

Please read and save these instructions. Read carefully before attempting to assemble, install, operate or maintain the product described. Protect yourself and others by observing all safety information. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage! Retain instructions for future reference.

# Dayton® 7 x 12" Metal Cutting Band Saw

## Description

Dayton 7 x 12" Horizontal Metal Cutting Band Saw provides speed with quality of cut for fabrication shops, machine shops, maintenance departments and contractors. Blade speed ranges from 135 to 395 FPM to cut a variety of material ranging from cast iron, tool steel, bronze, aluminum and plastic.

The feed rate is regulated by a hydraulic cylinder. The dial control for the cylinder is accessible during all stages of proper operation and can be set at any feed rate within its range. The wet cut operation provides a quality cut and extends blade life. Features include automatic shutoff, industrial rated speed reducer, heavy gauge steel construction, cast iron wheels, pulleys, head and bed.

Additional features include swivel vise jaws for angle cuts, built in chip tray and wheel assemblies. Saw is controlled by magnetic switch.

## Unpacking

Refer to Figure 1.

Check for shipping damage. If damage has occurred, a claim must be filed with carrier immediately. Check for completeness. Immediately report missing parts to dealer.

The band saw comes completely assembled as one unit. Additional parts which need to be fastened to the saw should be located and accounted for before assembling:

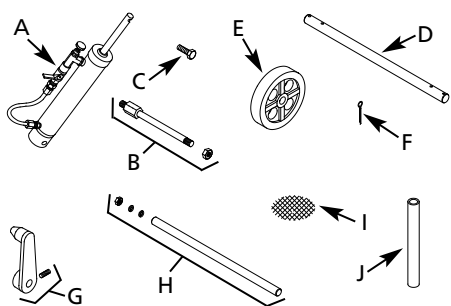


Figure 1 - Unpacking

- A Cylinder Assembly
- B Cylinder Support Rod with hex nut
- C 5/16-18 x 1" Hex Head Bolt
- D Axle (2)
- E Wheel (4)

- F Cotter Pin (8)
- G Work Stop with set screw
- H Work Stop rod with hex nut and two lock washers
- I Filter
- J Return Hose

**▲ WARNING** Be careful not to touch overhead power lines, piping, lighting, etc. if lifting equipment is used. Band Saw weighs approximately 322 lbs. proper tools, equipment and qualified personnel should be employed in all phases of unpacking and installation.

**IMPORTANT:** Bed is coated with a protectant. To ensure proper fit and operation, remove coating. Coating is easily removed with mild solvents, such as mineral spirits, and a soft cloth. Avoid getting cleaning solution on paint or any of the rubber or plastic parts. Solvents may deteriorate these finishes. Use soap and water on paint, plastic or rubber components. After cleaning, cover all exposed surfaces with a light coating of oil.

**▲ WARNING** Never use highly volatile solvents. Non-flammable solvents are recommended to avoid possible fire hazard.

## Specifications

Capacity	7" Rounds
	4" Rounds at 45°
	7 x 11 3/4" Rectangle at 90°
	4 x 7" Rectangle at 45°
Motor	1 HP, 1725 RPM, 110 Volts, 9.6 Amps, 60 Hz
Blade speeds	135, 160, 225 and 395 FPM
Blade size	3/4 x .035 x 93"
Blade wheels	11 1/2" Diameter, cast iron
Overall dimensions	49 1/2 x 21 1/2 x 39"
Crate dimensions	49.6 x 18.1 x 42.5"
Weight	322 lbs
Shipping weight	389 lbs
Coolant pump	2.6 Gallons per minute
Coolant reservoir capacity	2.25 Gallons

## General Safety Information

**▲ WARNING** For your own safety, read all of the instructions and precautions before operating tool.

**▲ WARNING** Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

Some examples of these chemicals are:

1. Lead from lead-based paints.
2. Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products.
3. Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures vary, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area and work with approved safety equipment. Always wear OSHA/NIOSH approved, properly fitting face mask or respirator when using such tools.

ENGLISH  
ESPAÑOL

# Dayton® 7 x 12" Metal Cutting Band Saw

## General Safety Information (Continued)

**▲ CAUTION** *Always follow proper operating procedures as defined in this manual — even if you are familiar with use of this or similar tools. Remember that being careless for even a fraction of a second can result in severe personal injury.*

### BE PREPARED FOR JOB

1. Wear proper apparel. Do not wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets or other jewelry which may get caught in moving parts of machine.
2. Wear protective hair covering to contain long hair.
3. Wear safety shoes with non-slip soles.
4. Wear safety glasses complying with United States ANSI Z87.1. Everyday glasses have only impact resistant lenses. They are **NOT** safety glasses.
5. Wear face mask or dust mask if operation is dusty.
6. Be alert and think clearly. Never operate power tools when tired, intoxicated or when taking medications that cause drowsiness.

### PREPARE WORK AREA FOR JOB

1. Keep work area clean. Cluttered work areas invite accidents.
2. Do not use power tools in dangerous environments. Do not use power tools in damp or wet locations. Do not expose power tools to rain.
3. Work area should be properly lighted.
4. Proper electrical receptacle should be available for tool. Plug 120 volt, single-phase plug directly into properly grounded, three-prong receptacle.
5. Extension cords should have a grounding prong and the three wires of the extension cord should be of

the correct gauge.

6. Keep visitors at a safe distance from work area.
7. Keep children out of workplace. Make workshop childproof. Use padlocks or master switches to prevent any unintentional use of power tools.

### TOOL SHOULD BE MAINTAINED

1. Always unplug tool prior to inspection.
2. Consult manual for specific maintaining and adjusting procedures.
3. Keep tool lubricated and clean for safest operation.
4. Remove adjusting tools. Form habit of checking to see that adjusting tools are removed before switching machine on.
5. Keep all parts in working order. Check to determine that the guard or other parts will operate properly and perform their intended function.
6. Check for damaged parts. Check for alignment of moving parts, binding, breakage, mounting and any other condition that may affect a tool's operation.
7. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced. Do not perform makeshift repairs. (Use parts list provided to order repair parts.)

### KNOW HOW TO USE TOOL

1. Use right tool for job. Do not force tool or attachment to do a job for which it was not designed.
2. Unplug tool when changing blade.
3. Avoid accidental start-up. Make sure that the tool is in the OFF position before plugging in.
4. Do not force tool. It will work most efficiently at the rate for which it was designed.

5. Keep hands away from moving parts and cutting surfaces.
6. Never leave tool running unattended. Turn the power off and do not leave tool until it comes to a complete stop.
7. Do not overreach. Keep proper footing and balance.
8. Never stand on tool. Serious injury could occur if tool is tipped or if blade is unintentionally contacted.
9. Know your tool. Learn the tool's operation, application and specific limitations.
10. Use recommended accessories (Refer to page 21). Use of improper accessories may cause risk of injury to persons.
11. Handle workpiece correctly. Protect hands from possible injury.
12. Turn machine off if it jams. Blade jams when it digs too deeply into workpiece. (Motor force keeps it stuck in the work.) Do not remove jammed or cut off pieces until the saw is turned off, unplugged and the blade has stopped.

**▲ CAUTION** *Think safety! Safety is a combination of operator common sense and alertness at all times when tool is being used.*

### Assembly

**▲ WARNING** *Do not attempt to operate tool until it is completely assembled according to the instructions.*

### ATTACH WHEEL ASSEMBLIES

Refer to figure 9.

1. Raise and prop up right leg (Ref. No. 15) approximately 3". Support saw on leg only. Do not use shelf to support saw. Slide axle (Ref. No. 11) through holes in leg.

# Model 21C004

## Assembly (Continued)

2. Insert cotter pin (Ref. No. 10) into inner hole of axle. Bend end of cotter pin back to secure in place. Slide wheel (Ref. No. 9) onto axle. Insert cotter pin into outer hole of axle and bend end of cotter pin back to secure in place.
3. Repeat step 2 for other end of axle.
4. Repeat steps 1, 2 and 3 for left leg.

## ATTACH CYLINDER ASSEMBLY

Refer to figures 10 and 11.

1. Shipping bracket (Figure 11, Ref. No. 18) must be removed. Remove bolt and washer (Figure 11, Ref. Nos. 9 and 10) and stop with hex nut (Figure 10, Ref. Nos. 3 and 35). Store bracket, it will be needed if transporting saw later. Replace stop with hex nut on saw.
2. Thread cylinder support rod into bed (Figure 10, Ref. Nos. 40 and 32).
3. Slide lower hole of cylinder assembly (Figure 10, Ref. No. 41) onto cylinder support rod and secure in position using hex nut (Figure 10, Ref. No. 21).
4. Attach rod of cylinder assembly to bracket using hex head bolt (Figure 11, Ref. Nos. 43 and 44).

## ATTACH FILTER AND RETURN HOSE

Refer to figure 9.

1. Place filter (Ref. No. 1) into center drain of chip tray (Ref. No. 5).
2. Attach one end of return hose (Ref. No. 27) to the bottom of the chip tray drain and place the other end into the coolant tank (Ref. No. 25)

## ATTACH WORK STOP

Refer to figure 10.

1. Insert work stop rod with one lock

washer (Ref. Nos. 30 and 31) into bed. Secure rod in position with lock washer and hex nut (Ref. Nos. 21 and 31) attached to rod from underside of bed.

2. Attach work stop (Ref. Nos. 29) to rod and secure in position with set screw (Ref. No. 17).

## ATTACH LIMIT SWITCH

Refer to figures 9 and 10.

The limit switch (Figure 9, Ref. No. 20) shuts off the saw when the switch makes contact with the trip plate (Figure 10, Ref. No. 18). The limit switch should be activated when the blade has passed through the plane of the work bed and the cut is finished.

1. Raise head several inches and close the valve on the cylinder to maintain the head in a raised position.
2. Attach the limit switch assembly (Figure 9, Ref. Nos. 19 and 20) to the base with pan head screws and washers (Figure 9, Ref. Nos. 16 and 17).
3. Connect saw to power supply, turn on saw, open the cylinder valve and let the head feed down until the saw shuts off.
4. Note the position of the blade. The top of the blade should be lower than the bed table. If necessary, adjust the stop (Figure 10, Ref. No. 35) so that blade is lower than the work bed at the end of the head travel.

## Installation

Refer to Figures 2 and 3.

**▲ CAUTION** *Do not attempt installation if parts are missing. Use this manual to order repair parts.*

Before band saw is installed, a suitable location should be chosen. Band saw weighs approximately 322 lbs.

1. Band saw needs to be set on a flat, level surface.
2. Make sure there is ample room for the workpiece.
3. Good lighting and correct power supply are also required for a proper work area.

## POWER SOURCE

Band saw is prewired for 120 volt, 60 Hz power source.

**▲ WARNING** *All electrical connections must be performed by a qualified electrician.*

**▲ WARNING** *Do not connect band saw to the power source until all assembly steps have been completed.*

The motor is designed for operation on the voltage and frequency specified. Normal loads will be handled safely on voltages not more than 10% above or below the specified voltage.

Running the unit on voltages which are not within the range may cause overheating and motor burn-out. Heavy loads require that the voltage at motor terminals be no less than the voltage specified.

Band saw is prewired to operate at 120 volts.

## GROUNDING INSTRUCTIONS

**▲ WARNING** *Improper connection of equipment grounding conductor can result in the risk of electrical shock. Equipment should be grounded while in use to protect operator from electrical shock.*

Check with a qualified electrician if you do not understand grounding instructions or if in doubt as to whether the tool is properly grounded.

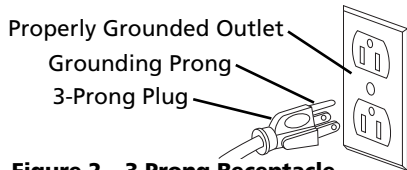
# Dayton® 7 x 12" Metal Cutting Band Saw

ENGLISH

## Installation (Continued)

This tool is equipped with an approved cord rated at 250V and a 3-prong grounding type plug rated at 125V (See Figure 2) for your protection against shock hazards.

Grounding plug should be plugged directly into a properly installed and grounded 3-prong grounding-type receptacle, as shown in Figure 2.



**Figure 2 – 3-Prong Receptacle**

Do not remove or alter grounding prong in any manner. In the event of a malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electrical shock.

**▲ WARNING** *Do not permit fingers to touch the terminals of plug when installing or removing from outlet.*

Plug must be plugged into matching outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances. Do not modify plug provided. If it will not fit in outlet, have proper outlet installed by a qualified electrician.

Inspect tool cords periodically, and if damaged, have repaired by an authorized service facility.

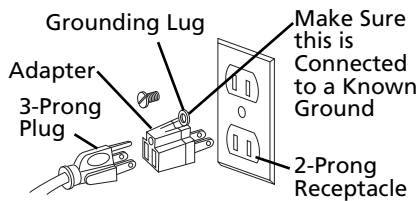
Green (or green and yellow) conductor in cord is the grounding wire. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the green (or green and yellow) wire to a live terminal.

Where a 2-prong wall receptacle is encountered, it must be replaced with a properly grounded 3-prong receptacle

installed in accordance with National Electric Code and local codes and ordinances.

**▲ WARNING** *This work should be performed by a qualified electrician.*

A temporary 3-prong to 2-prong grounding adapter (See Figure 3) is available for connecting plugs to a two pole outlet if it is properly grounded.



**Figure 3 – 2-Prong Receptacle with Adapter**

Do not use a 3-prong to 2-prong grounding adapter unless permitted by local and national codes and ordinances.

(A 3-prong to 2-prong grounding adapter is not permitted in Canada.) Where permitted, the rigid green tab or terminal on the side of the adapter must be securely connected to a permanent electrical ground such as a properly grounded water pipe, a properly grounded outlet box or a properly grounded wire system.

Many cover plate screws, water pipes and outlet boxes are not properly grounded. To ensure proper ground, grounding means must be tested by a qualified electrician.

### EXTENSION CORDS

1. The use of any extension cord will cause some drop in voltage and loss of power.
2. Wires of the extension cord must be of sufficient size to carry the current and maintain adequate voltage.

3. Use the table to determine the minimum wire size (A.W.G.) extension cord.
4. Use only 3-wire extension cords having 3-prong grounding type plugs and 3-pole receptacles which accept the tool plug.
5. If the extension cord is worn, cut, or damaged in any way, replace it immediately.

EXTENSION CORD LENGTH (120 VOLTS)	Wire Size	A.W.G.
Up to 25 ft. . . . .	18	
25-50 ft. . . . .	16	
50-100 ft. . . . .	14	
100-150 ft. . . . .	12	

**NOTE:** Using extension cords over 150 ft. long is not recommended.

### Operation

Refer to Figures 4-12.

The 7 x 12", 4-speed horizontal band saw blade speeds range from 135 to 395 FPM.

Vise jaws can turn 0-45° for making angle cuts. Movable jaw has rapid approach and withdraw capability.

**▲ WARNING** *Always observe the following safety precautions.*

1. Whenever adjusting or replacing any parts on the band saw turn switch off and remove plug from power source.
2. Make sure the stops are positioned and that the automatic shut-off is operating.
3. Check that the gear box has the proper amount of lubricant.
4. Make sure the blade guides are positioned correctly.
5. Use the appropriate blade for the workpiece that is being cut.

# Model 21C004

## Operation (Continued)

6. Use a sharp blade. Replace dull blades or blades which are missing teeth.
7. Make sure the blade is tensioned properly and going in the right direction.
8. Use the proper blade speed for the work.
9. For optimum performance, do not stall the motor or reduce the speed. Use the proper feed pressure.
10. Make sure enough coolant is available to keep coolant pump (Figure 9, Ref. No. 28) submerged.
11. Secure the workpiece in a stable position.
12. Check that all guards are attached.
13. After turning the switch on, let the blade come to full speed. Then lower the blade onto the workpiece slowly.
14. Keep hands away from the blade and all moving parts.
15. Always wear eye protection.

## HORIZONTAL STOP

Refer to Figure 10.

Horizontal stop (Ref. No. 35) controls the position of the head at the end of the cut. Head should contact the horizontal stop when teeth are 1/8" below the surface of the workbed.

## HORIZONTAL STOP ADJUSTMENT

Refer to Figure 10.

1. Place head in the horizontal position.
2. Loosen the nuts (Ref. No. 3) on the horizontal stop.
3. Adjust the horizontal stop so that the teeth are 1/8" below the surface of the workbed.
4. Tighten nuts to lock the position.

## AUTOMATIC SHUTOFF

Refer to Figure 9.

The limit switch (Ref. No. 20) is activated when the blade passes through the plane of the workbed. The limit switch should be activated as soon as the cut is finished.

**IMPORTANT:** Make sure the action of the limit switch is not restricted by the horizontal stop.

## LUBRICATION

1. All ball bearings are permanently lubricated. They should not require further lubrication.
2. If the tracking wheel or head pivot is disassembled for any reason, wipe off the old grease before assembly.

## OIL LEVEL

Refer to Figure 12.

1. The gear box relies on an oil bath to lubricate the sliding surfaces and transfer heat. The vent bolt (Ref. No. 39) is vented to release pressure created by the developed heat. Insufficient lubrication will cause the gears to heat up and wear at an accelerated rate. If the gear box is overfilled, hot oil will escape through the vent hole. The gear box is designed to take 10 ounces of 70-95 weight industrial gear oil.
2. The oil level should remain constant. If the level changes, a defective gasket or seal should be looked for and replaced.
3. If the gear box is worked on, the oil should be replaced to avoid contamination.
4. Always add fresh oil and replace the oil seasonally, to guard against breakdown.

5. The seal between the gearbox and the cover plate is a gasket (Ref. No. 14). If cover plate is removed, the surface should be cleaned and a new gasket should be applied.
6. After the first fifty hours of use, the gear box should be drained and refilled with industrial gear oil (Model No. 4ZF30).

## BLADE GUIDES

Band saw blade has to be twisted relative to the plane in which it rotates. Blade must be properly positioned relative to the workbed.

Blade guides hold the cutting portion of the blade in a plane which is perpendicular to both the workbed and the stationary vise and keeps the blade in line with its natural path around the blade wheels.

Inner guide bearings on the left and right guide assemblies keep the blade in line with the blade wheels. Outer guide bearings keep the blade against the inner bearings.

Entire guide assembly is positioned at the factory to produce the proper twist and should not need adjustment, however, the position of blade guides should be checked often.

**NOTE:** Since the blade position is related to both bed and the vise jaws, the relative position of the jaw to the bed is important. When assembled, the stationary jaw must be perpendicular to the surface of the workbed.

## CHECKING BLADE GUIDES

Refer to Figure 11.

1. Check that the blade teeth are perpendicular to the machined surface of the base.

# Dayton® 7 x 12" Metal Cutting Band Saw

## Operation (Continued)

2. Spread the blade guides as far apart as possible.
3. Check that vise jaws are parallel and set for 90° cutoff.
4. Position the vise jaws to have the maximum separation that will not interfere with the blade guides.
5. With the head in horizontal position, use a square against face of rear vise jaw and check that jaw is 90° to the side of blade.
6. Check that the blade is in line with tracking and drive wheels (Ref. Nos. 8 and 12).
7. Raise the head.
8. Look straight on at the cutting edge of the blade.
  9. Make sure that the blade sides are parallel to the sides of the bearings.
10. Make sure the bearings (Ref. No. 35) touch the blades and can still be rotated by hand.

## ADJUSTING GUIDE BEARINGS

Refer to Figure 11.

If the blade is not perpendicular to the bed or not in line with the blade wheels, adjustment is necessary.

**NOTE:** There should be .000-.001" clearance between the blade and the guide bearings.

The guide bearings are adjusted using an eccentric location system. The inner guide bearings are fixed and cannot be adjusted. The outer guide bearings are mounted to eccentric shafts (Ref. No. 40) and can be adjusted.

1. Loosen hex nuts (Ref. No. 30) with a wrench. Rotate the eccentric shaft to locate bearings in desired positions.

2. Maintain eccentric shaft position and tighten hex nuts.

## CHECKING THRUST BEARINGS

Refer to Figure 11.

The thrust bearings (Ref. No. 35) should be .003-.005" (average thickness of a piece of paper) away from back of blade.

The thrust bearings are adjusted by moving the guide bracket.

## ADJUSTING GUIDE BRACKETS

Refer to Figure 11.

