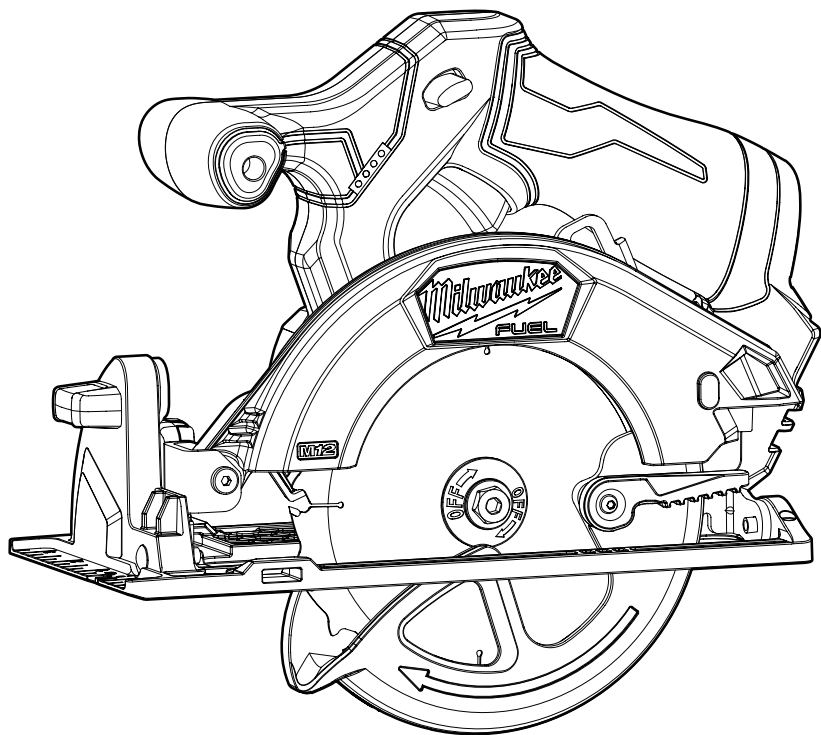




OPERATOR'S MANUAL
MANUEL de L'UTILISATEUR
MANUAL del OPERADOR



Cat. No. / No de Cat.

2521-20

M12 FUEL™ 5-3/8" (136 mm) CIRCULAR SAW

SCIE CIRCULAIRE DE 136 mm (5-3/8") M12 FUEL™

SIERRA CIRCULAR DE 136 mm (5-3/8") M12 FUEL™



WARNING To reduce the risk of injury, user must read and understand operator's manual.

AVERTISSEMENT Afin de réduire le risque de blessures, l'utilisateur doit lire et bien comprendre le manuel.

ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y entender el manual.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

⚠WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.** The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

WORK AREA SAFETY

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

ELECTRICAL SAFETY

- **Power tool plugs must match the outlet.** Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord.** Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. **Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of an GFCI reduces the risk of electric shock.

PERSONAL SAFETY

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.

- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

POWER TOOL USE AND CARE

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - **Disconnect the plug from the power source and/ or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
 - **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
 - **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
 - **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
- ### BATTERY TOOL USE AND CARE
- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
 - **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

- When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified. Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury.
- Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature. Exposure to fire or temperature above 265°F (130°C) may cause explosion.
- Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions. Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

SERVICE

- Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- Never service damaged battery packs. Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

SPECIFIC SAFETY RULES FOR CIRCULAR SAWS

Cutting procedures

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

Further safety instructions for all saws Kickback causes and related warnings

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

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

- Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade. Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.
 - When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur. Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.
 - When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf so that saw teeth are not engaged into the material. If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.
 - Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback. Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.
 - Do not use dull or damaged blades. Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
 - Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making the cut. If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
 - Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas. The protruding blade may cut objects that can cause kickback.
- ### Lower guard function
- Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position. If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
 - Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use. Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.

•The lower guard should be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts" and "compound cuts." Raise lower guard by retracting handle and as soon as blade enters the material, the lower guard must be released. For all other sawing, the lower guard should operate automatically.

•Always observe that the lower guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor. An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

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

•Always use common sense and be cautious when using tools. It is not possible to anticipate every situation that could result in a dangerous outcome. Do not use this tool if you do not understand these operating instructions or you feel the work is beyond your capability; contact Milwaukee Tool or a trained professional for additional information or training.

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

•**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



Volts



Direct Current

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



Read Operator's Manual



To reduce the risk of injury, wear safety goggles or glasses with side shields when operating or servicing the tool.



Match the arrow direction on the saw blade with the arrow direction on the saw.

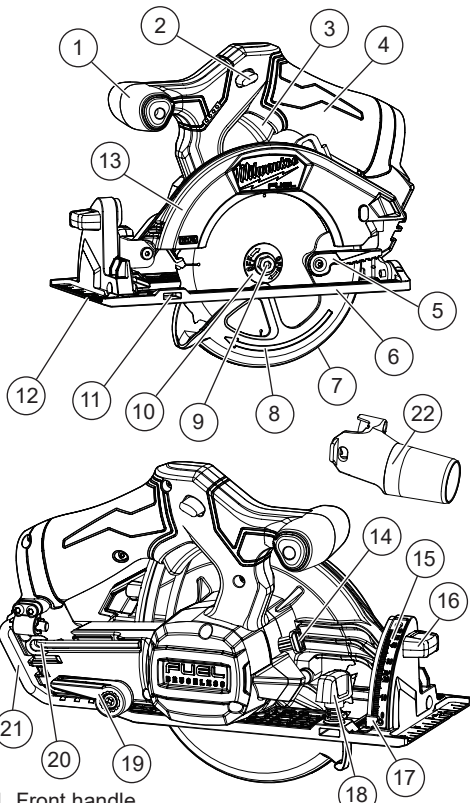


UL Listing for Canada and U.S.

SPECIFICATIONS

Cat. No.....	2521-20
Volts.....	12 DC
Battery Type.....	M12™
Charger Type.....	M12™
No Load RPM.....	3850
Blade Size.....	5-3/8" or 5-1/2"
Arbor.....	10 mm
Depth of Cut at 90°.....	0 to 1-3/4"
Depth of Cut at 45°.....	0 to 1-1/4"
Recommended Ambient Operating Temperature.....	0°F to 125°F

FUNCTIONAL DESCRIPTION



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

ASSEMBLY

Removing/Inserting the Battery

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

⚠WARNING Always remove 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.

Selecting Blade

Always:

- Use the correct blade type for your application. Using the wrong blade may result in reduced performance or damage to the blade.
- Use sharp, thin kerf blades with a maximum safe operating speed greater than the no load RPM marked on the tool's nameplate. Dull blades tend to overload the tool and increase the chance of KICKBACK.
- Use the appropriate size blade and arbor found in the specifications chart.

Never:

- Use blades that are cracked or have broken teeth.
- Use any type of abrasive cut-off wheel or dry diamond cutting blades.
- Sharpen ferrous metal cutting blades.

Read the blade manufacturer's instructions before use. Refer to the blade manufacturer's recommendations regarding sharpening of the blade.

Checking the Operation of the Lower Guard

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

1. **⚠WARNING!** Remove battery to avoid starting the tool.
2. Place the tool on its side.

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

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

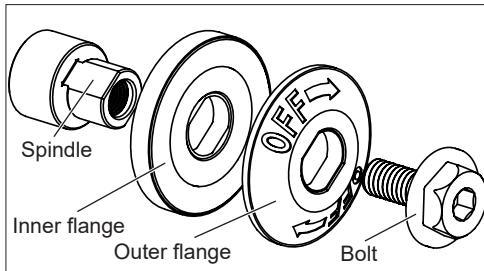
- If the guard immediately springs back into place, it is working correctly and you may continue with use.
- If the guard does not immediately spring back into place, clean the upper and lower guards to remove all chips and debris. Then, check the operation again by starting with step 1.
- If the guard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

Installing and Removing Blades

1. **⚠WARNING!** Remove battery to avoid starting the tool.
2. Place the saw on a flat surface with the blade facing upwards. To remove the bolt from the spindle, push in the spindle lock button. While holding in the spindle lock button, use the wrench provided with the tool to turn the bolt clockwise. Remove the bolt and blade flange.

3. Slide the lower guard lever up to raise the lower guard. Remove the blade from the spindle. Always clean the spindle, upper guard and lower guard to remove any dirt and sawdust.

NOTE: Do not remove inner blade flange. Larger diameter of inner flange should face the blade.

