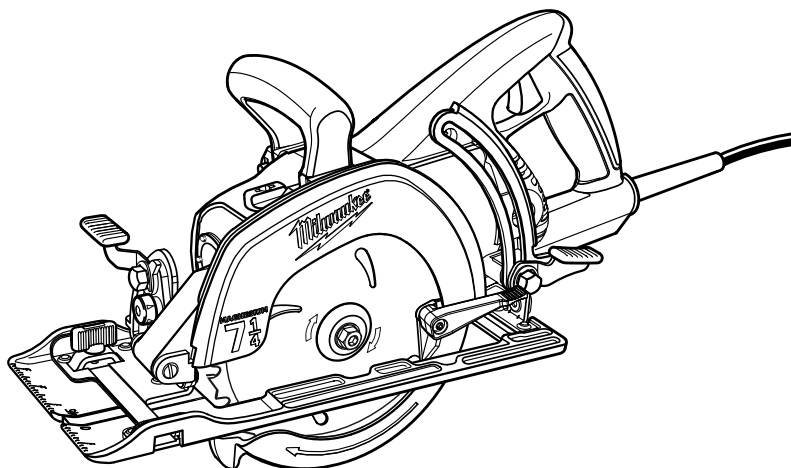




**OPERATOR'S MANUAL
MANUEL de L'UTILISATEUR
MANUAL del OPERADOR**

**Cat. No.
No de cat.
6477-20
6577-20**



**HEAVY-DUTY WORM DRIVE SAWS
SCIES INDUSTRIELLES À VIS SANS FIN
SIERRAS ACCIONADAS POR TORNILLO SIN FIN
PARA SERVICIO PESADO**

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

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

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

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

 **WARNING READ ALL SAFETY WARNINGS AND ALL INSTRUCTIONS.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.** The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

WORK AREA SAFETY

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

ELECTRICAL SAFETY

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a 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 dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left

attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

POWER TOOL USE AND CARE

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

SERVICE

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

SPECIFIC SAFETY RULES

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 piece being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece to a stable platform.** It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** 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 eccentrically, causing loss of control.
- **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

Further safety instructions for all saws

Kickback causes and related warnings

- Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- When the blade is pinched or bound 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.

Lower guard function

- **Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.** If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
- **Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
- **Lower guard should be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts" and "compound cuts."** Raise lower guard by retracting handle and as soon as blade enters the material, the lower guard must be released. For all other sawing, the lower guard should operate automatically.
- **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor.** An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.
- **Maintain labels and nameplates.** These carry important information. If unreadable or missing, contact a MILWAUKEE service facility for a free replacement.
- **WARNING** Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause

cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paint
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

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

GROUNDING

⚠ WARNING Improperly connecting the grounding wire can result in the risk of electric shock. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. Do not modify the plug provided with the tool. Never remove the grounding prong from the plug. Do not use the tool if the cord or plug is damaged. If damaged, have it repaired by a **MILWAUKEE** service facility before use. If the plug will not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician.

Some models are provided with a 20 amp locking plug (NEMA L5-20).

Grounded Tools:

Tools with Three Prong Plugs

Tools marked "Grounding Required" have a three wire cord and three prong grounding plug. The plug must be connected to a properly grounded outlet (See Figures A and B). If the tool should electrically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user, reducing the risk of electric shock.

The grounding prong in the plug is connected through the green wire inside the cord to the grounding system in the tool. The green wire in the cord must be the only wire connected to the tool's grounding system and must never be attached to an electrically "live" terminal.

Your tool must be plugged into an appropriate outlet, properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. The plug and outlet should look like those in Figures A and B.

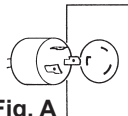


Fig. A

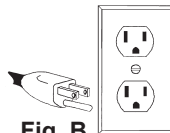


Fig. B

Double Insulated Tools:

Tools with Two Prong Plugs

Tools marked "Double Insulated" do not require grounding. They have a special double insulation system which satisfies OSHA requirements and complies with the applicable standards of Underwriters Laboratories, Inc., the Canadian Standard Association and the National Electrical Code. Double Insulated tools may be used in either of the 120 volt outlets shown in Figures C and D.

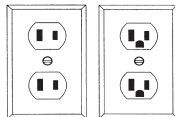


Fig. C

Fig. D

EXTENSION CORDS

Grounded tools require a three wire extension cord. Double insulated tools can use either a two or three wire extension cord. As the distance from the supply outlet increases, you must use a heavier gauge extension cord. Using extension cords with inadequately sized wire causes a serious drop in voltage, resulting in loss of power and possible tool damage. Refer to the table shown to determine the required minimum wire size.

The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cord. For example, a 14 gauge cord can carry a higher current than a 16 gauge cord. When using more than one extension cord to make up the total length, be sure each cord contains at least the minimum wire size required. If you are using one extension cord for more than one tool, add the nameplate amperes and use the sum to determine the required minimum wire size.

READ AND SAVE ALL INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE.

Guidelines for Using Extension Cords

- If you are using an extension cord outdoors, be sure it is marked with the suffix "W-A" ("W" in Canada) to indicate that it is acceptable for outdoor use.
- Be sure your extension cord is properly wired and in good electrical condition. Always replace a damaged extension cord or have it repaired by a qualified person before using it.
- Protect your extension cords from sharp objects, excessive heat and damp or wet areas.

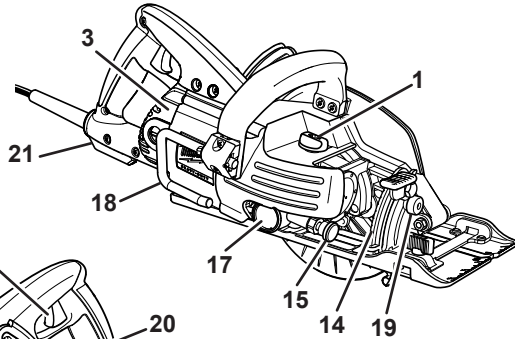
Recommended Minimum Wire Gauge For Extension Cords*

Nameplate Amps	Extension Cord Length				
	25'	50'	75'	100'	150'
0 - 2.0	18	18	18	18	16
2.1 - 3.4	18	18	18	16	14
3.5 - 5.0	18	18	16	14	12
5.1 - 7.0	18	16	14	12	12
7.1 - 12.0	16	14	12	10	--
12.1 - 16.0	14	12	10	--	--
16.1 - 20.0	12	10	--	--	--

* Based on limiting the line voltage drop to five volts at 150% of the rated amperes.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

1. Oil plug
2. Top handle
3. Motor housing
4. Trigger switch
5. Depth adjusting lever
6. Lower guard lever
7. Blade bolt
8. Lower guard
9. Spindle washer
10. Rip fence slot



11. Sighting notches
12. Shoe
13. Miter adjusting lever
14. Miter scale
15. Spindle lock button
16. Upper guard
17. Oil level window
18. Rafter hook
19. 51.5° Override button
20. Depth of cut scale
21. Wrench storage

SPECIFICATIONS

Cat. No.	Blade Size	Volts AC	No Load RPM	Arbor	Max Cutting Depth at 90°	Max Cutting Depth at 51.5°
6477-20	7-1/4"	120	4400	Diamond	0 to 2-3/8"	0 to 1-1/2"
6577-20	7-1/4"	120	4400	Diamond	0 to 2-3/8"	0 to 1-1/2"

SYMBOLOLOGY

	Double Insulated	A	Amps
V	Volts	$n_0 \text{ } \underline{\text{xxxx}} \text{ min.}^{-1}$	No Load Revolutions Per Minute (RPM)
	Alternating Current		Underwriters Laboratories, Inc., United States and Canada

ASSEMBLY

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

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

Selecting Blade

Select a blade appropriate for your application. Refer to the "Accessories" section for a list of blades to be used for the proper applications of this tool. Always use sharp blades. Dull blades tend to overload the tool and increase the chance of KICK-BACK. Only use thin kerf blades with a maximum safe operating speed greater than the no load RPM marked on the tool's nameplate. Read the blade manufacturer's instructions before use. Do not use any type of abrasive cut-off wheel or dry diamond cutting blades. Use the correct blade type for your

application. Using the wrong blade may result in reduced performance or damage to the blade. Do not use blades that are cracked or have broken teeth. Do not sharpen ferrous metal cutting blades; see the blade manufacturer's recommendations regarding sharpening.

Fig. 1

Rip & Crosscut



A multi-purpose blade for ripping, cross cutting and mitering in hardwoods, softwoods, plywood and composition materials.

Framing-Rip



Designed for fast and accurate ripping along the grain in hard or softwoods where a smooth cross cut is not necessary.

Plywood-Veneer



Recommended for cutting plywood, composition materials and all types of wood where a slightly smoother finish is needed.

Finish & Trim



Especially designed for cross cutting and mitering in materials where a very smooth cut is necessary. Also cuts aluminum.

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. Unplug tool before checking the lower guard.

2. Place the tool on its side.

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

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

4. Release the lower guard.

- If the guard immediately springs back into place, it is working correctly and you may continue with use.

- If the guard does not immediately spring back into place, clean the upper and lower guards to remove all chips and debris. Then, check the operation again by starting with step 1.

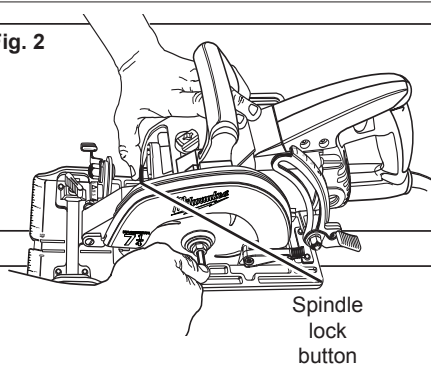
- If the guard still does not immediately spring back into place, contact a *MILWAUKEE* service facility for repairs.

Installing Blade

1. Unplug tool.

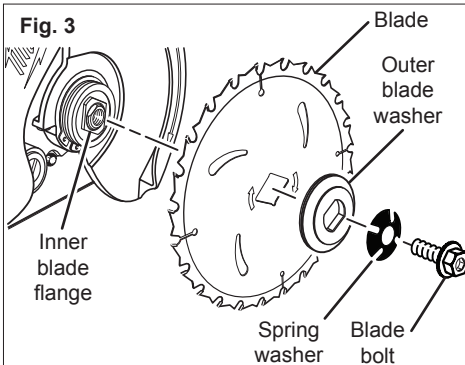
2. To remove blade bolt from spindle, push in spindle lock button (Fig. 2) while turning bolt clockwise with 6 mm hex wrench (provided with tool) until spindle locks. Remove outer blade washer and spring washer.

Fig. 2



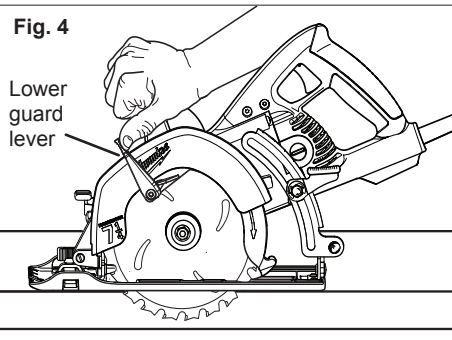
NOTE: Do not remove inner blade flange. Large diameter of inner flange (Fig. 3) should face the blade.

Fig. 3



3. Push lower guard lever up to raise lower guard (Fig. 4). Place blade on spindle with teeth pointing the same direction as the arrow on lower guard. Release lower guard lever.

Fig. 4



4. Place outer blade washer, spring washer, and blade bolt on spindle.

5. Push in spindle lock button while turning bolt counterclockwise with 6 mm hex wrench until spindle locks. Tighten bolt securely.

6. To remove blade, reverse the above steps. Always clean dirt and sawdust from spindle, washers, upper guard and lower guard after use.

Adjusting Depth

1. Unplug tool.
2. To adjust depth of cut, place saw on edge of workbench and pull up depth adjusting lever.
3. Keeping shoe flat against workbench, raise or lower saw to desired position. Lowering saw will increase depth of cut. Raising saw will decrease depth of cut. For proper depth setting, blade should extend no more than 1/4" below material being cut. Use the depth of cut scale for standard depths.
4. Push down depth adjusting lever to lock. Check to be sure depth adjusting lever is secure.