1. If the bearings are positioned properly and the blade is not square, one or both blade guide brackets (Ref. Nos. 28 and 36) must be adjusted.
2. Loosen the socket head bolts (Ref. No. 32).
3. Adjust the bracket to the correct position.
4. Tighten the socket head bolts.
5. Check the guide bearings. Repositioning the blade guide bracket can alter the previous adjustments. Readjust if necessary.

## BLADE SELECTION

Using the proper blade is important for setting up the correct cutting conditions. Blades are made differently depending on the specific application intended for the blade. Some simple rules can still be applied to almost all blades.

1. Always remember to have at least three teeth in contact with the work during a cut. When three teeth are in contact, the blade cannot straddle the work. This prevents a tooth that enters the cut from encountering more material than it can remove.
2. "Shocking" occurs when blade teeth contact too much material. This can

strip the teeth from the blade. When cutting harder materials, the suggested minimum number of teeth in contact is six because "shocking" on harder materials has a more detrimental effect on the blade. Optimum number of teeth in contact with workpiece distributes blade forces among more teeth to increase cutting efficiency and reduces blade wear.

3. Optimum range is from 6-12 teeth in contact for soft materials, up to 12-24 teeth in contact for harder materials.
4. Always have maximum number of teeth in contact with work to prevent gullets of teeth from being clogged.
5. When choosing a blade, overall size of the work is not as important as the thickness average. Thickness average is the average width of material which blade will contact during each cut. Figure 8, page 9 describes how thickness average should be calculated.
6. Thickness average should be used when choosing a blade for the optimum number of teeth in contact, however, the three teeth rule should be applied to the minimum thickness, not thickness average.
7. Keeping a selection of sharp blades on hand will yield better cuts. Blades may last longer because they are less likely to be misused when proper blade is available.
8. Every band saw should have at least one replacement blade of each type used. Blade breakage is unpredictable. Consult a blade manufacturer for detailed information about available blades for specific uses.

# Model 21C004

## Operation (Continued)

### REMOVING BLADE

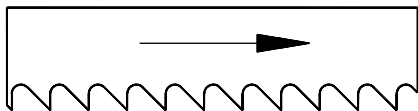
Refer to Figure 11.

**⚠ WARNING** *Disconnect band saw from power source when changing or adjusting blades. Wear leather gloves when handling band saw blades. Never wear gloves when operating saw.*

1. Raise the head and open the blade cover.
2. Loosen the outer guide bearings on the upper and lower guide assemblies. No other guide bearings should be moved.
3. With one hand, pinch the blade and the tracking wheel together to protect against the possibility of the blade popping off when tension is released.
4. Release the tension by slowly revolving the knob (Ref. No. 15) counterclockwise.
5. Remove the blade.

### REPLACING THE BLADE

1. Make sure the outer guide bearings are loose.
2. Make sure the teeth are pointing in the right direction (See Figure 4).
3. Place the blade around the wheels



**Figure 4 – Blade Direction**

- and between the guide bearings.
4. Hold the blade in position and apply tension.
  5. Push the blade against the wheel flange.
  6. Tighten the blade until it is properly tensioned. A properly tightened

blade will ring slightly when the back of the blade is plucked (like a string of an instrument).

7. Adjust the outer guide bearings.
8. Check for proper tracking (See Tracking Adjustment).

### TRACKING

Proper tracking is achieved when the drive wheel and tracking wheel are aligned. A blade that is not tracking correctly can come off the blade wheels. Although adjustment is rarely required, tracking should be checked frequently.

**⚠ CAUTION** *Turn motor off and disconnect power to check tracking.*

### CHECK TRACKING

Refer to Figures 5 and 11.

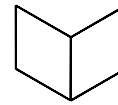
1. Raise the head. Open the wheel cover.
2. Insert a piece of paper between the blade and the left side of the idler wheel.
3. Let the blade grab the paper. Rotate the tracking wheel (Figure 11, Ref. No. 12) so the paper goes around the wheel.
4. Refer to Figure 5 to determine if an adjustment is needed.

### TRACKING ADJUSTMENT

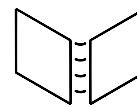
Refer to Figures 5 and 11.

The tracking is adjusted by positioning the tracking wheel shaft (Ref. No. 20). The positioning is done with the socket head bolts (Ref. No. 23).

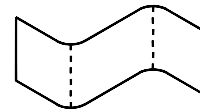
1. Loosen the two socket head bolts.
2. Adjust the tilt with set screws. For correct tracking, refer to Figure 5. Turn 1/4 revolution at a time.
3. Check the blade tension and adjust if necessary.



A sharp fold indicates proper tracking.



Cut or ripped paper indicates that the blade is riding against the flange of the wheel. Adjusting set screw needs to be turned counterclockwise.



No fold indicates the blade will ride off the wheel. Adjusting set screw should be turned clockwise.

**Figure 5 – Tracking Adjustments**

4. Recheck the tracking.
5. Once the proper position has been found, tighten the bolts securely.

### BLADE SPEED

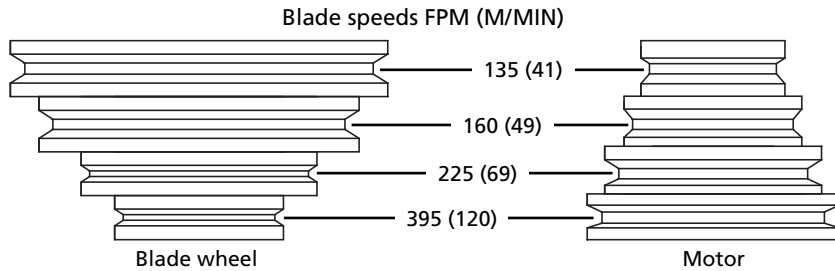
Choosing the proper blade speed is important for extending the life of the blade. The speed determines the available cutting force.

1. Harder materials require more force and are cut at a slower speed.
2. Softer materials are cut with less force at higher speeds to ensure the proper removal of the chips.
3. The speed and corresponding force are related to the power supplied to the blade. Four speeds are available.
4. If a motor, other than the one supplied is used, the cutting speeds will be changed.
5. Speeds and corresponding materials are listed below.

# Dayton® 7 x 12" Metal Cutting Band Saw

ENGLISH

## Operation (Continued)



**Figure 6 - Speed and Pulley Diagram**

### FPM

- 135 . . . . . Stainless steel, alloy steel
- 160 . . . . . Medium to high carbon steels, hard brass
- 225 . . . . . Low to medium carbon steels, copper
- 395 . . . . . Aluminum, plastics

### CHANGING SPEEDS

Refer to Figures 6 and 12.

1. Loosen screw (Ref. No. 5) and open pulley cover (Ref. No. 4).
2. Loosen hex nut (Ref. No. 26) and turn hex head bolt (Ref. No. 29) counterclockwise to loosen belt tension.
3. Move V-belt (Ref. No. 1) to desired position on pulleys (Ref. Nos. 2 and 6).
4. Turn hex head bolt clockwise to tension belt. Belt is tensioned properly when a moderate pressure applied to the belt between the pulleys produces 1/2" of deflection. Tighten hex nut to secure belt tension.
5. Close and secure pulley cover.

### FEED PRESSURE

1. Correct feed pressure holds the blade in the cut. Feed pressure is supplied by the weight of the head. Maximum material removal rate corresponds with the proper pressure.
2. Optimum feed pressure ensures that

maximum power is used for cutting. If the feed pressure is too low, the blade will not dig into the material properly. Too much feed pressure will cause the blade to dig too deeply, bogging down the motor, and possibly burning it out. In addition, blade "shocking" could result.

3. Extra energy will be used to produce powdered chips rather than smooth shavings; this will produce more heat and dull the blade.

**CAUTION** Do not attempt to increase feed pressure by leaning on head.

### REGULATING FEED PRESSURE

Refer to Figures 7 and 10.

1. Feed pressure is controlled by the feed regulator. The regulator creates a force which counteracts the feed pressure. The force from the feed regulator can be adjusted to create any feed pressure up to the set maximum.
2. Having the correct feed pressure will produce the optimum feed rate and the fastest cut. Incorrect pressure, whether too great or too small, will put less power into the cut and reduce the feed rate.

**NOTE:** Wasted power damages the saw.

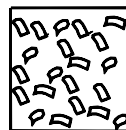
3. Determining the proper feed is largely

a judgement based on experience. The feed is usually determined during the cutting operation. Before the cutting begins, the blade should be off the work and the head should be held in position by closing the knob on the feed regulator (Figure 10, Ref. No. 41).

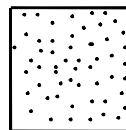
4. Once the blade is running, the head is slowly lowered onto the work by adjusting knob on the feed regulator.
5. After the blade begins the cut, optimum feed rate should be determined.
6. To determine if the feed is incorrect, examine the chips produced. When the blade is operating at the ideal feed for the speed, the chips will be curled and continuous. If the chips are thick and not continuous, the feed pressure should be reduced. If the chips are powdery, the feed pressure needs to be increased (Refer to Figure 7).



Curled shavings indicate correct feed pressure.



Thick discontinuous chips indicate too much pressure. Turn knob clockwise.



Powdery chips indicate too little pressure. Turn knob counterclockwise.

**Figure 7 - Determine Feed Pressure**



# Model 21C004

## Operation (Continued) CUTTING FLUIDS

1. Using a cutting fluid can improve the cutting conditions and keep them more consistent throughout the cut by:
  - a. Lubricating the blade, which reduces the friction between it and the workpiece.
  - b. Taking heat away from the cut and preventing the workpiece and blade from overheating.
  - c. Dissipating the built-up heat because hot metals become tough and more difficult to cut and blades become dull at an accelerated rate.

**NOTE:** Because much of the built-up heat comes from friction between the blade and the workpiece, cutting fluids are often referred to as “coolants”.

2. The importance of cutting fluids increases with blade speed and toughness of the material.
3. There are many available types of cutting fluids. Consult a machinery handbook for specific information. The most common general purpose coolant is a mixture of water and water soluble oil (Model No. 4KYP3). The producer of the water soluble oil should provide the appropriate mixing ratios.

### COOLANT TANK

Refer to Figure 9.

1. The coolant tank (Ref. No. 25) can hold up to 2.25 gallons of coolant. For proper operation, the pump must be completely submerged in fluid.
2. Check that the fluid level is sufficient before attempting wet-cut operations. Usually two gallons is sufficient.
3. Check that the tank is not filled with debris.

**▲ CAUTION** *Do not allow shavings to flow through the pump. Change the fluid and clean the tank often. Whenever possible, the chips should be cleaned out of the chip tray (Ref. No. 5) before they are washed into coolant reservoir.*

### POSITIONING

Refer to Figure 8.

The vise is designed to keep the workpiece steady while it is being cut. The vise should only have to counteract the cutting forces. Using the proper position will help produce a safe and accurate cut. These general rules about positioning apply to most situations:

1. The workpiece should rest flat on the workbed without the need for side support. Some suggested configurations are shown in Figure 8.
2. The entire length of the work should be supported. Do not balance the workpiece on the workbed. Use support stands to prevent the work from falling off after the cut.
3. Avoid positions which will cause the blade to encounter sharp edges. If sharp corners cannot be avoided, file down the point that the blade will contact.

### WORK STOP ADJUSTMENT

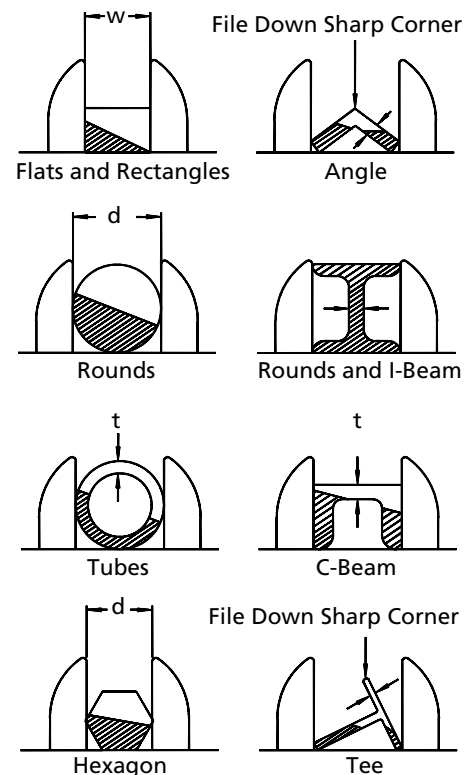
Refer to Figures 8 and 10.

1. Loosen the screw (Ref. No. 17) holding the work stop (Ref. No. 29) to the work stop rod (Ref. No. 30).
2. Adjust the work stop casting to the desired length position.
3. Rotate the work stop to contact the workpiece as close to the bottom as possible.
4. Tighten the wing bolt.
5. Do not allow the blade to rest on the

workpiece while the motor is shut off.

6. Flats and rectangles have thickness averages of  $w$  (See Figure 8).
7. Rounds and many sided regular cross-sections have thickness average of  $0.75d$ .
8. Tubes and structural shapes have a thickness average of  $2.5t$ .

**NOTE:** See Blade Selection for more information on thickness average calculation.



**Figure 8 – Clamping Configurations and Thickness Average Calculation**

# Dayton® 7 x 12" Metal Cutting Band Saw

## CHECK THE BLADE PATH

Before the saw is plugged in, check to see that blade path is clear and that:

1. All blade guards are in place.
2. There is no debris inside the blade guard or covers.
3. There is no debris on the blade or blade wheels.
4. All hoses and line cords are out of the blade path.

**▲ WARNING** *Do not operate saw unless all guards are in place and the workpiece is the only object that will encounter the blade teeth.*

## Maintenance

Refer to Figure 10.

Steps required to keep the saw in optimum operating condition have been described under Operation. The Safety Precautions should be performed before operation.

For proper maintenance:

1. Keep saw clean and dry. Sweep off spots where chips have collected and wipe off spots where coolant splashed.
2. Lubricate the unpainted surfaces with a light application of medium consistency machine oil to prevent corrosion after cleaning.
3. Grease the vise lead screw (Ref. No. 38) if vise action becomes difficult.

4. Replace dull blades and blades from which teeth have been stripped. A clean saw with a sharp blade will yield the best cut.

5. Internal parts of the band saw have been completely lubricated at the factory and do not need to be relubricated.

6. After the first fifty hours of use, the gear box should be drained and refilled.

**▲ WARNING** *Make certain unit is disconnected from power source before attempting to service or remove any component. If power cord is worn, cut, or damaged in any way, have it replaced immediately by a qualified electrician.*

## Troubleshooting Chart

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Blade cuts (crooked)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Work not square</li> <li>2. Feed pressure too great</li> <li>3. Guide bearings not adjusted properly</li> <li>4. Inadequate blade tension</li> <li>5. Blade guides spaced out too much</li> <li>6. Dull blade</li> <li>7. Speed incorrect</li> <li>8. Blade guide assembly loose</li> <li>9. Blade guide bearing assembly loose</li> <li>10. Blade tracks too far away from wheel flanges</li> <li>11. Guide bearing worn</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adjust vise to be square with blade</li> <li>2. Reduce pressure by increasing spring tension</li> <li>3. Adjust guide bearings</li> <li>4. Increase blade tension a little at a time</li> <li>5. Move guides as close to work as possible</li> <li>6. Replace blade</li> <li>7. Check page 7 and 8 for recommended speeds</li> <li>8. Tighten</li> <li>9. Tighten</li> <li>10. Track blade properly according to instructions under Operation, pages 7</li> <li>11. Replace</li> </ol>

# Model 21C004

## Troubleshooting Chart (Continued)

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Bad cuts (rough)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Too much speed or feed</li> <li>2. Blade has too few teeth per inch</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduce speed or feed</li> <li>2. Replace with finer tooth blade</li> </ol>
Blade is twisting Unusual wear on side or back of blade	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cut is binding blade</li> <li>2. Blade guides worn</li> <li>3. Blade guide bearings not adjusted properly</li> <li>4. Blade guide bearings not adjusted properly</li> <li>5. Feed pressure too great</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Decrease feed pressure</li> <li>2. Replace</li> <li>3. Adjust guide bearings (see page 6)</li> <li>4. Tighten bearings</li> <li>5. Reduce feed pressure</li> </ol>
Motor will not start	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No electrical power to motor</li> <li>2. Low voltage</li> <li>3. Defective On/Off switch; defective line cord</li> <li>4. Open circuit in motor or loose connections</li> <li>5. Motor protector open (only if your motor is equipped with an overload protector)</li> <li>6. Burned out motor</li> <li>7. Limit switch closed</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check electrical wiring to motor for continuity</li> <li>2. Check power line for proper voltage</li> <li>3. Replace defective parts before using band saw again</li> <li>4. Inspect lead terminals on motor for loose or open connections</li> <li>5. Reset protector after motor has cooled</li> <li>6. Replace motor</li> <li>7. Raise head to open limit switch</li> </ol>
Motor will not start; fuses or circuit breakers blow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Short circuit in line cord or plug</li> <li>2. Short circuit in motor or loose connection</li> <li>3. Incorrect fuses or circuit breakers in power line</li> <li>4. Motor overloaded</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspect line cord or plug for damaged insulation and shorted wires</li> <li>2. Inspect all lead terminals on motor for loose or worn insulation on wires</li> <li>3. Install correct fuses or circuit breakers</li> <li>4. Reduce load on motor</li> </ol>
Motor fails to develop full power (power output of motor decreases rapidly) with decreased voltage at motor terminals	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Power line overloaded</li> <li>2. Undersized wires or cords too long</li> <li>3. General overloading of power company's facilities</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduce the load on the power line</li> <li>2. Increase wire sizes or reduce length of cords</li> <li>3. Request a voltage check from the power company</li> </ol>
Motor overheats	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor overloaded</li> <li>2. Air circulation around motor restricted</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduce load on motor</li> <li>2. Clean motor to provide normal air circulation around motor</li> </ol>
Motor stalls (resulting in blown fuses or tripped circuit breakers)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Short circuit in motor; connections loose; or shorted terminals or worn insulation on lead wires</li> <li>2. Low voltage</li> <li>3. Incorrect fuses or circuit breakers</li> <li>4. Motor overloaded</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspect terminals in motor for damaged insulation and shorted wires</li> <li>2. Correct the low line voltage conditions</li> <li>3. Install correct fuses or circuit breakers</li> <li>4. Reduce load on motor</li> </ol>

# Dayton® 7 x 12" Metal Cutting Band Saw

## Troubleshooting Chart (Continued)

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Frequent opening of fuses or circuit breakers	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor overloaded</li> <li>2. Incorrect fuses or circuit breakers</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduce load on motor</li> <li>2. Install correct fuses or circuit breakers</li> </ol>
Motor problems in general	Various causes	To troubleshoot and service motor consult qualified technician
Teeth ripping from blade	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teeth too coarse for work</li> <li>2. Too heavy feed</li> <li>3. Too slow speed</li> <li>4. Vibrating workpiece</li> <li>5. Gullets loaded</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use finer tooth blade</li> <li>2. Decrease feed pressure</li> <li>3. Increase speed</li> <li>4. Clamp work securely</li> <li>5. Use coarse tooth blade or use brush to remove chips</li> </ol>
Motor running too hot	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Blade tension too high</li> <li>2. Blade too coarse for work (pipes especially)</li> <li>3. Blade too fine for work (heavier, soft material)</li> <li>4. Gears need lubrication</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduce tension on blade</li> <li>2. Use finer tooth blade</li> <li>3. Use coarser tooth blade</li> <li>4. Check oil bath</li> </ol>
Coolant does not flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pump motor burned out</li> <li>2. Dirty screen/filter on pump</li> <li>3. Coolant level too low</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replace pump</li> <li>2. Clean</li> <li>3. Refill coolant tank</li> </ol>
Excessive blade breakage	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Material loose in vise</li> <li>2. Incorrect speed or feed</li> <li>3. Teeth too coarse for material</li> <li>4. Incorrect blade tension</li> <li>5. Teeth in contact with work before saw is started</li> <li>6. Blade rubs on wheel flange</li> <li>7. Misaligned guides</li> <li>8. Blade too thick for wheel diameter</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clamp work securely</li> <li>2. Check Machinist Handbook</li> <li>3. Check Machinist Handbook for recommended blade type</li> <li>4. Adjust to where blade does not slip on wheel</li> <li>5. Place blade in contact with work after motor is started</li> <li>6. Adjust tracking</li> <li>7. Adjust guide bearings</li> <li>8. Use thinner blade</li> </ol>
Premature blade dulling	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teeth too coarse</li> <li>2. Too much speed</li> <li>3. Inadequate feed pressure</li> <li>4. Hard spots or scale in/on material</li> <li>5. Work hardening of material (especially stainless steel)</li> <li>6. Blade installed backwards</li> <li>7. Insufficient blade tension</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use finer tooth blade</li> <li>2. Try next lower speed</li> <li>3. Decrease spring pressure</li> <li>4. Reduce speed, increase feed of saw</li> <li>5. Increase feed pressure by reducing spring tension</li> <li>6. Remove blade, twist inside out and reinstall blade</li> <li>7. Increase tension to proper level</li> </ol>