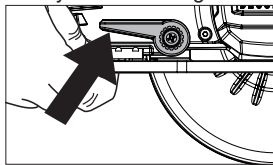


4. To install a blade, place the blade on the spindle with the teeth pointing in the same direction as the arrow on the lower guard. Release the lower guard lever.
5. Place the blade flange on the spindle and hand tighten the bolt.
6. While holding in the spindle lock button, use the wrench to turn the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

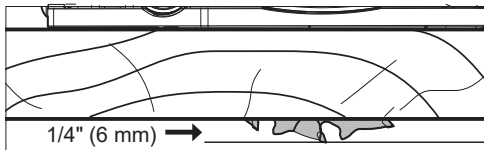
Adjusting Depth

1. **⚠WARNING!** Remove battery to avoid starting the tool.

2. To adjust the depth of the cut, hold the saw by the handle and loosen the depth adjusting lever by pushing it up towards the motor housing.



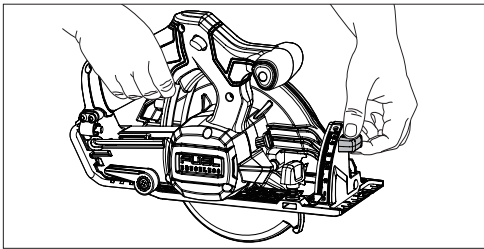
3. Raise or lower the shoe to the desired position. Markings in 1/4" increments are located on the inner side of the upper guard for depth setting. For the proper depth setting, the blade should extend no more than 1/8" to 1/4" below the material being cut.



4. Press down on the depth adjusting lever to secure the shoe position.

Adjusting Bevel Angle

1. **WARNING!** Remove battery to avoid starting the tool.
2. To adjust the angle of the cut, hold the saw by the handle and loosen the bevel adjusting knob.

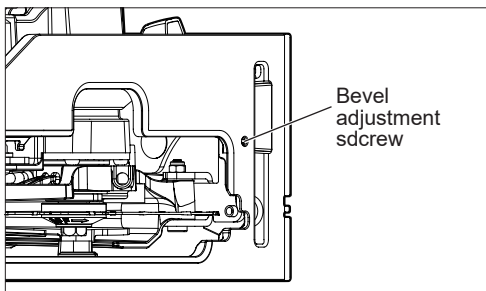


3. Hold the front of the shoe and rotate the saw by the handle to the desired angle as indicated by the markings on the bevel scale.
4. Tighten the bevel adjusting knob securely.

Adjusting the Blade to Shoe

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

1. **WARNING!** Remove battery to avoid starting the tool.
2. Set the bevel pointer to zero.
3. To make sure the blade is 90° to the shoe, place saw on the blade side and retract lower guard. Place a square against the blade and shoe to inspect the degree setting.
4. To adjust the degree setting, loosen the bevel adjusting knob. Turn the bevel adjustment screw in or out until the blade is at a 90° angle with the shoe.

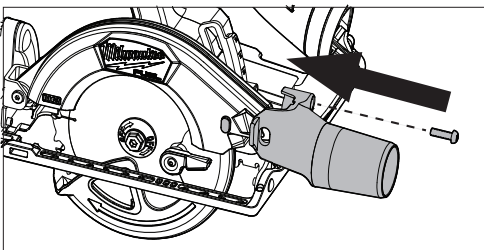


5. Tighten the bevel adjusting knob securely.

Vacuum Hose Adapter

Use the adapter to attach the saw to a vacuum hose. To **attach** the adapter:

1. **WARNING!** Remove battery to avoid starting the tool.
2. Slide the adapter onto the saw until the adapter snaps over the tab.
3. Secure with screw.



OPERATION

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

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

Keep hands away from the blade and other moving parts.

Fuel Gauge

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

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

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

Kickback causes and related warnings

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

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

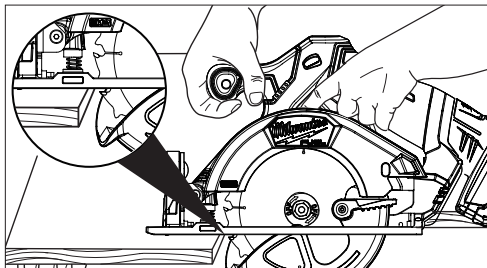
- **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions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

- **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
- **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

General Operation

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

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



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

Electric Brake

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

Troubleshooting

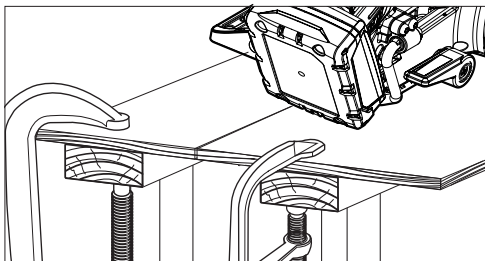
If the blade does not follow a straight line:

- Teeth are dull. This is caused by hitting a hard object such as a nail or stone, dulling teeth on one side. The blade tends to cut to the side with the sharpest teeth.
 - Shoe is out of line or bent
 - Blade is bent
 - Rip fence or guide is not being used
- If the blade binds, smokes or turns blue from friction:
- Blade is dull
 - Blade is on backwards
 - Blade is bent
 - Blade is dirty
 - Workpiece is not properly supported
 - Incorrect blade is being used
 - Battery charge is low

APPLICATIONS

Cutting Large Panels

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



Cross-Cutting Wood

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

Ripping Wood

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

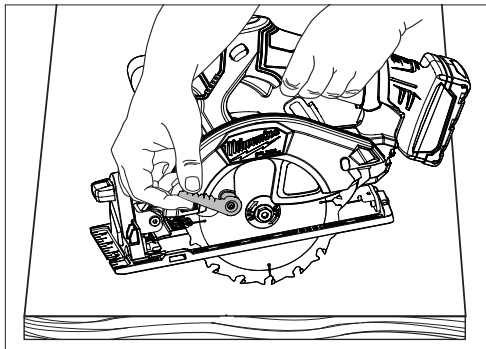
⚠ WARNING To reduce the risk of electric shock, check work area for hidden pipes and wires before making plunge cuts.

Plunge Cutting

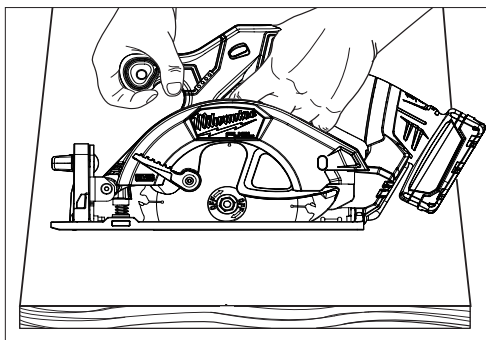
Plunge cuts are made in the middle of the workpiece when it can not be cut from an edge. We recommend using a Sawzall® reciprocating saw or jig saw for this type of cut. However, if you must use a circular saw to make a plunge cut, USE EXTREME CAUTION.

To maintain control of the saw during plunge cutting, keep both hands on the saw.

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



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



Overloading

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

Cutting Masonry and Metal

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

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

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

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

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

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

MAINTENANCE

WARNING To reduce the risk of injury, always unplug the charger and remove the battery pack from the charger or tool before performing any maintenance. Never disassemble the 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.

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.milwaukeetool.com or contact a distributor.

SERVICE - UNITED STATES

1-800-SAWDUST (1.800.729.3878)

Monday-Friday, 7:00 AM - 6:30 PM CST

or visit www.milwaukeetool.com

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

Email: metproductsupport@milwaukeetool.com

Become a Heavy Duty Club Member at www.milwaukeetool.com to receive important notifications regarding your tool purchases.

SERVICE - CANADA

Milwaukee Tool (Canada) Ltd

1.877.948.2360

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

or visit www.milwaukeetool.ca

LIMITED WARRANTY USA & CANADA

This MILWAUKEE power tool* is warranted to the original purchaser from an authorized MILWAUKEE distributor only to be free from defects in material and workmanship. Subject to certain exceptions, MILWAUKEE will repair or replace any part on this power tool which, after examination, is determined by MILWAUKEE to be defective in material or workmanship for a period of five (5) years after the date of purchase unless otherwise noted. Return of the power tool to a MILWAUKEE factory Service Center location or MILWAUKEE Authorized Service Station, freight prepaid and insured, is required. A copy of the proof of purchase should be included with the return product. This warranty does not apply to damage that MILWAUKEE determines to be from repairs made or attempted by anyone other than MILWAUKEE authorized personnel, misuse, alterations, abuse, normal wear and tear, lack of maintenance, or accidents.