Adjusting Miter Angle

1. Unplug tool.
2. To adjust angle of cut, place saw on edge or workbench and pull up miter adjusting lever.
3. Hold down shoe and slide saw to desired position (up to 45°) according to markings on miter scale.
4. To increase the angle of cut up to 51.5°, push in the override button and tip the saw to the desired angle.
5. Push down miter lever to lock. Check angle with a square. Also check to be sure miter adjusting lever is secure before cutting.

OPERATION

WARNING To reduce the risk of injury, always unplug tool before attaching or removing accessories or making adjustments. Use only specifically recommended accessories. Others may be hazardous.

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

Kickback causes and related warnings

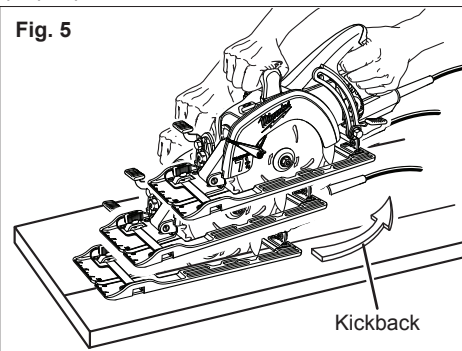
- Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- When the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back 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.

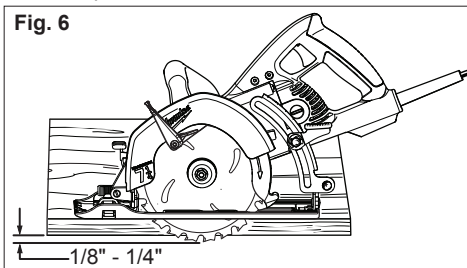
Fig. 5



•**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.

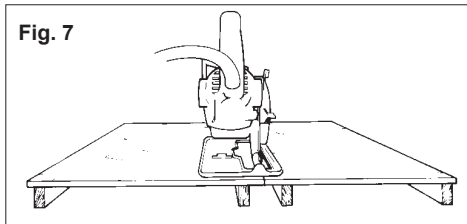
•**When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material.** If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.

Fig. 6

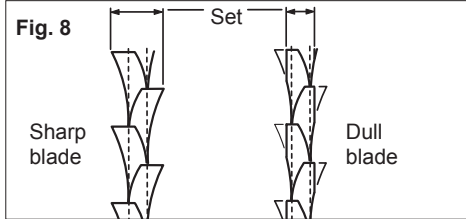


•**Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.

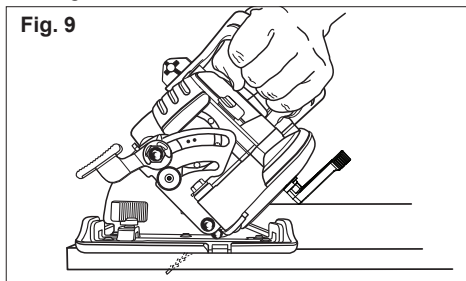
Fig. 7



•**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.

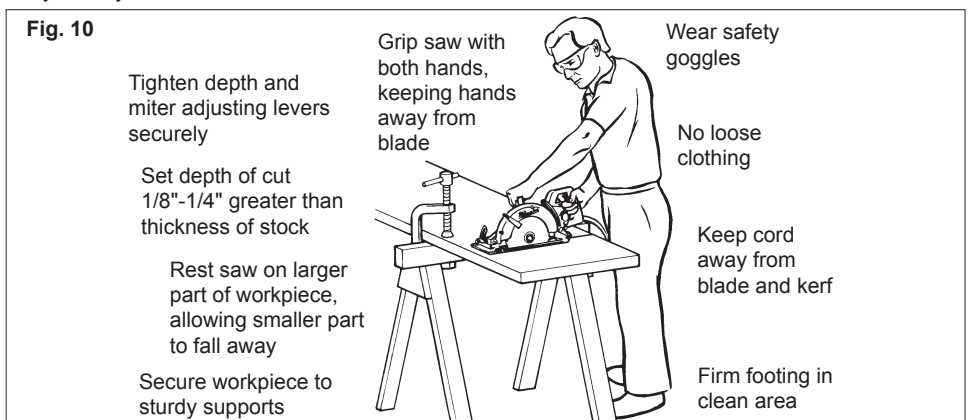


•**Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

General Operation

Always clamp workpiece securely on a saw horse or bench. See "Applications" for the correct way to support your work in different situations. A typical application is shown below.

1. Draw cutting line. Place front of shoe on edge of workpiece without making blade contact. Hold switch handle with one hand and top handle with the other.
2. Line up sighting notch with your cutting line. Position arms and body to resist kickback. Pull trigger, allowing motor to reach full speed before beginning cut.
3. While cutting, keep shoe flat against workpiece and maintain a firm grip. Do not force saw through the work. Forcing a saw can cause kickback.
4. If making a partial cut, restarting in mid-cut or correcting direction, allow blade to come to a complete stop. To resume cutting, center blade in kerf, back saw away from cutting edge a few inches, pull trigger and re-enter cut slowly.
5. If saw stalls, maintain a firm grip and release trigger immediately. Correct problem before continuing (see "Preventing Kickback").
6. After finishing a cut, be sure lower guard closes and blade comes to a complete stop before setting down saw.



Troubleshooting

If blade does not want to follow straight line:

- Teeth are dull on one side. This is caused by hitting a hard object such as a nail or stone, dulling teeth on one side. The blade wants to cut to the side with the sharpest teeth.
- Shoe is out of line or bent
- Blade is bent
- Failure to use rip fence or guide

If 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
- Failure to use correct blade

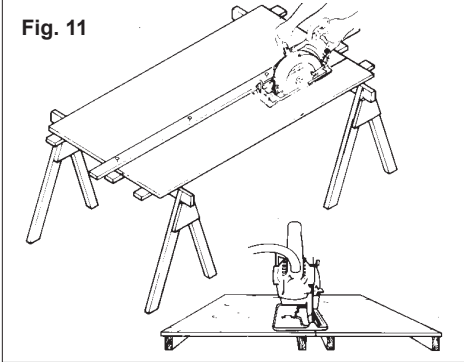
APPLICATIONS

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

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 piece, the blade will tend to bind, causing kickback. Support large panels. Be sure to set the depth of cut so that you cut through workpiece only and not through the supports.

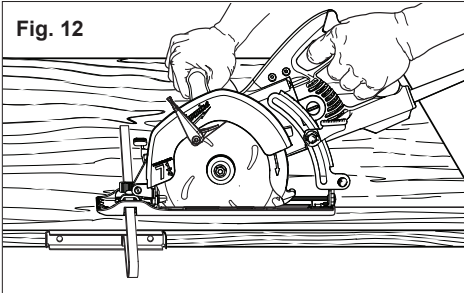
Fig. 11



Ripping Wood

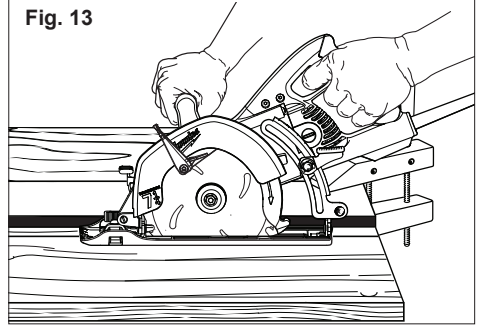
Ripping is cutting lengthwise with the grain. Select the proper blade for your job. Use a rip fence for rips 4" wide or less (Fig. 12). To install a rip fence, slide the bar through the rip fence slot in either side of the shoe. Adjust for desired width by lining up the selected measurement with the sighting notch and lock setting with thumb screw.

Fig. 12



When ripping widths greater than 4", clamp or tack 1" lumber to the workpiece as a guide (Fig. 13).

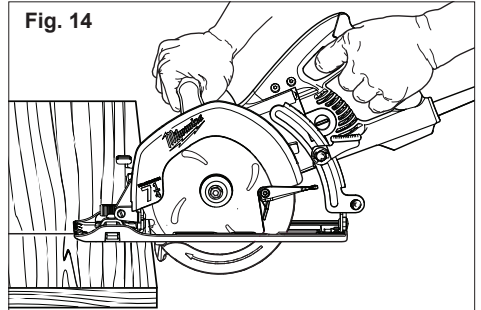
Fig. 13



Cross-Cutting Wood

Cross-cutting is cutting across the grain. Select the proper blade for your job. Advance saw slowly to avoid the tendency of wood fibers to tear and lift.

Fig. 14

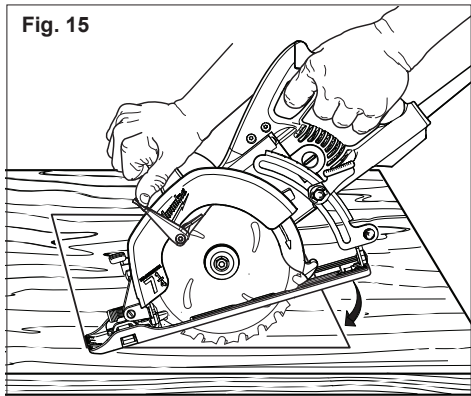


Pocket Cutting

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

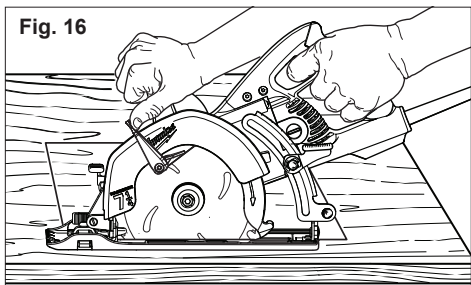
1. Beginning at a corner, line up sighting notch with your cutting line. Tilt saw forward, firmly fixing front of shoe on workpiece. Blade should be just above cutting line, but not touching it. Raise lower guard using lower guard lever.
2. Pull trigger. Allow the blade to come to full speed. Using front of shoe as a hinge point, gradually lower back end of saw into workpiece (Fig. 15).

Fig. 15



3. When shoe rests flat against workpiece (Fig. 16), move saw to far corner. Release trigger and allow blade to come to a complete stop before removing it from workpiece. Repeat the above steps for each side of the opening. Use a Saw-zall[®], jig saw, or small hand saw to finish corners if they are not completely cut through.

Fig. 16



Cutting Masonry and Metal

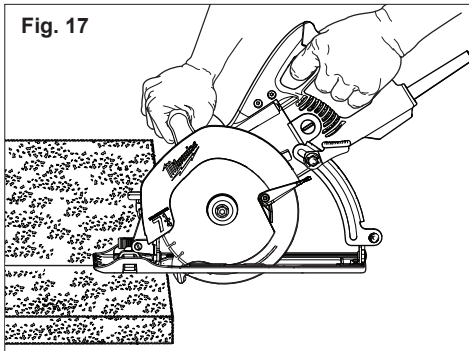
MILWAUKEE circular saws are not intended for continuous use in cutting metal or masonry. When cutting these materials, use the correct blade. MILWAUKEE does not recommend using bonded abrasive wheels on circular saws for any application.

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.

WARNING 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. Unplug the tool and frequently clean dust from air vents and guards.

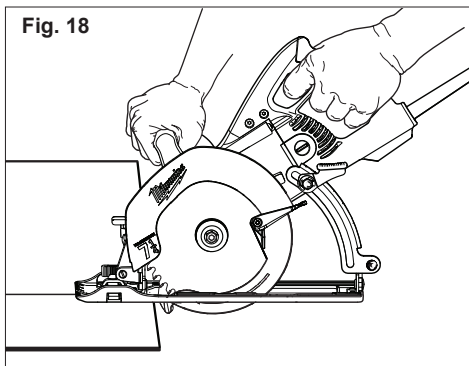
Fig. 17



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.

Fig. 18



MAINTENANCE

 **WARNING** To reduce the risk of injury, always unplug your tool before performing any maintenance. Never disassemble the tool or try to do any rewiring on the tool's electrical system. Contact a **MILWAUKEE** service facility for ALL repairs.

