



OPERATOR'S MANUAL  
MANUEL DE L'OPÉRATEUR  
MANUAL DEL OPERACIÓN



Catalog No.  
No de Cat.  
Catálogo No.

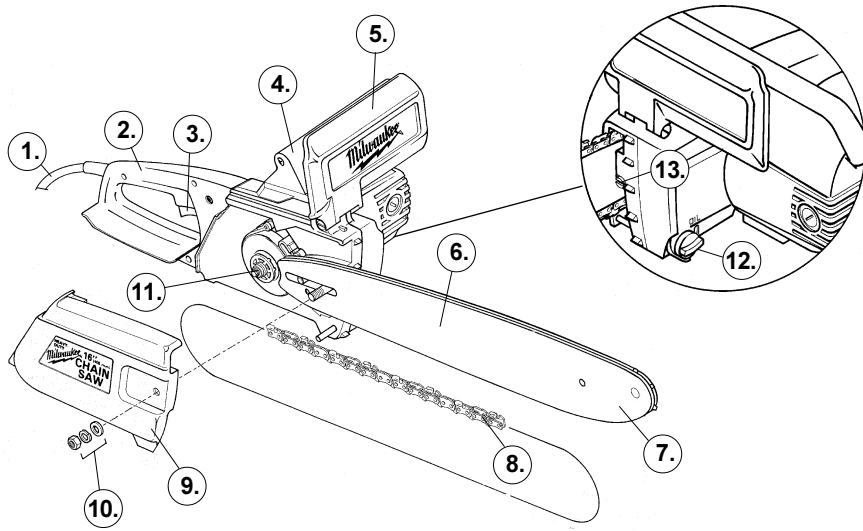
**6215**

**HEAVY-DUTY CHAIN SAW  
EXTRA ROBUSTE SCIE À CHAÎNE  
HEAVY DUTY SIERRA DE CADENA**

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

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

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



- |  |  |
|--|--|
| <p>1. cord<br/>cordon<br/>cable</p> <p>2. rear handle<br/>poignée arrière<br/>mango posterior</p> <p>3. switch<br/>détente<br/>interruptor</p> <p>4. front handle<br/>poignée avant<br/>mango frontal</p> <p>5. hand guard / brake lever<br/>protège-mains/frein<br/>guardamanos/palanca de freno</p> <p>6. guide bar<br/>glissière de guidage<br/>barra guía</p> <p>7. nose of guide bar<br/>nez de la glissière de guidage<br/>punta de la barra guía</p> <p>8. saw chain<br/>chaîne de scie<br/>cadena de la sierra</p> | <p>9. sprocket cover<br/>couverture de barbotin<br/>cobertor para la rueda dentada</p> <p>10. sprocket cover nut and washers<br/>écrou et rondelles de couvercle de barbotin<br/>tuerca y arandelas del cobertor para la rueda dentada de la cadena articulada</p> <p>11. drive sprocket<br/>barbotin d'entraînement<br/>rueda dentada motriz</p> <p>12. oil tank cap<br/>bouchon du réservoir<br/>tapa para el tanque para aceite</p> <p>13. chain tension adjusting screw<br/>boulon de réglage de tension de chaîne<br/>tornillo para ajustar la tensión de la cadena</p> |
|--|--|

## SPECIFICATIONS

catalog number	Volts AC	Amps	chain speed	guide bar size	oil tank capacity
6215	120	13	1800 feet/minute	16"	6 1/2 oz.
			549 meters/minute	406mm	190 ml

## SPÉCIFICATIONS

No de catalogue	volts CA	amp.	rotation de chaîne	dimension glissière	capacité réservoir
6215	120	13	1800 pi.-min	16"	6 1/2 oz.
			549 m/min	406mm	190 ml

## ESPECIFICACIONES

número de catálogo	voltaje de CA	amps	velocidad de la cadena	tamaño de la barra guía	capacidad del tanque para aceite
6215	120	13	1800 pies/ minuto	16"	6 1/2 onzas
			549 m/minuto	406mm	190 ml

## GENERAL SAFETY RULES



### WARNING!

When using an electric chain saw, always follow basic safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury.

**READ AND SAVE ALL INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE.** Before use, be sure everyone using this tool reads and understands this manual as well as any labels packaged with or attached to the tool.

#### 1. KEEP WORK AREA CLEAN.

- Cluttered areas invite injuries.
- Do not start cutting until you have a clear work area, secure footing, and a planned retreat path from the falling tree.

#### 2. CONSIDER WORK AREA ENVIRONMENT.

- Use extreme caution when cutting small size brush and saplings because the slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- Do not operate a chain saw in a tree unless specifically trained to do so.
- When cutting a limb that is under tension be alert for spring back so that you will not be struck when the tension in the wood fibers is released.
- Do not expose chain saw to rain.
- Do not use chain saw in damp or wet locations.
- Do not use chain saw in presence of flammable liquids or gases.

#### 3. GUARD AGAINST ELECTRIC SHOCK.

- Prevent body contact with grounded surfaces such as metal pipes or wire fences.

#### 4. KEEP CHILDREN AWAY.

- Do not let visitors contact chain saw or extension cord.
- All visitors should be kept away from work area.

#### 5. STORE IDLE CHAIN SAW.

- When not in use, chain saws should be stored in a dry, and high or locked-up place, out of the reach of children.

- When storing saw, use a scabbard or carrying case.

#### 6. DON'T FORCE CHAIN SAW.

- It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.

#### 7. USE RIGHT TOOL.

- Cut wood only.
- Do not use chain saw for purpose not intended, for example, Don't use chain saw for cutting plastic, masonry, or non-wood building materials.

#### 8. DRESS PROPERLY.

- Do not wear loose clothing or jewelry. They can get caught in moving parts.
- Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors.
- Wear protective hair covering to contain long hair.

#### 9. USE SAFETY EQUIPMENT.

- Wear safety glasses, safety footwear, snug fitting clothing, protective gloves, hearing protection and head protection.

#### 10. CARRY THE CHAIN SAW BY THE FRONT HANDLE WITH THE SAW STOPPED, FINGER OFF THE SWITCH, THE GUIDE BAR AND SAW CHAIN TO THE REAR.

#### 11. MAINTAIN CHAIN SAW WITH CARE.

- Inspect chain saw cords periodically and if damaged, have repaired by authorized service facility.

- Keep cord clear of the chain and operator at all times.
- Never carry saw by the cord or pull it to disconnect from receptacle.
- Keep cord from oil and sharp edges.
- Inspect extension cords periodically and replace if damaged.
- Keep tools sharp and clean for better and safer performance.
- Follow instructions for lubricating and changing accessories.
- Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.

#### 12. DISCONNECT CHAIN SAW WHEN NOT IN USE, BEFORE SERVICING, AND WHEN CHANGING ACCESSORIES AND ATTACHMENTS, SUCH AS SAW CHAIN AND GUARD.

#### 13. OUTDOOR USE EXTENSION CORDS.

- Use only extension cords intended for use outdoors and so marked.

#### 14. STAY ALERT.

- Watch what you are doing.
- Use common sense.
- Do not operate chain saw when you are tired.
- Keep all parts of the body away from the saw chain when the motor is operating.
- Before you start the saw, make sure the saw chain is not contacting anything.

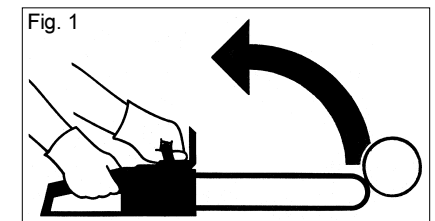
#### 15. CHECK DAMAGED PARTS.

- Before further use of the chain saw, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function.
- Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation.
- A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated elsewhere in this instruction manual.
- Have defective switches replaced by

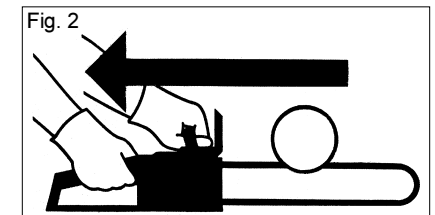
- authorized service center.
- Do not use chain saw if switch does not turn it on and off.
- Do not operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or is not completely and securely assembled. Be sure that the saw chain stops moving when the trigger is released.
- When servicing use only identical replacement parts.

#### 16. GUARD AGAINST KICKBACK.

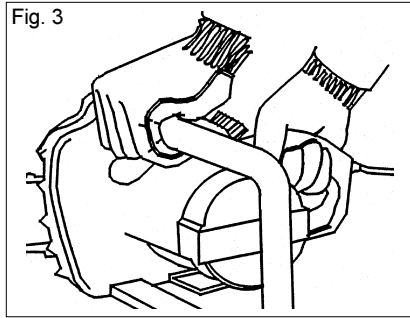
- **WARNING: KICKBACK** may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object (Fig. 1), or when



the wood closes in and pinches the saw chain in the cut (Fig. 2).



- Tip contact in some cases may cause a lightning fast reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator. Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator. Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious injury to user.
- The following precautions should be followed to minimize kickback:
  - A. Grip Saw Firmly.
  - B. Hold the chain saw firmly with both hands when the motor is running. Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the chain saw handles. (Fig. 3)



- C. Do not over reach.
- D. Keep proper footing and balance at all times.
- E. Do not let the nose of the guide bar contact a log, branch, ground or other obstruction.
- F. Do not cut above shoulder height.
- G. Use devices such as low kickback chain, guide bar nose guards, chain brakes and special guide bars that reduce the risks associated with kickback.
- H. Only use replacement guide bars and chains specified by the manufacturer or the equivalent.

#### 17. POWER SUPPLY

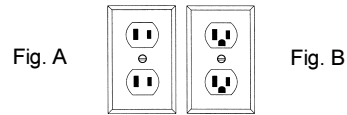
- Connect chain saw to correct voltage, that is, be sure that the voltage supplied is the same as that specified on the nameplate of the tool.

**READ AND SAVE ALL INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.**

#### **DOUBLE INSULATED TOOLS: TOOLS WITH TWO PRONG PLUGS**

**DOUBLE INSULATED TOOLS** are equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other). This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install a polarized outlet. Do not change the plug in any way. Double Insulation eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system.

Double Insulated tools may be used in either of the 120 volt outlets shown in figures A or B.



#### **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 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.

#### **Recommended Minimum Wire Gauge for Extension Cords\***

Nameplate Amperes	Extension Cord Length					
	25'	50'	75'	100'	150'	200'
0 - 5	16	16	16	14	12	12
5.1 - 8	16	16	14	12	10	--
8.1 - 12	14	14	12	10	--	--
12.1 - 15	12	12	10	10	--	--
15.1 - 20	10	10	10	--	--	--

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

#### **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.

- Keep the extension cord away from the cutting area.
- Keep the cord from being tangled in branches or other things during cutting.

#### **CHAIN SAW TERMINOLOGY**

##### **Bucking**

The process of cross cutting a felled tree or log into lengths.

##### **Chain Brake**

A device used to stop the chain saw.

##### **Chain Saw Powerhead**

A chain saw without the saw chain and guide bar.

##### **Clutch**

A mechanism for connecting and disconnecting a driven member to and from a rotating source of power.

##### **Drive Sprocket or Sprocket**

The toothed part that drives the saw chain.

##### **Felling**

The process of cutting down a tree.

##### **Felling Back Cut**

The final cut in a tree felling operation made on the opposite side of the tree from the notching undercut.

##### **Front Handle**

The support handle located at or toward the front of the chain saw.

##### **Front Handle Guard**

A structural barrier between the front handle of a chain saw and the guide bar, typically located close to the hand position on the front handle and sometimes employed as an activating lever for a chain brake.

##### **Guide Bar**

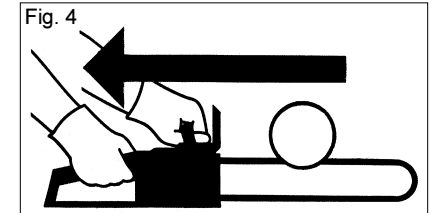
A solid railed structure that supports and guides the saw chain.

##### **Kickback**

The backward or upward motion, or both of the guide bar occurring when the saw chain near the nose of the top area of the guide bar contacts any object such as a log or branch, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.

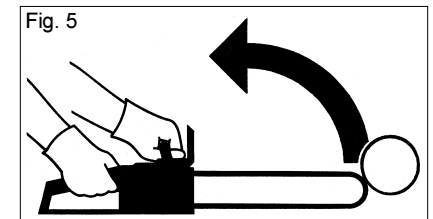
##### **Kickback, Pinch (Fig. 4)**

The rapid push back of the saw which can occur when the wood closes in and pinches the moving saw chain in the cut along the top of the guide bar.



##### **Kickback, Rotational (Fig. 5)**

The rapid upward and backward motion of the saw which can occur when the moving saw chain near the upper portion of the tip of the guide bar contacts an object, such as a log or branch.



##### **Low-Kickback Chain**

A chain that complies with the kickback performance requirements of ANSI B175.1-1991 when tested on a representative sample of chain saws.

##### **Normal Cutting Position**

Those positions assumed in performing the bucking and felling cuts.

##### **Notching Undercut**

A notch cut in a tree that directs the tree's fall.

##### **Oiler Control**

A system for oiling the guide bar and saw chain.

##### **Rear Handle**

The support handle located at or toward the rear of the saw.

##### **Reduced Kickback Guide Bar**

A guide bar which has been demonstrated to reduce kickback significantly.

## Replacement Saw Chain

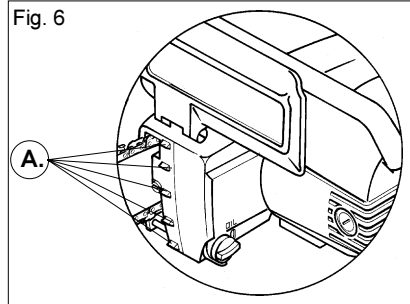
A chain that complies with the kickback performance requirements of ANSI B175.1-1991 when tested with specific chain saws. It may not meet the ANSI performance requirements when used with other saws.

## Saw Chain

A loop of chain having cutting teeth, that cut the wood, and that is driven by the motor and is supported by the guide bar.

## Spiked Bumper (Spike) (Fig. 6A)

The pointed tooth or teeth for use when felling or bucking to pivot the saw and maintain position while sawing.



## Switch Linkage

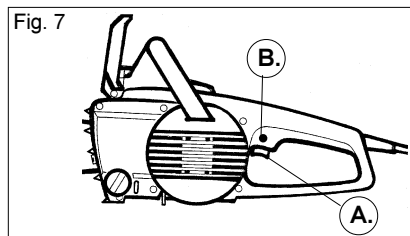
The mechanism that transmits motion from a trigger to the switch.

## Switch (Fig. 7A)

A device that when operated will complete or interrupt an electrical power circuit to the motor of the chain saw.

## Switch Lockout (Fig. 7B)

A movable stop that prevents the unintentional operation of the switch until manually actuated.



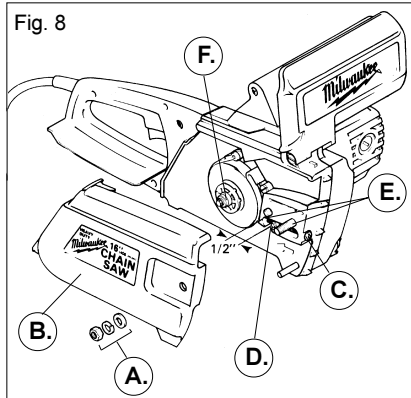
## ASSEMBLY



### WARNING!

Always unplug the saw before performing any assembly, adjustments, maintenance or service. Contact a **MILWAUKEE** service facility for ALL repairs.

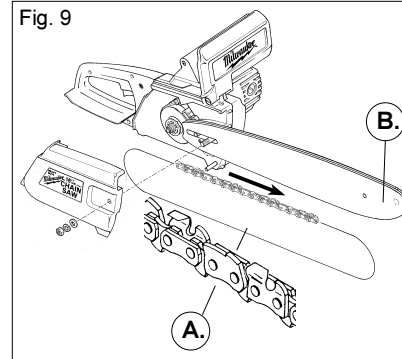
Fig. 8



## Mounting the guide bar and chain to the power head unit

1. Remove retaining nut and washers (Fig. 8A) and remove the sprocket cover (Fig. 8B).
2. Adjust the chain tensioning screw (Fig. 8C) so that the chain tensioning pin (Fig. 8D) is about 1/2" from the sprocket side of the slot as shown.
3. Fit guide bar onto the two mounting studs (Fig. 8E) and fit the chain tensioning pin (Fig. 8D) into the smaller hole in the guide bar.
4. Fit chain over the drive sprocket (Fig. 8F) with the cutting edges facing the direction of rotation (Fig. 9A).
5. Fit the chain into the groove in the top of the guide bar, start from the back and work toward the front. Rotate the nose sprocket (Fig. 9B) if necessary.
6. Replace sprocket cover.

