de trabajo en busca de tuberías o cables ocultos antes de realizar cortes por penetración.

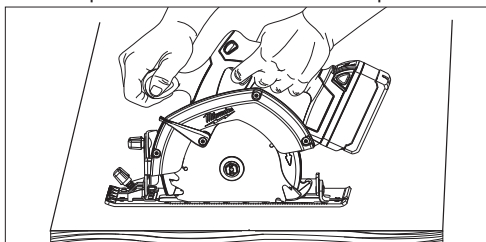
Corte por penetración

Los cortes por penetración se realizan en medio de la pieza en la que se está trabajando cuando no se puede cortar desde un borde. Recomendamos el uso de una sierra alternativa o una sierra perforadora Sawzall® para este tipo de corte. Sin embargo, si tiene que usar una sierra circular para realizar un corte por penetración, TENGA MUCHO CUIDADO. Para mantener el control de la sierra durante el corte por perforación, mantenga ambas manos en la sierra.

1. Comenzando en una esquina, alinee la línea indicadora con la de corte. Incline la sierra hacia delante, fijando firmemente la parte delantera de la zapata en la pieza en la que se está trabajando. La cuchilla debe quedar justo sobre la línea de corte, pero sin tocarla. Suba la guarda inferior usando la palanca de la guarda inferior.



2. Para arrancar la sierra, presione el botón de desbloqueo al mismo tiempo que se presiona el gatillo. Deje que el motor alcance la velocidad máxima antes de empezar a cortar. Usando la parte delantera de la zapata como punto de apoyo, baje gradualmente la parte posterior de la sierra a la pieza en la que se está trabajando. Suelte la palanca de la guarda inferior y agarre el asidero delantero.
3. Cuando la zapata descansa contra la pieza, avance la sierra hacia la esquina más alejada. Suelte el gatillo y deje que la cuchilla se detenga por completo antes de sacarla de la pieza. Repetir los pasos anteriores para cada lado de la abertura. Use una sierra alternativa, una sierra de perforación o una sierra de mano pequeña Sawzall® para rematar las esquinas si no se han cortado completamente.



Sobrecarga

Una sobrecarga continua puede dañar permanentemente la herramienta y la batería.

Corte en mampostería y metales

Las sierras circulares de MILWAUKEE no son para uso continuo en cortes de metales o mampostería. Cuando se corten estos materiales, use la segueta correcta.

⚠ ADVERTENCIA El polvo, las rebabas y el grano pueden hacer que la guarda deje de funcionar en cualquier momento. Si se usa la sierra para cortar mampostería o metales, resérvela y márkela para ese uso únicamente, y llévala a un centro de servicio MILWAUKEE para su limpieza y prueba antes de usarla para cortes de madera.

Use solamente accesorios con una velocidad nominal máxima, por lo menos, tan alta como las RPM que aparecen en la placa de identificación de la herramienta.

Cuando corte mampostería, use una segueta de diamante. Realice pasadas sucesivas a profundidades de menos de 6 mm (1/4") a fin de lograr la profundidad deseada. Realizar cortes a una profundidad de más de 6 mm (1/4") dañará el disco. Quite la batería y limpie frecuentemente el polvo de las aberturas de ventilación y de las guardas.

⚠ ADVERTENCIA No use la herramienta para cortar metales cerca de materiales inflamables. Las chispas pueden provocar un incendio.

Cuando corte metales, use una segueta para cortar metal. Fije la profundidad de corte a la profundidad máxima. Proteja a todas las personas que se encuentren en el área de las chispas.

MANTENIMIENTO

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

Mantenimiento de las herramientas

Adopte un programa regular de mantenimiento y mantenga su herramienta en buenas condiciones. Inspeccione la herramienta para problemas como ruidos indebidos, desalineadas o agarradas de partes móviles, piezas rotas o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Envíe su herramienta al Centro de Servicio MILWAUKEE para reparación. Después de 6 meses a un año, dependiendo del uso dado, envíe su herramienta al Centro de Servicio MILWAUKEE más cercano para la inspección.

Si la herramienta no arranca u opera a toda su potencia con una batería completamente cargada, limpie, con una goma o borrador, los contactos de la batería y de la herramienta. Si aun así la herramienta no trabaja correctamente, regrésela, con el cargador y la batería, a un centro de servicio MILWAUKEE.

⚠ 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 solo jabón neutro y un trapo húmedo para limpiar, ya que algunos substancias y solventes limpiadores son dañinos a los plásticos y partes aislantes. Algunos de estos incluyen: gasolina, turpentina, thinner, lacas, thinner para pinturas, solventes para limpieza con cloro, amoníaco y detergentes caseros que tengan amonía. Nunca usa solventes inflamables o combustibles cerca de una herramienta.

Reparaciones

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.milwaukeeetool.com o póngase en contacto con un distribuidor.

SOPORTE DE SERVICIO - MEXICO

CENTRO DE ATENCIÓN A CLIENTES

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

Av. Presidente Masarik 29 Piso 7

11560 Polanco V Seccion

Miguel Hidalgo, Distrito Federal, México

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

Lunes a Viernes (9am a 6pm)

O contáctanos en www.milwaukeeetool.com.mx

GARANTÍA LIMITADA - E.U.A. Y CANADÁ

Cada herramienta eléctrica* MILWAUKEE (vea las excepciones más adelante) se garantiza al comprador original únicamente contra defectos en materiales y mano de obra. Sujeto a ciertas excepciones, MILWAUKEE reparará o reemplazará cualquier parte de una herramienta eléctrica que, tras una revisión, MILWAUKEE determine que tiene defectos en material o mano de obra durante un periodo de cinco (5) años** después de la fecha de compra, a menos que se indique lo contrario. Se requiere que se envíe la herramienta eléctrica a un Centro de Servicio de fábrica de MILWAUKEE o a una Estación de Servicio Autorizada de MILWAUKEE con flete prepagado y asegurado. Debe incluirse una copia del comprobante de compra con el producto enviado. Esta garantía no aplica a daños que MILWAUKEE determine que son ocasionados por reparaciones o intentos de reparaciones realizados por una persona que no sea personal autorizado de MILWAUKEE, uso indebido, alteraciones, maltrato, desgaste normal, falta de mantenimiento o accidentes.

Desgaste normal: Muchas herramientas eléctricas necesitan reemplazos periódicos de partes y servicio para lograr el mejor rendimiento. Esta garantía no cubre la reparación cuando el uso normal ha agotado la vida útil de una parte, incluyendo, entre otros, mandriles, cepillos, cables, zapatas de sierra, abrazaderas de hoja, juntas tóricas, sellos, parachoques, cuchillas de propulsión, pistones, percutores, elevadores y arandelas de la cubierta del parachoques.

*Esta garantía no cubre las clavadoras y grapadoras neumáticas, pulverizador de pintura sin aire, baterías inalámbricas, generadores portátiles accionados por gasolina, herramientas manuales, polipasto eléctrico, de palanca y cadena manual, prendas calefactadas M12™; productos reacondicionados, y productos de prueba y medición. Hay garantías independientes y distintas disponibles para estos productos.

**El periodo de garantía de los radios para obra, puerto de energía M12™, fuente de poder M18™, ventilador para obra y carros de trabajo industriales Trade Titan™ es de un (1) año a partir de la fecha de compra. El periodo de garantía de los cables de la sonda flexible para desagües es de dos (2) años a partir de la fecha de compra. El periodo de garantía del LED de la lámpara de trabajo LED y el foco de cambio a LED para la lámpara de trabajo es por toda la vida del producto, sujeto a las limitaciones mencionadas anteriormente. Si durante el uso normal falla el LED o el foco LED, la parte se reemplazará sin cargo alguno. No es necesario el registro de la garantía para obtener la garantía correspondiente para un producto de herramienta eléctrica 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 ALGÚN DAÑO, FALLA O DEFECTO EN NINGÚN PRODUCTO, INCLUYENDO, ENTRE OTROS, RECLAMACIONES POR PERDIDA DE UTILIDADES, ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTALES O EMERGENTES, POR LO QUE LA ANTERIOR LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN PODRÍA NO APLICARSE EN SU CASO. ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y 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 COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN O USO ESPECÍFICO; EN LA MEDIDA EN QUE DICHO DESCONOCIMIENTO NO SEA PERMITIDO POR LA LEY, DICHAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS SE LIMITAN A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA CORRESPONDIENTE SEGUN SE DESCRIBIÓ ANTERIORMENTE. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES SOBRE LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO QUE LA ANTERIOR LIMITACIÓN PODRÍA NO APLICARSE A USTED. ESTA GARANTÍA LE DA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS Y USTED PODRÍA ADEMÁS TENER OTROS DERECHOS QUE VARIAN DE UN ESTADO A OTRO. Esta garantía aplica a productos vendidos en los Estados Unidos y en Canadá únicamente.

Consulte la 'Búsqueda de Centros de Servicio' en la sección de Refacciones o Servicio del sitio web de MILWAUKEE www.milwaukeeetool.com o llame al 1.800.SAWDUST (1.800.729.3878) para localizar el centro de servicio más cercano para servicio dentro y fuera de la garantía para una herramienta eléctrica MILWAUKEE.