Maintaining Tools

Keep your tool in good repair by adopting a regular maintenance program. Before use, examine the general condition of your tool. Inspect guards, switches, tool cord set and extension cord for damage. Check for loose screws, misalignment, binding of moving parts, improper mounting, broken parts and any other condition that may affect its safe operation. If abnormal noise or vibration occurs, turn the tool off immediately and have the problem corrected before further use. Do not use a damaged tool. Tag damaged tools "DO NOT USE" until repaired (see "Repairs").

Under normal conditions, relubrication is not necessary until the motor brushes need to be replaced. After six months to one year, depending on use, return your tool to the nearest **MILWAUKEE** service facility for the following:

- Lubrication
- Brush inspection and replacement
- Mechanical inspection and cleaning (gears, spindles, bearings, housing, etc.)
- Electrical inspection (switch, cord, armature, etc.)
- Testing to assure proper mechanical and electrical operation

Maintaining Oil Level

Check oil level before use. To check level, set saw for maximum depth, rest it flat on its shoe and check oil level window. Oil level should be below max oil level line on tool (about 1/2 oz.).

If oil level is low:

1. Add oil by setting the saw on its shoe and removing the oil plug.
2. Pour oil into the chamber. DO NOT OVERFILL.
3. When the proper oil level is reached, replace oil plug.

MILWAUKEE oil is a synthetic oil specifically engineered for worm drive saws. Substitute oils may cause damage to the tool and be unsatisfactory in various temperatures. Check oil level frequently when using tool for extended hours. (Caution: Oil may be hot.)



WARNING To reduce the risk of injury, electric shock and damage to the tool, never immerse your tool in liquid or allow a liquid to flow inside the tool.

Cleaning

Clean dust and debris from vents. Keep the tool handles clean, dry and free of oil or grease. Use only mild soap and a damp cloth to clean your tool 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

If your tool is damaged, return the entire tool to the nearest service center.

ACCESSORIES



WARNING To reduce the risk of injury, always unplug the tool before attaching or removing accessories. Use only specifically recommended accessories. Others may be hazardous.

For a complete listing of accessories refer to your **MILWAUKEE** Electric Tool catalog or go on-line to www.milwaukee-tool.com. To obtain a catalog, contact your local distributor or a service center.

LIMITED WARRANTY - USA AND CANADA

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

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

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

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

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

Please consult the 'Service Center Search' in the Parts & Service section of **MILWAUKEE**'s website www.milwaukeekeetool.com or call **1.800.SAWDUST (1.800.729.3878)** to locate your nearest service facility for warranty and non-warranty service on a Milwaukee electric power tool.

LIMITED WARRANTY - MEXICO, CENTRAL AMERICA AND CARIBBEAN

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

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

To make this warranty valid, present this warranty card, sealed/stamped by the distributor or store where you purchased the product, to the Authorized Service Center (ASC). Or, if this card has not been sealed/stamped, present the original proof of purchase to the ASC.

Call toll-free 1 800 832 1949 to find the nearest ASC, for service, parts, accessories or components.

Procedure to make this warranty valid

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

Exceptions

This warranty is not valid in the following situations:

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

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

Model: _____

Date of Purchase: _____

Distributor or Store Stamp: _____

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

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

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES

AVERTISSEMENT LIRE TOUTES LES RÈGLES ET INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ.

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

SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

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

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

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

SÉCURITÉ INDIVIDUELLE

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

de l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.

- **Porter l'équipement de protection requis. Toujours porter une protection oculaire.** Selon les conditions, porter aussi un masque anti-poussières, des bottes de sécurité antidérapantes, un casque protecteur ou une protection auditive afin de réduire les blessures.
- **Empêcher les démarrages accidentels. S'assurer que la gâchette est en position d'arrêt avant de brancher l'outil à une source de courant, d'insérer la batterie, de le ramasser ou de le transporter.** Le fait de transporter l'outil en gardant le doigt sur la gâchette ou de le brancher lorsque la gâchette est en position de marche favorise les accidents.
- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil sous tension.** Une clé laissée attachée sur une pièce mobile de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
- **Ne pas travailler à bout de bras. Bien garder un bon équilibre à tout instant.** Ceci permet de mieux préserver la maîtrise de l'outil électrique dans des situations imprévues.
- **Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Ne pas approcher les cheveux, vêtements et gants des pièces en mouvement.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent d'être happés par les pièces en mouvement.
- **Si des dispositifs sont prévus pour l'extraction et la récupération des poussières, vérifier qu'ils sont connectés et utilisés correctement.** L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques liés aux poussières.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL ÉLECTRIQUE

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

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

ENTRETIEN

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

RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

Consignes de sécurité pour toutes les scies Méthodes de coupe

- **⚠ DANGER :** Garder les mains à l'écart de la zone de coupe et de la lame. Garder la deuxième main sur la poignée auxiliaire ou le carter du moteur. Lorsque les deux mains sont utilisées pour tenir la scie, elles ne risquent pas d'être coupées par la lame.
- **Ne pas mettre les mains sous la pièce à travailler.** La garde de lame n'offre aucune protection en-dessous de la pièce à couper.
- **Ajuster la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce à couper.** Moins d'une dent complète des dents de la lame doit être visible sous la pièce à couper.
- **Ne jamais tenir à la main une pièce en train d'être coupée et ne pas la poser sur la jambe.** 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 ou son propre cordon, le tenir par les surfaces de prise isolées uniquement.** 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'alséage 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 bloquée par la fermeture du trait de coupe, elle se bloque et la force du moteur projette la scie en direction de l'opérateur.
- Si la lame dévie dans le trait de coupe, les dents de l'arrière risquent de mordre la surface de la planche, causant la projection de la lame hors du bois, en direction de l'opérateur.

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

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

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

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

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

Fonction de la garde inférieure

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

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

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

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

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

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

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

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

PICTOGRAPHIE

	Double Isolation
	Volts
	Courant alternatif
	Ampères
$n_0 \text{ XXXXmin.}^{-1}$	Tours-minute à vide (RPM)
	Underwriters Laboratories, Inc., États-Unis et Canada

SPECIFICATIONS

No de cat.	Diamètre de lame	Volts c.a.	T/Min. à vide	Arbre	Profondeur de coupe max. à 90°	Profondeur de coupe max. à 51.5°
6477-20	184 mm (7-1/4 po)	120	4 400	Diamond	0 à 60 mm (0 à 2-3/8" po)	0 à 38 mm (0 à 1-1/2" po)
6577-20	184 mm (7-1/4 po)	120	4 400	Diamond	0 à 60 mm (0 à 2-3/8" po)	0 à 38 mm (0 à 1-1/2" po)

MISE A LA TERRE



AVERTISSEMENT Si le fil de mise à la terre est incorrectement raccordé, il peut en résulter des risques de choc électrique. Si vous n'êtes pas certain que la prise dont vous vous servez est correctement mise à la terre, faites-la vérifier par un électricien. N'altérez pas la fiche du cordon de l'outil. N'enlevez pas de la fiche, la dent qui sert à la mise à la terre. N'employez pas l'outil si le cordon ou la fiche sont en mauvais état. Si tel est le cas, faites-les réparer dans un centre-service **MILWAUKEE** accrédité avant de vous en servir. Si la fiche du cordon ne s'adapte pas à la prise, faites remplacer la prise par un électricien.

Certains modèles sont fournis avec un câble d'alimentation de 20 A (NEMA L5-20).

Outils mis à la terre :

Outils pourvus d'une fiche de cordon à trois dents

Les outils marqués « Mise à la terre requise » sont pourvus d'un cordon à trois fils dont la fiche a trois dents. La fiche du cordon doit être branchée sur une prise correctement mise à la terre (voir Figures A et B). De cette façon, si une défectuosité dans le circuit électrique de l'outil survient, le relais à la terre fournira un conducteur à faible résistance pour décharger le courant et protéger l'utilisateur contre les risques de choc électrique.

La dent de mise à la terre de la fiche est reliée au système de mise à la terre de l'outil via le fil vert du cordon. Le fil vert du cordon doit être le seul fil raccordé à un bout au système de mise à la terre de l'outil et son autre extrémité ne doit jamais être raccordée à une borne sous tension électrique.

Votre outil doit être branché sur une prise appropriée, correctement installée et mise à la terre conformément aux codes et ordonnances en vigueur. La fiche du cordon et la prise de courant doivent être semblables à celles de la Figures A et B.

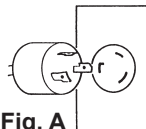


Fig. A

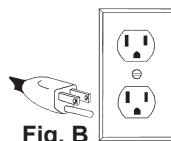


Fig. B

Outils à double isolation :

Outils pourvus d'une fiche de cordon à deux dents

Les outils marqués « Double Isolation » n'ont pas besoin d'être raccordés à la terre. Ils sont pourvus d'une double isolation conforme aux exigences de l'OSHA et satisfont aux normes de l'Underwriters Laboratories, Inc., de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR) et du « National Electrical Code » (code national de l'électricité).

Les outils à double isolation peuvent être branchés sur n'importe laquelle des prises à 120 volt illustrées ci-contre Figures C et D.

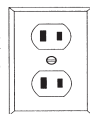


Fig. C

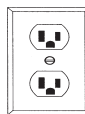


Fig. D

CORDONS DE RALLONGE

Si l'emploi d'un cordon de rallonge est nécessaire, un cordon à trois fils doit être employé pour les outils mis à la terre. Pour les outils à double isolation, on peut employer indifféremment un cordon de rallonge à deux ou trois fils. Plus la longueur du cordon entre l'outil et la prise de courant est grande, plus le calibre du cordon doit être élevé. L'utilisation d'un cordon de rallonge incorrectement calibré entraîne une chute de voltage résultant en une perte de puissance qui risque de détériorer l'outil. Reportez-vous au tableau ci-contre pour déterminer le calibre minimum du cordon.

Moins le calibre du fil est élevé, plus sa conductivité est bonne. Par exemple, un cordon de calibre 14 a une meilleure conductivité qu'un cordon de calibre 16. Lorsque vous utilisez plus d'une rallonge pour couvrir la distance, assurez-vous que chaque cordon possède le calibre minimum requis. Si vous utilisez un seul cordon pour brancher plusieurs outils, additionnez le chiffre d'intensité (ampères) inscrit sur la fiche signalétique de chaque outil pour obtenir le calibre minimal requis pour le cordon.

Directives pour l'emploi des cordons de rallonge

- Si vous utilisez une rallonge à l'extérieur, assurez-vous qu'elle est marquée des sigles « W-A » (« W » au Canada) indiquant qu'elle est adéquate pour usage extérieur.
- Assurez-vous que le cordon de rallonge est correctement câblé et en bonne condition. Remplacez tout cordon de rallonge détérioré ou faites-le remettre en état par une personne compétente avant de vous en servir.
- Tenez votre cordon de rallonge à l'écart des objets ranchants, des sources de grande chaleur et des endroits humides ou mouillés.

Calibres minimaux recommandés pour les cordons de rallonge*

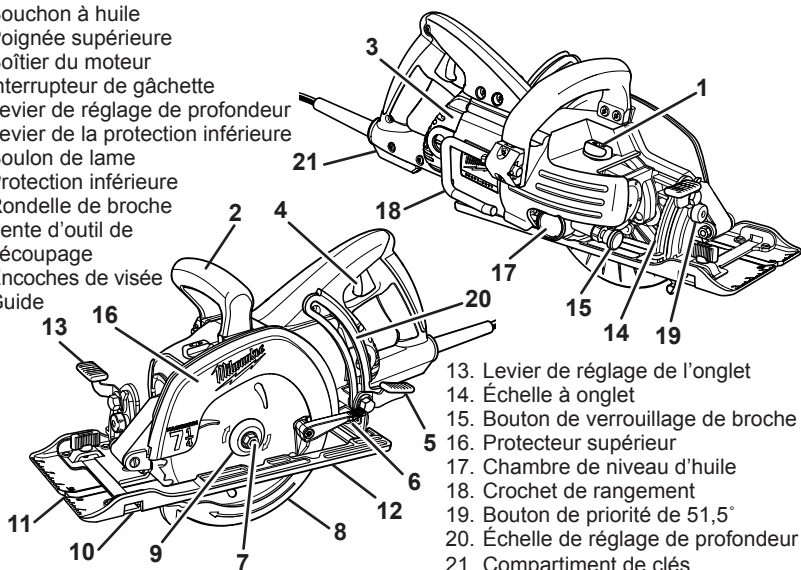
Fiche signalétique Ampères	Longueur du cordon de rallonge (m)					
	7,6	12,2	22,8	30,4	45,7	60,9
0 - 5,0	16	16	16	14	12	12
5,1 - 8,0	16	16	14	12	10	--
8,1 - 12,0	14	14	12	10	--	--
12,1 - 15,0	12	12	10	10	--	--
15,1 - 20,0	10	10	10	--	--	--

* Basé sur une chute de voltage limite de 5 volts à 150% de l'intensité moyenne de courant.

