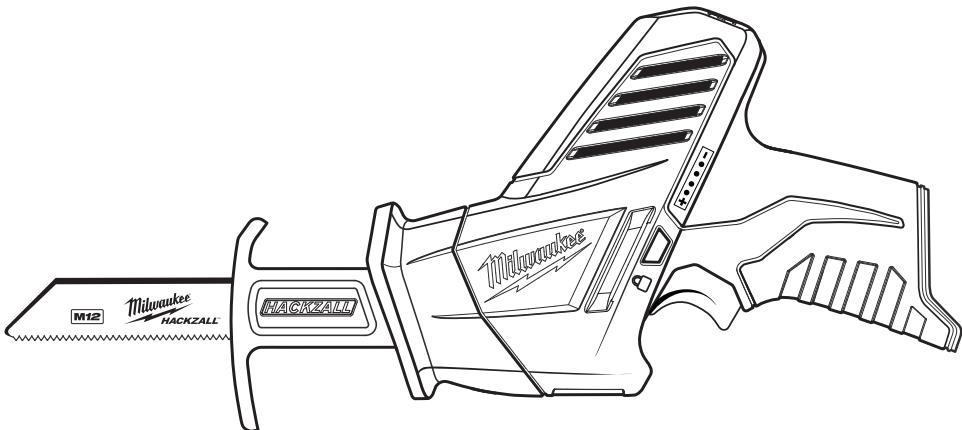




OPERATOR'S MANUAL  
MANUEL de L'UTILISATEUR  
MANUAL del OPERADOR



Cat. No. / No de Cat.  
**2420-20**

**M12™ CORDLESS HACKZALL® RECIPROCATING SAW  
SCIE ALTERNATIVE HACKZALL® M12™  
SIERRA ALTERNATIVA HACKZALL® DE M12™**

**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 HACKZALL®

- 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.
- **WARNING** To reduce the risk of injury when working in dusty situations, use an OSHA compliant dust extraction solution in accordance with its operating instructions or wear appropriate respiratory protection.
- Do not use this tool to work on asbestos-containing products. Determine the composition of the workpiece before beginning work. Asbestos should only be removed by a qualified professional.
- 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 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.

## SYMBOLS



Volts



Direct Current

$n_{\text{v}}$  XXXX min<sup>-1</sup> No Load Strokes per Minute (SPM)



UL Listing for Canada and U.S.

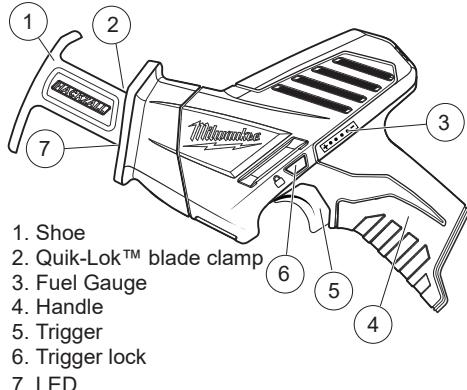
## SPECIFICATIONS

Cat. No.....	2420-20
Volts.....	12 DC
Battery Type .....	M12™
Charger Type.....	M12™
No Load Strokes Per Minute (SPM) .....	0 - 3000
Length of Stroke .....	1/2"

Recommended Ambient

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

## FUNCTIONAL DESCRIPTION



1. Shoe
2. Quik-Lok™ blade clamp
3. Fuel Gauge
4. Handle
5. Trigger
6. Trigger lock
7. LED

## ASSEMBLY

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

### Removing/Inserting 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** Recharge only with the charger specified for the battery. For specific charging instructions, read the operator's manual supplied with the charger and battery. Only use accessories specifically recommended for this tool. Others may be hazardous.

### Selecting a Blade

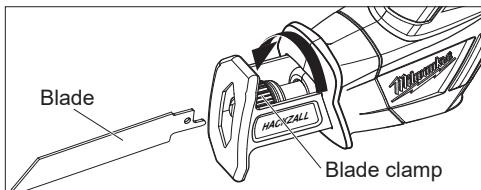
The Quik-Lok™ Blade Clamp can be used with all 1/2" shank universal Hackzall® and Sawzall® blades. Use MILWAUKEE blades for best performance. When selecting a blade, choose the right type and length. Many types of blades are available for a variety of applications: cutting metal, wood, nail-embedded 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.**

### 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. **WARNING!** Remove battery to avoid starting the tool.
2. Depending on the job, the blade may be inserted with the teeth facing up or down. To **install** a blade, twist collar in the direction of the arrow while inserting the blade into the clamp until the tang butts against the collar.



3. Release collar and the spring loaded mechanism will clamp the blade firmly in place.
4. Twist collar in the opposite direction of the arrow to ensure that the blade is locked into the clamp.
5. Tug on blade to make sure it is securely locked in place.
6. To **remove** a blade, twist collar in the direction of the arrow while pulling on the blade. Be careful when handling hot blades.

