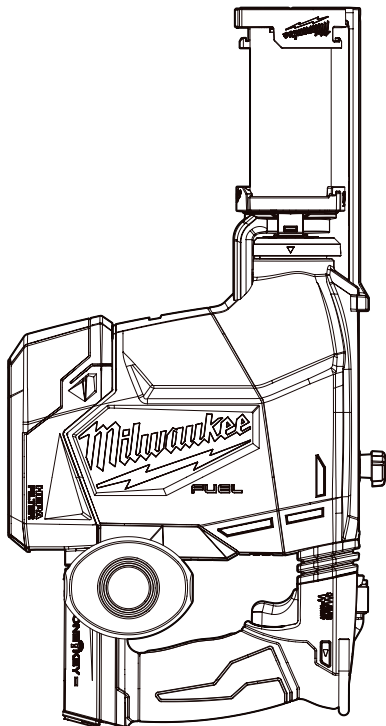




OPERATOR'S MANUAL
MANUEL de L'UTILISATEUR
MANUAL del OPERADOR



Cat. No. / No de cat.

3311-20 

**M18 FUEL™ OVERHEAD ROTARY HAMMER W/ INTEGRATED
DUST EXTRACTION**
**PERCEUSE À PERCUSSION AÉRIENNE AVEC DÉPOUS-
SIÉRAGE INTÉGRÉ M18 FUEL™**
**ROTOMARTILLO VOLADO M18 FUEL™ CON EXTRACCIÓN
DE POLVO INTEGRADA**



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 ROTARY HAMMER

Safety instructions for all operations:

- Wear ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.
- Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.
- Brace the tool properly before use. This tool produces a high output torque and without properly bracing the tool during operation, loss of control may occur resulting in personal injury.
- Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the accessory or fasteners may contact hidden wiring. Cutting or fasteners 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 with rotary hammers:

- 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.
- Keep hands away from all cutting edges and moving parts.
- Cut embedded rebar only if this operation does not affect the integrity of the building. If in doubt, consult a structural engineer. Tool operator fully responsible for adverse structural effects.

- Chemical Burn Hazard. Keep coin cell battery away from children.

⚠WARNING To reduce the risk of injury, wear a dust mask or use an OSHA compliant dust extraction solution when working in dusty situations. Dust particles can harm your lungs.

- Dust extractors have motors and other parts that can produce sparks during normal use. Do not use within 30 feet of areas where explosive materials may be present (such as gasoline pumps and places where liquids like paint thinners, cleaners, solvents, etc. are stored).
- Do not use in the presence of explosive dust, liquids or vapors.
- Do not use where oxygen or anesthetics are used.
- Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when used by or near children.
- Do not pick up wet material. Do not use water to settle dust.
- Do not handle battery pack or dust extractor with wet hands.
- STAY ALERT. Watch what you are doing and use common sense. Do not use dust extractor when you are tired, distracted or under the influence of drugs, alcohol or medication causing diminished control.
- The operation of a dust extractor can result in foreign objects being blown into eyes, which can result in eye damage. Always wear safety goggles or glasses with side shields when operating dust extractor.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the dust extractor in unexpected situations.
- Keep hair, loose clothing, fingers, and all parts of body away from openings and moving parts.
- Use only as described in this manual. Use only manufacturer's recommended attachments.
- Never use dust extractor without dust box and HEPA filter in place. Never use water to clean dust box or HEPA filter.
- Do not use to pick up flammable or combustible liquids such as gasoline or use in areas where they may be present.
- Do not pick up anything that is burning or smoking such as cigarettes, matches, or hot ashes.
- This product is suitable for collection of silica dust when used in accordance with these instructions. To reduce the risk of health hazards from other vapors or dust, do not vacuum carcinogenic, toxic or hazardous materials such as asbestos, arsenic, barium, beryllium, lead, pesticides or other health endangered materials.
- Use special care when emptying heavily loaded dust box.
- To avoid spontaneous combustion, empty dust box after each use.
- Do not put any object into openings. Do not use with any opening blocked; keep free of dust, lint, hair, and anything else that may reduce air flow.
- Maintain dust extractor. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the dust extractor's operation. If damaged, have the dust extractor repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained tools.

- To reduce the risk of injury, do not use on wet surfaces. Do not expose to rain. Store indoors.
- 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.

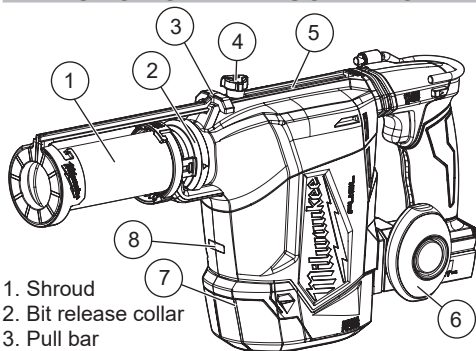
SYMBOLGY

- V** Volts
- Direct Current
- n₆ XXXX min⁻¹** No Load Revolutions per Minute (RPM)
- BPM** Blows per Minute (BPM)
- MVS** Anti-vibration System
- Wi-Fi** ONE-KEY™
- AUTO STOP** Tool has AUTOSTOP™ technology
- cULus** UL Listing for Canada and U.S.

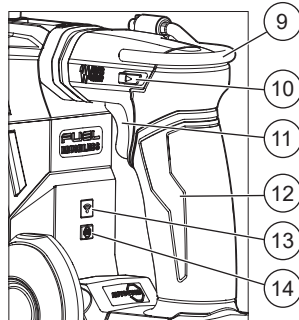
SPECIFICATIONS

Cat. No.	3311-20
Volts	18 DC
Battery Type	M18™
Charger Type	M18™
Type	SDS Plus
Capacities	
Rotary Hammer (Concrete)	
Carbide Tipped Percussion Bit	5/8"
No Load RPM	0 - 1310
BPM	0 - 4740
Impact Energy	1.7 ft-lbs
Module/FCC ID	BGM220S2/QOQ-BGM220S2
HEPA Filter (3 pack)	49-90-0910
Recommended Ambient	
Operating Temperature	0°F to 125°F

FUNCTIONAL DESCRIPTION



1. Shroud
2. Bit release collar
3. Pull bar
4. Depth setting knob
5. Depth ruler
6. Auxiliary handle
7. Dust box
8. LED



ASSEMBLY

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

Removing/Inserting the Battery

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

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

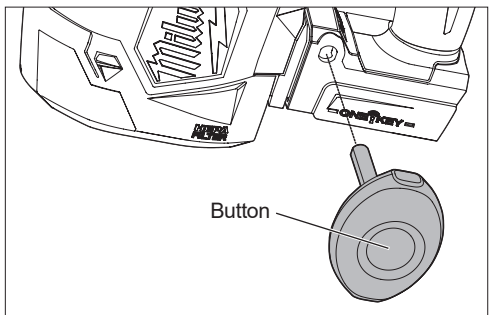
To **insert** the battery, slide the pack into the body of the tool. Make sure it latches securely into place.

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

To reduce the risk of injury, always use an auxiliary handle when using this tool. Always brace or hold securely. Ensure auxiliary handle is secure before each use.

Removing/Installing the Auxiliary Handle

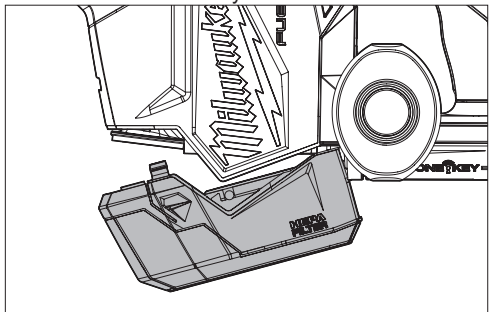
1. **WARNING!** Remove battery to avoid starting the tool.
2. To **remove** the auxiliary handle, press the auxiliary handle button and pull the auxiliary handle away from the tool.
3. To **install** the auxiliary handle, press the auxiliary handle button and insert the auxiliary handle rod through the tool until it clicks into place in one of the detents. The auxiliary handle may be inserted from either side of the tool.



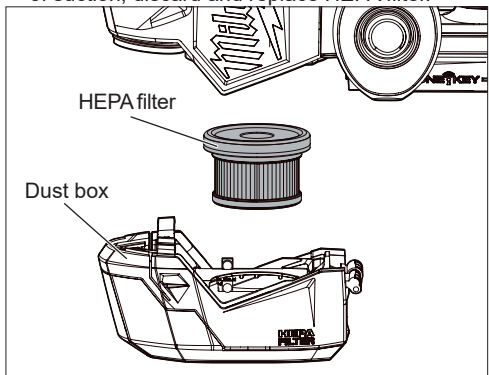
Removing/Installing the Dust Box and HEPA Filter

⚠WARNING Never use rotary hammer without dust box and HEPA filter in place. Never use water to clean dust box or HEPA filter. To remove the dust box:

1. **WARNING!** Remove battery to avoid starting the tool.
2. Squeeze the dust box latches.
3. Pull the dust box away from the tool.



4. Empty debris by holding away from the user's face and tapping dust box into a trash can, pail, or other reasonable container. For best cleaning results, connect a vacuum hose with dust extraction adapter (Cat. No. 49-90-1959) to the dust box port and suction out debris.
5. If necessary, pull the HEPA filter away from the dust box and tap clean. Do not clean with water or compressed air. After about 1500 holes or loss of suction, discard and replace HEPA filter.



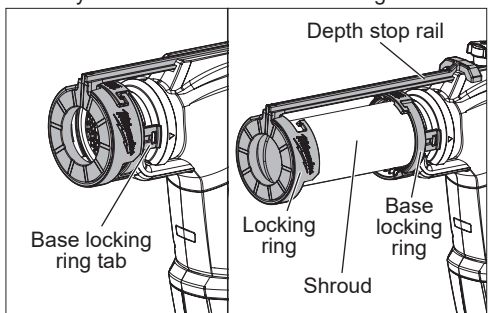
To **install** the dust box:

1. Hinge the dust box into the body of the tool.
 2. The dust box latches should snap into place.
- NOTE:** Do not operate the tool without the dust box and HEPA filter in place. Dust box cannot be installed without HEPA filter.

⚠CAUTION Keep filter clean. Efficiency of the tool is largely dependent on the filter. A dirty filter will reduce the air flow and overall efficiency of the system. Do not clean with water or compressed air. Remove from dust box and tap clean.