**LISEZ ATTENTIVEMENT CES
INSTRUCTIONS ET CONSERVEZ-
LES POUR LES CONSULTER
AU BESOIN.**

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

1. Bouchon à huile
2. Poignée supérieure
3. Boîtier du moteur
4. Interrupteur de gâchette
5. Levier de réglage de profondeur
6. Levier de la protection inférieure
7. Boulon de lame
8. Protection inférieure
9. Rondelle de broche
10. Fente d'outil de découpage
11. Encoches de visée
12. Guide



13. Levier de réglage de l'onglet
14. Échelle à onglet
15. Bouton de verrouillage de broche
16. Protecteur supérieur
17. Chambre de niveau d'huile
18. Crochet de rangement
19. Bouton de priorité de 51,5°
20. Échelle de réglage de profondeur
21. Compartiment de clés

MONTAGE DE L'OUTIL

⚠ AVERTISSEMENT Pour minimiser les risques de blessures, débranchez toujours l'outil avant d'y faire des réglages, d'y attacher ou d'en enlever les accessoires. L'usage d'accessoires autres que ceux qui sont spécifiquement recommandés pour cet outil peut comporter des risques.

⚠ AVERTISSEMENT 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.

Choix d'une lame

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

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

Fig. 1 Découpage et coupe transversale



Une lame à usages multiples pour le découpage, la coupe transversale et l'assemblage en onglet des bois durs, des bois mous, du contreplaqué et des matériaux composés.



Charpentage et découpage

Conçue pour un découpage rapide et précis le long du grain dans les bois durs ou mous, là où un coupe transversale n'est pas nécessaire.



Contreplaqué et placage

Recommandée pour la coupe du contreplaqué, des matériaux composés et de tous les types de bois exigeant un fini plus lisse.



Finition et garniture

Conçue spécialement pour la coupe transversale et l'assemblage en onglet lorsqu'une coupe très lisse est requise. Coupe également l'aluminium.

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. Débranchez l'outil avant de vérifier le protecteur inférieur.

2. Placez l'outil sur le côté.

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

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

4. Relâchez le protecteur inférieur.

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

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

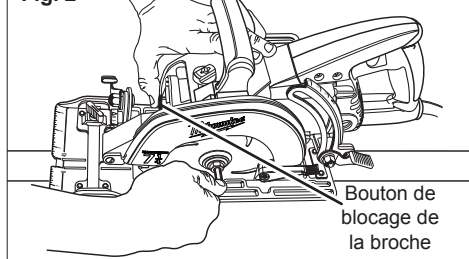
- Si le protecteur ne fonctionne toujours pas, contactez un centre de service **MILWAUKEE** pour le faire réparer.

Montage des lames

1. Débranchez l'outil.

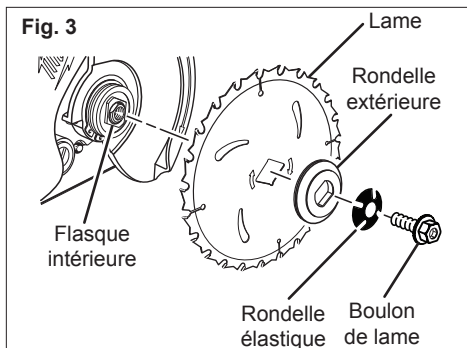
2. Pour enlever le boulon de lame de la broche, poussez le bouton de verrouillage de la broche (Fig. 2) en le tournant dans le sens horaire avec une clé hex. de 6 mm (fournie avec l'outil) jusqu'à ce que la broche se verrouille. Enlevez la rondelle extérieure et rondelle élastique.

Fig. 2



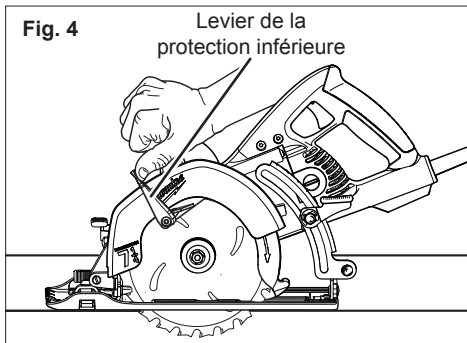
NOTE : Ne retirez pas le collet intérieur de la lame. Le côté du collet intérieur où le diamètre est le plus grand (Fig. 3) devrait faire face à la lame.

Fig. 3



3. Poussez vers le haut le levier de la protection inférieure pour lever la probroche avec les dents pointant dans la même direction que la flèche de la protection inférieure (Fig. 4). Relâchez le levier de la protection inférieure.

Fig. 4



4. Placez la rondelle extérieure, rondelle élastique et le boulon de lame sur la broche.
5. Poussez le bouton de verrouillage de la broche tout en tournant le boulon dans le sens antihoraire avec une clé hex. de 6 mm, jusqu'à ce que la broche se verrouille. Serrez solidement le boulon.
6. Pour déposer la lame, répétez à l'inverse les étapes ci-dessus. Nettoyez toujours la saleté et la sciure de la broche, rondelles, et de la protection supérieure et inférieure après une utilisation.

Réglage de la profondeur

1. Débranchez l'outil.
2. Pour régler la profondeur de la coupe, placez la scie sur le bord de l'établi et tirez le levier de réglage de la profondeur.
3. Maintenez le guide à plat sur l'établi et levez ou abaissez la scie à la position désirée. Abaisser la scie augmente la profondeur de coupe. Lever la scie réduit la profondeur de coupe. La profondeur est réglée correctement si la lame ne dépasse pas de plus de 6 mm (1/4 po) du dessous du matériau que vous coupez. Utilisez l'échelle de réglage de profondeur pour les profondeurs standards.

4. Poussez le levier de profondeur vers le bas pour verrouiller. Vérifiez pour vous assurer que le levier de réglage de profondeur est placé de façon sécuritaire.

Réglage de l'angle de l'onglet

1. Débranchez l'outil.
2. Pour régler l'angle de la coupe, placez la scie sur le bord de l'établi et tirez le levier de réglage de l'onglet.
3. Tenez le guide vers le bas et faites glisser la scie à la position désirée selon les marques de l'échelle à onglet (jusqu'à 45°).
4. Pour augmenter l'angle de la coupe jusqu'à 51,5°, appuyez sur le bouton de priorité et inclinez la scie à l'angle désiré.
5. Poussez le levier d'onglet vers le bas pour le verrouiller. Vérifiez l'angle avec une équerre. Vérifiez également pour vous assurer que le levier de réglage de l'onglet est placé de façon sécuritaire avant d'effectuer la coupe.

MANIEMENT



AVERTISSEMENT Pour minimiser les risques de blessures, portez des lunettes à coques latérales. Débranchez l'outil avant de changer les accessoires ou d'effectuer des réglages.

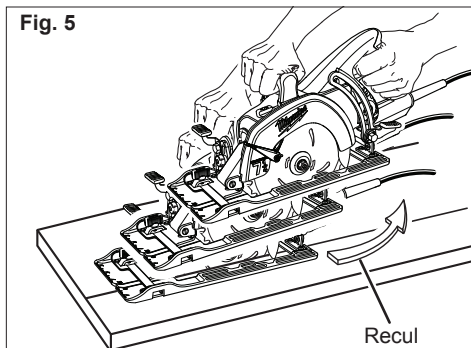
Causes de rebond et avertissements associés

- 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 bloquée 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.

Fig. 5

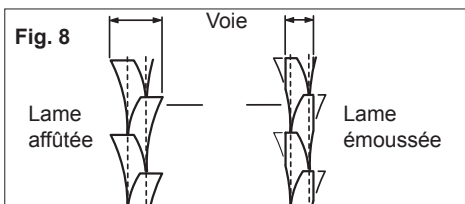


• Si la lame se bloque ou si la coupe est interrompue pour une raison quelconque, relâcher la gâchette et maintenir la lame dans le trait de coupe jusqu'à ce qu'elle ait complètement cessé de tourner. Pour éviter un rebond, ne jamais essayer de retirer la scie de la pièce ou de la tirer en arrière pendant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

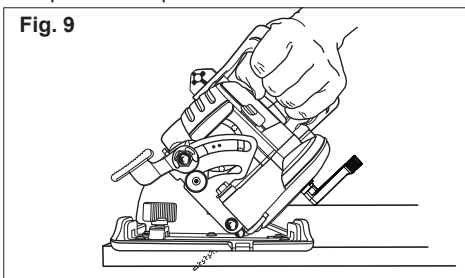
• **Ne pas utiliser de lames émoussées ou endommagées.** Une lame émoussée ou incorrectement réglée produit un trait de scie étroit, causant le pincement de la lame et le rebond.

Fig. 8



• 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.

Fig. 9



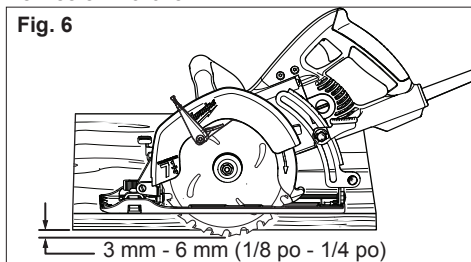
• **Redoubler de prudence lors du sciage dans des cloisons existantes ou d'autres endroits sans visibilité arrière.** La lame peut heurter des objets ou matériaux causant un rebond.

Maniement général

Fixez toujours la pièce solidement à un chevalet ou à un établi au moyen de serre-joints. Voir « Applications » pour la façon correcte de soutenir une pièce dans différentes situations. Une application typique est illustrée ci-dessous.

1. Tracez une ligne de coupe. Placez l'avant du guide sur le rebord de la pièce sans que la lame entre en contact. Maintenez la poignée contenant la gâchette avec une main et la poignée supérieure de l'autre.
2. Alignez l'encoche de visée avec votre ligne de coupe. Positionnez vos bras et votre corps de façon à résister au recul. Appuyez sur la gâchette tout en laissant le moteur atteindre sa vitesse maximum avant de commencer à couper.
3. Tout en coupant, maintenez le guide à plat contre la pièce et tenez fermement les poignées. Ne forcez pas la scie à découper dans la pièce. Sinon, un recul risque de se produire.
4. Si vous effectuez une coupe partielle, repartez à mi-coupe ou corrigez la direction, attendez l'arrêt complet de la lame. Pour reprendre la coupe, centrez la lame dans la saignée, reculez la scie loin du rebord de coupe sur quelques centimètres, appuyez sur la gâchette et recentrez lentement la coupe.

Fig. 6



• **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.

Fig. 7

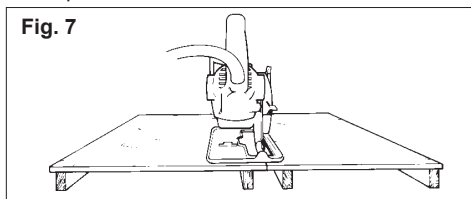


Fig. 10

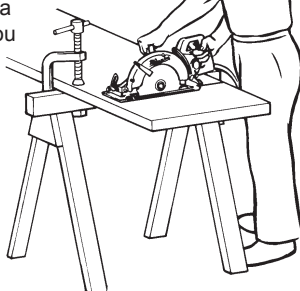
Resserrez de façon sécuritaire les leviers de réglage de la profondeur et de l'onglet

Réglez la profondeur de la coupe à 3 ou 6 mm (1/8 ou 1/4 po) plus profond que l'épaisseur du matériau

Posez la scie sur une pièce plus grande pour laisser tomber la plus petite

Fixez solidement la pièce sur des support résistants

Saisissez la scie avec les deux mains, en les gardant loin de la lame



Portez des lunettes de sécurité

Ne portez pas de vêtements flottants

Gardez le cordon à une distance sécuritaire de la lame et de la saignée

Maintenez un bon appui sur vos pieds, dans une zone propre

5. Si la scie cale, maintenez une poigne ferme et relâchez immédiatement la gâchette. Corrigez le problème avant de continuer (voir « Prévention contre le retour »).
6. Une fois que vous avez terminé une coupe, assurez-vous que la protection inférieure est fermée et que la lame a complètement arrêté de tourner avant de poser la scie.