## Quik-Lok™ Blade Clamp Maintenance

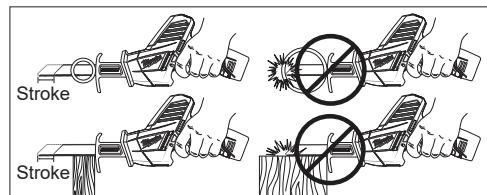
- WARNING!** Remove battery to avoid starting the tool.
- Periodically clean dust and debris from the Quik-Lok™ Blade Clamp with dry compressed air.
- If the collar resists twisting, twist the collar back and forth to shake debris loose.
- Periodically lubricate Quik-Lok™ Blade Clamp with a dry lubricant such as graphite.

### Removing broken blades from the Quik-Lok™ Blade Clamp™

Broken blades can be removed by the following:

- WARNING!** Remove battery pack before removing blades.
- Point the tool downward, twist the collar, 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. Twist the collar 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 twisting the collar 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.



## 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, use an OSHA compliant dust extraction solution in accordance with its operating instructions or wear appropriate respiratory protection.

### Trigger Lock

To lock the trigger, push the trigger lock as shown. 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 as shown.

### Fuel Gauge

To determine the amount of charge left in the battery, turn the tool on. The fuel gauge will light up for 2-3 seconds. When less than 10% of charge is left, 1 light on the fuel gauge will flash 4 times.

To signal the end of charge, 1 light on the fuel gauge will flash 8 times and the tool will not run. Charge the battery pack.

If the battery becomes too hot, the fuel gauge lights will flash and the tool will not run. Allow the battery to cool down.

**WARNING** Do not touch blade immediately after use. Blade will be hot.

### Starting, Stopping and Controlling Speed

1. To start the tool, grasp the handle(s) 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. Ensure the tool has come to a complete stop before laying the tool down.

### 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

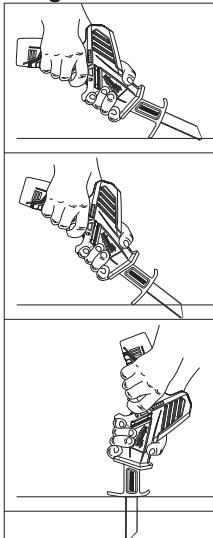
Begin cutting at a slow speed, gradually increasing speed as you cut. When cutting into metals or hard materials that can not be cut from an edge, drill a starting hole larger than the widest part of the blade.

**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

The MILWAUKEE Hackzall® is ideal for plunge cutting directly into surfaces that can not be cut from an edge, such as walls or floors. Do not plunge cut into metal surfaces (see "Cutting Metals").

1. Insert the blade into the tool with the teeth facing down. Hold the tool as shown, 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.



## 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 battery pack, charger, or tool, except as provided in these instructions. Contact a MILWAUKEE service facility for all other repairs.

### Maintaining Tool

Keep this tool, battery pack and charger in good repair by adopting a regular maintenance program. Inspect the 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. Depending on use, periodically have an authorized service facility inspect and maintain the tool, battery, and charger to ensure proper performance.

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 a tool, battery pack or charger in liquid or allow a liquid to flow inside them.

### Cleaning

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

### Repairs

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

## ACCESSORIES

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

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

## SERVICE - UNITED STATES

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

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

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

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

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

## SERVICE - CANADA

**Milwaukee Tool (Canada) Ltd**

**1.877.948.2360**

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

## LIMITED WARRANTY USA & CANADA

This MILWAUKEE power tool\* is warranted to the original purchaser from an authorized MILWAUKEE distributor only to be free from defects in material and workmanship. Subject to certain exceptions, MILWAUKEE will repair or replace any part on this power tool which, after examination, is determined by MILWAUKEE to be defective in material or workmanship for a period of 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, carriage gears, chucks, brushes, cords, saw shoes, blade clamps, o-rings, seals, bumpers, driver blades, pistons, strikers, lifters, and bumper cover washers.

\*This warranty does not cover battery packs or all power tools. Refer to the separate and distinct warranties available for those products. The warranty period for the LED in the LED Work Light (49-24-0171) and the LED Upgrade Bulb (49-81-0090) is the lifetime of the product subject to the limitations above. If during normal use the LED or LED Upgrade Bulb fails, the part will be replaced free of charge.

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

ACCEPTANCE OF THE 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](http://www.milwaukeetool.com) or call 1.800-SAWDUST (1.800.729.3878) to locate your nearest service facility for warranty and non-warranty service on a MILWAUKEE power tool.

## RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES

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

## SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

• Veillez à ce que l'aire de travail soit propre et bien éclairée. Le désordre et le manque de lumière favorisent les accidents.

- **Ne pas utiliser d'outils électriques dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou vapeurs.
- **S'assurer que les enfants et les curieux se trouvent à une bonne distance au moment d'utiliser un outil électrique.** Les distractions peuvent causer une perte de contrôle.

## SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

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

## SÉCURITÉ INDIVIDUELLE

- Rester attentif, prêter attention au travail et faire preuve de bon sens lors de l'utilisation de tout outil électrique. Ne pas utiliser cet appareil en cas de fatigue ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments. Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- **Porter l'équipement de protection individuel requis.** Toujours porter une protection oculaire. Selon les conditions, porter aussi un masque anti-poussières, des bottes de sécurité antidérapantes, un casque protecteur ou une protection auditive afin de réduire les blessures.
- **Empêcher les démarriages 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 dé poussiérage, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** L'utilisation d'un collecteur de poussière permet de réduire les dangers liés à la poussière.
- Ne pas laisser la familiarité avec l'outil acquise par une utilisation fréquente vous rendre suffisant et vous amener à ignorer les règles de sécurité.** Une utilisation négligée peut causer une blessure grave en une fraction de seconde.

## UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL ÉLECTRIQUE

- Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique approprié pour l'application.** Un outil électrique approprié exécutera le travail mieux et de façon moins dangereuse s'il est utilisé dans les limites prévues.
- Ne pas utiliser l'outil électrique si le commutateur ne permet pas de le mettre en marche ou de l'arrêter.** Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé par son commutateur est dangereux et doit être réparé.
- Débrancher l'outil et/ou retirer le bloc-piles, si possible, avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoire ou de remiser l'outil.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil.
- Entreposer l'outil électrique hors de la portée des enfants et interdire à quiconque de l'utiliser si la personne ne connaît pas bien le produit ou les instructions.** Les outils électriques sont dangereux dans les mains d'utilisateurs novices.
- 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.
- Eviter 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 HACKZALL®

- 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.

**AVERTISSEMENT** Pour minimiser le risque de blessures lorsque des travaux sont faits dans des situations poussiéreuses, utiliser une solution de dépoussiérage conforme aux normes de l'OSHA d'après ses instructions d'utilisation, ou bien porter une protection respiratoire appropriée.

• Ne pas utiliser cet outil pour travailler sur des produits ayant de l'amiante. Repérer la composition de la pièce à travailler avant de commencer le travail. L'amiante ne doit être retiré que par un professionnel qualifié.

• 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.

**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.

## PICTOGRAPHIE



Volts



Courant direct

XXXX min<sup>-1</sup> Cycles par minute à vide (SPM)

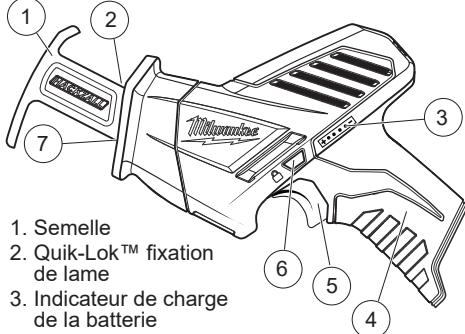


UL Listing Mark pour Canada et Etats-unis

## SPÉCIFICATIONS

No de Cat.....	2420-20
Volts.....	12 CD
Type de batterie .....	M12™
Type de chargeur .....	M12™
Cycles par minute.....	0 - 3 000
Longueur de course.....	13 mm (1/2")
Température ambiante de fonctionnement recommandée .....	-18°C à 50°C (0°F à 125°F)

## DESCRIPTION FONCTIONNELLE



1. Semelle
2. Quik-Lok™ fixation de lame
3. Indicateur de charge de la batterie
4. Poignée
5. Détente
6. Verrou de détente d'interrupteur
7. DEL

## MONTAGE DE L'OUTIL

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

### Insertion / Retrait de la batterie

Pour retirer la batterie, enfoncez 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** 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.

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

### Choix d'une lame

La fixation de lame Quik-Lok™ peut être employée avec les lames Hackzall® et Sawzall® universelles à tige 13 mm (1/2"). Pour un meilleur résultat, utilisez les lames MILWAUKEE à haut rendement. Lorsque vous choisissez une lame assurez-vous que le calibre et la longueur de la lame sont adéquats.

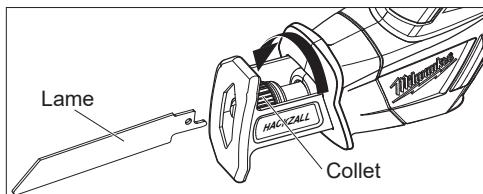
Plusieurs genres de lames sont à votre disposition pour effectuer des tâches spécifiques : taille du métal, bois, bois cloué, découpage, dégrossissage et profilage.

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'excédera pas la semelle de l'outil tout au long du cycle.

## Installation des lames 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. **AVERTISSEMENT !** Retirez la batterie pour éviter de démarrer l'outil.
2. Selon la tâche à accomplir, la lame peut être installée avec les dents vers le haut ou vers le bas. Pour installer une lame, tournez le collet dans le sens de la flèche et introduisez la lame dans la fixation jusqu'à ce que le tenon s'arrête sur le collet.



3. Relâchez le collet et le mécanisme à ressort va enclencher la lame fermement en place.
4. Tournez le collet dans le sens opposé à la flèche pour assurer l'enclenchement de la lame dans la fixation.
5. Tirez sur la lame pour vous assurer qu'elle est bien verrouillée en place.
6. Pour retirer une lame, tournez le collet dans le sens de la flèche pour retirer la lame. Soyez prudent avec les lames brûlantes.