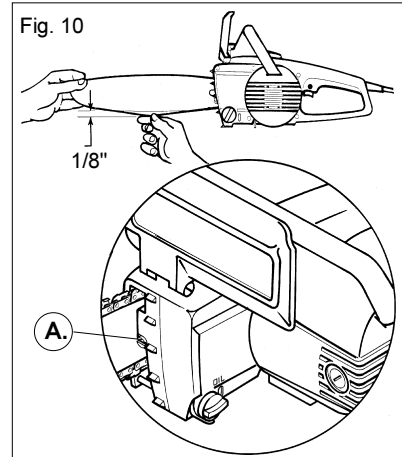
Fig. 9



## Adjusting chain (Fig. 10)

1. Loosen retaining nut on sprocket cover and retighten finger tight.
2. Remove slack in chain by pulling up on nose and adjusting the tensioning screw (Fig. 10A) so that the chain touches the bottom of the guide bar along the entire length.
3. While supporting the saw by the nose, pull down on chain. If the chain will clear the guide bar by about 1/8" and snap back to the bottom of the guide bar, the chain is properly tensioned. Tighten retaining nut firmly with the wrench provided.
4. Run the saw without cutting, unplug the saw and recheck the tension before use.

Fig. 10



**NOTE:** Too much tension will burn the guide bar and damage the chain. Too little tension will allow the chain to leave the guide bar and may cause personal

injury. A new chain will stretch when used and will require readjustment later.

## OPERATION



### WARNING!

Always unplug the saw before attaching or removing accessories. The use of any accessory other than those specifically recommended for use with this saw may be hazardous.

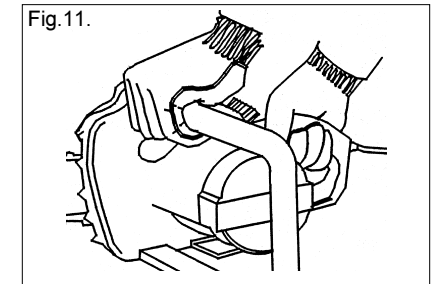
## Cutting with the chain saw

This chain saw is designed to cut wood and wood products only. Do not use this saw to cut wood or wood products if nails, screws, metal plates, or any other material other than wood is in the material. You may damage the tool and may cause personal injury.

## Holding the chain saw

Always grip each handle with the thumb and fingers encircling the handle as shown in Fig. 11.

Fig. 11.



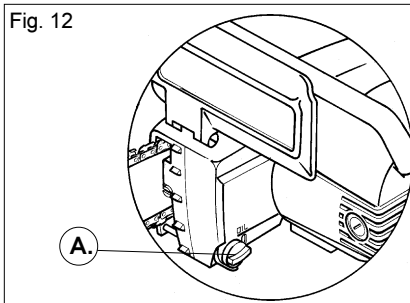
## Using the chain saw

Always be sure of your footing and hold the chain saw firmly with both hands while the motor is running.

## Chain oil

Proper lubrication prolongs chain and guide bar life. In warm weather use a SAE-30 weight oil. In colder weather use SAE-20 or SAE-10 weight oil. Use only clean oil to prevent damage to the automatic oiler. Unscrew the cap (Fig. 12A) and fill oil tank before use.

Fig. 12



### Automatic oiler

Catalog number 6215 Chain Saw is equipped with an automatic oiler. The oiler is preset at the factory to provide continuous guide bar lubrication while the saw is running. To check if oiler is working properly, hold the nose of the chain saw about 4" from the log and run the chain saw. If the oiler is working properly the log should be spotted with oil.

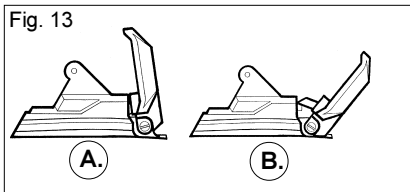
### Chain brake

The chain saw is equipped with a brake that is actuated by the movement of the hand guard/brake. The movement of the hand guard/brake opens a spring loaded switch that interrupts the power and mechanically stops the chain until the hand guard/brake is returned to the operating position.

**NOTE:** Do not attempt to remove the chain brake from the saw. Using the chain saw without a chain brake will prohibit the user's ability to stop the chain abruptly and may increase the risk of personal injury.

- Fig. 13A shows the hand guard/brake in the operating position.
- Fig. 13B shows the hand guard/brake in the braking position.

Fig. 13



### Adjusting chain brake

The brake should be checked for normal operation before each period of use.

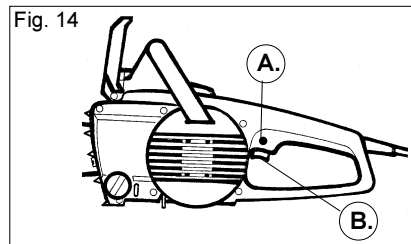
Simply push the hand guard/ brake into the braking position.

If the brake doesn't stop the chain abruptly when it is applied, the brake needs adjusting. Take the saw to an authorized *MILWAUKEE* service center for repair and/or adjustment.

### Starting and stopping the chain saw

- To start the chain saw, push in the lock-out button (Fig. 14A) and pull the trigger (Fig. 14B).
- To stop the chain saw, release the trigger.

Fig. 14



## APPLICATIONS

### Beware of Kickback

"Kickback" is the term used to describe the sudden, rapid backward and/or upward motion of the chain and guide bar. **Pinch Kickback** (Fig. 15) is the rapid backward movement of the saw which can occur when the wood closes in and pinches the moving saw chain in the cut along the top of the guide bar. **Rotational Kickback** (Fig. 16) is the rapid upward and backward motion of the saw which can occur when the moving saw chain near the upper portion of the tip of the guide bar contacts an object, such as a log or branch.

Fig. 15

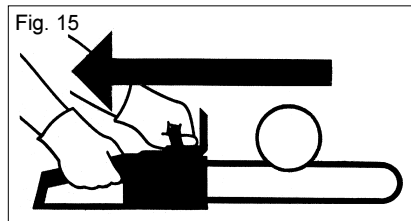
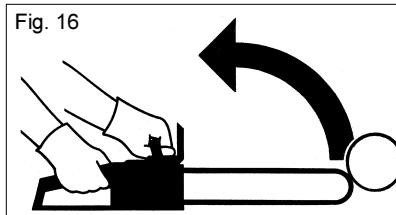


Fig. 16



### Reducing the chance kickback

- Use recommended guide bar and chain, others may not reduce kickback.
- Make sure chain is sharp and properly lubricated. Dull, improperly sharpened, and/or unlubricated chains can cause kickback.
- Allow saw to come to full speed before applying it to the cut.
- Keep saw running when removing it from the cut.

### Reducing the chance of pinch kickback

Always try to cut in a downward motion, with the bottom side of the chain and guide bar. This will reduce the chance of kickback in two ways:

- If you are cutting downward on branches or bucked logs, the cut will tend to open up as you go and reduce the chance of pinching the chain and guide bar.
- If the guide bar and chain are pinched the saw will tend to be pulled into the wood and not thrown toward you.

### Reducing the chance of rotational kickback

- Do not cut with the tip of the guide bar.
- Check the work area and avoid accidentally brushing the tip against wood. Cut one piece of wood at a time and check to make sure that while cutting one piece that the nose doesn't accidentally come in contact with another piece of wood or other obstruction.

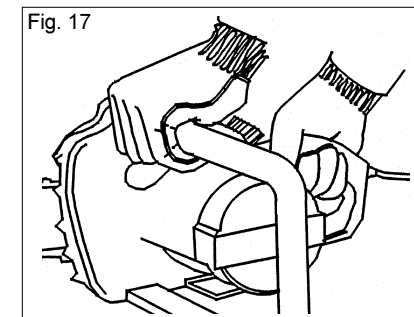
### Preparing for Kickback

The operator should do everything possible to reduce the chance of kickback (see above). The operator should also do everything possible to be prepared for kickback if it occurs.

### Correct grip

The correct grip will help the operator keep control of the saw. Fig. 17 shows the correct grip on the saw with the thumb and fingers encircling the front handle.

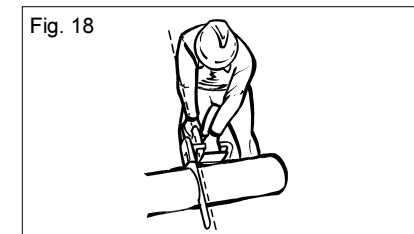
Fig. 17



### Body position (Fig. 18)

- Plant feet firmly on solid ground.
- Hold saw with left arm straight with elbow locked.
- Stand to left side of cut, out of the kickback path of the saw.
- Cut within a comfortable controlled reaching distance at chest height or below.

Fig. 18



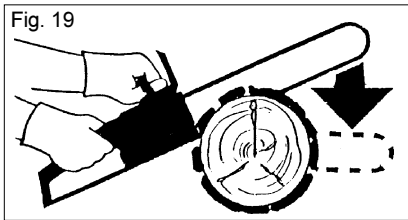
### Basic cuts

1. Support log in a stable position.
2. Check for adequate clearance for cut.
3. Allow saw to come to full speed before cutting.

### Overbucking, or cutting down through log (Fig. 19)

1. Place lower end of spiked bumper against the log.
2. Pivot saw into the cut and allow it to cut its way down.

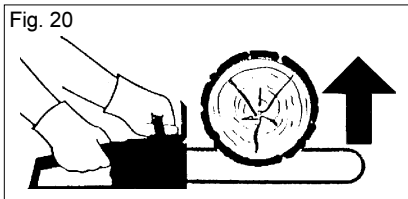
3. Reposition spiked bumper lower down and repeat working down the log until through the cut.



### Underbucking, or cutting up from the bottom of a log (Fig. 20)

Most cuts should be made according to the overbucking instructions. But, in some situations, it may be necessary to cut with the top of the guide bar.

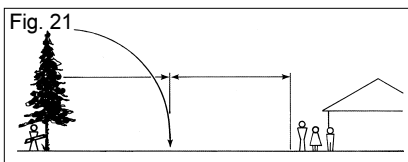
1. Be prepared for a "pushing" action from the saw. Keep in mind instructions listed under "preparing for kickback".
2. Allow saw to come to full speed.
3. Lift the saw into the cut in a controlled motion.



### Felling a Tree

#### Work area

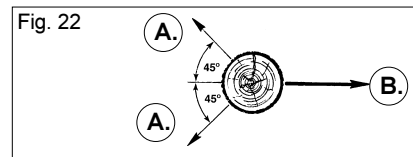
- Do not fell trees by roads, power lines, or buildings without permission from appropriate authorities. Traffic control or other preparations may be necessary. If a felled tree contacts a power line do not go near it. Notify the power company and provide a warning for others.
- Keep bystanders, coworkers, pets etc. at a distance at least twice the height of the tallest tree being felled (Fig. 21).



- When bucking and felling operations are being performed by two or more persons at the same time, the felling operation should be separated from the bucking operation by a distance of at least twice the height of the tree being felled.
- Check intended cut area for nails, fence wire, stones etc. and remove these materials before cutting.

#### Retreat path

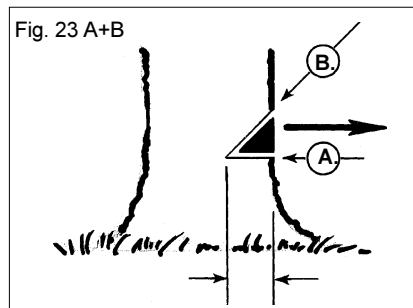
- Before beginning to fell a tree, clear retreat paths (Fig. 22A) at 45° angles to the line of the fall (Fig. 22B).



- The operator should be on the uphill side of the terrain when felling a tree. Toward the end of the cut, be prepared for the tree to roll or slide down the hill.
- The wind speed and direction and the shape of the tree and its limbs will affect the direction of the fall. If unsure of any this information, call a professional for help.

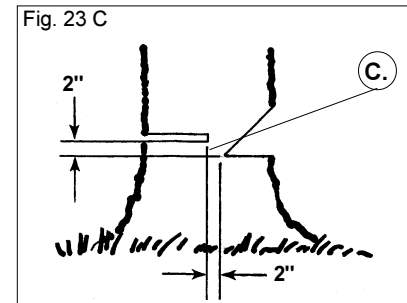
#### Notching

1. Make a lower horizontal notching cut about 1/3 of the way through the tree (Fig. 23A). This will help to avoid pinching of the saw chain or guide bar when the second cut is made.
2. Make an angled cut to finish the notch (Fig. 23B).



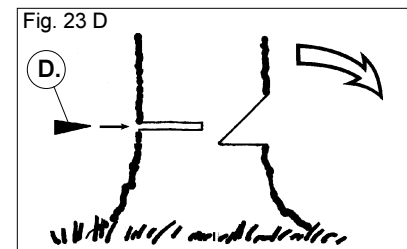
#### Felling back cut

1. Make a horizontal felling back cut 2" above the initial notching cut so that there will be a 2" "hinge" (Fig. 23C) created in the tree. Do not cut through the hinge. The hinge prevents the tree from twisting and falling in the wrong direction when felled.



**NOTE:** When cutting larger diameter trees, as the felling back cut progresses, drive nonmetallic (wood or plastic) wedges into the felling back cut (Fig. 23D). These wedges help to keep the felling back cut open and reduce the risk of the tree "leaning back" onto the guide bar and chain. Continue to add wedges as needed until felling back cut creates the 2" "hinge" as shown in Fig. 23C.

2. Usually the tree will begin to fall as you complete the felling back cut. However if it does not, remove the saw and drive nonmetallic wedges (Fig. 23D) into the felling back cut until the tree begins to fall.



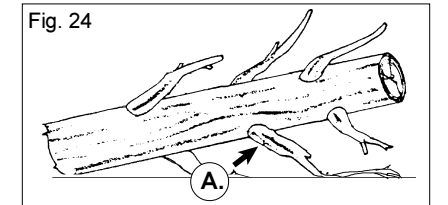
3. Remove the saw from the cut, stop the motor and put the saw down. Watch out for falling limbs and move away from falling tree following the retreat path. Watch your footing as you move away from the tree.

#### Limbing a tree

"Limbing" is removing the branches from a fallen tree.

1. Cut the smaller upper limbs of the tree first and let the larger lower limbs hold the tree off of the ground.
2. Cut limbs under tension in a direction so that the tension causes the cut to open up rather than pinch the chain and guide bar.

Usually this means cut limbs under tension from the bottom as shown in Fig. 24A.



3. Do not remove the larger supporting limbs until the tree is bucked into shorter logs. See directions below.

#### Bucking a log

When bucking a log, (cutting it into lengths) it is important to make sure your footing is firm and your weight is evenly distributed. In general, try to have the log raised and supported near the cut. Having the log raised and supported near the cut will reduce binding and kickback.

#### If bucking log on hill (Fig. 25)

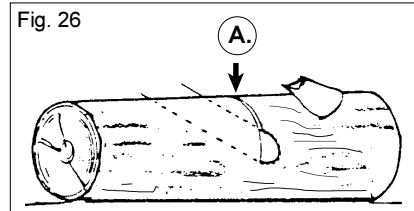
The operator should be on the uphill side of the cut so when the cut off piece rolls, it rolls away from the operator. Do not let the chain come into contact with the ground. Toward the end of the cut reduce cutting pressure, maintain firm grip, and be prepared for log to roll away from the saw and the operator.



After completing the cut, wait for the saw chain to stop before moving the saw. Always stop the motor before continuing to another tree.

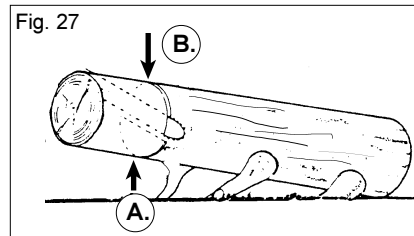
**If log supported along entire length (Fig. 26)**

If log supported along entire length, such as on the ground, cut from the top (Fig. 26A) roll log over and finish the cut from the top. Rolling the log over and finishing the cut from the top will prevent the cutting into the ground where the dirt and stones will dull the chain.



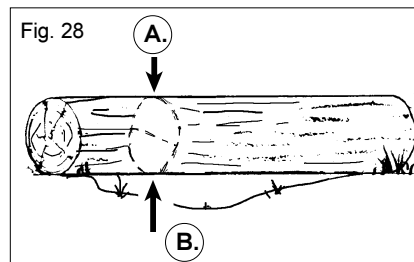
**If log supported on one end (Fig. 27)**

If log supported on one end cut 1/3 of the way through the log from the bottom (Fig. 27A) and finish the cut from the top (Fig. 27B). Cutting this way will make the cut off portion fall away cleanly and easily.



**If log supported on both ends (Fig. 28)**

If log supported on both ends cut 1/3 of the way through the log from the top (Fig. 28A) and finish the cut from the bottom (Fig. 28B). Use extra caution to make sure that the chain saw does not bind up in the cut.



**MAINTENANCE**

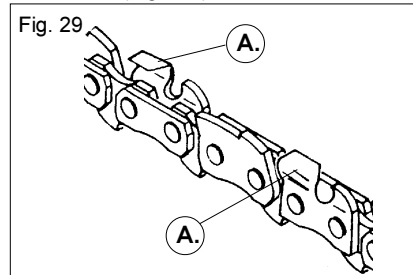
Under normal usage, your chain saw will require regular inspection and maintenance. Examine the saw for dirt and debris that might prevent safety and anti-kickback devices from working properly. Inspect the saw and its safety devices to determine that it will operate properly. Failure to follow the maintenance procedures indicated below or the removal of safety devices may increase the risk of injury.

