

KNOVA^{MR}

Chop saw **14"** (355.6 mm) Cortadora para metal



KN CS-3555R

Herramientas para siempre.

Product specifications	1	Assembly	8
Warnings	1	Adjustments	9
Symbols	1	Operation	10
Power tool safety	2	Maintenance	11
Chop Saw Safety	3	Troubleshooting guide	12
Electrical requirements and safety	5	Parts list and schematic (motor).....	13
Tools Needed For Assembly	6	Parts list	14
Carton contents	6	Schematic	15
Know your Chop Saw	7		

PRODUCT SPECIFICATIONS

MOTOR		CUTTING WHEEL		CUTTING CAPACITY		CUTTING CAPACITY	
Type:	Universal	Diameter:	14 in.	Cross Cut 0°:		Miter Cut 45°:	
Amps:	15	Arbor:	1 in.	Round:	5 in.	Round:	4 in.
Maximum hp:	3.5			Square:	4-3/4 in. x 4-3/4 in.	Square:	4 in. x 4 in.
Voltage:	120				3 in. x 8-1/4 in.	Rectangular:	3-1/3 in. x 5 in.
Hz:	60			Rectangular:	4-1/4 in. x 6-1/8 in.	Vise clamp angle:	0° ~ 45°
RPM (No load)	3600				4-1/2 in. x 5-1/8 in.		

WARNINGS

WARNING Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known to the state of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints,
- 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 chemical: 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.

Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water. Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.

WARNING To avoid electrical hazards, fire hazards or damage to the tool, use proper circuit protection. This tool is wired at the factory for 110-120 Volt operation. It must be connected to a 110-120 Volt / 15 Ampere time delay fuse or circuit breaker. To avoid shock or fire, replace power cord immediately if it is worn, cut or damaged in any way.

Before using your tool, it is critical that you read and understand these safety rules. Failure to follow these rules could result in serious injury to you or damage to the tool.

SYMBOLS

WARNING ICONS

Your power tool and its Instruction Manual may contain "WARNING ICONS" (a picture symbol intended to alert you to, and/or instruct you how to avoid, a potentially hazardous condition). Understanding and heeding these symbols will help you operate your tool better a. safer. Shown below are some of the symbols you may see.

- SAFETY ALERT:** Precautions that involve your safety.
- PROHIBITION**
- WEAR EYE PROTECTION:** Always wear safety goggles or safety glasses with side shields.
- WEAR RESPIRATORY AND HEARING PROTECTION:** Always wear respiratory and hearing protection.
- READ AND UNDERTAND INSTRUCTION MANUAL:** To reduce the risk of injury, user and all bystanders must read understand instruction manual before using this product.
- KEEP HANDS AWAY FROM BLADE:** Failure to keep your hands away from the blade will result in serious personal injury.
- SUPPORT AND CLAMP WORK**
- DANGER** **DANGER:** Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in dead or serious injury.

CAUTION CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

POWER TOOL SAFETY

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS POWER TOOL


Safety is a combination of common sense, staying alert and knowing how to use your power tool.

CAUTION To avoid mistakes that could cause serious injury, do not plug the tool in until you have read and understood the following.

1. **READ** and become familiar with the entire Instruction Manual. **LEARN** the tool's application, limitations and possible hazards.
2. **KEEP GUARDS IN PLACE** and in working order.
3. **REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES.** Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the tool before turning ON.
4. **KEEP WORK AREA CLEAN.** Cluttered areas and benches invite accidents.
5. **DO NOT USE IN DANGEROUS ENVIRONMENTS.** Do not use power tools in damp locations, or expose them to rain or snow. Keep work area well lit.
6. **KEEP CHILDREN AWAY.** All visitors and bystanders should be kept a safe distance from work area.
7. **MAKE WORKSHOP CHILD PROOF** with padlocks, master switches or by removing starter keys.
8. **DO NOT FORCE THE TOOL.** It will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
9. **USE THE RIGHT TOOL.** Do not force the tool or an attachment to do a job for which it was not designed.
10. **USE PROPER EXTENSION CORDS.** Make sure your extension cord is good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will result in a drop in line voltage and in loss of power which will cause the tool to overheat. The table on page 4 shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If In doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.
11. **WEAR PROPER APPAREL.** Do not wear loose clothing, gloves, necktie, rings, bracelets or other jewelry which may get caught in moving parts. Nonslip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.
12. **ALWAYS WEAR EYE PROTECTION.** Any power tool can throw foreign objects into the eyes and could cause permanent eye damage. **ALWAYS** wear Safety Goggles (not glasses) that comply with ANSI Safety standard Z87.1. Everyday eyeglasses have only impact-resistant lenses. They **ARE NOT** safety glasses.
13. **WEAR A FACE MASK OR DUST MASK.** Sawing operation produces dust.
14. **SECURE WORK.** Use clamps or a vise to hold work when practical. It is safer than using your hand and it frees both hands to operate the tool
15. **DISCONNECT TOOLS FROM POWER SOURCE** before servicing, and when changing accessories such as blades, bits and cutters.
16. **REDUCE THE RISK OF UNINTENTIONAL STARTING.** Make sure switch is in the OFF position before plugging the tool in.
17. **USE RECOMMENDED ACCESSORIES.** Consult this Instruction Manual for recommended accessories. The use of improper accessories may cause risk of injury to yourself or others.
18. **NEVER STAND ON THE TOOL.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is unintentionally turn on.
19. **CHECK FOR DAMAGED PARTS.** Before further use of the tool, 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.
20. **NEVER LEAVE THE TOOL RUNNING UNATTENDED.** **TURN THE POWER "OFF".** Do not walk away from a running tool until the grinding wheels come to a complete stop and the tool is unplugged from the power source.
21. **DO NOT OVERREACH.** Keep proper footing and balance at all times.
22. **NEVER** reach your hand or arm across the path of the cutting blade.
23. **MAINTAIN TOOLS WITH CARE.** Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
24. **DO NOT** use power tool in presence of flammable liquids or gases.
25. **DO NOT** operate the tool if you are under the influence of any drugs, alcohol or medication that could affect your ability to use the tool properly.
26. **WARNING:** Dust generated from certain materials can be hazardous to your health. Always operate saw in well-ventilated area and provide for proper dust removal.
27. **WEAR HEARING PROTECTION** to reduce the risk of induced hearing loss.

NOTE: Glasses or goggles not in compliance with ANSI Z87.1 could seriously injure you when they break.

BEFORE USING THE CHOP SAW, IT IS CRITICAL THAT YOU READ AND UNDERSTAND THESE SAFETY RULES.

 **WARNING** TO AVOID MISTAKES THAT COULD CAUSE SERIOUS OR PERMANENT INJURY, DO NOT PLUG IN THE CHOP SAW UNTIL THE FOLLOWING INSTRUCTIONS HAVE BEEN READ AND UNDERSTOOD.

1. Learn the function of the ON/OFF switch, cutting handle and wheel guard.
2. Review and understand all safety instructions and operating procedures in this Operator's manual.
3. Review the maintenance methods for this chop saw.
4. Find and read all the warning labels on the chop saw:
 - Read manual before using the chop saw.
 - Wear safety goggles.
 - Never perform cutting operations with wheel guard removed.
 - Turn power OFF, wait for abrasive wheel to stop and remove power cord from power source before adjusting or servicing.
5. The arbor bolt and all clamps have to be tightened before cutting.
6. Make sure the workpiece and the abrasive wheel are not in contact prior to operating the saw.

WHEN INSTALLING OR MOVING YOUR CHOP SAW:

1. AVOID A DANGEROUS ENVIRONMENT:
 - Use the chop saw in a dry, indoor location protected from rain and moisture.
 - Keep work area well lit.
2. TO AVOID INJURY FROM UNEXPECTED CHOP SAW MOVEMENT:
 - Bolt or clamp the chop saw to a firm level surface where there is plenty of room to move the workpiece through the entire cut.
 - Position the chop saw so the feet are level and the chop saw does not rock.
 - Position the chop saw where operators and bystanders stand a safe distance away from the saw and are not in direct line with the cutting wheel.
 - To avoid injury from electrical shock, make sure your fingers do not touch the plug's metal prongs when plugging in or unplugging the chop saw.
 - Turn OFF and unplug the chop saw before moving it to a new area. To avoid back injury, get help when transporting.
 - Bolt the chop saw to the floor if it tends to move when cutting long, heavy workpieces.
 - DO NOT STAND ON the chop saw. Do not store materials above or near it. Standing on the tool could result in serious injury.

BEFORE EACH USE


1. INSPECT YOUR CHOP SAW:
 - If any part is missing, bent or broken in any way, or any electrical part does not work properly, turn the chop saw OFF and unplug the tool.
 - Replace damaged or missing parts before using the chop saw.

2. AVOID INJURY FROM JAMS, SLIPS OR THROWN PIECES (KICKBACKS):
 - Use this chop saw to cut ferrous material only.
 - Avoid injury from thrown pieces. Make sure the abrasive wheel is properly installed and the arbor bolt is tight.
 - Use the right tool. Do not force the tool to do a job it is not intended to do.
3. INSPECT YOUR WORK AREA:
 - Keep the work area clean.
 - Cluttered areas and benches invite accidents. The floor must not be slippery from wax, sawdust or shavings, etc.
 - Avoid burns or other fire damage. Do not use the chop saw near flammable liquids, vapors or gases.
 - Before using the chop saw, clear the table of all objects not needed to feed the workpiece.
 - Avoid injury. Do not perform layout, assembly or setup on the chop saw.
 - Never hold a workpiece. Workpiece will become very hot while being cut.
4. PLAN YOUR WORK:
 - Before trying a new or not often used operation, carefully plan your hand placement. Make sure you have proper fixtures, stops and other items ready to use. Avoid injury from unsafe accessories. Use only recommended accessories.
5. DRESS FOR SAFETY:
 - Plan ahead to protect your eyes, hands, face and ears.
 - Do not wear loose clothing, gloves, neckties or jewelry (rings, wrist watches). They can get caught and draw you into moving parts.
 - Wear non-slip footwear.
 - Tie back long hair.
 - Roll long sleeves above the elbow.
 - Noise levels vary widely. To avoid possible hearing damage, wear ear plugs or muffs when using the chop saw.
 - The chop saw can throw debris into your eyes which can result in permanent eye damage. Wear safety goggles (not glasses) that comply with ANSI Standards. Regular eyeglasses have only impact-resistant lenses. They are not safety glasses.
 - Wear a dust mask along with safety goggles during each operation.
6. INSPECT YOUR WORKPIECE:
 - Make sure there are no bolts or foreign objects in the part of the workpiece to be cut.
7. PLAN YOUR CUT:
 - Do not cut freehand. Guide your workpiece solidly against the fence and table top. Make sure there is no debris between the workpiece and its supports.
 - Use extra caution with large, small or awkward workpieces.
 - Use extra support (tables, sawhorses, blocks) if your workpiece is hard to hold down to the table. Do not use another person as additional support or to help feed, support or pull the workpiece.
 - Do not cut more than one workpiece at a time.
 - Do not turn your chop saw ON before clearing everything except the workpiece and related support devices off the table.

8. AVOID ACCIDENTAL STARTING:

Make sure the switch is off before plugging the abrasive chop saw into a power source.

WHEN THE CHOP SAW IS RUNNING

 **CAUTION** DO NOT ALLOW FAMILIARITY GAINED FROM FREQUENT USE OF YOUR CHOP SAW TO CAUSE A CARELESS MISTAKE. REMEMBER THAT A CARELESS FRACTION OF A SECOND IS ENOUGH TO CAUSE A SEVERE INJURY.

1. KEEP CHILDREN AWAY:

- Make sure all bystanders are clear of the power tool before and during use.
- Before using the power tool, test the saw by turning it on and letting it run for a few seconds. If it makes an unfamiliar noise or vibrates, stop immediately. Turn the chop saw off and unplug. Do not restart the tool until the problem has been corrected.

2. DO NOT FORCE THE TOOL:

- Only cut one piece per cutting operation.

3. BEFORE FREEING JAMMED MATERIAL:

- Release the trigger switch.
- Wait for all moving parts to stop.
- Unplug the chop saw.

4. BEFORE LEAVING THE CHOP SAW:

- Release the trigger switch.
- Unplug the chop saw.
- Make the workshop childproof. Lock the shop. Disconnect master switches.

 **CAUTION**

- A 14 in. wheel is the maximum wheel capacity of your chop saw. Never use a wheel that is too thick to allow outer flange to engage with the flats on the spindle. Larger wheels will come in contact with the wheel guards, while thicker wheels will prevent the bolt from securing the wheel on the spindle. Either of these situations could result in a serious accident causing personal injury.
- Do not attempt to cut wood or masonry with this chop saw. Never cut magnesium or magnesium alloy with this machine. Failure to comply could result in serious personal injury.
- To prevent chop saw movement or tipping during cutting procedure, secure the chop saw to a workbench or work surface that is also secure.
- Always use the vise on the chop saw to prevent accidents that could result in serious personal injury.
- Never stand or have any part of your body in line with the path of the wheel. Doing so may cause an accident resulting in serious personal injury.

 **CAUTION**



Large, circular or irregularly shaped workpieces may require additional clamping in order to be properly secured for cutting. Use "C" clamps that can be mounted along

the left and front side of the machine base. Also use blocks to hold material securely. Failure to comply could result in serious personal injury.

 **CAUTION**

To avoid accidental start-up of your chop saw, always make sure switch is off and "lock-on" feature is disengaged before connecting to power source. Failure to heed this warning could result in serious personal injury.

- **USE ONLY CORRECT WHEELS.** Do not use wheels with incorrect size holes. Never use wheel washers or wheel screws that are defective or incorrect. The maximum wheel capacity of your chop saw is 14 inches.
- **DO NOT REMOVE THE CHOP SAW'S WHEEL GUARDS.** Never operate the chop saw with any guard or cover removed. Make sure all guards are operating properly before each use.
- **KEEP HANDS AWAY FROM CUTTING AREA.** Keep hands away from wheel. Do not reach underneath work or around or under the wheel while the wheel is rotating. Do not attempt to remove cut material while wheel is moving.
- **NEVER USE IN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE.** Normal sparking of the motor or sparking from cutting metal could ignite fumes.
- **DO NOT USE TOOL IF SWITCH DOES NOT TURN IT ON AND OFF.** Have defective switch replaced by an authorized service center.
- **KEEP TOOL DRY, CLEAN AND FREE FROM OIL AND GREASE.** Always use a clean cloth when cleaning. Never use brake fluids, gasoline, petroleum-based products or any solvents to clean tool.
- **ALWAYS SUPPORT LONG WORKPIECES.** To minimize risk of tipping the saw, always support long workpieces.
- **BEFORE MAKING A CUT, BE SURE ALL ADJUSTMENTS ARE SECURE. ALWAYS USE THE VISE CLAMP** to secure the workpiece.
- **NEVER TOUCH WHEEL** or other moving parts during use.
- **NEVER START THE CHOP SAW WHEN THE WHEEL IS IN CONTACT WITH THE WORKPIECE.**
- **NEVER** cut more than one workpiece at a time.
- **DO NOT STACK** more than one workpiece on the machine base at a time.
- **NEVER PERFORM ANY OPERATION FREE-HAND.** Always secure the workpiece to be cut in the vise.
- **NEVER** hand hold a workpiece. Workpiece will become very hot while being cut.
- **NEVER** reach behind, under or within 3 in. of the wheel and its cutting path with your hands and fingers for any reason.
- **NEVER** reach to pick up a workpiece, a piece of scrap or anything else that is in or near the cutting path of the wheel.
- **MAKE SURE THE WHEEL IS SECURELY MOUNTED** as described in the operating instructions before connecting the tool to a power supply. Do not tighten wheel excessively, since this can cause cracks.
- **CHECK THE WHEEL FOR FISSURES AND CRACKS,** and test for normal operation prior to use.
- **ALWAYS EASE THE ABRASIVE WHEEL AGAINST THE WORKPIECE** when starting to cut. A harsh impact can break the wheel.
- **ONLY USE A CHOP SAW WHEEL RATED FOR 3600 RPM OR GREATER** and manufactured in compliance with ANSI B 7.1. Always store wheels in a dry place with little temperature variation.
- **BEFORE CUTTING,** press the trigger switch and allow the wheel to reach full speed.

- This chop saw has been designed for cutting metals using reinforced abrasive chop saw wheels only. Do not remove the wheel, install a steel blade and attempt to cut other types of materials such as wood, masonry, etc. Attempting to cut these other types of materials could cause an accident resulting in serious personal injury.

- Do not attempt to modify this tool or create accessories not recommended for use with this tool. Any such alteration or modification is misuse and could result in a hazardous condition leading to serious personal injury.

ELECTRICAL REQUIREMENTS AND SAFETY

POWER SUPPLY AND MOTOR SPECIFICATIONS

The AC motor used in this saw is a universal, nonreversible type. See "MOTOR" in the "PRODUCT SPECIFICATIONS" section on page 1.