Normal Wear: Many power tools need periodic parts replacement and service to achieve best performance. This warranty does not cover repair when normal use has exhausted the life of a part including, but not limited to, chucks, brushes, cords, saw shoes, blade clamps, o-rings, seals, bumpers, driver blades, pistons, strikers, lifters, and bumper cover washers.

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

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

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

This warranty applies to product sold in the U.S.A. and Canada only. Please consult the 'Service Center Search' in the Parts & Service section of MILWAUKEE's website www.milwaukeetool.com 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.
- **Entretenir les outils électriques et les accessoires. Vérifier qu'aucune pièce mobile n'est mal alignée ou bloquée, qu'aucune pièce n'est brisée et s'assurer qu'aucun autre problème risque d'affecter le bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** Plusieurs accidents sont causés par des produits mal entretenus.

- **Garder les outils bien affûtés et propres.** Des outils correctement entretenus et dont les tranchants sont bien affûtés risquent moins de se bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les embouts etc. conformément à ces instructions en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer.** L'usage d'un outil électrique pour des applications pour lesquelles il n'est pas conçu peut être dangereux.
- **Garder les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de contrôler l'outil en toute sécurité en cas de situation imprévue.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE LA BATTERIE

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

ENTRETIEN

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

RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES POUR SCIES CIRCULAIRES

Méthodes de coupe

- **ADANGER** Garder les mains à l'écart de la zone de coupe et de la lame. Garder la deuxième main sur la poignée auxiliaire ou le carter du moteur. Lorsque les deux mains sont utilisées pour tenir la scie, elles ne risquent pas d'être coupées par la lame.
- **Ne pas mettre les mains sous la pièce à travailler.** La garde de lame n'offre aucune protection en dessous de la pièce à couper.
- **Ajuster la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce à couper.** Moins d'une dent complète des dents de la lame doit être visible sous la pièce à couper.
- **Ne jamais tenir à la main une pièce à travailler en train d'être coupée et ne pas la poser sur la jambe pendant la coupe. Fixer la pièce à couper sur une plate-forme stable.** Il est essentiel de soutenir correctement la pièce à couper pour éviter les risques de coupure, de blocage de la lame et de perte du contrôle.
- **Lorsque l'outil est utilisé pour un travail risquant de mettre l'outil de coupe en contact avec des fils électriques cachés, le tenir par les surfaces de prise isolées.** Le contact avec un fil sous tension «électrifie» également les pièces métalliques exposées de l'outil et peut électrocuter l'utilisateur.
- **Pour les coupes en long, utiliser toujours un guide longitudinal ou une règle.** Ceci accroît la précision de la coupe et réduit le risque de blocage de la lame.
- **Toujours utiliser des lames dont l'alésage central est de dimension et de forme adéquates (ruban à tranchant au diamant ou lame ronde).** Une lame incompatible avec la quincaillerie de montage de la scie tournerait en faux rond, causant la perte du contrôle.
- **Ne jamais utiliser de rondelles ou boulons de lame incorrects ou endommagés.** Les rondelles et boulons de lame fournis sont conçus spécialement pour assurer l'efficacité et la sécurité maximale de votre scie.

Autres consignes de sécurité pour toutes les scies

Causes de rebond et avertissements associés

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

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

- **Maintenir fermement la scie avec les deux mains et placer vos bras de manière à résister aux rebonds.** Placer le corps d'un côté ou de l'autre de la lame, et non dans la ligne de

coupe. Un rebond pourrait faire sauter la lame en arrière, mais les rebonds peuvent être contrôlés par l'opérateur si des précautions appropriées sont prises.

- **Si la lame se bloque ou si la coupe est interrompue pour une raison quelconque, relâcher la gâchette et maintenir la lame dans le trait de coupe jusqu'à ce qu'elle ait complètement cessé de tourner.** Pour éviter un rebond, ne jamais essayer de retirer la scie de la pièce ou de la tirer en arrière pendant que la lame est en rotation. Déterminer et éliminer la cause du blocage de la lame.
- **Avant de remettre la scie en marche lorsqu'elle est engagée dans le bois, centrer la lame dans le trait de scie et s'assurer que les dents ne mordent pas dans le bois.** Si la lame est bloquée, elle peut causer un rebond et l'éjection du trait de coupe lorsque la scie est remise en marche.
- **Soutenir les planches de grande taille afin d'éviter les risques de pincement et de rebond de la lame.** Les planches longues ont tendance à ployer sous leur propre poids. Des supports doivent être placés sous la planche, de chaque côté, près du trait de coupe et du bord de la planche.
- **Ne pas utiliser de lames émoussées ou endommagées.** Une lame émoussée ou incorrectement réglée produit un trait de scie étroit, causant le pincement de la lame et le rebond.
- **Les leviers de réglage de profondeur et d'angle de coupe doivent être fermement serrés et assujettis avant de commencer la coupe.** Si la lame se dérègle en cours de coupe, elle peut se bloquer et causer un rebond.
- **Redoubler de prudence lors du sciage dans des cloisons existantes ou d'autres endroits sans visibilité arrière.** La lame peut heurter des objets ou matériaux causant un rebond.

Fonction de la garde inférieure

- **Avant chaque utilisation, s'assurer que la garde inférieure se ferme correctement.** Ne pas utiliser la scie si la garde inférieure ne fonctionne pas librement ou ne se ferme pas instantanément. Ne jamais bloquer la garde inférieure en position ouverte. En cas de chute accidentelle de la scie, la garde inférieure peut se déformer. Relever la garde inférieure avec la poignée de rétraction et vérifier qu'elle fonctionne librement et ne touche ni la lame, ni aucune autre pièce, quelle que soit l'angle ou la profondeur de coupe.
- **Vérifier le fonctionnement du ressort de la garde inférieure.** Tout problème de fonctionnement de la garde et du ressort doit être corrigé avant d'utiliser la scie. Les pièces endommagées, les résidus gommeux et les accumulations de débris peuvent ralentir le fonctionnement de la garde inférieure.
- **La garde inférieure ne doit être rétractée manuellement que pour les coupes spéciales telles que les «coupes en plongée» et les «coupes composées».** Relever la garde inférieure en rétractant la poignée et dès que la lame pénètre dans le matériau; la garde inférieure doit aussi être relâchée. Pour tous les autres types de coupe, la garde doit fonctionner automatiquement.
- **Toujours s'assurer que la garde inférieure couvre la lame avant de poser la scie sur le sol ou un établi.** Une lame non protégée tournant en roue libre causerait un mouvement en arrière

de la scie, qui couperait tout ce qui se trouve sur son passage. Tenir compte du temps nécessaire à l'arrêt complet de la lame une fois que la gâchette est relâchée.

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

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

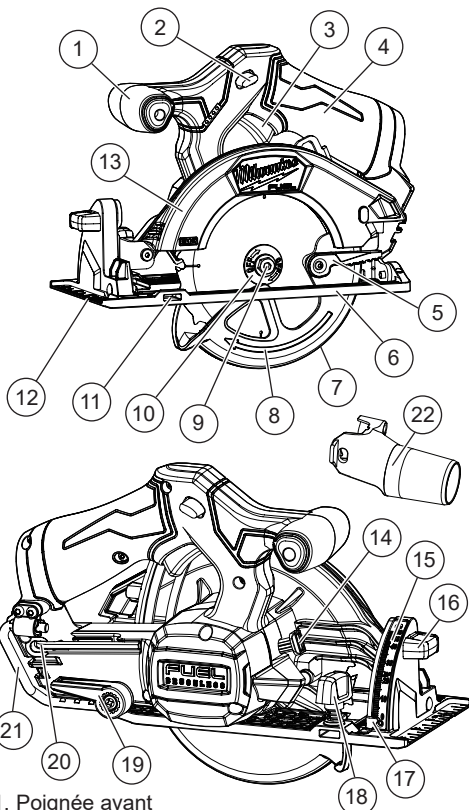
• **Maintenir en l'état les étiquettes et les plaques d'identification.** Des informations importantes y figurent. Si elles sont illisibles ou manquantes, contacter un centre de services et d'entretien MILWAUKEE pour un remplacement gratuit.