# For Repair Parts, call 1-800-323-0620

24 hours a day – 365 days a year

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

ENGLISH

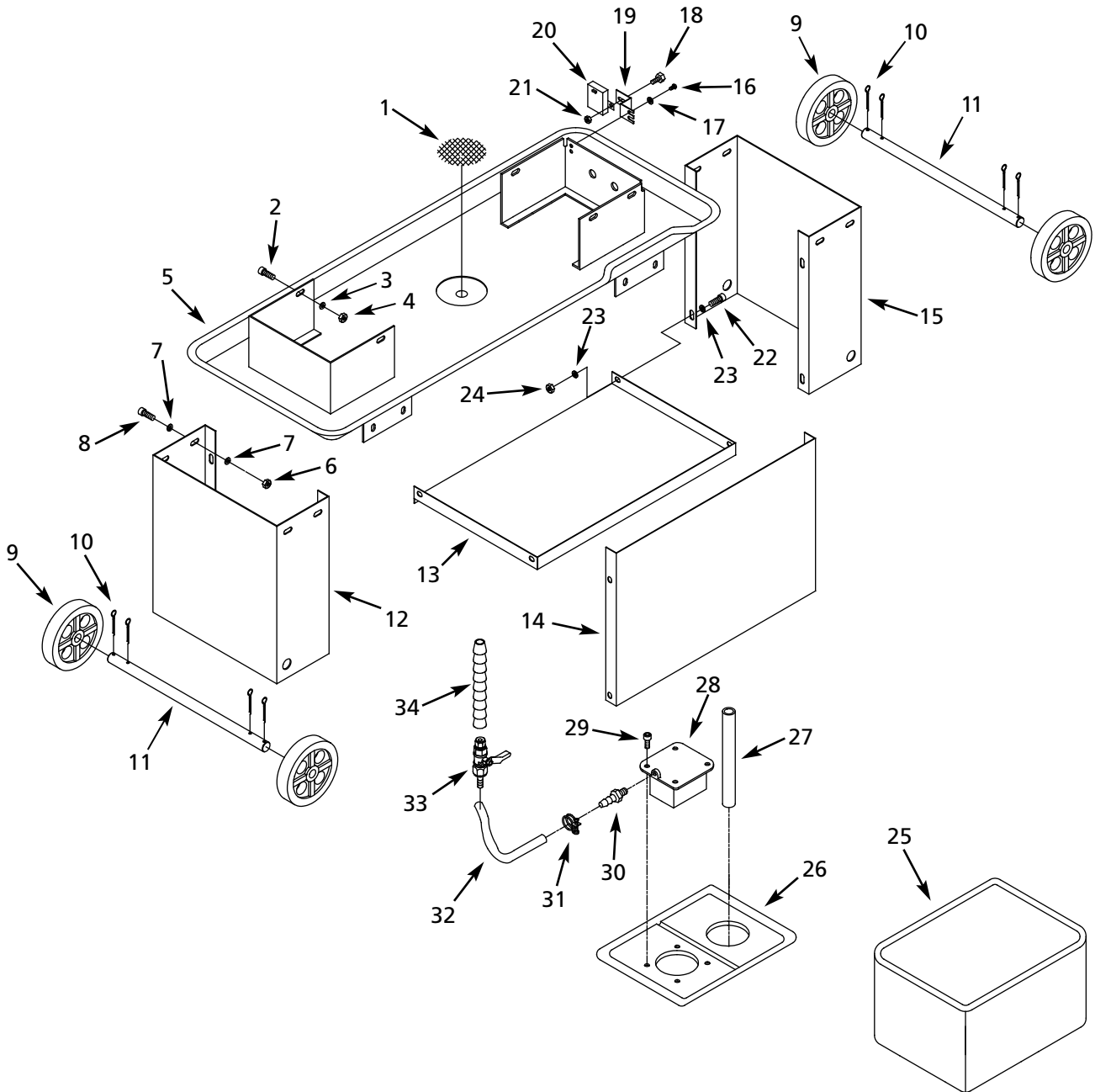


Figure 9 – Repair Parts Illustration for Base

## Repair Parts List for Base

Ref. No.	Description	Part No.	Qty.	Ref. No.	Description	Part No.	Qty.
1	Filter	36360.00	1	18	1/4-20 x 3/4" Pan Head Screw	*	1
2	5/16-18 x 1-1/4" Hex Head Bolt	*	8	19	Bracket	36365.00	1
3	5/16" Flat Washer	*	8	20	Limit Switch	36366.00	1
4	5/16-18 Hex Nut	*	8	21	1/4-20 Hex nut	*	1
5	Chip Tray	†	1	22	5/16-18 x 5/8" Hex Head Bolt	*	4
6	3/8-16 Hex Nut	*	8	23	5/16" Flat Washer	*	8
7	3/8" Flat Washer	*	16	24	5/16-18 Hex Nut	*	4
8	3/8-16 x 1" Hex Head Bolt	*	8	25	Coolant Tank	36367.00	1
9	Wheel	36361.00	4	26	Tank Cover	36368.00	1
10	Cotter pin	36362.00	8	27	Return Hose	36369.00	1
11	Axle	36363.00	2	28	Pump	36370.00	1
12	Left Leg	†	1	29	5/16-18 x 1" Hex Head Bolt	*	4
13	Shelf	36364.00	1	30	3/8" NPT hose fitting	36371.00	1
14	Panel	†	1	31	Hose Clamp	36372.00	2
15	Right Leg	†	1	32	Hose	36373.00	1
16	1/4-20 x 1/2" Pan Head Screw	*	2	33	Valve	36374.00	1
17	1/4" Flat Washer	*	2	34	Nozzle Assembly	36375.00	1

(\*) Standard hardware item, available locally.

(†) Not available as repair part.

# For Repair Parts, call 1-800-323-0620

24 hours a day – 365 days a year

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

E  
N  
G  
L  
I  
S  
H

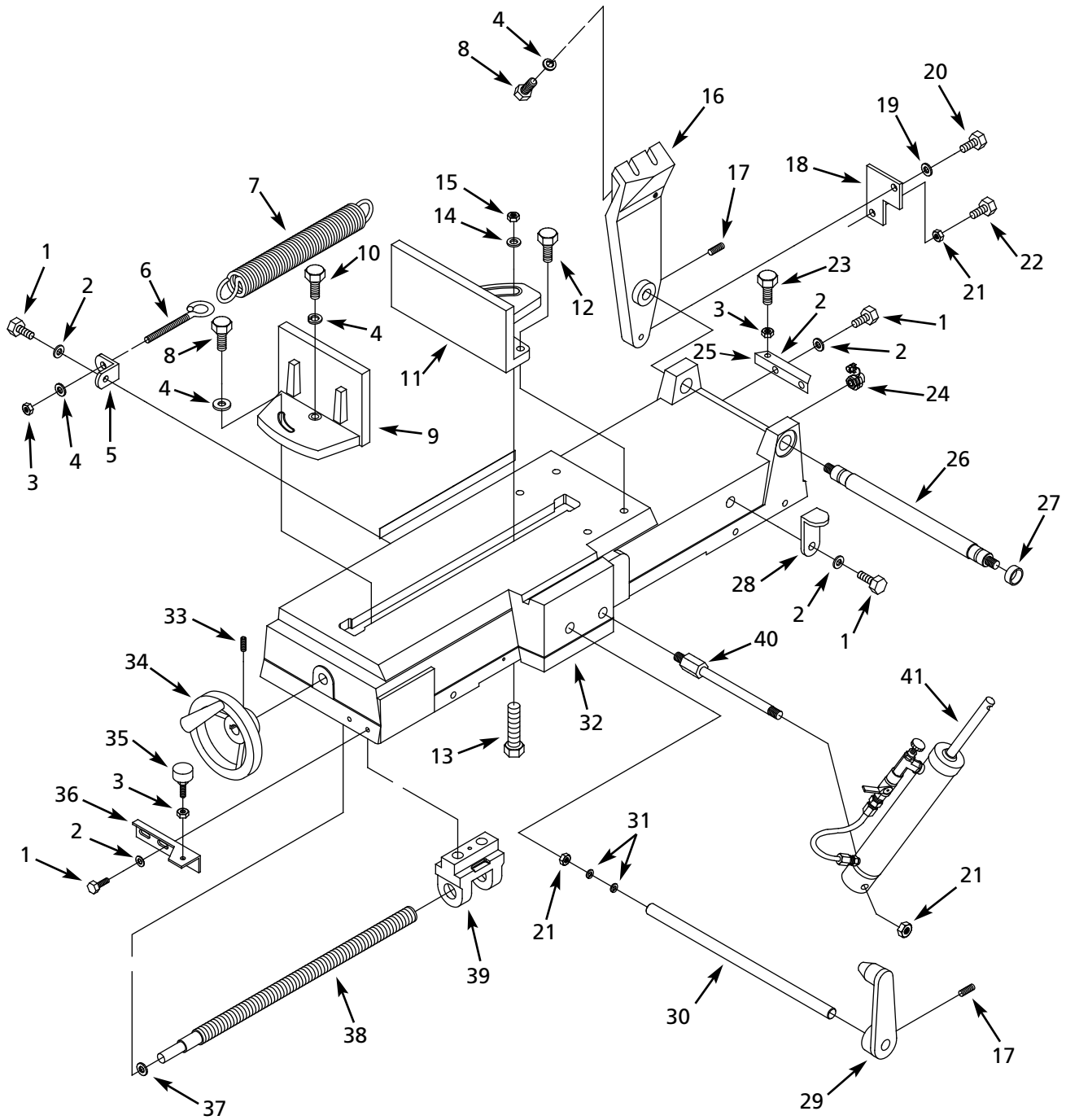


Figure 10 – Repair Parts Illustration for Bed



## Repair Parts List for Bed

Ref. No.	Description	Part No.	Qty.	Ref. No.	Description	Part No.	Qty.
1	5/16-18 x 5/8" Hex Head Bolt	*	6	22	5/16-18 x 1" Hex Head Bolt	*	1
2	5/16" Flat Washer	*	6	23	3/8-16 x 2" Hex Head Bolt	*	1
3	3/8-16 Hex Nut	*	3	24	Strain Relief	36059.00	3
4	3/8" Flat Washer	*	5	25	Plate	36060.00	1
5	Spring Bracket	36052.00	1	26	Shaft	36061.00	1
6	Eye Bolt	36053.00	1	27	Bushing	36062.00	1
7	Spring	36054.00	1	28	Bracket	36063.00	1
8	3/8-16 x 1-1/4" Hex Head Bolt	*	3	29	Work Stop	36064.00	1
9	Left Vise Jaw	36055.00	1	30	Work Stop Rod	36065.00	1
10	10-1.5 x 40mm Hex Head Bolt	*	1	31	5/16" Lock Washer	*	2
11	Right Vise Jaw	36056.00	1	32	Bed	†	1
12	1/2-13 x 2-1/2" Hex Head Bolt	*	1	33	5/16-18 x 1/2" Set Screw	*	1
13	1/2-13 x 2-1/2" Carriage Bolt	*	1	34	Handwheel	36066.00	1
14	1/2" Flat Washer	*	1	35	Stop	36067.00	1
15	1/2-13 Hex Nut	*	1	36	Support Plate	36068.00	1
16	Pivot Bracket	36057.00	1	37	5/8" Flat Washer	*	1
17	5/16-18 x 3/8" Set Screw	*	2	38	Leadscrew	36069.00	1
18	Trip Plate	36058.00	1	39	Leadscrew Nut	36070.00	1
19	1/4" Flat Washer	*	1	40	Cylinder Support	36317.00	1
20	1/4-20 x 1/2" Hex Head Bolt	*	1	41	Feed Cylinder Assembly	36318.00	1
21	5/16-18 Hex Nut	*	3				

(\*) Standard hardware item, available locally.

(†) Not available as repair part.

# For Repair Parts, call 1-800-323-0620

24 hours a day – 365 days a year

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

E  
N  
G  
L  
I  
S  
H

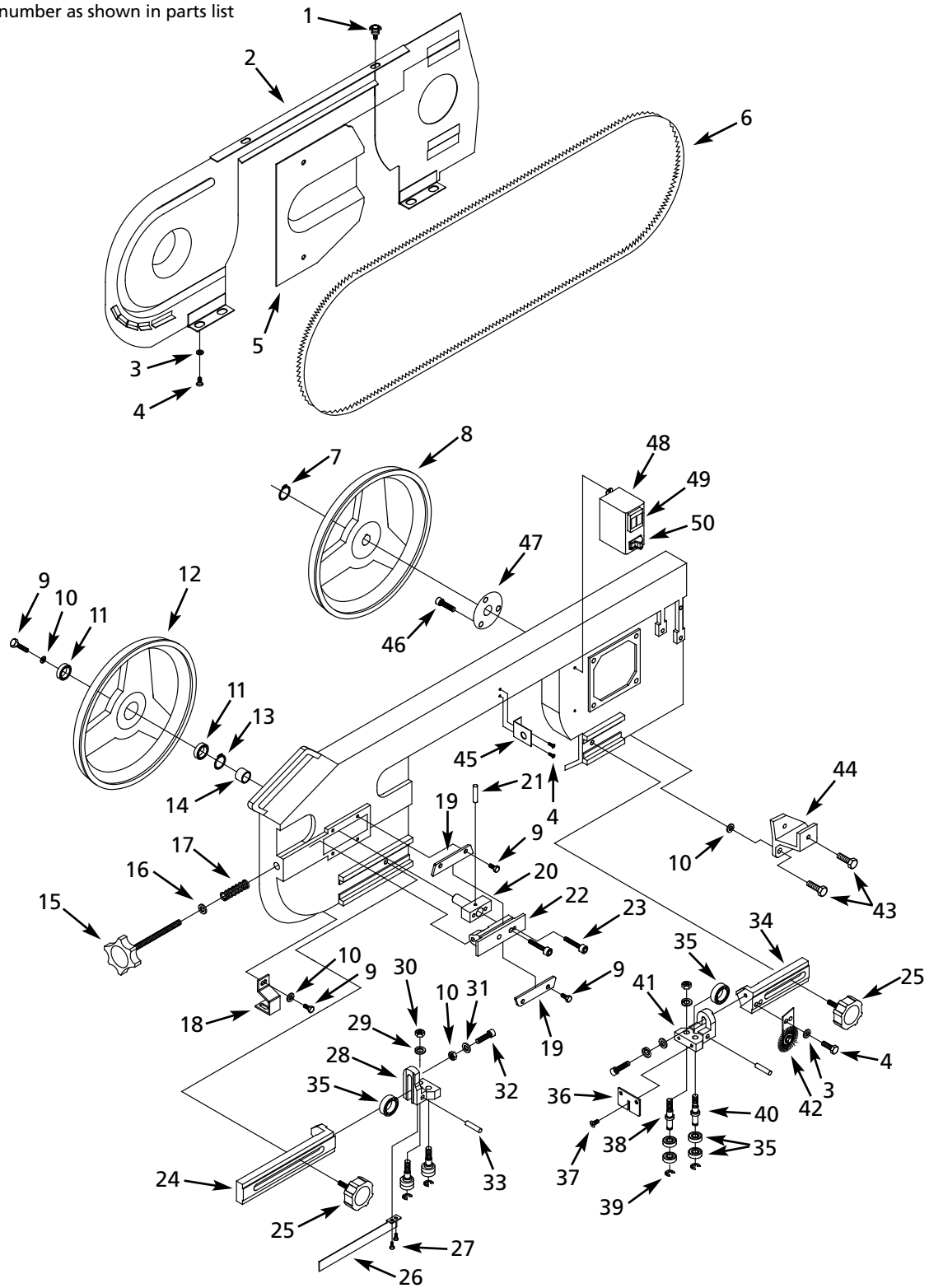


Figure 11 – Repair Parts Illustration for Head

## Repair Parts List for Head

Ref. No.	Description	Part No.	Qty.	Ref. No.	Description	Part No.	Qty.
1	Knob	36091.00	2	26	Blade Guard	36108.00	1
2	Blade Cover	36092.00	1	27	#10-24 x 1/4" Round Head Screw	*	2
3	1/4" Flat Washer	*	6	28	Left Bracket	36109.00	1
4	1/4-20 x 1/2" Round Head Screw	*	8	29	3/8" Lock Washer	*	4
5	Drive Wheel Cover	36093.00	1	30	3/8-24 Hex Nut	*	4
6	Blade	36094.00	1	31	5/16" Lock Washer	*	2
7	Retaining Ring	36095.00	1	32	5/16-18 x 1-1/4" Socket Head Bolt	*	2
8	Drive Wheel	36096.00	1	33	Pin	36110.00	2
9	5/16-18 x 5/8" Hex Head Bolt	*	6	34	Right Guide Bar	36111.00	1
10	5/16" Flat Washer	*	7	35	6000zz Ball Bearing	04018.00	10
11	6200ZZ Ball Bearing	07062.00	2	36	Plate	36112.00	1
12	Tracking Wheel	36097.00	1	37	1/4-20 x 1/2" Flat Head Screw	*	2
13	3BMI-35 Retaining Ring	07370.00	1	38	Bearing Shaft	36113.00	2
14	Bushing	36098.00	2	39	3AMI-10 Retaining Ring	00221.00	4
15	Knob	36099.00	1	40	Eccentric Shaft	36114.00	2
16	Spacer	36316.00	1	41	Right Bracket	36115.00	1
17	Spring	36100.00	1	42	Brush Assembly	36116.00	1
18	Shipping Bracket	36101.00	1	43	5/16-18 x 1" Hex Head Bolt	*	3
19	Guide Plate	36102.00	2	44	Bracket	36117.00	1
20	Tracking Wheel Shaft	36103.00	1	45	Bracket	36118.00	1
21	4 x 25mm Dowel Pin	36104.00	1	46	#8-32 x 3/8" Hex Head Bolt	*	3
22	Tension Block	36105.00	1	47	Bearing Cover	36119.00	1
23	5/16-18 x 1-3/4" Socket Head Bolt	*	3	48	Switch Box	36120.00	1
24	Left Guide Bar	36106.00	1	49	Main Switch	36121.00	1
25	Knob	36107.00	2	50	Pump Switch	36122.00	1

(\*) Standard hardware item, available locally.

(Δ) Not shown.