WARNING

To avoid electrical hazards, fire hazards, or damage to the tool, use proper circuit protection. Your saw is wired at the factory for 120 V operation. Connect to a 120 V, 15 A circuit and use a 15 A time delay fuse or circuit breaker. To avoid shock or fire, if power cord is worn or cut, or damaged in any way, have it replaced immediately.

ELECTRICAL REQUIREMENTS – cont'd

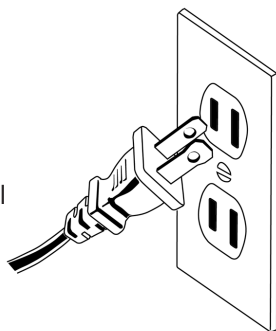
DOUBLE INSULATED

The power tool is double insulated to provide a double thickness of insulation between you and tool's electrical system. All exposed metal parts are isolated from the internal metal motor components with protecting insulation.

Replacement parts – When servicing, use only identical replacement parts.

Polarized plugs – This saw has a plug that looks like the one shown below:

To reduce the risk of electrical shock, this saw has 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 the proper outlet. Do not change the plug in any way.



WARNING

Double insulation does not take the place of normal safety precautions when operating this tool.

To avoid electrocution:

1. Use only identical replacement parts when servicing a tool with double insulation. Servicing should be performed by a qualified technician.
2. Do not use power tools in wet or damp locations or expose them to rain or snow.

MOTOR SAFETY PROTECTION IMPORTANT

To avoid motor damage, the motor should be blown out or vacuumed frequently to keep sawdust from interfering with the motor ventilation.

1. **CONNECT** this saw to a 120 V, 15 A circuit with a 15 A time-delay fuse or circuit breaker. Using the wrong size fuse can damage the motor.
2. If the motor will not start, release the trigger switch immediately. **UNPLUG THE SAW.** Check the saw blade to make sure it turns freely. If the blade is free, try to start the saw again. If the motor still does not start, refer to the **TROUBLESHOOTING GUIDE.**
3. **FUSES** may "blow" or circuit breakers may trip frequently if:
 - a. **MOTOR** is overloaded – overloading can occur if you feed too rapidly or make too many start/stops in a short time.
 - b. **LINE VOLTAGE** is more than 10% above or below the nameplate voltage rating. For heavy loads, the voltage at motor terminals must equal the voltage specified on the nameplate.
 - c. **IMPROPER** or dull saw blades are used.
4. Most motor troubles may be traced to loose or incorrect connections, overload, low voltage or inadequate power supply wiring. Always check the connections, the load and supply circuit if the motor doesn't run well. Check minimum gauge for the length of cord you are using on the chart below.

GUIDELINES FOR EXTENSION CORDS

Use a proper extension cord. Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage, resulting in loss of power and overheating. The table below shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

Be sure your extension cord is properly wired and in good 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.

ELECTRICAL REQUIREMENTS AND SAFETY



Use a separate electrical circuit for your tools. This circuit must not be less than a #12 wire with a 20 A time lag fuse or a #14 wire with a 15 A time lag fuse.

NOTE: When using an extension cord on a circuit with a #14 wire, the extension cord must not exceed 25 feet in length. Before connecting the tool to the power line, make sure the switch is in the OFF position and the electric current is rated the same as the current stamped on the motor nameplate, running at a lower voltage will damage the motor.

MINIMUM GAUGE FOR EXTENSION CORDS (AWG)					
(When using 120 volts only)					
Ampere Rating		Total length of Cord			
More than	Not more than	25ft.	50ft.	100ft.	150ft.
0	6	18	16	16	14
6	10	18	16	14	12
10	12	16	16	14	12
12	16	14	12	Not Recommended	

CAUTION In all cases make certain the receptacle in question is properly grounded. If you are not sure, have a certified electrician check the receptacle.

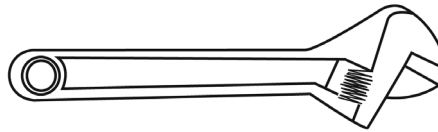
TOOLS NEEDED FOR ASSEMBLY

SUPPLIED

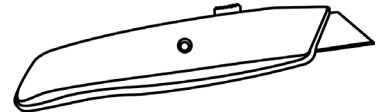


Cutting Wheel Wrench

NOT SUPPLIED



Adjustable Wrench



Box Cutter



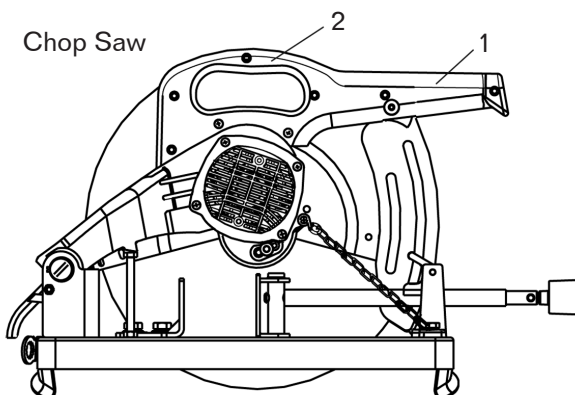
Phillips Screwdriver

CARTON CONTENTS

UNPACKING YOUR CHOP SAW

WARNING To avoid injury from unexpected starting or electrical shock, do not plug the power cord into a source of power during unpacking and assembly. This cord must remain unplugged whenever you are working on the saw.

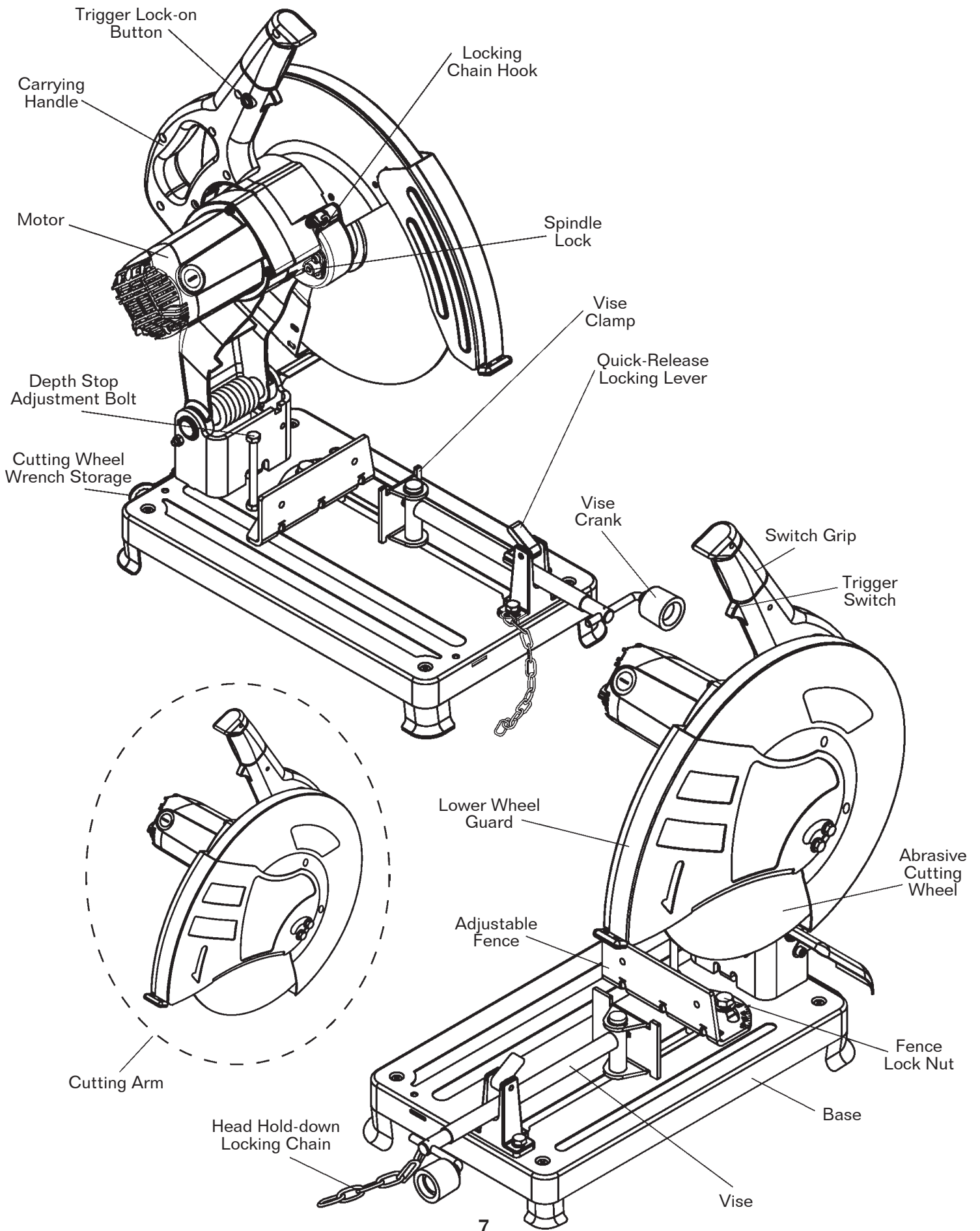
1. Remove the chop saw from the carton. **IMPORTANT:** Do not lift chop saw by the switch grip (1). It may cause misalignment. Lift machine by the built-in carry handle (2).
2. Place the saw on a secure stationary work surface.
3. Separate all parts from the packing material. Check each one with the illustration below to make certain all items are accounted for, before discarding any packing material.



WARNING If any part is missing or damaged, do not attempt to assemble the chop saw, or plug in the power cord until the missing or damaged part is correctly replaced. To avoid electric shock, use only identical replacement parts when servicing double insulated tools.



Cutting Wheel Wrench



WARNING Never connect the plug to the power source outlet until all installations and adjustments are completed and you have read and understood the safety and operational instructions.

WARNING Failure to unplug your saw could result in accidental starting causing possible serious personal injury.

RAISING AND LOCKING THE CUTTING HEAD (FIG. A)

1. For shipping purposes, the cutting head is locked in the down position.
2. Push down on the upper arm assembly and remove the locking chain (1) from the hook (2).

NOTE: This chain is held in place by a tie down cord for shipping purposes. Carefully cut this cord with a box cutter or scissors.

3. After releasing the locking chain (1), move the cutting head to the upward position. Do not remove the chain, as you will need it for locking the arm down for storage.

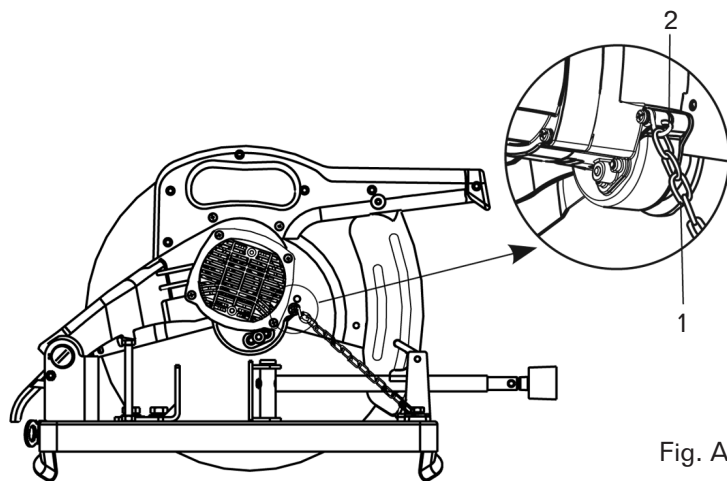


Fig. A

STORING THE WRENCH (FIG. B)

When you are not using the cutting wheel wrench (1) provided, a storage holder (2) is located on the rear of the saw base.

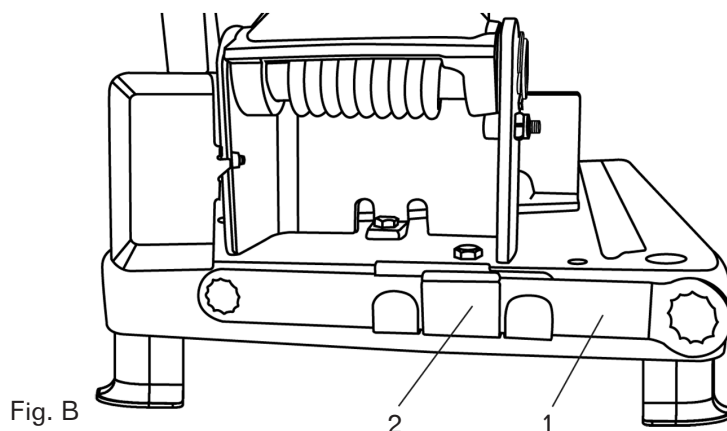


Fig. B

INSTALLING AND CHANGING THE ABRASIVE CUTTING WHEEL (FIG. C, D, E)

NOTE: Use only recommended reinforced abrasive wheels (rated 3,600 RPM or greater).

1. Raise the cutting handle to the upward position.
2. Raise the cutting wheel guard (1) to the uppermost position. (Fig. C)
3. Place the cutting wheel wrench (2) on the arbor bolt (3). (Fig. D)
4. Push and hold in place the spindle lock (4) and then loosen the arbor bolt (3) counterclockwise with the cutting wheel wrench (2) provided. (Fig. D, E)
5. Remove arbor bolt (3), outer wheel flange (6) and the abrasive cutting wheel (5). (Fig. E)
6. Install the new abrasive cutting wheel followed by the outer wheel flange (6) and then the arbor bolt (3). (Fig. E)
- NOTE: Make sure the directional arrow on the replacement wheel matches the direction of the saw.
7. Press the spindle lock (4). (Fig. E)
8. Turn the arbor bolt (3) clockwise until snug and tighten with the cutting wheel wrench (2) provided. (Fig. D)
9. Make sure the wheel is secure.
10. Be sure the spindle lock (4) is released so the abrasive cutting wheel (5) turns freely by spinning the cutting wheel until the spindle lock (4) disengages.
11. Release the cutting wheel guard (1) back to its original position. (Fig. C)

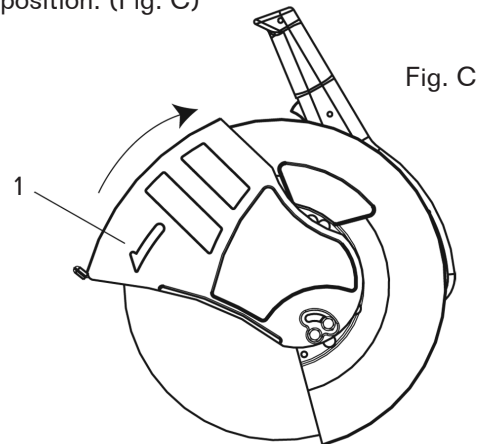


Fig. C

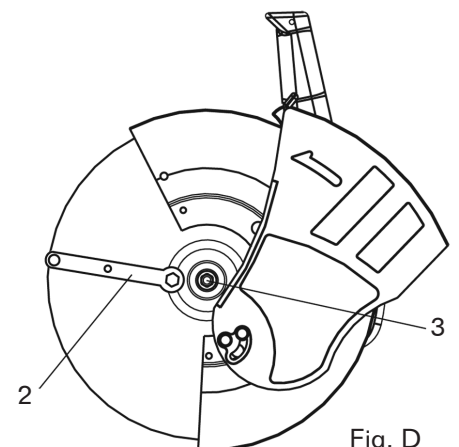
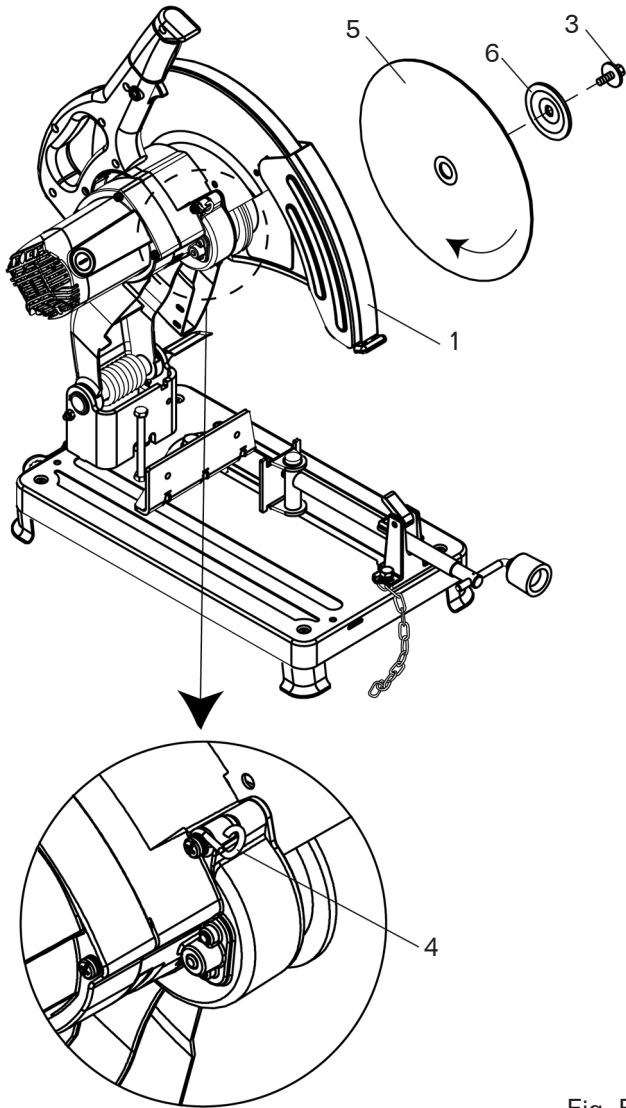


Fig. D



NOTE: If the cutting depth stop bolt has been adjusted during operation of the old abrasive wheel, reset for the depth for a new 14 in. diameter wheel. (See instructions on page 9)

Fig. E

ADJUSTMENT

ADJUSTING THE CUTTING DEPTH STOP BOLT (FIG. F)

NOTE: The cutting depth was adjusted properly at the factory. If adjustments are needed, be careful not to adjust the depth stop bolt too deep, as the cutting wheel may contact the base.