### Entretien de la fixation de lame Quik-Lok™

- **AVERTISSEMENT !** Retirez la batterie pour éviter de démarrer l'outil.
- 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 que le graphite.

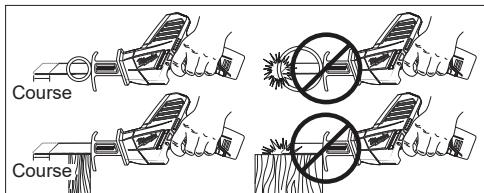
### Retrait d'une lame brisée de la fixation de lame Quik-Lok™

Les lames brisées peuvent être retirées selon les méthodes ci-dessous:

- **AVERTISSEMENT !** Retirez la batterie avant d'enlever la lame brisée.
- Pointez l'outil vers le bas, tournez le collet et secouez l'outil de haut en bas (**NE METTEZ PAS** l'outil en marche pendant que vos doigts maintiennent la fixation de lame en position ouverte). La tige de la lame brisée devrait s'éjecter de la fixation.
- Si vous n'obtenez pas de résultats en secouant l'outil - Dans la plupart des cas, un morceau de la lame brisée dépassera de la fixation. Alors, tournez le collet et tirez le fragment de lame hors de la fixation.

• Si le fragment de la lame brisée ne dépasse pas assez de la fixation pour être agrippé, prenez une lame mince à petites dents (une lame à métal par exemple) et servez-vous-en comme grappin pour retirer la lame bloquée dans la fixation tandis que vous tournez le collet.

**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.



## MANIEMENT

**AVERTISSEMENT** Afin de minimiser le risque de blessures, toujours porter la protection oculaire appropriée certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1. Lorsque des travaux sont faits dans des situations poussiéreuses, utiliser une solution de dépoussiérage conforme aux normes de l'OSHA d'après ses instructions d'utilisation, ou bien porter une protection respiratoire appropriée.

### Verrou de détente d'interrupteur

Pour verrouiller la gâchette, pousser le bouton de verrouillage de la gâchette tel qu'illustré. La détente ne pourra être actionnée tant que le verrou sera en position de verrouillage. Verrouillez toujours la détente et retirez la batterie avant de changer les accessoires ou de procéder à la maintenance de l'outil. Verrouillez la détente lorsque vous rangez l'outil ou qu'il ne sert pas. Pour déverrouiller la gâchette, pousser le bouton de verrouillage de la gâchette tel qu'illustré.

### Indicateur de charge de la batterie

Pour déterminer l'autonomie de la batterie, allumez l'outil. La jauge de carburant s'allume pendant 2-3 secondes. Lorsque moins de 10% de la charge est laissée, une lumière sur la jauge de carburant clignotera 4 fois.

Pour signaler la fin de la charge, une lumière sur la jauge de carburant clignotera 8 fois et l'outil ne s'exécutera pas. Chargez le bloc-piles.

Si la batterie devient trop chaude, les voyants de jauge de carburant clignoteront et l'outil ne s'exécutera pas. Laissez la batterie refroidir.

**AVERTISSEMENT** Ne pas toucher la lame juste après l'utilisation. La lame sera chaude.

## Marche, arrêt et contrôle de la vitesse

1. Pour mettre l'outil en **marche**, saisir fermement la poignée(s) et tirer sur la détente.
- REMARQUE :** Un voyant à DEL s'allumera lorsqu'on appuie sur la gâchette et s'éteindra un peu de temps après qu'elle ait été relâchée.
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 gâchette. S'assurer que l'outil parvienne à s'arrêter complètement avant de le déposer.

## 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

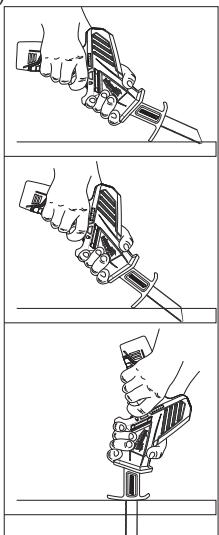
Commencez à couper à basse vitesse et continuez la coupe en augmentant la vitesse graduellement. Lorsque vous taillez dans un métal dur et que vous ne pouvez commencer la coupe à partir du bord de la pièce, percez un trou de départ plus grand que la partie la plus large de la lame.

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

## Coupes en plongée

Le passe-partout MILWAUKEE Hackzall® 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. Ne faites pas une coupe en plongée dans une surface métallique (voir « Coupe des métaux »).

1. Insérer la lame dans l'outil et s'assurer que les dents sont tournées vers le bas. Tenez l'outil tel qu'indiqué, laissant le rebord de la semelle de l'outil reposer sur la pièce à tailler.
2. 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.
3. 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.



## 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 jamais démonter le bloc-piles, le chargeur ou la outil, sauf si ces instructions indiquent faire une telle chose. Pour toute autre réparation, contacter un centre de service de MILWAUKEE.