**For Repair Parts, call 1-800-323-0620**

**24 hours a day – 365 days a year**

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

E  
N  
G  
L  
I  
S  
H

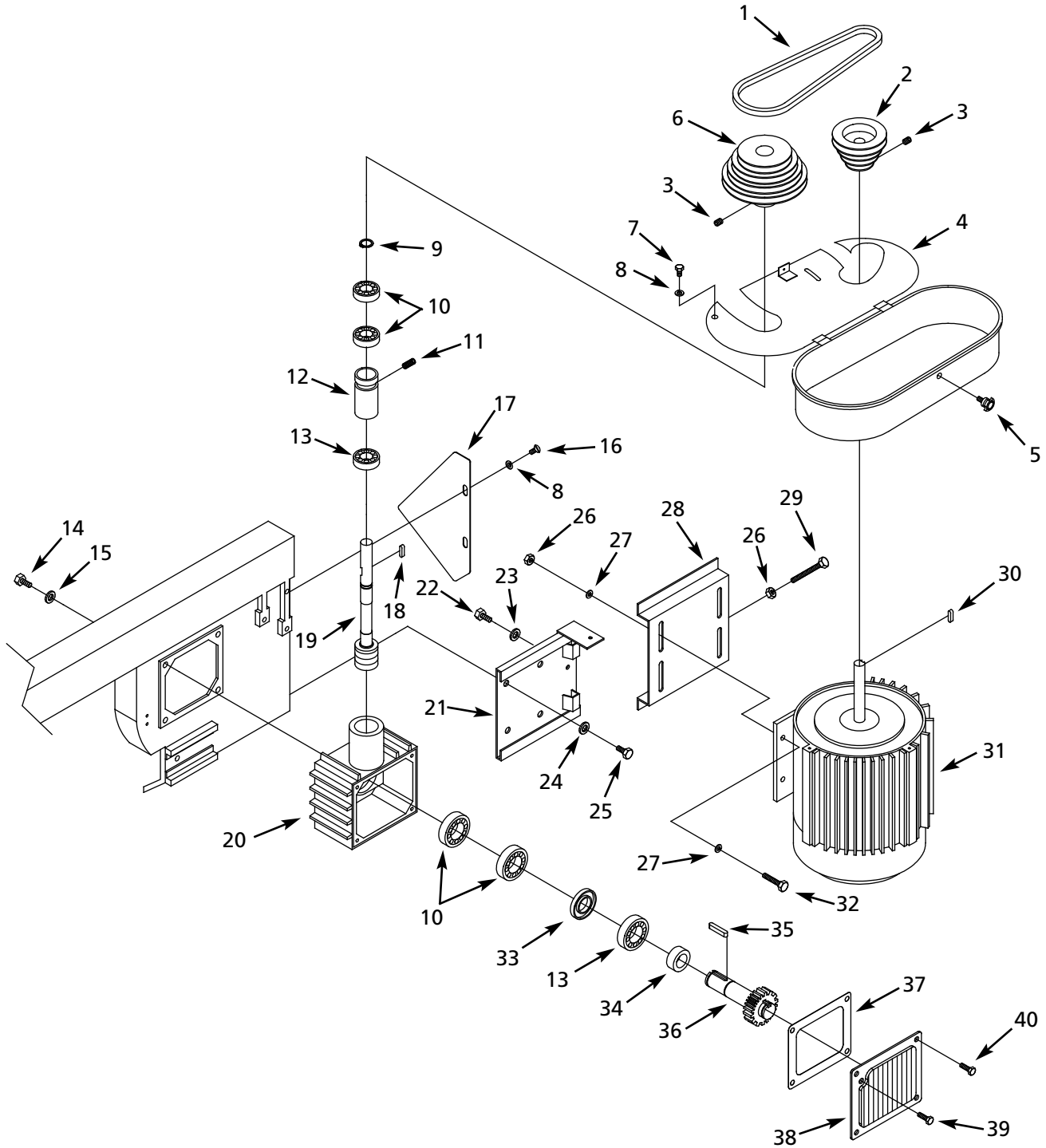


Figure 12 – Repair Parts Illustration for Gear Box

## Repair Parts List for Gear Box

Ref. No.	Description	Part No.	Qty.	Ref. No.	Description	Part No.	Qty.
1	V-Belt A-650	36071.00	1	26	3/8-16 Hex Nut	*	4
2	Motor Pulley	36072.00	1	27	3/8" Flat Washer	*	8
3	1/4-20 x 3/8" Set Screw	*	4	28	Motor Mount Plate	36080.00	1
4	Pulley Cover	36073.00	1	29	3/8-16 x 2-1/4" Hex Head Bolt	*	1
5	Screw with washer	36074.00	1	30	5 x 5 x 40mm Key	07885.00	1
6	Driven Pulley	36075.00	1	31	Motor	36081.00	1
7	1/4-20 x 1/2" Pan Head Screw	*	3	32	3/8-16 x 1" Hex Head Bolt	*	4
8	1/4" Flat Washer	*	5	33	Bushing	36082.00	1
9	3AMI-17 Retaining Ring	00341.00	1	34	Bushing	36083.00	1
10	6003z Ball Bearing	05092.00	4	35	5 x 5 x 20mm Key	00537.00	1
11	5/16-18 x 3/8" Set Screw	*	1	36	Gearshaft Assy	36084.00	1
12	Bushing	36076.00	1	37	Gasket	36085.00	1
13	6003zz Ball Bearing	04838.00	2	38	Gearbox Cover	36086.00	1
14	3/8-16 x 1-1/4 Hex Head Bolt	*	4	39	Vent Bolt	36087.00	1
15	3/8" Lock Washer	*	4	40	1/4-20 x 5/8" Hex Head Bolt	*	4
16	1/4-20 x 1/2" Round Head Screw	*	2	Δ	Complete Gearbox Assy.	36088.00	1
17	Cover	36077.00	1	<b>Recommended Accessories</b>			
18	5 x 5 x 55mm Key	15781.00	1	Δ	Material support stand	6Z765	1
19	Worm Shaft	36078.00	1	Δ	Magnetic base light	4PD35	1
20	Gear Box Housing	†	1	Δ	1 Gallon cutting fluid	4KYP3	1
21	Motor Mount Bracket	36079.00	1	Δ	1 Quart industrial gear oil	4ZF30	1
22	1/4-20 x 1" Hex Head Bolt	*	1	Δ	3/4" Bi-metal, 5-8 TPI	4WE14	1
23	1/4-20 Hex Nut	*	1	Δ	3/4" Bi-metal, 6-10 TPI	4WE15	1
24	5/16" Flat Washer	*	4	Δ	3/4" Bi-metal, 10-14 TPI	4WE13	1
25	5/16-18 x 1/2" Hex Head Bolt	*	4				

(\*) Standard hardware item, available locally.

(Δ) Not shown.

(†) Not available as repair part.

# Dayton® 7 x 12" Metal Cutting Band Saw

## LIMITED WARRANTY

**DAYTON ONE-YEAR LIMITED WARRANTY.** DAYTON® 7 X 12" METAL CUTTING BAND SAW, MODELS COVERED IN THIS MANUAL, ARE WARRANTED BY DAYTON ELECTRIC MFG. CO. (DAYTON) TO THE ORIGINAL USER AGAINST DEFECTS IN WORKMANSHIP OR MATERIALS UNDER NORMAL USE FOR ONE YEAR AFTER DATE OF PURCHASE. ANY PART WHICH IS DETERMINED TO BE DEFECTIVE IN MATERIAL OR WORKMANSHIP AND RETURNED TO AN AUTHORIZED SERVICE LOCATION, AS DAYTON DESIGNATES, SHIPPING COSTS PREPAID, WILL BE, AS THE EXCLUSIVE REMEDY, REPAIRED OR REPLACED AT DAYTON'S OPTION. FOR LIMITED WARRANTY CLAIM PROCEDURES, SEE "PROMPT DISPOSITION" BELOW. THIS LIMITED WARRANTY GIVES PURCHASERS SPECIFIC LEGAL RIGHTS WHICH VARY FROM JURISDICTION TO JURISDICTION.

**LIMITATION OF LIABILITY.** TO THE EXTENT ALLOWABLE UNDER APPLICABLE LAW, DAYTON'S LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL AND INCIDENTAL DAMAGES IS EXPRESSLY DISCLAIMED. DAYTON'S LIABILITY IN ALL EVENTS IS LIMITED TO AND SHALL NOT EXCEED THE PURCHASE PRICE PAID.

**WARRANTY DISCLAIMER.** A DILIGENT EFFORT HAS BEEN MADE TO PROVIDE PRODUCT INFORMATION AND ILLUSTRATE THE PRODUCTS IN THIS LITERATURE ACCURATELY; HOWEVER, SUCH INFORMATION AND ILLUSTRATIONS ARE FOR THE SOLE PURPOSE OF IDENTIFICATION, AND DO NOT EXPRESS OR IMPLY A WARRANTY THAT THE PRODUCTS ARE MERCHANTABILITY, OR FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR THAT THE PRODUCTS WILL NECESSARILY CONFORM TO THE ILLUSTRATIONS OR DESCRIPTIONS. EXCEPT AS PROVIDED BELOW, NO WARRANTY OR AFFIRMATION OF FACT, EXPRESSED OR IMPLIED, OTHER THAN AS STATED IN THE "LIMITED WARRANTY" ABOVE IS MADE OR AUTHORIZED BY DAYTON.

**Technical Advice and Recommendations, Disclaimer.** Notwithstanding any past practice or dealings or trade custom, sales shall not include the furnishing of technical advice or assistance or system design. Dayton assumes no obligations or liability on account of any unauthorized recommendations, opinions or advice as to the choice, installation or use of products.

**Product Suitability.** Many jurisdictions have codes and regulations governing sales, construction, installation, and/or use of products for certain purposes, which may vary from those in neighboring areas. While attempts are made to assure that Dayton products comply with such codes, Dayton cannot guarantee compliance, and cannot be responsible for how the product is installed or used. Before purchase and use of a product, review the product applications, and all applicable national and local codes and regulations, and be sure that the product, installation, and use will comply with them.

Certain aspects of disclaimers are not applicable to consumer products; e.g., (a) some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you; (b) also, some jurisdictions do not allow a limitation on how long an implied warranty lasts, consequently the above limitation may not apply to you; and (c) by law, during the period of this Limited Warranty, any implied warranties of implied merchantability or fitness for a particular purpose applicable to consumer products purchased by consumers, may not be excluded or otherwise disclaimed.

**Prompt Disposition.** A good faith effort will be made for prompt correction or other adjustment with respect to any product which proves to be defective within limited warranty. For any product believed to be defective within limited warranty, first write or call dealer from whom the product was purchased. Dealer will give additional directions. If unable to resolve satisfactorily, write to Dayton at address below, giving dealer's name, address, date, and number of dealer's invoice, and describing the nature of the defect. Title and risk of loss pass to buyer on delivery to common carrier. If product was damaged in transit to you, file claim with carrier.

**Manufactured for Dayton Electric Mfg. Co., 100 Grainger Parkway, Lake Forest, Illinois 60045 U.S.A.**

Por favor lea y guarde estas instrucciones. Léelas cuidadosamente antes de tratar de montar, instalar, operar o dar mantenimiento al producto aquí descrito. Protéjase usted mismo y a los demás observando toda la información de seguridad. ¡El no cumplir con las instrucciones puede ocasionar daños, tanto personales como a la propiedad! Guarde estas instrucciones para referencia en el futuro.

# Sierra de Banda de 18 x 30 cm para Cortar Metales Dayton®

## Descripción

La Sierra de Banda Horizontal Dayton de 18 x 30 cm para Cortar Metales proporciona velocidad y calidad de corte para talleres de manufactura y maquinaria, departamentos de mantenimiento y contratistas. La velocidad de la hoja varía desde 41 a 120 metros por minuto (MPM) a fin de cortar material tan variado como hierro colado, acero para herramientas, bronce, aluminio y plástico.

La velocidad de alimentación está regulada por medio de un cilindro hidráulico. Es posible tener acceso al cuadrante de control del cilindro en todo momento durante la operación respectiva y puede ajustarse a cualquier velocidad de alimentación dentro de sus límites. La operación de corte con enfriamiento por agua ofrece un corte de calidad y aumenta la vida de la hoja. Las características de la sierra incluyen un interruptor automático, un reductor de velocidad de tipo industrial, chasis, volantes, poleas, cabezal y base fabricados con acero de grueso calibre.

Las características adicionales incluyen prensas giratorias para cortes en ángulo, bandeja incorporada para virutas y conjuntos de ruedecillas. La sierra es controlada por medio de un interruptor basculante.

## Desempaque

Consulte la Figura 1.

Revise para verificar si han ocurrido daños durante el envío. De ser así, deberá enviarse de inmediato una reclamación a la compañía transportista. Revise para verificar si todo está completo. Informe inmediatamente al distribuidor si faltan partes.

La sierra de banda viene totalmente ensamblada como una unidad. Será necesario localizar y ver que no falten las partes adicionales que deben montarse en la sierra, antes de instalarlas:

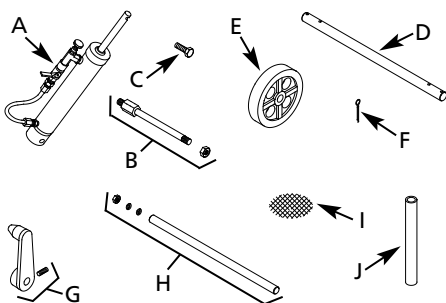


Figura 1 – Desempaque

- A Conjunto del cilindro
- B Varilla de soporte del cilindro con tuerca hexagonal
- C Perno de cabeza hexagonal, 5/16-18 x 1 pulg.
- D Eje (2)
- E Rueda (4)
- F Pasador de aletas (8)
- G Tope de seguridad con tornillo de fijación
- H Varilla del tope de seguridad con tuerca hexagonal y dos arandelas de seguridad
- I Filtro
- J Manguera de retorno

**ADVERTENCIA** Si se utiliza equipo de elevación de cargas, tenga cuidado de no tocar líneas de alimentación eléctrica, tuberías, luminarias, etc. La sierra de banda pesa aproximadamente 145 kg.; deben usarse herramientas y equipos apropiados, y solamente personal calificado debe emplearse en todas las fases del desembalaje y la instalación.

**IMPORTANTE:** La base viene revestida con un protector. Para garantizar un ajuste y un funcionamiento correctos, retire dicho revestimiento. Éste puede eliminarse fácilmente con solventes minerales suaves y un paño suave. Evite el contacto de disoluciones de limpieza con la pintura o con cualquier parte de goma o plástico. Los solventes pueden deteriorar estos acabados. Use agua y jabón en la pintura y en los componentes de plástico o goma. Después de limpiar, cubra con una película delgada de aceite todas las superficies expuestas. Se recomienda el uso de cera en pasta para la parte superior de la base.

**ADVERTENCIA** Nunca use solventes altamente volátiles. Se recomienda utilizar solventes no inflamables para evitar posibles riesgos de incendio.

## Especificaciones

Capacidad .....	Recorridos de 18 cm
	Recorridos de 10 cm a 45°
	Rectángulo de 18 x 29 cm a 90°
	Rectángulo de 10 x 17 cm a 45°
Motor .....	1 HP, 1725 RPM, 110V, 9.6 A, 60 Hz
Velocidades de hojas de corte .....	41, 49, 69 y 120 mpm
Medida de la hoja de corte .....	1,9 x 0,09 x 236 cm
Volantes de la hoja de corte .....	29 cm de diámetro de hierro colado
Dimensiones totales .....	125,7 x 54,6 x 99 cm
Tamaño de la caja .....	126 x 46 x 108 cm
Peso .....	145 kg
Peso de envío .....	175 kg
Bomba del enfriador .....	9,8 lpm
Capacidad del depósito del enfriador .....	8,5 litros

# Sierra de Banda de 18 x 30 cm para Cortar Metales Dayton®

## Información de Seguridad General

**▲ ADVERTENCIA** *Para su propia seguridad, Antes de poner en funcionamiento la herramienta, lea todas las instrucciones y precauciones incluidas en este manual.*

**▲ ADVERTENCIA** *Parte del polvo producido por el lijado mecánico, serrado, esmerilado, taladrado y otras tareas de construcción contiene sustancias químicas que se sabe que pueden ocasionar cáncer, malformaciones congénitas u otros daños reproductivos.*

Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

1. Plomo proveniente de pinturas con base de plomo.
2. Sílice cristalino proveniente de ladrillos, cemento y otros materiales de mampostería.
3. Arsénico y cromo proveniente de madera químicamente tratada.

El riesgo debido a la exposición a estas sustancias químicas depende de la frecuencia con la cual realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada y utilice equipo de seguridad aprobado. Cuando trabaje con este tipo de herramientas, siempre utilice una máscara para la cara o respirador adecuadamente ajustados, aprobados por **OSHA/NIOSH**.

**▲ PRECAUCION** *Siempre siga los procedimientos de manejo correctos, tal como se definen en este manual —, aun cuando esté familiarizado con el uso de esta herramienta o de otras similares. Recuerde que un descuido por pequeño que sea puede producir lesiones personales graves.*

## ESTE PREPARADO PARA EL TRABAJO

1. Use ropa adecuada. No use ropa suelta, guantes, corbatas, anillos, pulseras u otras joyas que puedan quedar atrapadas en alguna pieza móvil de la máquina.
2. Use una cubierta protectora para el cabello, para sujetar el cabello largo.

3. Use zapatos de seguridad con suelas antideslizantes.
4. Use gafas de seguridad que cumplan con la norma ANSI Z87.1 de los Estados Unidos. Los anteojos comunes tienen lentes que sólo son resistentes al impacto. **No** son anteojos de seguridad.
5. Use una mascarilla completa o una máscara contra el polvo, si al cortar con la sierra se produce mucho polvo.
6. Esté alerta y piense claramente. Nunca opere herramientas mecánicas cuando esté cansado, ebrio o cuando esté tomando medicamentos que causen somnolencia.

## PREPARACION DEL AREA PARA EJECUTAR EL TRABAJO

1. Mantenga el área limpia. Las áreas de trabajo desordenadas atraen accidentes.
2. No use herramientas mecánicas en ambientes peligrosos. No use herramientas mecánicas en lugares húmedos o mojados. No exponga a la lluvia las herramientas mecánicas.
3. El área de trabajo debe estar iluminada adecuadamente.
4. Debe haber disponible un tomacorriente adecuado para la herramienta. Inserte el enchufe monofásico de 120 voltios directamente en un receptáculo de tres puntas debidamente conectado a tierra.
5. Los cordones de extensión deben tener una punta de conexión a tierra y los tres alambres del cordón de extensión deben ser del calibre apropiado.
6. Mantenga a los visitantes a una distancia prudente del área de trabajo.
7. Mantenga a los niños fuera del lugar de trabajo. Haga que su taller sea a prueba de niños. Use candados o interruptores principales para evitar el uso no intencional de las herramientas mecánicas.

## SE DEBE DAR MANTENIMIENTO A LAS HERRAMIENTAS

1. Siempre desenchufe la herramienta antes de inspeccionarla.
2. Consulte el manual para informarse sobre los procedimientos de mantenimiento y ajuste específicos.
3. Mantenga la herramienta lubricada y limpia de modo que funcione de la manera más segura.
4. Retire las herramientas de ajuste. Antes de encender la máquina, verifique siempre si se han retirado las herramientas de ajuste. Procure formarse este hábito.
5. Mantenga todas las partes listas para funcionar. Revise para determinar que el protector u otras partes operarán correctamente y harán el trabajo para el cual fueron fabricados.
6. Verifique si hay partes dañadas. Revise para verificar el alineamiento de las partes móviles, si hay atascamiento, roturas y montaje o cualquier otra condición que pudiera afectar la operación de la herramienta.
7. Si hay una protección o cualquier otra parte dañada, éstas deberán repararse correctamente o ser reemplazadas. No haga reparaciones provisionales. (Cuando haga el pedido de las partes de reparación utilice la lista de partes incluida en el manual.)

## SE DEBE CONOCER EL FUNCIONAMIENTO DE LA HERRAMIENTA

1. Use la herramienta correcta para cada trabajo. No fuerce la herramienta ni el accesorio, ni los use para un trabajo para el cual no han sido diseñados.
2. Antes de cambiar la hoja, desenchufar la herramienta.
3. Evite que la herramienta se encienda accidentalmente. Asegúrese de que el interruptor de la herramienta esté en la posición OFF (apagado) antes de enchufarla.



# Modelo 21C004

## Información de Seguridad General (Continuación)

- No fuerce la herramienta. Ésta trabajará de manera más eficiente a la velocidad para la cual ha sido diseñada.
- Mantenga las manos alejadas de las partes móviles y de las superficies de corte.
- Nunca deje desatendida una herramienta en funcionamiento. Desconéctela y no se aleje de ella hasta que ésta se haya detenido completamente.
- No trate de alcanzar demasiado lejos. Párese bien y mantenga siempre un buen equilibrio.
- Nunca se pare sobre la herramienta. Podrían sufrirse graves lesiones si ésta llegara a volcarse o si usted tocara accidentalmente la hoja de la sierra.
- Conozca su herramienta. Aprenda la aplicación de la herramienta y limitaciones específicas.
- Use los accesorios recomendados. (Consulte la página 21.) Si se usan accesorios erróneos, puede sufrir lesiones o lesionar a alguien.
- Manipule correctamente la pieza de trabajo. Protéjase las manos contra la posibilidad de lesiones.
- Si la máquina se atasca, apáguela inmediatamente. La hoja se atasca si penetra demasiado en la pieza de trabajo. (La fuerza del motor la mantendrá atascada en la pieza de trabajo.) No retire las piezas atascadas o cortadas hasta que se haya apagado y desconectado la sierra y la hoja se haya detenido.