**Cleaning guide bar, chain and chain brake**

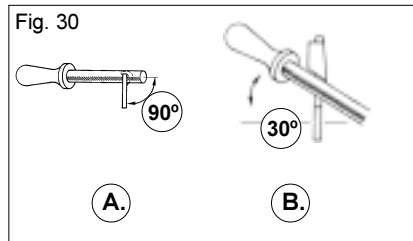
Remove the guide bar and chain after each use or as needed to clean out chips and debris from the sprocket area. Clean guide bar groove, soak in light oil and wipe clean. Clean out chips and debris from the chain brake after each use or as needed. Check the brake for normal operation before each use. See "Cleaning" for further cleaning instructions.

**Sharpening chain**

Use a 5/32" diameter round file to sharpen cutter links (Fig.29A).



- Fig. 30A shows the link from the front.
- Fig. 30B shows the link from the top.



**Replacing the chain**

To replace the chain, refer to instructions under "Assembly". Use only Low-Kickback saw chains that meet the ANSI B 175.-1991

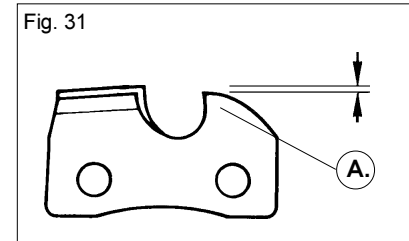
kickback requirements, other chains may not reduce kickback. Refer to your MILWAUKEE catalog for proper replacement parts.

**Setting the Depth**

The front part (Fig. 31A) of the cutter link is designed to limit the depth of cut of the tooth.

- If the tooth is limited too much, the chain saw will not cut as effectively as it can.
- If the tooth is not limited enough, the tooth will take too big a bite and contribute to kickback.

File the front of the cutter link so that it is .025" lower than the cutting tooth.



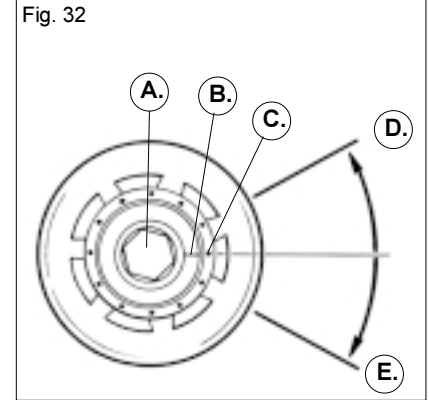
**The Clutch**

This chain saw is equipped with a disc clutch designed to protect the motor from overload. It has been preset at the factory. The clutch should slip when the saw is bogged down in a cut. If the clutch slips during a normal cut, or does not slip when the saw is bogged down in a cut, adjust it as follows.

1. Engage the brake.
2. Remove the sprocket cover.
3. Note the stamped mark on the flange (Fig. 32B).
4. Rotate the adjusting bolt flange (Fig. 32A) so that the mark on the flange (Fig. 32B) lines up with the next reference mark on the thrust washer (Fig. 32C).

If the clutch is slipping during a normal cut, tighten the adjusting bolt flange to the next mark clockwise (Fig. 32E).

If the clutch is not slipping when it should, for example when the saw is bogged down in a cut, loosen the adjusting bolt flange to the next mark counterclockwise (Fig. 32D).



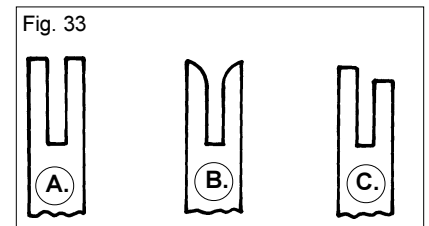
5. Replace the sprocket cover and make a few test cuts and readjust if necessary.

Tighten the clutch only enough that it will not slip during a normal cut, but slips when the saw is bogged down. If repeated slippage occurs after adjusting, take the chain saw to an authorized MILWAUKEE repair facility for adjustment or repair.

**Inspecting guide bar**

Periodically inspect the guide bar for wear. Figures 33 A, B, and C show cross-section view of guide bars.

- Fig. 33A shows a guide bar in good condition. The edges that the chain moves on are square and even.
- Fig. 33B shows a guide bar that the edges are rounded and worn. If the guide bar looks like this it should be replaced.
- Fig. 33C shows a guide bar that one edge is worn unevenly. If the guide bar looks like this it should be replaced.







## 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



## 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 listed on the back cover of this operator's manual.

## WARRANTY

Every *MILWAUKEE* tool is thoroughly inspected and tested before leaving our manufacturing facilities. Should any trouble develop, return the complete tool prepaid to our Corporate Office, Branch Office/Service Center or nearest Authorized *MILWAUKEE* Service Station. If inspection shows the trouble is caused by defective workmanship or material, all repairs will be made without charge, and the tool will be returned, transportation prepaid. Battery packs for cordless tools are warranted for one year from the date of purchase.

This warranty does not apply where: (1) repairs or attempted repairs have been made by persons other than *MILWAUKEE* personnel or Authorized Service Station personnel; (2) repairs are required because of normal wear; (3) the tool has been abused or involved in an accident; (4) misuse is evident, such as caused by overloading the tool beyond its rated capacity; (5) the tool has been used after partial failure or (6) the tool has been used with an improper accessory. No other warranty, written or verbal, is authorized.

## ACCESSORIES



## WARNING!

Always unplug the saw before performing any assembly. Only use specifically recommended accessories. Others may be hazardous.

The following accessories are recommended for your chain saw:

**Cat. No. 48-58-0030**

3/8" (9.5 mm) Pitch chain

**Cat. No. 48-09-5051**

16" (406) Guide bar

For additional information on obtaining the recommended accessories for your tool, refer to your *MILWAUKEE* Electric Tool catalog. To obtain a catalog, contact your local distributor or a service center listed on the back cover of this operator's manual.

## IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ



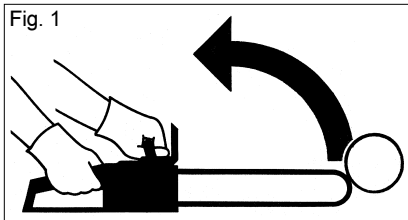
### AVERTISSEMENT!

Lorsque vous utilisez une scie à chaîne électrique, observez toujours les règles de sécurité de base afin de minimiser les risques d'incendie, choc électrique et blessures corporelles.

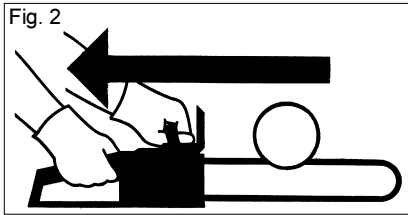
LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS ET CONSERVEZ-LES POUR Y RÉFÉRER AU BESOIN. Assurez-vous que l'utilisateur de cet outil prenne connaissance de ce manuel d'instructions et des étiquettes accompagnant l'outil ou apposées sur celui-ci.

1. **GARDEZ L'AIRE DE TRAVAIL PROPRE.**
  - Les endroits encombrés sont un risque d'accident.
  - Ne commencez pas un abattage avant d'avoir débarrassé l'aire de travail, assuré votre équilibre et planifié un moyen d'évacuer le point de chute de l'arbre.
2. **TENEZ COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT.**
  - Soyez très prudent lorsque vous taillez de fines branches ou des broussailles. Les tiges fines peuvent se prendre dans la chaîne de la scie, vous frapper ou vous faire perdre l'équilibre.
  - Ne vous servez pas d'une scie à chaîne dans un arbre, à moins de posséder la dextérité nécessaire.
  - Lorsque vous taillez une branche sous tension, prévenez l'effet de ressort et la possibilité d'être frappé par la branche au moment du tronçonnage.
  - N'exposez pas la scie à chaîne aux intempéries.
  - N'utilisez pas la scie à chaîne dans des endroits mouillés ou humides.
  - N'utilisez pas la scie à chaîne en présence de liquides ou de gaz inflammables.
3. **ATTENTION AUX CHOCS ÉLECTRIQUES!**
  - Évitez le contact du corps avec les objets mis à la terre, tels les tuyaux ou les clôtures métalliques.
4. **ÉLOIGNEZ LES ENFANTS.**
  - Ne laissez personne toucher à la scie ou au cordon de rallonge.
  - Éloignez les spectateurs de l'aire d'abattage.
5. **RANGEZ LA SCIE QUE VOUS N'UTILISEZ PAS.**
  - Lorsqu'elle n'est pas utilisée, la scie à chaîne devrait être rangée dans un endroit sec, verrouillé ou hors de portée des enfants.
  - Pour ranger la scie, placez-la dans un fourreau ou un coffret.
6. **NE FORCEZ PAS LA SCIE À CHAÎNE.**
  - La scie offrira un meilleur rendement et sera plus sécuritaire si elle est employée pour les usages auxquels elle est destinée.
7. **EMPLOYEZ LE BON OUTIL.**
  - Ne taillez que du bois.
  - N'utilisez pas la scie à d'autres usages que ceux pour lesquels elle a été conçue. Par exemple, ne vous en servez pas pour couper du plastique, de la maçonnerie ou des matériaux autres que du bois.
8. **HABILLEZ-VOUS CORRECTEMENT.**
  - Ne portez pas des vêtements amples ou des bijoux qui pourraient se prendre dans les pièces en mouvement.
  - Des gants de caoutchouc et des chaussures à semelles antidérapantes sont recommandés pour travailler à l'extérieur.
9. **UTILISEZ DE L'ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ.**
  - Portez des lunettes de protection, des chaussures sécuritaires, des vêtements bien ajustés, des gants de travail, des protège-oreilles et un casque protecteur.
10. **TRANSPORTEZ LA SCIE À CHAÎNE EN LA TENANT PAR SA POIGNÉE FRONTALE EN POSITION D'ARRÊT. TENEZ LES DOIGTS À L'ÉCART DE LA DÉTENTE, LA GLISSIÈRE DE GUIDAGE ET LA CHAÎNE VERS L'ARRIÈRE.**
11. **PRENEZ SOIN DE LA SCIE À CHAÎNE.**
  - Vérifiez ponctuellement les cordons et s'ils sont en mauvais état, faites-les remplacer à un centre-service *MILWAUKEE* accrédité.
  - Tenez les cordons à l'écart de la scie et de l'utilisateur.
  - Ne transportez pas la scie en la tenant par le cordon et ne tirez pas sur le cordon pour la débrancher.
  - Protégez les cordons de l'huile et des arêtes tranchantes.
  - Vérifiez ponctuellement les cordons de rallonge et remplacez-les s'ils sont en mauvais état.
  - Pour un rendement meilleur et plus sécuritaire, gardez l'outil propre et la chaîne bien affûtée.
  - Suivez les instructions de lubrification et d'installation des accessoires.
  - Gardez les poignées sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.
12. **DÉBRANCHEZ LA SCIE LORSQU'ELLE NE SERT PAS, AVANT D'EN FAIRE LE SERVICE ET D'EN CHANGER LES ACCESSOIRES OU LES PIÈCES D'OUTILLAGE TELS LA CHAÎNE ET LE GARDE-CHAÎNE.**
13. **CORDONS DE RALLONGE POUR L'EXTÉRIEUR.**
  - N'employez que des cordons de rallonge destinés à l'usage à l'extérieur et marqués à cet effet.
14. **SOYEZ VIGILANT.**
  - Surveillez ce que vous faites.
  - Servez-vous de votre bon sens.
  - N'utilisez pas la scie à chaîne si vous êtes fatigué.
  - Gardez vos membres à l'écart de la scie quand le moteur est en marche.
  - Avant de mettre la scie en marche, assurez-vous que la chaîne n'est pas en contact avec quelque chose.
15. **VÉRIFIEZ L'ÉTAT DES PIÈCES.**
  - Avant d'utiliser la scie à chaîne, inspectez soigneusement les gardes et les autres pièces pour y déceler des défauts ou vous assurer que la scie fonctionnera correctement.
  - Vérifiez l'alignement des pièces mobiles pour éliminer les causes possibles de grippage, déceler les bris de pièces, vices de montage et toute autre cause pouvant affecter le fonctionnement de la scie.
  - Si un garde ou toute autre pièce est défectueuse, il faut le faire réparer ou remplacer à un centre-service *MILWAUKEE* accrédité, à moins qu'il n'en soit indiqué autrement ailleurs dans ce manuel.
  - Faites remplacer les interrupteurs défectueux par un centre-service *MILWAUKEE* accrédité.
  - N'utilisez pas la scie à chaîne si un interrupteur fonctionne mal.
  - N'utilisez pas la scie à chaîne si elle est en mauvais état, incorrectement réglée ou qu'elle n'est pas entièrement montée de façon à être sécuritaire. Assurez-vous que la scie à chaîne s'arrête lorsque vous relâchez la détente.
  - Pour le service, n'employez que des pièces de rechange identiques.
16. **PRÉVENEZ LE MOUVEMENT DE RECUL.**
  - ATTENTION! Le mouvement de recul peut survenir lorsque le nez ou

le bout de la glissière de guidage vient en contact avec un objet (Fig. 1) ou lorsque l'entaille se referme et

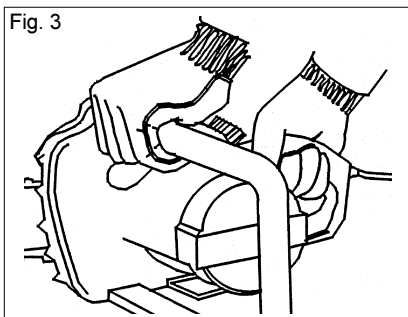


coince la chaîne de la scie (Fig. 2).



Un contact du bout de la scie peut parfois déclencher un vif mouvement de recul qui projettera la glissière de guidage en l'air et en direction de l'utilisateur. Le coincement de la chaîne au-dessus de la glissière de guidage peut pousser brusquement la glissière de guidage vers l'utilisateur. N'importe laquelle de ces réactions peut faire perdre la maîtrise de l'outil et causer des blessures graves à l'utilisateur.

- Pour minimiser les risques de mouvement de recul, les précautions suivantes devraient être prises:
  - A. Empoignez solidement la scie.
  - B. Tenez la scie fermement avec les deux mains lorsque le moteur est en marche. Le pouce et les doigts doivent encercler fermement les poignées (Fig. 3.)



- C. Ne dépassez pas les limites.
- D. Gardez une bonne prise de pieds et un bon équilibre.
- E. Ne laissez pas le nez de la glissière de guidage venir en contact avec une bûche, une branche, le sol ou tout autre obstacle.
- F. Ne faites pas de coupes au-dessus des épaules.
- G. Employez une chaîne à faible recul, un garde pour le nez de la glissière de guidage, un frein de chaîne et une glissière de guidage spécialement conçue pour réduire les risques de mouvement de recul.
- H. N'utilisez que les glissières de guidage et les chaînes spécifiées par le fabricant ou un équivalent.

#### 17. PRISE DE COURANT

- Branchez la scie à chaîne sur une prise dont la tension est compatible avec la tension spécifiée sur la plaque du fabricant apposée sur l'outil.

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

### MISE À LA TERRE

**Outils à double isolation:  
Outils pourvus d'une fiche de cordon à deux dents**

**LES OUTILS À DOUBLE ISOLATION sont équipés d'une fiche polarisée (une des lames est plus large que l'autre), qui ne peut se brancher que d'une seule façon dans une prise polarisée. Si la fiche n'entre pas parfaitement dans la prise, inversez sa position; si elle n'entre toujours pas bien, demandez à un électricien qualifié d'installer une prise de courant polarisée. Ne modifiez pas la fiche de l'outil. La double isolation symbol élimine le besoin d'un cordon d'alimentation à trois fils avec mise à la terre ainsi que d'une prise de courant mise à la terre.**

Les outils à double isolation peuvent être branchés sur n'importe laquelle des prises à 120 volts illustrées ci-contre (fig. A et B).

Fig. A

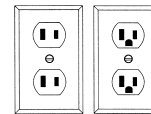


Fig. B

### 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.

#### Calibres minimaux recommandés pour les cordons de rallonge\*

Fiche signalétique Ampères	Longueur du cordon de rallonge					
	25'	50'	75'	100'	150'	200'
0 - 5	16	16	16	14	12	12
5,1 - 8	16	16	14	12	10	--
8,1 - 12	14	14	12	10	--	--
12,1 - 15	12	12	10	10	--	--
15,1 - 20	10	10	10	--	--	--

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

#### 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.
- Tenez le cordon de rallonge à l'écart de l'aire de coupe.
- Durant la coupe, empêchez le cordon de se prendre dans les branches ou autres obstacles.

## TERMINOLOGIE DE SCIE À CHAÎNE

### Tronçonnage

Coupe transversale de troncs d'arbres ou de billes de bois en longueurs.

### Frein de chaîne

Un dispositif pour freiner la chaîne.

### Tête motorisée de scie à chaîne

La scie à chaîne sans glissière de guidage et sans chaîne.

### Embrayage

Un mécanisme qui permet d'accoupler ou désaccoupler une machine et un moteur rotatif.

### Barbotin d'entraînement

La pièce dentée qui entraîne la chaîne.