Dépannage

Si la lame ne veut pas suivre en ligne droite :

- Les dents sont émoussées sur un côté. Cela se produit lorsque les dents heurtent un objet dur tel qu'un clou ou une pierre, ce qui émousse un de leurs côtés. La lame a tendance à couper vers le côté avec ses dents les plus affûtées.
- Le guide est désaxé ou tordu
- La lame est tordue
- L'outil de découpage ou le guide n'a pas été utilisé

Si la lame se coince, fume ou bleuit par suite de friction :

- La lame est émoussée
- La lame est montée à l'envers
- La lame est tordue
- La lame est encrassée
- La pièce est mal soutenue
- Une lame inadéquate est utilisée.

APPLICATIONS

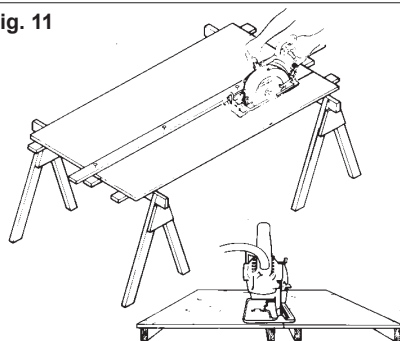
⚠ AVERTISSEMENT Pour réduire les risques d'explosion, de chocs électriques et de dommages à la propriété, vérifiez toujours que la zone de travail ne contient pas de tuyaux ou de câbles cachés avant de commencer à percer.

Coupe de grands panneaux

Les grands panneaux et les longues planches fléchissent ou se cintrent si elles ne sont pas soutenues correctement. Si vous essayez de couper sans mettre la pièce à niveau ni la soutenir correctement, la lame aura tendance à se coincer et à provoquer un recul.

Soutenez les grands panneaux. Assurez-vous de régler la profondeur de coupe de façon à ne couper que la pièce, mais pas ses supports.

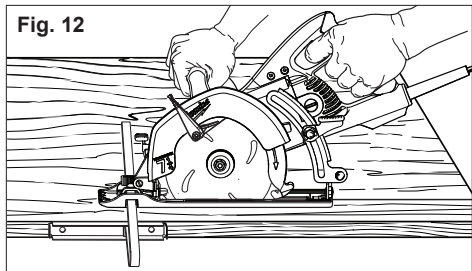
Fig. 11



Coupe en long du bois

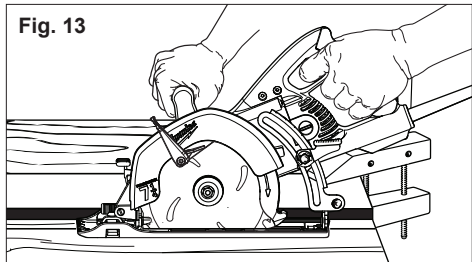
La coupe en long du bois s'effectue dans le sens du grain. Sélectionnez la lame qui convient à la tâche. Utilisez un outil de découpage pour des coupes de 100 mm (4 po) ou inférieures (Fig. 12). Pour installer un outil de découpage, faites glisser la barre par la fente de l'outil de découpage dans un des deux côtés du guide. Réglez pour la largeur voulue en alignant la mesure sélectionnée avec l'encoche de visée et verrouillez le réglage avec une vis à oreilles.

Fig. 12



Lorsque vous coupez des largeurs de plus de 100 mm (4 po), fixez des pièces de bois de 25 mm (1 po) sur la pièce pour qu'elles servent de guide (Fig. 13).

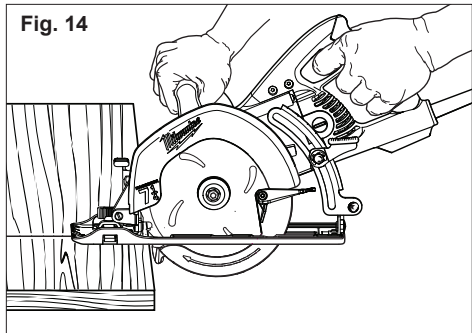
Fig. 13



Coupe transversale du bois

Un coupe transversale s'effectue en travers du grain. Sélectionnez la lame qui convient à la tâche. Avancez lentement avec la scie pour éviter que les fibres du bois ne se déchirent, puis relevez.

Fig. 14

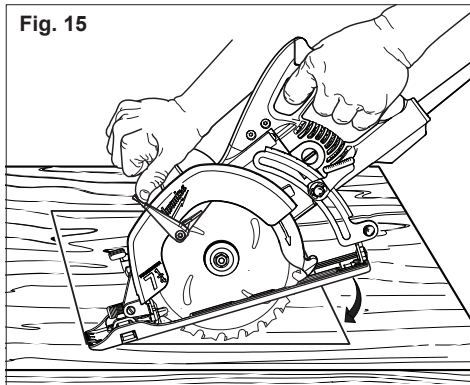


Chantournage

Un chantournage est effectué au milieu de la pièce lorsqu'elle ne peut être coupée en partant d'un bord. Nous recommandons d'utiliser une Sawzall® pour ce type de coupe. Si toutefois vous devez utiliser une scie circulaire pour chantourner, FAITES PREUVE D'EXTRÊME PRUDENCE.

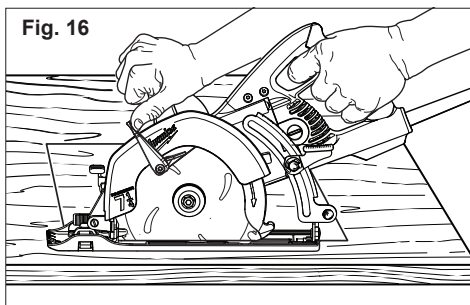
1. En partant d'un coin, alignez l'encoche de visée avec votre ligne de coupe. Inclinez la scie vers l'avant, en fixant fermement l'avant du guide sur la pièce. La lame doit se trouver juste au-dessus de la ligne de coupe sans la toucher. Relevez la protection inférieure à l'aide de son levier.
2. Appuyez sur la gâchette. Laissez la lame parvenir à sa vitesse maximum. Servez-vous de l'avant du guide comme charnière et abaissez graduellement l'extrémité arrière de la scie dans la pièce (Fig. 15).

Fig. 15



3. Lorsque le guide est placé contre la pièce (Fig. 16), déplacez la scie vers le coin le plus éloigné. Relâchez la gâchette et attendez l'arrêt complet de la lame avant de la retirer de la pièce. Répétez les opérations ci-dessus pour chaque côté de l'ouverture. Utilisez une scie Sawzall®, une scie sauteuse ou une petite scie à main pour terminer les coins s'ils ne sont pas complètement découpés.

Fig. 16



Coupe de la maçonnerie et du métal

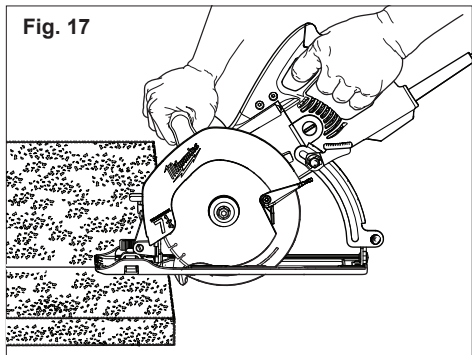
Les scies circulaires de Milwaukee ne sont pas conçues pour être utilisées de façon continue pour couper du métal ou des matériaux de maçonnerie. Pour couper ces types de matériaux, utiliser la lame appropriée.

⚠ 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.

⚠ AVERTISSEMENT 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 po) afin d'obtenir la profondeur désirée. Si la profondeur de coupe dépasse 6 mm (1/4 po), la meule sera endommagée. Débrancher l'outil et enlever fréquemment la poussière des événements d'aération et des protège-lame.

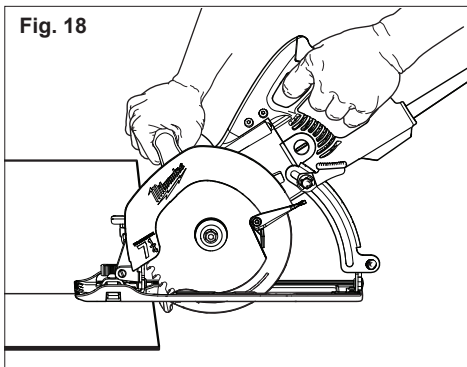
Fig. 17



⚠ 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.

Fig. 18



ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT Pour minimiser les risques de blessures, débranchez toujours l'outil avant d'y effectuer des travaux de maintenance. Ne faites pas vous-même le démontage de l'outil ni le rebobinage du système électrique. Consultez un centre de service **MILWAUKEE** accrédité pour toutes les réparations.

Entretien de l'outil

Gardez l'outil en bon état en adoptant un programme d'entretien ponctuel. Avant de vous en servir, examinez son état en général. Inspectez-en la garde, interrupteur, cordon et cordon de rallonge pour en déceler les défauts. Vérifiez le serrage des vis, l'alignement et le jeu des pièces mobiles, les vices de montage, bris de pièces et toute autre condition pouvant en rendre le fonctionnement dangereux. Si un bruit ou une vibration insolite survient, arrêtez immédiatement l'outil et faites-le vérifier avant de vous en servir de nouveau. N'utilisez pas un outil défectueux. Fixez-y une étiquette marquée « HORS D'USAGE » jusqu'à ce qu'il soit réparé (voir « Réparations »).

Normalement, il ne sera pas nécessaire de lubrifier l'outil avant que le temps ne soit venu de remplacer les balais. 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 obtenir les services suivants:

- Lubrification
- Inspection et remplacement des balais
- Inspection et nettoyage de la mécanique (engrenages, pivots, coussinets, boîtier etc.)
- Inspection électrique (interrupteur, cordon, induit etc.)
- Vérification du fonctionnement électromécanique

Maintien du niveau d'huile

Vérifiez le niveau d'huile. Pour vérifier le niveau d'huile, réglez la scie à la profondeur maximale, déposez-la sur son guide et vérifiez la chambre de niveau d'huile. Le niveau d'huile doit être inférieur à la ligne de maximum d'huile de l'outil (environ 14 ml (1/2 oz.).

Si le niveau d'huile est bas :

1. Pour ajouter l'huile, posez la scie sur son patin et retirant le bouchon à huile.
2. Versez l'huile dans la chambre. **NE PAS TROP REMPLIR.**
3. Une fois atteint le niveau d'huile adéquat, remettez en place le capuchon.

L'huile **MILWAUKEE** est une huile synthétique spécifiquement conçue pour les scies à vis sans fin. D'autres types d'huiles pourraient endommager l'outil et mal se comporter à des températures variées. Vérifiez fréquemment le niveau d'huile si l'outil est utilisé pendant de longues périodes. (Mise en garde : l'huile peut être chaude.)



AVERTISSEMENT Pour minimiser les risques de blessures, choc électrique et dommage à l'outil, n'immergez jamais l'outil et ne laissez pas de liquide s'y infiltrer.

Nettoyage

Débarrassez les événements des débris et de la poussière. Gardez les poignées de l'outil propres, à sec et exemptes d'huile ou de graisse. Le nettoyage de l'outil 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

Si votre outil est endommagé, retourne l'outil entier au centre de maintenance le plus proche.