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

- le plomb contenu dans les peintures à base de plomb ;
- la silice cristalline des briques, du ciment et d'autres matériaux de maçonnerie, ainsi que
- l'arsenic et le chrome des sciages traités chimiquement.

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

DESCRIPTION FONCTIONNELLE



- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Poignée avant | 14. Touche de verrouillage de broche |
| 2. Touche de verrouillage | 15. Échelle de biseau |
| 3. Gâchette | 16. Bouton de réglage de biseau |
| 4. Poignée | 17. Indicateur de biseau |
| 5. Levier de garde inférieure | 18. Bouton de réglage du guide longitudinal |
| 6. Patin | 19. Levier d'ajustage de profondeur |
| 7. Garde inférieure | 20. Clé |
| 8. Flèche de garde inférieure | 21. Crochet |
| 9. Boulon de lame | 22. Adaptateur de tuyau d'aspirateur |
| 10. Bride de lame | |
| 11. Fente du guide longitudinal | |
| 12. Lignes de mire | |
| 13. Carte de garde supérieure | |

PICTOGRAPHIE



Volts



Courant direct

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



Lire le manuel d'utilisation



Pour réduire le risque de blessure, porter des lunettes de sécurité ou des lunettes avec écrans latéraux pendant l'utilisation ou l'entretien de l'outil.



Faire convenir le sens de la flèche sur la lame de la scie à celui de la flèche sur la scie.



UL Listing Mark pour Canada et États-Unis

SPÉCIFICATIONS

No de Cat.....	2521-20
Volts.....	12 CD
Type de batterie.....	M12™
Type de chargeur.....	M12™
RPM.....	3 850
Taille de la lame.....	136 mm (5-3/8") ou 140 mm (5-1/2")
Alésage.....	10 mm
Profondeur de coupe à 90° ..	0 à 45 mm (0 à 1-3/4")
Profondeur de coupe à 45° ..	0 à 32 mm (0 à 1-1/4")
Température ambiante de fonctionnement recommandée	-18°C à 50°C (0°F à 125°F)

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 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.

Choix d'une lame

Vous devez toujours :

- Utiliser le type de lame adéquat pour votre application. L'utilisation d'un mauvais type de lame peut entraîner des performances réduites ou l'endommagement de la lame.
- Utiliser des lames tranchantes à fin trait de scie et à une vitesse maximale de fonctionnement sans danger qui soit supérieure à la vitesse sans charge marquée sur la plaque signalétique de l'outil. Les lames émoussées tendent à surcharger l'outil et à augmenter le risque de REBOND.
- Utiliser la lame et l'arbre dont les tailles sont appropriées et telles que mentionnées dans la grille des spécifications.

Vous ne devez jamais :

- Utiliser des lames fissurées ou ayant des dents cassées.
- Utiliser tout type de meule tronçonneuse abrasive ou de lame de coupe diamantée à sec.
- Affûter les lames de coupe en métal ferreux. Lisez les instructions du fabricant de la lame avant utilisation.

Reportez-vous aux recommandations du fabricant de la lame au sujet de son affûtage.

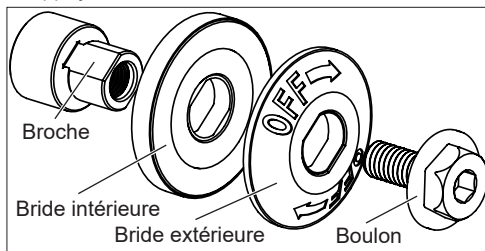
Vérification du fonctionnement du protecteur inférieur

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

1. **AVERTISSEMENT !** Retirez la batterie pour éviter de démarrer l'outil.
2. Placez l'outil sur le côté.
N.B. : Si l'outil n'est pas placé sur le côté, cette méthode n'indique pas si le protecteur inférieur fonctionne correctement.
3. Saisissez le protecteur inférieur par les côtés et poussez-le sur toute sa course dans le logement de la lame.
4. Relâchez le protecteur inférieur.
 - Si le protecteur revient immédiatement à sa position d'origine, il fonctionne correctement et vous pouvez continuer à l'utiliser.
 - Si le protecteur ne revient pas immédiatement à sa position d'origine, nettoyez les protecteurs supérieur et inférieur afin d'éliminer la sciure et les débris. Vérifiez de nouveau son fonctionnement en reprenant l'étape 1.
 - Si le protecteur ne fonctionne toujours pas, contactez un centre de service MILWAUKEE pour le faire réparer.

Installation et démontage des lames

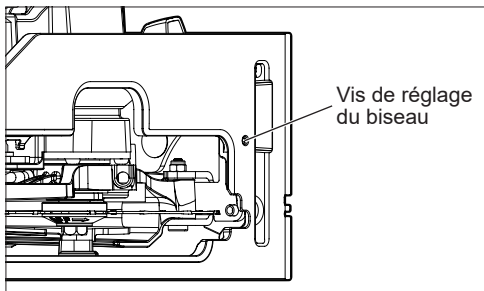
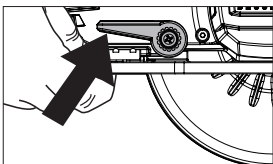
1. **AVERTISSEMENT !** Retirez la batterie pour éviter de démarrer l'outil.
2. Mettre la scie sur une surface plate avec la lame vers le haut. Pour retirer la vis de l'axe, enfoncer le bouton de verrouillage de l'axe. Tout en maintenant le bouton de verrouillage de l'axe enfoncé, utiliser la clé fournie avec l'outil pour tourner la vis dans le sens horaire. Retirer la vis et la bride de la lame.
3. Faire glisser le levier du garant inférieur vers le haut pour relever la bride intérieure. Retirer la lame de l'axe. Toujours nettoyer l'axe, le garant inférieur et le garant supérieur pour éliminer la saleté et la sciure.
N.B. : N'enlevez pas la bride intérieure de lame. Le plus grand diamètre de la bride intérieure doit appuyer sur la lame.



4. Pour installer une lame, la placer sur l'axe avec les dents pointant dans la même direction que la flèche sur le garant inférieur. Relâcher le levier du garant inférieur.
5. Placer la bride de la lame sur l'axe et serrer la vis à la main.
6. Tout en maintenant le bouton de verrouillage de l'axe enfoncé, utiliser la clé fournie avec l'outil pour tourner la vis dans le sens anti-horaire et serrer.

Réglage de la profondeur

1. **AVERTISSEMENT !** Retirez la batterie pour éviter de démarrer l'outil.
2. Pour régler la profondeur de coupe, maintenir la scie par la poignée et desserrer le levier de réglage de la profondeur en le poussant vers le haut en direction du carter du moteur.
3. Relever ou abaisser le patin à la position souhaitée. Des repères à incréments d'6 mm (1/4") sont situés sur les côtés intérieurs du garant supérieur pour le réglage de la profondeur. Pour le réglage correct de la profondeur, la lame ne doit pas être déployée de plus d'3 à 6 mm (1/8" à 1/4") au-dessous du matériau à couper.



Vis de réglage du biseau

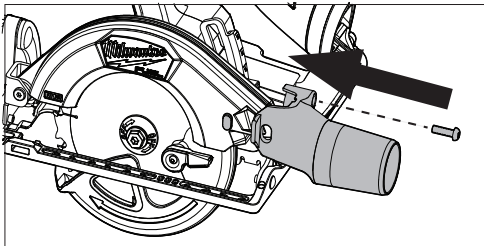
4. Pour régler l'inclinaison, desserrer la molette de réglage du biseau. Visser ou dévisser la vis de réglage du biseau jusqu'à ce que la lame soit à un angle de 90° du patin.
5. Serrer fermement la molette de réglage du biseau.

Adaptateur de tuyau d'aspirateur

Utiliser l'adaptateur pour attacher la scie au tuyau d'un aspirateur.

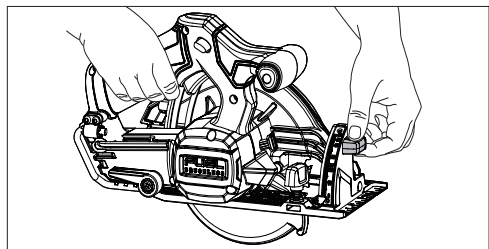
Pour **attacher** l'adaptateur :

1. **AVERTISSEMENT !** Retirer le bloc-piles pour éviter de démarrer l'outil.
2. Glisser l'adaptateur sur la scie jusqu'à ce qu'il s'enclenche sur la languette.
3. Fixer à l'aide d'une vis.