### Abattage

La coupe d'un arbre

### Trait d'abattage

La coupe finale d'abattage d'un arbre pratiquée du côté opposé à l'entaille.

### Poignée frontale

La poignée de soutien à l'avant ou vers l'avant de la scie à chaîne.

### Garde-main de poignée frontale

Écran de protection entre la poignée frontale d'une scie à chaîne et la glissière de guidage. Habituellement situé près de la position de la main sur la poignée frontale il sert parfois de levier du frein de chaîne.

### Glissière de guidage

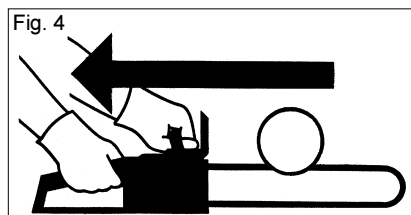
Structure rigide servant à supporter et à guider la chaîne de la scie.

### Mouvement de recul

Brusque mouvement de la glissière de guidage vers le haut ou l'arrière et parfois les deux, survenant lorsque la chaîne de la scie, à la partie supérieure avancée de la glissière de guidage, vient en contact avec un obstacle, une bille de bois, une branche ou lorsque l'entaille se referme et coince la chaîne.

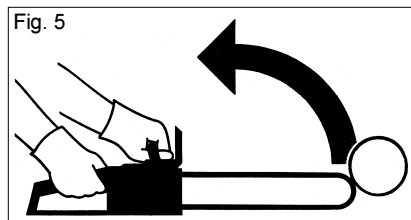
### Mouvement de recul par grippage (Fig. 4)

Le brusque recul de la scie qui peut survenir lorsque l'entaille se referme et coince la chaîne en mouvement à la partie supérieure de la glissière de guidage.



### Mouvement de recul rotatoire (Fig. 5)

Brusque mouvement de la scie vers le haut et l'arrière qui peut survenir lorsque la chaîne en mouvement, à la partie supérieure avancée de la glissière de guidage, vient en contact avec un objet, une bille de bois ou une branche.



### Chaîne à faible recul

Une chaîne conforme à la norme ANSI B175.1-1991 en matière de mouvement de recul, selon les tests effectués sur un échantillonnage de scies à chaîne.

### Position normale de coupe

Positions adoptées pour le tronçonnage et l'abattage des arbres.

### Entaille

Une coupe d'entaille d'un arbre pour orienter sa chute.

### Contrôle d'huilage

Un système de lubrification de la glissière de guidage et de la chaîne de la scie.

### Poignée arrière

Poignée de soutien sise à l'arrière ou vers l'arrière de la scie.

### Glissière de guidage à faible recul

Une glissière de guidage conçue pour réduire considérablement les risques de mouvements de recul.

### Chaîne de scie de rechange

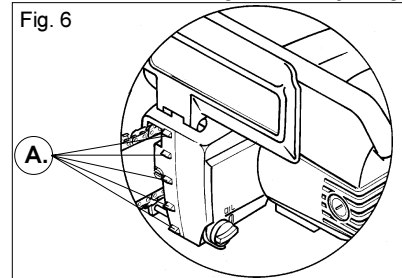
Une chaîne conforme à la norme ANSI B175.1-1991 en matière de mouvement de recul, selon les tests effectués sur un modèle spécifique de scie à chaîne. Une chaîne peut déroger à la norme si elle est installée sur un autre modèle de scie.

### Chaîne de scie

Une boucle de chaîne, dont les maillons ont des dents acérées pour couper le bois, qui tourne autour d'une glissière de guidage sous l'impulsion d'un moteur.

### Butoir à crampon (crampon) (Fig. 6A)

Pointes à utiliser pour faire pivoter la scie ou la maintenir durant l'abattage on le tronçonnage.



### Couplage d'interrupteurs

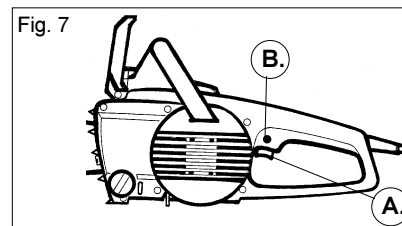
Mécanisme qui transmet l'action de la détente à l'interrupteur.

### Interrupteur (Fig. 7A)

Dispositif permettant d'interrompre ou de rétablir le passage du courant électrique dans le circuit du moteur de la scie à chaîne.

### Verrou d'interrupteur (Fig. 7B)

Verrou mobile qui prévient le démarrage inopiné de la scie tant que l'interrupteur n'a pas été activé manuellement.



## MONTAGE

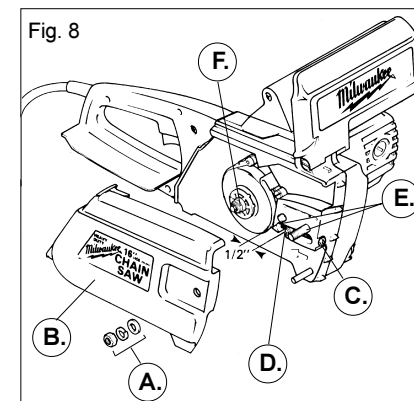


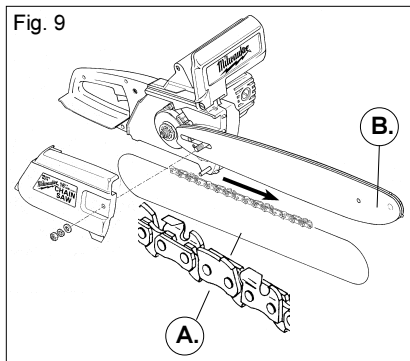
### AVERTISSEMENT!

Débranchez toujours la scie avant d'en faire le montage, les réglages, l'entretien et le service. Consultez un centre de service **MILWAUKEE** accrédité pour toutes les réparations.

### Assemblage de la glissière de guidage et de la chaîne à la tête motorisée

1. Enlevez l'écrou de retenue et les rondelles (Fig. 8A) et retirez le couvercle de barbotins (Fig. 8B).
2. Ajustez la vis de tension de la chaîne (Fig. 8C) pour que la goupille de tension de la chaîne (8D) soit distante d'environ 1/2" de la fente, du côté du barbotin, tel qu'indiqué.
3. Alignez la glissière de guidage sur les deux goujons (Fig. 8E) et placez la goupille de tension de la chaîne (Fig. 8D) dans le plus petit trou de la glissière de guidage.
4. Passez la chaîne par-dessus le barbotin d'entraînement (Fig. 8F), le côté tranchant dans le sens de la rotation (Fig. 9A).
5. Passez la chaîne dans la rainure sur le dessus de la glissière de guidage, partant de l'arrière vers l'avant. Faites tourner le barbotin avant (Fig. 9B) si nécessaire.
6. Remettez le couvercle de barbotins en place.

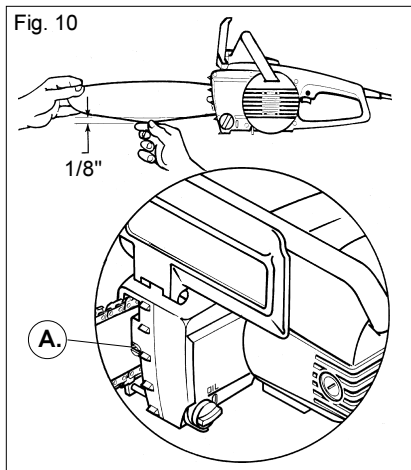




**Réglage de la chaîne (Fig. 10)**

1. Desserrez l'écrou de retenue du couvercle de barbotin et resserrez-le avec les doigts.
2. Compensez le jeu de la chaîne en tirant le bout de la scie vers le haut et en ajustant la vis de tension (Fig. 10A) pour que la chaîne touche au bas de la glissière de guidage sur toute sa longueur.
3. Tout en soutenant la scie par le bout, tirez la chaîne vers le bas. Si la chaîne s'écarte d'environ 1/8" de la glissière et retourne en claquant sur le bas de la glissière, le réglage de la tension sera correct. Serrez l'écrou de retenue fermement à l'aide de la clé qui accompagne l'outil.
4. Faites tourner la scie sans couper, débranchez-la et vérifiez de nouveau la tension de la chaîne avant de commencer une coupe.

**N.B.** Une trop grande tension brûlera la glissière de guidage et endommagera la chaîne. Une tension trop lâche pourra occasionner la sortie de glissière de la chaîne et causer des blessures à l'utilisateur. Une nouvelle chaîne s'étend à l'usage et nécessite un réajustement.



**MANIEMENT**

**AVERTISSEMENT!**

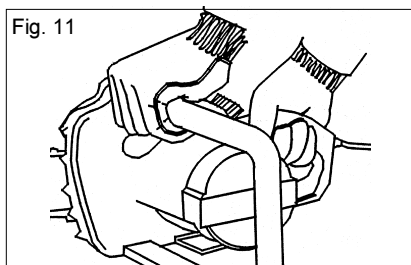
Débranchez toujours la scie avant d'y installer ou d'en enlever des accessoires. L'utilisation d'accessoires autres que ceux qui sont expressément recommandés pour cet outil peut comporter des risques.

#### Coupe avec la scie à chaîne

Cette scie à chaîne doit servir uniquement à couper du bois et des matériaux connexes. Ne vous en servez pas pour couper du bois ou des matériaux connexes si des clous, vis, plaques de métal ou tout objet étranger s'y trouvent, car vous risqueriez de subir des blessures et d'endommager l'outil.

#### Comment tenir la scie à chaîne

Empoignez toujours la scie en enroulant le pouce et les doigts autour des poignées, tel qu'indiqué (Fig. 11).

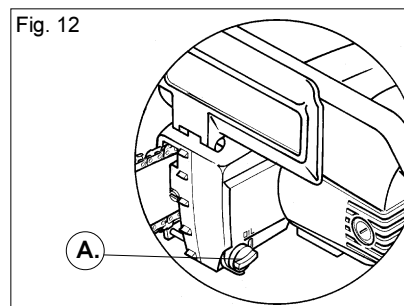


#### Utilisation de la scie à chaîne

Assurez-vous toujours d'avoir une bonne prise de pieds et tenez la scie à deux mains lorsqu'elle est en marche.

#### Huilage de la chaîne

Une lubrification adéquate prolonge la durée de la chaîne et de la glissière de guidage. Par temps chaud, employez une huile SAE-30. Par temps plus froid, employez une huile SAE-20 ou SAE-10. N'utilisez que de l'huile propre pour éviter d'endommager le huileur automatique. Dévissez le capuchon (Fig. 12A) et remplissez le réservoir d'huile avant d'utiliser la scie.



#### Huileur automatique

La scie à chaîne modèle no 6215 est pourvue d'un huileur automatique. Le huileur est préréglé en usine pour assurer la lubrification ininterrompue de la glissière de guidage pendant que la scie est en marche. Pour vérifier si le huileur fonctionne correctement, maintenez le bout de la scie à chaîne à environ 4" d'une bille de bois et mettez la scie en marche. Si le huileur fonctionne correctement, la bille de bois deviendra tachée d'huile.

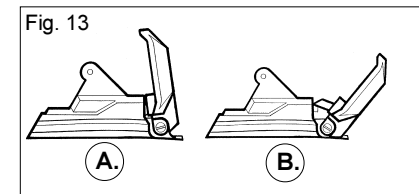
#### Frein de chaîne

La scie à chaîne est pourvue d'un frein actionné par le déplacement du garde-main de la poignée frontale. Le mouvement imprimé au garde-main-frein déclenche un interrupteur à ressort qui coupe le courant et arrête mécaniquement la course de la chaîne jusqu'à ce que le garde-main retourne à sa position originale de marche.

**N. B.** N'essayez pas d'enlever le frein de chaîne de la scie. Utiliser la scie à chaîne sans son frein de chaîne privera l'utilisateur d'un moyen d'arrêter instantanément la course de la chaîne en cas d'urgence et

augmentera les risques de blessures corporelles.

- Fig. 13A montrant le garde-main-frein en position de marche.
- Fig. 13B montrant le garde-main-frein en position de freinage.



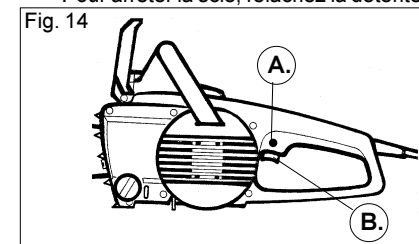
#### Réglage du frien de chaîne

Le fonctionnement du frein devrait être vérifié avant chaque période d'usage. Il suffit de pousser le garde-main en position de freinage.

Si frein n'arrête pas instantanément la course de la chaîne lorsqu'il est appliqué, il faudra en faire le réglage. Portez la scie à un centre-service **MILWAUKEE** accrédité pour faire ajuster ou réparer le frein.

#### Démarrage et arrêt de la scie à chaîne

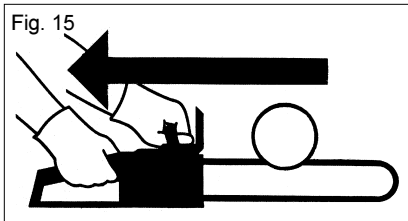
- Pour mettre la scie en marche, enfoncez le bouton de verrouillage (Fig. 14A) et appuyez sur la détente (Fig. 14B).
- Pour arrêter la scie, relâchez la détente.



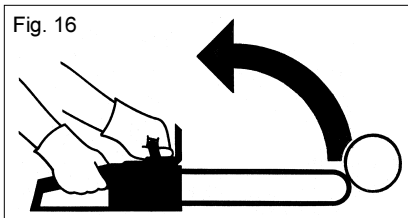
#### APPLICATIONS

##### Attention au mouvement de recul

«Mouvement de recul» désigne le brusque mouvement de la chaîne et de la glissière de guidage vers l'arrière, vers le haut ou les deux. **Le mouvement de recul par grippage** (Fig. 15) est le brusque mouvement arrière de la scie lorsque l'entaille se referme sur la chaîne, sur le dessus de la glissière de guidage, durant la coupe.



Le mouvement de recul rotatoire (Fig. 16) est un vif mouvement de la scie vers le



haut et l'arrière qui peut survenir lorsque la chaîne de la scie en mouvement, à la partie supérieure avancée de la glissière de guidage, vient en contact avec un objet, une bille de bois ou une branche.

#### Pour minimiser les risques de mouvement de recul

- Utilisez la chaîne et la glissière de guidage recommandées pour la scie, les autres genres d'outillage n'éviteront peut-être pas les mouvements de recul.
- Assurez-vous que la chaîne est bien affûtée et correctement lubrifiée. Une chaîne émoussée, mal affûtée et/ou incorrectement lubrifiée peut causer un mouvement de recul.
- Laissez la scie atteindre son plein régime avant de l'abaisser dans l'entaille.
- Laissez tourner la scie pour la retirer d'une entaille.

#### Pour minimiser les risques de recul par grippage

Essayez toujours de couper d'un mouvement vers les bas avec le dessous de la chaîne et de la glissière. Cela contribuera à réduire les mouvements de recul de deux façons:

- Si vous coupez une branche ou une bille de bois vers le bas, l'entaille va chercher à s'évaser durant la coupe, réduisant d'autant le risque de coincement de la

chaîne et de la glissière.

- Si la glissière et la chaîne se coincent, la scie va tendre à s'enfoncer davantage dans le bois plutôt que d'être projetée vers vous.

#### Pour minimiser les risques de recul rotatoire

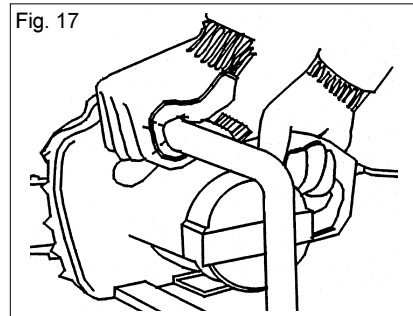
- Ne faites pas de coupe avec le bout de la glissière de guidage.
- Examinez l'aire de travail pour éviter de frapper le bout de la scie sur du bois. Coupez un morceau de bois à la fois et durant la coupe, veillez à ce que le bout de la scie ne vienne pas en contact avec un autre morceau ou un obstacle.

#### Pour prévenir le mouvement de recul

L'utilisateur devrait faire son possible pour éliminer les risques de mouvement de recul mentionnés ci-dessus. Il devrait se tenir constamment prêt à faire face à une telle situation.

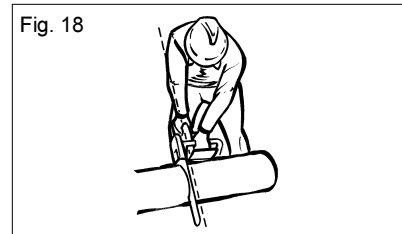
#### Prise adéquate

Une prise adéquate aidera l'utilisateur à maîtriser la scie. L'illustration (Fig. 17) indique comment empoigner correctement la scie en enroulant le pouce et les doigts sur la poignée frontale.



#### Position du corps (Fig. 18)

- Posez les pieds fermement sur un sol solide.
- Tenez la scie avec le bras gauche allongé et le coude bloqué.
- Tenez-vous à la gauche de l'entaille et hors de portée d'un mouvement de recul.
- Optez pour une portée de coupe aisée n'excédant pas la hauteur de la poitrine.