ACCESOIRES



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

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

GARANTIE LIMITÉE - AUX ÉTATS-UNIS ET AU CANADA

Chaque outil électrique **MILWAUKEE** (y compris les produits sans fil [outils, piles, chargeur de piles, lampe de travail]; consulter les énoncés de la GARANTIE LIMITÉE DES BLOCS-PILES SANS FIL) est garanti à l'acheteur d'origine être exempt de vice de matériau et de fabrication. Sous réserve de certaines exceptions, **MILWAUKEE** réparera ou remplacera toute pièce d'un outil électrique qui, après examen par **MILWAUKEE**, s'est avérée être affectée d'un vice de matériau ou de fabrication pendant une période de cinq (5) ans* après la date d'achat, sauf indication contraire. Retourner l'outil électrique, à un centre de réparations en usine **MILWAUKEE** ou à un poste d'entretien agréé **MILWAUKEE**, en port prépayé et assuré. Une copie de la preuve d'achat doit être présentée au moment de retourner le produit. Cette garantie ne couvre pas les dommages que **MILWAUKEE** détermine être causés par des réparations ou des tentatives de réparation par quiconque autre que le personnel agréé par **MILWAUKEE**, des utilisations incorrectes, des altérations, des utilisations abusives, une usure normale, une carence d'entretien ou des accidents.

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

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

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

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

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

Veuillez consulter la rubrique Centre SAV **MILWAUKEE**, dans la section Pièces & Service du site Web de **MILWAUKEE**, à l'adresse www.milwaukeetool.com, ou composer le 1-800-SAWDUST (1-800-729-3878) afin de trouver le centre de réparations en usine **MILWAUKEE** le plus près.

GARANTIE LIMITÉE – MEXIQUE, AMÉRIQUE CENTRALE ET CARAÏBES

TECHTRONIC INDUSTRIES' garantit le produit pendant cinq ans à partir de la date d'achat d'origine. Le présent bon de garantie couvre tous les vices de matériau et de fabrication que peut afficher cet outil électrique. Pour assurer la validité de la présente garantie, veuillez présenter le bon de commande, estampillé du sceau du distributeur ou du magasin où le produit a été acheté, au centre de réparations agréé. Si le bon de commande n'a pas été estampillé, veuillez fournir la preuve d'achat d'origine au centre de réparations agréé. Pour un entretien, des pièces, des accessoires ou d'autres composants, composer sans frais le 1-800-832-1949 afin d'obtenir les coordonnées du centre de réparations agréé le plus près.

Procédure pour assurer la validité de la garantie

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

Exceptions

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

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

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

Modèle : _____

Date d'achat : _____

Sceau du distributeur ou du magasin : _____

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

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

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES PARA LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

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

SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

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

SEGURIDAD ELÉCTRICA

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

SEGURIDAD PERSONAL

- **Manténgase alerta, ponga cuidado a lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.** No use una herramienta eléctrica cuando está cansado o

bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Despiértase un minuto cuando se utiliza una herramienta eléctrica puede tener como resultado lesiones personales graves.

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

USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

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

reducen el riesgo de que la herramienta se prenda accidentalmente.

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

MANTENIMIENTO

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

REGLAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

Instrucciones de seguridad para todas las sierras Procedimientos de corte

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

que conduzca electricidad también provocará que las partes metálicas de la herramienta se electrifiquen y podría ocasionar una descarga eléctrica al operador.

- **Al hacer cortes al hilo, siempre use un tope-guía 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 amarra 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.

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.

- **Mantenga las etiquetas y las placas identificativas.** Tienen información importante. Si no se pueden leer o si faltan, póngase en contacto con un centro de servicio **MILWAUKEE** para obtener un repuesto gratuito.

- **ADVERTENCIA** Ciertos polvos creados al lijar, serrar, esmerilar, perforar y realizar otras actividades de construcción contienen productos químicos que se sabe que causan cáncer, defectos congénitos u otros daños al aparato reproductor. Algunos ejemplos de dichos productos químicos son:
 - plomo de pintura con base de plomo
 - sílice cristalino de los ladrillos y cemento y de otros productos de mampostería, y
 - arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

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

SIMBOLOGÍA

	Con doble aislamiento
	Volts
	Corriente alterna
	Amperios
$n_0 \text{ } \underline{\hspace{0.5cm}} \text{ } \times \text{ } \underline{\hspace{0.5cm}} \text{ } \text{min.}^{-1}$	Revoluciones por minuto sin carga (rpm)
	Underwriters Laboratories, Inc., Estados Unidos y Canadá

ESPECIFICACIONES

Cat. No.	Tamaño de la cuchilla	Volts ca	RPM	Cenador	Profundidad de corte a 90°	Profundidad de corte a 51.5°
6477-20	184 mm (7-1/4 pulg.)	120	4 400	Diamond	0 a 60 mm (0 a 2-3/8 pulg.)	0 a 60 mm (0 a 2-3/8 pulg.)
6577-20	184 mm (7-1/4 pulg.)	120	4 400	Diamond	0 a 60 mm (0 a 2-3/8 pulg.)	0 a 60 mm (0 a 2-3/8 pulg.)

TIERRA

⚠ ADVERTENCIA Puede haber riesgo de descarga eléctrica si se conecta el cable de conexión de puesta a tierra incorrectamente. Consulte con un electricista certificado si tiene dudas respecto a la conexión de puesta a tierra del tomacorriente. No modifique el enchufe que se proporciona con la herramienta. Nunca retire la clavija de conexión de puesta a tierra del enchufe. No use la herramienta si el cable o el enchufe está dañado. Si está dañado antes de usarlo, llévelo a un centro de servicio **MILWAUKEE** para que lo reparen. Si el enchufe no se acopla al tomacorriente, haga que un electricista certificado instale un toma-corriente adecuado.

Algunos modelos se suministran con una clavija de seguridad de 20 A (NEMA L5-20).

Herramientas con conexión a tierra:

Herramientas con enchufes de tres clavijas

Las herramientas marcadas con la frase "Se requiere conexión de puesta a tierra" tienen un cable de tres hilo y enchufes de conexión de puesta a tierra de tres clavijas. El enchufe debe conectarse a un tomacorriente debidamente conectado a tierra (véase la Figuras A y B). Si la herramienta se averiara o no funcionara correctamente, la conexión de puesta a tierra proporciona un trayecto de baja resistencia para desviar la corriente eléctrica de la trayectoria del usuario, reduciendo de este modo el riesgo de descarga eléctrica.

La clavija de conexión de puesta a tierra en el enchufe está conectada al sistema de conexión de puesta a tierra de la herramienta a través del hilo verde dentro del cable. El hilo verde debe ser el único hilo conectado al sistema de conexión de puesta a tierra de la herramienta y nunca se debe unir a una terminal energizada. Su herramienta debe estar enchufada en un tomacorriente apropiado, correctamente instalado y conectado a tierra según todos los códigos y reglamentos. El enchufe y el tomacorriente deben asemejarse a los de la Figuras A y B.

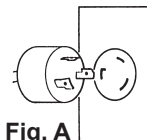


Fig. A

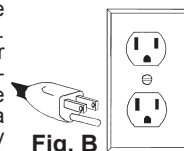


Fig. B

Herramientas con doble aislamiento:

Herramientas con clavijas de dos patas

Las herramientas marcadas con "Doble aislamiento" no requieren conectarse "a tierra". Estas herramientas tienen un sistema aislante que satisface los estándares de OSHA y llena los estándares aplicables de UL (Underwriters Laboratories), de la Asociación Canadiense de Estándares (CSA) y el Código Nacional de Electricidad. Las herramientas con doble aislamiento pueden ser usadas en cualquiera de los toma corriente de 120 Volt mostrados en las Figuras C y D.

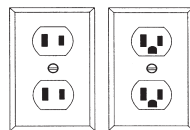


Fig. C

Fig. D

EXTENSIONES ELECTRICAS

Las herramientas que deben conectarse a tierra cuentan con clavijas de tres patas y requieren que las extensiones que se utilicen con ellas sean también de tres cables. Las herramientas con doble aislamiento y clavijas de dos patas pueden utilizarse indistintamente con extensiones de dos o tres cables. El calibre de la extensión depende de la distancia que exista entre la toma de la corriente y el sitio donde se utilice la herramienta. El uso de extensiones inadecuadas puede causar serias caídas en el voltaje, resultando en pérdida de potencia y posible daño a la herramienta. La tabla que aquí se ilustra sirve de guía para la adecuada selección de la extensión.

Mientras menor sea el número del calibre del cable, mayor será la capacidad del mismo. Por ejemplo, un cable calibre 14 puede transportar una corriente mayor que un cable calibre 16. Cuando use mas de una extensión para lograr el largo deseado, asegúrese que cada una tenga al menos, el mínimo tamaño de cable requerido. Si está usando un cable de extensión para mas de una herramienta, sume los amperes de las varias placas y use la suma para determinar el tamaño mínimo del cable de extensión.

Guías para el uso de cables de extensión

- Si está usando un cable de extensión en sitios al aire libre, asegúrese que está marcado con el sufijo "W-A" ("W" en Canadá) el cual indica que puede ser usado al aire libre.
- Asegúrese que su cable de extensión está correctamente cableado y en buenas condiciones eléctricas. Cambie siempre una extensión dañada o hágala reparar por una persona calificada antes de volver a usarla.
- Proteja su extensión eléctrica de objetos corrientes, calor excesivo o areas mojadas.

Calibre mínimo recomendado para cables de extensiones eléctricas*

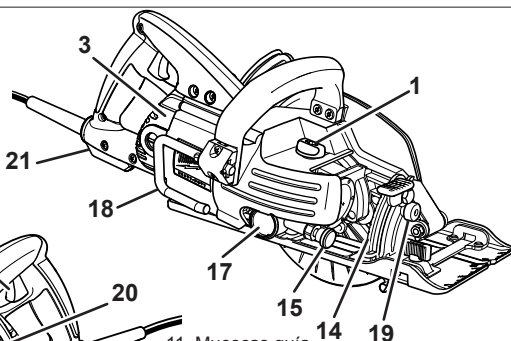
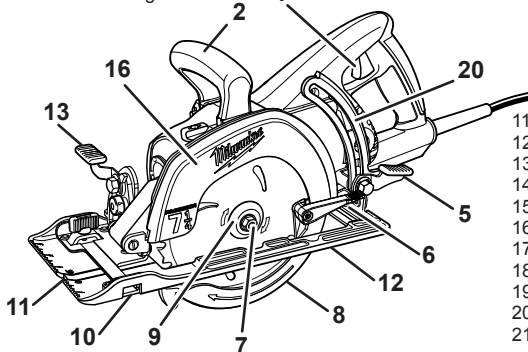
Amperios (En la placa)	Largo de cable de Extensión en (m)					
	7,6	12,2	22,8	30,4	45,7	60,9
0 - 5,0	16	16	16	14	12	12
5,1 - 8,0	16	16	14	12	10	--
8,1 - 12,0	14	14	12	10	--	--
12,1 - 15,0	12	12	10	10	--	--
15,1 - 20,0	10	10	10	--	--	--

* Basado en limitar la caída en voltaje a 5 volts al 150% de los amperios.

LEA Y GUARDE TODAS LAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS REFERENCIAS.

DESCRIPCION FUNCIONAL

1. Tapón de aceite
2. Mango superior
3. Alojamiento del motor
4. Interruptor de accionamiento
5. Palanca de ajuste de profundidad
6. Palanca de la guarda inferior
7. Perno de la cuchilla
8. Guarda inferior
9. Arandela del husillo
10. Ranura de la guía de corte



11. Muecas guía
12. Zapata
13. Palanca de ajuste de ángulo
14. Escala de corte en ángulo
15. Botón de bloqueo del husillo
16. Guarda superior
17. Ventanilla de nivel de aceite
18. Gancho para vigas
19. Botón de anulación a 51,5°
20. Escala de profundidad de corte
21. Lugar de guardar la llave

ENSAMBLAJE DE LA HERRAMIENTA

⚠ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de una lesión, desconecte siempre la herramienta antes de fijar o retirar accesorios, o antes de efectuar ajustes. Utilice sólo los accesorios específicamente recomendados. El uso de otros accesorios puede ser peligroso.

⚠ ADVERTENCIA 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.

Selección de la cuchilla

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

Fig. 1 Corte longitudinal y corte transversal

 Una cuchilla multiusos para corte longitudinal, corte transversal y corte en ángulo en maderas duras, maderas suaves, madera contrachapada y materiales compuestos.

 **Corte longitudinal encuadrado**
Diseñada para un corte longitudinal rápido y preciso a lo largo del grano en maderas duras o suaves cuando no se necesita un corte transversal liso.