1. Loosen the locknut (1) with a 13 mm wrench.
2. Turn the depth stop bolt (2) with a 13 mm wrench counterclockwise to decrease the cutting depth or clockwise to increase the cutting depth.
3. Lower the cutting head to check that the wheel does not contact the base.
4. Repeat until adjusted properly and tighten the locknut.

NOTE:

- To maintain this adjustment, the locknut (1) on the depth stop bolt (2) must be tightened securely.
- The depth stop is factory set providing maximum cutting capacity for the 14 in. abrasive cutting wheel provided with your chop saw. When the diameter of the wheel has reduced in size due to normal wear,

the depth stop bolt may require adjustment to provide maximum cutting capacity.

NOTE: When a replacement wheel is installed onto the unit, it is necessary to check the clearance of the cutting wheel to the machine base before operating.

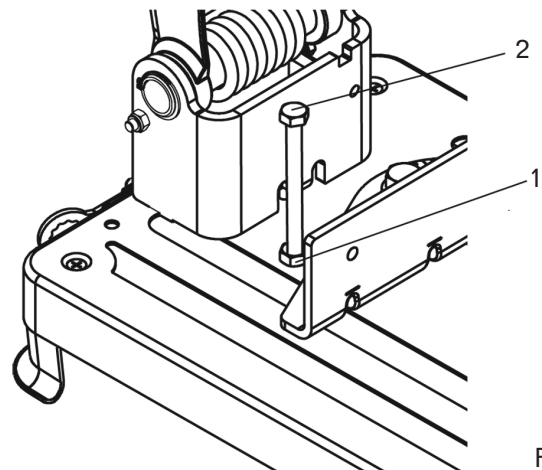


Fig. F

ADJUSTING THE VISE (FIG. G)

NOTE: The vise of your saw is used to secure the workpiece during cutting operations.

1. Rotate the vise crank (1) counterclockwise to allow enough room for the workpiece to fit between the vise clamp (2) and the adjustable fence (3).
2. Position the workpiece between the vise clamp and the adjustable fence. Turn the vise crank (1) clockwise to clamp the workpiece securely.
3. The vise incorporates a quick release locking lever (4). To use the quick release feature, lift up on the quick release locking lever (4) and slide the vise clamp in or out to the desired position.
4. When vise clamp is in desired location, flip the quick release locking lever (4) down to engage the threads with the threads of the vise. Begin to turn the vise crank (1) clockwise to secure the workpiece within the vise.

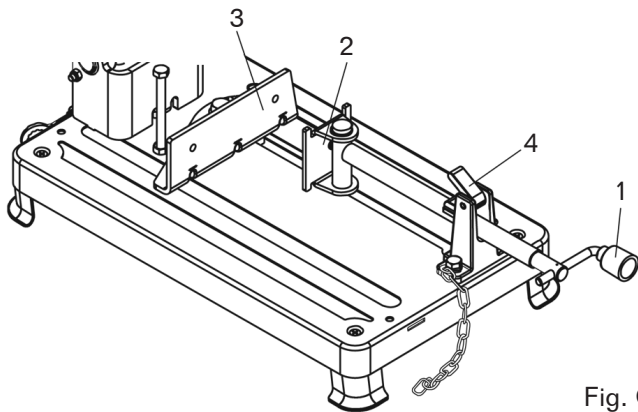


Fig. G

ADJUSTING FOR ANGLE CUTTING (FIG. H)

1. Loosen the vise crank and back the vise clamp (3) away from the adjustable fence (2).
2. Loosen the two bolts (1) of the adjustable fence with the cutting wheel wrench.
3. Move the adjustable fence (2) to the desired angle between 0 and 45 degrees.
4. Tighten the two bolts (1).
5. The vise clamp (3) will align itself automatically with the angle of the workpiece when clamping a workpiece in position.

NOTE: To check the squareness of the blade to the fence:

1. Loosen the vise crank and back the vise clamp (3) from the adjustable fence (2).
2. Loosen the two bolts (1) on the adjustable fence with the cutting wheel wrench.
3. Lower the cutting arm down until the wheel (4) is below the base.
4. Place a square (5) against the wheel and adjust the fence against the square.
5. Raise the cutting arm up and lock the fence into position.

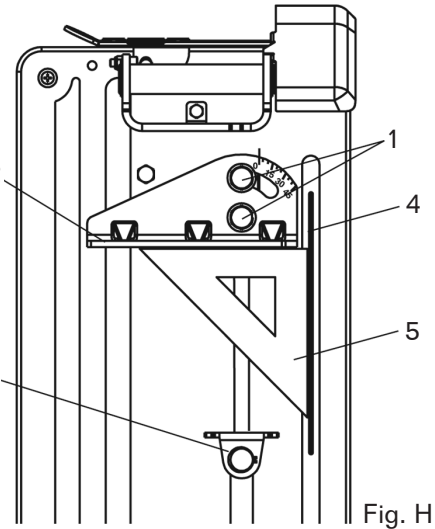


Fig. H

CARRYING YOUR CHOP SAW (FIG. I)

The chop saw can be transported to any workplace conveniently by:

1. Lowering the cutting arm to its lowest position and securing in place by attaching the locking chain (1) to the hook (2), located on the motor housing.
2. Transport the saw using the carrying handle (3) located above the motor.

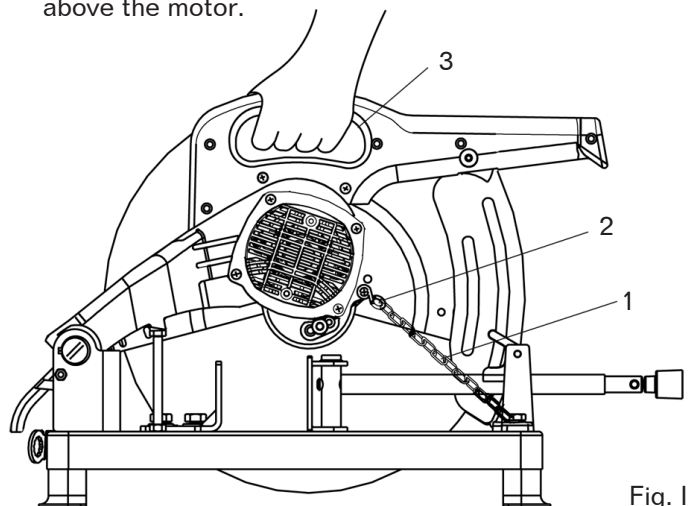


Fig. I

OPERATION

WARNING Never connect the plug to the power source outlet until all installations and adjustments are completed and you have read and understood the safety and operational instructions.

ON/OFF SWITCH (FIG. J)

The ON/OFF trigger switch (1) is located on the handle position of the cutting arm.

1. Turn the chop saw ON by depressing the trigger switch (1).
2. To turn off, release the trigger switch (1).

NOTE: Make the ON/OFF switch childproof. Insert a padlock or chain with padlock through the hole (3) in the trigger switch to lock the switch, preventing children and other unauthorized users from turning the machine on.

LOCK-ON BUTTON (FIG. J)

1. To engage the lock-on feature, depress the trigger switch (1), and simultaneously push in the lock-on button (2) located on the side of the handle. Release the switch and the tool will run continuously.
2. To disengage the lock-on feature, depress the trigger switch and release.

OPERATION



WARNING • If you have the lock-on feature engaged during use and the power is disconnected to the saw, disengage the lock-on feature immediately.

- To avoid accidental start-up of your chop saw, always make sure the trigger switch is OFF and the lock-on feature is disengaged before connecting to power source. Failure to heed this warning could result in serious personal injury.

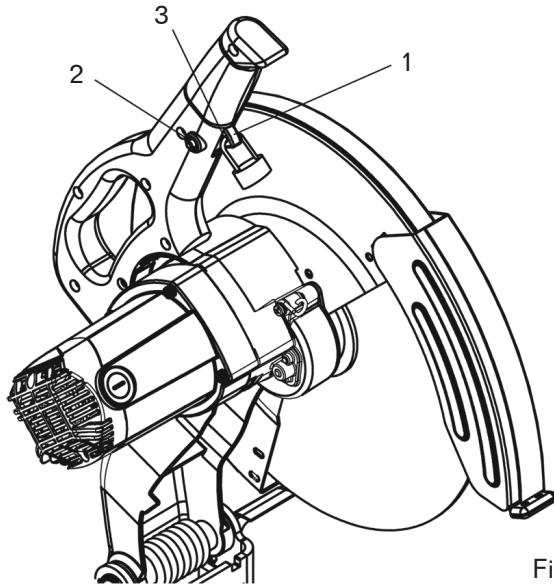


Fig. J

CUTTING A WORKPIECE (FIG. K)

WARNING Failure to heed the safety rules could result in serious personal injury:

- To avoid serious personal injury, always make sure the adjustable fence is secured in position.
- Never perform any cutting operation freehand (without placing workpiece in the vise).
- Material will get hot during cutting operations. Keep hands off of metal being cut to avoid serious personal injury.
- Do not touch the cut material until it cools or you can be burned.
- Keep your hands at least 3 in. from the cutting wheel.

- Inspect the abrasive cutting wheel before every operation. Check for cracks, chipping and correct speed ratings on the cutting wheel.
1. Place the workpiece flat on the machine base.
 2. Firmly secure the material to be cut using the machine's vise clamp assembly.
 3. When cutting long workpieces, support the opposite end of the material with a roller stand or with a work surface level with the machine.
 4. Before turning the machine on, perform a dry run of the cutting operation to verify no problems will occur when the cut is made.
 5. Turn on the machine by depressing the trigger switch (1). Allow a few seconds for the wheel to build up to full speed before letting it come into contact with the workpiece. (Fig. K)
 6. Once the motor has reached full speed, slowly lower the handle of the cutting arm until the cutting wheel contacts the workpiece. Continue to use steady, even pressure to obtain a uniform cut through the workpiece. Do not force the wheel into the workpiece.
 7. When the cut is complete, release the trigger switch and allow the wheel to stop rotating BEFORE raising the cutting arm out of the workpiece.

WARNING Do not attempt to cut wood or masonry with this chop saw. Never cut magnesium or magnesium alloy with this machine. Failure to comply could result in serious personal injury.

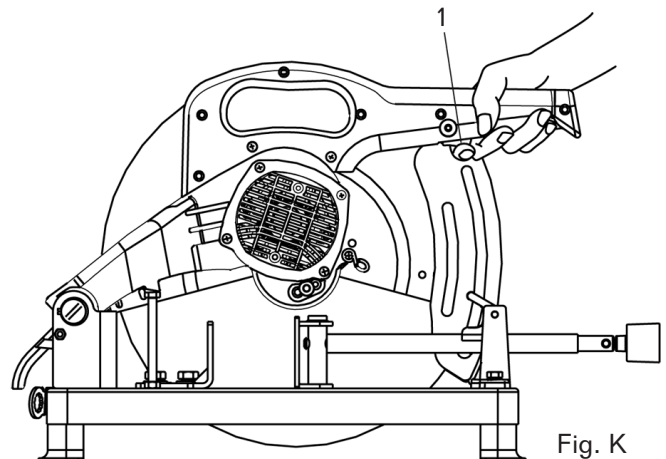


Fig. K

MAINTENANCE

WARNING Never put lubricants on the abrasive wheel while it is spinning. To avoid fire or toxic reaction, never use gasoline, naphtha acetone, lacquer thinner or similar highly volatile solvents to clean the chop saw. To avoid injury from unexpected starting or electrical shock, unplug the power cord before working on the tool. To avoid electrical shock, fire or injury, use only parts identical to those identified in the parts list. Reassemble exactly as the original assembly to avoid electrical shock.

REPLACING CARBON BRUSHES (FIG. L)

NOTE: Before replacing carbon brushes, make sure the machine has been disconnected from the power source.

The carbon brushes furnished will last approximately 50 hours of running time, or 10,000 ON/OFF cycles. Replace both carbon brushes when either has less than 1/4 in. length of carbon remaining, or if the spring or wire is damaged or burned.

1. To inspect or replace brushes, first unplug the tool. Remove the black plastic cap (1) on the side of the motor (2).
NOTE: The brush assembly (3) has a spring, so the cap (1) may pop out when loosened.
2. Pull out the brush assembly (3) and replace with the new one, if needed. The ears on the metal end of the assembly go in the same slots the carbon part fits into. Tighten the cap snugly, but do not overtighten. Repeat for the other side.

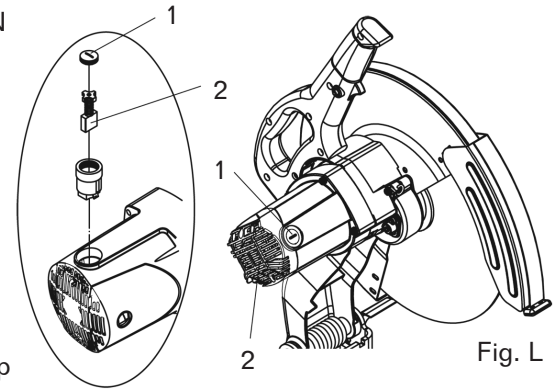
NOTE: To reinstall the same brushes, first make sure the brushes go back in the way they came out. This will avoid a break-in period that reduces motor performance and increases wear.

LUBRICATION

- Motor and cutterhead bearings are sealed and need NO lubrication.

CLEANING THE CHOP SAW

Keep your chop saw clean. Continually remove metal chips, dust, dirt and debris.



TROUBLESHOOTING GUIDE

WARNING To avoid injury from accidental starting, always turn switch OFF and unplug the tool before moving, replacing the blade or making adjustments.

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSES	CORRECTIVE ACTION
Chop saw wheel hits base or work surface.	1. The cutting depth adjustment bolt is set too deep.	1. See "Adjusting the Cutting Depth Stop Bolt" section.
Cutting wheel does not cut through workpiece.	1. Depth stop bolt setting is incorrect.	1. See "Adjusting the Cutting Depth Stop Bolt" section.
Cut is not square.	1. Defective wheel. 2. Work not positioned properly. 3. Excessive wheel pressure.	1. Replace immediately. 2. See "Adjusting for Angle Cutting" section. 3. Lessen wheel pressure during cutting operation
Chop saw wheel binds, jams, burns workpiece. Rough cuts.	1. Improper operation. 2. Dull chop saw wheel. 3. Improper chop saw wheel.	1. See "Operation" section. 2. Replace wheel. 3. Replace with 14 in. abrasive cutting wheel.
Tool vibrates or shakes.	1. Wheel not round. 2. Wheel damaged. 3. Wheel loose. 4. Machine is not secure. 5. Other.	1. Replace wheel. 2. Replace wheel. 3. Tighten arbor bolt. 4. Mount tool to worksurface. 5. Call customer service.
Power head won't fully rise.	1. Pivot spring not replaced properly after service. 2. Part failure.	1. Call customer service. 2. Call customer service.
Cutting head hard to pull/push down.	1. Lubrication needed.	1. See "Maintenance" section.