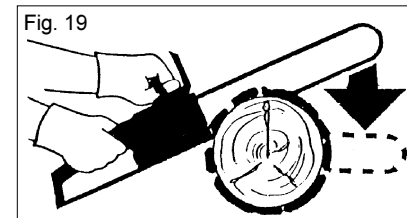


#### Coupes de base

1. Soutenez la bille de bois en position stable.
2. Assurez l'espace nécessaire pour la coupe.
3. Laissez la scie atteindre son plein régime avant d'entamer le bois.

#### Tronçonnage par-dessus, coupe de part en part vers le bas (Fig. 19)

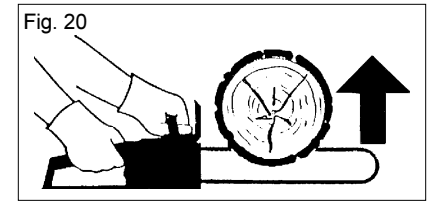
1. Placez la partie inférieure du butoir à crampon contre la bille de bois.
2. Faites pivoter la scie dans l'entaille et laissez-la couper d'elle-même.
3. Remplacez le butoir à crampon à une position plus basse et continuez à faire pivoter la scie jusqu'à la coupe complète.



#### Tronçonnage par-dessous, coupe de bas en haut (Fig. 20)

La plupart des coupes devraient être faites selon les instructions de coupe vers le bas. Cependant, il peut parfois être nécessaire de couper à partir du dessus de la glissière de guidage, de bas en haut.

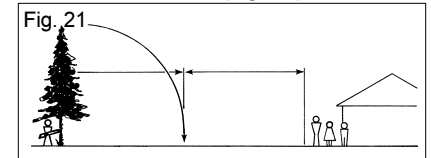
1. Préparez-vous à une poussée de la scie. Rappelez-vous les instructions relatives à la prévention du mouvement de recul.
2. Laissez la scie atteindre son plein régime.
3. Relevez la scie en la maîtrisant dans la pièce à couper.



#### Abattage d'un arbre

##### Aire de travail

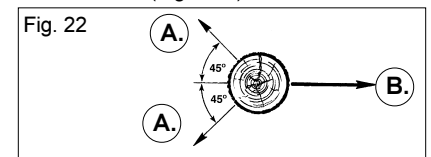
- N'abattez pas un arbre auprès d'une route, d'une ligne électrique ou d'un immeuble sans en obtenir la permission des autorités concernées, des mesures préventives peuvent être nécessaires. Si un arbre s'abat sur une ligne électrique, ne vous en approchez pas. Avertissez la compagnie d'électricité et mettez le public en garde.
- Éloignez spectateurs, compagnons de travail, animaux, etc. à une distance d'au moins le double de la hauteur de l'arbre à abattre (Fig. 21).



- Lorsque deux ou plus de deux personnes procèdent, en même temps, à l'abattage et au débitage des arbres, l'aire d'abattage devrait être séparée de l'aire de débitage par une distance d'au moins deux fois la hauteur des arbres qu'on est en train d'abattre.
- Examinez l'aire de coupe pour enlever les clous, fils d'acier de clôture, pierres, etc. avant la coupe.

#### Évacuation du point de chute

- Avant de commencer un abattage d'arbre, assurez (Fig. 22A) l'espace d'évacuation aux angles de 45° du point de chute (Fig. 22B).



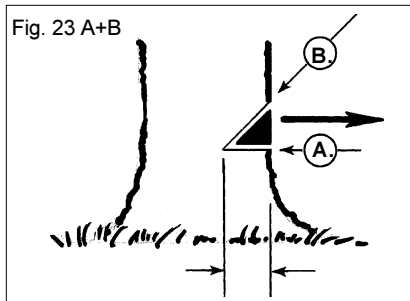
- Pour abattre un arbre, l'utilisateur de la scie doit se placer en amont de la coupe.

Vers la fin de la coupe, il doit prévoir la chute, le glissement et le roulement de l'arbre en contrebas.

- La force et la direction du vent, de même que la forme de l'arbre et des ses branches, pourront affecter la direction de la chute. En cas d'incertitude, faites appel à un professionnel du métier.

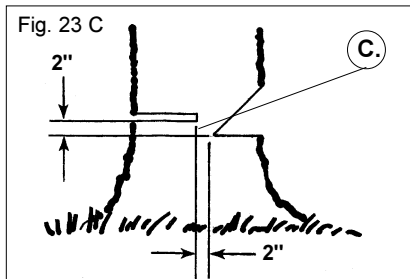
### Entaille

1. Faites, au-dessous de l'endroit choisi pour la coupe, une coupe horizontale d'environ 1/3 du tronc (Fig. 23A). Cette entaille aidera à prévenir le grippage de la chaîne ou de la glissière de guidage au moment de la coupe de l'arbre.
2. Faites une coupe en biais vers la coupe horizontale pour compléter l'entaille (Fig. 23B).



### Trait d'abattage

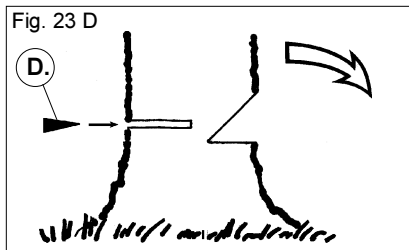
1. Faites un trait horizontal d'abattage derrière le tronc à 2" au-dessus de la coupe initiale, de façon à créer une charnière de 2 pouces (Fig. 23C). Ne coupez pas cette charnière, car c'est elle qui pourra empêcher le tronc de se tordre et de s'abattre dans la mauvaise direction.



**N.B.:** Pour les arbres d'un grand diamètre, introduisez des coins non

métalliques, en plastique ou en bois, dans le trait de scie (Fig. 23D) à mesure que la coupe progresse. Ces coins garderont le trait ouvert, si l'arbre penche, diminuant ainsi les risques de grippage de la glissière et de la chaîne. Si nécessaire, continuez à introduire des coins dans le trait jusqu'à ce qu'il atteigne la limite de 2" fixée pour créer une charnière, tel qu'indiqué à la Fig. 23C.

2. Habituellement, l'arbre commence à tomber dès que le trait d'abattage est complété. Cependant, si l'arbre ne commence pas à tomber, retirez la scie et introduisez d'autres coins non métalliques dans le trait (Fig. 23D) jusqu'à ce qu'il commence à tomber.



3. Retirez la scie de la coupe, arrêtez le moteur et déposez-la. Faites attention aux branches tombantes et éloignez-vous du point de chute selon l'angle d'évacuation planifié. Surveillez votre démarche en vous éloignant de l'arbre.

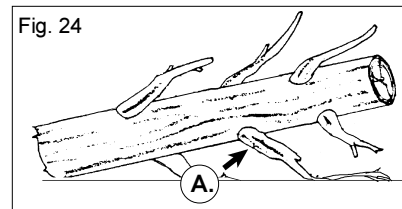
### Ébranchage d'un arbre

«Ébrancher» un arbre consiste à couper en billes les branches d'un arbre abattu.

1. Coupez d'abord les plus petites branches de la tête de l'arbre et laissez les grosses branches du bas maintenir le tronc au-dessus du sol.
2. Coupez les branches sous tension de telle façon que la tension serve à évaser l'entaille plutôt que coincer la glissière et la chaîne de la scie.

Habituellement, il faut couper une branche sous tension de bas en haut, tel qu'indiqué (Fig. 24A)

3. Ne coupez pas les plus grosses branches qui maintiennent l'arbre au-dessus du sol tant que la majeure partie du tronc n'est pas tronçonnée en billes. Voir directives ci-dessous.



### Tronçonnage d'une bille de bois

Généralement, pour tronçonner une bille de bois, c'est-à-dire la couper en longueurs, il est important d'assurer une assise ferme des pieds et un bon équilibre du poids. Il faut soulever la bille et la soutenir près de la coupe. Lorsque la bille est soulevée et soutenue près du trait de scie, les risques de grippage et de mouvement de recul sont moindres.

### Tronçonnage en montagne (Fig. 25)

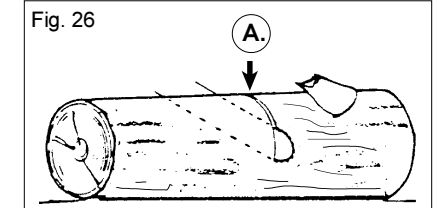
L'utilisateur de la scie doit se placer en amont de la coupe, afin que le tronçon puisse rouler en s'éloignant de lui. La chaîne de scie ne doit jamais venir en contact avec le sol. Vers la fin de la coupe, il doit réduire la pression sur la scie, maintenir une bonne prise et prévoir la chute et le roulement à l'écart du tronçon. Une fois la coupe terminée, il faut attendre l'arrêt complet de la chaîne avant de retirer la scie de l'entaille. Le moteur doit toujours être arrêté avant d'entreprendre une nouvelle coupe d'arbre.



### Si le tronc est soutenu sur toute sa longueur (Fig. 26)

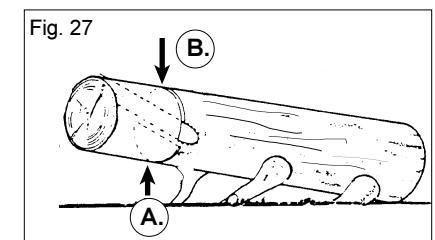
Si la bille est soutenue sur toute sa longueur, à plat sur le sol par exemple, il faut couper de haut en bas (Fig. 26A), faire rouler la bille et finir la coupe. En coupant par le dessus et en faisant rouler la bille pour terminer la coupe, on évitera d'enfoncer la glissière et la chaîne dans le sol où la saleté

et les pierres pourraient émousser les dents de la chaîne.



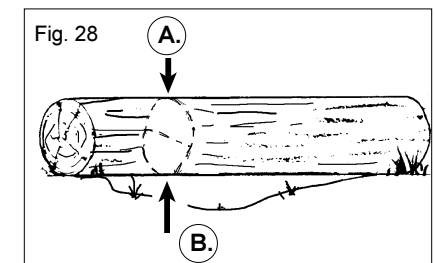
### Si le tronc est soutenu à un bout seulement (Fig. 27)

Si la bille n'est soutenue qu'à un bout, coupez-en un tiers à partir du dessous de la bille (Fig. 27A), puis complétez la coupe par le dessus (Fig. 27B). De cette façon, la coupe sera nette et le tronçon tombera au bon endroit.



### Si le tronc est soutenu aux deux bouts (Fig. 28)

Si la bille est soutenue aux deux bouts, coupez-en 1/3 à partir du dessus (Fig. 28A) et complétez la coupe par le dessous (Fig. 28B). Soyez très prudent, évitez que la chaîne ne se coince dans le trait.



## MAINTENANCE

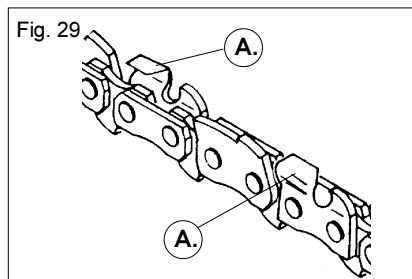
Dans des conditions normales d'usage, votre scie à chaîne devra être inspectée et entretenue ponctuellement. Examinez la scie pour enlever la saleté et les débris qui pourraient nuire au bon fonctionnement des mécanismes de protection et des dispositifs de prévention du mouvement de recul. Inspectez la scie et ses dispositifs de protection afin d'assurer son fonctionnement sécuritaire. Le défaut de suivre les consignes de maintenance énoncées ci-dessous, de même que le retrait des dispositifs de protection peut entraîner des risques de blessures.

### Nettoyage de la chaîne et de la glissière de guidage

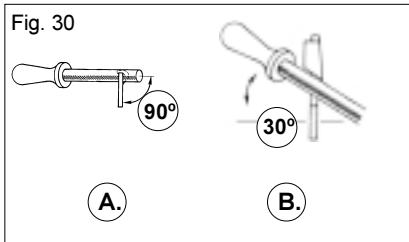
Retirez la glissière de guidage et la chaîne après chaque usage ou selon le besoin, pour enlever les débris et les éclats de bois de la zone des barbotins. Nettoyez la rainure de la glissière, trempez-la dans de l'huile claire et essuyez-la. Nettoyez le frein de chaîne des copeaux et des débris après chaque usage ou au besoin. Vérifiez le fonctionnement du frein avant chaque usage. Voir «Nettoyage» pour de plus amples instructions de nettoyage.

### Affûtage de la chaîne

Employez une lime ronde de calibre 5/32" pour affûter les chaînons de coupe (Fig. 29A).



- Chaînon montré du devant (Fig. 30A).
- Chaînon montré du dessus (Fig. 30B).



### Remplacement de la chaîne

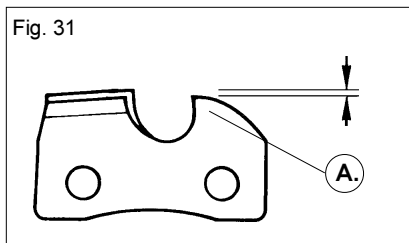
Pour remplacer la chaîne, reportez-vous aux instructions sous la rubrique chaîne « MONTAGE ». N'employez que des chaînes de scie conformes aux normes de recul « ANSI b 175.-1-1991 », car d'autres types de chaînes ne réduiront peut-être pas le mouvement de recul. Consultez le catalogue MILWAUKEE pour le choix des pièces de rechange appropriées.

### Réglage de la profondeur

La partie frontale (Fig. 31A) du chaînon de coupe est conçue pour limiter la profondeur de coupe de la dent.

- Si la dent est trop limitée, la scie à chaîne ne coupera pas efficacement.
- Si la dent n'est pas assez limitée, elle mordra trop profondément dans le bois et pourra causer un mouvement de recul.

Limez la partie frontale du chaînon de coupe à ,025" plus bas que la dent.



### Embrayage

Cette scie à chaîne est pourvue d'un embrayage à disque conçu pour protéger le moteur des surcharges. Ce dispositif a été ajusté en usine. L'embrayage devrait glisser lorsque la scie est coincée dans la coupe. Si l'embrayage glisse durant une coupe normale ou ne glisse pas lorsque la chaîne reste coincée, ajustez-le selon les directives suivantes:

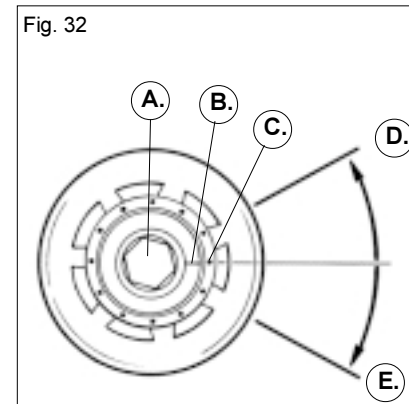
1. Engagez le frein.

2. Enlevez le couvercle des barbotins
3. Prenez note de la marque sur la bride (Fig. 32B).
4. Tournez la bride du boulon de réglage (Fig. 32A) pour que la marque sur la bride (Fig. 32B) s'aligne sur le repère marqué sur le disque de butée (Fig. 32C).

Si l'embrayage glisse durant une coupe normale, serrez la bride du boulon de réglage en sens horaire jusqu'à la prochaine marque de repère. (Fig. 32E).

Si l'embrayage ne glisse pas, par exemple, lorsque la scie reste coincée dans une entaille, desserrez la bride du boulon de réglage (sens inverse-horaire) jusqu'à la prochaine marque de repère (Fig. 32D).

5. Remettez le couvercle des barbotins en place et faites quelques coupes d'essai avant de procéder à d'autres réglages, si nécessaire.



Serrez l'embrayage juste assez pour qu'il ne glisse pas durant une coupe normale, mais qu'il glisse lorsque la scie reste coincée. Si l'embrayage continue de glisser anormalement après le réglage, portez la scie à un centre-service MILWAUKEE accrédité pour y faire faire les réglages ou les réparations nécessaires.

### Inspection de la glissière de guidage

Inspectez périodiquement la glissière de guidage en vérifiant l'usure. (Voir coupes de glissières de guidage, Fig. 33 A, B et C.

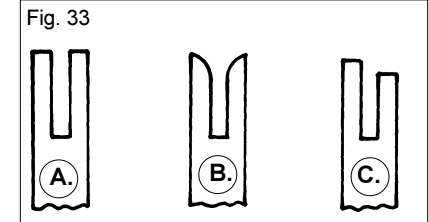
- Fig. 33A Glissière en bonne condition. Les rebords de la rainure où circule la

chaîne sont en bon état.

- Fig. 33B Glissière dont les rebords de rainure sont arrondis et usés.

Dans ce cas, la glissière doit être remplacée.

- Fig. 33C Glissière dont les rebords de rainure sont usés. Dans ce cas, la glissière doit être remplacée.



### ADVERTISSEMENT!

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.

### **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 exempts d'huile ou de graisse. Le nettoyage de l'outil doit se faire avec un linge humide et un savon doux. Certains nettoyeurs tels l'essence, la térébenthine, les diluants à laque ou à peinture, les solvants chlorés, l'ammoniaque et les détergents d'usage domestique qui en contiennent pourraient détériorer le plastique et l'isolation des pièces. Ne laissez jamais de solvants inflammables ou combustibles auprès des outils.