 **Madera contrachapada y veta de la madera**
Se recomienda para cortar madera contrachapada, materiales compuestos y todo tipo de madera, cuando se necesita un acabado ligeramente más liso.

 **Corte y acabado**
Diseñada especialmente para corte transversal y en ángulo en materiales que requieren un corte muy liso. También corta aluminio.

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. Desconecte la herramienta antes de verificar la guarda inferior.
2. Coloque la herramienta sobre su propio lado.

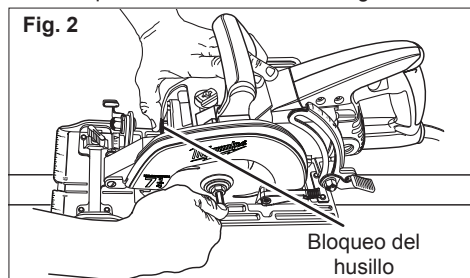
NOTA: Este procedimiento no mostrará un funcionamiento correcto de la guarda inferior si la herramienta no se halla sobre su propio lado.

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

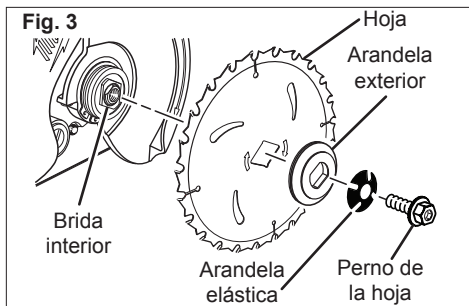
Instalación de la cuchilla

1. Desconecte la herramienta.
 2. Para extraer el perno de la hoja del husillo, oprima el botón de bloqueo del husillo mientras hace girar el perno en sentido contrario a las manecillas del reloj con la llave hex. de 6 mm (suministrada con la herramienta) hasta que se bloquee el husillo. Extraiga la arandela exterior.
- NOTA:** No retire la brida interior de la següeta. El diámetro grande de la brida interior (Fig. 2) debe quedar orientado hacia la següeta.

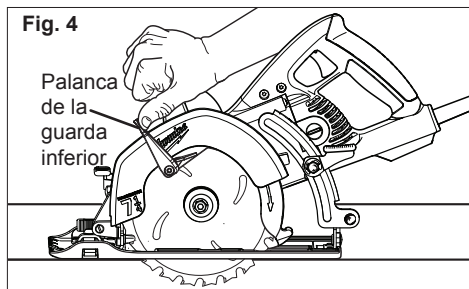
Fig. 2



NOTA: No retire la brida interior de la següeta. El diámetro grande de la brida interior (Fig. 3) debe quedar orientado hacia la següeta.



2. Mueva la palanca de la guarda inferior hacia arriba para levantar la guarda inferior (Fig. 4). Coloque la cuchilla sobre el husillo con los dientes apuntando en la misma dirección que la flecha ubicada en la guarda inferior. Suelte la palanca de la guarda inferior.



4. Coloque arandela exterior, arandela elástica y perno de la hoja en el husillo.
5. Oprima el botón de bloqueo del husillo mientras hace girar el perno en el sentido contrario a las manecillas del reloj con la llave hex. de 6 mm hasta que se bloquee el husillo. Apriete firmemente el perno.
6. Para extraer la cuchilla, repita los pasos anteriores de manera inversa. Siempre limpie el polvo y el aserrín del husillo, arandelas y de las guardas superior e inferior después del uso.

Ajuste de la profundidad

1. Desconecte la herramienta.
2. Para ajustar la profundidad de corte, coloque la sierra sobre el borde de la mesa de trabajo y mueva hacia arriba la palanca de ajuste de profundidad.
3. Manteniendo la zapata plana contra la mesa de trabajo, levante o descienda la sierra a la posición deseada. Descender la sierra aumentará la profundidad del corte. Levantar la sierra disminuirá la profundidad del corte. Para seleccionar la profundidad de corte apropiada, la cuchilla no debe extenderse más de 6 mm (1/4 pulg.) por debajo del material a cortar. Use la escala de profundidad de corte para las profundidades de corte estándar.
4. Mueva hacia abajo la palanca de ajuste de profundidad para bloquear. Verifique que la palanca de ajuste de profundidad esté segura.

Ajuste del ángulo de corte

1. Desconecte la herramienta.
2. Para ajustar el ángulo de corte, coloque la sierra sobre el borde de la mesa de trabajo y mueva hacia arriba la palanca de ajuste de ángulo.
3. Mantenga fija la zapata y deslice la sierra a la posición deseada según las marcas de la escala de corte en ángulo (hasta 45°).
4. Para aumentar el ángulo de corte hasta 51,5°, presione el botón de anulación e incline la sierra hasta el ángulo deseado.
5. Mueva hacia abajo la palanca de corte en ángulo para bloquear. Verifique el ángulo con una escuadra. También cerciórese de que la palanca de ajuste de corte en ángulo esté segura antes de realizar el corte.

OPERACION



ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de una lesión, use siempre lentes de seguridad o anteojos con protectores laterales. Desconecte la herramienta antes de cambiar algún accesorio o de hacerle algún ajuste.

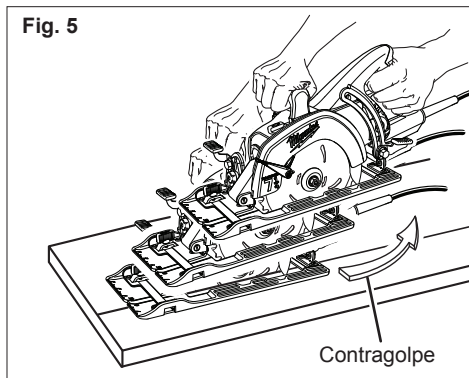
Causas del contragolpe y advertencias relacionadas

- 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 amarra 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.

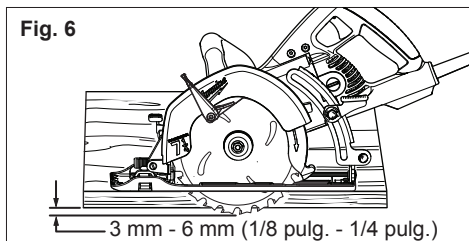
Fig. 5



• 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.

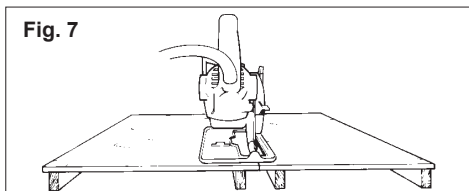
• Al reiniciar una sierra dentro de la pieza de trabajo, centre la hoja de la sierra en la separación de corte y verifique que los dientes de la sierra no estén insertados en el material. Si la hojas de la sierra se está amarrando, puede avanzar hacia arriba o dar un contragolpe de la pieza de trabajo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

Fig. 6



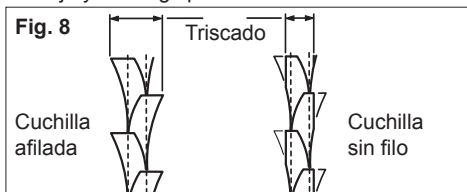
• Soporte los paneles grandes para minimizar el riesgo de que la hoja pellizque y dé un contragolpe. Los paneles grandes tienden a pandearse con su propio peso. Deben colocarse soportes debajo del panel a ambos lados, cerca de la línea de corte y cerca del borde del panel.

Fig. 7



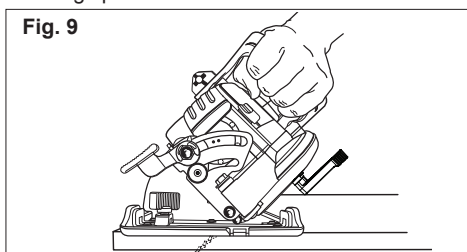
• No utilice hojas romas ni dañadas. Las hojas sin filo o que estén incorrectamente colocadas pueden producir una separación de corte angosta, causando fricción excesiva, amarre de la hoja y contragolpe.

Fig. 8



• 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.

Fig. 9



• 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.

Operación general

Siempre sujete con firmeza la pieza en un caballete o en un banco de trabajo. Consulte la sección "Aplicaciones" para determinar la manera correcta de apoyar su pieza de trabajo en situaciones diferentes. A continuación se muestra una aplicación típica.

1. Marque una línea de corte. Coloque la parte frontal de la zapata en el borde de la pieza de trabajo, sin hacer contacto con la cuchilla. Sujete el mango del interruptor con una mano y el mango superior con la otra.
2. Alinee la muesca guía con la línea de corte. Coloque sus brazos y su cuerpo en posición para resistir el contragolpe. Tire del gatillo para permitir que el motor alcance la velocidad máxima antes de comenzar el corte. Al cortar, mantenga la zapata apoyada sobre la pieza de trabajo y sujete firmemente la herramienta. No fuerce la herramienta a través de la pieza de trabajo. Al forzar la herramienta puede ocasionar el contragolpe.
3. Al cortar, mantenga la zapata apoyada sobre la pieza de trabajo y sujete firmemente la herramienta. No fuerce la herramienta a través de la pieza de trabajo. Al forzar la herramienta puede ocasionar el contragolpe.

4. Al efectuar un corte parcial, al reanudar un corte o al corregir la dirección, deje que la cuchilla se detenga completamente. Para continuar el corte, con la cuchilla central en la ranura, retroceda la sierra del borde de corte unas cuantas pulgadas, tire del gatillo y reintroduzca el corte lentamente.
5. Si la sierra se bloquea, mantenga una sujeción firme y suelte el gatillo inmediatamente. Corrija el problema antes de continuar, (vea «Evite el contragolpe»).
6. Al terminar un corte, asegúrese de que la guarda inferior cierre y que la cuchilla se detenga completamente antes de colocar la sierra sobre el banco de trabajo.

Resolución de problemas

Si la cuchilla no sigue una línea recta:

- Los dientes están sin filo a un lado. Esto puede ocurrir al golpear contra un objeto duro como un clavo o una piedra, desafilando los dientes en un lado. La cuchilla quiere cortar hacia el lado con los dientes más afilados.
 - La zapata está desalineada o doblada
 - La cuchilla está doblada
 - No se usó la guía de corte
- Si la cuchilla se atora o se vuelve azul por la fricción:
- La cuchilla está desafilada
 - La cuchilla está al revés
 - La cuchilla está doblada
 - La cuchilla está sucia
 - La pieza de trabajo no está apoyada debidamente
 - No se usó la cuchilla correcta

Fig. 10

Apriete la profundidad y el corte en ángulo ajustando las palancas de manera segura

Establezca la profundidad de corte en un valor 3 mm - 6 mm (1/8 pulg. - 1/4 pulg.) mayor que el grosor del material

Haga descansar la sierra sobre la parte más grande de la pieza de trabajo y deje caer la pieza más pequeña

Asegure la pieza de trabajo con apoyos resistentes

Sujete la sierra con ambas manos, manteniéndolas alejadas de la cuchilla



Use anteojos de seguridad

No use ropa suelta

Mantenga el cordón alejado de la cuchilla y de la ranura

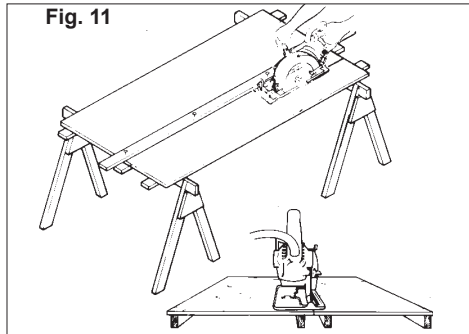
Párese con firmeza en un área limpia

⚠ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de explosión, electrocución y daño a la propiedad, antes de taladrar verifique siempre que en el área de trabajo no hayan tuberías o cables ocultos.

Corte de paneles grandes

Los paneles grandes y las tablas largas se flexionan o pandean si no se apoyan correctamente. Si intenta cortar la pieza de trabajo sin apoyarla y nivelarla debidamente, la cuchilla tenderá a atorarse, y ocasionará un contragolpe.