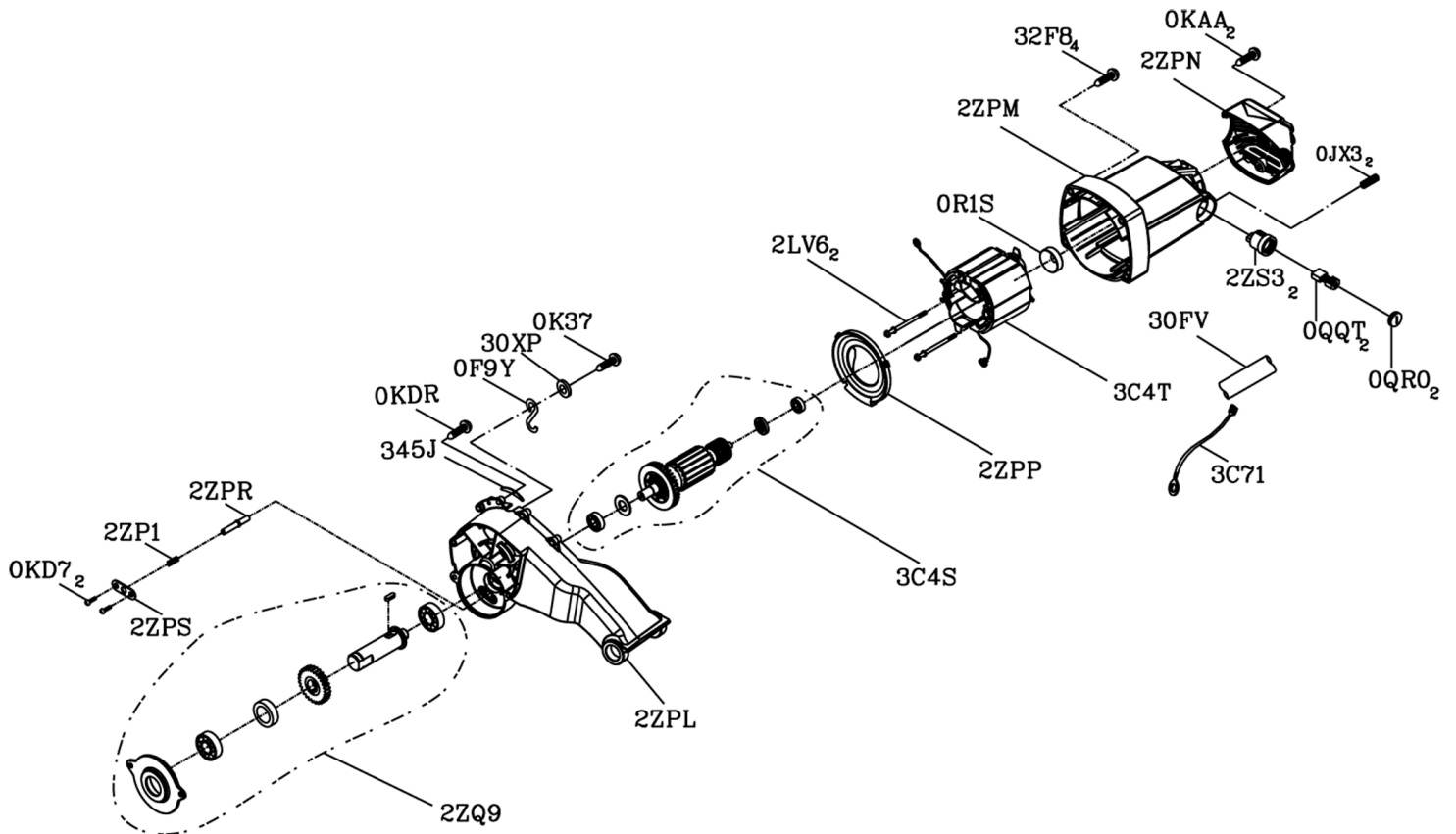
PARTS LIST AND SCHEMATIC (MOTOR)



ORDER ONLY BY MODEL NUMBER AND PART NUMBER

I.D. No.	Description	Size	Qty.
0F9Y	LOCKING CHAIN HOOK		1
0JX3	HEX. SOC. SET SCREW	M5*0.8-8	2
0K37	CR. RE. PAN HD. SCREW & WASHER	M5*0.8-16	1
0KAA	CR. RE. PAN HD. TAPPING SCREW	M5*12-16	2
0KD7	CR. RE. PAN HD. SCREW	M4*0.7-10	2
0KDR	CR. RE. PAN HD. SCREW	M5*0.8-10	1
0QQT	BRUSH ASSEMBLY		2
0QR0	BRUSH COVER		2
0R1S	BEARING BUSHING		1
2LV6	CR. RE. PAN HEAD TAPPING & WASHER SCREW	M5*12-85	2
2ZP1	COMPRESSION SPRING		1
2ZPL	ARM		1
2ZPM	MOTOR COVER		1

I.D. No.	Description	Size	Qty.
2ZPN	MOTOR REAR COVER		1
2ZPP	FLOW GUIDE		1
2ZPR	CLEVIS PIN		1
2ZPS	PLATE COVER		1
2ZQ9	ARBOR SHAFT ASSEMBLY		1
2ZS3	BRUSH HOLDER ASSEMBLY		2
30FV	INSULATING SLEEVE		1
30XP	FLAT WASHER	6*13-1	1
32F8	CR. RE. PAN HD. SCREW & WASHER	M5*0.8-45	4
345J	CABLE SHIELD		1
3C4S	ARMATURE ASSEMBLY		1
3C4T	FIELD ASSEMBLY		1
3C71	LEAD WIRE ASSEMBLY		1



PARTS LIST



ORDER ONLY BY MODEL NUMBER AND PART NUMBER

I.D. No.	Description	Size	Qty.
0F5S	BLADE HOLDER		1
0F5X	CLUTCH		1
0F60	PLUNGER HOUSING		1
0F67	CHAIN		1
0F6A	HEX. WRENCH		1
0F7C	FLANGE		2
0F7D	COLLAR		2
0F7L	HEX. HD. SCREW AND WASHER	M10*1.5	1
0F9Q	NYLON WASHER		2
0F9R	SPECIAL BOLT		2
0FA1	CORD CLAMP		1
0FA4	RUBBER PLUG		2
0FAC	CLEAR PANEL		1
0J72	FLAT WASHER	1/4*5/8-1/16	1
0J7K	FLAT WASHER	3/8*29/32-5/64	2
0J93	SPRING WASHER	ø 10	2
0J9T	SPRING WASHER	ø 5/16	1
0JB0	WAVE WASHER	WW-8	2
0JCV	SPRING PIN		1
0JE7	C-RING		1
0JEE	C-RING		1
0JEF	C-RING		1
0JEH	C-RING		2
0JPC	HEX. HD. BOLT	M6*1.0-12	1
0JPE	HEX. HD. BOLT	M6*1.0-20	1
0JQ4	HEX. HD. BOLT	M10*1.5-25	2
0JQ7	HEX. HD. BOLT	M8*1.25-25	2
0JUK	HEX. SOC. HD. CAP BOLT	M6*1.0-16	2
0K35	CR. RE. PAN HD. SCREW & WASHER	M5*0.8-25	1
0K3W	CR. RE. PAN HD. SCREW & WASHER	M6*1.0-16	4
0K9E	CR. RE. TRUSS HD. TAPPING SCREW	M4*16-12	2
0K9L	CR. RE. TRUSS HD. TAPPING SCREW	M4*16-10	2

I.D. No.	Description	Size	Qty.
0KDN	CR. RE. PAN HD. SCREW	M5*0.8-25	8
0KMR	HEX. NUT	M5*0.8 T=4	9
0KMY	HEX. NUT	M8*1.25 T=6.5	1
0KQX	NUT	M6*1.0 T=6	3
0KR3	LOCK NUT	M6*1.0 T=6	1
0QQ1	CORD GUARD		1
0UHV	MOTOR HANDLE		1
0UHW	MOTOR HANDLE		1
0WRG	HEX. HD. BOLT	M8*1.25-100	1
271T	FLAT WASHER	8*15-1	2
2ECV	FENCE		1
2ED3	WRENCH SET		1
2EYQ	SLIDER		1
2ZNC	MOVABLE COVER ASS'Y		1
2ZNE	CENTER SHAFT		1
2ZNR	BASE ASS'Y		1
2ZPC	STEEL COVER ASS'Y		1
31CE	WISE ASS'Y		1
32UV	PLATE		1
33YX	TORSION SPRING		1
38VB	TRIGGER SWITCH		1
3BSC	MOTOR ASS'Y		1
3CK1	POWER CABLE		1
3CMS	CUTTING WHEEL ASS'Y		1
3EFE	INSTRUCTION MANUAL		1
3ELP	SUPPORT		1
3F41	LABEL		1
3F42	TRADEMARK LABEL		1
3F43	WARNING LABEL		1
3F44	CAP. LABEL		1
3F45	CAUTION LABEL		1
3F46	WARNING LABEL		1

Especificaciones del producto	16	Ensamblaje	24
Advertencia	16	Ajuste	25
Símbolos de seguridad	16	Operación	27
Reglas de seguridad para herramientas eléctricas	17	Mantenimiento	28
Reglas de seguridad para cortadora para metal	18	Guía de solución de problemas	28
Requisitos eléctricos y seguridad	20	Lista de partes y esquema del motor	29
Herramientas necesarias para el ensamblado	22	Lista de partes	30
Contenido de la caja	22	Esquema	31
Conozca su cortadora para metal	23		

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO


MOTOR	
Tipo:	Universal
Amperes:	15
Cap. máx. H.P.:	3.5
Voltaje:	120
Hz:	60
RPM (sin carga)	3600

CAPACIDAD DE CORTE	
Corte transversal a 0°:	
Corte redondo:	5" (127 mm.)
Corte cuadrado:	4-3/4" x 4-3/4" (120.6 x 120.6 mm.)
Corte rectangular:	3" x 8-1/4" (76.2 x 209.5 mm.)
	4-1/4" x 6-1/8" (107.9 x 155.5 mm.)
	4-1/2" x 5-1/8" (114.3 x 130.1 mm.)

CAPACIDAD DE CORTE	
Corte a inglete 45°:	
Redondo:	4" (101.6 mm.)
Cuadrado:	4" x 4" (101.6 x 101.6 mm.)
Rectangular:	3-1/3" x 5" (84.7 x 127 mm.)
Prensa angular:	0° ~ 45°

DISCO DE CORTE	
Díámetro:	14 in. (355 mm.)
Árbol:	1 in. (25.4 mm.)


ADVERTENCIA

 **ADVERTENCIA** El polvo producido por las herramientas eléctricas contiene sustancias químicas que el estado de California reconoce como causantes de cáncer, malformaciones congénitas u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

- Pinturas a base de plomo
- Sílice cristalina de los ladrillos, el cemento y otros productos de albañilería
- Arsénico y cromo de las maderas tratadas con productos químicos

El riesgo que implican estas exposiciones varía según la frecuencia con que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos: trabaje en un área bien ventilada y utilice un equipo de seguridad aprobado, como mascarillas contra polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

Evite el contacto prolongado con polvos originados por lijar, aserrar, esmerilar, taladrar y otras actividades constructivas. Utilice ropa protectora y lave las áreas expuestas con agua y jabón. Si permite que entre polvo a la boca, los ojos o la piel, puede provocar la absorción de productos químicos nocivos.


 **ADVERTENCIA** Para evitar peligros de electrocución, incendio o de daño a la herramienta, utilice una protección de circuito apropiada. Esta herramienta se cablea en la fábrica para operar a 110-120 voltios. Debe conectarse a un disyuntor o fusible de retraso de tiempo de 110-120 voltios / 15 amperios. Para evitar electrocución o incendios, reemplace inmediatamente el cable de alimentación si está gastado, cortado o dañado en algún modo. Antes de usar su herramienta, es esencial que lea y entienda todas estas reglas de seguridad. El incumplimiento de estas reglas puede provocarle heridas graves o dañar la herramienta.

SIMBOLOS DE SEGURIDAD


ICONOS DE ADVERTENCIA







La herramienta eléctrica y el manual del usuario pueden contener "ICONOS DE ADVERTENCIAS" (símbolos dibujados para alertar o instruir al usuario para que evite situaciones de riesgo). La comprensión y la observación de estos símbolos lo ayudarán a manipular su herramienta mejor y con más seguridad. Abajo se muestran algunos de los símbolos que puede encontrar.

 **ALERTA DE SEGURIDAD:**
Precauciones para su seguridad.

 **UTILICE PROTECCION PARA LOS OJOS:** Siempre use gafas o anteojos de seguridad con protectores laterales.

 **PROHIBIDO**


 **UTILICE PROTECCIÓN RESPIRATORIA Y AUDITIVA:** Lleve siempre protección auditiva y respiratoria.


-  **LEA Y ENTIENDA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES:** Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario y todos los espectadores deben leer y comprender el manual de instrucción antes de usar este producto.
-  **MANTENGA LAS MANOS ALEJADAS DE LA HOJA:** El no mantener las manos alejadas de la hoja puede causar graves lesiones personales.
-  **APOYE LA PIEZA DE TRABAJO Y ASEGURELA CON ABRAZADERAS**
-  **PELIGRO** PELIGRO: Indica una situación de riesgo inminente que, si no se evita, puede ocasionar lesiones graves o la muerte.
-  **ADVERTENCIA** ADVERTENCIA: Indica una posible situación de riesgo que, si no se evita, puede ocasionar lesiones graves o la muerte.
-  **PRECAUCION** PRECAUCION: Indica una posible situación de riesgo, que si no se evita, puede ocasionar lesiones mínimas o moderadas.
- PRECAUCION** PRECAUCION: Cuando aparece sin el símbolo de alerta de seguridad, indica una situación de riesgo potencial que, si no se evita, puede producir daños materiales.

REGLAS DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS


INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD ANTES DE UTILIZAR ESTA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

La seguridad es la combinación del sentido común, de mantenerse alerta y de saber cómo utilizar su herramienta eléctrica.


 **PRECAUCION** Para evitar errores que pueden causar heridas graves, no enchufe la herramienta hasta haber leído y entendido lo siguiente.


-  1. LEA y familiarícese con todo el Manual de Uso. APRENDA cómo aplicar la herramienta, sus limitaciones y los peligros posibles.
- 2. APRENDA cómo aplicar la herramienta, sus limitaciones y los peligros posibles.
- 3. RETIRE LAS LLAVES Y CLAVIJAS DE AJUSTE. Fórmese el hábito de verificar, antes de operar la herramienta, que ha retirado todas las llaves y clavijas de ajuste.
- 4. MANTENGA LIMPIA Y DESPEJADA EL ÁREA DE TRABAJO. Los bancos y áreas de trabajo desordenados propician accidentes.
- 5. NO UTILICE LA HERRAMIENTA EN AMBIENTES PELIGROSOS. No use herramientas eléctricas en áreas húmedas ni las exponga a la lluvia o a la nieve. Mantenga bien iluminada el área de trabajo.
- 6. MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS. Todos los visitantes y los transeúntes deben permanecer a una distancia segura del área de trabajo.
- 7. HAGA QUE EL TALLER SEA UN ÁREA A PRUEBA DE NIÑOS, con candados, interruptores maestros y retirando las llaves de arranque.
- 8. NO FUERCE LA HERRAMIENTA. Hará mejor y con mayor seguridad el trabajo si la usa a la velocidad para la cual fue diseñada
- 9. USE LA HERRAMIENTA ADECUADA. No fuerce la herramienta o un accesorio para que haga un trabajo para el cual no fue diseñado.
- 10. UTILICE CABLES PROLONGADORES ADECUADOS. Asegúrese de que su cable prolongador esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cable prolongador, asegúrese de utilizar uno que sea lo suficientemente pesado para llevar la corriente que su producto requerirá. Un cable de menor envergadura producirá una caída de voltaje y pérdida de corriente, lo cual hará que la herramienta se recaliente. En la tabla de la página 8 se muestra el tamaño correcto que se debe utilizar, según la longitud del cable y el amperaje mostrado en la placa de la herramienta. En caso de duda, utilice el siguiente calibre más pesado. Cuanto más pequeño sea el número del calibre, más pesado será el cable.

11. USE ROPA ADECUADA. No use ropa suelta, guantes, corbatas, anillos, brazaletes ni otras joyas que puedan engancharse en las partes móviles. Se recomienda usar calzado antideslizante. Use protección en la cabeza para contener el cabello largo.

 12. USE SIEMPRE PROTECCIÓN OCULAR. Cualquier herramienta eléctrica puede arrojar objetos extraños a los ojos y producir un daño permanente. SIEMPRE use Gafas protectoras (no anteojos) que cumplan con la norma ANSI de Seguridad Z87.1. Los anteojos de todos los días sólo tienen lentes resistentes al impacto. NO SON anteojos de seguridad.

NOTA: Gafas o anteojos que no cumplan con la norma ANSI Z87.1 pueden ocasionarle serios daños al romperse.

 13. USE UNA MÁSCARA ANTIPOLVO PARA PROTEGER EL ROSTRO. La operación de la sierra produce polvo.

 14. TRABAJE SEGURO. Use abrazaderas o una prensa de banco para sostener la pieza de trabajo. Es más seguro que usar la mano y deja libres ambas manos para operar la herramienta.

15. DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS DE LA FUENTE DE ELECTRICIDAD antes de hacerles service y cuando cambia accesorios, tales como cuchillas, mechas y fresas.

16. REDUZCA EL RIESGO DE ENCENDIDO NO INTENCIONAL. Asegúrese de que el interruptor esté en OFF antes de enchufar la herramienta.

17. USE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS. Consulte este Manual de Instrucción para ver cuáles son los accesorios recomendados. El uso de accesorios indebidos puede ocasionar riesgo de daños a usted y a otros.

18. NUNCA SE PARE SOBRE LA HERRAMIENTA. Pueden producirse daños graves si la herramienta se ladea o si la herramienta de corte se pone en contacto de manera no intencional.

19. REVISE QUE NO HAYA PARTES DAÑADAS. Antes de seguir usando la herramienta, un protector o alguna otra parte que se haya dañado debe ser cuidadosamente revisado para determinar que opere y realice su función de manera adecuada; verifique la alineación de las partes móviles y su encastre, vea si hay partes rotas, revise el montaje y cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Si un protector o cualquier otra parte estuviera dañado, debe ser adecuadamente reparado o cambiado.