### **Réparations**

Si votre outil doit être réparé, retournez-le en entier au centre-service le plus près selon la liste apparaissant à la dernière page de ce manuel.

### **ACCESSOIRES**

### **MISE EN GARDE!**

Pour minimiser les risques de blessures, débranchez toujours l'outil avant d'y installer ou d'en enlever les accessoires. L'emploi d'accessoires autres que ceux qui sont expressément recommandés pour cet outil peut présenter des risques.

Les accessoires ci-dessous sont recommandés pour votre scie à chaîne.

**No de cat. 48-58-0030**  
Chaîne à pas 3/8" (9,5mm)

**No de cat. 48-09-5051**  
Glissière de guidage 16 po. (406mm)

Pour de plus amples renseignements au sujet des accessoires recommandés pour votre outil, reportez-vous au catalogue d'outils électriques *MILWAUKEE*. Pour obtenir ce catalogue, adressez-vous à votre distributeur ou à un des centres-service dont la liste apparaît à la dernière page de ce manuel.

### **GARANTIE**

Chaque outil fabriqué par *MILWAUKEE* est minutieusement vérifié avant de quitter l'usine. S'il survient un trouble, retournez l'outil port payé au siège social de la compagnie ou à une succursale ou un centre de service *MILWAUKEE* accrédité. Si l'examen de l'outil démontre que le trouble est dû à un défaut de fabrication ou de matériaux, les réparations seront effectuées gratuitement et l'outil vous sera retourné aux frais de la compagnie. Les batteries servant aux outils sans cordon sont garanties pour un an à compter de la date d'achat.

La présente garantie ne s'applique pas dans les cas suivants : (1) Des réparations ont été effectuées ou tentées par d'autres personnes que des techniciens mandatés par *MILWAUKEE* ou ses centres de service accrédités. (2) Les réparations sont rendues nécessaires par l'usure normale de l'outil. (3) L'outil a été employé abusivement ou a été endommagé accidentellement. (4) L'usage anormal ou la surcharge de l'outil sont évidents. (5) L'outil a été utilisé après une défaillance partielle. (6) L'outil a été employé avec un accessoire non compatible. Nulle autre garantie, tant écrite que verbale, n'est valable.

## **INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE LA SEGURIDAD**

### **ADVERTENCIA!**

Siempre siga las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de incendios, choques eléctricos y daños personales, al usar una sierra de cadena eléctrica.

### **LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES Y CONSERVELAS PARA USARLAS EN EL FUTURO.**

Antes de usar la sierra, asegúrese de que todos los que van a usarla hayan leído y entendido este manual, así como cualquier etiqueta empaquetada con o pegada a la herramienta.

#### **1. MANTENGA EL AREA DE TRABAJO LIMPIA.**

- Las áreas desordenadas pueden causar lesiones.
- No empiece a cortar nada hasta que tenga una área de trabajo limpia, una base de apoyo segura y un camino planeado para poder quitarse de la trayectoria de un árbol que se cae.

#### **2. TENGA EN CUENTA EL AMBIENTE DEL AREA DE TRABAJO.**

- Tenga mucho cuidado al cortar arbustos y árboles jóvenes porque los materiales delgados pueden atraparse en la cadena y volverse de repente hacia usted o hacer que se desequilibre.
- No opere una sierra de cadena en un árbol a menos que usted esté entrenado específicamente para hacerlo.
- Manténgase alerta a los saltos que puede dar la sierra al cortar una rama que está bajo tensión, para que no le pegue cuando se libere la tensión en las fibras de la madera.
- No use la sierra de cadena en la lluvia.
- No use la sierra de cadena en ubicaciones húmedas o mojadas.
- No use la sierra de cadena en presencia de líquidos o gases inflamables.

#### **3. PROTEJASE CONTRA LOS CHOQUES ELECTRICOS**

- Evite el contacto del cuerpo con superficies con conexión a tierra,

como las tuberías y cercas alambradas.

#### **4. NO PERMITA QUE LOS NIÑOS ENTREN EN EL AREA DE TRABAJO.**

- No permita que las personas tengan contacto con la sierra de cadena o el cable de extensión.
- Cualquier persona, que no sea parte del equipo laboral, no debe entrar en el área de trabajo.

#### **5. GUARDE CUALQUIER SIERRA DE CADENA QUE NO SE ESTE USANDO.**

- Cuando no se esté usando, se debe almanecer las sierras de cadena en un lugar seco, alto y seguro, que esté fuera del alcance de los niños.
- Cuando guarde la sierra, use una funda o caja para transportarla.

#### **6. NO FUERCE LA SIERRA DE CADENA.**

- La sierra funcionará mejor y en una manera más segura a la velocidad a la cual estaba diseñada a funcionar.

#### **7. USE LA HERRAMIENTA CORRECTA.**

- Solo corte madera.
- No use la sierra de cadena para cualquier propósito que no sea para el cual ha sido diseñado. Por ejemplo, no use la sierra de cadena para cortar cosas hechas de plástico, albañilería o cualquier material de construcción que no es de madera.

#### **8. VISTASE APROPIADAMENTE.**

- No lleve ropa suelta ni joyas. Pueden atraparse en las partes móviles.
- Se recomienda el uso de guantes de goma y zapatos que no se

resbalen, cuando se trabaja al aire libre.

- Use algo para proteger el pelo, si tiene el pelo largo.

#### 9. USE EL EQUIPO DE SEGURIDAD.

- Use lentes de seguridad, zapatos de seguridad, ropa que se ajuste cómodamente, guantes de protección y protección para los oídos y la cabeza.

#### 10. TRANSPORTE LA SIERRA DE CADENA, USANDO EL MANGO FRONTAL CON LA SIERRA DESACTIVADA, SIN LOS DEDOS ENCIMA DEL INTERRUPTOR, Y LA BARRA DE GUÍA Y LA CADENA DE LA SIERRA HACIA LA PARTE POSTERIOR.

#### 11. MANTENGA LA SIERRA DE CADENA CON CUIDADO.

- Inspeccione los cables de la sierra de cadena periódicamente y si están dañados, llévelos a un servicio autorizado para que se pueda repararlos.
- Mantenga el cable lejos de la cadena y el operador todo el tiempo.
- Nunca transporte la sierra por el cable, y no lo tire para desconectarlo del enchufe.
- Mantenga el cable lejos de productos de petróleo y bordes afilados.
- Inspeccione los cables de extensión periódicamente y repóngalos si están dañados.
- Mantenga las herramientas bien afiladas y limpias para obtener un mejor y más seguro rendimiento.
- Siga las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios.
- Mantenga los mangos secos y libre de aceite o grasa.

#### 12. DESCONECTE LA SIERRA DE CADENA CUANDO NO ESTÁ USANDOLA, ANTES DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y CUANDO SE CAMBIAN LOS ACCESORIOS Y ACOPLAMIENTOS, COMO LA CADENA DE LA SIERRA Y LA GUARDA.

#### 13. USO DE CABLES DE EXTENSION AL AIRE LIBRE.

- Sólo use cables de extensión que

se diseñaron para el uso al aire libre y que llevan etiquetas para tal uso.

#### 14. MANTENGASE ALERTA.

- Mire lo que está haciendo.
- Use el sentido común.
- No opere la sierra de cadena cuando esté cansado.
- Mantenga todas las partes del motor lejos de la sierra de cadena cuando el motor esté funcionando.
- Antes de comenzar a cortar algo, asegúrese que la cadena de la sierra no está en contacto con nada.

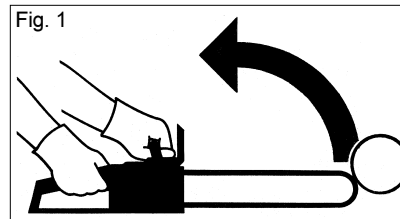
#### 15. INSPECCIONE LAS PARTES DAÑADAS.

- Antes de seguir usando la sierra de cadena, se debe inspeccionar una guarda o cualquier parte que esté dañada para determinar que funcionará apropiadamente y realizará la función para la cual fue diseñada.
- Inspeccione el alineamiento y encuadernación de las partes móviles, si hay partes rotas, el montaje y cualquier condición más que pueda afectar su operación.
- Una guarda u otra parte que esté dañada debe ser reparada o repuesta por un centro de servicios autorizado, a menos que se especifique de otra manera en este manual de instrucciones.
- Los interruptores defectuosos deben ser repuestos por un centro de servicios autorizado.
- No use la sierra de cadena si el interruptor no se enciende ni se apaga.
- No opere una sierra de cadena que esté dañada, ajustada inapropiadamente o que no esté ensamblada completa y seguramente. Asegúrese que la cadena de la sierra deja de moverse cuando se libera el interruptor.
- Al realizar el mantenimiento a la sierra de cadena, sólo use partes de repuesto que son idénticas a las que se reponen.

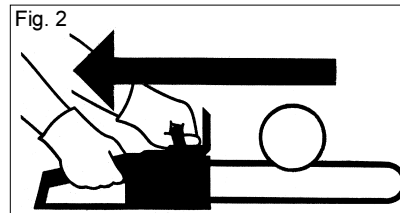
#### 16. TOME PRECAUCIONES CONTRA LOS SALTOS REPENTINOS.

- **ADVERTENCIA:** Los SALTOS REPENTINOS pueden ocurrir cuando la punta de la barra guía toca algo

(Fig. 1), o cuando la madera se

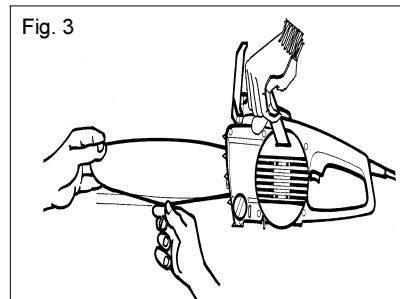


encierra y se aprieta la cadena de la sierra durante el corte (Fig. 2). El



contacto con la punta, en algunos casos, puede causar una reacción reversa rapidísima, haciendo que la barra guía salte hacia el operador. El apretar la cadena de la sierra en la parte superior de la barra guía puede empujar la barra guía rápidamente hacia el operador. Cualquiera de estas reacciones puede causar que se pierda el control de la sierra, lo que podría resultar en serios daños al usuario.

- Se debe seguir los siguientes procedimientos para minimizar el riesgo de los saltos repentinos:
  - A. Agarre la sierra firmemente.
  - B. Sostenga la sierra, firmemente con las dos manos, cuando el motor esté activado. Tome firmemente con los pulgares y los dedos alrededor de los mangos de la sierra de cadena (Fig. 3).
  - C. No se exceda.



D. Mantenga una base y un balance apropiados todo el tiempo.

E. No permita que la punta de la barra guía tenga contacto con un tronco, una rama, la tierra u otra obstrucción.

F. No corte nada sobre la altura de sus hombros.

G. Use dispositivos tales como una cadena con protección contra saltos repetidos, guardas para la punta de la barra guía, frenos para la cadena y barras guía especiales que reducen los riesgos asociados con los saltos repetidos.

H. Sólo use las barras de guía y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante, o su equivalente.

#### 17. ALIMENTACIÓN

- Conecte la sierra de cadena con el voltaje apropiado. Es decir, asegúrese que el voltaje proporcionado es el mismo como el especificado en la placa con nombre de la herramienta.

#### LEA Y GUARDE TODAS LAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS REFERENCIAS.

### TIERRA

**Herramientas con doble aislamiento:**  
**Herramientas con clavijas de dos patas.**

**LAS HERRAMIENTAS DE AISLAMIENTO DOBLE** Evienen equipadas con un enchufe polarizado (una lengüeta es más ancha que la otra). Este enchufe cabrá de una sola manera en un tomacorriente polarizado. Si el enchufe no cabe, délo la vuelta. Si no cabe todavía, comuníquese con un electricista certificado para instalar un tomacorriente polarizado. No cambie el enchufe de forma alguna. El aislamiento doble elimina la necesidad del cable de energía de tres alambres conectado a tierra y del sistema de suministro de energía conectado a tierra.

Las herramientas con Doble Aislamiento pueden ser usadas en cualquiera de los toma corriente de 120 Volt mostrados en las Fig.s A o B.

Fig. A

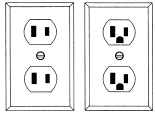


Fig. B

## 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 a 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 más 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 más de una herramienta, sume los amperes de las varias placas y use la suma para determinar el tamaño mínimo del cable de extensión.

### Calibre mínimo recomendado para cables de extensión eléctricos\*

Amperes (En la placa)	Longueur du cordon de rallonge					
	7.6	15.2	22.8	30.4	45.7	60.9
0 - 5	16	16	16	14	12	12
5,1 - 8	16	16	14	12	10	--
8,1 - 12	14	14	12	10	--	--
12,1 - 15	12	12	10	10	--	--
15,1 - 20	10	10	10	--	--	--

\*Basado en limitar la caída en el voltaje a 5 volts al 150% de los amperes marcados.

### 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 cable de extensión de objetos cortantes, calor excesivo o áreas mojadas.
- Mantenga el cable de extensión fuera del área de corte.
- Asegúrese de que el cordón no se enrede en ramas u otras cosas cuando esté cortando.

## TERMINOLOGIA PARA LA SIERRA DE CADENA

### Troceo

El proceso de aserrar un árbol caído o un tronco contra el hilo para cortarlo en trozos.

### Freno para la cadena

Un dispositivo usado para parar la sierra de cadena.

### Motor de la sierra

Una sierra de cadena sin la cadena y la barra guía de la sierra.

### Embrague

Un mecanismo para conectar y desconectar una parte que se mueve, con y de la fuente de alimentación que se gira.

### Rueda dentada motriz o rueda dentada

La parte dentada que mueve la cadena de la sierra.

### Tumba

El proceso para cortar un árbol.

### Corte de tumba a cara opuesta

El corte final de una operación para cortar un árbol que se realiza en el lado opuesto del árbol desde el aserro por debajo del corte.

### Mango frontal

El mango de apoyo ubicado en la parte frontal de la sierra de cadena.

### Guarda para el mango frontal

Una barrera estructural entre el mango frontal de la sierra de cadena y la barra guía. Típicamente, está ubicada cerca de la posición de la mano en el mango frontal y, a veces, se usa como una palanca de activación para el freno de la cadena.

### Barra guía

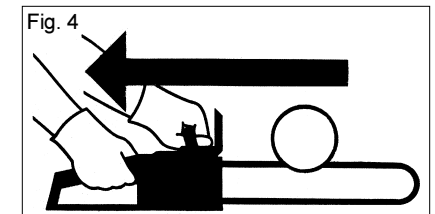
Una estructura sólida con barrandilla que apoya y guía la cadena de la sierra.

### Salto repetino

El movimiento hacia atrás o arriba, o los dos, de la barra guía que se ocurre cuando la cadena de la sierra, que está cerca de la punta de la parte superior de la barra guía, toca cualquier objeto como un tronco o una rama, o cuando la madera se encierra y se aprieta la cadena de la sierra durante el corte.

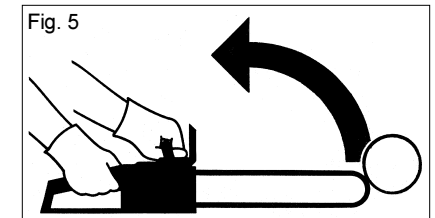
### Salto repetino, aprieto (Fig. 4)

Se puede ocurrir un salto rápido de la cadena cuando la madera se encierra y se aprieta la cadena de la sierra que se mueve por la parte superior de la barra guía durante el corte.



### Salto repetino, rotacional (Fig. 5)

El movimiento rápido hacia arriba y hacia atrás de la sierra, que puede ocurrir cuando la cadena de la sierra que se mueve cerca de la parte superior de la punta de la barra guía se pone en contacto con un objeto, como un tronco o una rama.



### Cadena con protección contra saltos repetinos

Una cadena que cumple con los requisitos para el rendimiento de saltos repetinos B175.1-1991 de ANSI, cuando se prueba una muestra representativa de sierras de cadena.

### Posición de corte normal

Las posiciones que se toman al realizar los cortes para el troceo y la tumba del árbol.

### Asero por debajo del corte

Una muesca que se corta en un árbol que controla la dirección de la caída del árbol.

### Control del lubricador

Un sistema para lubricar la barra guía y la cadena de la sierra.

### Mango posterior

El mango de apoyo ubicado al final de la parte posterior de la sierra.

### Barra guía para salto repentino reducido

Una barra guía que ha reducido el salto repentino sensiblemente en el pasado.

### Cadena de repuesto para la sierra

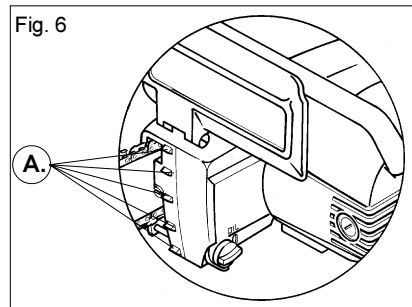
Una cadena que cumple con los requisitos ANSI B175.1-1991 sobre el salto repentino cuando se pruebe con sierras de cadenas específicas. Es posible que no cumple con los requisitos de operación ANSI cuando se usa con otras sierras.