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

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

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

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

Procedimiento para hacer válida esta garantía

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

Excepciones

Esta garantía no tendrá validez en las siguientes situaciones:

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

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

CENTRO DE SERVICIO Y ATENCIÓN

Llame al 55 4160-3547

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

Miguel de Cervantes Saavedra No.301 Piso 5, Torre Norte

11520 Colonia Ampliación Granada

Miguel Hidalgo, Ciudad de Mexico, Mexico

Modelo: _____

Fecha de Compra: _____

Sello del Distribuidor: _____

MILWAUKEE TOOL
13135 West Lisbon Road
Brookfield, WI 53005 USA

58142631d8
05/19

961012840-03(A)
Printed in China



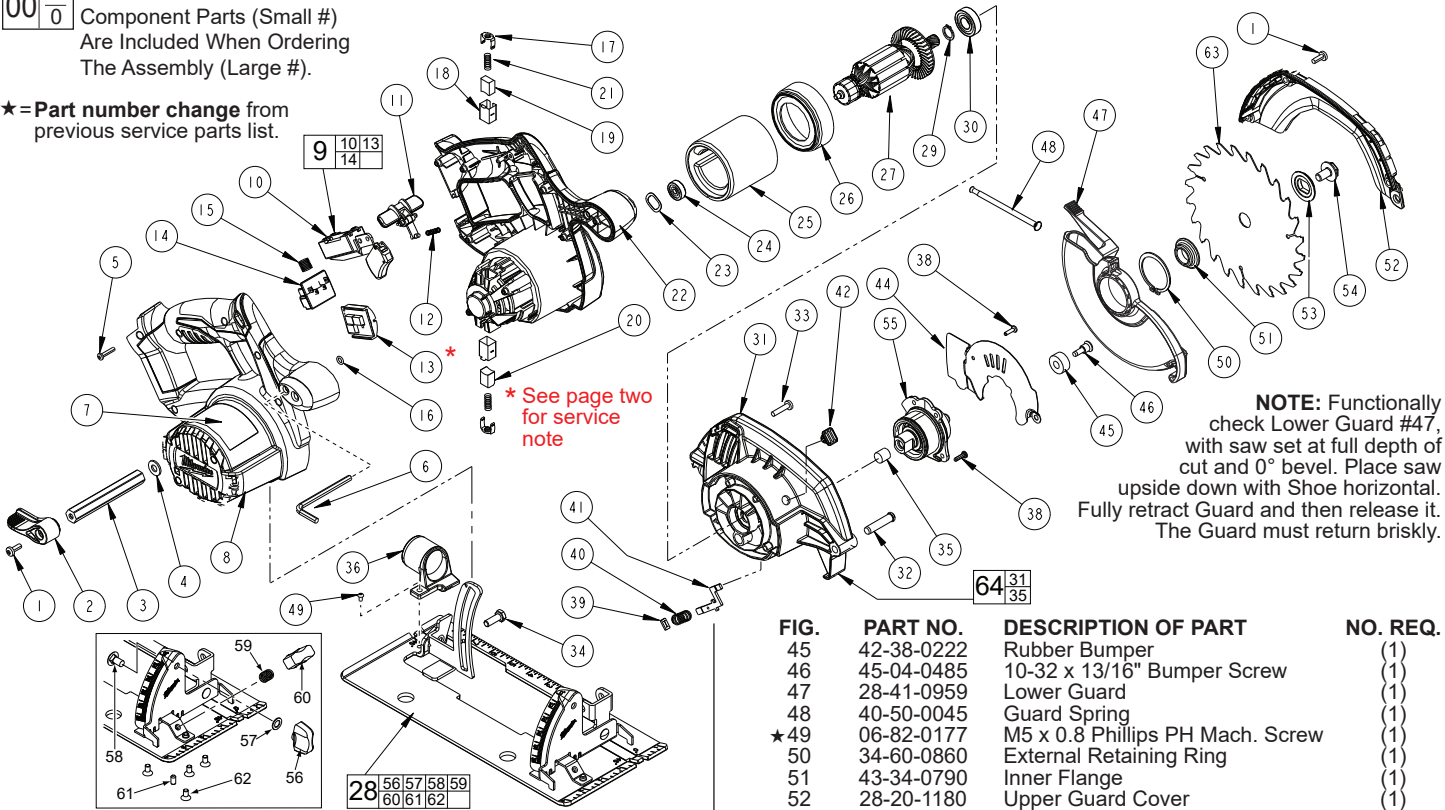
SERVICE PARTS LIST

BULLETIN NO.
54-40-2632

SPECIFY CATALOG NO. AND SERIAL NO. WHEN ORDERING PARTS		REVISED BULLETIN 54-40-2631	DATE May 2020
18 Volt Circular Saw			
CATALOG NO.	2630-20	STARTING SERIAL	B57C
		SEE REVERSE SIDE	

EXAMPLE:
00 0 Component Parts (Small #)
Are Included When Ordering
The Assembly (Large #).

★ = Part number change from
previous service parts list.



NOTE: Functionally check Lower Guard #47, with saw set at full depth of cut and 0° bevel. Place saw upside down with Shoe horizontal. Fully retract Guard and then release it. The Guard must return briskly.

FIG.	PART NO.	DESCRIPTION OF PART	NO. REQ.
1	06-82-5314	10-24 x 1/2" Pan Hd. Tapt. T-25 Screw	(4)
2	44-10-0430	Depth Lever	(1)
3	45-08-0395	Depth Shaft	(1)
4	45-88-1515	Flat Washer	(1)
5	06-82-7470	6 x 11/16" Pan Hd. Plast. T-15 Screw	(9)
6	49-96-0080	3/16" Hex Key	(1)
7	12-20-1355	Service Nameplate Kit	(1)
★ 8	31-44-1974	Right Handle Half	(1)
★ 9	23-66-0221	Switch Assembly	(1)
10	-----	Switch	(1)
11	42-42-1035	Switch Lock-Out	(1)
12	40-50-0350	Switch Lock-Out Spring	(1)
13	-----	FET Module Assembly	(1)
14	-----	Connector Block	(1)
15	40-50-1090	Compression Spring	(1)
16	34-40-4480	O-Ring	(1)
17	22-32-0420	Brush Spring Clip	(2)
18	22-20-0425	Brush Tube	(2)
19	22-18-1121	Brush Assembly - Red	(1)
20	22-18-1126	Brush Assembly - Black	(1)
21	40-50-8745	Brush Spring	(2)
★ 22	31-44-1979	Left Handle Half	(1)
23	45-88-5615	Wave Spring Washer	(1)
24	02-04-5130	Ball Bearing	(1)
25	18-01-2000	Service Field	(1)
26	31-05-0350	Baffle	(1)
27	16-01-2111	Service Armature	(1)
28	14-74-0311	Shoe Assembly	(1)
29	34-60-0920	External Retaining Ring	(1)
30	02-04-1212	Ball Bearing	(1)
31	-----	Gearcase	(1)
32	44-60-0740	Pivot Pin	(1)
33	06-82-7475	6 x 7/8" Pan Hd. Plast. T-15 Screw	(4)
34	06-75-5860	1/4-20 x 3/4" Hex Hd. Screw	(1)
35	-----	Bushing	(1)
★ 36	31-05-0053	Dust Port	(1)
38	06-82-5285	6-32 x 1/2" Pan Hd. Tapt. T-15 Screw	(5)
39	45-06-0720	Felt Seal	(1)
40	40-50-8040	Spindle Lock Spring	(1)
41	44-20-0651	Spindle Lock	(1)
42	42-42-1030	Spindle Lock Button	(1)
44	44-66-0565	Retaining Plate	(1)

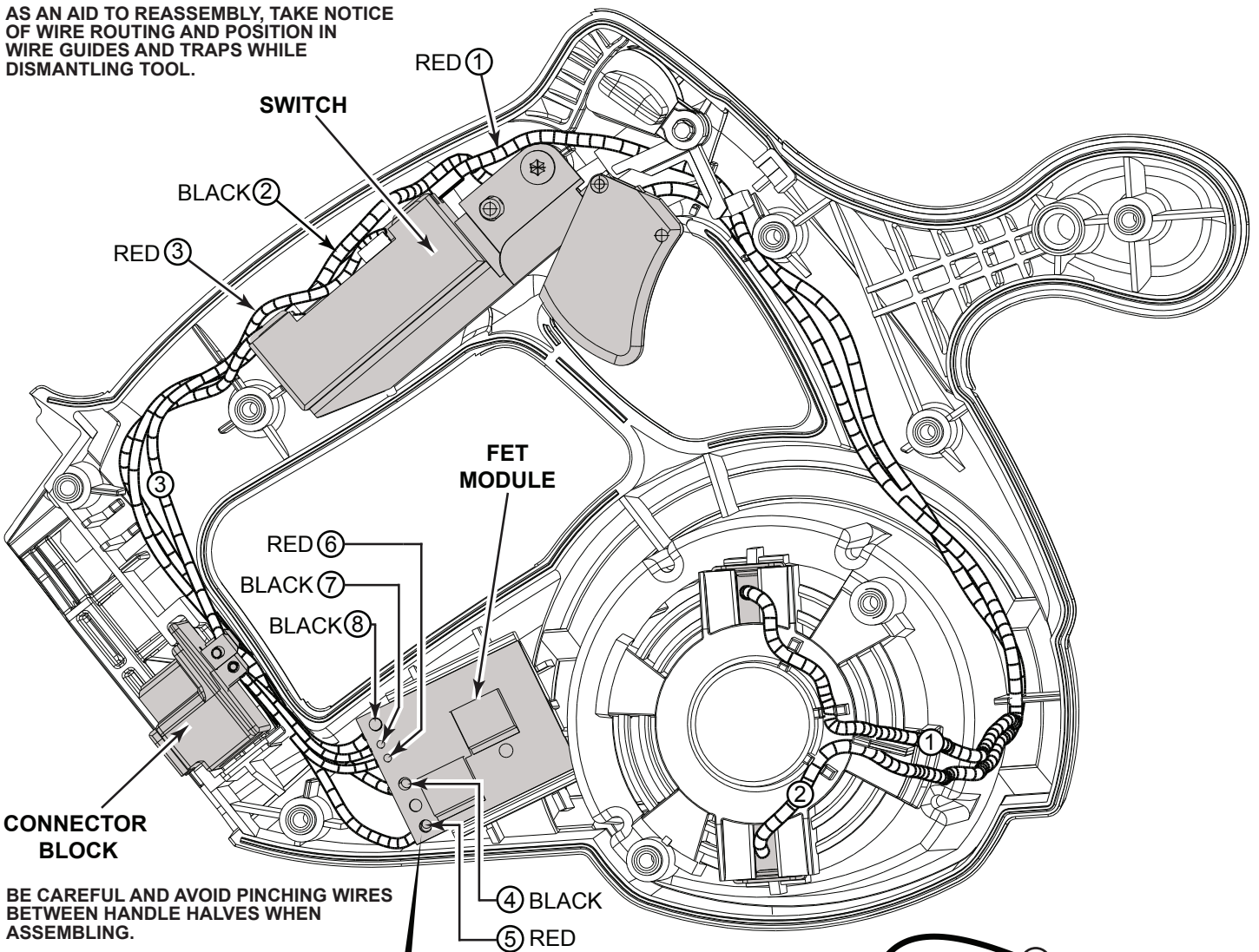
FIG.	PART NO.	DESCRIPTION OF PART	NO. REQ.
45	42-38-0222	Rubber Bumper	(1)
46	45-04-0485	10-32 x 13/16" Bumper Screw	(1)
47	28-41-0959	Lower Guard	(1)
48	40-50-0045	Guard Spring	(1)
★ 49	06-82-0177	M5 x 0.8 Phillips PH Mach. Screw	(1)
50	34-60-0860	External Retaining Ring	(1)
51	43-34-0790	Inner Flange	(1)
52	28-20-1180	Upper Guard Cover	(1)
53	43-34-0795	Outer Flange	(1)
54	06-75-1010	Left Hand Blade Screw	(1)
55	14-46-2570	Spindle and Gear Assembly	(1)
56	43-98-0730	Bevel Adjustment Knob	(1)
57	45-88-1560	Washer	(1)
58	06-10-0660	1/4-20 x 1/2" Short Neck Carriage Bolt	(1)
59	40-50-0650	Spring	(1)
60	43-98-0720	Rip Fence Knob	(1)
61	06-83-1600	10-32 x 3/8" Set Screw	(1)
62	06-82-9605	10-32 x 3/8" CSK Machine T-25 Screw	(4)
63	-----	6-1/2" Blade	(1)
64	28-14-0748	Gearcase Assembly w/ Bushing	(1)
	10-15-0500	Warning Label (Not Shown)	(1)
	49-22-1001	Rip Fence (Not Shown)	(1)
	48-55-3500	Contractors Bag (Not Shown)	(1)