20. NUNCA DEJE LA HERRAMIENTA FUNCIONANDO SIN ATENDER. APÁGUELA CON EL INTERRUPTOR "OFF". No se aparte de una herramienta en funcionamiento hasta que la cuchilla se haya detenido completamente y la herramienta esté desenchufada de la fuente de energía.
21. NO SE EXTRALIMITE. Mantenga la posición y el equilibrio adecuados en todo momento.
22. NUNCA estire la mano o el brazo a través de la cuchilla o sierra de corte.
23. MANTENGA LAS HERRAMIENTAS CON CUIDADO. Mantenga las herramientas afiladas y limpias para que funcionen mejor y con mayor seguridad. Siga las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios.


24. NO USE la herramienta eléctrica en presencia de líquidos ó gases inflamables.
25. NO USE la herramienta si usted está bajo el efecto de drogas, alcohol o medicaciones que puedan afectar su capacidad de usarla de manera adecuada.
26. ADVERTENCIA: El polvo generado por ciertos materiales puede ser peligroso para su salud. Siempre opere la sierra en zonas bien ventiladas y proporcione un adecuado retiro del polvo.



27. USE PROTECTOR AUDITIVO para reducir el riesgo de pérdida de la audición.

REGLAS DE SEGURIDAD PARA LA CORTADORA PARA METAL

ANTES DE UTILIZAR LA SIERRA CORTADORA ES IMPORTANTE QUE LEA Y COMPRENDA ESTAS REGLAS DE SEGURIDAD.

 **ADVERTENCIA** PARA EVITAR ERRORES QUE PUEDIERAN CAUSAR SERIOS O PERMANENTES LESIONES, NO CONECTE LA SIERRA HASTA QUE HAYA USTED LEIDO Y ENTENDIDO LAS INSTRUCCIONES.

- 1.- Conozca la función del interruptor de ENCENDIDO/APAGADO, mango de corte y la guarda del disco.
- 2.- Revise y entienda todas las instrucciones de seguridad y los procedimientos para operar contenidos en este manual del operador.
- 3.- Revise los métodos de mantenimiento para esta sierra cortadora.
- 4.- Busque y lea todas las etiquetas de advertencia en la sierra cortadora:
 - Lea el manual antes de utilizar la sierra.
 - Utilice gafas de seguridad.
 - Nunca realice las operaciones de corte si ha removido la guarda del disco.
 - Apague usted el interruptor, espere a que la el disco abrasivo se detenga y desconecte el cable de la energía antes de hacer algún ajuste o servicio.
- 5.- El perno del árbol y todas las abrazaderas tienen que estar apretadas antes de empezar a cortar.
- 6.- Asegúrese de que la pieza de trabajo y el disco abrasivo no estén en contacto antes de operar la sierra.

CUANDO INSTALAR O MOVER SU SIERRA CORTADORA:

- 1.- EVITE UN ENTORNO PELIGROSO:
 - Utilice la sierra cortadora en una locación cerrada y seca, protegida de la lluvia y la humedad.
 - Mantenga el área de trabajo bien iluminada.
- 2.- PARA EVITAR LESIONES POR CAUSA DE UN MOVIMIENTO INESPERADO CON LA SIERRA CORTADORA:
 - Atornille o asegure la sierra cortadora sobre una superficie firme y nivelada, donde haya suficiente espacio para poder mover su pieza a trabajar durante todo el corte.

- Coloque la sierra cortadora con las patas bien niveladas y que la sierra no tenga movimiento.
- Coloque la sierra cortadora donde los operadores y demás personas se encuentren alejadas a una distancia segura de la sierra y que no estén en línea directa con el disco de corte.
- Para evitar cualquier lesión por descarga eléctrica, asegúrese que sus dedos no toquen el metal del enchufe o la clavija al momento de conectar y desconectar su sierra cortadora.
- Apague y desconecte la sierra cortadora antes de pasarla a una nueva área. Para evitar lesiones en la espalda, obtenga ayuda cuando la desee mover.
- Atornille la sierra cortadora en el piso si ésta tiende a moverse cuando usted realice cortes largos de piezas pesadas.
- NO SE SUBA a la sierra cortadora. No almacene materiales sobre o cerca de ella. Pararse encima o cerca de ella podría dar lugar a lesiones graves.

ANTES DE CADA USO

- 1.- REVISE SU SIERRA CORTADORA:
 - Si alguna parte falta, está doblada o rota de cualquier lugar, o alguna parte eléctrica no funciona correctamente, apague la sierra cortadora y desconéctela.
 - Reemplace las piezas dañadas o faltantes antes de utilizar la sierra cortadora.
- 2.- EVITE LESIONES CAUSADAS POR ATASQUE, PATINADO O PIEZAS ARROJADAS (KICKBACKS):
 - Utilice esta sierra cortadora para cortar material ferroso solamente.
 - Evite lesiones producidas por la caída. Asegúrese de que el disco esté instalado correctamente y de que el perno de su eje esté apretado.
 - Utilice la herramienta adecuada. No la force para hacer un trabajo para lo cual no está diseñada para hacerlo.
- 3.- INSPECCIONE EL AREA DE TRABAJO:
 - Mantenga el área de trabajo limpia.
 - Las áreas y bancos de trabajo desordenados ocasionan accidentes. El suelo no debe ser resbaladizo, encerado, cubierto de aserrín o virutas, etc.
 - Evite quemaduras u otros daños causados por el fuego. No utilice la sierra circular cerca de líquidos inflamables, vapores o gases.

- Antes de utilizar la sierra circular, limpie la mesa de cualquier objeto que no utilice o que no sea necesario para la pieza de trabajo.
- Evite lesiones. No realice diseño, montaje o instalación encima de la sierra circular.
- Nunca agarre una pieza de trabajo directamente, pues se pone muy caliente mientras se corta.

4.- PLANIFIQUE SU TRABAJO:

- Antes de intentar una operación nueva o no tan común, cuidadosamente planee el lugar en dónde colocará la mano. Asegúrese de tener los accesorios necesarios y otros elementos listos para su uso. Evite lesiones con accesorios inseguros. Utilice solo los accesorios recomendados.

5.- VESTIMENTA POR SU SEGURIDAD:

- Planee por adelantado la protección de ojos, manos, cara y oídos.
- No utilice ropa floja, guantes, corbatas, joyería (anillos, reloj de pulsera) pues pueden quedar atrapados y ser jalados hacia las partes móviles.
- Utilice zapatos antiderrapantes.
- Sujete bien el cabello largo.
- Enrolle las mangas largas a la altura del codo o hacia arriba.
- Los niveles de ruido varían ampliamente. Para evitar posibles daños al oído, utilice tapones para los oídos u orejeras al momento de utilizar su Sierra Circular.
- La sierra circular puede arrojar basura a los ojos, y puede resultar en un daño permanente. Utilice gafas de seguridad (no lentes), que cumplan con las normas ANSI. Pues los lentes regulares solo son resistentes a impactos, pero no son lentes de seguridad.
- Utilice mascarilla contra polvo junto con las gafas de seguridad en cada operación

6.- INSPECCIONE SU PIEZA DE TRABAJO:

- Asegúrese que no haya tornillos u objetos extraños en las partes de la pieza a cortar.

7.- PLANIFIQUE SU CORTE:

- No corte a mano libre. Sujete su pieza firmemente contra la valla y la parte superior de la mesa. Asegúrese de que no haya residuos entre la pieza a cortar y sus soportes.
- Tenga especial cuidado con piezas grandes, pequeñas o difíciles.
- Utilice apoyo adicional (tablas, caballete de sierra, tarugos) si su pieza a trabajar es difícil de mantener fija a la mesa. No pida apoyo a otra persona para soportar o jalar la pieza.
- No corte más que una pieza a la vez.
- No encienda su sierra circular antes de haber quitado todo a excepción de la pieza de trabajo y dispositivos de apoyo de la mesa.

8.- EVITE UN ARRANQUE ACCIDENTAL:

Asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de conectar su sierra cortadora a una fuente de energía eléctrica.

CUANDO LA SIERRA CORTADORA ESTÁ EN MARCHA:



PRECAUCION NO PERMITA QUE LA COSTUMBRE POR EL USO FRECUENTE DE SU SIERRA CORTADORA CAUSE UN ERROR POR DESCUIDO. RECUERDE QUE POR UNA IMPRUDENCIA UNA FRACCIÓN DE SEGUNDO ES SUFICIENTE PARA CAUSAR LESIONES GRAVES.

1.- MANTENGA A LOS NIÑOS ALEJADOS:

- Asegúrese de que las demás personas se encuentren alejadas de la herramienta eléctrica antes y durante su uso.
- Antes de utilizar la herramienta eléctrica, pruebe la sierra dejándola trabajando durante unos segundos. Si tiene algún ruido extraño o vibración, deténgala inmediatamente. Apague la sierra cortadora y desconecte. No reinicie la herramienta hasta que el problema se haya corregido.

2.- NO FORCE LA HERRAMIENTA:

- Solo corte una pieza por cada operación de corte.

3.- ANTES DE LIBERAR EL MATERIAL ATASCADO:

- Suelte el gatillo.
- Espere a que todas las piezas móviles se detengan.
- Desconecte la sierra circular.

4.- ANTES DE DEJAR LA SIERRA CORTADORA:

- Suelte el gatillo.
- Desconecte la sierra cortadora.
- Asegure el área de trabajo contra niños. Bloquee el área. Desconecte los interruptores maestros.



PRECAUCION • Un disco de 14 pulgadas es la máxima capacidad para su sierra cortadora. Nunca utilice un disco que sea demasiado grueso para permitir que el borde encaje con las superficies del perno. Discos más grandes tendrán contacto con la guarda de discos, mientras que discos más gruesos evitarán que el tornillo fije al disco en su eje. Cualquiera de estas situaciones puede resultar en un grave accidente causando lesiones personales graves.

- No intente cortar madera o mampostería con esta sierra cortadora. Nunca corte magnesio o aleaciones de magnesio con esta sierra. El incumplimiento a esta norma podría dar lugar a lesiones graves en su persona.
- Para evitar el movimiento de su sierra cortadora o durante el corte, asegure la sierra a un banco de trabajo o superficie que también sea muy segura.
- Utilice siempre la prensa de la sierra cortadora para evitar accidentes que podrían provocar lesiones personales graves.
- Nunca se levante o tenga cualquier parte de su cuerpo en línea con la trayectoria del disco. Al hacerlo, puede provocar un accidente en el que se produzcan lesiones personales graves.



PRECAUCION Grandes, circulares o de forma irregular, las piezas de trabajo pueden requerir sujeción adicional a fin de estar debidamente aseguradas al momento de realizar el corte. Utilice prensas tipo "C" que se puedan montar en la parte frontal o izquierda de la base de la máquina. También utilice bloques para sujetar el material fijamente. El incumplimiento de esta norma podría dar lugar a graves lesiones personales.



PRECAUCION Para evitar la posible puesta en marcha de la sierra cortadora, siempre asegúrese antes de que el interruptor esté apagado y “cerrado” así como que la máquina esté desconectada de la corriente eléctrica. Si no se presta atención a esta advertencia, puede resultar en lesiones personales graves.

- **UTILICE SOLAMENTE LOS DISCOS CORRECTOS.** No utilice discos con los orificios de tamaño incorrecto. Nunca use arandelas o tornillos defectuosos o incorrectos. La capacidad máxima del disco de la sierra cortadora es de 14 pulgadas.
- **NO RETIRE LA GUARDA DE DISCO DE SU SIERRA CORTADORA.** Nunca opere la sierra cortadora con cualquier protector o cubierta. Asegúrese de que todos los protectores estén funcionando correctamente antes de cada uso.
- **MANTENGA LAS MANOS FUERA DEL ÁREA DE CORTE.** Mantenga las manos lejos del disco. No llegue hasta debajo o alrededor del disco o debajo del disco pues el disco está girando. No intente retirar material de corte mientras que el disco se está moviendo.
- **NUNCA SE UTILICE EN AMBIENTES EXPLOSIVOS.** Las chispas normales del motor o las chispas al cortar el metal, podrían inflamar los vapores.
- **NO UTILICE LA HERRAMIENTA SI EL INTERRUPTOR NO SE ENCIENDE O SE APAGA.** Un interruptor defectuoso debe ser sustituido por el centro de servicio autorizado.
- **MANTENGA LA HERRAMIENTA SECA, LIMPIA, LIBRE DE ACEITE Y GRASA.** Utilice siempre un paño limpio para realizar su limpieza. Nunca utilice líquidos de freno, gasolina, petróleo, o derivados del petróleo, productos o disolventes para limpiar la herramienta.
- **SIEMPRE APOYE LAS PIEZAS DE TRABAJO LARGAS.** Para minimizar el riesgo de que se vuelque la sierra, siempre apoye las piezas de trabajo largas.
- **ANTES DE HACER UN CORTE, VEA QUE LOS AJUSTES SON SEGUROS. SIEMPRE USE LA PRENSA.** Para asegurar la pieza de trabajo.
- **NUNCA TOQUE EL DISCO** u otras partes móviles durante el uso.
- **NUNCA PONGA EN MARCHA LA SIERRA CUANDO EL DISCO ESTÉ EN CONTACTO CON LA PIEZA DE TRABAJO.**

- **NUNCA** corte más de una pieza a la vez.
- **NO APILE** más de una pieza de trabajo en la base de la máquina a la vez.
- **NUNCA REALICE CUALQUIER OPERACIÓN A MANOS LIBRES.** Siempre asegure la pieza de trabajo con la prensa de sujeción.
- **NUNCA** agarre la pieza de trabajo con la mano. La pieza se pone muy caliente mientras se corta.
- **NUNCA** se estire detrás, debajo o dentro de las 3 pulgadas del disco y su trayectoria de corte con sus manos o dedos, por ninguna razón.
- **NUNCA** llegue a recoger la pieza de trabajo o un trozo de chatarra o cualquier otra cosa que se encuentre en dirección o cerca del disco de corte.
- **ASEGÚRESE DE QUE EL DISCO ESTÉ MONTADO DE FORMA SEGURA** como se describe en las instrucciones de operación antes de conectar la herramienta a la energía. No apriete demasiado, ya que esto puede ocasionar grietas.
- **VERIFIQUE EL DISCO DE FISURAS O GRIETAS** y haga una prueba normal de funcionamiento antes de su uso.
- **SIEMPRE DESCANSE EL DISCO CONTRA LA PIEZA DE TRABAJO** cuando comience a cortar. Un impacto duro puede romper el disco.
- **SOLO UTILICE DISCOS ABRASIVOS PARA 3,600 RPM O SUPERIOR** y que esté fabricado de conformidad con la norma ANSI B 7.1. Siempre almacene los discos en un lugar seco con poca variación de temperatura.
- **ANTES DE CORTAR,** pulse el gatillo y permita que el disco alcance la velocidad máxima.
- Esta sierra cortadora ha sido diseñada para cortar metales utilizando solo discos abrasivos reforzados. No extraiga el disco, ni instale un disco de acero para cortar otro tipo de materiales como madera, concreto, etc. Tratar de cortar otro tipo de materiales puede causar un accidente que podría producir graves lesiones personales.
- No intente modificar esta herramienta o crear accesorios no recomendados para el uso de la misma. Cualquier alteración o modificación mal hecha y usarla, podría provocar una situación peligrosa conduciendo a graves lesiones personales.

REQUISITOS ELECTRICOS Y SEGURIDAD

FUENTE DE ENERGÍA Y ESPECIFICACIONES DEL MOTOR. El motor de Corriente Alterna utilizado en esta cortadora es de tipo Universal e irreversible. Consulte la sección “MOTOR” en “ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO” página 16.



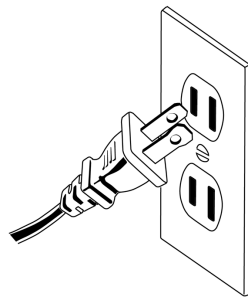
ADVERTENCIA Para evitar peligros de electrocución, incendio o de daño a la herramienta, utilice una protección de circuito apropiada. Su sierra se cablea en la fábrica para operar a 120 voltios. Conéctela a un circuito de 120 V, 15 A y utilice un disyuntor o fusible de retraso de tiempo de 15 A. Para evitar electrocución o incendios, si el cable de alimentación está gastado, cortado o dañado en algún modo, reemplácelo inmediatamente.

REQUISITOS ELECTRICOS (continuación)
DOBLE AISLAMIENTO

La herramienta eléctrica tiene aislación doble para proporcionar un grosor doble de aislación entre el sistema eléctrico de la herramienta y usted. Todas las partes metálicas expuestas están aisladas de los componentes metálicos internos del motor con aislación protectora.

Piezas de reemplazo:
 Cuando realice el mantenimiento o reparación de la máquina, solo use repuestos idénticos.

Enchufes polarizados:
 Esta sierra tiene un enchufe que se parece al que se muestra debajo.



Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, esta sierra tiene un enchufe polarizado (una patilla es más gruesa que la otra). Este enchufe encajará en un toma corrientes polarizado de una sola forma. Si el enchufe no entra completamente en el toma corrientes, invierta el enchufe. Si todavía no entra, contacte a un electricista calificado para instalar el toma corrientes apropiado. No cambie el enchufe de ninguna manera.