Réglage de l'angle du biseau

1. **AVERTISSEMENT !** Retirez la batterie pour éviter de démarrer l'outil.
2. Pour régler l'angle de coupe, maintenir la scie par la poignée et desserrer la molette de réglage du biseau.



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

Réglage de la lame au patin

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

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

MANIEMENT

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

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

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

Indicateur de charge de la batterie

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

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

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

Causes de rebond et avertissements associés

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

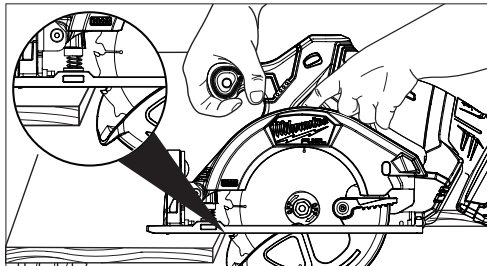
Le rebond est causé par une mauvaise utilisation de la scie et/ou des méthodes de travail incorrectes et il peut être évité en prenant les précautions suivantes :

- **Maintenir fermement la scie avec les deux mains et placer vos bras de manière à résister aux rebonds. Placer le corps d'un côté ou de l'autre de la lame, et non dans la ligne de coupe.** Un rebond pourrait faire sauter la lame en arrière, mais les rebonds peuvent être contrôlés par l'opérateur si des précautions appropriées sont prises.
- **Si la lame se bloque ou si la coupe est interrompue pour une raison quelconque, relâcher la gâchette et maintenir la lame dans le trait de coupe jusqu'à ce qu'elle ait complètement cessé de tourner. Pour éviter un rebond, ne jamais essayer de retirer la scie de la pièce ou de la tirer en arrière pendant que la lame est en rotation.** Déterminer et éliminer la cause du blocage de la lame.
- **Avant de remettre la scie en marche lorsqu'elle est engagée dans le bois, centrer la lame dans le trait de scie et s'assurer que les dents ne mordent pas dans le bois.** Si la lame est bloquée, elle peut causer un rebond et l'éjection du trait de coupe lorsque la scie est remise en marche.
- **Soutenir les planches de grande taille afin d'éviter les risques de pincement et de rebond de la lame.** Les planches longues ont tendance à ployer sous leur propre poids. Des supports doivent être placés sous la planche, de chaque côté, près du trait de coupe et du bord de la planche.
- **Ne pas utiliser de lames émoussées ou endommagées.** Une lame émoussée ou incorrectement réglée produit un trait de scie étroit, causant le pincement de la lame et le rebond.
- **Les leviers de réglage de profondeur et d'angle de coupe doivent être fermement serrés et assujettis avant de commencer la coupe.** Si la lame se dérègle en cours de coupe, elle peut se bloquer et causer un rebond.
- **Redoubler de prudence lors du sciage dans des cloisons existantes ou d'autres endroits sans visibilité arrière.** La lame peut heurter des objets ou matériaux causant un rebond.

Fonctionnement général

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

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



2. Aligner la ligne de vue avec la ligne de coupe. Positionner les bras et le corps pour résister à un REBOND éventuel.
3. Pour mettre la scie en marche, pousser le bouton de verrouillage vers le bas tout en appuyant sur la détente. Laisser le moteur atteindre sa pleine vitesse avant de commencer à couper.
4. Tout en découpant, maintenir le patin plat contre la pièce de travail et maintenir une prise ferme. Ne pas forcer la scie à travers la pièce de travail. Le fait de forcer une scie peut provoquer un REBOND.
5. En cas de coupe partielle, de redémarrage à mi-coupe ou de correction de la direction, attendre l'arrêt complet de la lame. Centrer la lame dans le trait de scie, dégager la scie du bord de coupe de quelques centimètres, appuyer sur la détente et pénétrer de nouveau lentement dans la fente.
6. Si la lame se grippe ou cale, maintenir une prise ferme et relâcher immédiatement la détente. Maintenir la scie immobile dans la pièce de travail jusqu'à ce que la lame s'arrête complètement.
7. Après avoir terminé une coupe, s'assurer que le garant inférieur se ferme et que la lame s'arrête complètement avant de poser la scie.
8. Lorsque le découpage plastique, éviter la surchauffe de la lame et les dents de la lame pour éviter la fonte de la pièce.

Frein électrique

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

Dépannage

Si la lame ne suit pas une ligne droite:

- Les dents sont émoussées. Ceci résulte du heurt avec un objet dur tel qu'une pierre, émoussant les dents d'un côté. La lame a tendance à couper du côté ayant les dents les plus affûtées.
- Le patin n'est pas aligné ou est tordu
- La lame est tordue

• Le guide longitudinal ou le guide ne sont pas utilisés
Si la lame se grippe, fume ou bleuit en raison de la friction:

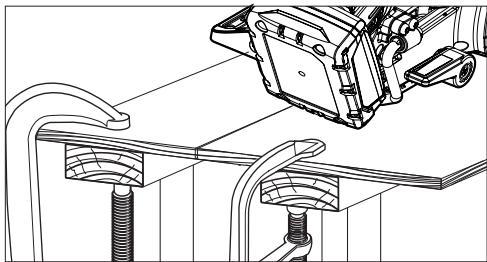
- La lame est émoussée
- La lame est montée à l'envers
- La lame est tordue
- La lame est sale
- La pièce de travail n'est pas correctement supportée
- Une lame incorrecte est utilisée
- Les piles sont déchargées

APPLICATIONS

Coupe de grands panneaux

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

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



Sciage de bois transversal

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

Sciage de bois longitudinal

Le sciage longitudinal consiste à scier dans le sens de la longueur avec le grain. Sélectionner la lame correcte pour le travail. Utiliser un guide longitudinal ou un guide de bordure pour des sciages en long d'une largeur maximale de 100 mm (4"). Pour installer le guide longitudinal, faire glisser la barre par la fente du guide longitudinal sur un des deux côtés du patin. La largeur de coupe est la distance de l'intérieur de la lame au bord intérieur du guide longitudinal. Régler le guide longitudinal pour la largeur souhaitée et verrouiller le réglage en serrant la molette de réglage du guide longitudinal.

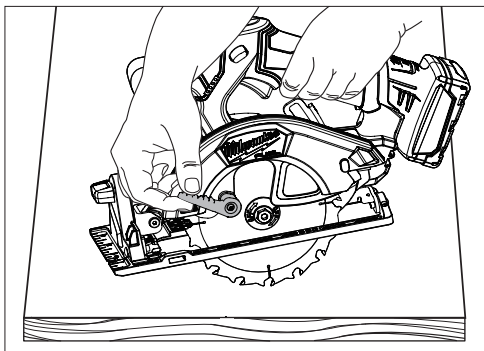
Quand les largeurs de sciage longitudinal sont supérieures à 100 mm (4"), brider ou clouer une pièce de bois d' 25 mm (1") à la pièce de travail et utiliser le bord intérieur du patin comme un guide.

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

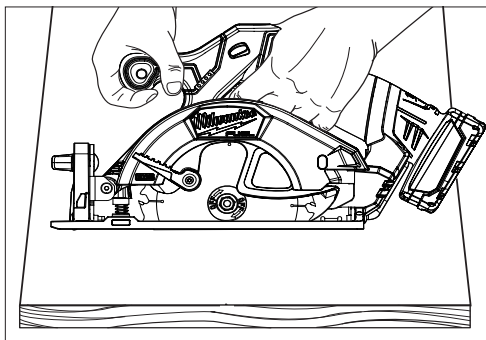
Coupe en alvéole

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

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



2. Pour mettre la scie en marche, pousser le bouton de verrouillage vers le bas tout en appuyant sur la détente. Attendre que le moteur atteigne sa pleine vitesse avant de commencer à couper. En utilisant l'avant du patin comme un point de charnière, abaisser progressivement l'extrémité arrière de la scie dans la pièce de travail. Relâcher le levier du garant inférieur et saisir la poignée avant.
3. Quand le patin repose à plat contre la pièce de travail, avancer la scie vers le coin éloigné. Relâcher la détente et laisser la lame s'arrêter complètement avant de la retirer de la pièce de travail. Répéter les étapes ci-dessus pour chaque côté de l'ouverture. Utiliser une scie alternative Sawzall®, une scie sauteuse ou une petite scie égoïne pour finir les coins s'ils ne sont pas complètement coupés.