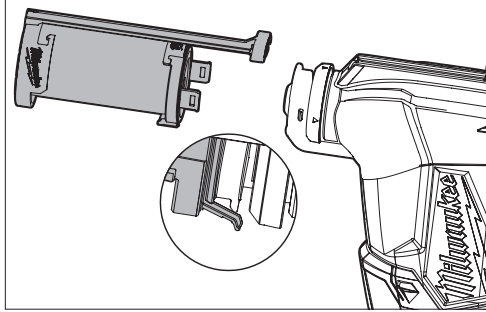
Opening/Closing the Fabric Shroud

1. **WARNING!** Remove battery to avoid starting the tool.
2. To **open** the shroud, rotate the locking ring to unhook the shroud from the base locking ring. The shroud spring will expand to maximum length.
3. To **close** the shroud, compress the shroud spring and hook the locking ring onto the base locking ring.
4. Always close the shroud when storing the tool.



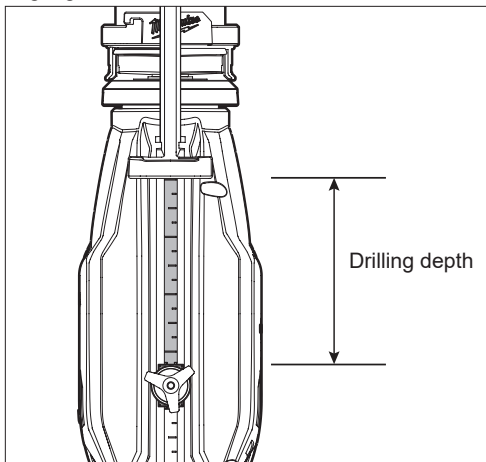
Removing/Installing the Fabric Shroud

1. **WARNING!** Remove battery to avoid starting the tool.
2. Close the shroud.
3. To **remove** the shroud, pull both base locking ring tabs outward and pull the shroud away from the tool.
4. Empty debris by holding away from the user's face and tapping shroud into a trash can, pail, or other reasonable container.
5. To **install** the shroud, insert the depth stop rail into the groove and slide the shroud onto the tool until the base locking ring tabs snap into place.



Setting the Depth

1. **WARNING!** Remove battery to avoid starting the tool.
 2. Loosen the depth gauge knob.
 3. Slide the depth gauge knob backward or forward along the depth set ruler to the desired depth.
- NOTE:** The drilling depth is the distance between the front of the depth set ruler and the depth gauge knob.



4. Tighten the depth gauge knob.

Installing Drill Bits and Chisels

NOTE: Only use accessories with SDS or SDS Plus shanks.

NOTICE Be sure that the shank of the bit is clean. Dirt particles may cause the bit to line up improperly. Do not use bits larger than the maximum recommended capacity of the drill because gear damage or motor overloading may result. For best performance, be sure that the bit is properly sharpened and the shank is lightly greased before use.

1. **WARNING!** Remove battery to avoid starting the tool.
2. Pull bit holder release collar toward the rear of tool.
3. Insert the bit or chisel into the nose of the tool.
4. Release the collar.
5. Check that the bit is locked properly; it should be possible to pull the bit back and forth slightly (about 1/4").
6. To remove bits and chisels, pull bit holder release collar toward the rear of tool and remove bit.

WARNING! Do not touch the drill bits or chisels with bare hands immediately after drilling; they may be hot and could burn skin.

ONE-KEY™

To learn more about the ONE-KEY™ functionality for this tool, go to milwaukee.com/One-Key. To download the ONE-KEY™ app, visit the App Store® or Google Play™ from your smart device.

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

OPERATION

WARNING To reduce the risk of injury, keep hands away from the bit and all moving parts.

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.

To reduce the risk of injury, always use an auxiliary handle when using this tool. Always brace or hold securely. Ensure auxiliary handle is secure before each use.

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.

Starting, Stopping and Controlling Speed

1. To **start** the tool, grasp the handle(s) firmly and pull the trigger.

NOTE: The integrated dust extraction is activated and an LED is turned on when the trigger is pulled and will go off shortly after the trigger is released.

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.

AUTOSTOP™

AUTOSTOP™ detects a bind-up event during use and quickly reacts to shut down the tool, minimizing tool movement. If AUTOSTOP™ shuts down the tool, the indicator will light. Periodically test the AUTOSTOP™ function (see "Maintenance").

AUTOSTOP™ Control Sensitivity

Two methods are available to set the AUTOSTOP™ Control Sensitivity. Removing the battery pack will automatically set the sensitivity to normal.

NOTE: While the sensitivity may be adjusted, the AUTOSTOP™ function cannot be disabled on this tool.

1. Set the sensitivity via ONE-KEY by following the on-screen instructions.
2. Set the sensitivity on the tool by:
 - a. Remove accessories and their fasteners (such as nuts or flanges) from the tool.
 - b. Push the control switch to the center position.
 - c. Pull the trigger 5 times.

LOW - AUTOSTOP™ LED will blink 2 times

NORMAL - AUTOSTOP™ LED will blink 4 times

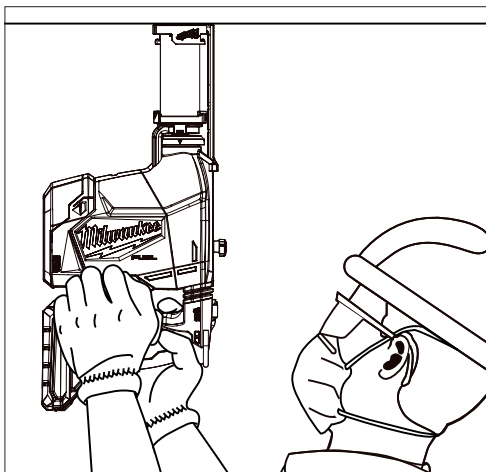
NOTE: If on-tool adjustment is not working, check the ONE-KEY app. On-Tool adjustments may be locked out.

AUTOPULSE™

The AUTOPULSE™ Filter Cleaning Mechanism automatically clears the filter after each use. When the trigger is released, AUTOPULSE™ will tap the filter three times to clear the filter of debris that could become lodged. For best performance, hold the rotary hammer with the bit horizontally or vertically downward (pointed at the ground) during the AUTOPULSE™ cycle. Empty the dust box often. During extremely long use, manual cleaning may be necessary. Replace the filter when cleaning does not restore suction.

Operation

1. **WARNING!** Remove battery to avoid starting the tool.
2. Empty the dust box.
3. Set the drill depth.
4. Install the battery pack.
5. Position the tool, grasp the handles firmly and pull the trigger.
6. Always hold the tool securely using both handles to maintain control.



7. This tool has been designed to achieve top performance with only moderate pressure. Let the tool do the work.

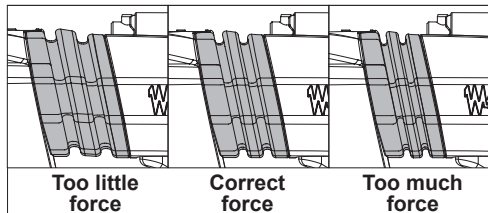
NOTE: Applying greater pressure does not increase the tool's effectiveness (see "Operator Force").

8. If the speed begins to drop off when drilling large or deep holes, pull the bit partially out of the hole while the tool is running to help clear dust. Do not use water to settle the dust since it will clog the bit flutes and tend to make the bit bind in the hole.
9. If the bit should bind, a built-in, non-adjustable slip clutch prevents the bit from turning. If this occurs, stop the tool, free the bit and begin again.
10. AUTOSTOP™ detects a bind-up event during use and quickly reacts to shut down the tool, minimizing tool movement. If AUTOSTOP™ shuts down the tool, the indicator will light. Periodically test the AUTOSTOP™ function (see "Maintenance").
11. When the trigger is released, AUTOPULSE™ will tap the filter three times to clear the filter of debris that could become lodged. For best performance, hold the rotary hammer with the bit horizontally or vertically downward (pointed at the ground) during the AUTOPULSE™ cycle.
12. Stop and empty dust box:
 - When suction decreases,
 - When dust covers the filter in the visible dust box.

Operator Force

The Anti-Vibration System provides the operator with comfort without sacrificing power or performance. Ideal operator force compresses the bellows slightly and allows the tool to work aggressively while the handle remains steady.

Excessive force compresses the bellows significantly and reduces vibration dampening. Users will be able to feel the difference and should adjust the force to the handle accordingly.



APPLICATIONS

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

Cut embedded rebar only if this operation does not affect the integrity of the building. If in doubt, consult a structural engineer. Tool operator fully responsible for adverse structural effects.

Selecting Bits

When selecting a bit, use the right type for the job. For best performance, always use sharp bits.

Drilling

1. Before drilling, be sure the workpiece is clamped securely. Use backing material to prevent damage to the workpiece during breakthrough.
2. When starting a hole, place the drill bit on the work surface and apply firm pressure. Begin drilling at a slow speed, gradually increasing the speed as you drill.
3. Always apply pressure in line with the bit. Use enough pressure to keep the drill biting, but do not push hard enough to stall the motor.
4. Reduce pressure and ease the bit through the last part of the hole. While the tool is still running, pull the bit out of the hole to prevent jamming.

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 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.

Maintaining Filter

Keep filter clean. Empty debris by holding away from the user's face and tapping dust box into a trash can, pail, or other reasonable container. For best cleaning results, connect a vacuum hose with dust extraction adapter (Cat. No. 49-90-1959) to the dust box port and suction out debris. Pull the HEPA filter away from the dust box and tap clean. Do not clean with water or compressed air. After about 1500 holes or loss of suction, discard and replace HEPA filter. See "Specifications" for replacement part number.

Testing AUTOSTOP™

1. Remove accessories from the tool.
2. Stand away from objects and people.
3. Firmly grasp the tool's handles.
4. Hold tool away from the body.
5. Start the tool.
6. Quickly rotate the tool about 90° in any direction.
7. If AUTOSTOP™ is working, the tool will shut off and the AUTOSTOP™ indicator LED will flash.
8. If AUTOSTOP™ is not working, the tool will continue to run. Repeat the test. If the tool will not automatically shut off, return the tool to the nearest authorized service center.

Internal Coin Cell Battery

⚠ WARNING Chemical Burn Hazard.

This device contains a lithium button/coin cell battery. A new or used battery can cause severe internal burns and lead to death in as little as 2 hours if swallowed or enters the body. Always secure the battery cover. If it does not close securely, stop using the device, remove the batteries, and keep it away from children. If you think batteries may have been swallowed or entered the body, seek immediate medical attention. An internal coin cell battery is used to facilitate full ONE-KEY™ functionality.

If the mode indicator LED turns off and the tool cannot adjust speed, or if the wireless communication stops working, remove and reinsert the coin cell battery to reset. Replace the battery if the problem continues.



To replace the coin cell battery:

1. **WARNING!** Remove tool's battery to avoid starting the tool.
2. Loosen the screw(s) and open the coin cell battery door.
3. Remove the old coin cell battery, keep it away from children, and dispose of it properly.
4. Insert the new coin cell battery (3V CR2032), with the positive side facing up.
5. Close the battery door and tighten the screw(s) securely.