ADVERTENCIA El aislamiento doble no reemplaza las precauciones de seguridad aplicables para la utilización de esta herramienta.

Para evitar la electrocución:

- 1.- Utilice únicamente las piezas de reemplazo cuando realice el mantenimiento de una herramienta de doble aislamiento. El mantenimiento debe ser realizado por un técnico calificado.
- 2.- No utilice las herramientas eléctricas en lugares mojados o húmedos, ni las exponga a la lluvia o a la nieve.

PROTECCION DE SEGURIDAD DEL MOTOR IMPORTANTE:

A fin de evitar que se dañe, el motor debe ser soplado o aspirado con frecuencia para evitar que el aserrín obstruya la ventilación.

- 1.- **CONECTE** esta sierra a un circuito de 120 V, 15 A con un disyuntor o fusible de retraso de tiempo de 15 A. El uso de un fusible del tamaño equivocado puede dañar el motor.
- 2.- Si el motor no se enciende, libere el interruptor del gatillo inmediatamente. **DESENCHUFE LA SIERRA.** Verifique la cuchilla de la sierra para asegurarse de que gire libremente. Si la cuchilla está libre, trate de encender la sierra otra vez. Si el motor todavía no se enciende, consulte la **GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.**
- 3.- **LOS FUSIBLES** pueden “volar” o el cortacircuito puede activarse con frecuencia si:
 - a. **EL MOTOR** está sobrecargado; la sobrecarga puede ocurrir si alimenta la máquina muy rápidamente o hace muchos arranques y detenciones en un breve lapso de tiempo.
 - b. **EL VOLTAJE DE LA LÍNEA** está más del 10% arriba o abajo del voltaje mostrado en la placa de la herramienta. Para cargas pesadas, el voltaje en las terminales del motor debe ser igual al voltaje especificado en la placa.
 - c. **USO DE CUCHILLAS** inadecuadas o desafiladas.
4. La mayoría de los problemas provienen de conexiones sueltas o incorrectas, sobrecarga, bajo voltaje o cableado inadecuado de la fuente de alimentación eléctrica. Siempre verifique las conexiones, la carga y

el circuito de alimentación si el motor no funciona bien. Verifique en el cuadro de abajo el calibre mínimo para la longitud de cable que está usando.

INDICACIONES PARA LAS EXTENSIONES ELECTRICAS

Utilice una extensión eléctrica apropiada. Asegúrese de que la extensión eléctrica esté en buenas condiciones. Al utilizar una extensión eléctrica, asegúrese de que sea suficientemente gruesa para proporcionar la corriente que la herramienta necesita. Una extensión eléctrica de menor medida puede ocasionar una caída en el voltaje de la línea y, en consecuencia, una pérdida de potencia y el recalentamiento de la máquina. La siguiente tabla muestra la medida correcta que debe utilizar según el largo de la extensión y el rango de amperios especificado en la placa. Si tiene dudas, utilice el calibre mayor más próximo. Cuanto menor sea el calibre, mayor deberá ser el grosor del cable.

Asegúrese de que la extensión eléctrica esté bien conectada y en buenas condiciones. Reemplace siempre las extensiones eléctricas dañadas o haga que un técnico calificado las repare antes de utilizarlas. Proteja las extensiones eléctricas contra los objetos afilados y el calor excesivo, y aléjelas de las áreas húmedas o mojadas.

Use un circuito eléctrico aparte para sus herramientas. Este circuito no debe ser menor al de un cable calibre # 12 con un fusible de 20 A de desfase o un cable calibre # 14 con un fusible de 15 Amp. de desfase.

NOTA: Cuando use un cable de extensión en un circuito con un cable #14, el cable de extensión no debe ser mayor de 7,6 metros de longitud. Antes de conectar el motor a la línea de energía, asegúrese de que el interruptor esté Apagado y que la corriente eléctrica sea la indicada en la placa informativa del motor. Hacer funcionar la herramienta a un voltaje menor dañará el motor.

CALIBRE MINIMO PARA EXTENSIONES ELECTRICAS (AWG)					
(Sólo cuando la corriente es de 120 V)					
Rango de amperios		Longitud total del cable en pies			
Más de	No más de	7.6 m	15.2 m	30.5 m.	45.7 m.
0	6	18	16	16	14
6	10	18	16	14	12
10	12	16	16	14	12
12	16	14	12	No se recomienda	

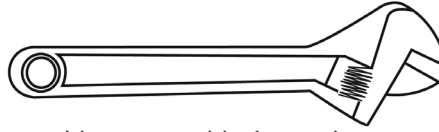
PRECAUCION En todos los casos, asegúrese de que el tomacorriente esté correctamente conectado a tierra. Si no está seguro, haga que un técnico calificado revise el tomacorriente.

INCLUIDO

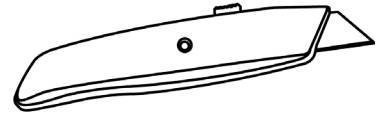


Llave para disco

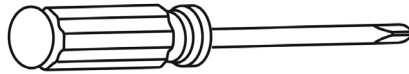
NO INCLUIDO



Llave ajustable (perico)



Navaja para cortar cartón



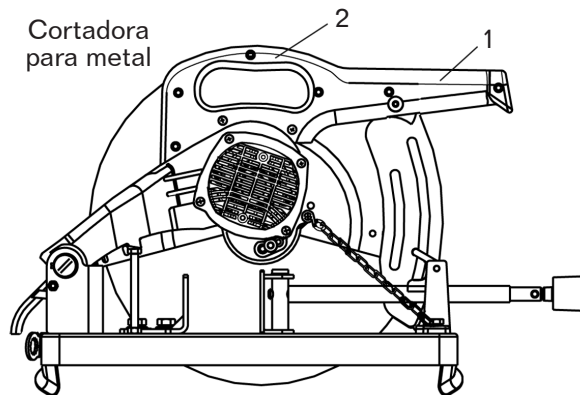
Desarmador Phillips

CONTENIDOS EN LA CAJA

DESEMPACANDO SU SIERRA CORTADORA

ADVERTENCIA Para evitar lesiones por un arranque inesperado o por una descarga eléctrica, no conecte el cable de alimentación a una fuente de energía durante el desembalaje y montaje. Este cable debe estar desconectado cuando se trabaja con la sierra.

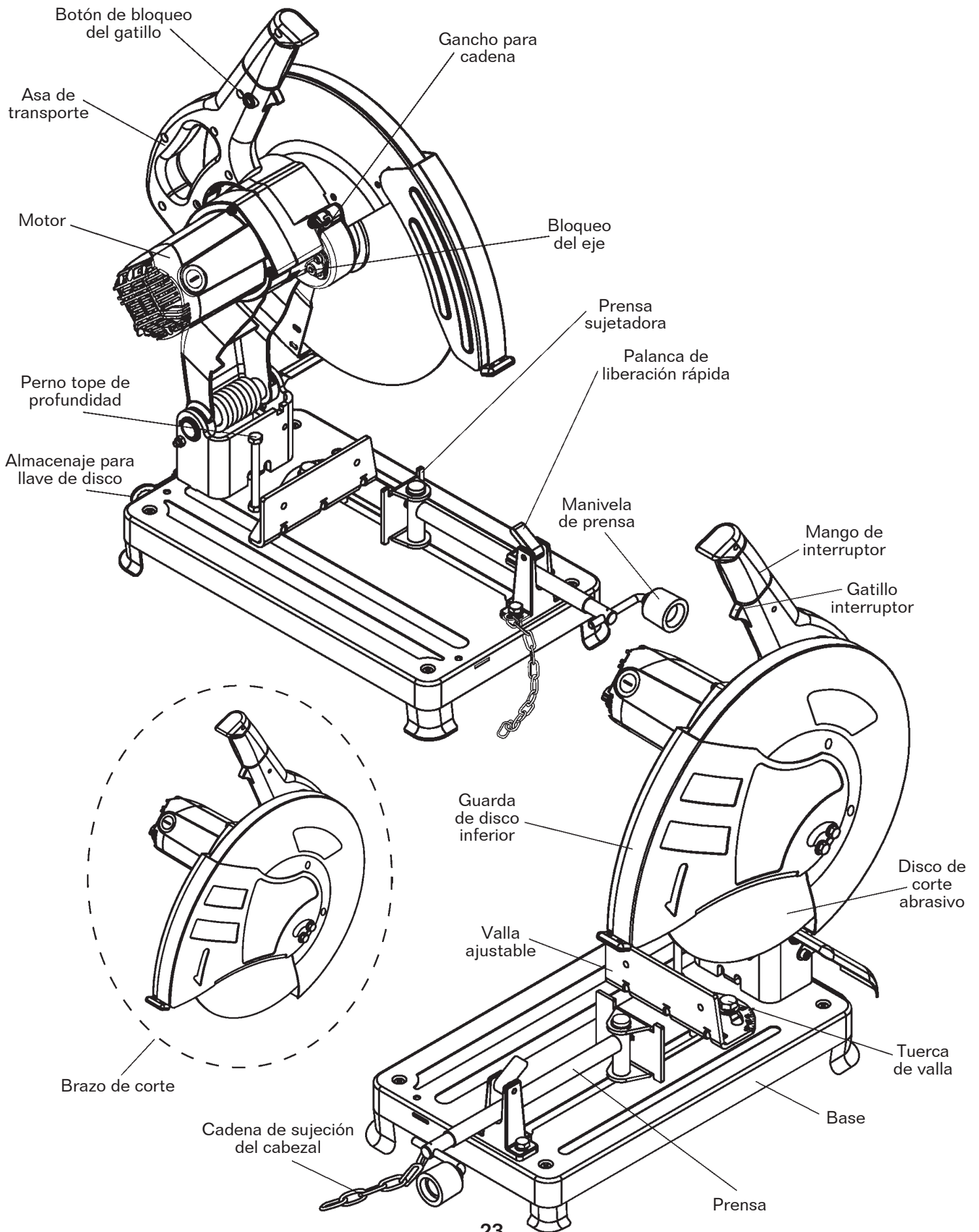
- 1.- Saque la sierra cortadora de la caja.
IMPORTANTE: No levante la sierra cortadora del mango del lado del interruptor (1). Puede provocar una alineación incorrecta. Levante la máquina con el asa de transporte (2).
- 2.- Coloque la Sierra en una superficie de trabajo fija y segura.
- 3.- Separe todas las piezas del empaque. Verifique cada una de ellas con la siguiente ilustración para asegurarse que se cuenta con todas las partes antes de desechar la caja de empaque.



ADVERTENCIA Si alguna parte se ha perdido o está dañada, no trate de montar la sierra cortadora o conectar el cable a la corriente hasta que las piezas dañadas o perdidas estén correctamente reemplazadas. Para evitar descargas eléctricas, utilice solamente partes idénticas de reemplazo de doble aislamiento, cuando realice el servicio.



Llave para disco



ADVERTENCIA Nunca se debe conectar la clavija a la fuente de energía, hasta que todos los ajustes e instalaciones se hayan completado y que usted haya leído y entendido las instrucciones de operación y seguridad.

ADVERTENCIA El no desconectar la sierra podría resultar en un encendido accidental, causando posibles lesiones personales graves.

ELEVACIÓN Y BLOQUEO DEL CABEZAL DE CORTE (FIG. A)

1. Para el transporte, el cabezal de corte debe estar bloqueado en posición hacia abajo.
2. Empuje hacia abajo la parte superior del brazo y retire el bloqueo de la cadena (1) del gancho (2).

NOTA: Esta cadena se mantiene en su lugar por un cable de amarre para fines de transporte. Corte con cuidado este cable con un cúter o tijeras.

3. Después de liberar el bloqueo de la cadena (1), mueva el cabezal de corte a la posición hacia arriba. No quite la cadena, ya que la necesitará para bloquear el brazo hacia abajo para su almacenamiento.

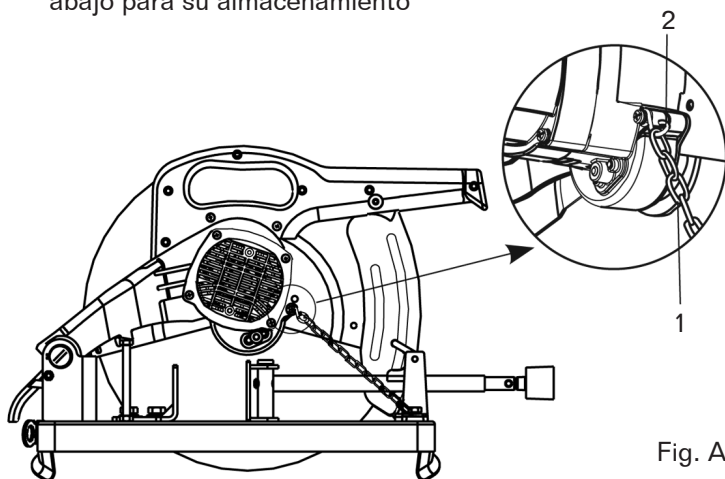


Fig. A

GUARDANDO LA LLAVE (FIG. B)

Cuando no esté utilizando la llave del disco de corte (1) que viene incluida, guárdela en el soporte de almacenamiento (2) que se encuentra en la parte posterior de la base de la sierra.

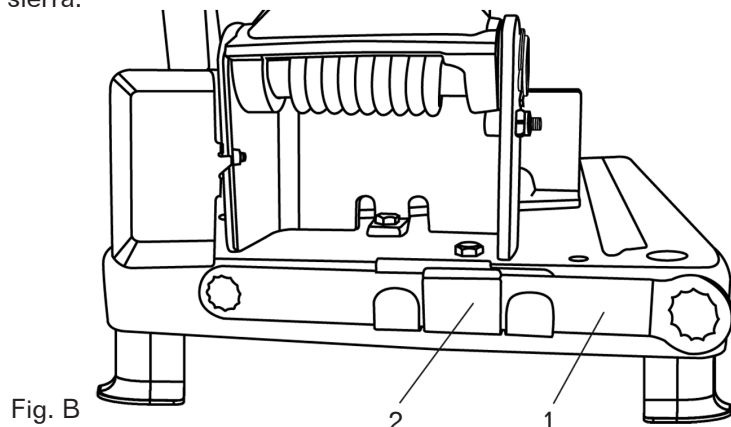


Fig. B

INSTALACIÓN Y CAMBIO DEL DISCO DE CORTE ABRASIVO (FIG. C, D, E)

NOTA: Use sólo discos abrasivos reforzados recomendados (3,600 RPM o más).

- 1.- Levante la empuñadora de corte a la posición hacia arriba.
 - 2.- Levante la guarda del disco de corte (1) a la posición más alta. (Fig. C).
 - 3.- Coloque la llave del disco (2) en el eje del árbol (3). (Fig. D).
 - 4.- Presione y mantenga presionado el bloqueo del árbol (4) y a continuación, afloje el perno del árbol (3) a la izquierda con la llave de disco de corte incluida (2). (Fig. D, E).
 - 5.- Extraiga el perno del árbol (3) saque la brida exterior (6) y el disco de corte abrasivo (5).
 - 6.- Instale el nuevo disco de corte abrasivo seguido de la brida exterior del disco (6) y, a continuación, el perno del árbol (3). (Fig. E).
- NOTA: Asegúrese de que la flecha de dirección de la rueda de recambio coincida con la dirección de la sierra.
- 7.- Pulse el bloqueo del eje (4). (Fig. E).
 - 8.- Gire el perno del árbol (3) hacia la derecha hasta que quede bien apretado utilizando la llave del disco (2) incluida para ello. (Fig. D).
 - 9.- Verifique que el disco esté seguro.
 - 10.- Asegúrese que el bloqueo del eje se ha liberado (4) para que el disco de corte abrasivo (5) dé vueltas libremente haciendo girar hasta que el bloqueo del perno se desconecte. (4)
 - 11.- Libere la guarda del disco de corte (1) a su posición original. (Fig. C)