Surcharge

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

Coupe de la maçonnerie et du métal

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

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

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

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

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

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

ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT Pour minimiser les risques de blessures corporelles, débranchez le chargeur et retirez la batterie du chargeur ou de l'outil avant d'y effectuer des travaux d'entretien. Ne 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.

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

Réparations

Pour les réparations, retournez 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.milwaukeeetool.com ou contactez un distributeur.

SERVICE - CANADA

Milwaukee Tool (Canada) Ltd
1.877.948.2360

Monday-Friday, 7:00 AM - 4:30 PM CST
www.milwaukeeool.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 : Par rapport à plusieurs outils électriques, il faut remplacer et entretenir leurs pièces afin de jouir de leur rendement optimal. Cette garantie ne couvre pas les cas de réparation lorsque la vie utile normale de la pièce s'est terminée, incluant, sans s'y limiter, 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'ACCEPTATION 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'ACCEPTÉZ PAS CETTE CONDITION, VOUS NE DEVEZ PAS ACHETER LE PRODUIT. EN AUCUN CAS MILWAUKEE NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE, SPÉCIAL OU INDIRECT, DE DOMMAGES-INTÉRÊTS PUNITIFS OU DE TOUTE DÉPENSE, D'HONORAIRES D'AVOCATS, DE FRAIS, DE PERTE OU DE DÉLAIS ACCESSOIRES À TOUT DOMMAGE, DÉFAILLANCE OU DÉFAUT DE TOUT PRODUIT, Y COMPRIS NOTAMMENT LES PERTES DE PROFIT. CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES NE PERMETTANT 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.milwaukeeool.com, ou composer le 1.800.SAWDUST (1.800.729.3878) afin de trouver le centre de service le plus proche dans votre région pour l'entretien, sous garantie ou non, de votre outil électrique MILWAUKEE.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES PARA LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

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

SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

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

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- **Los enchufes de la herramienta eléctrica deben coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice adaptadores de enchufe con herramientas eléctricas 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 desalin-**

ación, 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 SIERRAS CIRCULARES

Procedimientos de corte

PELIGRO Mantenga las manos alejadas del área de corte y de la hoja. Mantenga la segunda mano en la empuñadura auxiliar o en la carcasa del motor. Si ambas manos están sosteniendo la sierra, no podrán cortarse con la hoja.

No meta la mano debajo de la pieza de trabajo. La guarda no puede protegerlo de la hoja que está debajo de la pieza de trabajo.

Ajuste la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo. Menos de un diente completo de la hoja debe ser visible debajo de la pieza de trabajo.

Nunca sostenga la pieza de trabajo que se está cortando en las manos o sobre las piernas mientras corta. Sujete la pieza de trabajo a una plataforma estable. Es importante soportar el trabajo correctamente para minimizar la exposición del cuerpo, el amarre de la hoja o la pérdida de control.

Al realizar una operación donde la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto, sostenga el accesorio de las superficies de empuñadura aisladas. El contacto con un cable que conduzca electricidad también provocará que las partes metálicas de la herramienta se electrifiquen y podría ocasionar una descarga eléctrica al operador.

Al hacer cortes al hilo, siempre use un topeguía para cortar al hilo o una guía de borde recto. Esto mejora la precisión del corte y reduce la probabilidad de que la hoja se amarre.

Siempre use hojas del tamaño y forma correctos (diamante vs. redonda) para los orificios del eje. Las hojas que no corresponden a los elementos de montaje de la sierra correrán excéntricamente, ocasionando pérdida de control.

Nunca use arandelas o pernos dañados o incorrectos. Las arandelas y el perno de la hoja se diseñaron especialmente para su sierra, para un óptimo desempeño y seguridad de la operación.

Instrucciones de seguridad adicionales para todas las sierras

Causas del contragolpe y advertencias relacionadas

—El contragolpe es una reacción repentina a una hoja de sierra pellizcada, amarrada o mal alineada que ocasiona que la sierra se levante y se salga de la pieza de trabajo y hacia el operador de forma incontrolada;

—Cuando la hoja se pellizca o se atascado estrechamente por el cierre de la separación de corte, la hoja se para y la reacción del motor impulsa la unidad con gran rapidez hacia el operador;

—Si la hoja se tuerce o pierde la alineación en el corte, los dientes del borde trasero de la hoja pueden enterrarse en la superficie superior de la madera, ocasionando que la hoja se salga de la separación de corte y salte hacia el operador.

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

•Mantenga un agarre firme con ambas manos sobre la sierra y coloque los brazos para resistir las fuerzas de contragolpe. Posicione el cuerpo a cualquiera de los dos lados de la hoja, pero no en línea con la hoja. El contragolpe podría ocasionar que la sierra saltara hacia atrás, pero las fuerzas de contragolpe pueden ser controladas por el operador si se toman las precauciones correspondientes.

•Cuando la hoja se esté amarrando o cuando se interrumpa un corte por cualquier motivo, suelte el gatillo y sostenga la sierra inmóvil dentro del material hasta que la hoja se detenga por completo. Nunca intente retirar la sierra de la pieza ni jalarla hacia atrás mientras la hoja se encuentre aún en movimiento, pues puede producirse un contragolpe. Investigue y siga acciones correctivas para eliminar la causa del amarre de la hoja.

•Al reiniciar una sierra dentro de la pieza de trabajo, centre la hoja de la sierra en la separación de corte y verifique que los dientes de la sierra no estén insertados en el material. Si la hojas de la sierra se está amarrando, puede avanzar hacia arriba o dar un contragolpe de la pieza de trabajo al reiniciarse la sierra.

•Soporte los paneles grandes para minimizar el riesgo de que la hoja pellizque y dé un contragolpe. Los paneles grandes tienden a penderse con su propio peso. Deben colocarse soportes debajo del panel a ambos lados, cerca de la línea de corte y cerca del borde del panel.

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

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

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

Función de guarda inferior

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

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

•La guarda inferior debe retraerse manualmente únicamente para cortes especiales, como «cortes por penetración» y «cortes compuestos». Eleve la guarda inferior replegando la agarradera y en cuanto la hoja entre al material, la guarda inferior debe soltarse. Para

las demás operaciones de corte con sierra, la guarda inferior debe operar automáticamente.

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

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

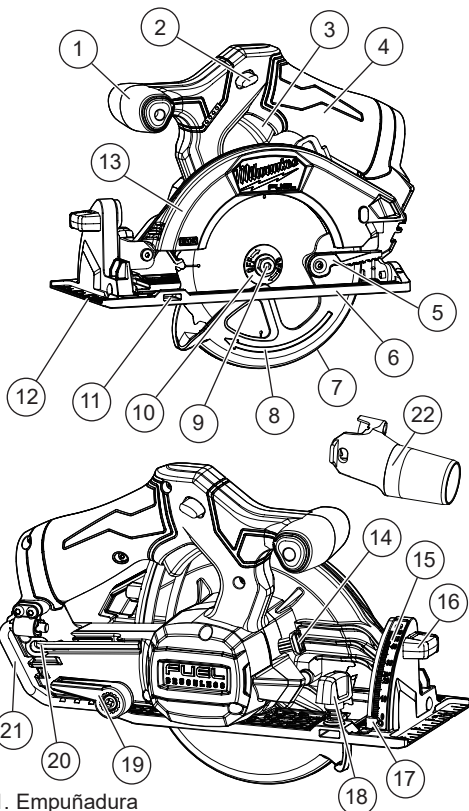
• **Válgase siempre de su sentido común y sea cuidadoso cuando utilice herramientas.** No es posible anticipar todas las situaciones que podrían tener un desenlace peligroso. No utilice esta herramienta si no entiende estas instrucciones de uso o si considera que el trabajo a realizar supera sus capacidades,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

• **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. Empuñadura delantera | 14. Botón de bloqueo del husillo |
| 2. Botón de bloqueo | 15. Escala de bisel |
| 3. Gatillo | 16. Perilla de ajuste de bisel |
| 4. Empuñadura | 17. Indicador de bisel |
| 5. Palanca de guarda inferior | 18. Perilla de ajuste de guía de corte |
| 6. Zapata | 19. Palanca de ajuste de profundidad |
| 7. Protector inferior | 20. Llave |
| 8. Flecha de protector inferior | 21. Gancho |
| 9. Perno de hoja | 22. Adaptador de manguera de aspiradora |
| 10. Brida de hoja | |
| 11. Ranura de guía de corte | |
| 12. Líneas de mira | |
| 13. Cubierta de protector superior | |

SIMBOLOGÍA



Volts



Corriente continua

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



Leer el manual del operador



Para reducir el riesgo de lesiones, use gafas de seguridad o anteojos con protectores laterales cuando opere o dé servicio a la herramienta.