⚠WARNING To reduce the risk of personal injury and damage, never immerse your tool, battery pack or charger in liquid or allow a liquid to flow inside them.

Cleaning

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

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.milwaukeekeetool.com or contact a distributor.

WIRELESS COMMUNICATION

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

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

SERVICE - UNITED STATES

1-800-SAWDUST (1.800.729.3878)

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

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

Email: metproductsupport@milwaukeekeetool.com

Become a Heavy Duty Club Member at www.milwaukeekeetool.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.milwaukeekeetool.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.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 power tool.

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES

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

SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

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

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

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

SÉCURITÉ INDIVIDUELLE

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

- **Porter l'équipement de protection individuel requis. Toujours porter une protection oculaire.** Selon les conditions, porter aussi un masque anti-poussières, des bottes de sécurité antidérapantes, un casque protecteur ou une protection auditive afin de réduire les blessures.
- **Empêcher les démarrages accidentels. S'assurer que la gâchette est en position d'arrêt avant de brancher l'outil à une source de courant, d'insérer la batterie, de le ramasser ou de le transporter.** Le fait de transporter un outil électrique en gardant le doigt sur la gâchette ou de mettre sous tension un outil électrique lorsque la gâchette est en position de marche favorise les accidents.
- **Retirer les clés de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée sur une pièce rotative de l'outil peut causer des blessures.
- **Ne pas travailler hors de portée. Toujours se tenir bien campé et en équilibre.** Une bonne stabilité procure un meilleur contrôle de l'outil électrique en cas d'imprévu.
- **Porter une tenue appropriée. Ne porter ni vêtements amples, ni bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à l'écart des pièces en mouvement.** Les vêtements flottants, les bijoux ou les cheveux longs risquent d'être happés par les pièces en mouvement.
- **Si les outils sont équipés de dispositifs de 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 PERCEUSES À PERCUSSION

Consignes de sécurité pour toutes les opérations:

- **Porter des protecteurs d'oreille.** L'exposition au bruit peut entraîner une perte auditive.
- **Utiliser les poignée(s) auxiliaire(s) si elles sont fournie(s) avec l'outil.** La perte de contrôle peut causer des blessures.
- **Bien tenir l'outil avant de l'utiliser.** Cet outil produit un couple élevé et, s'il n'est pas bien tenu durant son utilisation, une perte de contrôle pourra survenir, ce qui causera des blessures corporelles.
- **Tenir l'outil par les surfaces de prise isolées si, au cours de travaux, l'outil de coupe risque d'entrer en contact avec des fil cachés.** Le contact avec un fil sous tension, ce qui infligerait un choc électrique à l'opérateur.

Consignes de sécurité lors de l'utilisation des mèches longues avec des perceuses à percussion:

- **Toujours commencer à percer à une faible vitesse, en tenant la pointe de la mèche toujours en contact avec la pièce.** À des vitesses plus hautes, il est possible que la mèche se torde si elle est laissée tourner librement sans faire aucun contact avec la pièce, en causant des blessures corporelles.
- **Exercer de la pression uniquement sur la mèche et ne pas exercer une pression excessive.** Les mèches peuvent se tordre, en provoquant une rupture ou la perte de contrôle, ce qui pourra ainsi causer des blessures corporelles.
- **Garder les mains à l'écart des rebords tranchants et des pièces en mouvement.**
- **Couper les barres d'armature intégrées uniquement si l'opération ne porte pas atteinte à l'intégrité du bâtiment.** En cas de doute, contacter un ingénieur en structures. L'utilisateur de l'outil assume la pleine responsabilité pour les effets structuraux nuisibles.
- **Risque de brûlure chimique.** Gardez la batterie des cellules de hors de la portée des enfants.

- **AVERTISSEMENT** Afin de réduire le risque de blessure, porter un masque anti-poussière ou utiliser une solution d'extraction de poussière conforme aux normes OSHA pendant que vous travaillez dans des circonstances poussiéreuses. Les particules de poussière peuvent nuire vos poumons.
- **Les dépoussiéreurs ont des moteurs et autres pièces pouvant produire des étincelles durant leur fonctionnement normal.** Veuillez conserver une distance de 10 mètres avec les zones pouvant contenir des matières explosives (tels que des pompes à essence et des endroits où des produits comme du diluant à peinture, des produits nettoyeurs, des solvants, etc. sont stockés).
- **Ne pas utiliser en présence de poussières, liquides ou vapeurs explosives.**
- **Ne pas utiliser là où de l'oxygène ou des anesthésiants sont utilisés.**
- **Interdire son utilisation comme un jouet.** Portez une attention particulière lorsque l'appareil est utilisé par ou proche d'enfants.
- **N'aspirez pas de matériaux humides.** N'utilisez pas d'eau pour contenir la poussière.

• **Ne pas manipuler la batterie ou le dépoussiéreur avec les mains mouillées.**

• **RESTEZ ATTENTIF** Restez attentif à ce que vous faites et utilisez votre bon sens. N'utilisez pas le dépoussiéreur si vous êtes fatigué, distrait ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou d'une médication pouvant entraîner une diminution de votre contrôle.

• **Lors du fonctionnement d'un dépoussiéreur des objets étrangers peuvent être projetés dans les yeux**, pouvant entraîner des blessures à l'oeil. Toujours porter des lunettes de sécurité ou des lunettes avec des protections latérales lorsque vous utilisez le dépoussiéreur.

• **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.

• **Utiliser seulement tel que décrit dans le présent manuel.** N'utiliser que les attaches recommandées par le fabricant.

• **Ne jamais utiliser l'extracteur d'air sans boîte à poussière ni filtre HEPA. Ne jamais utiliser d'eau pour nettoyer la boîte à poussière ou le filtre HEPA.**

• **Ne pas utiliser pour ramasser des liquides inflammables** tels que l'essence ou ne pas utiliser dans des endroits où de tels produits peuvent être présents.

• **Ne pas ramasser de matériaux en feu ou fumants** comme des cigarettes, des allumettes ou des cendres chaudes.

• **Ce produit convient à la collecte de la poussière de silice lorsqu'il est utilisé conformément à ces instructions.** Afin de réduire les risques pour la santé issus de autres vapeurs ou de poussières, ne pas aspirer de matières toxiques, cancérigènes ou autres matières dangereuses comme l'amiante, l'arsenic, le baryum, le béryllium, le plomb, les pesticides ou autres matières pouvant mettre en danger la santé.

• **Apportez une attention toute particulière lorsque vous videz des réservoirs très chargés.**

• **Afin d'éviter toute combustion spontanée, vider la boîte à poussière après chaque utilisation.**

• **Ne pas insérer d'objet dans les ouvertures.** Ne pas utiliser lorsqu'une des ouvertures est obstruée: les garder libre de toute poussière, peluches, cheveux et tout autre matière pouvant réduire le flux d'air.

• **Maintenance du dépoussiéreur. Vérifier le désalignement ou le blocage des pièces mobiles, le bris de pièces ou de toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement du dépoussiéreur.** Si endommagé, veuillez faire réparer le dépoussiéreur avant de l'utiliser. Beaucoup d'accidents se produisent suite à une mauvaise maintenance des outils.

• **Pour réduire le risque de blessure, ne pas utiliser sur des surfaces mouillées. Ne pas exposer à la pluie. Conserver à l'intérieur.**

• **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.

PICTOGRAPHIE



Volts



Courant direct

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



T-min. Charge/vide (BPM)



Système anti-vibrations



L'outil est muni de la technologie RAPIDSTOP™



L'outil est muni de la technologie AUTOSTOP™

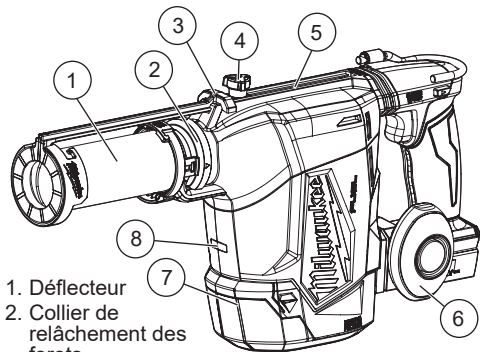


UL Listing Mark pour Canada et États-unis

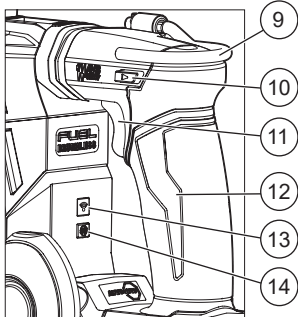
SPÉCIFICATIONS

No de Cat.....	3311-20
Volts.....	18 CD
Type de batterie.....	M18™
Type de chargeur.....	M18™
Type.....	SDS Plus
Capacités	
Perceuse à percussion (béton)	
Foret de percussion	
à pointe au carbure.....	16 mm (5/8")
Tr/Min sans charge.....	0 à 1 310
Coups/Min.....	0 à 4 740
Énergie de frappe.....	2,3 N m (1,7 ft-lbs)
Module/ID FCC.....	BGM220S2/QOQ-BGM220S2
Filtre HEPA (jeu de 3).....	49-90-0910
Température ambiante de fonctionnement	
recommandée.....	-18°C à 50°C (0°F à 125°F)

DESCRIPTION FONCTIONNELLE



1. Déflecteur
2. Collier de relâchement des forets
3. Barre de traction
4. Bouton de réglage de la profondeur
5. Règle de profondeur
6. Poignée auxiliaire
7. Bac à poussière
8. Voyant à DEL



9. Crochet à chevron
10. Commutateur de commande
11. Gâchette
12. Poignée
13. Voyant à DEL ONE-KEY™
14. Voyant à DEL AUTOSTOP™

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

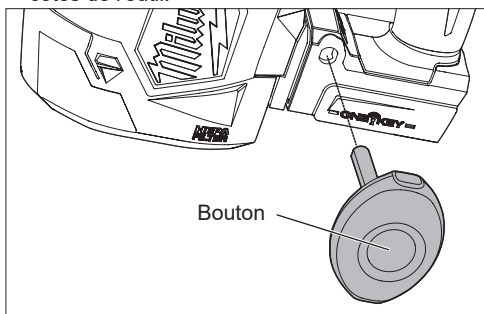
Pour **insérer** la batterie, la glisser dans le corps de l'outil. S'assurer qu'elle est fixée solidement.

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

Afin de minimiser le risque de blessures, toujours utiliser une poignée auxiliaire lors de l'utilisation de cet outil. Toujours tenir ou soutenir fermement. Assurez-vous que la poignée auxiliaire est sécurisée avant chaque utilisation.