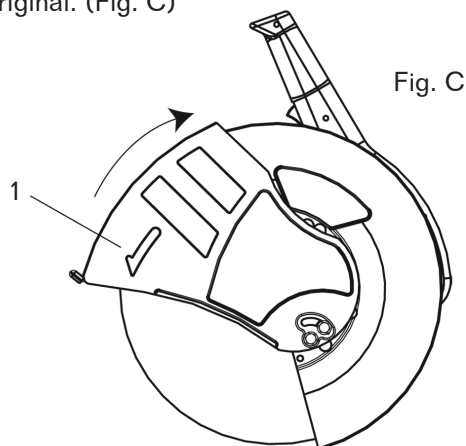


Fig. C

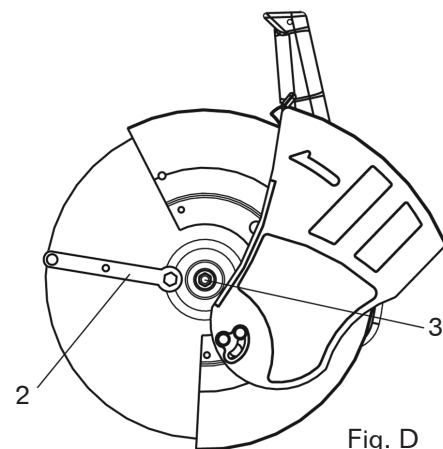


Fig. D

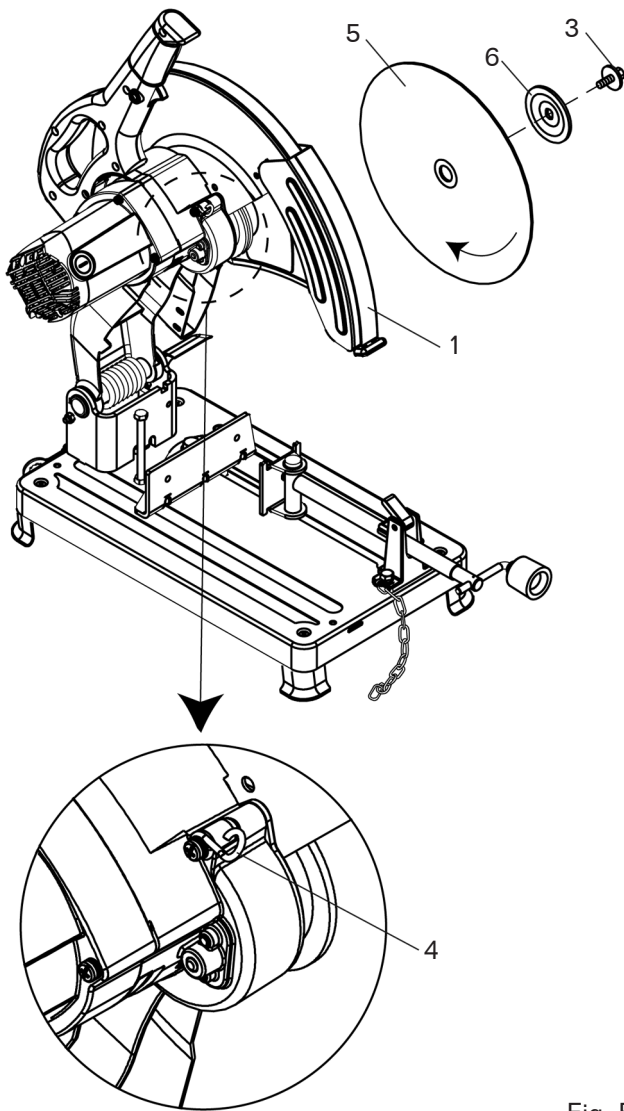


Fig. E

NOTA. Si el perno de profundidad del corte ha sido ajustado durante la operación del disco abrasivo viejo, reinicie la profundidad del disco abrasivo nuevo de 14 pulgadas de diámetro. (Ver instrucciones en la página 25).

AJUSTE

AJUSTANDO LA PROFUNDIDAD DE CORTE CON EL PERNO (FIG. F)

NOTA: La profundidad de corte fue ajustada apropiadamente de fábrica. Si requiere hacer ajustes, sea cuidadoso de no ajustar la profundidad del perno demasiado, tanto que el disco de corte abrasivo pueda tener contacto con la base.

- 1.- Afloje la tuerca de fijación (1) con una llave de 13mm.
- 2.- Gire el perno de tope de profundidad (2) con una llave de 13mm hacia la izquierda para disminuir la profundidad de corte o a la derecha para aumentar la profundidad de corte.
- 3.- Baje el cabezal de corte para verificar que el disco no haga contacto con la base.
- 4.- Repita el proceso hasta que estén bien ajustados y apriete la contratuerca.

NOTA:

- Para mantener este ajuste, la contratuerca (1) de profundidad del perno de seguridad (2) debe estar bien apretada y segura.

- El tope de profundidad es el de fábrica, ofreciendo la máxima capacidad de corte para las 14 pulgadas de su disco abrasivo de su sierra cortadora. Cuando el diámetro del disco ha reducido en tamaño debido al desgaste normal, el perno de tope de profundidad puede requerir ajuste para proveer la mayor capacidad de corte.

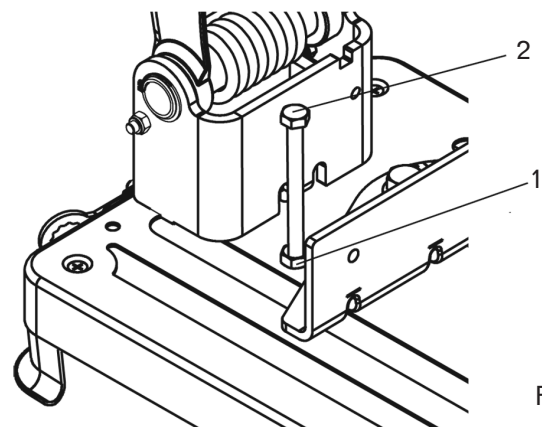


Fig. F

NOTA: Cuando un disco de repuesto esté instalado en la unidad, es necesario comprobar la holgura del disco de corte con respecto a la base de la máquina antes de operarla

AJUSTANDO LA PRENSA (FIG. G)

NOTA: La prensa de su sierra es utilizada para asegurar la pieza de trabajo mientras realiza los cortes.

- 1.- Gire la manivela (1) a la izquierda para dejar el espacio suficiente para la pieza de trabajo a montar entre la prensa (2) y la valla ajustable (3).
- 2.- Coloque la pieza de trabajo entre la prensa de ajuste y la valla ajustable. Gire la manivela de la prensa (1) a la derecha para fijar la pieza de trabajo firmemente.
- 3.- La prensa tiene incorporada una palanca de bloqueo rápido (4). Para utilizar la función de liberación rápida, levante la palanca de bloqueo rápido (4) y deslice el tornillo hacia adentro o hacia afuera de la posición deseada.
- 4.- Cuando la prensa esté en la posición deseada, gire la palanca de bloqueo rápido (4) hacia abajo para acoplar las cuerdas con las cuerdas de la prensa. Comience a dar vuelta a la manivela de la prensa (1) a la derecha para fijar la pieza de trabajo dentro de la prensa.

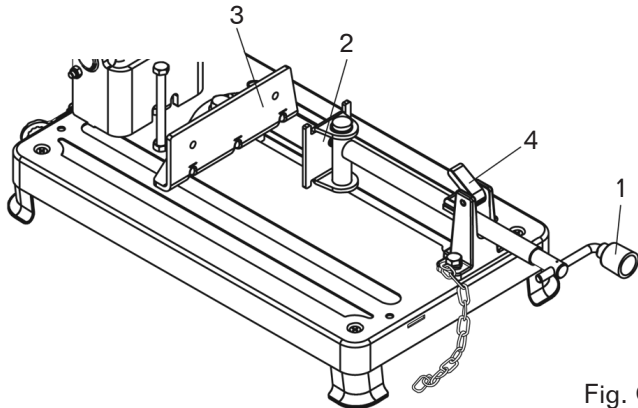


Fig. G

AJUSTANDO PARA CORTES EN ÁNGULO (FIG. H)

- 1.- Afloje la manivela (3) y la parte posterior de la prensa ajustable (2).
- 2.- Afloje los dos tornillos (1) de la valla ajustable con la llave del disco.
- 3.- Mueva la valla ajustable (2) al ángulo deseado desde 0 a 45 grados.
- 4.- Apriete los dos tornillos (1)
- 5.- La prensa (3) se alineará automáticamente con el ángulo de la pieza de trabajo, cuando la sujete a su posición.

NOTA: Para comprobar la perpendicularidad del disco con la valla:

- 1.- Afloje la perilla y la prensa posterior (3) de valla ajustable (2)
- 2.- Afloje los dos tornillos (1) de la valla ajustable con la llave del disco.
- 3.- Baje el brazo de corte hasta que el disco (4) esté por debajo de la base.

- 4.- Coloque una escuadra (5) contra el disco y ajuste la valla contra la escuadra.
- 5.- Levante el brazo de corte y asegure la valla en su posición.

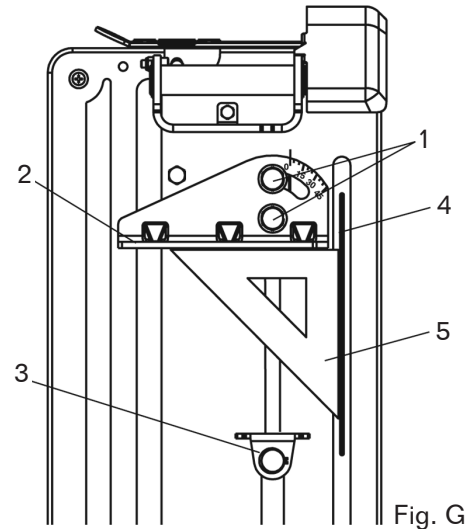


Fig. G

TRANSPORTANDO SU SIERRA CORTADORA (FIG. I)

Su sierra cortadora puede ser transportada a cualquier lugar de trabajo por:

- 1.- Baje el brazo de corte en su posición más baja y fíjela mediante el bloqueador de cadena (1) y el gancho (2), ubicado en la carcasa del motor.
- 2.- Transporte la sierra mediante su asa de transporte (3) situada encima del motor.

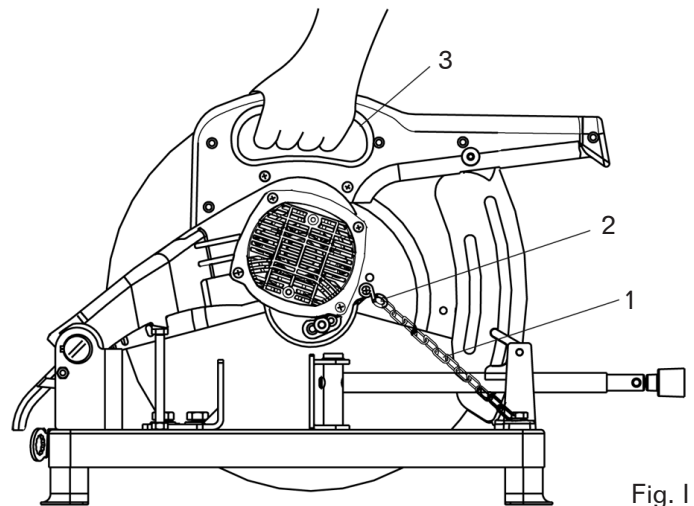


Fig. I

ADVERTENCIA Nunca conecte la clavija a la toma de corriente hasta que todas las instalaciones y ajustes se hayan completado y que haya leído y entendido las instrucciones de operación y seguridad.

INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO (FIG. J)

El gatillo de activación de ON/OFF (1) se encuentra situada en el mango del brazo de corte.

- 1.- Haga trabajar la sierra cortadora, pulsando el gatillo de activación ON (1).
- 2.- Para desactivarla, suelte el gatillo de activación (1).
NOTA: Haga al interruptor de ENCENDIDO/APAGADO contra niños. Inserte un candado o una cadena con candado a través del orificio (3) en el gatillo de activación para bloquearlo, impedirá que los niños y otros usuarios no autorizados enciendan la máquina.

BOTÓN DE BLOQUEO (FIG. J)

1. Para activar la función de bloqueo, pulse el gatillo de activación (1) y al mismo tiempo presione el botón de bloqueo (2) situado en el lado de la manija. Suelte el gatillo y la herramienta trabajará de manera continua.
2. Para desactivar el bloqueo de función, pulse el gatillo de activación y libere.

ADVERTENCIA Si usted tiene el bloqueo de función activada durante el uso y la energía se desconecta de la sierra, desactive el bloqueo de función inmediatamente.

- Para evitar que accidentalmente ponga marcha de la sierra cortadora, asegúrese siempre que el gatillo de activación esté APAGADO y la función de bloqueo se desconecte antes de conectar a la fuente de energía. Si no se presta atención a esta advertencia puede resultar en lesiones personales graves.

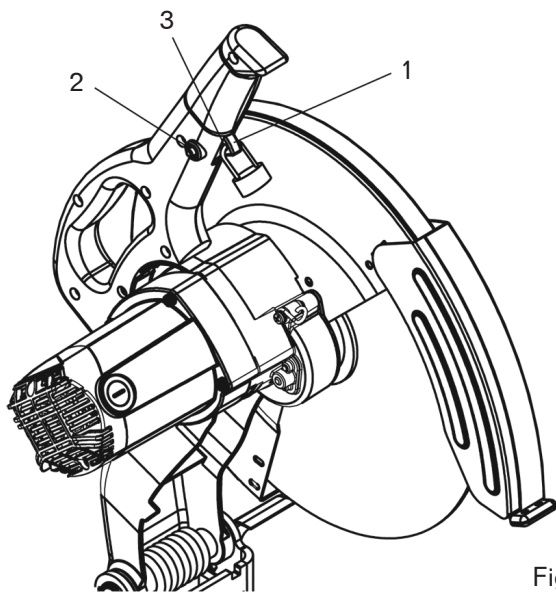


Fig. J

CORTANDO UNA PIEZA DE TRABAJO (FIG. K)

ADVERTENCIA Si no se presta atención a las normas de seguridad puede resultar en lesiones personales graves:

- Para evitar lesiones personales graves, asegúrese siempre que la valla ajustable esté en su posición.
- Nunca realice ninguna operación de corte a manos libres (sin colocar la pieza de trabajo en la prensa).
- El material se calienta durante las operaciones de corte. Mantenga las manos fuera del metal que se corta para evitar lesiones personales graves.
- No toque el material de corte hasta que éste se enfríe o puede usted resultar quemado.
- Mantenga las manos alejadas por lo menos 3 pulgadas del disco de corte.
- Inspeccione el disco abrasivo antes de cada operación. Compruebe la existencia de grietas, picaduras y que la clasificación de velocidad sea correcta en el disco de corte.

1. Coloque la pieza de trabajo plana, sobre la base de la máquina.
2. Fije firmemente el material que se va a cortar con la prensa de la máquina.
3. Al cortar piezas largas, apoye el extremo opuesto del material con un rodillo o con una superficie a nivel de la máquina.
- 4.- Antes de encender la máquina, realice una prueba de la operación de corte para verificar que no se producirán problemas cuando se haga un corte.
5. Encienda la máquina pulsando el gatillo de activación (1). Espere unos segundos para que el disco pueda alcanzar su más alta velocidad antes de entrar en contacto con la pieza de trabajo. (Fig. K).
6. Una vez que el motor ha alcanzado su máxima velocidad, baje lentamente el mango del brazo de corte hasta que el disco de corte haga contacto con la pieza de trabajo. Siga un uso estable, pero haciendo presión para obtener un corte uniforme a través de la pieza de trabajo. No fuerce el disco en la pieza de trabajo.
7. Cuando el corte se complete, suelte el gatillo y permita que el disco deje de girar antes de levantar el brazo de corte de la pieza de trabajo.

ADVERTENCIA No intente cortar madera o mampostería con esta sierra circular. Nunca corte magnesio o aleación de magnesio con esta máquina. El incumplimiento de esta norma podría dar lugar a graves lesiones personales.

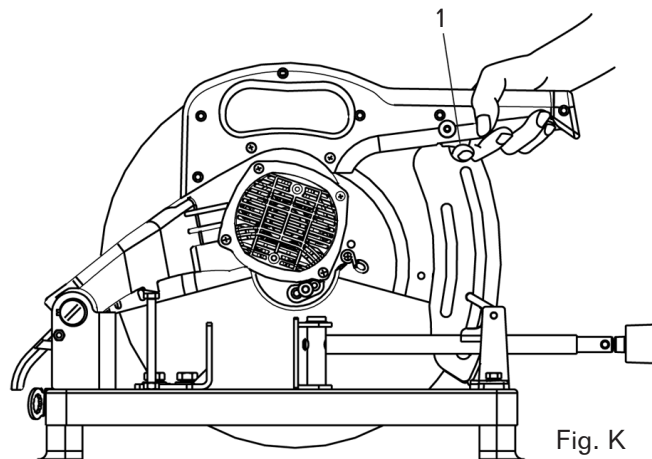


Fig. K

ADVERTENCIA Nunca ponga lubricantes en el disco mientras gira. Para evitar incendios o reacción tóxica, nunca use gasolina, acetona, thinner o similar, solventes volátiles para limpiar la sierra circular. Para evitar lesiones por causa de un choque eléctrico, desconecte el cable de alimentación antes de trabajar en la herramienta. Para evitar descargas eléctricas, incendio o lesiones, utilice solamente las piezas idénticas a las identificadas en la lista de partes. Vuelva a montar exactamente como el ensamblado original para evitar descargas eléctricas.

REEMPLAZO DE CARBONES (FIG. L).

NOTA: Antes de cambiar los carbones, asegúrese de que la máquina se ha desconectado de la fuente de energía.

Los carbones tendrán una duración de aproximadamente 50 horas de tiempo de funcionamiento, o 10.000 ciclos de encendido/apagado. Sustituir los dos carbones cuando se tenga menos de 1/4" de longitud restante, o si el resorte o el cable están dañados o quemados.

- 1.- Para inspeccionar o sustituir los carbones, desconecte primero la herramienta. Retire la tapa de plástico negra (1) por el lado del motor (2).