### Entretien de l'outil

Gardez ceci outil en bon état en adoptant un programme d'entretien ponctuel. Inspectez l'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. Faire examiner et entretenir fréquemment l'outil, le bloc-piles et le chargeur, d'après leur régime d'utilisation, par un centre de service agréé pour que vous jouissiez d'un fonctionnement approprié.

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 et de dommages, n'immergez jamais un outil, la batterie ou le chargeur et ne laissez pas de liquide s'y infiltrer.

### Nettoyage

Débarrassez les tous événements des débris et de la poussière. Gardez les outils 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 téribenthine, 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 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, visitez le site internet [www.milwaukeetool.com](http://www.milwaukeetool.com) ou contactez un distributeur.

## SERVICE - CANADA

Milwaukee Tool (Canada) Ltd

1.877.948.2360

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

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

Cet outil électrique MILWAUKEE® est garanti à l'acheteur d'origine uniquement par un distributeur agréé de MILWAUKEE d'être exempt de vice du matériau et de fabrication. Sous réserve de certaines exceptions, MILWAUKEE réparera ou remplacera toute pièce de cet outil électrique qui, après examen par MILWAUKEE, est affectée d'un vice de matériau ou de fabrication pendant une période de cinq (5) ans après la date d'achat, sauf indication contraire. Il faudra retourner l'outil électrique à un centre de service en usine MILWAUKEE ou à un poste d'entretien agréé MILWAUKEE, en port prépayé et assuré. Une copie de la preuve d'achat doit être présentée lors du retour du produit. Cette garantie ne couvre pas les dommages que MILWAUKEE détermine d'être causés par des réparations ou des tentatives de réparation par quiconque d'autre que le personnel agréé par MILWAUKEE, des utilisations incorrectes, des altérations, des utilisations abusives, une usure normale, une carence d'entretien ou les accidents.

Usure normale : Il est nécessaire de remplacer et d'entretenir fréquemment les pièces de plusieurs outils électriques pour jouir de leur fonctionnement optimal. Cette garantie ne couvre pas les cas de réparation lorsque la vie utile normale de la pièce est éprouvée, incluant, sans s'y limiter, engrenages de chariot, les mandrins, les balais, les câbles, les patins de scie, les brides de lame, les joints toriques, les embouts, les butoirs, les lames d'entraînement, les pistons, les percuteurs, les pousoirs et les rondelles de protection de boutoir.

\*Cette garantie ne couvre ni les blocs-piles ni tous les outils électriques. Veuillez vous reporter aux autres garanties différentes disponibles pour ces produits.

La période durant laquelle la garantie est valable pour la lumière à DEL de la lampe de travail à DEL (49-24-0171) et l'ampoule transformée à DEL (49-81-0090) est d'une durée égale à la vie utile du produit en raison des limites au-dessus. Si la lumière à DEL ou l'ampoule transformée à DEL tombent en panne durant l'utilisation normale, la pièce sera remplacée gratuitement.

L'inscription de la garantie n'est pas nécessaire pour bénéficier de la garantie en vigueur d'un outil électrique MILWAUKEE. La date de fabrication du produit servira à établir la période de garantie si aucune preuve d'achat n'est fournie lorsqu'une demande de service sous garantie est faite.

L'ACCEPATION DES RECOURS EXCLUSIFS DE RÉPARATION ET DE REMPLACEMENT DÉCRITS PAR LA PRÉSENTE EST UNE CONDITION DU CONTRAT D'ACHAT DE TOUT PRODUIT MILWAUKEE. SI VOUS N'ACCEPTEZ PAS CETTE CONDITION, VOUS NE DEVEZ PAS ACHETER LE PRODUIT. EN AUCUN CAS MILWAUKEE NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCES- SOIRE, SPÉCIAL OU INDIRECT, DE DOMMAGES INTÉRÉTS 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 PERMETTENT L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS, LES RESTRICTIONS CI-DESSOUS PEUVENT NE PAS ÊTRE APPLI- CABLES. CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE, QU'ELLE SOIT VERBALE OU ÉCRITE. DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI, MILWAUKEE RENONCE À TOUTE GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIA- BILITÉ 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, TELLE QUE CELA EST DÉCRIT PRÉCÉDEMMENT. CERTAINES PROVINCES NE PERMETTANT PAS DE LIMITATION DE DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, LES RESTRICTIONS CI-DESSUS PEUVENT NE PAS ÊTRE APPLICABLES. LA PRÉSENTE CONFÈRE À L'UTILISATEUR DES DROITS LEGAUX PARTICULIERS ; IL BÉNÉFICIE ÉGALEMENT D'AUTRES DROITS QUI VARENT D'UNE PROVINCE À L'AUTRE. Cette garantie s'applique uniquement aux produits vendus aux États-Unis et au Canada.

Veuillez consulter l'onglet « Trouver un centre Service », dans la section « Pièces et service » du site web de MILWAUKEE, à l'adresse [www.milwaukeetool.com](http://www.milwaukeetool.com), ou composer le 1.800.SAWDUST (1.800.729.3878) afin de trouver le centre de service le plus proche dans votre région pour l'entretien, sous garantie ou non, de votre outil électrique MILWAUKEE.