Enlèvement / installation de la poignée auxiliaire

1. **AVERTISSEMENT !** Retirez la batterie pour éviter de démarrer l'outil.
2. Pour **retirer** la poignée auxiliaire, appuyer sur la touche de la poignée auxiliaire et tirer la poignée pour la séparer de l'outil.
3. Pour **installer** la poignée auxiliaire, appuyer sur la touche de la poignée auxiliaire et insérer la tige de la poignée auxiliaire à travers l'outil jusqu'à ce qu'elle s'enclenche en place dans un des crans. La poignée auxiliaire peut être insérée des deux côtés de l'outil.



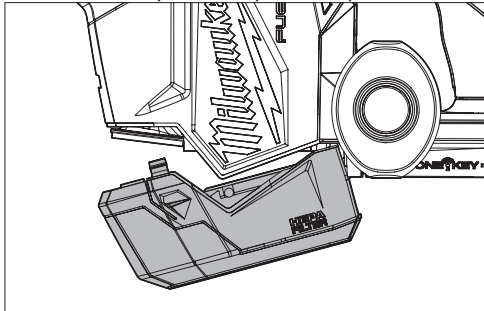
Bouton

Enlèvement / installation du bac à poussière et du filtre HEPA

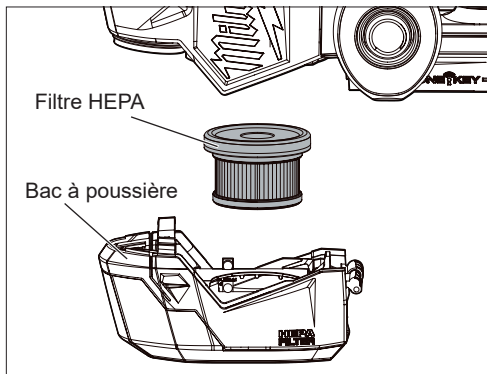
⚠ AVERTISSEMENT Ne jamais utiliser l'extracteur d'air sans boîte à poussière ni filtre HEPA. Ne jamais utiliser d'eau pour nettoyer la boîte à poussière ou le filtre HEPA.

Pour **retirer** le bac à poussière :

1. **AVERTISSEMENT !** Retirez la batterie pour éviter de démarrer l'outil.
2. Appuyer sur les loquets du bac à poussière.
3. Tirer le bac à poussière pour le séparer de l'outil.



4. Vider les débris loin du visage de l'utilisateur, tout en frappant le bac à poussière sur une corbeille, un seau ou un autre conteneur approprié. Pour obtenir les meilleurs résultats dans le nettoyage, relier un tuyau d'aspirateur comportant l'adaptateur de dé poussierage (No de Cat. 49-90-1959) au port du bac à poussière et aspirer les débris.
5. Si nécessaire, tirer le filtre HEPA pour le séparer du bac à poussière et le taper pour le nettoyer. Ne pas nettoyer à l'aide de l'eau ou de l'air comprimé. Remplacer le filtre HEPA et jeter le vieux filtre après environ 1 500 trous ou si une perte de succion survient.



Pour **installer** le bac à poussière :

1. Glisser le bac à poussière dans le corps de l'outil.
2. Les loquets du bac à poussière devront s'enclencher en place.

REMARQUE : Ne pas utiliser l'outil si le bac à poussière et le filtre HEPA ne sont pas installés. Il n'est pas possible d'installer le bac à poussière sans le filtre HEPA.

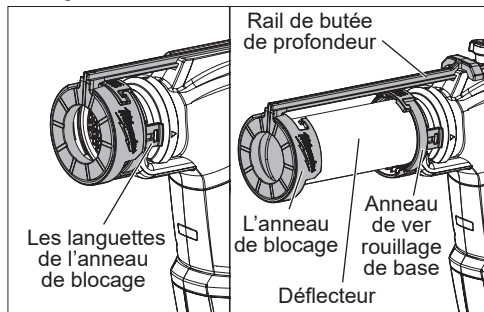
⚠ ATTENTION

Garder le filtre propre. L'efficacité de l'outil dépend énormément du filtre. Un filtre sale minimisera le débit d'air et l'efficacité générale du système. Ne pas nettoyer à l'aide de l'eau ou de l'air comprimé. Le retirer du bac à poussière et le taper pour le nettoyer.

Ouverture / fermeture du déflecteur en tissu

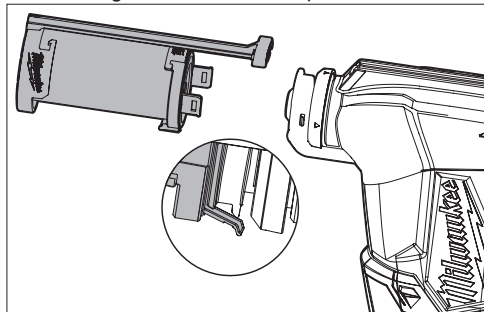
1. **AVERTISSEMENT** ! Retirez la batterie pour éviter de démarrer l'outil.
2. Pour **ouvrir** le déflecteur, faire tourner l'anneau de blocage pour décrocher le déflecteur de l'anneau de blocage de la base. Le ressort du déflecteur se rallongera jusqu'à sa longueur maximale.
3. Pour **fermer** le déflecteur, comprimer le ressort du déflecteur et accrocher l'anneau de blocage sur l'anneau de blocage de la base.

4. Toujours fermer le déflecteur lorsque l'outil est rangé.



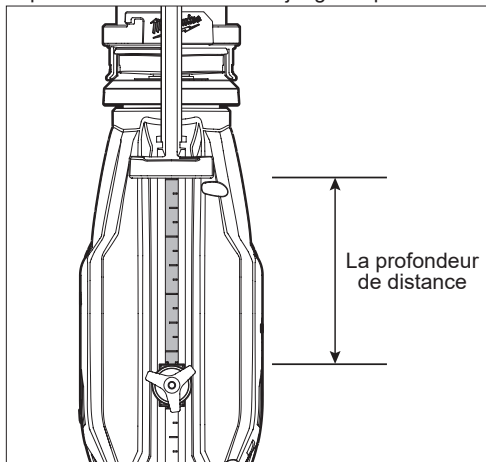
Enlèvement / installation du déflecteur en tissu

1. **AVERTISSEMENT** ! Retirez la batterie pour éviter de démarrer l'outil.
2. Fermer le déflecteur.
3. Pour **retirer** le déflecteur, tirer les deux languettes de l'anneau du blocage de la base vers l'extérieur et tirer le déflecteur pour le séparer de l'outil.
4. Vider le débris loin du visage de l'utilisateur et taper le déflecteur sur une corbeille, un seau ou un autre conteneur approprié.
5. Pour **installer** le déflecteur, insérer le rail de butée de profondeur dans la fente et glisser le déflecteur sur l'outil jusqu'à ce que les languettes de l'anneau de blocage s'enclenchent en place.



Réglage de la jauge de profondeur

1. **AVERTISSEMENT** ! Retirez la batterie pour éviter de démarrer l'outil.
2. Desserrer le bouton de jauge de profondeur.
3. Glisser le bouton de jauge de profondeur en arrière ou en avant au long de la règle limiteuse de profondeur vers la profondeur désirée.
REMARQUE : La profondeur de distance est la distance entre l'avant de la règle limiteuse de profondeur et le bouton de jauge de profondeur.



4. Serrer le bouton de jauge de profondeur.

Installation des forets et des burins

REMARQUE : Utiliser uniquement des accessoires comportant des axes SDS ou SDS Plus.

AVIS : Constater que l'axe du foret est propre. Les particules de poussière pourront empêcher l'alignement correct du foret. Ne pas utiliser des forets plus larges que la capacité maximale suggérée de la perceuse, car cela pourra endommager les engrenages ou causer la surcharge du moteur. Pour jouir du meilleur fonctionnement, s'assurer que le foret est bien affûté et que l'axe est légèrement graissé avant de l'utiliser.

1. **AVERTISSEMENT** ! Retirez la batterie pour éviter de démarrer l'outil.
2. Tirer le collier de relâchement du porte-foret vers l'arrière de l'outil.
3. Insérer le foret ou le burin dans le nez de l'outil.
4. Relâcher le collier.
5. Constater que le foret est bien verrouillé ; il est possible de tirer légèrement le foret en avant ou en arrière (environ 6 mm ou 1/4").
6. Pour retirer les forets et les burins, tirer le collier de relâchement du porte-foret vers l'arrière de l'outil et retirer le foret. **AVERTISSEMENT** ! Ne pas toucher les forets ou les burins à la main nue immédiatement après avoir effectué une opération de perçage, car ils seront chauds et pourront vous brûler.

ONE-KEY™

Pour en apprendre plus long sur la fonctionnalité ONE-KEY™ de cet outil, visitez le milwaukeeetool.com/One-Key. Pour télécharger l'application ONE-KEY™, visitez l'App Store® d'Apple ou Google Play™ à l'aide de votre appareil intelligent.

Indicateur ONE-KEY™

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

MANIEMENT

⚠ AVERTISSEMENT Afin de minimiser le risque de blessures, garder les mains à l'écart du foret et de toutes les pièces en mouvement.

Toujours porter la protection oculaire appropriée certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1.

Lorsque des travaux sont faits dans des situations poussiéreuses, porter une protection respiratoire appropriée, ou bien utiliser une solution de dépoussiérage se conformant aux normes de l'osha.

Afin de minimiser le risque de blessures, toujours utiliser une poignée auxiliaire lors de l'utilisation de cet outil. Toujours tenir ou soutenir fermement. Assurez-vous que la poignée auxiliaire est sécurisée avant chaque utilisation.

Utilisation du commutateur de commande

Il est possible de régler le commutateur dans trois positions : marche avant, marche arrière et verrouillage. 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 parvenir à s'arrêter complètement avant d'utiliser le commutateur de commande, ceci pour éviter que l'outil subisse des dommages.

Pour avoir une rotation **en avant** (à droite), pousser le commutateur de commande ► au côté droit de l'outil.

Vérifier le sens de rotation avant de procéder à utiliser le produit.

Pour avoir une rotation **à l'inverse** (à gauche), pousser le commutateur de commande ◀ au côté gauche de l'outil. **Vérifier le sens de rotation avant de procéder à utiliser le produit.**

Pour **verrouiller** la gâchette, pousser le commutateur de commande au centre. La gâchette ne fonctionnera pas lorsque le commutateur de commande est en position centrale de verrouillage. Toujours verrouiller la gâchette ou retirer le bloc-piles à chaque fois que l'outil n'est pas utilisé.

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 : L'aspiration de poussière intégrée est activée et une LED s'allume lorsque la gâchette est enfoncée et s'éteint peu de temps après le relâchement de la gâchette.
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.