**PRECAUCION** ¡Piense en la seguridad! La seguridad es una combinación del sentido común del operador y de estar alerta en todo momento al usar la herramienta.

## Montaje

**ADVERTENCIA** No trate de operar la herramienta hasta que haya sido completamente armada según las instrucciones.

### INSTALACION DE LOS CONJUNTOS DE RUEDA

Consulte la Figura 9.

- Eleve y sostenga la pata derecha (Ref. No. 15) aproximadamente 7,6 cm. Apoye la sierra en la pata únicamente. No utilice el estante para apoyar la sierra. Deslice el eje (Ref. No. 11) a través de los agujeros en la pata.
- Inserte el pasador de aletas (Ref. No. 10) en el agujero interior del eje. Doble el extremo del pasador de aletas hacia atrás para fijarlo en su lugar. Deslice la rueda (Ref. No. 9) sobre el eje. Inserte el pasador de aletas en el agujero exterior del eje y doble el extremo del pasador de aletas hacia atrás para fijarlo en su lugar.
- Repita el paso 2 para el otro extremo del eje.
- Repita los pasos 1, 2 y 3 para la pata izquierda.

### INSTALACION DEL CONJUNTO DEL CILINDRO

Consulte las Figuras 10 y 11.

- Se debe retirar el soporte de embarque (Figura 11, Ref. No. 18). Retire el perno y la arandela (Figura 11, Refs. No. 9 y 10) y el tope con tuerca hexagonal (Figura 10, Refs. No. 3 y 35). Guarde el soporte, éste será necesario si se transporta la sierra posteriormente. Vuelva a instalar el tope con tuerca hexagonal en la sierra.
- Enrosque la varilla de soporte del cilindro en la bancada (Figura 10, Refs. No. 40 y 32).
- Deslice el agujero inferior del conjunto del cilindro (Figura 10, Ref. No. 41) sobre la varilla de soporte del cilindro y fíjelo en posición usando la tuerca hexagonal (Figura 10, Ref. No. 21).
- Instale la varilla del conjunto del cilindro en el soporte usando un perno de

cabeza hexagonal (Figura 11, Refs. No. 43 y 44).

### INSTALACION DEL FILTRO Y LA MANGUERA DE RETORNO

Consulte la Figura 9.

- Inserte el filtro (Ref. No. 1) en el orificio de drenaje central de la bandeja de virutas (Ref. No. 5).
- Conecte un extremo de la manguera de retorno (Ref. No. 27) en la parte inferior del orificio de drenaje de la bandeja de virutas e inserte el otro extremo en el tanque de refrigerante (Ref. No. 25).

### INSTALACION DEL TOPE DE SEGURIDAD

Consulte la Figura 10.

- Inserte la varilla del tope de seguridad con una arandela de seguridad (Refs. No. 30 y 31) en la bancada. Fije la varilla en posición con una arandela de seguridad y una tuerca hexagonal (Refs. No. 21 y 31) instaladas en la varilla por el lado inferior de la bancada.
- Instale el tope de seguridad (Refs. No. 29) en la varilla y fíjelo en posición con el tornillo de fijación (Ref. No. 17).

### INSTALACION DEL INTERRUPTOR DE SEGURIDAD

Consulte las Figuras 9 y 10.

El interruptor de seguridad (Figura 9, Ref. No. 20) apaga la sierra cuando el interruptor hace contacto con la placa de disparo (Figura 10, Ref. No. 18). El interruptor de seguridad se debe activar cuando la hoja de la sierra ya ha pasado a través del plano de la bancada de trabajo y el corte ha finalizado.

- Eleve el cabezal varios centímetros y cierre la válvula que está en el cilindro para mantener el cabezal en una posición elevada.
- Instale el conjunto del interruptor de seguridad (Figura 9, Refs. No. 19 y 20) en la bancada usando tornillos de cabeza de placa y arandelas (Figura 9, Refs. No. 16 y 17).

# Sierra de Banda de 18 x 30 cm para Cortar Metales Dayton®

## Montaje (continuación)

3. Conecte la sierra al suministro eléctrico, encienda la sierra, abra la válvula del cilindro y deje que el cabezal alimente hacia abajo hasta que la sierra se apague.
4. Observe la posición de la hoja de la sierra. La parte superior de la hoja debe estar por debajo de la mesa de la bancada. Si es necesario, ajuste el tope (Figura 10, Ref. No. 35) para que la hoja esté por debajo de la bancada de trabajo al final del recorrido del cabezal.

## Instalación

Consulte las Figuras 2 y 3.

**PRECAUCIÓN** No trate de instalar la herramienta si le faltan piezas. Guíese con el manual para hacer el pedido de partes de reparación.

Antes de instalar la sierra de banda debe seleccionarse un lugar adecuado. La sierra pesa aproximadamente 144 kg.

1. Será necesario colocar la sierra de banda sobre una superficie plana y nivelada.
2. Asegúrese de que exista suficiente espacio para la pieza de trabajo.
3. Asimismo, será necesario contar con una iluminación adecuada y corriente eléctrica correcta para el área de trabajo.

## FUENTE DE ENERGIA

La sierra de banda viene configurada para una fuente de alimentación eléctrica de 120V, 60 Hz.

**ADVERTENCIA** Solamente un electricista profesional debe realizar las conexiones eléctricas.

**ADVERTENCIA** Conecte la sierra de banda a la fuente de alimentación eléctrica solamente después de llevar a cabo todos los pasos de ensamblaje.

El motor está diseñado para funcionar al voltaje y frecuencia especificados. Las cargas normales serán manejadas en forma segura aún si el voltaje es un 10% mayor o menor que el voltaje especificado.

El hacer funcionar la unidad con voltajes fuera de los límites especificados puede calentar excesivamente la herramienta y quemar el motor. Para cargas pesadas es necesario que el voltaje en los terminales del motor no sea menor que el voltaje especificado.

La sierra de banda viene precableada para funcionar con 120 voltios.

## INSTRUCCIONES PARA LA CONEXION A TIERRA

**ADVERTENCIA** Si la conexión a tierra del equipo se realiza erróneamente podría ocurrir una descarga eléctrica. Mientras se esté utilizando, el equipo deberá estar conectado a tierra a fin de proteger al operador contra una descarga eléctrica.

Si no entiende las instrucciones de conexión a tierra o si tiene dudas sobre la conexión correcta a tierra de la herramienta, consulte con un electricista profesional.

A fin de protegerle contra una descarga eléctrica, esta herramienta está equipada con un cable de tres conductores aprobado con capacidad para 250V, y un enchufe de tres clavijas con conexión a tierra con capacidad para 125V (Vea la Figura 2).

El enchufe de conexión a tierra deberá conectarse directamente a un receptáculo para 3 clavijas instalado y conectado debidamente a tierra, tal como se muestra en la Figura 2.

No retire ni modifique en forma alguna

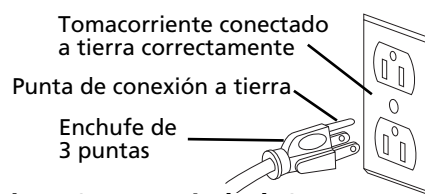


Figura 2 – Receptáculo de 3 puntas

la clavija de conexión a tierra. En caso de un mal funcionamiento o un desperfecto, la conexión a tierra proporciona una ruta de mínima resistencia para la descarga eléctrica.

**ADVERTENCIA** Al conectar o desconectar el enchufe del tomacorriente, no permita que sus dedos toquen las clavijas.

El enchufe debe conectarse en el tomacorriente correspondiente que haya sido instalado y conectado a tierra debidamente, de conformidad con todos los códigos y reglamentaciones locales. No modifique el enchufe proporcionado. Si no encaja en el tomacorriente, solicite a un electricista profesional que instale un tomacorriente adecuado.

Revise periódicamente los cordones de la herramienta, si están dañados, llévalos a un centro de servicio autorizado para que los reparen.

El conductor verde (o verde y amarillo) del cable es para la conexión a tierra. Si es necesario reparar o reemplazar el cordón de alimentación, no conecte el alambre de color verde (o verde y amarillo) a un terminal energizado.

Si se cuenta únicamente con un tomacorriente para dos clavijas, éste deberá ser reemplazado con uno para tres clavijas debidamente conectado a tierra e instalado de conformidad con el Código Eléctrico Nacional (National Electric Code), y los códigos y reglamentos locales.

**ADVERTENCIA** Esta tarea deberá ser realizada por un electricista profesional.

Hay disponible un adaptador temporal de conexión a tierra con tres clavijas para un tomacorriente de dos clavijas (Vea la Figura 3); con éste él podrá conectar enchufes a un tomacorriente bipolar si el mismo se encuentra debidamente conectado a tierra.

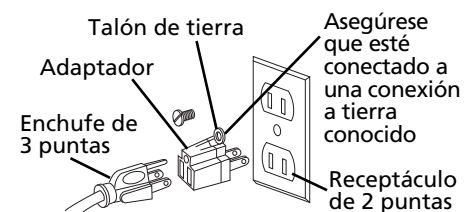


Figura 3 – Receptáculo de 2 puntas con adaptador

# Modelo 21C004

## Instalación (Continuación)

No utilice adaptadores de 3 clavijas a 2, a menos que así lo permitan los códigos y normativas nacionales y locales.

(El uso de este tipo de adaptadores no está permitido en Canadá.) Cuando esté permitido utilizar este tipo de adaptadores, la lengüeta rígida de color verde o el terminal en el lado del adaptador deberá estar bien conectado a una tierra permanente, como sería una tubería para cañería debidamente conectada a tierra, una caja de distribución debidamente conectada a tierra o un sistema de alambres también debidamente conectado a tierra.

Muchos de los tornillos para placas de cubierta, las tuberías para cañería y las cajas de distribución no están debidamente conectados a tierra. Para garantizar una conexión correcta a tierra, los dispositivos de conexión deberán ser aprobados por un electricista profesional.

## CORDONES DE EXTENSION

1. El uso de cualquier tipo de cordón de extensión ocasionará una caída en el voltaje y una pérdida de potencia.
2. Los alambres del cordón de extensión deben tener el tamaño suficiente para transportar la corriente adecuada y mantener el voltaje correcto.
3. Utilice la tabla para determinar el tamaño mínimo del alambre (según la norma AWG) del cordón de extensión.
4. Utilice únicamente cordones de extensión trifilares con enchufes con conexión a tierra, de tres clavijas, y tomacorrientes tripolares y compatibles con el enchufe de la herramienta.
5. Si el cordón de extensión está desgastado, roto o dañado de alguna manera, reemplácelo inmediatamente.

LONGITUD DEL CORDON DE EXTENSION (120 VOLTIOS)

Tamaño del Cable	A.W.G.
Hasta 7,6 m.....	18
7,6 m a 15,2 m.....	16
15,2 m a 30,4 m.....	14

30,4 m a 45,6 m.....12

**AVISO:** No se recomienda el uso de cordones de extensión más largos de 45,6 metros.

## Operación

Consulte las Figuras 4-12.

La gama de velocidades de la hoja de la sierra de banda horizontal de 18 x 30 cm y 4 velocidades es de 41 a 120 metros por minuto.

Las mordazas del tornillo de banco pueden girarse de 0° a 45° para hacer cortes en inglete. Las mordazas móviles pueden acercarse o alejarse rápidamente.

**ADVERTENCIA** Siempre observe las precauciones de seguridad siguientes.

1. Al ajustar o cambiar piezas de la sierra de banda, siempre apague la unidad y desconecte el enchufe del tomacorriente.
2. Asegúrese de que los topes estén colocados y que funcione el interruptor automático.
3. Verifique que la caja de engranajes tenga la cantidad correcta de lubricante.
4. Asegúrese de colocar correctamente las guías de la hoja.
5. Utilice la hoja apropiada para la pieza que se va a cortar.
6. Utilice una hoja afilada. Cambie las hojas gastadas o aquéllas con dientes rotos.
7. Asegúrese de que la hoja tenga la tensión apropiada y que ésta avance en la dirección correcta.
8. Utilice la velocidad adecuada de hoja para el trabajo que esté realizando.
9. A fin de lograr un óptimo rendimiento, no detenga el motor ni reduzca su velocidad. Use la presión adecuada de alimentación.
10. Asegúrese de contar con suficiente congelante para mantener sumergida la bomba del enfriador (Figura 8, Ref. No. 28).

11. Fije la pieza de trabajo en una posición estable.
12. Compruebe que todos los protectores estén instalados.
13. Después de encender la unidad, espere hasta que la hoja alcance su velocidad máxima. Después, baje lentamente la hoja hacia la pieza que va a cortar.
14. Mantenga las manos alejadas de la hoja y de todas las partes móviles.
15. Siempre use protección para los ojos.

## TOPE HORIZONTAL

Consulte la Figura 10.

El tope horizontal (Ref. No. 35) controla la posición del cabezal al final del corte. El cabezal debe hacer contacto con el tope horizontal cuando los dientes están a 3 mm por debajo de la superficie de trabajo.

## AJUSTE DEL TOPE HORIZONTAL

Consulte la Figura 10.

1. Coloque el cabezal en la posición horizontal.
2. Afloje las tuercas (Ref. No. 3) del tope horizontal.
3. Ajuste el tope horizontal hasta que los dientes estén a 3 mm por debajo de la superficie de trabajo.
4. Apriete las tuercas para fijar la posición.

## INTERRUPTOR AUTOMATICO

Consulte la Figura 9.

El disyuntor de seguridad (Ref. No. 20) se activa cuando la hoja pasa a través del plano de la bancada de trabajo.

El disyuntor de seguridad se deberá activar tan pronto termine el corte.

**IMPORTANTE:** Asegúrese que la acción del disyuntor de seguridad no se vea limitada por el tope horizontal.

## LUBRICACION

1. Todos los rodamientos de bola tienen una lubricación permanente. No será necesaria ninguna lubricación adicional.

E  
S  
P  
A  
Ñ  
O  
L

# Sierra de Banda de 18 x 30 cm para Cortar Metales Dayton®

## Operación (Continuación)

2. Si se desmontan por algún motivo el volante guía o el pivote del cabezal, limpie la grasa antes de ensamblar estos elementos.

## NIVEL DE ACEITE

Consulte la Figura 12.

1. La caja de engranajes depende de un baño de aceite para lubricar las superficies deslizantes y transferir el calor. El perno de ventilación (Ref. No. 39) deja pasar el aire para reducir la presión creada por el calor generado. Una lubricación insuficiente hará que los engranajes se calienten y se desgasten más rápidamente. Si la caja de engranajes tiene demasiado aceite, el aceite caliente saldrá por el orificio de respiración. La caja de engranajes está diseñada para alojar 284 gramos de aceite industrial para engranaje con grado de viscosidad de 70-95.
2. El nivel de aceite deberá permanecer constante. Si el nivel cambia, deberá verificarse que no exista una junta o sello defectuosos y deberán reemplazarse si fuera necesario.
3. Si se trabaja con la caja de engranajes, será necesario cambiar el aceite para evitar la contaminación de éste.
4. Siempre añada aceite nuevo y cámbielo periódicamente para evitar desperfectos.
5. Entre la caja de engranajes y las placas de la cubierta se utiliza una empaquetadura de sello (Ref. No. 14). Si se retira una placa de cubierta, será necesario limpiar las superficies y colocar una nueva empaquetadura.
6. Después de las primeras cincuenta horas de uso, será necesario drenar la caja de engranajes y llenarla con aceite industrial para engranajes (Modelo No. 4ZF30).

## GUIAS DE LA HOJA

Será necesario torcer la hoja de la sierra de banda en relación con el plano en el

cual gira. Será necesario que la hoja esté situada correctamente en relación con la base de trabajo.

Las guías de la hoja sujetan la parte cortante de la hoja en un plano perpendicular tanto a la base de trabajo como al tornillo estacionario y mantienen la hoja en línea con el trayecto normal de ésta alrededor de los volantes de la misma.

Los rodamientos internos de la guía en los conjuntos de guía izquierdo y derecho mantienen la hoja en línea con los volantes de la misma. Los rodamientos externos de la guía mantienen la hoja contra los rodamientos internos.

Todo el conjunto de la guía se coloca en su posición en la fábrica para lograr la torsión adecuada y no será necesario ajustarlo; sin embargo, deberá verificarse frecuentemente la posición de las guías de la hoja.

**NOTA:** Debido a que la posición de la hoja está relacionada con la base y las mordazas del tornillo, es importante la posición relativa de la mordaza con respecto a la base. Cuando la unidad ya esté armada, la mordaza estacionaria deberá estar perpendicular a la superficie de la base de trabajo.

## VERIFICACION DE LAS GUIAS DE LA HOJA

Consulte la Figura 11.

1. Verifique que los dientes de la hoja estén perpendiculares a la superficie maquinada de la base.
2. Aleje las guías de la hoja lo más posible.
3. Compruebe que las mordazas del tornillo estén paralelas y ajustadas para cortar a 90°.
4. Sitúe las mordazas para tener la mayor separación posible sin que éstas interfieran con las guías de la hoja.
5. Con el cabezal en posición horizontal, ponga una escuadra contra la cara de la mordaza posterior de la prensa y verifique que la mordaza

esté a 90° del lado de la hoja.

6. Compruebe que la hoja esté en línea con los volantes de guía y de impulsión (Refs. No. 8 y 12).
7. Levante el cabezal.
8. Centre la vista directamente en el borde cortante de la hoja.
9. Asegúrese de que los lados de la hoja estén paralelos a los lados de los rodamientos.
10. Asegúrese de que los rodamientos (Ref. No. 35) hagan contacto con las hojas pero todavía se puedan girar manualmente.

## AJUSTE DE LOS RODAMIENTOS DE LAS GUIAS

Consulte la Figura 11.

Si la hoja no está perpendicular a la base o no está alineada con los volantes de la misma, será necesario ajustarla.

**NOTA:** Deberá existir una holgura de 0,0000 a 0,0254 mm entre la hoja y los rodamientos de la guía.

Los rodamientos se ajustan mediante un sistema de ubicación con excéntricas. Los rodamientos internos de la guía están fijos y no pueden ajustarse. Los rodamientos externos están montados sobre ejes excéntricos (Ref. No. 40) y pueden ajustarse.

1. Afloje las tuercas hexagonales (Ref. No. 30) con una llave. Gire el eje excéntrico para situar los rodamientos en la posición deseada.
2. Mantenga la posición del eje excéntrico y apriete las tuercas hexagonales.

## INSPECCION DE LOS RODAMIENTOS DE EMPUJE

Consulte la Figura 11.

Los rodamientos de empuje (Ref. No. 35) deberán estar a 0,0762 a 0,1270 mm (grosor promedio de una hoja de papel) de la parte posterior de la hoja.

Los rodamientos de empuje se ajustan moviendo la abrazadera de la guía.

# Modelo 21C004

## Operación (Continuación)

### AJUSTE DE LAS PIEZAS DE SOPORTE DE LAS GUÍAS

Consulte la Figura 11.

1. Si los rodamientos se colocan correctamente y la hoja no está en ángulo recto, será necesario ajustar una o ambas de las piezas de soporte de la guía de la hoja (Refs. No. 28 y 36).
2. Afloje los pernos de cabeza hueca (Ref. No. 32).
3. Ajuste la pieza de soporte a la posición correcta.
4. Apriete los pernos de cabeza hueca.
5. Inspeccione los rodamientos de la guía. Todo ajuste de posición de la pieza de soporte de la guía de la hoja podrá alterar los ajustes anteriores. Reajuste si es necesario.

### SELECCION DE LA HOJA

El uso de la hoja adecuada es importante para establecer las condiciones correctas para un corte. Las hojas son diferentes de acuerdo con el uso específico para el cual se hayan diseñado. Sin embargo, algunas reglas sencillas aun son aplicables para la mayoría de las hojas.