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

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

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

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

### **SEGURIDAD ELÉCTRICA**

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

## **SEGURIDAD PERSONAL**

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

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

- No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. La herramienta eléctrica correcta realizará el trabajo mejor y con mayor seguridad a la velocidad para la que fue diseñada.
- No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y la apaga. Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- Desconecte el enchufe de la fuente de energía y/o quite la batería de la herramienta eléctrica, si es posible, antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas. Tales medidas preventivas de seguridad disminuyen el riesgo de que la herramienta eléctrica se encienda accidentalmente.

• Almacene las herramientas eléctricas que no se estén utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones la utilicen. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios sin capacitación.

- Dé mantenimiento a las herramientas eléctricas y accesorios. Verifique que no haya 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 las superficies de sujeción secas, limpias y libres de aceite y grasa. Las empuñaduras y superficies de sujeción resbalosas no permiten el manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

## **USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS CON BATERÍA**

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

## MANTENIMIENTO

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

## REGLAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD PARA HACKZALL®

- 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.
- ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de lesión al momento de trabajar en situaciones de mucho polvo, use una solución de extracción de polvo que cumpla con las normas de la OSHA de acuerdo con sus instrucciones de uso o bien, use una protección respiratoria adecuada.
- No use esta herramienta para trabajar con productos que contienen asbestos. Determine la composición de la pieza de trabajo antes de empezar a trabajar. Sólo un profesional calificado debe quitar el asbestos.
- Válgame 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.
- ADVERTENCIA** Algunos polvos generados por el lijado eléctrico, aserrado, pulido, taladrado y otras actividades de construcción contienen químicos identificados como causantes de cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos químicos son: •plomo de pintura basada en plomo •dióxido de silicio de los ladrillos y el cemento y otros productos de albañilería y •arsénico y cromo de madera con tratamiento químico. Su riesgo por estas exposiciones varía, dependiendo de la frecuencia con que realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como mascarillas protectoras contra polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

## SIMBOLOGÍA



Volts



Corriente continua

n, XXXX min<sup>-1</sup> Cortes por minuto sin carga (SPM)

UL Listing Mark para Canadá y Estados Unidos

## ESPECIFICACIONES

Cat. No.	2420-20
Volts	12 CD
Tipo de batería	M12™
Tipo de cargador	M12™
Cortes por minuto	0 - 3 000
Largo de carrera	13 mm (1/2")
Temperatura ambiente recomendada para operar	-18°C a 50°C (0°F a 125°F)

## DESCRIPCION FUNCIONAL



- Zapata
- Quik-Lok™ seguro de la segueta
- Indicador de carga
- Empuñadura
- Gatillo
- Interruptor de bloqueo del gatillo
- DEL

## ENSAMBLAJE

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

### Inserta/Quita la batería

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

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

## Selección de la segueta

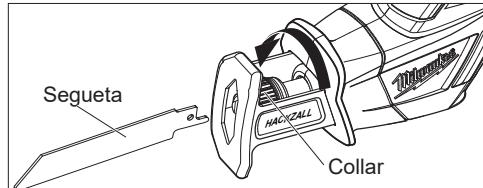
La abrazadera para segueta Quik-Lok™ se adapta a seguetas universales Hackzall® y Sawzall® con espiga de 13 mm (1/2"). Para un mejor rendimiento, utilice seguetas de MILWAUKEE de alto desempeño. Cuando seleccione una segueta, elija el tipo y largo adecuados. Se dispone de diversos tipos de seguetas para 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.**

## 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 sujetada.

1. **¡ADVERTENCIA!** Retire la batería para evitar arrancar la herramienta.
2. Dependiendo del trabajo a realizar, usted podrá colocar la segueta con los dientes hacia abajo o hacia arriba. Para **instalar** la segueta, gire el collar en el sentido del símbolo de la flecha mientras inserte la segueta en la abrazadera hasta que el zanco llegue al collar.



3. Cuando suelte el collar, el mecanismo de resorte sujetará la segueta firmemente en su lugar.
4. Gire el collar en el sentido contrario de la flecha para asegurarse de que la segueta esté afianzada en la abrazadera.
5. Tire de la segueta para asegurarse de que se ha afianzado completamente en la abrazadera.
6. Para **extraer** la segueta, gire el collar en la dirección del símbolo de la flecha mientras extrae la segueta. Tenga cuidado al manejar seguetas calientes.

## Mantenimiento de la abrazadera para segueta Quik-Lok™

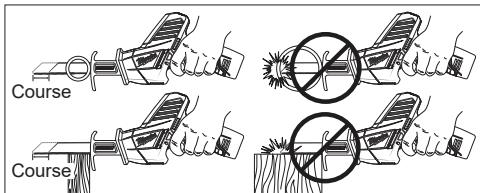
- **¡ADVERTENCIA!** Retire la batería para evitar arrancar la herramienta.
- Periódicamente, limpie el polvo y residuos de la abrazadera para segueta Quik-Lok™ con aire comprimido seco.
- Si el collar no gire con facilidad, gire el collar hacia la derecha y hacia la izquierda para sacudir los residuos 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.