Empareje la dirección de la flecha en la hoja de la sierra con la de la sierra.



UL Listing Mark para Canadá y Estados Unidos

ESPECIFICACIONES

Cat. No.....	2521-20
Volts.....	12 CD
Tipo de batería.....	M12™
Tipo de cargador.....	M12™
RPM.....	3 850
Tamaño de la segueta.....	136 mm (5-3/8") o 140 mm (5-1/2")
Eje.....	10 mm
Profundidad de corte a 90°.....	0 a 45 mm (0 a 1-3/4")
Profundidad de corte a 45°.....	0 a 32 mm (0 a 1-1/4")
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 Siempre 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.

Selección de la cuchilla

Siempre:

- Utilice el tipo de hoja correcta para su aplicación. Utilizar la hoja incorrecta puede ocasionar un desempeño reducido o daños a la hoja.
- Utilice hojas afiladas de corte fino con una velocidad operativa segura máxima mayor que el valor de RPM sin carga marcado en la placa nominal de la herramienta. Las hojas sin filo tienden a sobrecargar la herramienta y a aumentar la posibilidad de CONTRAGOLPE.
- Utilice las hojas y el eje de tamaño adecuado según la tabla de especificaciones.

Nunca:

- Utilice hojas que estén fracturadas o que tengan dientes rotos.
- Utilice ningún tipo de disco de corte abrasivo u hojas de corte de diamante en seco.
- Afile las hojas de corte de metal ferroso. Lea las instrucciones de manufactura de la hoja antes de usarla.

Consulte las recomendaciones del fabricante de la hoja respecto al afilado de la misma.

Cómo verificar el funcionamiento de la guarda inferior

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

1. **ADVERTENCIA!** Retire la batería para evitar arrancar la herramienta.

2. Coloque la herramienta sobre su propio lado.

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

3. Sujete la guarda inferior por los lados y empujela completamente hacia el alojamiento de la cuchilla.

4. Suelte la guarda inferior.

- Si la guarda salta inmediatamente hacia su lugar, significa que está funcionando correctamente y puede continuar utilizándola.

- Si la guarda no salta inmediatamente hacia su lugar, limpie las guardas superior e inferior para remover todas las virutas o restos de material. Luego, verifique nuevamente el funcionamiento comenzando con el primer paso.

- Si aún así la guarda todavía no salta inmediatamente hacia su lugar, comuníquese con un centro de servicio autorizado de MILWAUKEE para que la reparen.

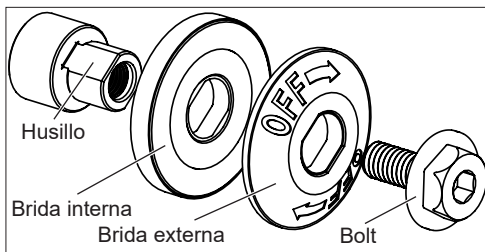
Instalación y extracción de las cuchillas

1. **ADVERTENCIA!** Retire la batería para evitar arrancar la herramienta.

2. Coloque la sierra en una superficie plana con la cuchilla apuntando hacia arriba. Para quitar el perno del vástago, presione su botón de bloqueo. Mientras se mantiene el botón de bloqueo presionado, use la llave que se suministra con la herramienta para girar el perno en sentido horario. Quite el perno y la brida de la cuchilla.

3. Deslice la palanca de la guarda inferior hacia arriba para subir la guarda inferior. Extraiga la cuchilla del vástago. Limpie siempre el vástago, la guarda superior y la inferior para quitar la suciedad y el aserrín.

NOTA: No retire la brida interna. Le plus grand diamètre de la brida interna doit appuyer sur la lame.

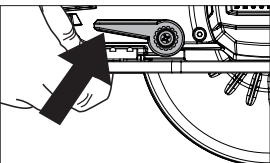
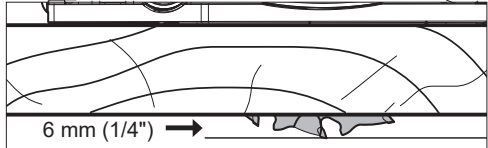


4. Para instalar una cuchilla, colóquela en el vástago con los dientes apuntando en la misma dirección que la flecha en la guarda inferior. Suelte la palanca de la guarda inferior.

5. Coloque la brida de la cuchilla en el vástago y apriete el perno con la mano.

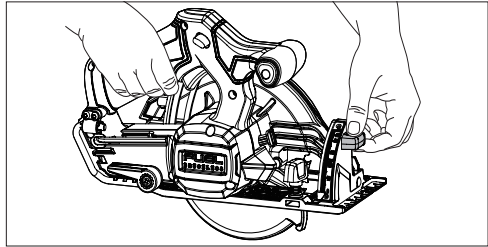
6. Mientras mantiene presionado el botón de bloqueo del vástago, use la llave para girar el perno en sentido antihorario y apretarlo.

Ajuste de la profundidad

1. **¡ADVERTENCIA!** Retire la batería para evitar arrancar la herramienta.
2. Para ajustar la profundidad del corte, sujete la sierra por el asidero y afloje la palanca de ajuste de la profundidad empujándola hacia abajo, hacia la zapata. 
3. Suba o baje la zapata a la posición deseada. En el lado interior de la guarda superior hay marcas en incrementos de 6 mm (1/4"). Para el ajuste de profundidad correcto, la cuchilla no debe extenderse más de 3 a 6 mm (1/8" a 1/4") por debajo del material que se está cortando. 

4. Presione la palanca de ajuste de profundidad para asegurar la posición de la zapata.

Ajuste del ángulo del bisel

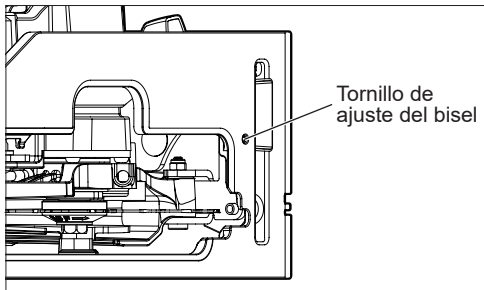
1. **¡ADVERTENCIA!** Retire la batería para evitar arrancar la herramienta.
2. Para ajustar el ángulo de corte, sujete la sierra por su asidero y afloje la perilla de ajuste del bisel. 

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

Ajuste de la cuchilla a la zapata

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

1. **¡ADVERTENCIA!** Retire la batería para evitar arrancar la herramienta.
2. Coloque el indicador del bisel en cero.
3. Para asegurarse de que la cuchilla esté en un ángulo de 90 grados con respecto a la zapata, coloque la sierra al costado de la cuchilla y retraiga la guarda inferior. Coloque una escuadra contra la cuchilla y la zapata para inspeccionar el ajuste de los grados.



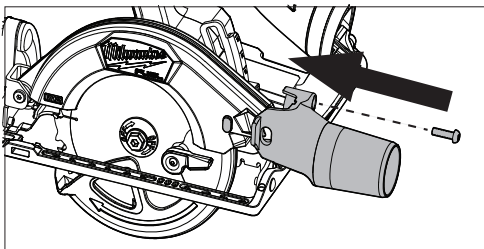
4. Para fijar el ajuste de los grados, afloje la perilla de ajuste del bisel. Gire el tornillo de ajuste del bisel hacia dentro o hacia fuera hasta que la cuchilla forme un ángulo de 90 grados con la zapata.
5. Apriete la perilla de ajuste del bisel de manera segura.

Adaptador de manguera de aspiradora

Use el adaptador para fijar la sierra a una manguera de aspiradora.

Para **fijar** el adaptador:

1. **¡ADVERTENCIA!** Quite la batería para evitar que se encienda la herramienta.
2. Deslice el adaptador en la sierra hasta que el adaptador entre a presión en la lengüeta.
3. Fíjelo con un tornillo.



OPERACION

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

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

Mantenga las manos alejadas de la hoja y otras piezas móviles.