FIG. NOTE:
30 Orient the Ball Bearing so that the seal faces the fan and the open side faces the Gearcase.
35 Press Needle Bearing flush to .015 sub-flush in Gearcase.
41 Functionally check Spindle Lock. Spindle Lock must return briskly when released from engagement in gear.
50 Position Retaining Ring with rounded edge facing Lower Guard.
10,11 Functionally check Switch Lock-Out by attempting to turn on tool by applying a reasonable amount of force, up to 8 lbs., to the switch trigger. The tool must not turn on. Release trigger. Actuate the lock-out lever and apply a reasonable amount of force to the switch trigger. The tool must turn on. While the trigger is still in the "ON" position, release the lock-out. Release the trigger. The tool must stop and the lock-out lever must again prevent the actuation of the Switch. Repeat the switch check two more times.

FIG. LUBRICATION:
31 Apply 3.0 grams of "Y" grease, No. 49-08-5270 to gear bore of Gearcase. The grease should be directed toward the pinion end of the armature.

Apply a light film of lubricant to the bearing bore of the Gearcase before assembling the armature/bearing.

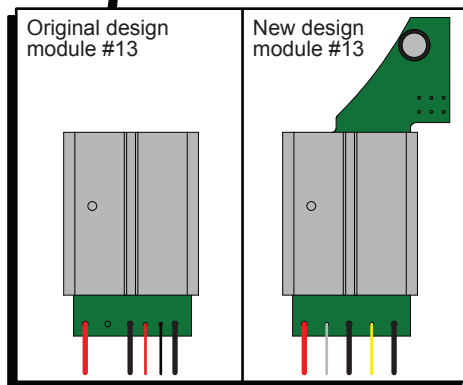
AS AN AID TO REASSEMBLY, TAKE NOTICE OF WIRE ROUTING AND POSITION IN WIRE GUIDES AND TRAPS WHILE DISMANTLING TOOL.



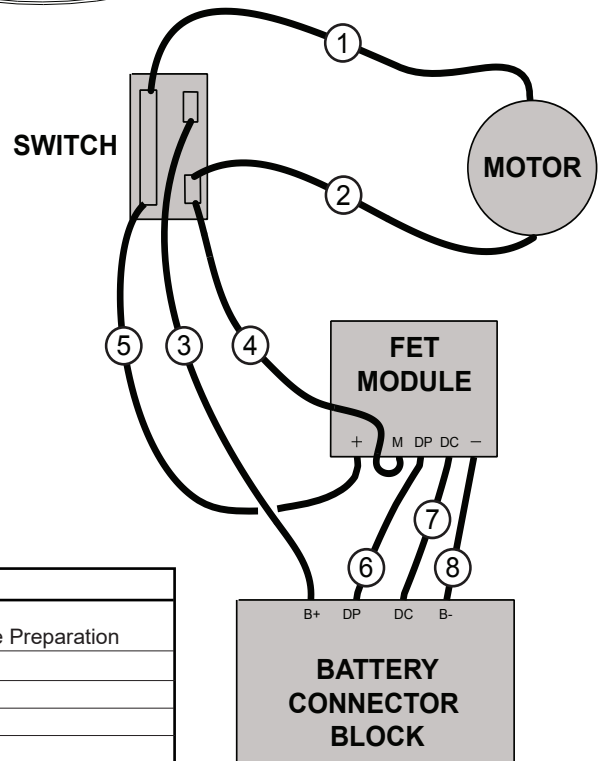
BE CAREFUL AND AVOID PINCHING WIRES BETWEEN HALVES WHEN ASSEMBLING.

SERVICE NOTE:

ORIGINAL DESIGN MODULE #13 AND NEW DESIGN MODULE #13 ARE INTERCHANGEABLE COMPONENTS OF SWITCH ASSEMBLY #9. THE ORIGINAL DESIGN MODULE #13 IS NO LONGER AVAILABLE AS A REPLACEMENT PART.



Switch #10, FET Module #13 and Battery Connector Block #14 are all components of Switch Assembly #9 (23-66-1001)



WIRING SPECIFICATIONS

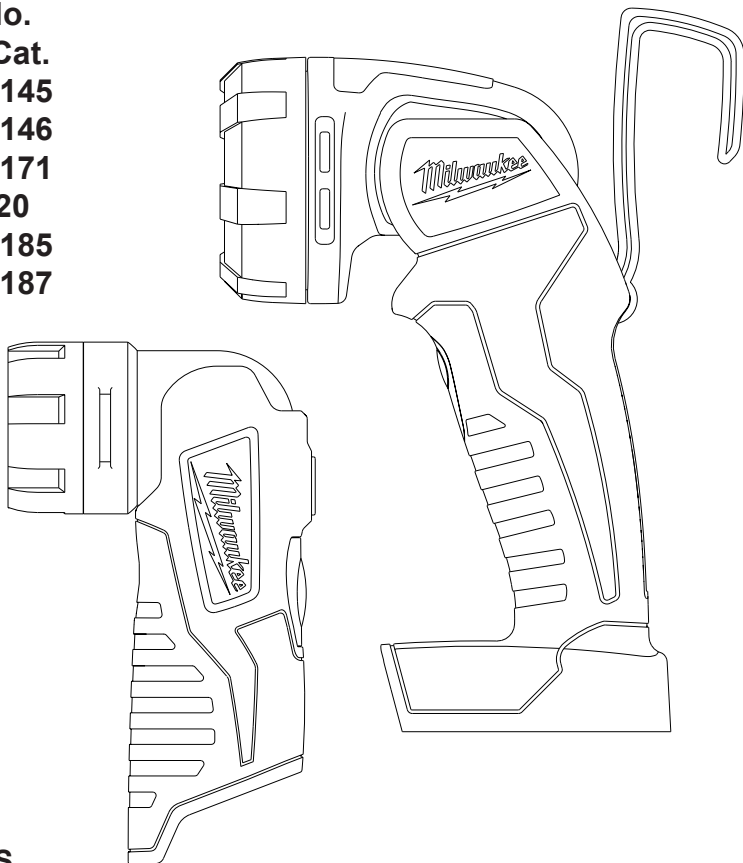
Wire No.	Wire Color	Origin or Gauge	Length	Terminals, Connectors and 1 or 2 End Wire Preparation
1	Red	22-18-1121	-----	Carbon Brush Assembly - Top.
2	Black	22-18-1126	-----	Carbon Brush Assembly - Bottom.
3	Red	23-66-1001	-----	Component of the *Switch Assembly.
4	Black	23-66-1001	-----	Component of the *Switch Assembly.
5	RED	23-66-1001	-----	Component of the *Switch Assembly.
6	Red	23-66-1001	-----	Component of the *Switch Assembly.
7	Black	23-66-1001	-----	Component of the *Switch Assembly.
8	Black	23-66-1001	-----	Component of the *Switch Assembly.

* Switch Assy. No. 23-66-1001 consists of Switch, Connector Block and FET Module & associated wires.



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

**Cat. No.
No de Cat.
49-24-0145
49-24-0146
49-24-0171
2735-20
49-24-0185
49-24-0187**



**WORKLIGHTS
LAMPE DE TRAVAIL
LAMPARA DE TRABAJO**

TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ AND UNDERSTAND OPERATOR'S MANUAL.

AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES, L'UTILISATEUR DOIT LIRE ET BIEN COMPRENDRE LE MANUEL DE L'UTILISATEUR.

PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBE LEER Y ENTENDER EL MANUAL DEL OPERADOR.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ WARNING READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS. When using electric appliances, basic precautions should always be followed, including the following:

Before using the work light, read this operator's manual, your battery pack and charger operator's manual, and all labels on the battery pack, charger and work light.

- **Read and understand all the instructions before using the appliance.**
- **To reduce the risk of injury, close supervision is necessary** when an appliance is used near children.
- **Warning - The lens gets very hot during use.** To reduce the risk of burns, do not touch hot lens.
- **Never insert bulbs other than MILWAUKEE bulbs in the bulb socket.** Bulbs other than MILWAUKEE bulbs may cause short circuit of battery and personal injury.
- **Store idle work light out of reach of children.** Warm work lights can become hazardous in the hands of children.
- **Do not use outdoors.**
- **For a rechargeable appliance** - Use only the charger supplied by the manufacturer to recharge.
- **For an appliance with a replaceable lamp** - always unplug or remove battery pack before replacing the lamp. See "Specifications" for replacement bulbs.
- **Know your work light.** Read this manual carefully to learn your work light's applications and limitations

as well as potential hazards associated with this type of tool.

- **Batteries must be recharged only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that may be suitable for one type of battery may create a risk of fire when used with another battery.
- **Use work light only with specifically designated battery pack.** Use of any other batteries may create a risk of fire.
- **When battery pack is not in use, keep it away from 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 sparks, burns, or a fire.
- **Maintain labels and nameplates.** These carry important information. If unreadable or missing, contact a MILWAUKEE service facility for a free replacement.





SAVE THESE INSTRUCTIONS

SPECIFICATIONS

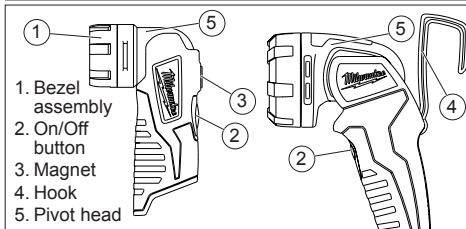
Cat. No.	Volts DC	Replacement Bulbs	For use with Battery Packs:
49-24-0185	28	49-81-0040	48-11-2830 28 V Li-Ion or equivalent
49-24-0187	28	n/a *	48-11-2830 28 V Li-Ion or equivalent
49-24-0171	18	49-81-0030	Use only MILWAUKEE M18™ Li-Ion battery packs.
2735-20	18	n/a *	Use only MILWAUKEE M18™ Li-Ion battery packs.
49-24-0145	12	49-81-0020	Use only MILWAUKEE M12™ Li-Ion battery packs.
49-24-0146	12	n/a *	Use only MILWAUKEE M12™ Li-Ion battery packs.

*LED worklights do not require replacement parts.

SYMBOLOLOGY

	Volts
	Direct Current
	Underwriters Laboratories, Inc. United States and Canada
	Underwriters Laboratories, Inc.

FUNCTIONAL DESCRIPTION



ASSEMBLY

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

Inserting/Removing Battery Pack

Insert the battery pack by sliding battery pack into the body of the tool. Insert the battery pack until the battery latches lock.

To remove the battery pack, press in both battery latches and slide the battery pack off of the tool.

⚠ WARNING To reduce the risk of injury, do not look directly into the light when the work light is on.

Adjusting the Pivot Head

Cat. No. 2735-20, 49-24-0145 and 49-24-0146 -

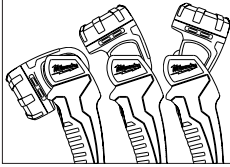
The pivot head can pivot to a range of 90°; with detents every 15° (every 10° for the 2735-20). Pivot head to desired position. Allow the detent to snap into place. Do not forcibly pivot the head.

Cat. No. 49-24-0171,

49-24-0187, and

49-24-0185 - The pivot

head can pivot to a range of 135°; with detents every 10°. Pivot head to desired position. Allow the detent to snap into place. Do not forcibly pivot the head.

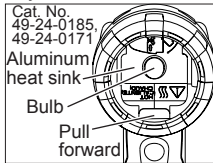


⚠ WARNING To reduce the risk of injury, DO NOT operate work light without bezel assembly in place. Bulb does get hot. Always remove battery pack before changing or removing bulbs. Always allow the work light to cool for at least 10 minutes before replacing the bulb.

Replacing the Bulb (Cat. No. 49-24-0145, 49-24-0171, and 49-24-0185)

NOTE: Cat. No. 49-24-0146, 2735-20, and 49-24-0187 use an LED bulb that cannot be replaced. Bezel can not be removed. Attempting to remove the bezel will damage tool.

1. Remove battery pack before changing bulb.
2. Unscrew the bezel assembly on pivot head by turning counterclockwise.
3. Remove the bezel assembly.
4. For Cat. No. 49-24-0185 and 49-24-0171, pull the aluminum heat sink forward.
5. Gently rotate bulb counter clockwise and pull out.



To install new bulb, follow above directions in reverse.

⚠ WARNING To reduce the risk of injury and damage, never insert bulbs other than the recommended MILWAUKEE replacement bulb in the bulb socket. Other bulbs will over heat!

NOTE: Use a soft cloth when installing bulbs. Direct contact with oils or other contamination can shorten the life of bulbs.

On Cat. No. 49-24-0171 and 49-24-0185, a spare bulb can be stored behind the aluminum heat sink. See "Specifications" chart for proper replacement bulbs. See your nearest MILWAUKEE Retailer or Service Center to obtain replacement bulbs.

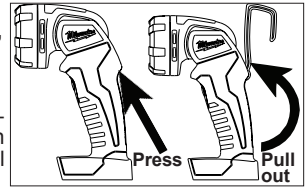
OPERATION

To turn **on** the work light, press the ON/OFF button. To turn **off** the work light, press the ON/OFF button again.

Hook

Cat.No. 2735-20, 49-24-0185, 49-24-0187 and 49-24-0171)

To use the hanging hook, press in the hook joint. Pull the hook out.



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.

Maintain Work Light

Keep your work light, battery pack and charger in good repair by adopting a regular maintenance program. If the work light does not work properly, return the work light 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

Keep tool handles clean, dry and free of oil or grease. Use only mild soap and a damp cloth to clean the tool, battery pack and charger 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.

ACCESSORIES

⚠ WARNING Always remove battery pack before changing or removing accessories. Only use accessories specifically recommended for this tool. Others may be hazardous.

For a complete listing of accessories refer to your MILWAUKEE Electric Tool catalog or go online to www.milwaukeetool.com. To obtain a catalog, contact your local distributor or a service center.

LIMITED WARRANTY - USA AND CANADA

Every **MILWAUKEE** power tool (including cordless product – tool, battery pack(s) - see separate & distinct **CORDESS BATTERY PACK LIMITED WARRANTY** statements & battery charger and Work Lights*) 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.

*The warranty period for Job Site Radios, M12™ Power Port, M18™ Power Source, and Trade Titan™ Industrial Work Carts is one (1) year from the date of purchase. The warranty period for a LED Work Light and LED Upgrade Bulb is a limited LIFETIME warranty to the original purchaser only, if during normal use the LED bulb fails the Work Light or Upgrade Bulb will be replaced free of charge.

*This warranty does not cover Air Nailers & Stapler, Airless Paint Sprayer, Cordless Battery Packs, Gasoline Driven Portable Power Generators, Hand Tools, Hoist – Electric, Lever & Hand Chain, M12™ Heated Jackets, Reconditioned product and Test & Measurement products. There are separate and distinct warranties available for these products.

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

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

Please consult the 'Service Center Search' in the Parts & Service section of **MILWAUKEE**'s website www.milwaukeekeetool.com 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 AND CARIBBEAN

TECHTRONIC INDUSTRIES' warranty is for 5 year since the original purchase date.

This warranty card covers any defect in material and workmanship on this Power Tool.

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 1 800 832 1949 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 there 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:

- When the product is used in a different manners from the end-user guide or instruction manual.
- When the conditions of use are not normal.
- 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.

Model: _____

Date of Purchase: _____

Distributor or Store Stamp: _____

SERVICE AND ATTENTION CENTER
Av Presidente Mazarik 29 Piso 7, 11570 Chapultepec Morales
Miguel Hidalgo, Distrito Federal, Mexico
Ph. 52 55 4160-3547

IMPORTED AND COMMERCIALIZED BY:
TECHTRONIC INDUSTRIES MEXICO, S.A. DE C.V.
Av Presidente Mazarik 29 Piso 7, 11570 Chapultepec Morales
Miguel Hidalgo, Distrito Federal, Mexico

RÈGLES IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT VOUS DEVEZ LIRE ET COMPRENDRE TOUTES LES INSTRUCTIONS Lors de l'utilisation d'outils électriques, toujours suivre les consignes de base, notamment :

Avant d'utiliser le lampe de travail, lire ce manuel de l'opérateur, le manuel de l'opérateur de la batterie et du chargeur, et toutes les étiquettes de la batterie, du chargeur et de le lampe de travail.