- **¡ADVERTENCIA!** Extraiga la batería antes de cambiar las seguetas
- Apunte la herramienta hacia abajo, gire el collar y sacuda la herramienta hacia arriba y hacia abajo (**NO** apague la herramienta mientras los dedos mantengan abierta la abrazadera de la segueta). La varilla de la segueta rota debe desprenderse de la abrazadera.
- Si no surte efecto el sacudir de la herramienta-En la mayor'a de casos, una parte de la segueta rota se extenderá más allá de la abrazadera. Simplemente gire el collar y tire la segueta rota de la abrazadera por esta esquina.
- Si la segueta rota no se extiende lo suficiente para que usted pueda tomarla, utilice una hoja delgada con dientes pequeños (tal como una hoja para cortar) para enganchar la segueta que está atorada en la abrazadera mientras gira el collar y sáquela de la abrazadera.

**⚠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.



## OPERACIÓN

**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 trabajar en situaciones de mucho polvo, use una solución de extracción de polvo que cumpla con las normas de la OSHA de acuerdo con sus instrucciones de uso o bien, use una protección respiratoria adecuada.

### Interruptor de bloqueo del gatillo

Para tratar el gatillo, empuje la traba del gatillo como se muestra. 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 desatrabar el gatillo, empuje la traba del gatillo como se muestra.

### Indicador de carga

Para determinar la cantidad de carga que queda en la batería, encienda la herramienta. El medidor de combustible se iluminará durante 2-3 segundos. Cuando se deja menos del 10% de carga, 1 luz en el medidor de combustible parpadeará 4 veces. Para indicar el final de la carga, 1 luz en el medidor de combustible parpadeará 8 veces y la herramienta no funcionará. Cargue el paquete de baterías. Si la batería se calienta demasiado, las luces del medidor de combustible parpadearán y la herramienta no funcionará. Deje que la batería se enfrié.

**ADVERTENCIA** No toque la hoja inmediatamente después del uso. La hoja será caliente.

### Encendido, parada y control de la velocidad

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

**NOTA:** Se enciende una luz LED cuando se opriime el gatillo y se apagará rápidamente después de liberar el gatillo.

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 detener la herramienta, suelte el gatillo. Asegúrese de que la herramienta se detenga por completo antes de bajarla.

### Cortes en general

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

### Cortes en metal

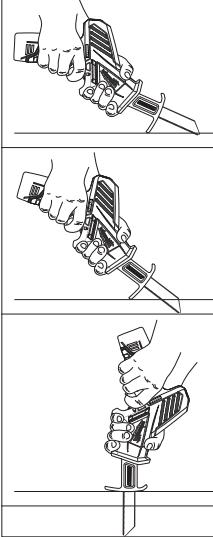
Inicie el corte a baja velocidad y aumentela gradualmente conforme avanza en el corte. Cuando se corta metales u otros materiales duros que no pueden ser cortados desde una orilla, taladre una perforación de un diámetro que sea mayor a la parte mas ancha de la segueta.

**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.

### Cortes penetrantes

El Hackzall® 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. No haga cortes penetrantes en superficies metálicas (véase "Cortes en Metales").

1. Introduzca la segueta en la herramienta con los dientes hacia abajo. Sujete la herramienta como se ilustra, 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.



## MANTENIMIENTO

**ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de una lesión, desconecte siempre la herramienta antes de darle cualquier mantenimiento. Nunca desarme la batería, el cargador o la herramienta, salvo que así lo indiquen estas instrucciones. Comuníquese con un centro de servicio de MILWAUKEE para todas las demás reparaciones.

### Mantenimiento de las herramientas

Adopte un programa regular de mantenimiento y mantenga esta herramienta en buenas condiciones. Inspeccione la herramienta para problemas como ruidos indebidos, desalineadas o agarrotadas de partes móviles, piezas rotas o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Envíe su herramienta al Centro de Servicio MILWAUKEE para reparación. Solicite que un centro de servicio autorizado revise y dé mantenimiento con frecuencia a la herramienta, la batería y el cargador, de acuerdo con su patrón de uso, con el fin de garantizar que funcionen correctamente.

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

**ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de lesiones y personales y daños, nunca la sumerja una herramienta en líquidos ni permita que estos fluyan dentro de la misma.

### Limpieza

Limpie el polvo y suciedad de las cualquier ventilas. Mantenga los herramienta, limpios, secos y libres de aceite o grasa. Use solo jabón neutro y un trapo húmedo para limpiar, ya que algunos substancias y solventes limpiadores son dañinos a los plásticos y partes aislantes. Algunos de estos incluyen: gasolina, turpentina thiner, lacas, thiner para pinturas, solventes para limpieza con cloro, amoníaco y detergentes caseros que tengan amoníaco. Nunca use 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](http://www.milwaukeetool.com) o póngase en contacto con un distribuidor.