Indicador de carga

Para determinar la cantidad de carga que queda en la batería, encienda la herramienta. El medidor de combustible se iluminará durante 2-3 segundos. Cuando se deja menos del 10% de carga, 1 luz en el medidor de combustible parpadeará 4 veces.

Para indicar el final de la carga, 1 luz en el medidor de combustible parpadeará 8 veces y la herramienta no funcionará. Cargue el paquete de baterías.

Si la batería se calienta demasiado, las luces del medidor de combustible parpadearán y la herramienta no funcionará. Deje que la batería se enfríe.

Causas del contragolpe y advertencias relacionadas

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

• **Mantenga un agarre firme con ambas manos sobre la sierra y coloque los brazos para resistir las fuerzas de contragolpe. Posicione el cuerpo a cualquiera de los dos lados de la hoja, pero no en línea con la hoja.** El contragolpe podría ocasionar que la sierra saltara hacia atrás, pero las fuerzas de contragolpe pueden ser controladas por el operador si se toman las precauciones correspondientes.

• **Cuando la hoja se esté amarrando o cuando se interrumpa un corte por cualquier motivo, suelte el gatillo y sostenga la sierra inmóvil dentro del material hasta que la hoja se detenga por completo. Nunca intente retirar la sierra de la pieza ni jalarla hacia atrás mientras la hoja se encuentre aún en movimiento, pues puede producirse un contragolpe.** Investigue y siga acciones correctivas para eliminar la causa del amarre de la hoja.

• **Al reiniciar una sierra dentro de la pieza de trabajo, centre la hoja de la sierra en la separación de corte y verifique que los dientes de la sierra no estén insertados en el material.** Si la hojas de la sierra se está amarrando, puede avanzar hacia arriba o dar un contragolpe de la pieza de trabajo al reiniciarse la sierra.

• **Soporte los paneles grandes para minimizar el riesgo de que la hoja pellizque y dé un contragolpe.** Los paneles grandes tienden a pandearse con su propio peso. Deben colocarse soportes debajo del panel a ambos lados, cerca de la línea de corte y cerca del borde del panel.

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

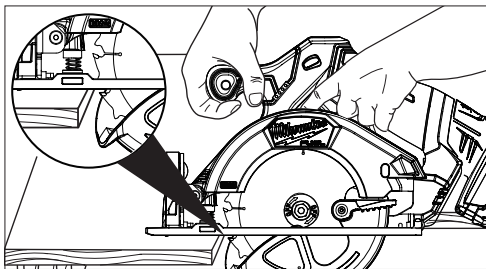
• **Las palancas de ajuste de la profundidad de la hoja y bisel deben estar apretadas y firmes antes de hacer el corte.** Si el ajuste de la hoja cambia durante el corte, puede causar amarre y contragolpe.

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

Funcionamiento general

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

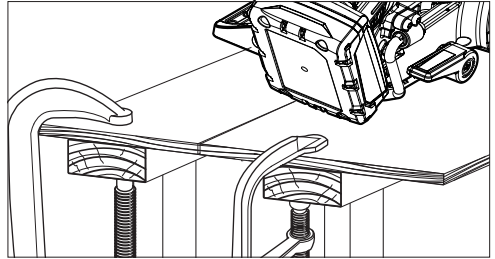
1. Trace una línea de corte. Coloque la parte delantera de la zapata en el borde de la pieza sin que la cuchilla la toque. Sujete el asidero con una mano y el asidero delantero con la otra.



2. Alinee la línea indicadora con la línea de corte. Coloque los brazos y el cuerpo de manera que pueda resistir el REBOTE.
3. Para arrancar la sierra, presione el botón de desbloqueo al mismo tiempo que presiona el gatillo. Deje que el motor alcance la velocidad máxima antes de empezar a cortar.
4. Mientras corta, mantenga la zapata plana contra la pieza en la que se está trabajando y la sierra bien agarrada. No fuerce la sierra contra la pieza en la que se está trabajando. Esto puede hacer que la sierra REBOTE.

Corte de paneles grandes

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



Corte de madera a contrahilo

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

Corte de madera al hilo

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

Cuando el ancho de corte al hilo es mayor de 100 mm (4"), sujete con una abrazadera o clave un pedazo de madera de 25 mm (1") a la pieza y use el borde interior de la zapata como guía.

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

Corte por penetración

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

5. Si se está realizando un corte parcial, reiniciando un corte que se dejó a medias o corrigiendo la dirección, deje que la cuchilla se pare por completo. Para reiniciar el corte, centre la cuchilla en la entalladura, retroceda la sierra unas cuantas pulgadas del borde de corte, presione el botón de desbloqueo mientras aprieta el gatillo y vuelva a penetrar lentamente en el corte.
6. Si la sierra se atasca o se para, manténgala bien agarrada y suelte el gatillo inmediatamente. Sujete la sierra sin que se mueva en la pieza hasta que la cuchilla se detenga por completo.
7. Después de terminar el corte, asegúrese de que se cierra la guarda inferior y la cuchilla se detiene por completo antes de soltar la sierra.
8. Cuando corte plástico, evitar el sobrecalentamiento de la hoja y los dientes de la hoja para evitar la fusión de la pieza.

Freno eléctrico

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

Resolución de problemas

Si la cuchilla no sigue una línea recta:

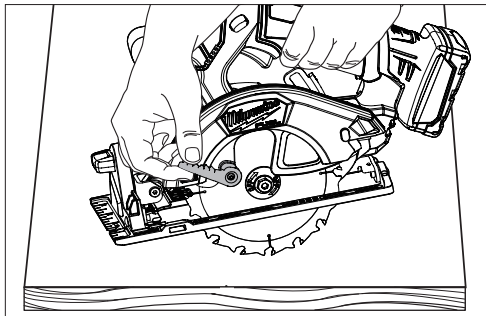
- Los dientes están desafilados. Esto se produce al golpear un objeto duro como un clavo o una piedra, desafilando los dientes de un lado. La cuchilla tiende a cortar hacia el lado con los dientes más afilados.
- La zapata está desalineada o doblada
- La cuchilla está doblada
- No se está usando una guía para cortar al hilo o una guía

Si la cuchilla se atasca, echa humo o se pone azul por la fricción:

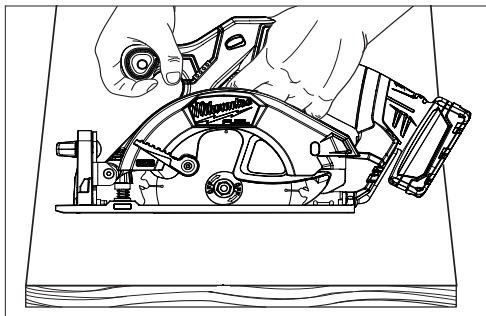
- La cuchilla está desafilada
- La cuchilla está al revés
- La cuchilla está doblada
- La cuchilla está sucia
- La pieza en la que se está trabajando no está bien sujeta
- Se está usando la cuchilla incorrecta
- La batería está descargada

Para mantener el control de la sierra durante el corte por perforación, mantenga ambas manos en la sierra.

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



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



Sobrecarga

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

Corte en mampostería y metales

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

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

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

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

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

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

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de una lesión, desconecte siempre la herramienta antes de darle cualquier mantenimiento. Nunca desarme la 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.

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

Limpieza

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

Reparaciones

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

ACCESORIOS

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

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

SOPORTE DE SERVICIO - MEXICO

CENTRO DE ATENCION A CLIENTES

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

Av. Presidente Masarik 29 Piso 7

11560 Polanco V Seccion

Miguel Hidalgo, Distrito Federal, México

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

Lunes a Viernes (9am a 6pm)

O contáctanos en www.milwaukeetool.com.mx

GARANTÍA LIMITADA - E.U.A. Y CANADÁ

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, mandriles, cepillos, cables, zapatas de la sierra, abrazaderas de la hoja, juntas tóricas, sellos, protectores, hojas de accionamiento, pistones, herrajes, levantes 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, MÉXICO, S.A. DE C.V.

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

11520 Colonia Ampliación Granada

Miguel Hidalgo, Ciudad de México, México

Modelo: _____

Fecha de Compra: _____

Sello del Distribuidor: _____

MILWAUKEE TOOL
13135 West Lisbon Road
Brookfield, WI 53005 USA

58142521d1
09/23

961014905-01(A)
Printed in China