AUTOSTOP™

AUTOSTOP™ détecte un événement de blocage pendant l'utilisation et réagit rapidement pour arrêter l'outil, minimisant ainsi le mouvement de l'outil. Si AUTOSTOP™ arrête l'outil, le voyant s'allumera. Testez périodiquement la fonction AUTOSTOP™ (voir "Maintenance").

Sensibilité du contrôle AUTOSTOP™

Deux méthodes sont disponibles pour régler la sensibilité du contrôle AUTOSTOP™. Le retrait de la batterie réglera automatiquement la sensibilité sur normale.

REMARQUE : Bien que la sensibilité puisse être ajustée, la fonction AUTOSTOP™ ne peut pas être désactivée sur cet outil.

1. Réglez la sensibilité via ONE-KEY en suivant les instructions à l'écran.
2. Réglez la sensibilité de l'outil en :
 - a. Retirez les accessoires et leurs fixations (telles que les écrous ou les brides) de l'outil.
 - b. Poussez l'interrupteur de commande en position centrale.
 - c. Appuyez 5 fois sur la gâchette.

FAIBLE - La LED AUTOSTOP™ clignote 2 fois

NORMAL - La LED AUTOSTOP™ clignote 4 fois

REMARQUE : Si le réglage sur l'outil ne fonctionne pas, vérifiez l'application ONE-KEY. Les ajustements sur l'outil peuvent être verrouillés.

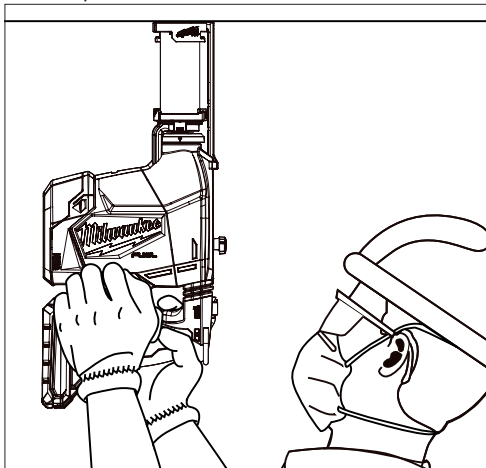
AUTOPULSE™

Le mécanisme de nettoyage de filtre AUTOPULSE™ sert à nettoyer automatiquement le filtre après chaque utilisation. Quand la gâchette sera relâchée, AUTOPULSE™ tapera le filtre trois fois pour dégager les débris qui peuvent s'accumuler à l'intérieur du filtre. Pour obtenir le meilleur fonctionnement, tenir la perceuse à percussion en gardant le foret en verticale ou en horizontale vers le bas (dirigé vers le sol) durant le cycle AUTOPULSE™. Vider fréquemment le bac à poussière. Il est probable qu'il soit nécessaire d'effectuer un nettoyage manuel durant des utilisations trop longues. Remplacer le filtre lorsque le nettoyage ne rétablit pas la suction.

Utilisation

1. **AVERTISSEMENT** ! Retirez la batterie pour éviter de démarrer l'outil.
2. Vider le bac à poussière.
3. Définir la profondeur de perçage.
4. Installer le bloc-piles.
5. Positionner l'outil, tenir fermement les poignées et appuyer sur la gâchette.

6. Toujours tenir fermement les deux poignées de l'outil pour demeurer en contrôle.



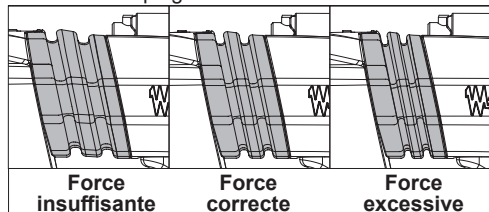
7. Cet outil a été conçu pour achever un fonctionnement optimal tout en exerçant une pression modérée. Laisser l'outil effectuer la tâche.
REMARQUE : L'application d'une pression plus élevée n'augmente pas l'efficacité de l'outil (voir « Force de l'opérateur »).
8. Si la vitesse commence à diminuer lorsque des trous larges ou profonds sont percés, sortir partiellement le foret du trou pendant que l'outil tourne, ceci pour aider à souffler la poussière. Ne pas utiliser de l'eau pour déposer la poussière puisqu'elle obstruera les cannelures du foret, ce qui cause le coincement du foret dans le trou.
9. Si le foret se coince, un embrayage à friction intégré et non réglable empêche le foret de tourner. Si cela se passe, arrêter l'outil, libérer le foret et recommencer.
10. La fonction de contrôle AUTOSTOP™ aperçoit un coincement et, au moment où l'outil tourne trop dans une situation de coincement, les pièces électroniques s'éteindront. L'outil est muni d'un voyant intégré qui clignotera lorsque la fonction AUTOSTOP™ est activée. Testez périodiquement la fonction AUTOSTOP™ (voir « Maintenance »).
11. Quand la gâchette sera relâchée, AUTOPULSE™ tapera le filtre trois fois pour dégager les débris qui peuvent s'accumuler à l'intérieur du filtre. Pour obtenir le meilleur fonctionnement, tenir la perceuse à percussion en gardant le foret en verticale ou en horizontale vers le bas (dirigé vers le sol) durant le cycle AUTOPULSE™.
12. Arrêter et vider le bac à poussière :
 - Quand il y a une puissance inférieure dans la suction,
 - Quand la poussière couvre le filtre qui se trouve dans le bac à poussière visible.

Force d'opération

Le système antivibratoire procure un confort à l'utilisateur sans toutefois altérer ni la puissance ni le rendement.

La force idéale appliquée par l'utilisateur entraîne une compression considérable dans les soufflets afin de travailler plus agressivement lorsque la poignée reste stable.

La force excessive comprime trop les soufflets et réduit l'amortissement de la vibration. Les utilisateurs, qui seront en mesure d'apercevoir la différence, devront régler la plus convenable force à exercer sur la poignée.



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.

Couper les barres d'armature intégrées uniquement si l'opération ne porte pas atteinte à l'intégrité du bâtiment. En cas de doute, contacter un ingénieur en structures. L'utilisateur de l'outil assume la pleine responsabilité pour les effets structuraux nuisibles.

Choix des mèches

Lorsque vous choisissez une mèche, employez la mèche appropriée pour le travail à exécuter. Pour un meilleur forage, n'employez que des mèches bien affûtées.

Perçage

1. Avant de driller, assurez-vous que le matériau est fixé solidement. Appuyez-le sur une pièce rigide pour éviter de l'endommager en passant au travers.
2. Pour commencer à percer un trou, placez le foret sur la surface à travailler et appuyez fermement sur l'outil. Commencez à driller lentement pour ensuite augmenter la vitesse de perçage.
3. Appliquez toujours la pression en droite ligne avec le foret. Appuyez assez fermement pour qu'il morde dans la pièce sans toutefois causer l'arrêt du moteur.
4. Réduisez la pression et relâchez la rotation en arrivant à la phase finale du perçage. Pour éviter le blocage, retirez le foret du trou tandis que l'outil tourne encore.

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 batterie, 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 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.

Entretien du filtre

Maintenir le filtre propre. Vider les débris loin du visage de l'utilisateur, tout en frappant le bac à poussière sur une corbeille, un seau ou un autre conteneur approprié. Pour obtenir les meilleurs résultats dans le nettoyage, relier un tuyau d'aspirateur comportant l'adaptateur de dépoussiérage (No de Cat. 49-90-1959) au port du bac à poussière et aspirer les débris. Tirer le filtre HEPA pour le séparer du bac à poussière et le taper pour le nettoyer. Ne pas nettoyer à l'aide de l'eau ou de l'air comprimé. Remplacer le filtre HEPA et jeter le vieux filtre après environ 1 500 trous ou si une perte de suction survient. Consulter la section « Spécifications » pour en savoir plus sur le numéro de pièce de rechange.

Testage d'AUTOSTOP™

1. Retirer les accessoires de l'outil.
2. Se tenir éloigné des objets et des personnes.
3. Tenir fermement les poignées de l'outil.
4. Tenir l'outil loin du corps.
5. Démarrer l'outil.
6. Faire tourner l'outil rapidement de 90° dans n'importe quel sens.
7. Si AUTOSTOP™ fonctionne, l'outil s'éteindra et le voyant à DEL AUTOSTOP™ clignotera.
8. Si AUTOSTOP™ ne fonctionne pas, l'outil continuera à tourner. Répéter l'essai. Si l'outil ne s'éteint pas automatiquement, le retourner au centre de service agréé le plus proche.

Pile bouton interne

⚠️ AVERTISSEMENT Risque de brûlure chimique.

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

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

Pour remplacer la pile bouton :

1. **AVERTISSEMENT !** Retirez la batterie de l'outil pour éviter de démarrer l'outil.
2. Desserrer la ou les vis et ouvrir la porte du compartiment de la pile type bouton.
3. Retirer la vieille pile bouton, la tenir hors de la portée des enfants et se débarrasser d'elle comme il faut.
4. Mettre la nouvelle pile bouton (3V CR2032), en mettant le pôle positif vers le haut.
5. Fermer la porte du compartiment de la pile et serrer la vis fermement.

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



Nettoyage

Débarrassez les tous événements des débris et de la poussière. Gardez les outil propres, à sec et exempts d'huile ou de graisse. Le nettoyage doit se faire avec un linge humide et un savon doux. Certains 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 autorisé le plus près.

ACCESSOIRES

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

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

COMMUNICATION SANS FIL

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

SERVICE - CANADA

Milwaukee Tool (Canada) Ltd

1.877.948.2360

Monday-Friday, 7:00 AM - 4:30 PM CST
www.milwaukeekeetool.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 préparé et assuré. Une copie de la preuve d'achat doit être présentée lors du retour du produit. Cette garantie ne couvre pas les dommages que MILWAUKEE détermine d'être causés par des réparations ou des tentatives de réparation par quiconque d'autre que le personnel agréé par MILWAUKEE, des utilisations incorrectes, des altérations, des utilisations abusives, une usure normale, une carence d'entretien ou les accidents.

Usure normale : Il est nécessaire de remplacer et d'entretenir fréquemment les pièces que 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 épuisée, 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 perceurs, les poussoirs et les rondelles de protection de butoir.