- **Lire et bien comprendre toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil.**
- **•Réduire les risques de blessures, porter une attention particulière** lorsque le produit est utilisé en présence d'enfants.
- **Avertissement – La lentille devient très chaude pendant l'utilisation.** Pour réduire les risques de brûlures, ne pas toucher à la lentille si celle-ci est chaude.
- **N'insérez jamais dans la douille pour ampoule des ampoules autres que celles de MILWAUKEE.** L'insertion d'ampoules d'une autre marque que MILWAUKEE peut entraîner un court-circuit de la pile et des blessures.
- **Rangez la lampe de travail hors de portée des enfants.** Chauffer les lumières de travail peuvent devenir hasardeuses dans les mains d'enfants.
- **Ne pas utiliser cet outil à l'extérieur. Ne pas utiliser cet outil à l'extérieur.**
- **S'il s'agit d'un outil rechargeable,** utiliser exclusivement le chargeur fourni par le fabricant afin de le recharger.
- **Si l'outil est doté d'une lampe à ampoule amovible,** toujours débrancher l'outil avant de remplacer l'ampoule. Consulter la section « Spécifications » pour obtenir des renseignements sur les ampoules de rechange.
- **Familiarisez-vous avec votre lampe de travail.** Lisez attentivement ce manuel pour apprendre les applications, limitations et risques inhérents au maniement de ce genre d'outil.
- **Doit être rechargée seulement avec le chargeur spécifié pour la pile.** Un chargeur adapté à un certain type de pile peut créer un risque d'incendie s'il est utilisé avec d'autres piles.
- **N'utiliser la lampe arisez-vous avec votre lampe de travail sans fil qu'avec le bloc de piles spécifié.** L'utilisation de toute autre pile peut créer un risque d'incendie.
- **Lorsque le bloc-batterie n'est pas en service, tenez-le à l'écart d'autres objets métalliques (trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis, etc.) susceptibles d'établir un contact électrique entre les deux bornes.** La mise en court-circuit des bornes de la batterie peut produire des étincelles et constitue un risque de brûlures ou d'incendie.
- **Entretenez les étiquettes et marques du fabricant.** Les indications qu'elles contiennent sont précieuses. Si elles deviennent illisibles ou se détachent, faites-les remplacer gratuitement à un centre de service MILWAUKEE accrédité.

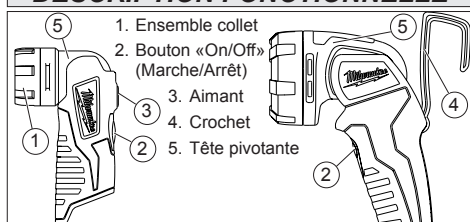
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

SPÉCIFICATIONS

No de Cat.	Volts CD	L'ampoule de rechange	Pour l'usage avec des Batteries:
49-24-0185	28	49-81-0040	48-11-2830 28 V Li-Ion ou équivalent
49-24-0187	28	s/o *	48-11-2830 28 V Li-Ion ou équivalent
49-24-0171	18	49-81-0030	Utilisez uniquement les batteries Li-ion de MILWAUKEE M18™
2735-20	18	s/o *	Utilisez uniquement les batteries Li-ion de MILWAUKEE M18™
49-24-0145	12	49-81-0020	Utilisez uniquement les batteries Li-ion de MILWAUKEE M12™
49-24-0146	12	s/o *	Utilisez uniquement les batteries Li-ion de MILWAUKEE M12™

*L'ampoule de LED ne peut pas être remplacée.

DESCRIPTION FONCTIONNELLE



PICTOGRAPHIE

	Volts
	Tension CD seul.
	Underwriters Laboratories, Inc., États-Unis et Canada
	Underwriters Laboratories, Inc.

MONTAGE DE L'OUTIL

⚠ AVERTISSEMENT

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

Insertion du bloc de piles dans l'outil

Insérez le bloc de piles à partir de l'avant en le faisant glisser dans le corps de l'outil. Insérez le bloc de piles jusqu'à ce que son loquet se verrouille. Pour retirer le bloc de piles, enfoncez les deux loquets de la pile et faites glisser le bloc hors de l'outil.

⚠ AVERTISSEMENT

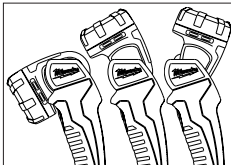
Afin d'éviter les risques d'éblouissement, ne regardez pas directement le réflecteur de la lampe lorsqu'elle est allumée.

Réglage de la tête pivotante

No de Cat. 2735-20, 49-24-0145 et 49-24-0146 – Il est possible de faire tourner la tête pivotante jusqu'à 90°; les crans sont situés à tous les 15° (tous les 10° pour la 2735-20). Régler la tête à la position désirée. Permettre au cran de s'enclencher en place. Ne pas faire pivoter la tête en la forçant.

No de Cat. 49-24-0171, 49-24-0187 et 49-24-0185

– Il est possible de faire tourner la tête pivotante jusqu'à 135°; les crans sont situés à tous les 10°. Régler la tête à la position désirée. Permettre au cran de s'enclencher en place. Ne pas faire pivoter la tête en la forçant.



⚠ AVERTISSEMENT

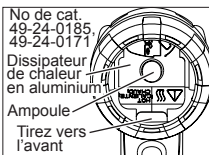
Pour réduire les risques de blessures, NE PAS utiliser la lampe de travail sans que le cadran soit en place. L'ampoule devient chaude. Toujours enlever le bloc de piles avant de changer ou d'enlever l'ampoule. Toujours laisser la lampe de travail refroidir pendant au moins 10 minutes avant de remplacer l'ampoule.

Remplacement de l'ampoule

(No de Cat. 49-24-0145, 49-24-0171, 49-24-0185) N.B.: No de Cat. 49-24-0146, 2735-20, et 49-24-0187 - L'ampoule de LED ne peut pas être remplacée. Le montage du cadran ne peut pas être enlevé. Essayer d'enlever le montage du cadran endommagera l'outil.

1. Retirez le bloc de piles avant de changer l'ampoule.
2. Dévissez le montage du cadran sur la tête articulée en le tournant dans le sens antihoraire.
3. Enlevez l'ensemble du cadran.

4. Pour la lampe de travail 49-24-0171 et 49-24-0185, tirez vers l'avant le dissipateur thermique en aluminium.
5. Faites pivoter avec précaution l'ampoule dans le sens antihoraire et tirez.



Pour installer une nouvelle ampoule, suivez à l'inverse les instructions ci-dessus.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de blessures et de dommages, n'insérez jamais dans la douille pour ampoule des ampoules autres que celles de marque MILWAUKEE. Les autres ampoules feront par-dessus la chaleur!

N.B. : Employez un tissu mou en installant des ampoules. Le contact direct avec des huiles ou toute autre contamination peut raccourcir la vie des ampoules.

No de Cat. 49-24-0171 et 49-24-0185 – une ampoule de rechange peut être emmagasinée derrière le dissipateur de chaleur en aluminium.

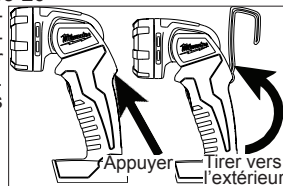
Voir "Spécifications" pour les ampoules de rechange appropriées. Consultez votre revendeur ou le centre de service MILWAUKEE le plus près pour obtenir des ampoules de rechange.

MANIEMENT

Pour allumer la lampe de travail, appuyer sur le bouton « On/Off » (Marche/Arrêt). Pour l'éteindre, appuyer de nouveau sur ce bouton.

Crochet - No de Cat. 49-24-0185, 49-24-0187, 49-24-0171, et 2735-20

Pour utiliser le crochet de suspension, appuyer sur le joint du crochet. Tirer le crochet vers l'extérieur.



ACCESSOIRES

⚠ AVERTISSEMENT

Retirez toujours la batterie avant de changer ou d'enlever les accessoires. L'utilisation d'autres accessoires que ceux qui sont spécifiquement recommandés pour cet outil peut comporter des risques.

Pour une liste complète des accessoires, prière de se reporter au catalogue MILWAUKEE Electric Tool ou visiter le site internet www.milwaukee.com. Pour obtenir un catalogue, il suffit de contacter votre distributeur local ou l'un des centres-service.

MAINTENANCE

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

Entretien de la lampe de travail

Gardez la lampe de travail, la batterie et le chargeur en bonne condition en adoptant un programme de maintenance ponctuel.

Si la lampe n'éclaire toujours pas correctement, faites-la réparer 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

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

GARANTIE LIMITÉE - AUX ÉTATS-UNIS ET AU CANADA

Chaque outil électrique **MILWAUKEE** (y compris les produits sans fil [outils, piles, chargeur de piles, lampe de travail], consulter les énoncés de la GARANTIE LIMITÉE DES BLOCS-PILES SANS FIL) est garanti à l'acheteur d'origine être exempt de vice de matériau et de fabrication. Sous réserve de certaines exceptions, **MILWAUKEE** réparera ou remplacera toute pièce d'un outil électrique qui, après examen par **MILWAUKEE**, s'est avérée être affectée d'un vice de matériau ou de fabrication pendant une période de cinq (5) ans* après la date d'achat, sauf indication contraire. Retourner l'outil électrique, à un centre de réparations 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 au moment de retourner le 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**, des utilisations incorrectes, des altérations, des utilisations abusives, une usure normale, une carence d'entretien ou des accidents.

*La période de garantie applicable pour les radios de chantier, le port d'alimentation M12™, Source d'énergie M18™, et les chariots de travail industriels Trade Titan™ est d'une durée d'un (1) an à partir de la date d'achat. La période de la garantie couvrant la lampe de travail à DEL et l'ampoule améliorée à DEL est une garantie À VIE limitée à l'acheteur d'origine seulement; si, lors d'une utilisation normale, l'ampoule à DEL présente une défectuosité, la lampe de travail et l'ampoule seront remplacées sans frais.

*Cette garantie ne s'applique pas aux cloueuses-agrafeuses pneumatiques, aux pulvérisateurs à peinture sans air, aux blocs piles pour outils sans fil, aux génératrices d'alimentation portatives à essence, aux outils à main, aux monte-charge – électrique, à levier et à chaîne (manuel), aux vestes chauffantes M12™, aux produits réusinés, ni aux produits d'essai et de mesure. Il existe des garanties distinctes pour ces produits.