NOTA: El ensamblado de carbones (3) dispone de un resorte, de manera que la tapa (1) podría saltar al aflojarlo.

- 2.- Saque el ensamblado de carbones (3) y sustitúyalo por uno nuevo, si es necesario. Las orejas en el extremo metálico del ensamblado van en las mismas ranuras en donde las piezas de carbón se ajustan. Apriete la tapa cómodamente, pero no demasiado. Repetir para el otro lado.

NOTA: Para reinstalar los mismos carbones, en primer lugar, asegúrese que los carbones vuelvan a entrar de la forma en que salieron. Esto podría evitar un periodo de rodaje que reduzca el rendimiento del motor y aumente el desgaste.

LUBRICACIÓN

Los baleros del motor y del cabezal cortador están sellados y no necesitan lubricación.

LIMPIEZA DE LA SIERRA CIRCULAR

Mantenga limpia su sierra cortadora. Continúamente elimine las virutas metálicas, polvo, suciedad y residuos.

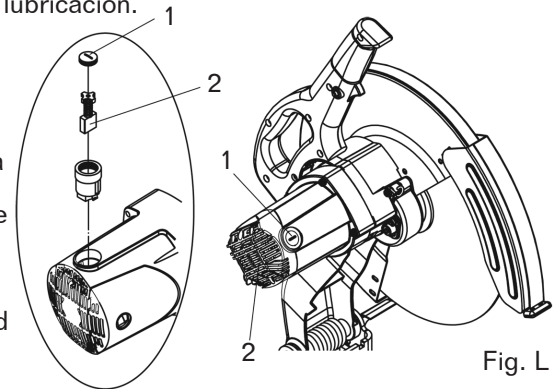


Fig. L

GUÍA PARA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ADVERTENCIA Para evitar lesiones por un encendido accidental, siempre apague el botón de encendido y desconecte la herramienta antes de moverla, reemplazar el disco de corte abrasivo o hacer algún ajuste.

SÍNTOMA	CAUSAS POSIBLES	ACCIÓN CORRECTIVA
El disco de su sierra cortadora choca contra la base.	1. La profundidad de corte ajustada con el perno está muy profunda.	1. Vea la sección "Ajustando la profundidad de corte con el perno".
El disco no corta a través de la pieza de trabajo.	1. El tope de la profundidad ajustada con el perno es incorrecta.	1. Vea la sección "Ajustando la profundidad de corte con el perno".
El corte no es cuadrado.	1. Disco defectuoso. 2. La pieza de trabajo no está colocada correctamente. 3. Excesiva presión con el disco.	1. Reemplácelo inmediatamente. 2. Ver "Ajustando para Corte en Ángulo" 3. Reduzca la presión del disco mientras está cortando.
Su sierra cortadora ribetea, se atasca, quema la pieza de trabajo, hace cortes rugosos.	1. Operación impropia. 2. Disco mitigado. 3. El disco de la sierra cortadora es de tamaño incorrecto.	1. Ver Sección de "Operación". 2. Reemplace el disco. 3. Reemplace el disco abrasivo por uno de 14 pulgadas.
La herramienta vibra o tiembla.	1. El disco no está redondo. 2. El disco está dañado. 3. El disco está flojo. 4. La máquina no está asegurada. 5. Otros.	1. Reemplace el disco. 2. Reemplace el disco. 3. Ajuste el perno del árbol. 4. Asegure la máquina. 5. Llame a servicio a clientes.

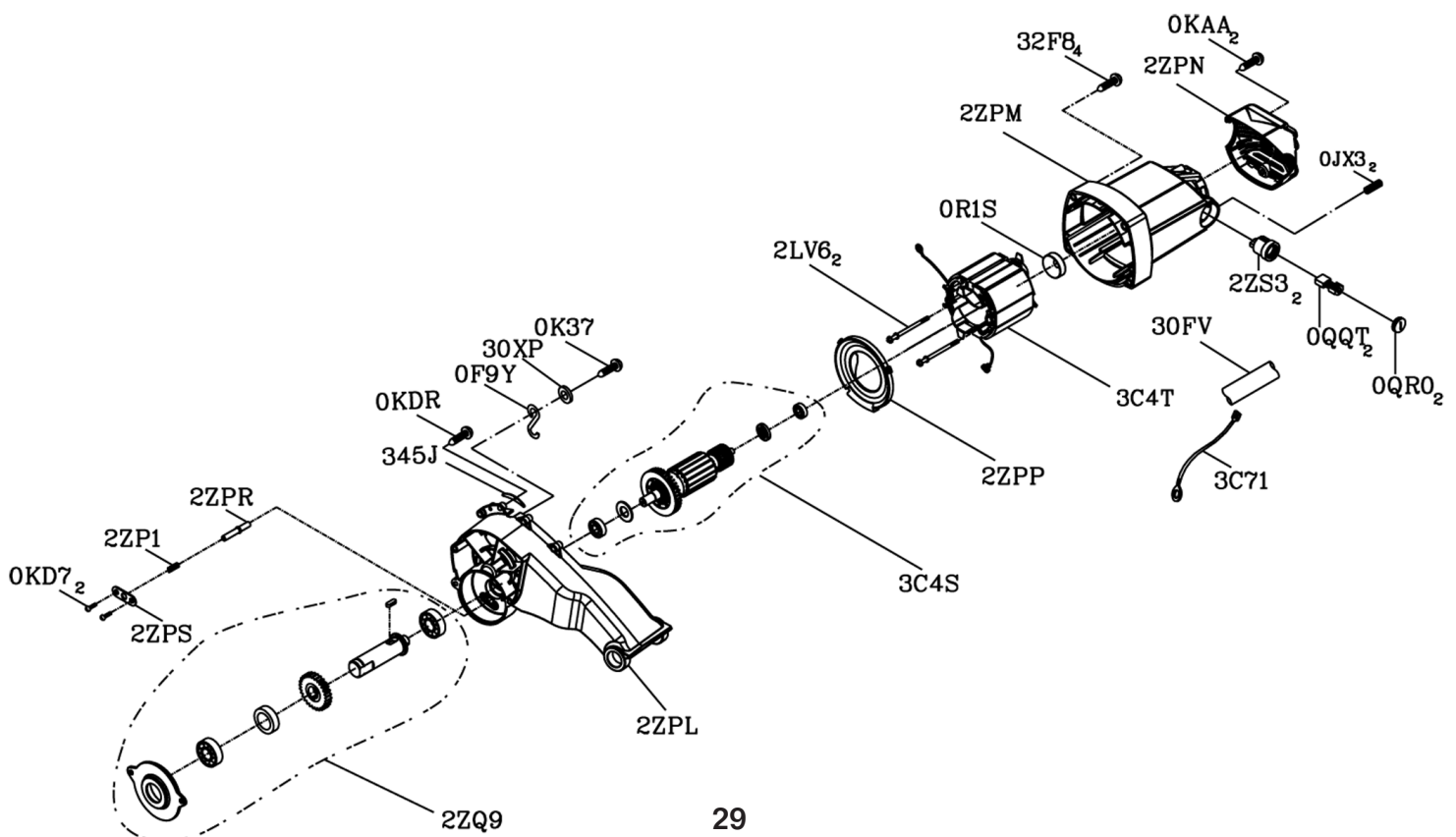
SÍNTOMA	CAUSAS POSIBLES	ACCIÓN CORRECTIVA
El motor del cabezal no levanta completamente.	1. Resorte del eje no se reemplazó correctamente después del servicio. 2. Falla de la pieza.	1. Llame a servicio a clientes. 2. Llame a servicio a clientes.
El cabezal de corte está duro para moverse hacia arriba o hacia abajo.	1. Requiere lubricarse.	1. Ver Sección de "Mantenimiento".

LISTA DE PARTES Y ESQUEMA DEL MOTOR

PEDIDO SOLAMENTE POR NÚMERO DE MODELO Y NÚMERO DE PARTE

No. Id.	Descripción	Medida	Cant.
0F9Y	GANCHO DE CADENA		1
0JX3	TORNILLO HEXAGONAL	M5*0.8-8	2
0K37	TORNILLO Y ARANDELA	M5*0.8-16	1
0KAA	TORNILLO	M5*12-16	2
0KD7	TORNILLO	M4*0.7-10	2
0KDR	TORNILLO	M5*0.8-10	1
0QQT	ENSAMBLE DE CARBONES		2
0QR0	CUBIERTA DE CARBONES		2
0R1S	BUJE DE BALERO		1
2LV6	TORNILLO Y ARANDELA	M5*12-85	2
2ZP1	RESORTE DE COMPRESIÓN		1
2ZPL	BRAZO		1
2ZPM	CUBIERTA DE MOTOR		1

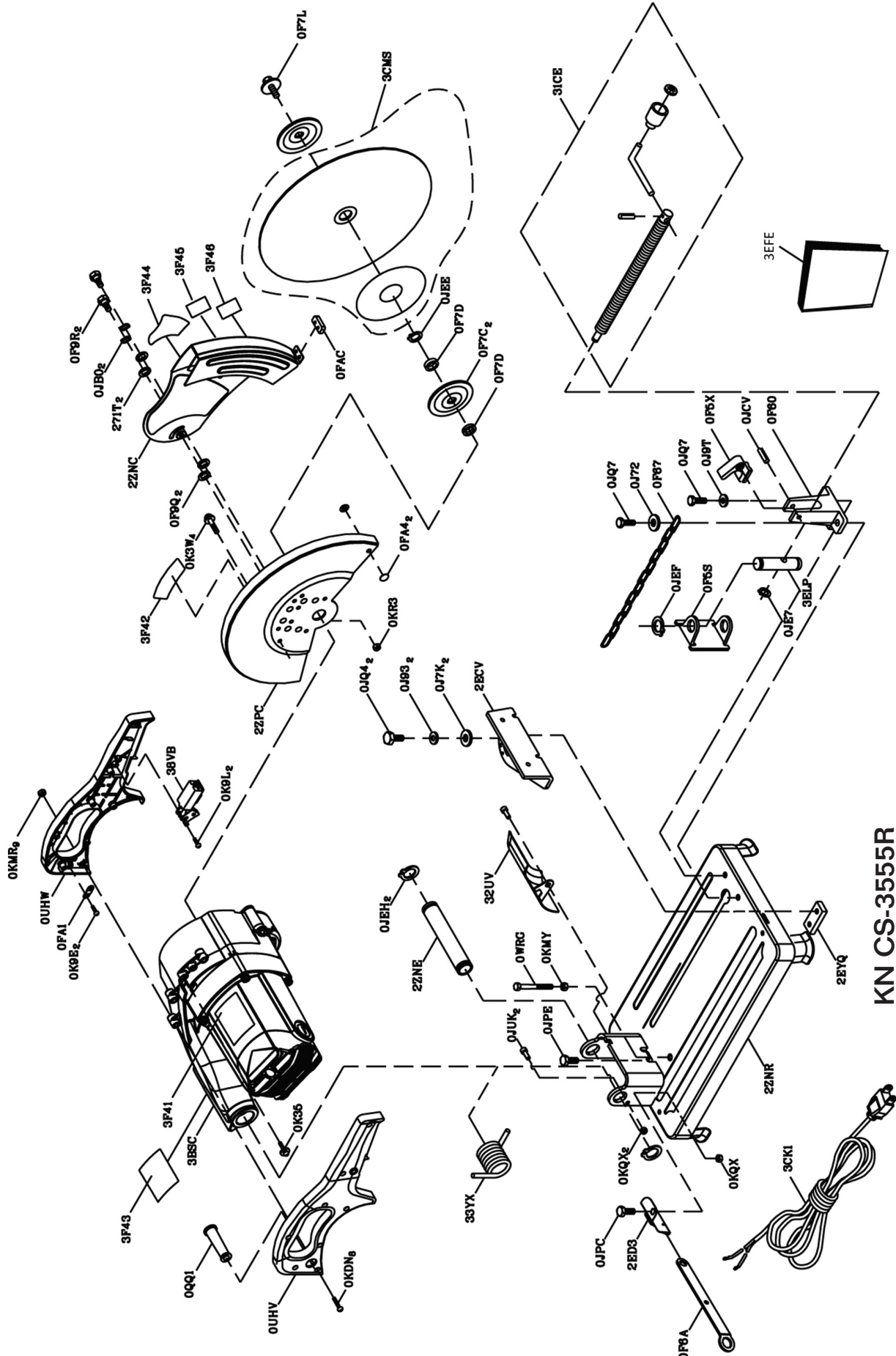
No. Id.	Descripción	Medida	Cant.
2ZPN	CUBIERTA POSTERIOR DE MOTOR		1
2ZPP	GUÍA DE FLUJO		1
2ZPR	PASADOR		1
2ZPS	PLACA DE CUBIERTA		1
2ZQ9	ENSAMBLE DE EJE		1
2ZS3	ENSAMBLE SUJETADOR DE CARBONES		2
30FV	MANGA AISLADA		1
30XP	ARANDELA PLANA	6*13-1	1
32F8	TORNILLO Y ARANDELA	M5*0.8-45	4
345J	PROTECTOR DE CABLE		1
3C4S	ENSAMBLE DE ARMADURA		1
3C4T	ENSAMBLE DE CAMPOS		1
3C71	ENSAMBLE DE ALAMBRE CONDUCTOR		1



PEDIDO SOLAMENTE POR NÚMERO DE MODELO Y NÚMERO DE PARTE

No. Id.	Descripción	Medida	Cant.
0F5S	SOPORTE DE HOJA		1
0F5X	EMBRAGUE		1
0F60	ÉMBOLO DE CUBIERTA		1
0F67	CADENA		1
0F6A	LLAVE HEXAGONAL		1
0F7C	BRIDA		2
0F7D	COLLARÍN		2
0F7L	TORNILLO C/HEX. Y ARANDELA	M10*1.5	1
0F9Q	ARANDELA DE NYLON		2
0F9R	PERNO ESPECIAL		2
0FA1	GRAPA PARA CABLE		1
0FA4	TAPÓN DE HULE		2
0FAC	PANEL CLARO		1
0J72	ROLDANA PLANA	1/4*5/8-1/16	1
0J7K	ROLDANA PLANA	3/8*29/32-5/64	2
0J93	ROLDANA DE PRESIÓN	ø 10	2
0J9T	ROLDANA DE PRESIÓN	ø 5/16	1
0JB0	ROLDANA ONDULADA	WW-8	2
0JCV	SEGURO DE RESORTE		1
0JE7	ANILLO DE RETENCIÓN		1
0JEE	ANILLO DE RETENCIÓN		1
0JEF	ANILLO DE RETENCIÓN		1
0JEH	ANILLO DE RETENCIÓN		2
0JPC	PERNO CAB. HEX.	M6*1.0-12	1
0JPE	PERNO CAB. HEX.	M6*1.0-20	1
0JQ4	PERNO CAB. HEX.	M10*1.5-25	2
0JQ7	PERNO CAB. HEX.	M8*1.25-25	2
0JUK	TORNILLO CAB. HEX	M6*1.0-16	2
0K35	TORNILLO Y ARANDELA	M5*0.8-25	1
0K3W	TORNILLO Y ARANDELA	M6*1.0-16	4
0K9E	TORNILLO	M4*16-12	2
0K9L	TORNILLO	M4*16-10	2

No. Id.	Descripción	Medida	Cant.
0KDN	TORNILLO	M5*0.8-25	8
0KMR	TUERCA HEXAGONAL	M5*0.8 T=4	9
0KMY	TUERCA HEXAGONAL	M8*1.25 T=6.5	1
0KQX	TUERCA	M6*1.0 T=6	3
0KR3	TUERCA DE SEGURIDAD	M6*1.0 T=6	1
0QQ1	PROTECTOR DE CABLE		1
0UHV	MANGO DE MOTOR		1
0UHW	MANGO DE MOTOR		1
0WRG	TORNILLO CAB. HEX.	M8*1.25-100	1
271T	ROLDANA PLANA	8*15-1	2
2ECV	VALLA		1
2ED3	JGO. DE LLAVES		1
2EYQ	DESLIZADOR		1
2ZNC	ENSAMBLE DE GUARDA		1
2ZNE	EJE CENTRAL		1
2ZNR	ENSAMBLE DE BASE		1
2ZPC	ENSAMBLE DE GUARDA DE ACERO		1
31CE	ENSAMBLE DE PRENSA		1
32UV	PLACA		1
33YX	RESORTE DE TORSIÓN		1
38VB	GATILLO INTERRUPTOR		1
3BSC	ENSAMBLE DE MOTOR		1
3CK1	CABLE ELÉCTRICO		1
3CMS	ENSAMBLE DE DISCO		1
3EFE	MANUAL DE INSTRUCCIONES		1
3ELP	SOPORTE		1
3F41	ETIQUETA		1
3F42	ETIQUETA DE MARCA		1
3F43	ETIQUETA DE ADVERTENCIAS		1
3F44	ETIQUETA DE TAPA		1
3F45	ETIQUETA DE PRECAUCIÓN		1
3F46	ETIQUETA DE ADVERTENCIAS		1



KN CS-3555R

14" (355.6 mm)

Chop saw
Cortadora para metal



www.knova.com.mx

Herramientas para siempre.