* 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'ACCEPTION DES RECOURS EXCLUSIFS DE RÉPARATION ET DE REMPLACEMENT DÉCRITS PAR LA PRÉSENTE EST UNE CONDITION DU CONTRAT D'ACHAT DE TOUT PRODUIT MILWAUKEE. SI VOUS N'ACCEPTEZ PAS CETTE CONDITION, VOUS NE DEVEZ PAS ACHETER LE PRODUIT. EN AUCUN CAS MILWAUKEE NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE, SPECIAL OU INDIRECT DE DOMMAGES-INTERÊTS PUNITIFS OU DE TOUTE DÉPENSE, D'HONORAIRES D'AVOCATS, DE FRAIS, DE PERTE OU DE DÉLAIS ACCESSOIRES À TOUT DOMMAGE, DÉFAILLANCE OU DÉFAUT DE TOUT PRODUIT, Y COMPRIS NOTAMMENT LES PERTES DE PROFIT. CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES NE PERMETTANT L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS, LES RESTRICTIONS CI-DESSOUS PEUVENT NE PAS ÊTRE APPLICABLES. CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE, QU'ELLE SOIT VERBALE OU ÉCRITE, DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI, MILWAUKEE RENONCE À TOUTE GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALISABILITÉ OU D'ADAPTATION À UNE UTILISATION OU À UNE FIN PARTICULIÈRE. DANS LA MESURE OU UNE TELLE STIPULATION D'EXONÉRATION N'EST PAS PERMISE PAR LA LOI, LA DURÉE DE CES GARANTIES IMPLICITES EST LIMITÉE À LA PÉRIODE APPLICABLE DE LA GARANTIE EXPRESSE, TELLE QUE CELA EST DÉCRIT PRÉCÉDEMMENT. CERTAINES PROVINCES NE PERMETTANT PAS DE LIMITATION DE DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, LES RESTRICTIONS CI-DESSUS PEUVENT NE PAS ÊTRE APPLICABLES. LA PRÉSENTE CONFÈRE À L'UTILISATEUR DES DROITS LEGAUX PARTICULIERS : IL BÉNÉFICIE ÉGALEMENT D'AUTRES DROITS QUI VARIENT D'UNE PROVINCE À L'AUTRE. Cette garantie s'applique uniquement aux produits vendus aux États-Unis et au Canada.

Veuillez consulter l'onglet « Trouver un centre Service », dans la section « Pièces et service » du site web de MILWAUKEE, à l'adresse www.milwaukeeetool.com, ou composer le 1.800.SAUSDUST (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 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 ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD PARA ROTOMARTILLOS

Instrucciones de seguridad para todas las operaciones:

- **Utilice protectores auditivos.** La exposición al ruido puede causar pérdida auditiva.
- **Use las empuñaduras auxiliares si se proporcionan con la herramienta.** La pérdida de control puede causar lesiones personales.
- **Sostenga firmemente la herramienta antes de usarla.** Esta herramienta genera un torque alto y, si no se le sostiene bien durante su uso, podría ocurrir una pérdida de control, que podría ocasionar una lesión física.
- **Sostenga las herramientas eléctricas de las superficies de sujeción aisladas al llevar a cabo una operación en la que la herramienta 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.

Instrucciones de seguridad al usar brocas largas con rotomartillos:

- **Siempre empiece a perforar a baja velocidad y con la punta de la broca en contacto con la pieza.** A velocidades más altas, es probable que la broca se doble si se le deja girar libremente sin estar en contacto con la pieza, lo que ocasionará una lesión física.
- **Aplique presión únicamente en línea recta sobre la broca y no aplique una presión excesiva.** Las brocas pueden doblarse, lo que ocasionará rupturas o una pérdida de control, lo que provocará lesiones físicas.
- **Mantenga las manos alejadas de todos los bordes de corte y de las piezas móviles.**
- **Corte la varilla de refuerzo integrada sólo si la operación no afecta la integridad del edificio.** En caso de dudas, consulte a un ingeniero estructural. El operador de la herramienta asume la plena responsabilidad por todos los efectos estructurales adversos.
- **Riesgo de quemadura química.** Mantenga la batería de la celda de monedas lejos de los niños.
- **⚠ ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de lesiones, utilice una mascarilla o use una solución de extracción de polvo que cumpla con las normas de OSHA cuando trabaje en condiciones de mucho polvo. Las partículas de polvo pueden dañar sus pulmones.
- **Los extractores de polvo tienen motores y otras partes que pueden producir chispas durante el uso normal.** No use el extractor a una distancia menor de 10 metros en áreas donde puede haber materiales explosivos (como por ejemplo, bombas a gasolina y lugares donde se almacenan líquidos, como disolventes, limpiadores, solventes, etc.).

- **No lo use en áreas donde hay polvos, líquidos o vapores explosivos.**
- **No lo use donde se utiliza oxígeno o anestésicos.**
- **No permita que se use como un juguete.** Debe prestar mucha atención cuando usa el extractor en un lugar donde hay niños cerca.
- **No aspire material húmedo.** No use agua para apagar el polvo.
- **No manipule el paquete de baterías ni el extractor de polvo con las manos húmedas.**
- **MANTÉNGASE ALERTA.** Fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común. No use el extractor de polvo si está cansado, distraído o bajo influencia de drogas, alcohol o medicamentos que puedan causar una disminución del control.
- **Es posible que mientras el extractor de polvo está en funcionamiento despienda elementos extraños que pueden entrar en sus ojos y causarle una lesión ocular.** Use siempre gafas o anteojos de seguridad con protección lateral cuando está operando un extractor de polvo.
- **No se estire demasiado. Manténgase bien parado y en equilibrio todo el tiempo.** Esto le permite controlar mejor el extractor de polvo 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.
- **Úselos sólo como se describe en este manual.** Use sólo los accesorios recomendados por el fabricante.
- **Nunca use el extractor de polvo sin el recipiente para el polvo y el filtro HEPA colocados en su lugar.** Nunca use agua para limpiar el recipiente para el polvo ni el filtro HEPA.
- **No lo use para aspirar líquidos o combustibles inflamables,** como por ejemplo gasolina. No lo use en áreas donde esos líquidos puedan estar presentes.
- **No aspire nada que se esté quemando ni echando humo, como cigarrillos, cerillas o cenizas calientes.**
- **Este producto es adecuado para la recolección de polvo de sílice cuando se utiliza de acuerdo con estas instrucciones.** Para reducir el riesgo de peligros en la salud por inhalación de otros vapores o polvo, no aspire materiales tóxicos, cancerígenos ni otras sustancias peligrosas, como por ejemplo asbestos, arsénico, bario, berilio, plomo, pesticidas u otras sustancias que pongan en riesgo su salud.
- **Ponga especial cuidado cuando vacía tanques muy cargados.**
- **Para evitar la combustión espontánea, vacíe el recipiente para el polvo después de cada uso.**
- **No coloque ningún objeto en los orificios.** No use con algún orificio bloqueado, manténgalo libre de polvo, pelusa, cabellos y de cualquier elemento que pueda disminuir la circulación del aire.
- **Mantenimiento del extractor de polvo.** Controle si hay algún defecto de alineación, traba de piezas móviles o cualquier otra condición que pueda afectar la operación de extracción de polvo. Si hay alguna avería, haga reparar el extractor antes de usarlo. Muchos accidentes se producen por herramientas en mal estado de conservación.

•Para reducir el riesgo de lesiones, no lo utilice sobre superficies mojadas. No exponer a la lluvia. Almacenar en el interior.

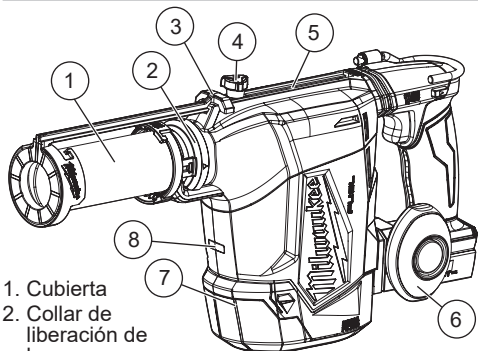
•Válgase siempre de su sentido común y sea cuidadoso cuando utilice herramientas. No es posible anticipar todas las situaciones que podrían tener un desenlace peligroso. No utilice esta herramienta si no entiende estas instrucciones de uso o si considera que el trabajo a realizar supera sus capacidades,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

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

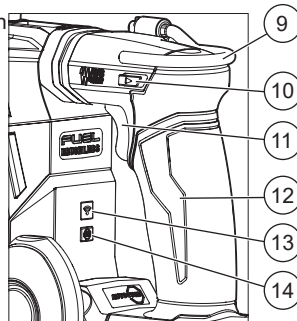
ADVERTENCIA Algunos polvos generados por el lijado eléctrico, aserrado, pulido, taladrado y otras actividades de construcción contienen químicos identificados como causantes de cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos químicos son:

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

DESCRIPCION FUNCIONAL



1. Cubierta
2. Collar de liberación de broca
3. Barra de tracción
4. Perilla de indicador de profundidad
5. Regla de profundidad
6. Empuñadura auxiliar
7. Caja antipolvo
8. Luz LED



9. Gancho para viga
10. Interruptor de control
11. Gatillo
12. Empuñadura
13. Indicador LED ONE-KEY™
14. Indicador LED AUTOSTOP™

SIMBOLOGÍA



Volts



Corriente continua

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

BPM

Golpes por minuto (BPM)



Sistema antivibración



La herramienta viene equipada con la tecnología RAPIDSTOP™



La herramienta viene equipada con la tecnología AUTOSTOP™



UL Listing Mark para Canadá y Estados Unidos

ESPECIFICACIONES

Cat. No.....	3311-20
Volts.....	18 CD
Tipo de batería	M18™
Tipo de cargador	M18™
Tipo.....	SDS Plus
Capacidades	
Rotomartillos (concreto)	
Broca de percusión	
con punta de carburo.....	16 mm (5/8")
RPM sin carga.....	0 a 1 310
Golpes por minuto.....	0 a 4 740
Energía de impacto	2,3 N m (1,7 ft-lbs)
Módulo/ID de FCC....	BGM220S2/QOQ-BGM220S2
Filtro HEPA (paquete de 3).....	49-90-0910
Temperatura ambiente recomendada	
para operar.....	-18°C a 50°C (0°F a 125°F)

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

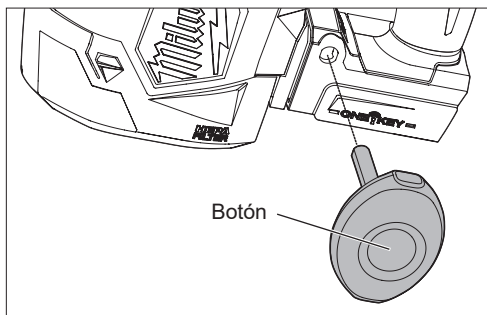
Para **introducir** la batería, deslícela en el cuerpo de la herramienta. Asegúrese de que quede bien firme en su posición.

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

Para reducir el riesgo de lesiones, siempre use una empuñadura auxiliar cuando se use esta herramienta. Siempre sostenga o sujete con firmeza. Asegúrese de que el mango auxiliar esté seguro antes de cada uso.