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 présentée.

L'ACCEPTATION DES RECOURS EXCLUSIFS DE RÉPARATION ET DE REMPLACEMENT DÉCRITS AUX PRÉSENTES EST UNE CONDITION DU CONTRAT D'ACHAT DE TOUT PRODUIT **MILWAUKEE**. SI VOUS N'ACCEPTÉZ PAS CETTE CONDITION, VOUS NE DEVEZ PAS ACHETER LE PRODUIT. EN AUCUN CAS **MILWAUKEE** NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE, SPÉCIAL OU INDIRECT, DE DOMMAGES-INTÉRÊTS PUNITIFS OU DE TOUTE DÉPENSE, D'HONORAIRES D'AVOCATS, DE FRAIS, DE PERTE OU DE DELAIS ACCESSOIRES À TOUT DOMMAGE, DÉFAILLANCE OU DÉFAUT DE TOUT PRODUIT, Y COMPRIS NOTAMMENT LES PERTES DE PROFIT. CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES NE PERMETTANT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS, LES RESTRICTIONS CIDESSUS PEUVENT NE PAS ÊTRE APPLICABLES. CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE, QU'ELLE SOIT ORALE OU ÉCRITE. DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI, **MILWAUKEE** RENONCE À TOUTE GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE 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 DÉCRIT PRÉCÉDEMMENT. CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES NE PERMETTANT PAS DE LIMITATION DE DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, LES RESTRICTIONS CIDESSUS PEUVENT NE PAS ÊTRE APPLICABLES. LA PRÉSENTE CONFÈRE À L'UTILISATEUR DES DROITS LÉGAUX PARTICULIERS; IL BÉNÉFICIE ÉGALEMENT D'AUTRES DROITS QUI VARIENT D'UN ÉTAT À L'AUTRE.

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

Veillez consulter la rubrique Centre SAV **MILWAUKEE**, dans la section Pièces & Service du site Web de **MILWAUKEE**, à l'adresse www.milwaukeeetool.com, ou composer le 1-800-SAWDUST (1-800-729-3878) afin de trouver le centre de réparations en usine **MILWAUKEE** le plus près.

GARANTIE LIMITÉE – MEXIQUE, AMÉRIQUE CENTRALE ET CARAÏBES

TECHTRONIC INDUSTRIES' garantit le produit pendant cinq ans à partir de la date d'achat d'origine. Le présent bon de garantie couvre tous les vices de matériau et de fabrication que peut afficher cet outil électrique. Pour assurer la validité de la présente garantie, veuillez présenter le bon de commande, estampillé du sceau du distributeur ou du magasin où le produit a été acheté, au centre de réparations agréé. Si le bon de commande 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 d'autres composants, composer sans frais le 1-800-832-1949 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 commande estampillé du sceau du distributeur ou du magasin où le produit a été acheté. Toute pièce défectueuse ou tout composant défectueux sera remplacé sans frais. Milwaukee assume tous les frais de transport liés à ce processus de garantie.

Exceptions

La 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'utilisations ne sont pas habituelles.
- Si le produit a été modifié ou réparé par une personne non autorisée par TECHTRONIC INDUSTRIES.

Note : 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

Av Presidente Mazarik 29 Piso 7, 11570 Chapultepec Morales Miguel Hidalgo, Distrito Federal, Mexico
Ph. 52 55 4160-3547

IMPORTÉ ET COMMERCIALISÉ PAR :

TECHTRONIC INDUSTRIES MEXICO, S.A. DE C.V.
Av Presidente Mazarik 29 Piso 7, 11570 Chapultepec Morales Miguel Hidalgo, Distrito Federal, Mexico

Modèle : _____

Date d'achat : _____

Sceau du distributeur ou du magasin :

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠️ ADVERTENCIA
LEA Y ENTIENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES Al utilizar artefactos eléctricos, siempre deben respetarse las precauciones básicas, incluidas las siguientes:

Antes de usar la lámpara de trabajo, lea este manual del operador, el manual del operador de la batería y el cargador, y todas las etiquetas en la batería, el cargador y la lámpara de trabajo.

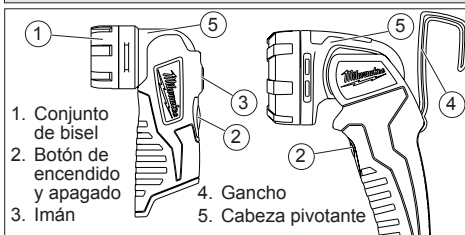
- **Leer y entender todas las instrucciones antes de utilizar el artefacto.**
- **Para reducir el riesgo de lesión, se debe supervisar estrictamente el artefacto al utilizarlo cerca de los niños.**
- **Advertencia: El lente se calienta mucho durante el uso.** Para reducir el riesgo de quemaduras, no toque el lente cuando está caliente.
- **Nunca inserte ninguna cosa en el casquillo para la bombilla salvo bombillas de reemplazo de MILWAUKEE.** Insertar objetos aparte de bombillas pueda resultar en el cortocircuito de la batería y heridas personales.
- **Almacene la lámpara de trabajo que no se estén usando fuera del alcance de los niños.** Las luces tibias del trabajo pueden llegar a ser peligrosas en las manos de niños.
- **No lo utilice en exteriores.**
- **Para un artefacto recargable:** Use sólo el cargador provisto por el fabricante para recargarlo.
- **Para un artefacto con una bombilla reemplazable:** Desenchufe siempre el artefacto antes de reemplazar esta pieza. Consulte las "Especificaciones" para los focos de repuesto.
- **Conozca la lámpara de trabajo.** Lea al detalle este manual del operario para que conozca las aplicaciones y limitaciones, al igual que los riesgos potenciales que ofrece una herramienta de este tipo.
- **Baterías deberá recargarse sólo con el cargador especificado para las baterías.** Un cargador apropiado para un tipo de batería podría producir un riesgo de incendio si se utiliza con otro tipo de batería.
- **Use la lámpara de trabajo alimentada con la batería específicamente indicada.** El uso de otro tipo de batería podría producir un riesgo de incendio.
- **Cuando la herramienta no esté en uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos tales como clips, moneda, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños metálicos que pueden realizar una conexión desde un terminal a otro.** Hacer un cortocircuito de los terminales de la batería, puede producir chispas, quemaduras o un incendio.
- **Guarde las etiquetas y placas de especificaciones.** Estas tienen información importante. Si son ilegibles o si no se pueden encontrar, póngase en contacto con un centro de servicio de MILWAUKEE para una refacción gratis.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

SIMBOLOGÍA

V	Volts
---	Corriente directa
UL US	Underwriters Laboratories, Inc., Estados Unidos y Canadá
UL	Underwriters Laboratories, Inc.

DESCRIPCION FUNCIONAL



ESPECIFICACIONES

Cat. No.	Volts DC	Foco de repuesto	Para el uso con las baterías:
49-24-0185	28	49-81-0040	48-11-2830 28 V Li-Ion o equivalente
49-24-0187	28	n/a *	48-11-2830 28 V Li-Ion o equivalente
49-24-0171	18	49-81-0030	Utilice sólo baterías de ion de litio de MILWAUKEE M18™
2735-20	18	n/a *	Utilice sólo baterías de ion de litio de MILWAUKEE M18™
49-24-0145	12	49-81-0020	Utilice sólo baterías de ion de litio de MILWAUKEE M12™
49-24-0146	12	n/a *	Utilice sólo baterías de ion de litio de MILWAUKEE M12™

* El bulbo del LED no puede ser substituido.

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.

Cómo insertar la batería en la herramienta

Coloque la batería desde el frente, oprimiendo los botones de liberación y deslizando la batería en el cuerpo de la herramienta. Coloque la batería hasta que la grapa se accione. Para extraer la batería, oprima ambos seguros de la batería y deslícela fuera de la herramienta.

⚠ ADVERTENCIA

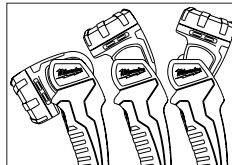
Para reducir el riesgo de lesiones, no mire directamente a la lámpara cuando la lámpara de trabajo se encuentre encendida.

Cómo ajustar el cabezal pivotante

Cat.No. 2735-20, 49-24-0145 y 49-24-0146 - La cabeza pivotante puede girar hasta una amplitud de 90°, con topes cada 15° (cada 10° para el 2735-20). Gire la cabeza en la posición deseada. Deje que el tope quede en su lugar. No fuerce el giro de la cabeza.

Cat.No. 49-24-0171, 49-24-0187 y 49-24-0185 -

La cabeza pivotante puede girar hasta una amplitud de 135°, con topes cada 10°. Gire la cabeza en la posición deseada. Deje que el tope quede en su lugar. No fuerce el giro de la cabeza.



⚠ ADVERTENCIA

A fin de reducir el riesgo de lesionarse, NO haga funcionar la lámpara de trabajo sin el conjunto del bisel en posición. El foco se calienta. Para reducir el riesgo de lesiones, siempre extraiga la batería antes de cambiar o retirar foco. Permita siempre que la lámpara de trabajo se enfríe por un mínimo de 10 minutos antes de reemplazar el foco.

Cómo reemplazar el foco (Cat. No. 49-24-0145, 49-24-0171 y 49-24-0185)

NOTA: Cat. No. 49-24-0146, 2735-20 y 49-24-0187 - El bulbo del LED no puede ser substituido. El bisel no puede ser quitado. El intentar quitar el bisel dañará la herramienta.