Fig. 11

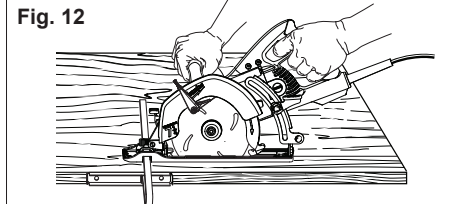


Proporcione apoyo para los paneles grandes. Asegúrese de ajustar la profundidad de corte de manera que sólo corte la pieza de trabajo y no los apoyos.

Corte longitudinal de madera

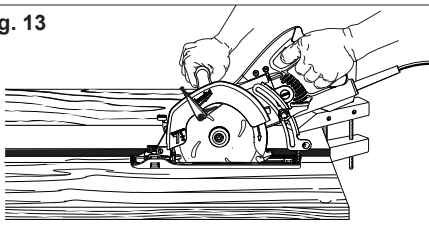
El corte longitudinal es un corte en la dirección del grano. Seleccione la cuchilla correcta para el trabajo. Use una guía de corte para cortes longitudinales de 100 mm (4 pulg.) o menos. Para instalar una guía de corte, deslice la barra a través de la ranura de la guía de corte a cada lado de la zapata. Realice el ajuste del ancho deseado alineando la medición seleccionada con la muesca guía y bloquee el ajuste con el tornillo de mariposa.

Fig. 12



Al efectuar cortes con anchos mayores de 100 mm (4 pulg.), preñse o clave una pieza de madera de 25 mm (1 pulg.) a la pieza de trabajo a modo de guía (Fig. 13).

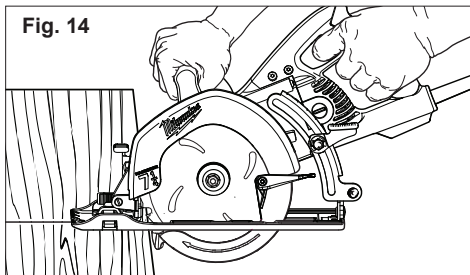
Fig. 13



Corte transversal de madera

El corte transversal es un corte contra el grano. Seleccione la cuchilla correcta para el trabajo. Avance lentamente la sierra para evitar la tendencia de las fibras de madera a rasgarse y levantarse.

Fig. 14

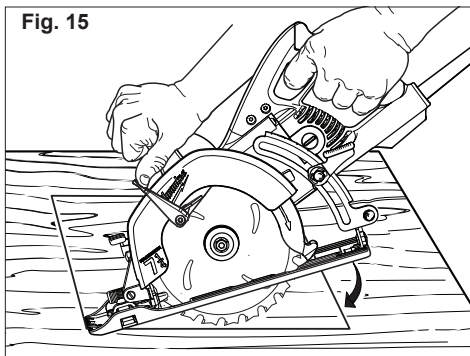


Corte de cavidades

Los cortes de cavidades se realizan en el centro de la pieza de trabajo cuando no se puede efectuar el corte desde un borde. Recomendamos usar una sierra Sawzall® para este tipo de corte. Sin embargo, si es necesario usar una sierra circular para realizar un corte de cavidad, TENGA SUMA PRECAUCION.

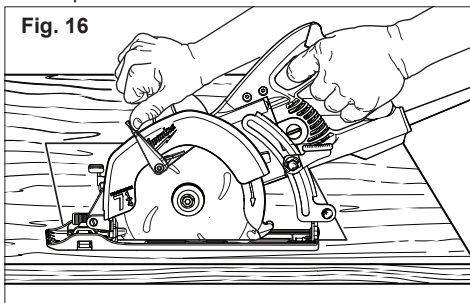
1. Comenzando por una esquina, alinee la muesca guía con la línea de corte. Incline la sierra hacia adelante, fijando firmemente el frente de la zapata en la pieza de trabajo. La cuchilla debe quedar colocada justo encima de la línea de corte, pero sin hacer contacto la misma. Eleve la guarda inferior mediante la palanca de la guarda inferior.
2. Tire del gatillo. Permita que la hoja alcance su velocidad máxima. Usando el frente de la zapata como punto de pivote, descienda gradualmente la parte posterior de la sierra en la pieza de trabajo (Fig. 15).

Fig. 15



3. Cuando la zapata esté completamente apoyada sobre la pieza de trabajo (Fig. 16), mueva la sierra hacia la esquina opuesta. Suelte el gatillo y deje que la cuchilla se detenga completamente antes de extraerla de la pieza de trabajo. Repita los pasos anteriores para cada lado de la abertura. Use una sierra Sawzall®, una sierra caladora o un serrucho pequeño para terminar las esquinas que no estén cortadas completamente.

Fig. 16



Corte en mampostería y metales

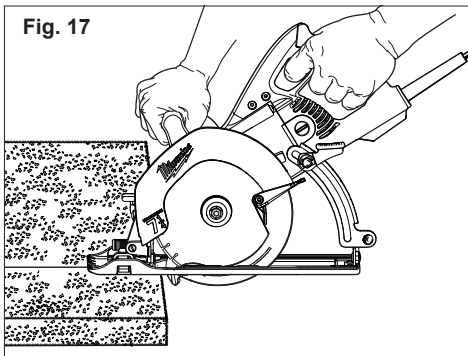
Las sierras circulares de **MILWAUKEE** no son para uso continuo en cortes de metales o mampostería. Cuando se corten estos materiales, use la seguita correcta.

⚠ 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.

⚠ ADVERTENCIA 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 seguita de diamante. Realice pasadas sucesivas a profundidades de menos de 6 mm (1/4 pulg.) a fin de lograr la profundidad deseada. Realizar cortes a una profundidad de más de 6 mm (1/4 pulg.) dañará el disco. Desenchufe la herramienta y limpie frecuentemente el polvo de las aberturas de ventilación y de las guardas.

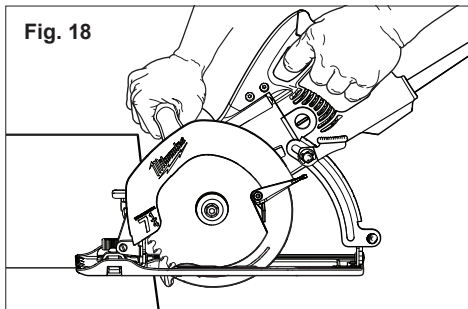
Fig. 17



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

Cuando corte metales, use una seguita 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.

Fig. 18



MANTENIMIENTO



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

Mantenimiento de las herramientas

Adopte un programa regular de mantenimiento y mantenga su herramienta en buenas condiciones. Antes de usarla, examine las condiciones generales de la misma. Inspeccione guardas, interruptores, el cable de la herramienta y el cable de extensión. Busque tornillos sueltos o flojos, defectos de alineación y dobleces en partes móviles, así como montajes inadecuados, partes rotas y cualquier otra condición que pueda afectar una operación segura. Si detecta ruidos o vibraciones anormales, apague la herramienta de inmediato y corrija el problema antes de volver a usarla. No utilice una herramienta dañada. Colóquela una etiqueta que diga "NO DEBE USARSE" hasta que sea reparada (vea "Reparaciones").

Bajo condiciones normales, no se requiere lubricación hasta que haya que cambiar los carbones. Después de 6 meses a un año, dependiendo del uso dado, envíe su herramienta al Centro de Servicio **MILWAUKEE** más cercano para que le hagan:

- Lubricación
- Inspección y cambio de carbones
- Inspección mecánica y limpieza (engranes, flechas, baleros, carcarza, etc.)
- Inspección eléctrica (interruptor, cable, armadura, etc.)
- Probarla para asegurar una operación mecánica y eléctrica adecuada.

Cómo mantener el nivel de aceite

Verifique el uso del nivel de aceite. Para controlar el nivel, prepare la sierra para la profundidad de corte máxima, apóyela en posición horizontal sobre su zapata y controle la ventanilla de nivel de aceite. El nivel de aceite debe encontrarse por debajo de la línea de nivel máximo de aceite en la herramienta [aproximadamente 14 ml (1/2 oz.)].

Si el nivel de aceite es bajo:

1. Ajuste la sierra en su zapata y retirando el tapón de aceite.
2. Vierta el aceite en la cámara. NO LLENE DEMASIADO.
3. Cuando se haya alcanzado el nivel de aceite correcto, vuelva a colocar el tapón de aceite.

El aceite **MILWAUKEE** es un aceite sintético diseñado específicamente para las sierras con engranaje sinfín. Otros tipos de aceite podrían ocasionar daño a la herramienta y no rendir un buen trabajo a varias temperaturas. Verifique el nivel de aceite con frecuencia cuando utilice la herramienta durante períodos prolongados. (Precaución: El aceite podría estar caliente).



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

Limpieza

Limpie el polvo y suciedad de las ventilas. Mantenga las empuñaduras de la herramienta limpias, secas y libres de aceite y grasa. Use sólo jabón neutro y un trapo húmedo para limpiar su herramienta ya que algunas sustancias y disolventes limpiadores pueden ocasionar daños a materiales plásticos y partes aislantes. Algunos de estos incluyen: gasolina, trementina, diluyente para barniz, diluyente para pintura, disolventes limpiadores clorados, amoníaco, y detergentes caseros que contengan amoníaco.

Reparaciones

Si su instrumento se daña, vuelva el instrumento entero al más cercano centro de reparaciones.

ACCESORIOS



ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, desconecte siempre su herramienta antes de colocar o retirar un accesorio. Use solo accesorios recomendados específicamente. Otros pueden ser peligrosos.

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

GARANTÍA LIMITADA - E.U.A. Y CANADÁ

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

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

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

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

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

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

Consulte 'Service Center Search' (Búsqueda de centro de servicio) en la sección Parts & Services (Piezas y servicios) del sitio web **MILWAUKEE**, www.milwaukeeool.com o llame al **1.800.SAWDUST (1.800.729.3878)** para encontrar su Centro de Servicio de la fábrica de **MILWAUKEE** más cercano.

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

TECHTRONIC INDUSTRIES., garantiza por 5 años este producto a partir de la fecha original de compra.

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

Procedimiento para hacer válida la garantía

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

Excepciones

La garantía perderá validez en los siguientes casos:

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

Modelo: _____

Fecha de Compra: _____

Sello del Distribuidor: _____

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

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

UNITED STATES MILWAUKEE Service

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

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

1-800-SAWDUST

(1.800.729.3878)

Monday-Friday

7:00 AM - 6:30 PM

Central Time

or visit our website at

www.milwaukeetool.com

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

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

- Technical Questions
- Service/Repair Questions
- Warranty

call: 1-800-SAWDUST

fax: 1.800.638.9582

email: metproductsupport@milwaukeetool.com

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

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

CANADA - Service MILWAUKEE

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

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

1.800.268.4015

Monday – Friday 7:00 – 4:30 CST

fax: 866.285.9049

Milwaukee Electric Tool (Canada) Ltd

140 Fernstaff Court, Unit 4

Vaughan, ON L4K 3L8

18129 111 Avenue NW

Edmonton, AB T5S 2P2

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

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

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

1.800.268.4015

Lundi – Vendredi 7:00 – 4:30 CST

fax: 866.285.9049

Milwaukee Electric Tool (Canada) Ltd

140 Fernstaff Court, Unit 4

Vaughan, ON L4K 3L8

18129 111 Avenue NW

Edmonton, AB T5S 2P2

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

MEXICO - Soporte de Servicio MILWAUKEE

CENTRO DE ATENCION A CLIENTES

Av. Presidente Masarik 29 Piso 7

CP. 11570. Col. Chapultepec Morales

Del. Miguel Hidalgo, Distrito Federal, México

01-800-8321949

Lunes a Viernes (9am a 6pm)

O contáctanos en www.milwaukeetool.com.mx

Para información de Centros de Servicio busca el icono "Servicio al cliente"- "Contáctanos"

Contacta nuestro servicio técnico para....

- Preguntas Técnicas
- Asesoría, servicio y reparación
- Garantía

Adicionalmente, tenemos una red nacional de distribuidores autorizados listos para ayudarle con su herramienta y sus accesorios. Por favor, llame al 01 800 8321949 para obtener los nombres y direcciones de los más cercanos a usted, o consulte la sección "Dónde Comprar" en nuestro sitio web www.milwaukeetool.com.mx

MILWAUKEE ELECTRIC TOOL CORPORATION

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

58-14-6477d7

04/14

Printed in China

960931099-07 ()