1. Siempre recuerde que durante un corte será necesario tener por lo menos tres dientes en contacto con la pieza de trabajo. Cuando se tienen tres dientes en contacto con la pieza de trabajo, la hoja no se podrá montar sobre la pieza de trabajo. Esto evita que un diente que entre en el corte se encuentre con más material del que pueda retirar.
2. Se produce una "sacudida" cuando los dientes de la hoja entran en contacto con demasiado material. Esto puede ocasionar que se rompan los dientes. Para cortar materiales más duros, el número mínimo sugerido de dientes en contacto es seis, ya que la "sacudida" en este tipo de materiales tendrá un efecto más dañino sobre la hoja. El número óptimo de dientes en contacto con el material de trabajo distribuye las fuerzas que actúan sobre la hoja entre más dientes a fin de aumentar la

eficacia del corte y reducir el desgaste de la hoja.

3. La cantidad óptima es de 6 a 12 dientes en contacto para cortar materiales suaves y de 12 a 24 dientes para cortar los materiales más duros.
4. Mantenga en todo momento el número máximo de dientes en el material para evitar que los espacios entre los dientes se llenen de material.
5. Al escoger una hoja, el tamaño total de la pieza de trabajo no es tan importante como su grosor promedio. El grosor promedio es la anchura promedio del material con la cual la hoja entrará en contacto durante cada corte. La Figura 8, en la página 10 describe cómo calcular el grosor promedio.
6. Deberá utilizarse el grosor promedio cuando se seleccione una hoja teniendo en cuenta el número óptimo de dientes en contacto; sin embargo, la regla de los tres dientes deberá aplicarse al grosor mínimo y no al promedio.
7. Podrán lograrse mejores cortes si se tienen a mano varias hojas afiladas. Las hojas durarán más porque será menos probable que sean mal utilizadas si se cuenta con la hoja apropiada.
8. Todas las sierras de banda deberán tener por lo menos una hoja de repuesto de cada tipo que se use. No es posible predecir el momento en que se romperá una hoja. Consulte al fabricante de hojas de corte para obtener información detallada sobre las hojas de corte existentes para usos específicos.

### EXTRACCION DE LA HOJA

Consulte la Figura 11.

**⚠ ADVERTENCIA** *Desconecte la sierra de banda del tomacorriente al cambiar o ajustar las hojas de corte. Utilice guantes de cuero cuando trabaje con las hojas de la sierra de banda. Nunca utilice guantes cuando opere la sierra.*

1. Eleve el cabezal y abra la cubierta de la hoja.
2. Afloje los rodamientos externos de la guía en los conjuntos superior e inferior de la guía. No deberá moverse ningún otro rodamiento de guía.
3. Con una mano junte la hoja y el volante guía para protegerse contra la posibilidad de que la hoja salte al aflojar la tensión.
4. Afloje la tensión girando lentamente a la izquierda la manilla (Ref. No. 15).
5. Extraiga la hoja.

### REEMPLAZO DE LA HOJA

1. Asegúrese de que los rodamientos externos de la guía estén sueltos.
2. Asegúrese de que los dientes apunten en la dirección correcta (Vea la Figura 4).

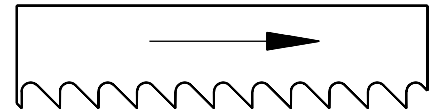


Figura 4 – Dirección de la Hoja

3. Coloque la hoja alrededor de los volantes y entre los rodamientos de la guía.
4. Mantenga la hoja en su posición correcta y aplique tensión.
5. Empuje la hoja contra la pestaña del volante.
6. Apriete la hoja hasta que ésta tenga la tensión adecuada. Una hoja debidamente apretada tintinearé ligeramente cuando se le da un golpecito al lomo de la hoja (tal como si fuera una cuerda de un instrumento musical).
7. Ajuste los rodamientos externos de la guía.
8. Verifique la alineación correcta (Vea Ajuste de la Alineación).

# Sierra de Banda de 18 x 30 cm para Cortar Metales Dayton®

## Operación (Continuación)

### ALINEACION

La alineación correcta se logra cuando el volante de impulsión y el volante guía están alineados. Una hoja montada sobre volantes no alineados correctamente, podrá salirse de los volantes. Si bien un ajuste de la alineación solo será necesario muy rara vez, la alineación deberá verificarse con frecuencia.

**PRECAUCION** Apague el motor y desconecte la alimentación eléctrica para verificar la alineación.

### VERIFICACION DE LA ALINEACION

Consulte las Figuras 5 y 11.

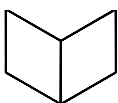
1. Levante el cabezal. Abra la cubierta del volante.
2. Inserte una hoja de papel entre la hoja y el lado izquierdo del volante guía.
3. Deje que la hoja enganche el papel. Gire el volante de alineación (Figura 11, Ref. No. 12) de manera que el papel pase alrededor del volante.
4. Consulte la Figura 5 para determinar si es necesario hacer un ajuste.

### AJUSTE DE LA ALINEACION

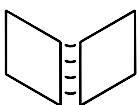
Consulte las Figuras 5 y 11.

La alineación se ajusta mediante la colocación del eje del volante de alineación (Ref. No. 20). La colocación se hace con los pernos superiores de cabeza hueca ya están sueltos (Ref. No. 23).

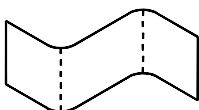
1. Afloje los dos pernos de cabeza hueca.
2. Ajuste la inclinación con los tornillos de ajuste. Para lograr la alineación correcta, refiérase a la Figura 5. Gire 1/4 de vuelta a la vez.
3. Compruebe la tensión de la hoja y ajústela si fuera necesario.
4. Vuelva a comprobar la alineación.
5. Una vez encontrada la posición adecuada, apriete firmemente los pernos.



Un doblez muy pronunciado indica una alineación correcta.



El papel cortado o rasgado indica que la hoja está chocando contra la pestaña del volante. Será necesario girar a la izquierda el tornillo de ajuste.



Si no hay doblez esto indica que la hoja se saldrá del volante. El tornillo de ajuste debe girarse a la derecha.

Figura 5 - Ajustes de la Alineación

### VELOCIDAD DE LA HOJA

La selección de la velocidad apropiada de la hoja es importante para prolongar la vida útil de la hoja. La velocidad determina la fuerza de corte disponible.

1. Los materiales duros requieren una mayor fuerza y se cortan a una menor velocidad.
2. Los materiales suaves se cortan con menos fuerza a mayores velocidades para garantizar una eliminación adecuada de las virutas.
3. La velocidad y la fuerza correspondiente están relacionadas con la potencia suministrada a la hoja. Hay cuatro velocidades disponibles.
4. Si se utiliza un motor diferente al suministrado con la unidad, cam-

biarán las condiciones de corte.

5. Las velocidades y los materiales correspondientes se listan a continuación.

### MPM

- 41,2.....Acero inoxidable, acero de aleación
- 48,8.....Aceros al carbono medios a altos, latón duro
- 68,6.....Aceros al carbono bajos a medios, cobre
- 120,4 .....Aluminio, plásticos,

### CAMBIO DE LA VELOCIDAD

Consulte las Figuras 6 y 12.

1. Afloje el tornillo (Ref. No. 5) y abra la cubierta de las poleas (Ref. No. 4).
2. Afloje la tuerca hexagonal (Ref. No. 26) y gire el perno de cabeza hexagonal (Ref. No. 29) hacia la izquierda para destensar la correa.
3. Mueva la correa V (Ref. No. 1) a la posición deseada en las poleas (Refs. No. 2 y 6).
4. Gire el perno de cabeza hexagonal hacia la derecha para tensar la correa. La correa estará debidamente tensada cuando se produce una desviación de 1,27 cm (1/2") al aplicar una presión moderada sobre la correa entre las poleas. Apriete la tuerca hexagonal para fijar la tensión de la correa.
5. Cierre y fije la cubierta de la polea.

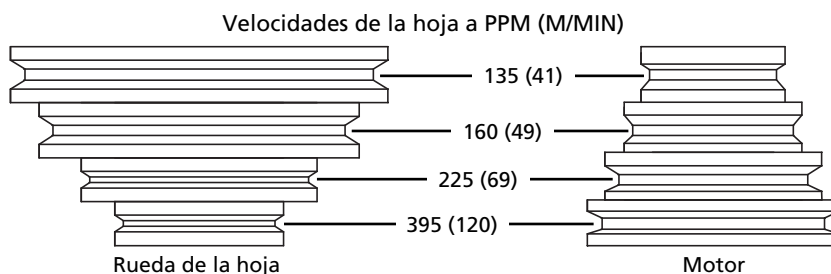


Figure 6 - Diagrama de velocidades y poleas

ESPAÑOL

# Modelo 21C004

## Operación (Continuación)

### PRESION DE ALIMENTACION

1. La presión de alimentación correcta mantiene la hoja en el corte. La presión de alimentación la proporciona el peso del cabezal. La tasa máxima de extracción de material corresponde con la presión adecuada.
2. La presión de alimentación óptima garantiza que se utilizará la máxima potencia para cortar. Si la presión de alimentación es demasiado baja, la hoja no penetrará correctamente en el material. La presión excesiva hará que la hoja penetre demasiado, lo cual reducirá la velocidad del motor y posiblemente lo quemará. Además, la hoja podría "chocar" contra la pieza de trabajo.
3. Se utilizará una mayor cantidad de energía para producir aserrín en vez de virutas parejas; y esto generará más calor y hará que la hoja pierda su filo.

**PRECAUCION** *No intente aumentar la presión de alimentación al apoyarse en el cabezal.*

### REGULACION DE LA PRESION DE ALIMENTACION

Consulte las Figuras 7 y 10.

1. La presión de alimentación es controlada por el regulador de alimentación. El regulador crea una fuerza que contrarresta la presión de alimentación. La fuerza del regulador puede ajustarse para crear cualquier presión de alimentación hasta la máxima preestablecida.
2. Con la presión correcta se logrará la velocidad de alimentación óptima y cortes más rápidos. Una presión errónea, ya sea ésta excesiva o insuficiente, transmitirá menos potencia al corte y reducirá la velocidad de alimentación.

**NOTA:** La potencia desperdiciada dañará la sierra.

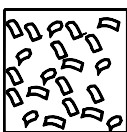
3. La determinación de una alimentación adecuada depende en gran medida de la experiencia. La alimentación se

determina usualmente durante la operación de corte. Antes de empezar el corte, la hoja no deberá estar en contacto con la pieza a cortar y el cabezal deberá ajustarse en su posición cuando se cierre la manilla del regulador de alimentación (Figura 10, Ref. No. 41).

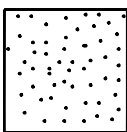
4. Una vez que la hoja empiece a funcionar, se baja lentamente el cabezal sobre la pieza, con ayuda de la perilla de ajuste en el regulador de alimentación.
5. Una vez que la hoja empiece a hacer el corte, deberá establecerse la velocidad óptima de alimentación.
6. Para determinar si la alimentación no es la apropiada, examine las virutas que se produzcan. Cuando la hoja funciona a la velocidad de alimentación ideal, las virutas serán curvas y continuas. Si las virutas son gruesas y discontinuas, será necesario reducir la presión de alimentación. Si las virutas son como aserrín, deberá aumentarse la presión de alimentación (Consulte la Figura 7).



Las virutas ensortijadas indican la presión correcta de alimentación.



Las virutas anchas y discontinuas indican demasiada presión. Gire la manilla hacia la derecha.



Las virutas polvorientas indican muy poca presión. Gire la manilla hacia la izquierda.

**Figura 7 – Determine la Presión de Alimentación**

### FLUIDOS DE CORTE

1. El uso de un fluido de corte generalmente mejora las condiciones de corte y las mantiene más estables durante el corte, así:

- a. Lubrica la hoja, lo cual reduce la fricción entre ésta y la pieza de trabajo.
- b. Disipa el calor generado en el punto de corte y evita que la pieza y la hoja se calienten excesivamente.
- c. Disipa el calor acumulado, ya que los metales calientes se vuelven más duros y difíciles de cortar, y las hojas se desafilan más rápidamente.

**NOTA:** Debido a que una gran parte del calor acumulado proviene de la fricción entre la hoja y la pieza de trabajo, los fluidos de corte se conocen a menudo como "enfriadores".

2. La importancia de los fluidos de corte aumenta con la velocidad de la hoja y la dureza del material.
3. Hay disponibles muchos tipos de fluidos de corte. Consulte el manual de maquinaria para obtener información específica. El enfriador de uso general más común es una mezcla de agua y aceite soluble en agua (Modelo No. 4KYP3). El fabricante del aceite soluble en agua deberá suministrar las proporciones adecuadas para la mezcla.

### TANQUE DEL ENFRIADOR

Consulte la Figura 9.

1. El depósito del enfriador (Ref. No. 25) puede contener hasta 8,5 litros de enfriador. Para lograr el funcionamiento correcto, la bomba deberá estar totalmente sumergida en el fluido.
2. Compruebe que el nivel del fluido sea adecuado antes de intentar realizar operaciones de corte húmedo. Usualmente bastan 7,6 litros.
3. Compruebe que el tanque no tenga suciedad o desperdicios.

**PRECAUCION** *No permita que la viruta fluya a través de la bomba. Cambie el fluido y limpie el tanque con frecuencia. Siempre que sea posible, deberá eliminarse de la bandeja de virutas todo aserrín o virutas allí depositados (Ref. No. 5) antes de que pasen al depósito del enfriador.*

E  
S  
P  
A  
Ñ  
O  
L

# Sierra de Banda de 18 x 30 cm para Cortar Metales Dayton®

## Operación (Continuación)

### COLOCACION

Consulte la Figura 8.

La prensa está diseñada para sostener fijamente la pieza de trabajo durante la operación de corte. La única función de la prensa es contrarrestar las fuerzas de corte. El uso de la posición correcta, ayudará a producir un corte preciso y seguro. Las reglas generales siguientes sobre la colocación se aplican a la mayoría de las situaciones:

1. La pieza deberá descansar totalmente plana sobre la base de trabajo sin ningún apoyo lateral. En la Figura 8 se muestran algunas configuraciones sugeridas.
2. Toda la longitud de la pieza de trabajo deberá estar apoyada. No equilibre la pieza en la superficie de trabajo. Utilice plataformas de soporte para evitar que la pieza se caiga después de cortarla.
3. Evite posiciones que causen que la hoja tope con bordes agudos. Si no es posible hacer esto, lime el punto con el cual la hoja entrará en contacto.

### AJUSTE DEL TOPE DE SEGURIDAD

Consulte las Figuras 8 y 10.

1. Afloje el perno de mariposa (Ref. No. 17) que sujeta el tope de trabajo (Ref. No. 29) a la varilla de tope de trabajo (Ref. No. 30).
2. Ajuste el molde del tope de seguridad a la posición de la longitud deseada.
3. Gire el tope hasta que éste toque la pieza de trabajo tan cerca de la parte inferior como sea posible.
4. Apriete el perno de mariposa.
5. No permita que la hoja descance sobre la pieza mientras el motor esté apagado.
6. Las secciones planas y los rectángulos tienen grosores promedio de  $w$  (Vea la Figura 8).
7. Las secciones circulares y muchas secciones transversales regulares

con varios lados tienen un espesor promedio de  $0,75d$ .

8. Los tubos y los perfiles estructurales tienen un grosor promedio de  $2,5t$ .

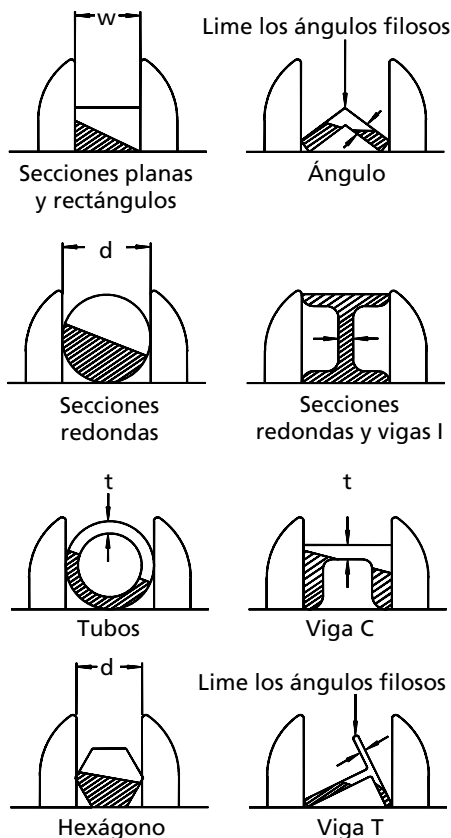


Figura 8 – Configuraciones de Prensado y Cálculos del Grosor Promedio

**NOTA:** Vea la sección Selección de la hoja para obtener más información sobre el cálculo del grosor promedio.

### VERIFICACION DEL TRAYECTO DE LA HOJA

Antes de conectar la sierra, verifique que la trayectoria de la hoja esté libre y que:

1. Todos los protectores de la hoja estén colocados en posición.
2. No existan residuos dentro de los protectores o cubiertas de la hoja.
3. No existan residuos en la hoja ni en los volantes de ésta.
4. Todas las mangueras y cables eléctricos estén fuera de la trayectoria de la hoja.

**⚠ ADVERTENCIA** No opere la sierra a menos que todos los protectores estén colocados en posición y la pieza de trabajo sea el único objeto que hará contacto con los dientes de la hoja.

### Mantenimiento

Consulte la Figura 10.

Las medidas necesarias para mantener la sierra en condiciones óptimas de operación se describen en la sección Operación. Será necesario tomar las Precauciones de seguridad antes de trabajar con la sierra.

Para un mantenimiento adecuado:

1. Mantenga la sierra limpia y seca. Limpie los puntos donde se hayan acumulado virutas, así como los lugares salpicados con líquido enfriador.
2. Después de la limpieza, lubrique las superficies sin pintar con una capa delgada de aceite de máquina de mediana viscosidad para evitar la corrosión.
3. Aplique grasa en el tornillo principal de la prensa (Ref. No. 38) si se entorpece el accionamiento de la prensa.
4. Cambie las hojas gastadas y las que hayan perdido dientes. Una sierra limpia con una hoja afilada producirá el mejor corte.
5. Las partes internas de la sierra de banda vienen totalmente aceitadas de fábrica y no requieren ser lubricadas nuevamente.
6. Después de las primeras cincuenta horas de uso, será necesario drenar la caja de engranajes y llenarla con el aceite respectivo.

**⚠ ADVERTENCIA** Asegúrese de que la unidad esté desconectada de la fuente de alimentación antes de intentar repararla o retirar cualquier componente. Si el cordón de alimentación está desgastado, cortado o dañado en forma alguna, haga que un electricista calificado lo cambie inmediatamente.