Retiro / instalación de la empuñadura auxiliar

1. **⚠ ADVERTENCIA!** Retire la batería para evitar arrancar la herramienta.
2. Para **quitar** la empuñadura auxiliar, oprima el botón de la empuñadura auxiliar y jálela para separarla de la herramienta.
3. Para **instalar** la empuñadura auxiliar, oprima el botón de la empuñadura auxiliar y meta la varilla de la empuñadura auxiliar en la herramienta hasta que entre a presión en uno de los topes. El mango auxiliar se puede insertar desde cualquier lado de la herramienta.



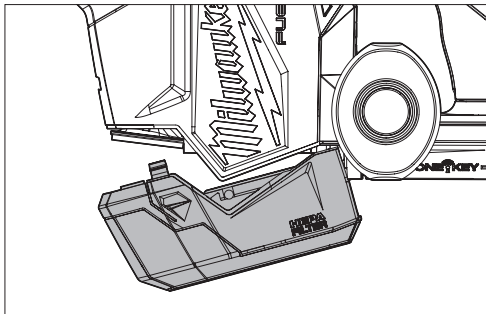
Retiro / instalación de la caja antipolvo y el filtro HEPA

⚠ ADVERTENCIA Nunca use el extractor de polvo sin el recipiente para el polvo y el filtro HEPA colocados en su lugar. Nunca use agua para limpiar el recipiente para el polvo ni el filtro HEPA.

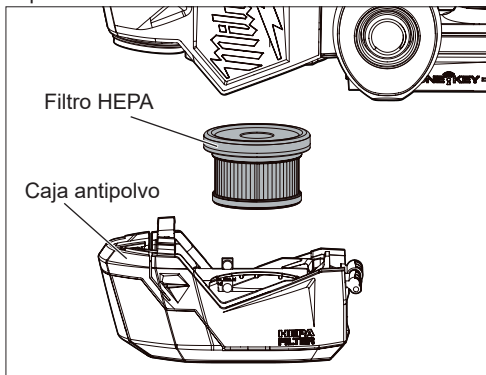
Para quitar la caja antipolvo:

1. **⚠ ADVERTENCIA!** Retire la batería para evitar arrancar la herramienta.
2. Oprima los pestillos de la caja antipolvo.

3. Jale la caja de polvo para separarla de la herramienta.



4. Vacíe los residuos de la caja antipolvo sosteniéndola lejos de la cara del usuario y dándole palmadas encima de un contenedor de basura, balde o cualquier otro contenedor adecuado. Para tener los mejores resultados de limpieza, conecte una manguera de aspiradora con adaptador de extracción de polvo (Cat. No. 49-90-1959) al puerto de la caja antipolvo y aspire los residuos.
5. En caso de que sea necesario, jale el filtro HEPA para separarlo de la caja antipolvo y dele palmadas para limpiarlo. No limpie ni con agua ni con aire comprimido. Cambie el filtro HEPA y deséchelo después de casi 1,500 orificios o si hay pérdida de succión.



Para **instalar** la caja antipolvo:

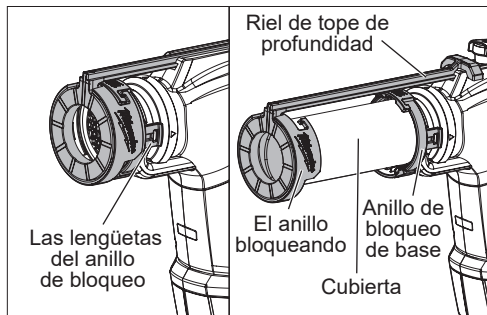
1. Deslice la caja antipolvo en el cuerpo de la herramienta.
2. Los pestillos de la caja antipolvo deben entrar a presión.

NOTA: No use la herramienta si la caja antipolvo y el filtro HEPA no están instalados. No se puede instalar la caja antipolvo sin el filtro HEPA.

⚠ PRECAUCIÓN Mantenga el filtro limpio. La eficacia de la herramienta depende ampliamente del filtro. Un filtro sucio reducirá el flujo de aire y la eficacia general del sistema. No limpie ni con agua ni con aire comprimido. Quítelo de la caja antipolvo y dele palmadas para limpiarlo.

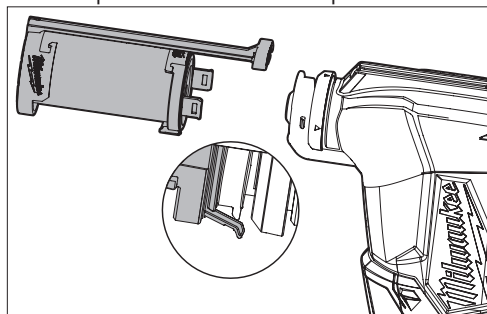
Abertura / cierre de la cubierta de tela

1. ¡**ADVERTENCIA!** Retire la batería para evitar arrancar la herramienta.
2. Para **abrir** la cubierta, gire el anillo de bloqueo para desenganchar la cubierta del anillo de bloqueo de la base. El resorte de la cubierta se expandirá al máximo.
3. Para **cerrar** la cubierta, comprima el resorte de la cubierta y enganche el anillo de bloqueo en el anillo de bloqueo de la base.
4. Siempre cierre la cubierta al momento de guardar la herramienta.



Retiro / instalación de la cubierta de tela

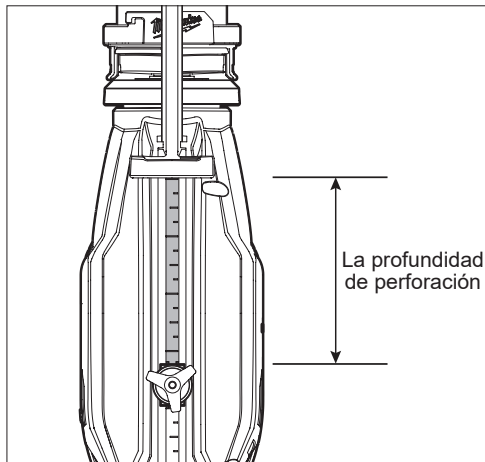
1. ¡**ADVERTENCIA!** Retire la batería para evitar arrancar la herramienta.
2. Cierre la cubierta.
3. Para **quitar** la cubierta, jale ambas lengüetas en el anillo de bloqueo de la base hacia afuera y jale la cubierta para separarla de la herramienta.
4. Vacíe los residuos de la cubierta sosteniéndola lejos de la cara del usuario y dándole palmadas encima de un contenedor de basura, balde o cualquier otro contenedor adecuado.
5. Para **instalar** la cubierta, inserte el riel de tope de profundidad en la ranura y deslice la cubierta en la herramienta hasta que las lengüetas del anillo de bloqueo de la base entren a presión.



Ajustes del indicador de profundidad

1. ¡**ADVERTENCIA!** Retire la batería para evitar arrancar la herramienta.
2. Afloje la perilla de indicador de profundidad.

3. Deslice la perilla de indicador de profundidad hacia adelante o hacia atrás a lo largo de la regla de ajuste de profundidad en dirección de la profundidad deseada.
NOTA: La profundidad de perforación es la distancia entre la parte delantera de la regla de ajuste de profundidad y la perilla de indicador de profundidad.



4. Apriete la perilla de indicador de ajuste de profundidad.

Instalación de las brocas y los cinceles

NOTA: Use únicamente accesorios con ejes SDS o SDS Plus.

AVISO Asegúrese de que el eje de la broca esté limpio. Las partículas de polvo podrán provocar que la broca no se alinee correctamente. No use brocas más anchas que la capacidad máxima recomendada del taladro, ya que podrán ocurrir daños a los engranajes o generar una sobrecarga en el motor. Para un mejor funcionamiento, asegúrese de que la broca esté debidamente afilada y el eje esté ligeramente engrasado antes de usarlos.

1. ¡**ADVERTENCIA!** Retire la batería para evitar arrancar la herramienta.
2. Jale el collar de liberación del portabrocas hacia la parte trasera de la herramienta.
3. Inserte la broca o el cincel en la punta de la herramienta.
4. Suelte el collar.
5. Revise que la broca esté debidamente instalada; debe tener la posibilidad de jalar la broca ligeramente hacia adelante y hacia atrás (cerca de 6 mm o 1/4").
6. Para quitar las brocas o los cinceles, jale el collar de liberación del portabrocas hacia la parte trasera de la herramienta y quite la broca.
¡ADVERTENCIA! No toque las brocas ni los cinceles con las manos desnudas inmediatamente después de perforar, ya que podrán estar calientes y quemarle la piel.

ONE-KEY™

Para obtener más información acerca de la funcionalidad de ONE-KEY™ para esta herramienta, visite milwaukeetool.com/One-Key. Para descargar la aplicación ONE-KEY™, visite la App Store® o Google Play™ desde su dispositivo inteligente.

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

OPERACIÓN

⚠ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, mantenga las manos alejadas de la broca y de todas las piezas móviles.

Siempre use protección ocular adecuada, aprobada conforme a la norma ANSI Z87.1.

Cuando esté trabajando en ambientes con mucho polvo, use un dispositivo de protección respiratoria adecuado o use una solución de extracción de polvo que cumpla con los requisitos de la osha.

Para reducir el riesgo de lesiones, siempre use una empuñadura auxiliar cuando use esta herramienta. Siempre sostenga o sujete con firmeza. Asegúrese de que la manija auxiliar esté segura antes de cada uso.

Uso del interruptor de control

El interruptor de control se puede configurar en tres posiciones: avance, retroceso y bloqueo. Debido a un mecanismo de bloqueo, el interruptor de control solo se puede ajustar cuando el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO no está presionado. Siempre permita que el motor se detenga por completo antes de usar el interruptor de control. Para la rotación hacia **adelante** (en el sentido de las agujas del reloj), presione el interruptor de control ► desde el lado derecho de la herramienta.

Verifique la dirección de rotación antes de usar.

Para la rotación **inversa** (en sentido contrario a las agujas del reloj), presione el interruptor de control ◀ desde el lado izquierdo de la herramienta.

Verifique la dirección de rotación antes de usar.

Para **bloquear** el gatillo, empuje el interruptor de control a la posición central. El gatillo no funcionará mientras el interruptor de control esté en la posición de bloqueo central. Siempre bloquee el gatillo o extraiga el paquete de baterías antes de realizar tareas de mantenimiento, cambiar accesorios, almacenar la herramienta y en cualquier momento en que la herramienta no esté en uso.

Encendido, parada y control de la velocidad

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

NOTA: La extracción de polvo integrada se activa y un LED se enciende cuando se aprieta el gatillo y se apagará poco después de soltar 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.