### SOPORTE DE SERVICIO - MEXICO

#### CENTRO DE ATENCION A CLIENTES

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

Av. Presidente Masarik 29 Piso 7

11560 Polanco V Sección

Miguel Hidalgo, Distrito Federal, México

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

Lunes a Viernes (9am a 6pm)

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

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

Esta herramienta eléctrica de MILWAUKEE\* está garantizada, ante el comprador original únicamente, por parte de un distribuidor autorizado MILWAUKEE, de que no tenga material y mano de obra defectuosos. Sujeto a ciertas excepciones, MILWAUKEE reparará o sustituirá cualquier pieza de esta herramienta eléctrica que tenga defectos de material o mano de obra según lo determine MILWAUKEE mediante una revisión, por un periodo de 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, es necesario que la devolución se haga con flete pagado por adelantado y asegurado. Se debe incluir una copia del comprobante de compra con el producto devuelto. Esta garantía no aplica a daños que MILWAUKEE determine que son ocasionados por reparaciones o intentos de reparaciones realizados por una persona que no sea personal autorizado de MILWAUKEE, uso indebido, alteraciones, maltrato, desgaste normal, falta de mantenimiento o accidentes.

Desgaste normal: Muchas herramientas eléctricas necesitan cambios de piezas y mantenimiento periódicos para alcanzar su máximo rendimiento. Esta garantía no cubre la reparación cuando el uso normal ha agotado la vida útil de una pieza, incluyendo, entre otros, engranajes del carrito, mandriles, cepillos, cables, zapatas de sierra, abrazaderas de hoja, juntas tóricas, sellos, protectores, hojas de acionamiento, pistones, herrajes, levantadores y arandelas de cubierta de los protectores.

\*La presente garantía no cubre ni las baterías ni todas las herramientas eléctricas. Consulte las distintas garantías independientes que están disponibles para estos productos.

La vigencia de la garantía de la luz LED en la lámpara LED de trabajo (49-24-0171) y el foco mejorado de LED (49-81-0090) es la misma que la vida útil del producto sujeto a las limitaciones anteriores. Si la luz LED o el foco mejorado LED presentan fallas durante su uso normal, se cambiará la pieza sin costo.

No es necesario realizar el registro de la garantía para recibir la garantía correspondiente a un producto de herramienta eléctrica de MILWAUKEE. La fecha de fabricación del producto servirá para determinar la vigencia de la garantía en caso de que no presente ningún comprobante de compra al solicitar el servicio en garantía.

LA ACEPTACIÓN DE LOS RESARCIMIENTOS EXCLUSIVOS DE REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN AQUÍ DESCRITOS ES UNA

CONDICIÓN DEL CONTRATO EN CUANTO A LA COMPRA DE TODO PRODUCTO DE MILWAUKEE. SI USTED NO ACEPTA ESTA CONDICIÓN, NO DEBE COMPRAR EL PRODUCTO. MILWAUKEE NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DE DAÑOS INCIDENTALES, ESPECIALES, EMERGENTES O PUNITIVOS NI DE NINGÚN COSTO, HONORARIOS DE ABOGADOS, GASTOS, PÉRDIDAS O DEMORAS QUE SUPUESTAMENTE SEAN CONSECUENCIA DE ALGÚN DAÑO, FALLA O DEFECTO DE ALGUNO DE LOS PRODUCTOS, INCLUYENDO, ENTRE OTROS, RECLAMACIONES POR PÉRDIDA DE UTILIDADES. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTALES O EMERGENTES, POR LO QUE LA ANTERIOR LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN PODRÍA NO APLICARSE EN SU CASO. ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS, SEAN ESTAS ESCRITAS U ORALES. HASTA DONDE PERMITA LA LEY, MILWAUKEE DESCONOCE CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN O USO ESPECÍFICO; HASTA DONDE Dicho DESCONOCIMIENTO NO SEA PERMITIDO POR LA LEY, DICHAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS SE LIMITAN A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA CORRESPONDIENTE SEGÚN LO ARRIBA DESCrito. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES EN LA VIGENCIA DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO QUE LA ANTERIOR LIMITACIÓN PUDIERA NO APLICAR A USTED. ESTA GARANTÍA CONFIERE DERECHOS JURÍDICOS ESPECÍFICOS Y USTED PODRÍA, ADEMÁS, TENER OTROS DERECHOS QUE VARIAN SEGÚN EL ESTADO.

Esta garantía aplica únicamente a los productos vendidos en EE. UU. y Canadá.

Consulte la pestaña "Búsqueda de centro de servicio" en la sección de Partes y servicio del sitio web de MILWAUKEE en [www.milwaukeetool.com](http://www.milwaukeetool.com) o llame al 1 800 SAWDUST (1.800.729.3878) para localizar su centro de servicio más cercano para darle servicio, con y sin garantía, a una herramienta de MILWAUKEE.

### PÓLIZA DE GARANTÍA - VALIDA SOLO PARA 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 México, Mexico

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

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

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

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

58142420d4  
07/25

960931328-05(A)  
Printed in