### Cadena para la sierra

Un lazo de cadena con dientes cortadores que cortan madera, y que es impulsado por un motor y es apoyado por la barra guía.

### Protectora con púas (diente) (Fig. 6A)

El diente o dientes puntiagudo(s) para ser usado(s) cuando se tumba o se trocee un árbol para girar la sierra y mantener la posición del operador mientras sierra.

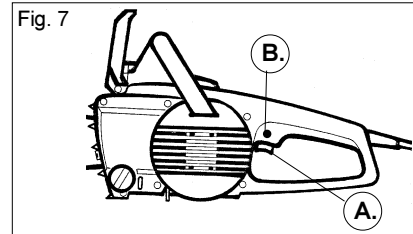


### Interruptor (Fig. 7A)

Un dispositivo que, cuando se active, cerrará o romperá un circuito de alimentación eléctrica al motor de la sierra de cadena.

### Bloqueo del interruptor (Fig 7B)

Un dispositivo inmovilizador que se puede desenganchar para evitar la activación del interruptor hasta que se active manualmente.



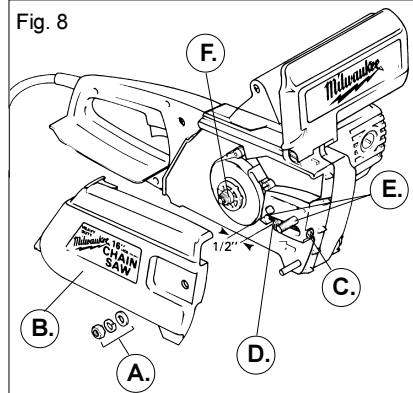
### Enlace del interruptor

El mecanismo que transmite movimiento desde un gatillo al interruptor.

## ARMADO

### ADVERTENCIA!

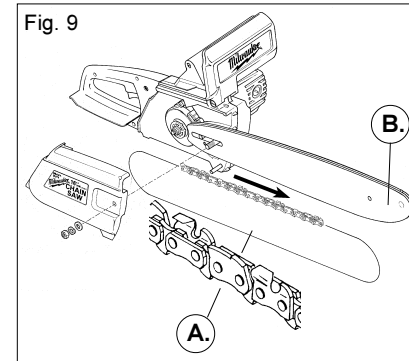
Siempre desenchufe la sierra antes de realizar cualquier montaje, ajuste, mantenimiento o servicio.



### Montaje de la barra guía y cadena a la unidad del motor

1. Retire la tuerca de retención y las arandelas (Fig. 8A) y retire el cobertor para la rueda dentada.
2. Ajuste el tornillo para ajustar la tensión de la cadena (Fig. 8C) para que la clavija para ajustar la tensión de la cadena está casi 1/2" desde el lado de la rueda dentada de la ranura, tal como se muestra.

3. Ajuste la barra guía en los dos pernos de montaje (Fig. 8E) y coloque la clavija para ajustar la tensión de la cadena (Fig. 8D) en las aberturas más pequeñas en la barra guía.
4. Ajuste la cadena sobre la rueda dentada (Fig. 8F) con las filas cortadoras hacia la dirección en que se gira (Fig. 9A).
5. Ajuste la cadena en la ranura en la parte superior de la barra guía. Se debe empezar en la parte posterior y avanzar hacia la parte frontal. Gire la rueda dentada de la punta (Fig. 9B) si es necesario.
6. Coloque el cobertor de la rueda dentada de nuevo.

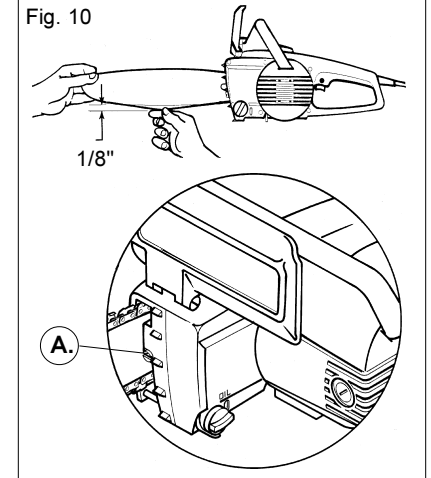


### Ajuste de la cadena (Fig. 10)

1. Destornille el perno de retención en el cobertor de la rueda dentada y apriételo tanto como se puede con los dedos.
2. Tense la cadena levantando la punta y ajustando el tornillo para ajustar la tensión de la cadena (Fig. 10A), para que la cadena se toque la parte inferior de la barra guía por la extensión total.
3. Mientras apoye la sierra por la punta, tire la cadena hacia abajo. Si la cadena se estire hasta 1/8" de la barra guía y vuelva rápidamente a la parte inferior de la barra guía, la cadena tiene la tensión apropiada. Apriete el perno de retención con la llave suministrada.
4. Active la sierra sin cortar nada, desenchufe la sierra y verifique la tensión de nuevo antes de usarla.

**NOTA:** Demasiada tensión quemará la barra guía y dañará a la cadena. Tensión insuficiente permitirá que la cadena deslice de la barra guía y pueda

producir daños personales. Una cadena nueva se estirará cuando se use y será necesario reajustarla más tarde.



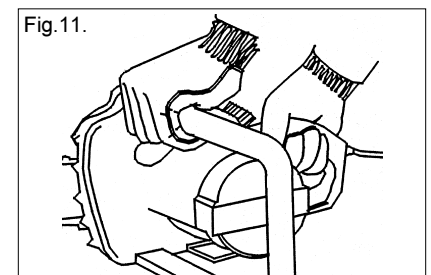
## OPERACION

### ADVERTENCIA!

Siempre desenchufe la sierra antes de conectar o retirar los accesorios. El uso de cualquier accesorio, que no sea uno de los recomendados específicamente para el uso con esta sierra, puede ser riesgoso.

### Cómo cortar con la sierra de cadena

Esta sierra de cadena está diseñada solo para cortar madera y los productos de madera. No use esta sierra para contar madera o los productos de madera si haya calvos, tuercos, placas de metal o cualquier material que no sea de madera, está dentro de la madera. Se puede dañar la herramienta y causar daños personales.



### Cómo agarrar la sierra de cadena

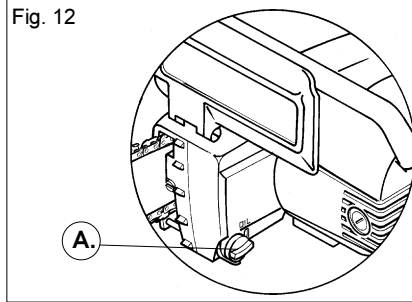
Siempre coja cada mango con el pulgar y los dedos alrededor del mango, como se muestra en la Fig. 11.

### Cómo usar la sierra de cadena

Siempre asegúrese de la posición de los pies y agarre la sierra de cadena firmemente con las dos manos mientras el motor está activado.

### Aceite para la cadena

La lubricación apropiada extiende la vida útil de la cadena y la barra guía. En climas calientes, use el aceite del tipo SAE-30. En climas más fríos, use aceite del tipo SAE-20 o SAE-10. Solo use aceite limpio para prevenir el daño al lubricador automático. Destornille la tapa (Fig. 12A) y llene el tanque para aceite antes de usar la sierra.



### Lubricador automático

La sierra de cadena del número de catálogo 6215 tiene un lubricador automático. El lubricador proporciona la lubricación continua de la barra guía mientras la sierra está en operación. Para comprobar que el lubricador está funcionando apropiadamente, mantenga la punta de la sierra de cadena unas 4 pulgadas de un tronco y active la sierra de cadena. Si el lubricador está funcionando apropiadamente, el tronco debe estar manchado con aceite.

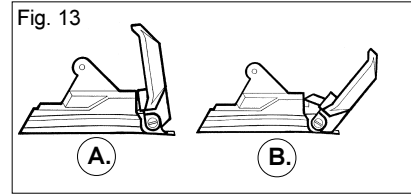
### Freno para la cadena

El sierra de cadena tiene un freno que es activado por el movimiento de la guardamanos/freno. El movimiento de la guardamanos/freno abre un interruptor de resorte que interrumpe la energía y para la cadena mecánicamente hasta que la guardamanos/frenos se devuelva a la posición operativa.

**NOTA:** No intente quitarle el freno de cadena a la sierra. Al utilizarla sin el freno de cadena

se pierde la habilidad de detenerla repentinamente y se aumenta el riesgo de sufrir lesiones personales.

- La Fig. 13A muestra la guardamanos/freno en la posición de operación.
- La Fig. 13B muestra la guardamanos/freno en la posición de frenar.



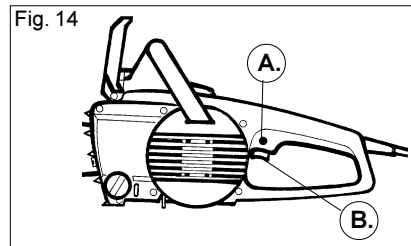
### Ajuste del freno para la cadena

Se debe verificar que el freno está listo para una operación normal antes de cada uso. Se puede hacer esto empujando la guardamanos/freno en la posición de frenar.

Si el freno no para a la cadena repentinamente cuando se aplica, el freno necesita ser ajustado. Traiga la sierra a un centro de servicio de **MILWAUKEE** autorizado para reparos y/o un ajuste.

### Encender y apagar la sierra de cadena

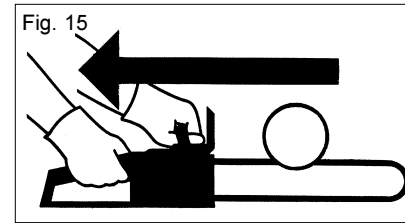
- Para activar la sierra de cadena empuje el botón de bloqueo (Fig. 14A) y empuje el gatillo (Fig. 14B).
- Para apagar la sierra de cadena, libere el gatillo.



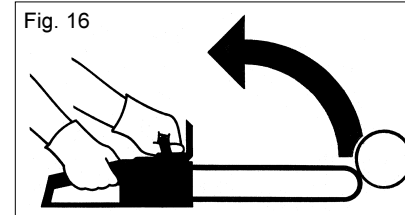
## APLICACIONES

### Ten cuidado con el salto repentino

El salto repentino es el término que se usa para describir la moción hacia atrás y/o arriba rápido y de repente de la cadena y barra guía. **El salto repentino aprieto** (Fig. 15) es la moción rápida de atrás de la sierra que puede ocurrir cuando la madera se



encierra y se aprieta la cadena de la sierra que se mueve en el corte por la parte superior de la barra guía. **El salto repentino rotacional** (Fig. 16) es la moción rápida



hacia atrás y arriba de la sierra que puede ocurrir cuando la cadena de la sierra que mueve cerca de la parte superior de la barra guía se pone en contacto con un objeto, como un tronco o rama.

### Reducir la posibilidad de un salto repentino

- Utilice la barra guía y cadena recomendada, es posible que otros tipos no reduzca el salto repentino
- Asegúrese que la cadena esté afilada y tiene la lubricación apropiada. Las cadenas romas, afilados incorrectamente y/o no lubricadas puede causar el salto repentino.
- Permite que la sierra alcance su velocidad máxima antes de aplicarlo al corte.
- Mantenga que la sierra funciona cuando se retira del corte.

### Reducir la posibilidad de un salto repentino aprieto

Siempre corte en un movimiento hacia abajo, con la parte inferior de la cadena y barra guía. Esto reducirá la posibilidad de un salto repentino de dos maneras:

- Si se está cortando hacia abajo sobre ramas o troncos troceados, el corte se abrirá durante el proceso de cortar y reducirá la posibilidad de apretar la cadena y barra guía.

- Si la barra guía y la cadena están apretado, la sierra probablemente se tire hacia la madera y no saltará hacia Usted.

### Reducir la posibilidad de un salto repentino rotacional

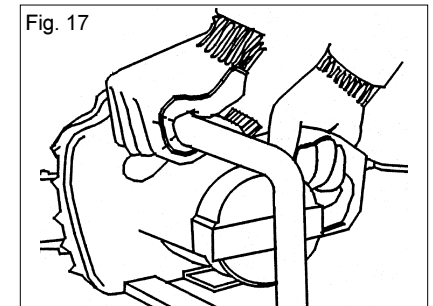
- No corte con la punta de la barra guía.
- Inspeccione el área de trabajo y evite poner la punta en contacto con la madera involuntariamente. Corte un trozo de madera a la vez y verifique que la punta no se ponga en contacto con otro trozo de madera u otra obstrucción.

### Preparación para un salto repentino

El operador debe hacer todo lo posible para reducir la posibilidad de un salto repentino (véase la información anterior). El operador también debe hacer todo lo posible para prepararse para un salto repentino si ocurre.

### Agarre correcto

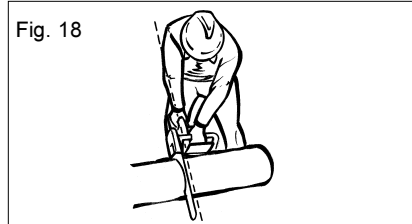
El agarre correcto ayudará al operador mantener control de la sierra. La Fig. 17 muestra el agarre correcto de la sierra con el pulgar y los dedos rodeando el mango frontal.



### Posición del cuerpo (Fig. 18)

- Coloque los pies firmemente sobre tierra sólida.
- Coja la sierra con el brazo izquierdo recto con el codo fijado.
- Esté de pie al lado izquierdo del corte, afuera de la trayectoria de salto repentino de la sierra.

- Corte dentro una distancia cómoda y controlada a la altura del pecho o abajo.

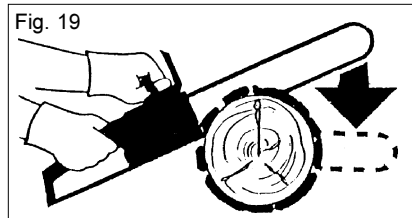


### Cortes básicos

1. Apoya el tronco en una posición estable.
2. Asegure que hay espacio suficiente para el corte.
3. Permita que la sierra alcance a su velocidad máxima antes de cortar.

### Troceo desde arriba, o cortar hacia abajo por el tronco (Fig. 19).

1. Coloque la parte inferior de la protectora con púas contra el tronco.
2. Gire la sierra en el corte y permita que corte hacia abajo.
3. Coloque la protectora con grúas de nuevo más abajo y repita la moción de abajo por el tronco hasta que completa el corte.

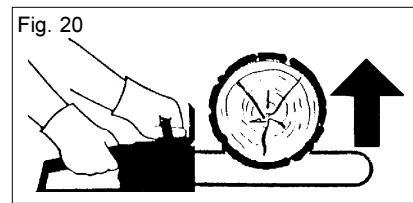


### Troceo hacia arriba, o cortar desde la parte inferior del tronco (Fig. 20).

La mayoría de cortes se debe realizar según las instrucciones de troceo desde arriba. Sin embargo, en algunos casos, pueda ser necesario cortar con la parte superior de la barra de guía.

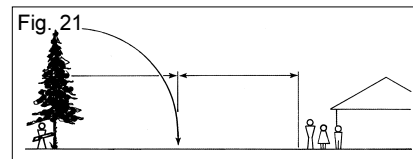
1. Esté preparado para una acción de empuje de la sierra. Tener en cuenta las instrucciones en la sección de "preparación para un salto repentino".
2. Permita que la sierra alcance su velocidad máxima.

3. Levante la sierra en el corte en una moción controlada.



### La tumba de un árbol Área de trabajo

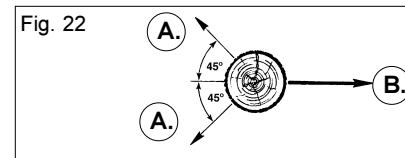
- No debe realizar la tumba de un árbol cerca de calles, líneas de alimentación o edificios sin el permiso de las autoridades apropiadas. El control de tráfico u otras preparaciones puedan ser necesarios. Si un árbol tumbado contacte con una línea de alimentación no se lo acerque. Notifique la compañía de energía y proporcione una advertencia para las otras partes interesadas.
- Asegúrese que espectadores, colaboradores, animales, etc. estén a una distancia de por lo menos dos veces a la altura del árbol más alta que se tumba (Fig. 21).



- Cuando dos o más personas se encarguen de aserrar y tumbare un árbol al mismo tiempo, el área donde se tumba el árbol deberá estar separada de la zona donde sea aserrado por una distancia de por lo menos dos veces la altura del árbol que se está talando.
- Inspeccione el área del árbol que se va a cortar para clavos, alambre, piedras, etc. y retire estas materiales antes de cortar.

### Camino planeado para poder quitarse de la trayectoria de un árbol que se cae

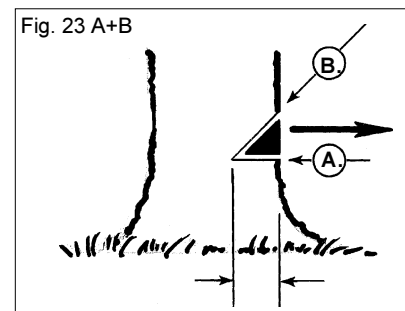
- Antes de empezar la tumba de un árbol, deja libre un camino planeado para poder quitarse (Fig. 22A) a los ángulos de 45° a la línea de la tumba (Fig. 22B).