AUTOSTOP™

AUTOSTOP™ detecta un evento de atasco durante el uso y reacciona rápidamente para apagar la herramienta, minimizando el movimiento de la herramienta. Si AUTOSTOP™ apaga la herramienta, el indicador se iluminará. Pruebe periódicamente la función AUTOSTOP™ (ver "Mantenimiento").

Sensibilidad del control AUTOSTOP™

Hay dos métodos disponibles para configurar la sensibilidad del control AUTOSTOP™. Al retirar la batería, la sensibilidad se establecerá automáticamente en normal.

NOTA: Si bien se puede ajustar la sensibilidad, la función AUTOSTOP™ no se puede desactivar en esta herramienta.

1. Configure la sensibilidad mediante ONE-KEY siguiendo las instrucciones en pantalla.

2. Configure la sensibilidad de la herramienta de la siguiente manera:

a. Retire los accesorios y sus sujetadores (como tuercas o bridas) de la herramienta.

b. Empuje el interruptor de control a la posición central.

c. Aprieta el gatillo 5 veces.

BAJO - el LED AUTOSTOP™ parpadeará 2 veces

NORMAL - el LED AUTOSTOP™ parpadeará 4 veces

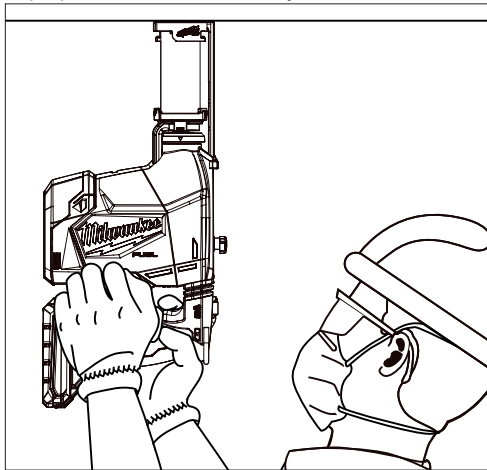
NOTA: Si el ajuste en la herramienta no funciona, verifique la aplicación ONE-KEY. Es posible que los ajustes en la herramienta estén bloqueados.

AUTOPULSE™

El mecanismo de limpieza de filtro AUTOPULSE™ limpia el filtro automáticamente después de cada uso. Cuando se suelta el gatillo, AUTOPULSE™ golpeará el filtro tres veces para retirarle los residuos que podrían haberse atorado. Para tener un mejor funcionamiento, sostenga el rotomartillo con la broca en horizontal o vertical hacia abajo (con la punta en dirección al piso) durante el ciclo de AUTOPULSE™. Vacíe la caja antipolvo con frecuencia. Es probable que sea necesario realizar una limpieza manual durante un uso sumamente prolongado. Cambie el filtro cuando la limpieza no mejore la succión.

Funcionamiento

1. ¡**ADVERTENCIA!** Retire la batería para evitar arrancar la herramienta.
2. Vacíe la caja antipolvo.
3. Defina la profundidad de perforación.
4. Instale la batería.
5. Ponga la herramienta en posición, sostenga las empuñaduras con firmeza y jale el gatillo.
6. Sostenga la herramienta con firmeza en todo momento con ambas empuñaduras, esto con el propósito de mantenerla bajo control.



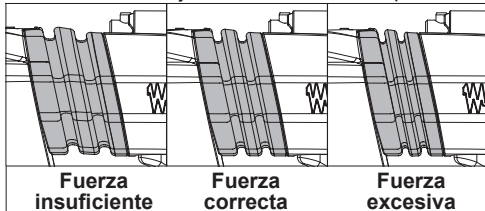
7. Esta herramienta está diseñada para llegar a su máximo funcionamiento únicamente con una presión moderada. Deje que la herramienta haga el trabajo.
- NOTA:** Aplicar mayor presión no aumenta la efectividad de la herramienta (consulte "Fuerza del operador").
8. Si la velocidad empieza a bajar al momento de taladrar orificios profundos o anchos, saque ligeramente la broca del orificio mientras la herramienta sigue encendida para que se despeje el polvo. No use agua para asentar el polvo, ya que atascará el acanalado de la broca, lo que ocasionará que la broca se amarre en el orificio.
 9. Si la broca se amarra, un embrague deslizante integrado no ajustable evita que la broca gire. Si esto ocurre, detenga la herramienta, libere la broca y empiece de nuevo.
 10. La función de control AUTOSTOP™ detecta un atascamiento y, cuando la herramienta gira demasiado en un caso de atascamiento, las piezas electrónicas apagarán la herramienta. Hay una luz integrada que parpadeará cuando se activa AUTOSTOP™ (ver "Mantenimiento").
 11. Cuando se suelta el gatillo, AUTOPULSE™ golpeará el filtro tres veces para retirarle los residuos que podrían haberse atorado. Para tener un mejor funcionamiento, sostenga el rotomartillo con la broca en horizontal o vertical hacia abajo (con la punta en dirección al piso) durante el ciclo de AUTOPULSE™.
 12. Deténgase y vacíe la caja antipolvo:
 - Cuando haya una baja de potencia en la succión,
 - Cuando el polvo cubra el filtro en la caja antipolvo visible.

Fuerza de operación

El sistema antivibración permite que el operador tenga mayor comodidad sin afectar la potencia ni el desempeño.

La fuerza ideal de operación comprime ligeramente los fuelles y permite que la herramienta funcione con mayor agresividad mientras la empuñadura permanece firme.

La fuerza excesiva comprime considerablemente los fuelles y reduce la amortiguación de vibración. Los usuarios podrán percibir la diferencia y, en consecuencia, deberán ajustar la fuerza en la empuñadura.



APLICACIONES

▲ 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. Corte la varilla de refuerzo integrada sólo si la operación no afecta la integridad del edificio. En caso de dudas, consulte a un ingeniero estructural. El operador de la herramienta asume la plena responsabilidad por todos los efectos estructurales adversos.

Selección de las brocas

Cuando seleccione una broca, asegúrese que sea del tipo adecuado para el trabajo. Para un mejor rendimiento, use siempre brocas afiladas.

Taladrando

1. Antes de taladrar, asegúrese que el material está asegurado firmemente. Utilice un material de apoyo para prevenir dañar el material una vez hecha la operación.
2. Cuando vaya a iniciar una perforación, coloque la broca en la superficie del trabajo y aplique una presión firme. Inicie el perforado a baja velocidad y gradualmente aumentela conforme taladra.
3. Aplique siempre presión en línea con la broca. Use suficiente presión para mantener el taladro perforando, pero no demasiada que pueda frenar el motor.
4. Reduzca la presión en la parte final de la perforación. Con el taladro aun operando, jale la broca fuera de la perforación para evitar dañar el material.

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 su herramienta en buenas condiciones. Inspeccione la herramienta para problemas como ruidos indebidos, desalineadas o agarratadas 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.

Mantenimiento del filtro

Mantenga el filtro limpio. Vacíe los residuos de la caja antipolvo sosteniéndola lejos de la cara del usuario y dándole palmadas encima de un contenedor de basura, balde o cualquier otro contenedor adecuado. Para tener los mejores resultados de limpieza, conecte una manguera de aspiradora con adaptador de extracción de polvo (Cat. No. 49-90-1959) al puerto de la caja antipolvo y aspire los residuos. Jale el filtro HEPA para separarlo de la caja antipolvo y dele palmadas para limpiarlo. No limpie ni con agua ni con aire comprimido. Cambie el filtro HEPA y deséchelo después de cerca de 1,500 orificios o si hay pérdida de succión. Consulte la sección "Especificaciones" para más información acerca del número de pieza de repuesto.

Prueba de AUTOSTOP™

1. Quite los accesorios de la herramienta.
2. Párese lejos de los objetos y las personas.
3. Sostenga las empuñaduras de la herramienta con firmeza.
4. Sostenga la herramienta alejada del cuerpo.
5. Encienda la herramienta.
6. Gire rápidamente la herramienta a 90° en cualquier dirección.
7. Si AUTOSTOP™ funciona, se apagará la herramienta y el indicador LED de AUTOSTOP™ parpadeará.
8. Si AUTOSTOP™ no funciona, la herramienta seguirá funcionando. Repita la prueba. Si la herramienta no se apaga automáticamente, devuélvala al centro de servicio autorizado más cercano.

Batería interna tipo moneda

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de quemadura química.



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

Se usa una batería interna tipo moneda para facilitar la funcionalidad completa de ONE-KEY™.

Para cambiar la batería tipo moneda:

1. **⚠ ADVERTENCIA!** Retire la batería de la herramienta para evitar arrancar la herramienta.
2. Afloje el o los tornillos y abra la puerta del compartimento de la batería tipo moneda.
3. Retire la batería tipo moneda anterior, manténgala fuera del alcance de los niños y deshágase de ella de la manera correcta.
4. Inserte la nueva batería tipo moneda (3V CR2032), con el lado positivo hacia arriba.
5. Cierre la tapa de la batería y apriete el tornillo(s) con firmeza.

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

Limpieza

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

COMUNICACIÓN INALÁMBRICA

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

SOPORTE DE SERVICIO - MEXICO

CENTRO DE ATENCIÓN A CLIENTES

Techtron 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 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 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 accionamiento, 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 ALGUN DAÑO, FALLA O DEFECTO DE ALGUNO DE LOS PRODUCTOS, INCLUYENDO, ENTRE OTROS, RECLAMACIONES POR PÉRDIDA DE UTILIDADES, ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTALES O EMERGENTES, POR LO QUE LA ANTERIOR LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN PODRÍA NO APLICARSE EN SU CASO. ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS, SEAN ESTAS ESCRITAS U ORALES. HASTA DONDE PERMITA LA LEY, MILWAUKEE DESCONOCE CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN O USO ESPECÍFICO; HASTA EN QUE DICHO DESCONOCIMIENTO NO SEA PERMITIDO POR LA LEY, DICHAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS SE LIMITAN A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA CORRESPONDIENTE SEGÚN LO ARRIBA DESCRITO. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES EN LA VIGENCIA DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO QUE LA ANTERIOR LIMITACIÓN PODRÍA NO APLICAR A USTED. ESTA GARANTÍA LE CONFIERE DERECHOS JURÍDICOS ESPECÍFICOS Y USTED PODRÍA, 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 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, MEXICO, S.A. DE C.V.
Miguel de Cervantes Saavedra No.301 Piso 5, Torre Norte
11520 Colonia Ampliación Granada
Miguel Hidalgo, Ciudad de Mexico, Mexico

Modelo: _____

Fecha de Compra: _____

Sello del Distribuidor: _____

MILWAUKEE TOOL
13135 West Lisbon Road
Brookfield, WI 53005 USA