# Modelo 21C004

## Tabla de Identificación de Problemas

Síntoma	Causa(s) Posible(s)	Medida Correctiva
Cortes de la hoja (no rectos)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La pieza de trabajo no está a escuadra</li> <li>2. Presión excesiva de alimentación</li> <li>3. Los rodamientos de la guía no están ajustados correctamente</li> <li>4. Tensión incorrecta de la hoja</li> <li>5. Guías de la hoja demasiado apartadas</li> <li>6. Hoja gastada</li> <li>7. Velocidad incorrecta</li> <li>8. El conjunto de la guía de la hoja está suelto</li> <li>9. El conjunto del rodamiento de la guía de la hoja está suelto</li> <li>10. Las guías de la hoja están demasiado lejos de las pestañas del volante</li> <li>11. Rodamiento gastado de la guía</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste la prensa para que quede a escuadra con la hoja</li> <li>2. Aumente la tensión del resorte para disminuir la presión</li> <li>3. Ajuste los rodamientos de la guía</li> <li>4. Aumente poco a poco la tensión de la hoja</li> <li>5. Acerque las guías a la pieza de trabajo tanto como sea posible</li> <li>6. Cambie la hoja</li> <li>7. La página 8 muestra las velocidades recomendadas</li> <li>8. Apriételo</li> <li>9. Apriételo</li> <li>10. Alinee la hoja correctamente de acuerdo con las instrucciones de la sección Operación, página 8</li> <li>11. Cámbiela</li> </ol>
Cortes incorrectos (burdos)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demasiada velocidad o alimentación</li> <li>2. La hoja tiene muy pocos dientes por"ada</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzca la velocidad o alimentación</li> <li>2. Cámbiela por una hoja de dientes más finos</li> </ol>
La hoja se dobla Desgaste inusual a un lado o en la parte posterior de la hoja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El corte frena la hoja</li> <li>2. Guías d la hoja gastadas</li> <li>3. Los rodamientos de la guía de la hoja no están ajustados correctamente</li> <li>4. Los rodamientos de la guía de la hoja no están ajustados correctamente</li> <li>5. Presión excesiva de alimentación</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disminuya la presión de alimentación</li> <li>2. Cámbiela</li> <li>3. Ajuste los rodamientos de la guía (vea la página 7)</li> <li>4. Apriete los rodamientos</li> <li>5. Reduzca la presión de alimentación</li> </ol>
El motor no arranca	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El motor no recibe energía eléctrica</li> <li>2. Voltaje bajo</li> <li>3. Interruptor de encendido/apagado defectuoso; cordón de alimentación defectuoso</li> <li>4. Circuito abierto en el motor o conexiones sueltas</li> <li>5. El protector del motor está abierto (sólo si el motor está equipado con un protector para sobrecargas)</li> <li>6. Motor quemado</li> <li>7. Interruptor de seguridad cerrado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique el cableado eléctrico al motor para comprobar que haya continuidad</li> <li>2. Verifique el voltaje correcto de la línea de alimentación</li> <li>3. Cambie las partes defectuosas antes de volver a usar la sierra de banda</li> <li>4. Inspeccione las terminales principales del motor para ver que no hayan conexiones sueltas o abiertas</li> <li>5. Restablezca el protector después de que el motor se haya enfriado</li> <li>6. Cámbiela el motor</li> <li>7. Eleve el cabezal para abrir el interruptor de seguridad</li> </ol>
El motor no arranca; los fusibles o los disyuntores están abiertos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cortocircuito en el cordón de alimentación o en el enchufe</li> <li>2. Cortocircuito en el motor o conexiones sueltas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspeccione el cordón de alimentación o el enchufe para ver que el aislamiento no esté dañado y que los conductores no estén cortocircuitados</li> <li>2. Inspeccione todos los terminales principales del motor para comprobar que el aislamiento de los conductores no esté suelto ni dañando</li> </ol>

# Sierra de Banda de 18 x 30 cm para Cortar Metales Dayton®

**Tabla de Identificación de Problemas (Continuación)**

Síntoma	Causa(s) Posible(s)	Medida Correctiva
El motor no arranca; los fusibles o los disyuntores están abiertos (continuación)	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Fusibles o cortacircuitos incorrectos en la línea de alimentación</li> <li>4. Motor sobrecargado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Instale fusibles o disyuntores correctos</li> <li>4. Reduzca la carga del motor</li> </ol>
El motor no desarrolla su máxima potencia (la potencia de salida del motor disminuye rápidamente) con menor voltaje en los terminales del motor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Línea de alimentación sobrecargada</li> <li>2. Cables demasiado cortos o cordones demasiado largos</li> <li>3. Sobrecarga general de las instalaciones de la compañía eléctrica</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzca la carga en la línea de alimentación</li> <li>2. Use conductores de mayor tamaño o cordones de menor longitud</li> <li>3. Pida que la compañía eléctrica verifique el voltaje</li> </ol>
El motor se calienta excesivamente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor sobrecargado</li> <li>2. Circulación de aire restringida alrededor del motor</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzca la carga del motor</li> <li>2. Limpie el motor para permitir una circulación de aire normal alrededor del motor</li> </ol>
El motor se detiene (lo cual hace que los fusibles se quemen o los disyuntores se abran)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cortocircuito en el motor; conexiones sueltas; terminales en cortocircuito o aislamiento gastado en los conductores principales</li> <li>2. Bajo voltaje</li> <li>3. Fusibles o disyuntores erróneos</li> <li>4. Motor sobrecargado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspeccione las terminales del motor para ver que el aislamiento no esté dañando ni haya conductores cortocircuitados</li> <li>2. Corrija las condiciones de bajo voltaje</li> <li>3. Instale fusibles o disyuntores correctos</li> <li>4. Reduzca la carga del motor</li> </ol>
La apertura frecuente de los fusibles o de los disyuntores	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor con sobrecarga</li> <li>2. Fusibles o disyuntores erróneos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzca la carga del motor</li> <li>2. Instale fusibles o disyuntores correctos</li> </ol>
Problemas del motor en general	Varias causas	Para identificar problemas y dar servicio al motor, consulte a un técnico calificado
Dientes rotos de la hoja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los dientes son demasiado gruesos para el trabajo</li> <li>2. La presión de alimentación es demasiado alta</li> <li>3. Velocidad demasiado lenta</li> <li>4. Vibra mucho la pieza de trabajo</li> <li>5. Espacios entre dientes llenos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use una hoja de dientes más finos</li> <li>2. Disminuya la presión de alimentación</li> <li>3. Aumente la velocidad</li> <li>4. Sujete firmemente la pieza de trabajo</li> <li>5. Utilice una hoja de dientes gruesos o un cepillo para remover las virutas</li> </ol>
El motor se calienta demasiado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tensión muy alta de la hoja</li> <li>2. La hoja es demasiado gruesa para el trabajo (especialmente en el caso de tubos)</li> <li>3. La hoja es demasiado fina para el trabajo (material más pesado o suave)</li> <li>4. Los engranajes necesitan lubricación</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzca la tensión de la hoja</li> <li>2. Use una hoja de dientes más finos</li> <li>3. Use una hoja de dientes más gruesos</li> <li>4. Revise el baño de aceite</li> </ol>
No pasa el enfriador	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se quemó el motor de la bomba</li> <li>2. Filtro/rejilla de la bomba sucios</li> <li>3. Nivel del enfriador demasiado bajo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reemplace la bomba</li> <li>2. Limpie</li> <li>3. Llene el tanque del enfriador</li> </ol>
Las hojas se rompen muy frecuentemente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Material suelto en la prensa</li> <li>2. Velocidad o alimentación errónea</li> <li>3. Los dientes son demasiado gruesos para el material</li> <li>4. Tensión errónea de la hoja</li> <li>5. Los dientes entran en contacto con la pieza antes de encender la sierra</li> <li>6. La hoja hace contacto con la pestaña del volante</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sujete firmemente la pieza de trabajo</li> <li>2. Consulte el manual del operador</li> <li>3. Consulte el manual del operador para ver el tipo de hoja recomendado</li> <li>4. Ajuste la hoja hasta el punto en que ésta no se deslice sobre el volante</li> <li>5. Coloque la hoja en contacto con la pieza de trabajo después de encender el motor</li> <li>6. Ajuste la alineación</li> </ol>

# Modelo 21C004

## Tabla de Identificación de Problemas (Continuación)

Síntoma	Causa(s) Posible(s)	Medida Correctiva
Las hojas se rompen muy frecuentemente (continuación)	7. Guías mal alineadas 8. La hoja es demasiado gruesa para el diámetro del volante	7. Ajuste los rodamientos de la guía 8. Use una hoja más delgada
Desgaste prematuro de las hojas	1. Los dientes son demasiado gruesos 2. Velocidad demasiado alta 3. Presión de alimentación inadecuada 4. Puntos duros o rebabas en el material o sobre el mismo 5. Se endurece el material al trabajarlo (especialmente el acero inoxidable) 6. La hoja está colocada al revés 7. Tensión insuficiente de la hoja	1. Use una hoja de dientes más finos 2. Use la siguiente velocidad más baja 3. Disminuya la presión del resorte 4. Disminuya la velocidad, aumente la alimentación de la sierra 5. Reduzca la tensión del resorte para aumentar la presión de alimentación 6. Retire la hoja, dóblela hacia afuera y vuelva a colocarla 7. Aumente la tensión hasta el nivel adecuado

**Para Obtener Partes de Reparación en México Llame al Teléfono 001-800-527-2331  
en EE.UU. Llame al Teléfono 1-800-323-0620**

**Servicio Permanente – 24 horas al día al año**

Por favor proporciónenos la siguiente información:

- Número de modelo
- Número de serie (si lo tiene)
- Descripción de la parte y número que le corresponde en la lista de partes

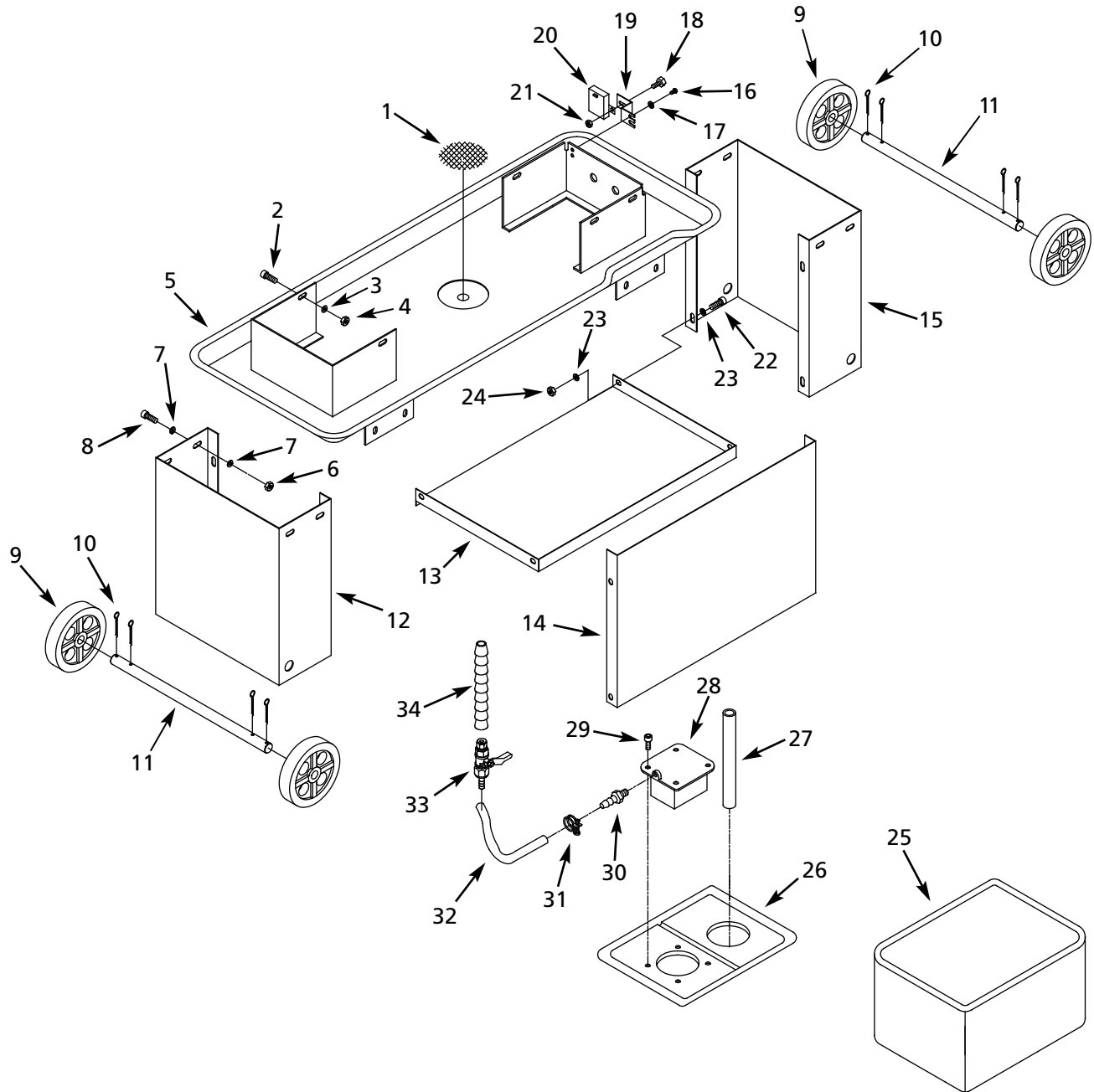


Figura 9 – Ilustración de las Partes de Reparación para la Base

ESPAÑOL

## Lista de Partes de Reparación para la Base

No. de Ref.	Descripción	No. de Parte	Cant.	No. de Ref.	Descripción	No. de Parte	Cant.
1	Filtro	36360.00	1	18	Tornillo de cabeza de placa, 1/4-20 x 3/4"	*	1
2	Perno de cabeza hexagonal, 5/16-18 x 1-1/4"	*	8	19	Soporte	36365.00	1
3	Arandela plana, 5/16"	*	8	20	Interruptor	36366.00	1
4	Tuerca hexagonal, 5/16-18	*	8	21	Tuerca hexagonal, 1/4-20	*	1
5	Bandeja para recoger virutas	†	1	22	Perno de cabeza hexagonal, 5/16-18 x 5/8"	*	4
6	Tuerca hexagonal, 3/8-16	*	8	23	Arandela plana, 5/16"	*	8
7	Arandela plana, 3/8"	*	16	24	Tuerca hexagonal, 5/16-18	*	4
8	Perno de cabeza hexagonal, 3/8-16 x 1"	*	8	25	Deposito de liquido enfriador	36367.00	1
9	Rueda	36361.00	4	26	Cubierta	36368.00	1
10	Chaveta	36362.00	8	27	Manguera	36369.00	1
11	Eje	36363.00	2	28	Bomba	36370.00	1
12	Pata izquierda	†	1	29	Perno de cabeza hexagonal, 5/16-18 x 1"	*	4
13	Anaquele	36364.00	1	30	Accesorio de manguera	36371.00	1
14	Panel	†	1	31	Abrazadera de manguera	36372.00	2
15	Pata derecha	†	1	32	Manguera	36373.00	1
16	Tornillo de cabeza de placa, 1/4-20 x 1/2"	*	2	33	Vavula	36374.00	1
17	Arandela plana, 1/4"	*	2	34	Asamblea de boca	36375.00	1

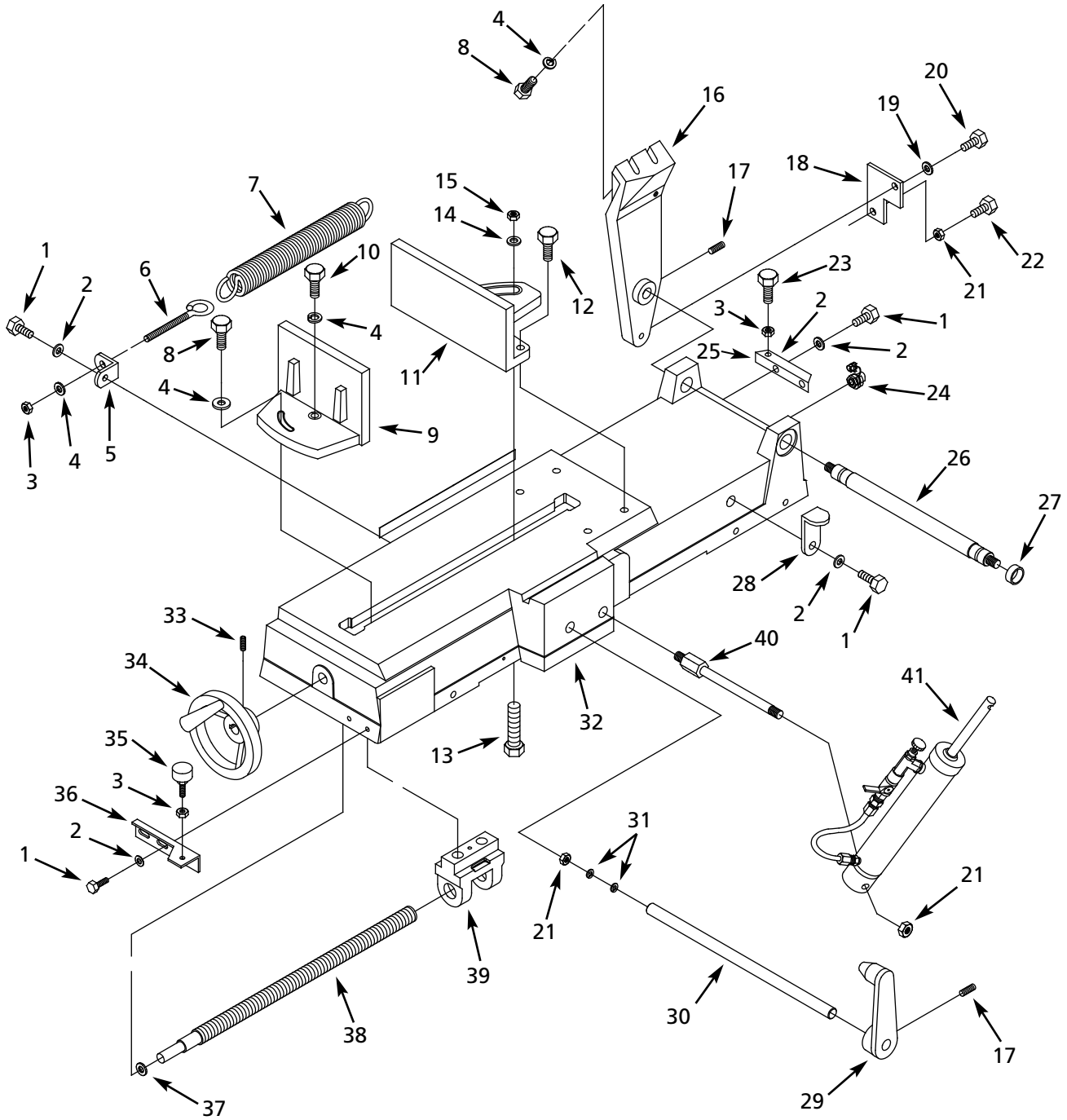
(\*) Artículos de ferretería estándar disponibles localmente.

**Para Obtener Partes de Reparación en México Llame al Teléfono 001-800-527-2331  
en EE.UU. Llame al Teléfono 1-800-323-0620**

**Servicio Permanente – 24 horas al día al año**

Por favor proporciónenos la siguiente información:

- Número de modelo
- Número de serie (si lo tiene)
- Descripción de la parte y número que le corresponde en la lista de partes



**Figura 10 – Ilustración de las Partes de Reparación para la Soporte**

## Lista de Partes de Reparación para la Soporte

No. de Ref.	Descripción	No. de Parte	Cant.	No. de Ref.	Descripción	No. de Parte	Cant.
1	Perno de cabeza hexagonal, 5/16-18 x 5/8"	*	6	21	Tuerca hexagonal, 5/16-18	*	2
2	Arandela plana, 5/16"	*	6	22	Perno de cabeza hexagonal, 5/16-18 x 1"	*	1
3	Tuerca hexagonal, 3/8-16	*	3	23	Perno de cabeza hexagonal, 3/8-16 x 2"	*	1
4	Arandela plana, 3/8"	*	5	24	Anclaje de conexión	36059.00	3
5	Soporte de resorte	36052.00	1	25	Placa	36060.00	1
6	Argolla	36053.00	1	26	Eje	36061.00	1
7	Resorte	36054.00	1	27	Buje	36062.00	1
8	Perno de cabeza hexagonal, 3/8-16 x 1-1/4"	*	3	28	Soporte	36063.00	1
9	Mordaza de prensa izquierda	36055.00	1	29	Tope de seguridad	36064.00	1
10	Perno de cabeza hexagonal, 10-1.5 x 40mm	*	1	30	Varilla de tope de seguridad	36065.00	1
11	Mordaza de prensa derecha	36056.00	1	31	Arandela de seguridad, 5/16"	*	2
12	Perno de cabeza hexagonal, 1/2-13 x 2-1/2"	*	1	32	Soporte	†	1
13	Tornillo decarroceria, 1/2-13 x 2-1/2"	*	1	33	Tornillo de fijación, 5/16-18 x 1/2"	*	1
14	Arandela plana, 1/2"	*	1	34	Volante manual	36066.00	1
15	Tuerca hexagonal, 1/2-13	*	1	35	Tope	36067.00	1
16	Pieza de soporte del pivote	36057.00	1	36	Placa de soporte	36068.00	1
17	Tornillo de fijación, 5/16-18 x 3/8"	*	2	37	Arandela plana, 5/8"	*	1
18	Placa	36058.00	1	38	Tornillo de entrada	36069.00	1
19	Arandela plana, 1/4"	*	1	39	Tuerca de entrada	36070.00	1
20	Perno de cabeza hexagonal, 1/4-20 x 1/2"	*	1	40	Soporte	36317.00	1
				41	Conjunto del cilindro hidráulico	36318.00	1

(\*) Artículos de ferretería estándar disponibles localmente.