- Al momento de tumbare el árbol, el operador deberá colocarse en la pendiente del terreno. Cuando esté a punto de concluirse el corte del árbol, se deberá estar preparado por si éste rueda o se desliza colina abajo.
- La velocidad y la dirección del viento y las dimensiones del árbol y sus ramas afectarán a la dirección de la tumba. Si no está cierto de cualquier parte de esta información, pregunte a un experto para ayuda.

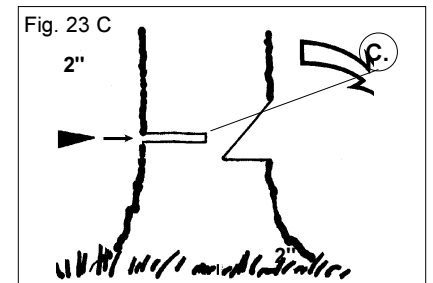
### Muesca

1. Haga un corte horizontal inferior tipo "muesca" de aproximadamente 1/3 del ancho del árbol (Fig. 23A). Esto contribuirá a evitar que la cadena de la sierra o la barra guía se atoren al hacer el segundo corte.
2. Haga un corte angulado para completar la muesca (Fig. 23B).



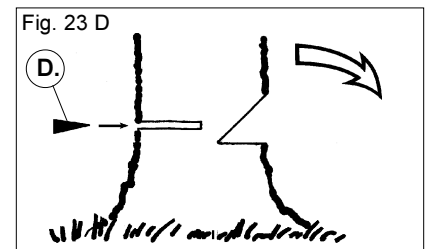
### Corte de tumba de cara opuesta

1. En el lado opuesto del árbol, haga un corte de tala horizontal 2 pulgadas por arriba del corte de muesca inicial, a fin de crear en el árbol una "bisagra" de 2 pulgadas (Fig. 23C). No corte a través de la bisagra. Ésta evita que el árbol se tuerza y caiga en la dirección equivocada al talarlo.



**NOTA:** Cuando se corta los árboles con diámetros más grandes, mientras el corte de tumba de cara opuesta avance, clave más cuñas (de madera o plástico) en el corte de tumba de cara opuesta abierto y reducen el riesgo de que el árbol "se incline" sobre la barra guía y cadena. Continúe de añadir cuñas como se necesita hasta que el corte de tumba de cara opuesta cree una bisagra de 2" como se muestra la Fig. 23C.

2. Usualmente el árbol empezará de caer mientras se complete el corte de tumba de cara opuesta. Sin embargo, si no empieza de caer, retire la sierra y clave cuñas no metálicas (Fig. 23D) en el corte de tumba de cara opuesta hasta que el árbol empiece de caer.



3. Retire la sierra del corte, detenga el motor y ponga la sierra en el piso. Esté atento por si cae alguna rama y cuando el árbol vaya cayendo, aléjese de él por el camino preparado para este fin. Al alejarse del árbol fíjese bien dónde pisa.

### Podar un árbol

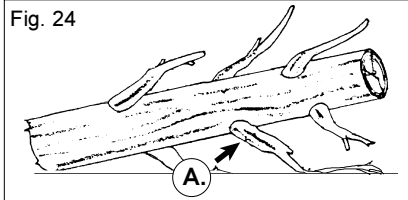
Podar un árbol es sacar las ramas de un árbol caído.

1. Corte las ramas superiores más pequeñas primero y permita que las

ramas inferiores más grandes sostengan el árbol arriba de la tierra.

2. Corte las ramas que están bajo tensión en un sentido tal que la tensión cause que el corte se abra antes que apretar la cadena y barra guía.

Usualmente esto requiere que se corte las ramas que están bajo tensión desde la parte de abajo tal como se muestra en la Fig. 24A.



3. No saque las ramas que sostienen el árbol hasta que el árbol se trocee en troncos más cortos.

### Aserrar un tronco

Al aserrar un tronco (cortarlo en trozos) es muy importante que usted se encuentre firmemente parado y que su peso se halle equitativamente distribuido. Generalmente, cuando se trocea un tronco, es mejor que el tronco sea elevado y apoyado cerca del corte. Esto reducirá el agarrotamiento y el salto repentino de la sierra.

### Si se trocea el tronco sobre una colina. (Fig. 25)

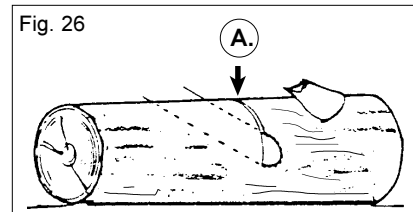


El operador debe estar en el lado de arriba del corte para que, cuando la parte cortada rueda, se aleje del operador. No permita que la sierra llegue a tocar el suelo. Cerca del fin del corte, reduzca la presión de cortar, mantenga un agarre firme y esté preparado para que el tronco se aleje de la sierra y el operador.

Después de completar el corte, espere a que la cadena de la sierra se detenga por completo antes de mover la sierra. Siempre detenga el motor antes de proseguir con otro árbol.

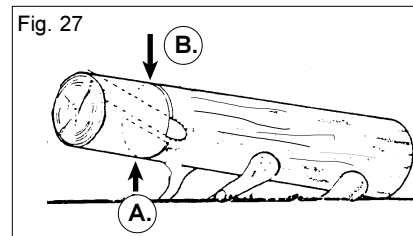
### Si el tronco está totalmente apoyado (Fig. 26)

Si el tronco está totalmente apoyado, tal como en la tierra, corte desde la parte superior (Fig. 26A), haga rodar el tronco y termine el corte desde la parte de arriba evitando cortar en la tierra donde tierra y piedras embotarán la cadena.



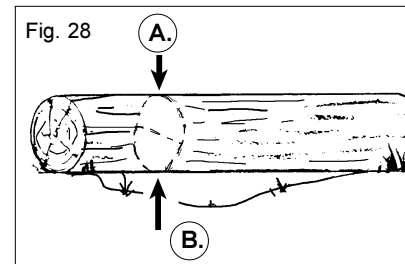
### Si el tronco está apoyado sobre un extremo (Fig. 27)

Si el tronco está apoyado sobre un extremo, corte al 1/3 por el tronco desde la parte inferior (Fig. 27A) y termine el corte desde arriba (Fig. 27B). Cortar de esta manera hará que la parte cortada separe limpia y fácilmente.



### Si el tronco está apoyado sobre ambos extremos (Fig. 28)

Si el tronco está apoyado sobre ambos extremos, corte al 1/3 por el tronco desde la parte de arriba (Fig. 28A) y termine el corte desde la parte de abajo (Fig. 28B). Asegúrese que la sierra de cadena no se agarrote en el corte.



## MANTENIMIENTO

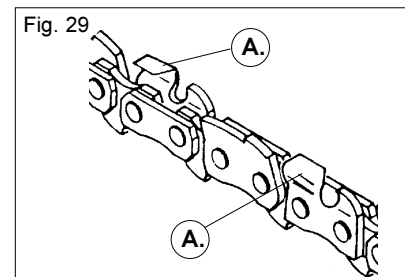
En condiciones de uso normal, la sierra de cadena deberá revisarse y recibir mantenimiento periódicamente. Revise que la cadena no tenga mugre ni residuos que impidan el funcionamiento adecuado de los dispositivos de seguridad y de protección contra el "salto repentino". Inspeccione la cadena y sus dispositivos de seguridad para determinar si funcionan adecuadamente. Si no se realizan los procedimientos de mantenimiento indicados más adelante, o si se quitan los dispositivos de seguridad, se puede aumentar el riesgo de sufrir lesiones personales.

### Limpieza de la barra guía, la cadena y el freno de cadena

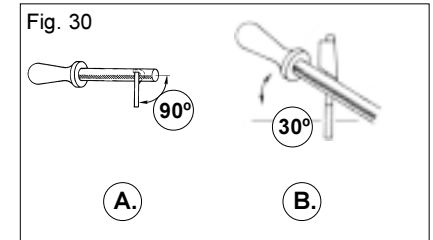
Retire la barra guía y cadena después de cada uso o cuando sea necesario para limpiar astillas y escombros del área de la rueda dentada. Limpie la ranura de la barra guía, remoje en aceite ligero y limpie. Limpie el freno de cadena eliminando todas las astillas y residuos después de cada uso o según sea necesario. Antes de cada uso, verifique que el freno funcione normalmente. Véase la sección "Limpieza" para instrucciones adicionales.

### Afilar la cadena

Utiliza una lima cilíndrica con un diámetro de 5/32" para afilar los eslabones cortadores (Fig. 29A).



- La Fig. 30A muestra el eslabón desde el frente.
- La Fig. 30B muestra el eslabón desde arriba.



### Para reemplazar la cadena

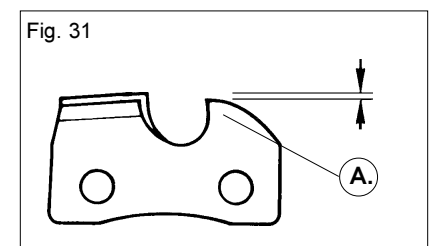
Para reemplazar la cadena, consulte las instrucciones en la sección "Ensamblaje". Utilice únicamente cadenas para sierra de bajo contragolpe que cumplan con las exigencias estipuladas en ANSI B175-1991. Es posible que otras cadenas no reduzcan el contragolpe. Si desea información sobre las piezas de repuesto, sírvase consultar el catálogo MILWAUKEE.

### Ajuste de la profundidad

La parte frontal (Fig. 31A) del eslabón está diseñada para limitar la profundidad del corte del diente.

- Si el diente está demasiado limitado, la sierra de cadena no cortará con la máxima eficacia.
- Si el diente no está suficientemente limitado, el diente hará un corte demasiado profundo y contribuirá a un salto repentino.

Afile la parte frontal del eslabón cortador para que esté 0,025" más abajo del diente cortador.



### El embrague

La sierra de cadena está equipada con un embrague de disco que está diseñado para proteger el motor contra la sobrecarga. Ha sido conFig.do anteriormente en la fábrica.

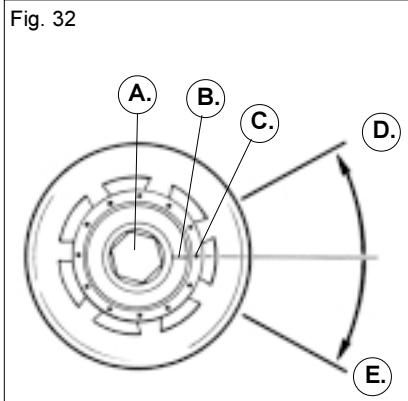


El embrague debe deslizarse cuando la sierra quede atascada en el corte. Si el embrague se desliza durante un corte normal, o no se desliza cuando la sierra quede atascada en un corte, se debe ajustarla de acuerdo con las instrucciones siguientes:

1. Embrague el freno.
2. Retire el cobertor para la rueda dentada.
3. Nótese la marca en la brida (Fig. 32B).
4. Gire la brida de perno de ajuste (Fig. 32A) tal como la marca en la brida (Fig. 32B) se alinee con la próxima marca de referencia en la arandela de empuje (Fig. 32C).

Si el embrague se desliza durante un corte normal, apriete la brida de perno de ajuste hasta la próxima marca en el sentido de las agujas del reloj (Fig. 32E).

Si el embrague no se desliza cuando se debe, por ejemplo, cuando la sierra queda atascada en un corte, afloje la brida de perno de ajuste hasta la próxima marca en el sentido contrario al de las agujas del reloj (Fig. 32D).



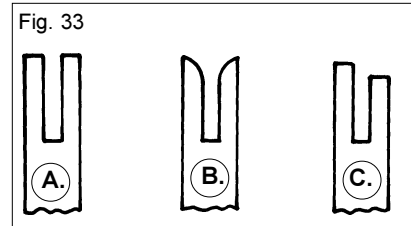
5. Reemplace el cobertor de la rueda dentada, realice algunos cortes de prueba y reajuste el embrague si es necesario.

Apriete el embrague solamente hasta que no se deslice durante un corte normal pero se deslice cuando la sierra quede atascada. Si se desliza repetidas veces después del ajuste, lleve la sierra de cadena a un centro de reparación autorizado de *MILWAUKEE* para ajustes o reparos.

### Inspección de la barra guía

De vez en cuando, se debe inspeccionar la barra guía para desgaste. Las Fig.s A, B y C muestra una vista transversal de las barras de guía.

- La Fig. 33A muestra una barra guía en buen estado. Las filas sobre que la cadena mueve están cuadradas y llanas.
- La Fig. 33B muestra una barra guía con filas redondas y llanas. Si la barra de guía está como esta Fig., se debe sustituirla.
- La Fig. 33C muestra una barra guía con un fila rllana. Si la barra de guía está como esta Fig. 33, se debe sustituirla.



**ADVERTENCIA!**

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

### Mantenimiento de las herramientas

Adopte un programa regular de mantenimiento y mantenga su herramienta en buenas condiciones. 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, malos alineamientos 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 use 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, carcaza, etc.)
- Inspección eléctrica (interruptor, cable, armadura, etc.)
- Probarla para asegurar una adecuada operación mecánica y eléctrica

**ADVERTENCIA!**

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

### Limpieza

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

### Reparación

Si su herramienta se daña o descompone, envíela completa al centro de servicio más cercano de los listados en la cubierta posterior de este manual del operario.

## ACCESORIOS

### ADVERTENCIA!

Siempre desenchufe la sierra antes de realizar cualquier operación de montaje. Utilice únicamente accesorios específicamente recomendados. El uso de otros accesorios puede ser peligroso.

Se recomiendan los siguientes accesorios para su sierra de cadena:

#### No. de catálogo 48-58-0030

Cadena de separación de 9,5 mm (3/8 de pulgada)

#### No. de catálogo 48-09-5051

Barra guía de 406 mm (16 pulg.)

Para mayor información sobre cómo obtener los accesorios recomendados para su herramienta, consulte el Catálogo de herramientas eléctricas *MILWAUKEE*.



## **GARANTIA**

Cada herramienta *MILWAUKEE* ha sido minuciosamente inspeccionada y probada antes de ser empacada y despachada. En caso de que se presente algún problema, favor de regresar la herramienta completa (flete pagado) a nuestra oficina principal o a cualquiera de nuestros centros de servicio autorizados. Si se encontrase que el problema es causado por falla de origen en alguna de sus partes o componentes, o por fallas en la mano de obra al ser ensamblada, se reparará la herramienta sin cargo y se le regresará (con flete pagado) a su propietario.

Esta garantía pierde su validez cuando: (1) Las reparaciones o intentos por reparar han sido realizados por personas ajenas a la Fábrica, sucursal de Servicio o Taller Autorizado de Servicio *MILWAUKEE*; (2) Requiere ser reparado por causas de uso y desgaste normal; (3) Se ha hecho mal uso de la herramienta o ésta ha sufrido algún accidente; (4) Existe un evidente mal uso, tal como el que se produce al sobrecargar la herramienta más allá de su capacidad indicada; (5) La herramienta ha seguido siendo usada luego de presentar fallas parciales; o (6) Se ha usado la herramienta con un accesorio inadecuado. No se reconoce ninguna otra garantía ni verbal ni escrita.

**NOTES**

**NOTES**

**NOTAS**

**NOTES**

**NOTES**

**NOTAS**

## **UNITED STATES MILWAUKEE Service**

To contact the *factory* SERVICE CENTER or authorized service station nearest you, call

**1-800-414-6527**

TOLLFREE • NATIONWIDE

Monday-Friday • 8:00 AM - 4:30 PM • Local Time

In addition, there is a worldwide network of distributors and authorized service stations ready to assist you. Check your "Yellow Pages" under "Tools-Electric" for the names of those nearest you.

For further information on *factory* SERVICE CENTER or authorized service station locations, visit our website at:

**www.mil-electric-tool.com**

Corporate Product Service Support -  
Warranty and Technical Information  
Brookfield, Wisconsin USA  
**1-800-729-3878**

**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.

## **CANADA**

**Milwaukee Electric Tool (Canada) Ltd.**  
755 Progress Avenue  
Scarborough, Ontario M1H 2W7  
Tel. (416) 439-4181  
Fax (416) 439-6210

En outre le réseau de distributeurs est à la disposition de la clientèle d'un océan à l'autre. Consultez les pages jaunes de l'annuaire téléphonique pour l'adresse du centre le plus près de chez vous.

In addition, there is a worldwide network of distributors ready to assist you. Check your "Yellow Pages" under "Tools-Electric" for the names of those nearest you.

## **MEXICO**

**Milwaukee Electric Tool**  
División de : Atlas Copco Mexicana S.A. de C.V.  
Blvd. Abraham Lincoln no. 13  
Colonia Los Reyes Zona Industrial  
Tlalnepantla, Edo. México C.P. 54073  
Tels. 5565-1414 5565-4720 Fax: 5565-0925

Además se cuenta con una red nacional de distribuidores y centros autorizados de servicio, listos para apoyarlo. Vea en las "Páginas Amarillas" sección "Herramientas Eléctricas".

**MILWAUKEE ELECTRIC TOOL CORPORATION**  
A Company within the Atlas Copco Group

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