1. Extraiga la batería antes de cambiar el foco.
2. Desatornille la conjunto del bisel en el cabezal pivotante girándolo en sentido contrario a las manecillas del reloj.

- Extraiga el conjunto del bisel.
 - Para lámparas de trabajo 49-24-0171 y 49-24-0185, tire hacia el frente del disipador de calor de aluminio.
 - Gradualmente gire el foco en sentido contrario a las manecillas del reloj y tire de él hacia fuera.
- Para instalar un nuevo foco, invierta el procedimiento de reemplazo.



MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de una lesión, desconecte siempre una lámpara de trabajo antes de darle cualquier mantenimiento. Nunca desarme una lámpara de trabajo 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 la lámpara de trabajo

Mantenga la lámpara de trabajo, el paquete de la batería y el cargador en buenas condiciones adoptando un programa regular de mantenimiento. Si la lámpara de trabajo todavía no funciona correctamente, devuelva la lámpara de trabajo a un centro de servicio **MILWAUKEE** para que se realicen reparaciones.

⚠ ADVERTENCIA

A fin de reducir el riesgo de incendio o daños, nunca utilice en este portalámpara un foco que no sea **MILWAUKEE**. Otras bombillas hacen sobre el calor!

NOTA: Utilice un paño suave al instalar foco. El contacto directo con los aceites o la otra contaminación puede acortar la vida de foco.

En la herramienta con Cat. No. 49-24-0171 y 49-24-0185, puede almacenarse un foco de repuesto en la parte posterior del disipador de calor de aluminio.

Vea "Especificaciones" para los focos de repuesto apropiados. Para obtener focos de repuesto, visite su Distribuidor o Centro de Servicio **MILWAUKEE** más cercano.

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de una lesión, descarga eléctrica o daño a la herramienta, batería o cargador, nunca los sumerja en líquidos ni permita que estos fluyan dentro de los mismos.

Limpieza

Mantenga los mangos y empuñaduras limpios, secos y libres de aceite o grasa. Use solo jabón neutro y un trapo húmedo para limpiar la herramienta, batería y el cargador, ya que algunos substancias y solventes limpiadores son dañinos a los plásticos y partes aislantes. Algunos de estos incluyen: gasolina, turpentina, thinner, lacas, thinner para pinturas, solventes para limpieza con cloro, amoníaco y detergentes caseros que tengan amonía. Nunca usa solventes inflamables o combustibles cerca de una herramienta.

OPERACION

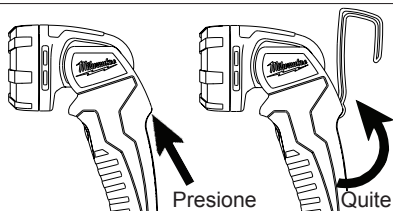
Para encender la lámpara de trabajo, presione el botón de encendido y apagado. Para apagar la lámpara de trabajo, presione el botón de encendido y apagado nuevamente.

Gancho

Cat.No. 49-24-0171, 2735-20, 49-24-0185 y 49-24-0187)

Para utilizar el gancho para colgar, presione la junta del gancho. Quite el gancho.

Fig. 3



ACCESORIOS

⚠ ADVERTENCIA

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

Para una lista completa de accesorios, refiérase a su catálogo **MILWAUKEE** Electric Tool o visite nuestro sitio en Internet: www.milwaukeetool.com. Para obtener un catálogo, contacte su distribuidor local o uno de los centros de servicio.

GARANTÍA LIMITADA - E.U.A. Y CANADÁ

Se garantiza al comprador original que ninguna de las herramientas eléctricas MILWAUKEE (incluido el producto inalámbrico, la herramienta y las baterías; consulte las declaraciones distintas y por separado en GARANTÍA LIMITADA DEL PAQUETE DE BATERÍAS INALÁMBRICAS y de las luces de trabajo y del cargador de baterías*) presentan defectos en material ni en mano de obra. En un plazo de cinco (5) años* a partir de la fecha de compra y sujeto a ciertas excepciones, MILWAUKEE reparará o reemplazará cualquier parte de una herramienta eléctrica que, luego de ser examinada, MILWAUKEE compruebe que presenta defectos en material o mano de obra, a menos que se indique lo contrario. Se requiere la devolución de la herramienta eléctrica a un centro de mantenimiento de la fábrica MILWAUKEE o a un centro de reparaciones autorizado por MILWAUKEE, con gastos de envío prepagados y asegurados. La devolución del producto debe estar acompañada por un comprobante de compra. Esta garantía no se aplica a los daños que MILWAUKEE establece que fueron ocasionados por reparaciones o intentos de reparación por parte de personal no autorizado por MILWAUKEE, uso indebido, alteraciones, abuso, desgaste y deterioro normal, falta de mantenimiento o accidentes.

*El período de garantía de las radios para obras, del puerto de alimentación M12™, Fuente de poder M18™, y de las carretillas de trabajo industrial Trade Titan™ es de un (1) año a partir de la fecha de compra. El período de garantía de la lámpara de trabajo con diodo luminiscente y del foco mejorado con diodo luminiscente es una garantía VITALICIA limitada para el comprador original únicamente. Si durante el uso normal el foco de diodo luminiscente no funciona, la lámpara de trabajo o el foco mejorado se reemplazará sin carga.

*Esta garantía no cubre las clavadoras aéreas, las engrapadoras, el rociador de pintura inalámbrico, el paquete de baterías inalámbrico, los generadores eléctricos portátiles que funcionan con gasolina, herramientas manuales, elevadores (eléctricos, con palanca y con cadenas manuales), camisas de calefacción M12™, productos reacondicionados y productos de prueba y medición. Se encuentran disponibles garantías distintas para estos productos.

No se necesita registro de garantía para obtener la garantía correspondiente de un producto eléctrico MILWAUKEE. La fecha de fabricación del producto se utilizará para determinar el período de garantía si no se presenta un comprobante de compra en el momento en que se solicita el servicio de garantía.

LA ACEPTACIÓN DE LOS DERECHOS A REPARACIÓN Y REEMPLAZO EXCLUSIVAMENTE DESCRITOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO CONSTITUYE UNA CONDICIÓN DEL CONTRATO POR LA COMPRA DE CADA PRODUCTO MILWAUKEE. SI NO ACEPTA ESTA CONDICIÓN, NO DEBE COMPRAR EL PRODUCTO. MILWAUKEE NO SERÁ EN NINGÚN CASO RESPONSABLE DE DAÑOS INCIDENTALES, ESPECIALES, CONSECUENTES O PUNITIVOS, NI DE COSTOS, HONORARIOS DE ABOGADOS, GASTOS, PÉRDIDAS O DEMORAS SUPUESTAMENTE CAUSADOS COMO CONSECUENCIA DE CUALQUIER DAÑO, FALLA O DEFECTO EN CUALQUIER PRODUCTO, INCLUIDOS, A MODO DE EJEMPLO, RECLAMOS POR PÉRDIDA DE GANANCIAS. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LA LIMITACIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES. POR LO TANTO, LAS LIMITACIONES Y EXCLUSIONES ANTERIORES PUEDEN NO APLICARSE PARA USTED. ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE A TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS EXPRESAS, ESCRITAS U ORALES, SEGÚN LO PERMITA LA LEY. MILWAUKEE SE EXIME DE TODA GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUIDOS, A MODO DE EJEMPLO, TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN USO O PROPOSITO EN PARTICULAR; EN LA MEDIDA EN QUE DICHA RENUNCIA NO ESTÉ PERMITIDA POR LA LEY, DICHAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS ESTÁN LIMITADAS A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA APLICABLE SEGÚN SE DESCRIBE ANTERIORMENTE. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES EN LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA. POR LO TANTO, LA LIMITACIÓN ANTERIOR PUEDE NO APLICARSE PARA USTED. ESTA GARANTÍA LE OTORGA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS Y TAMBIÉN PUEDE TENER OTROS DERECHOS QUE VARIAN DE ESTADO EN ESTADO.

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

Consulte 'Service Center Search' (Búsqueda de centro de servicio' en la sección Parts & Services (Piezas y servicios) del sitio web MILWAUKEE, www.milwaukee-tool.com o llame al 1.800.SAWDUST (1.800.729.3878) para encontrar su Centro de Servicio de la fábrica de MILWAUKEE más cercano.

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

TECHTRONIC INDUSTRIES., garantiza por 5 años este producto a partir de la fecha original de compra.

Esta garantía cubre cualquier defecto que presenten las piezas, componentes y la mano de obra contenidas en este producto Para América Central y el Caribe se debe confirmar en el Centro de Servicio Autorizado el plazo de la garantía. Para hacer efectiva la Garantía deberá presentar al Centro de Servicio Autorizado la Póliza de Garantía sellada por el establecimiento en donde adquirió el producto. Si no la tienen, podrá presentar el comprobante de compra original. Usted puede llamar sin costo al teléfono 01 800 832 1949 o por correo electrónico a la dirección "servicio@ttgroupna.com", para ubicar el Centro de Servicio Autorizado más cercano a su domicilio, en el cual además podrá adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios, que usted necesite.

Procedimiento para hacer válida la garantía

Acuda al Centro de Servicio con el producto y la póliza de garantía sellada por el establecimiento donde realizó la compra. Ahí se reemplazará cualquier pieza o componente defectuoso sin cargo alguno para el usuario final. La empresa se hace responsable de los gastos de transportación razonablemente erogados que se deriven del cumplimiento de la presente garantía.

Excepciones

La garantía perderá validez en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales.
 - Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que le acompaña.
 - Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por TECHTRONIC INDUSTRIES.
- Nota: Si el cordón de alimentación es dañado, este debe ser reemplazado por el fabricante o por un Centro de Servicio Autorizado para evitar riesgo.