(†) No se encuentra disponible como parte de reparación.

**Para Obtener Partes de Reparación en México Llame al Teléfono 001-800-527-2331 en EE.UU. Llame al Teléfono 1-800-323-0620**

**Servicio Permanente – 24 horas al día al año**

Por favor proporciónenos la siguiente información:

- Número de modelo
- Número de serie (si lo tiene)
- Descripción de la parte y número que le corresponde en la lista de partes

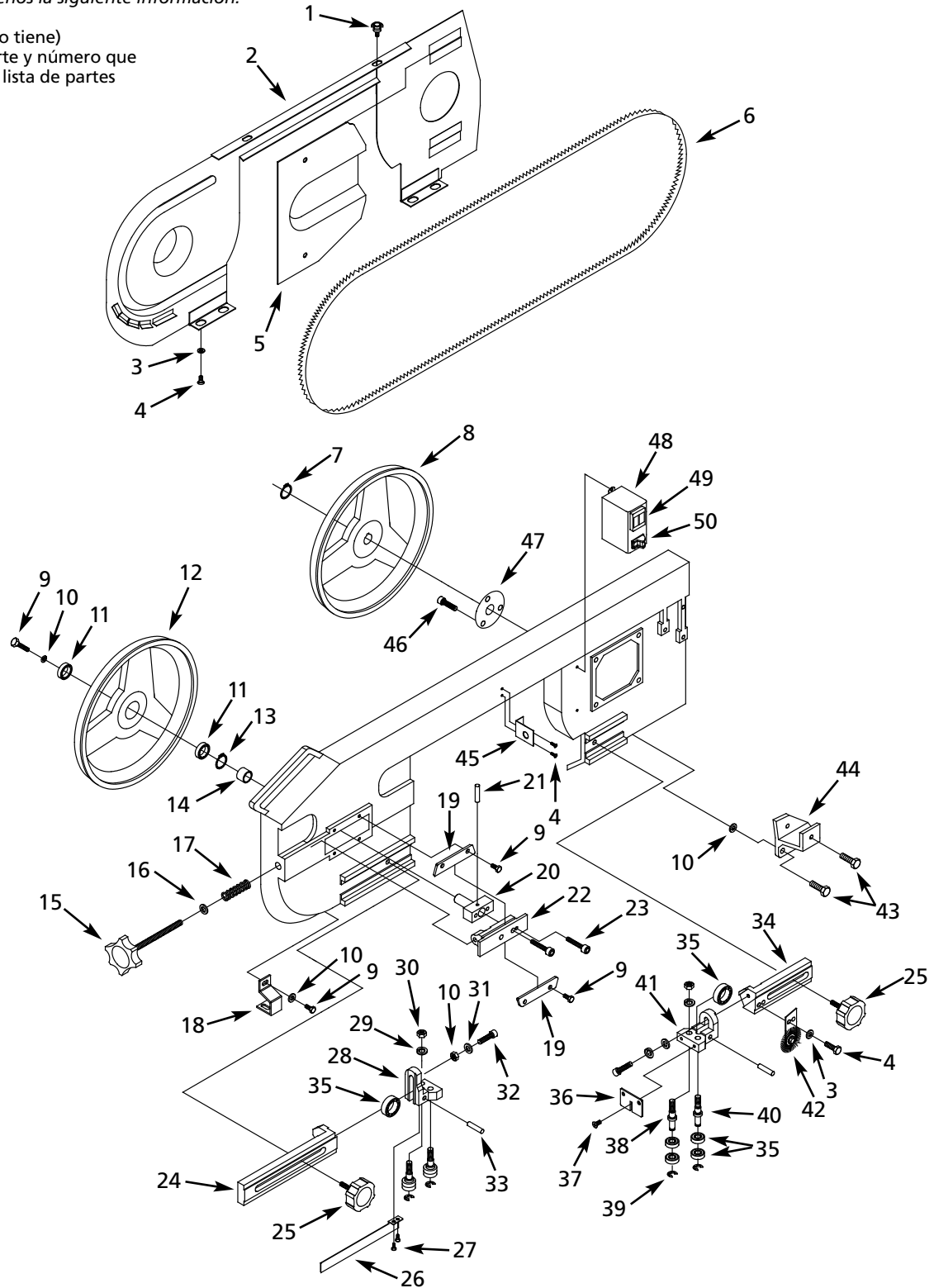


Figura 11 – Ilustración de las Partes de Reparación para el Cabezal

E  
S  
P  
A  
Ñ  
O  
L



## Lista de Partes de Reparación para el Cabezal

No. de Ref.	Descripción	No. de Parte	Cant.	No. de Ref.	Descripción	No. de Parte	Cant.
1	Manilla	36091.00	2	28	Soporte izquierdo	36109.00	1
2	Cubierta de hoja	36092.00	1	29	Arandela de seguridad, 3/8"	*	4
3	Arandela plana, 1/4"	*	6	30	Tuerca hexagonal, 3/8-24	*	4
4	Tornillo de cabeza redonda, 1/4-20 x 1/2"	*	6	31	Arandela de seguridad, 5/16"	*	2
5	Cubierta de volante impulsor	36093.00	1	32	Perno de cabeza hueca, 5/16-18 x 1-1/4"	*	2
6	Hoja	36094.00	1	33	Pasador	36110.00	2
7	Anillo de retención	36095.00	1	34	Barra guía derecha	36111.00	1
8	Volante impulsor	36096.00		35	Rodamiento 6000zz	04018.00	2
9	Perno de cabeza hexagonal, 5/16-18 x 5/8"	*	6	36	Placa	36112.00	1
10	Arandela plana, 5/16"	*	7	37	Tornillo de cabeza troncoconica, 1/4-20 x 1/2"	*	2
11	Rodamiento 6200zz	07062.00	2	38	Eje de rodamientos	36113.00	2
12	Volante de alineación	36097.00	1	39	Anillo de retención 3AMI-10	00221.00	4
13	Anillo de retención 3BMI-35	07370.00	1	40	Rodamiento 6000zz	04018.00	8
14	Buje	36098.00	2	41	Eje excentrico	36114.00	2
15	Manilla	36099.00	1	42	Soporte izquierdo	36115.00	1
16	Espaciador	36316.00	1	43	Escobilla	36116.00	1
17	Resorte	36100.00	1	44	Perno de cabeza hexagonal, 5/16-18 x 1"	*	3
18	Soporte de envío	36101.00	1	45	Soporte	36117.00	1
19	Placa guía	36102.00	2	46	Soporte	36118.00	1
20	Eje de volante de alineación	36103.00	1	47	Perno de cabeza hexagonal, #8-32 x 3/8"	*	3
21	Espiga, 4 x 25mm	36104.00	1	48	Cubierta de rodamiento	36119.00	1
22	Bloque de tensión	36105.00	1	49	Caja del interruptor	36120.00	1
23	Perno de cabeza hueca, 5/16-18 x 1-3/4"	*	3	50	Interruptor	36121.00	1
24	Barra guía izquierda	36106.00	1	51	Interruptor de bomba	36122.00	1
25	Manilla	36107.00	2				
26	Protección de la hoja	36108.00	1				
27	Tornillo de cabeza redonda, #10-24 x 1/4"	*	2				

(\*) Artículos de ferretería estándar disponibles localmente.

**Para Obtener Partes de Reparación en México Llame al Teléfono 001-800-527-2331  
en EE.UU. Llame al Teléfono 1-800-323-0620**

**Servicio Permanente – 24 horas al día al año**

Por favor proporciónenos la siguiente información:

- Número de modelo
- Número de serie (si lo tiene)
- Descripción de la parte y número que corresponde en la lista de partes

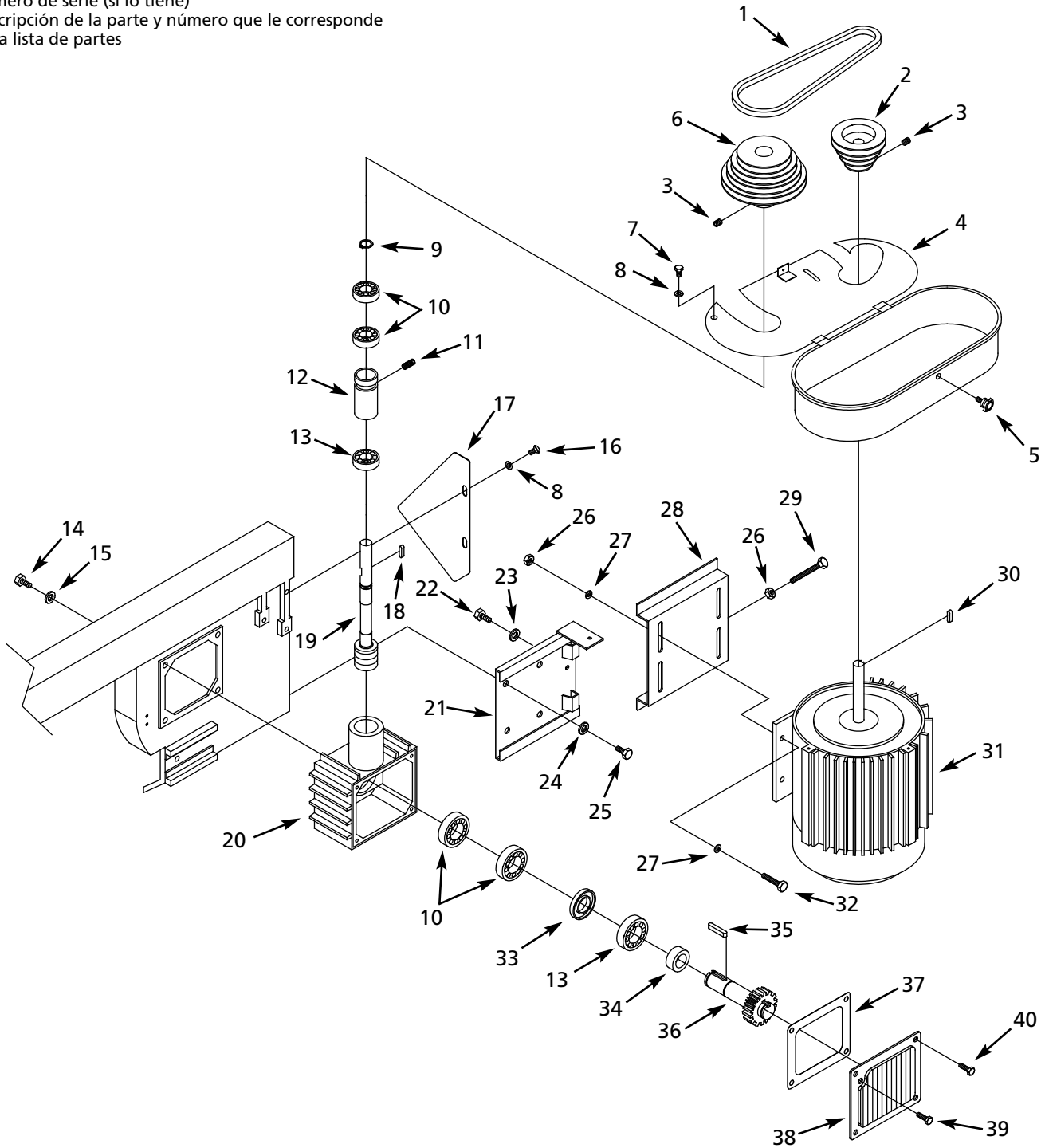


Figura 12 – Ilustración de las Partes de Reparación para la Caja de Engranajes

# Lista de Partes de Reparación para la Caja de Engranajes

No. de Ref.	Descripción	No. de Parte	Cant.	No. de Ref.	Descripción	No. de Parte	Cant.
1	Correa V, A-650	36071.00	1	26	Tuerca hexagonal, 3/8-16	*	4
2	Polea del motor	36072.00	1	27	Arandela plana, 3/8"	*	8
3	Tornillo de fijación, 1/4-20 x 3/8"	*	4	28	Placa de montaje del motor	36080.00	1
4	Caja de la polea	36073.00	1	29	Perno de cabeza hexagonal, 3/8-16 x 2-1/4"	*	1
5	Tornillo con arandela	36074.00	1	30	Cuña, 5 x 5 x 40mm	07885.00	1
6	Polea manejada	36075.00	1	31	Motor	36081.00	1
7	Tornillo de cabeza de placa, 1/4-20 x 1/2"	*	3	32	Perno de cabeza hexagonal, 3/8-16 x 1"	*	4
8	Arandela plana, 1/4"	*	5	33	Buje	36082.00	1
9	Anillo de retención 3AMI-17	00341.00	1	34	Buje	36083.00	1
10	Rodamiento 6003z	05092.00	2	35	Cuna, 5 x 5 x 20mm	00537.00	1
11	Tornillo de fijación, 5/16-18 x 3/8"	*	1	36	Asamblea de gearshaft	36084.00	1
12	Buje	36076.00	1	37	Empaquetadura	36085.00	1
13	Rodamiento 6003zz	04838.00	1	38	Cubierta de caja de engranajes	36086.00	1
14	Perno de cabeza hexagonal, 3/8-16 x 1-1/4"	*	4	39	Perno de respiracion	36087.00	1
15	Arandela de seguridad, 3/8"	*	4	40	Perno de cabeza hexagonal, 1/4-20 x 5/8"	*	4
16	Tornillo de cabeza redonda, 1/4-20 x 1/2"	*	2	Δ	Conjunto de la caja de engranajes	36088.00	1
17	Cubierta	36077.00	1	<b>Accesorios recomendados</b>			
18	Cuña, 5 x 5 x 55mm	15781.00	1	Δ	Plataforma de soporte	6Z765	1
19	Eje de tornillo sin fin	36078.00	1	Δ	Lámpara con base magnética	4PD35	1
20	Caja de engranajes		1	Δ	1 litros de fluido de corte	4KYP3	1
21	Pieza de soporte de montaje del motor	36079.00	1	Δ	1 litros de aceite industrial para engranajes	4ZF30	1
22	Perno de cabeza hexagonal, 1/4-20 x 1"	*	1	Δ	Elemento bimetálico de 5-8 GPC	4WE14	1
23	Tuerca hexagonal, 1/4-20	*	1	Δ	Elemento bimetálico de 6-10 GPC	4WE15	1
24	Arandela plana, 5/16"	*	4	Δ	Elemento bimetálico de 10-14 GPC	4WE13	1
25	Perno de cabeza hexagonal, 5/16-18 x 1/2"	*	4				

(\*) Artículos de ferretería estándar disponibles localmente.

(Δ) No se muestra.

(†) No se encuentra disponible como parte de reparación.

# Sierra de Banda de 18 x 30 cm para Cortar Metales Dayton®

## GARANTIA LIMITADA

**GARANTIA LIMITADA DE DAYTON POR UN AÑO.** DAYTON ELECTRIC MFG. CO. (DAYTON) LE GARANTIZA AL USUARIO ORIGINAL QUE EL MODELO TRATADO EN ESTE MANUAL DE LA SIERRA DE BANDA DE 18 x 30 CM PARA CORTAR METALES DAYTON® ESTA LIBRE DE DEFECTOS DE MANO DE OBRA O DE MATERIAL, SI SE LE SOMETE A USO NORMAL, DURANTE UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. CUALQUIER PARTE QUE SE HALLE DEFECTUOSA, YA SEA EN EL MATERIAL O EN LA MANO DE OBRA, Y SEA DEVUELTA (CON LOS COSTOS DE ENVIO PAGADOS POR ADELANTADO) A UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO DESIGNADO POR DAYTON, SERA REPARADA O REEMPLAZADA (NO EXISTE OTRA POSIBILIDAD) SEGUN LO DETERMINE DAYTON. PARA OBTENER INFORMACION SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS DE RECLAMO CUBIERTOS EN LA GARANTIA LIMITADA, VEA LA SECCION "ATENCIÓN OPORTUNA" QUE APARECE MAS ADELANTE. ESTA GARANTIA LIMITADA CONFIERE AL COMPRADOR DERECHOS LEGALES ESPECIFICOS QUE VARIAN DE JURISDICCION A JURISDICCION.

**LIMITES DE RESPONSABILIDAD.** EN LA MEDIDA EN QUE LAS LEYES APLICABLES LO PERMITAN, LA RESPONSABILIDAD DE DAYTON POR LOS DAÑOS EMERGENTES O INCIDENTALES ESTA EXPRESAMENTE EXCLUIDA. LA RESPONSABILIDAD DE DAYTON EXPRESAMENTE ESTA LIMITADA Y NO PUEDE EXCEDER EL PRECIO DE COMPRA PAGADO POR EL ARTICULO.

**EXCLUSION DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTIA.** SE HAN HECHO ESFUERZOS DILIGENTES PARA PROPORCIONAR INFORMACION E ILUSTRACIONES APROPIADAS SOBRE EL PRODUCTO EN ESTE MANUAL; SIN EMBARGO, ESTA INFORMACION Y LAS ILUSTRACIONES TIENEN COMO UNICO PROPOSITO LA IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y NO EXPRESAN NI IMPLICAN GARANTIA DE QUE LOS PRODUCTOS SEAN VENDIBLES O ADECUADOS PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR NI QUE SE AJUSTAN NECESARIAMENTE A LAS ILUSTRACIONES O DESCRIPCIONES. CON EXCEPCION DE LO QUE SE ESTABLECE A CONTINUACION, DAYTON NO HACE NI AUTORIZA NINGUNA GARANTIA O AFIRMACION DE HECHO, EXPRESA O IMPLICITA, QUE NO SEA ESTIPULADA EN LA "GARANTIA LIMITADA" ANTERIOR.

**Consejo Técnico y Recomendaciones, Exclusiones de Responsabilidad.** A pesar de las prácticas, negociaciones o usos comerciales realizados previamente, las ventas no deberán incluir el suministro de consejo técnico o asistencia o diseño del sistema. Dayton no asume ninguna obligación o responsabilidad por recomendaciones, opiniones o consejos no autorizados sobre la elección, instalación o uso de los productos.

**Adaptación del Producto.** Muchas jurisdicciones tienen códigos o regulaciones que rigen la venta, la construcción, la instalación y/o el uso de productos para ciertos propósitos que pueden variar con respecto a los aplicables a las zonas vecinas. Si bien se trata de que los productos Dayton cumplan con dichos códigos, no se puede garantizar su conformidad y no se puede hacer responsable por la forma en que se instale o use su producto. Antes de comprar y usar el producto, revise su aplicación y todos los códigos y regulaciones nacionales y locales aplicables y asegúrese de que el producto, la instalación y el uso los cumplan.

Ciertos aspectos de limitación de responsabilidad no se aplican a productos al consumidor; es decir (a) algunas jurisdicciones no permiten la exclusión ni limitación de daños incidentales o consecuentes, de modo que las limitaciones o exclusiones anteriores quizás no apliquen en su caso; (b) asimismo, algunas jurisdicciones no permiten limitar el plazo de una garantía implícita, por lo tanto, la limitación anterior quizás no aplique en su caso; y (c) por ley, mientras la Garantía Limitada esté vigente no podrán excluirse ni limitarse en modo alguno ninguna garantía implícita de comercialización o de idoneidad para un propósito en particular aplicables a los productos al consumidor adquiridos por éste.

**Atención Oportuna.** Se hará un esfuerzo de buena fe para corregir puntualmente, o hacer otros ajustes, con respecto a cualquier producto que resulte defectuoso dentro de los términos de esta garantía limitada. En el caso de que encuentre un producto defectuoso y que esté cubierto dentro de los límites de esta garantía haga el favor de escribir primero, o llame, al distribuidor a quien le compró el producto. El distribuidor le dará las instrucciones adicionales. Si no puede resolver el problema en forma satisfactoria, escriba a Dayton a la dirección a continuación, dando el nombre del distribuidor, su dirección, la fecha y el número de la factura del distribuidor y describa la naturaleza del defecto. La propiedad del artículo y el riesgo de pérdida pasan al comprador en el momento de la entrega del artículo a la compañía de transporte. Si el producto se daña durante el transporte, debe presentar su reclamo a la compañía transportista.

**Fabricado para Dayton Electric Mfg. Co., 100 Grainger Parkway, Lake Forest, Illinois 60045 EE.UU.**

**Fabricado para Dayton Electric Mfg. Co.  
Lake Forest, Illinois 60045 EE.UU.**

**Dayton®**