Modelo: _____

Fecha de Compra: _____

Sello del Distribuidor: _____

CENTRO DE SERVICIO Y ATENCIÓN A CLIENTES
Av Presidente Mazarik 29 Piso 7, 11570 Chapultepec Morales
Miguel Hidalgo, Distrito Federal, Mexico
Tel. 52 55 4160-3547

IMPORTADO Y COMERCIALIZADO POR:
TECHTRONIC INDUSTRIES MEXICO, .S.A. DE C.V.
Av Presidente Mazarik 29 Piso 7, 11570 Chapultepec Morales
Miguel Hidalgo, Distrito Federal, Mexico

UNITED STATES MILWAUKEE Service

MILWAUKEE prides itself in producing a premium quality product that is NOTHING BUT HEAVY DUTY®. Your satisfaction with our products is very important to us! If you encounter any problems with the operation of this tool, or you would like to locate the *factory Service/Sales Support Branch* or *authorized service station* nearest you, please call...

Additionally, we have a nationwide network of *authorized* Distributors ready to assist you with your tool and accessory needs. Check your "Yellow Pages" phone directory under "Tools-Electric" for the names & addresses of those nearest you or see the 'Where To Buy' section of our website.

1-800-SAWDUST

(1.800.729.3878)

Monday-Friday
7:00 AM - 6:30 PM
Central Time
or visit our website at

www.milwaukeetool.com

For service information, use the 'Service Center Search' icon found in the 'Parts & Service' section.

Contact our Corporate After Sales Service Technical Support about ...

- Technical Questions
- Service/Repair Questions
- Warranty

call: 1-800-SAWDUST

fax: 1.800.638.9582

email: metproductsupport@milwaukeetool.com

Register your tool online at www.milwaukeetool.com and...

- receive important notifications regarding your purchase
- ensure that your tool is protected under the warranty
- become a HEAVY DUTY club member

CANADA - Service MILWAUKEE

MILWAUKEE prides itself in producing a premium quality product that is NOTHING BUT HEAVY DUTY®. Your satisfaction with our products is very important to us!

If you encounter any problems with the operation of this tool, or you would like to locate the *factory Service/Sales Support Branch* or *authorized service station* nearest you, please call...

1.800.268.4015

Monday – Friday 7:00 – 4:30 CST

fax: 866.285.9049

Milwaukee Electric Tool (Canada) Ltd

140 Fernstaff Court, Unit 4 18129 111 Avenue NW
Vaughan, ON L4K 3L8 Edmonton, AB T5S 2P2

Additionally, we have a nationwide network of *authorized* Distributors ready to assist you with your tool and accessory needs. Call 1.800.268.4015 to find the names and addresses of the closest retailers or consult "Where to buy" on our Web site www.milwaukeetool.com

MILWAUKEE est fier de proposer un produit de première qualité NOTHING BUT HEAVY DUTY®. Votre satisfaction est ce qui compte le plus!

En cas de problèmes d'utilisation de l'outil ou pour localiser le centre de service/ventes ou le *centre d'entretien* le plus proche, appelez le...

1.800.268.4015

Lundi – Vendredi 7:00 – 4:30 CST

fax: 866.285.9049

Milwaukee Electric Tool (Canada) Ltd

140 Fernstaff Court, Unit 4 18129 111 Avenue NW
Vaughan, ON L4K 3L8 Edmonton, AB T5S 2P2

Notre réseau national de distributeurs *agréés* se tient à votre disposition pour fournir l'aide technique, l'outillage et les accessoires nécessaires. Composez le 1.800.268.4015 pour obtenir les noms et adresses des revendeurs les plus proches ou bien consultez la section «Où acheter» sur notre site web à l'adresse www.milwaukeetool.com

MEXICO - Soporte de Servicio MILWAUKEE

CENTRO DE ATENCION A CLIENTES

Av. Presidente Masarik 29 Piso 7
CP. 11570. Col. Chapultepec Morales
Del. Miguel Hidalgo, Distrito Federal, México
01-800-8321949

Lunes a Viernes (9am a 6pm)

O contáctanos en www.milwaukeetool.com.mx

Para información de Centros de Servicio busca el icono "Servicio al cliente"- "Contáctanos"

Contacta nuestro servicio técnico para....

- Preguntas Técnicas
- Asesoría, servicio y reparación
- Garantía

Adicionalmente, tenemos una red nacional de distribuidores autorizados listos para ayudarle con su herramienta y sus accesorios. Por favor, llame al 01 800 8321949 para obtener los nombres y direcciones de los más cercanos a usted, o consulte la sección "Dónde Comprar" en nuestro sitio web www.milwaukeetool.com.mx

MILWAUKEE ELECTRIC TOOL CORPORATION
13135 West Lisbon Road • Brookfield, Wisconsin, U.S.A. 53005



SERVICE PARTS LIST

BULLETIN NO.
54-06-2736

SPECIFY CATALOG NO. AND SERIAL NO. WHEN ORDERING PARTS		REVISED BULLETIN 54-06-2735	DATE Oct. 2017
CORDLESS 18 VOLT LED WORKLIGHT			
CATALOG NO.	2735-20	STARTING SERIAL NO.	C12B
WIRING INSTRUCTION			

EXAMPLE:
Component Parts (Small #) Are Included
When Ordering The Assembly (Large #).

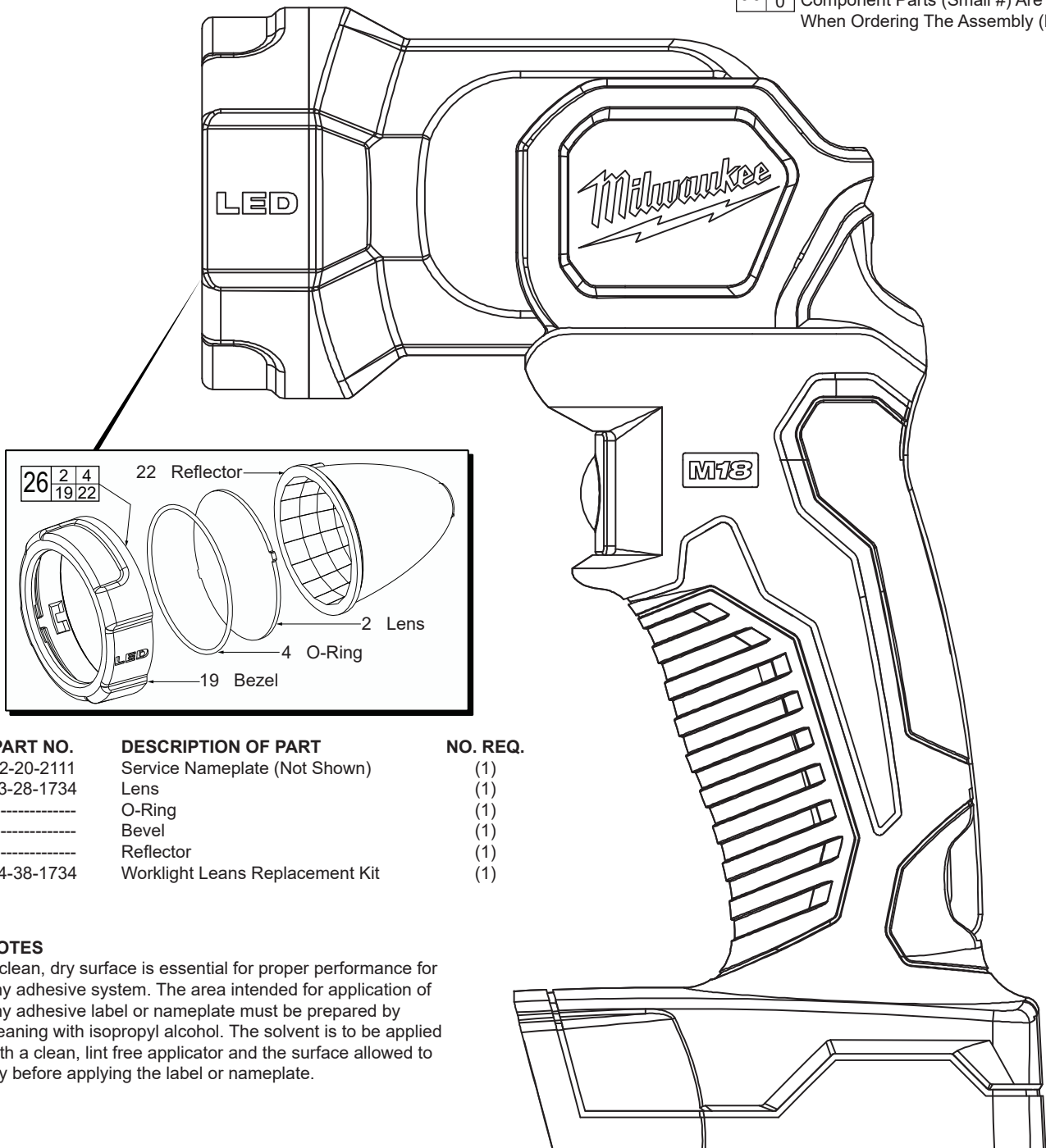


FIG.	PART NO.	DESCRIPTION OF PART	NO. REQ.
1	12-20-2111	Service Nameplate (Not Shown)	(1)
2	23-28-1734	Lens	(1)
4	-----	O-Ring	(1)
19	-----	Bezel	(1)
22	-----	Reflector	(1)
26	14-38-1734	Worklight Leans Replacement Kit	(1)

FIG. NOTES
1 A clean, dry surface is essential for proper performance for any adhesive system. The area intended for application of any adhesive label or nameplate must be prepared by cleaning with isopropyl alcohol. The solvent is to be applied with a clean, lint free applicator and the surface allowed to dry before applying the label or nameplate.