

# **POWERMATIC®**

## **Operating Instructions and Parts Manual Combination Belt/Disc Sander Model 31A**



**Powermatic**  
427 New Sanford Road  
LaVergne, Tennessee 37086  
Ph.: 800-274-6848  
[www.powermatic.com](http://www.powermatic.com)

**Part No. M-0460267**  
Revision H1 01/2014  
Copyright © 2014 Powermatic

# Warranty and Service

JET, Wilton and Powermatic warrants every product they sell against manufacturers' defects. If one of our tools needs service or repair, please contact Technical Service by calling 1-800-274-6846, 8AM to 5PM CST, Monday through Friday

## Warranty Period

The general warranty lasts for the time period specified in the literature included with your product or on the official JET, Wilton or Powermatic branded websites.

- JET, Wilton and Powermatic products carry a limited warranty which varies in duration based upon the product. (See chart below)
- Accessories carry a limited warranty of one year from the date of receipt.
- Consumable items are defined as expendable parts or accessories expected to become inoperable within a reasonable amount of use and are covered by a 90 day limited warranty against manufacturer's defects.

## Who is Covered

This warranty covers only the initial purchaser of the product from the date of delivery.

## What is Covered

This warranty covers any defects in workmanship or materials subject to the limitations stated below. This warranty does not cover failures due directly or indirectly to misuse, abuse, negligence or accidents, normal wear-and-tear, improper repair, alterations or lack of maintenance.

## Warranty Limitations

Woodworking products with a Five Year Warranty that are used for commercial or industrial purposes default to a Two Year Warranty. Please contact Technical Service at 1-800-274-6846 for further clarification.

## How to Get Technical Support

Please contact Technical Service by calling 1-800-274-6846. **Please note that you will be asked to provide proof of initial purchase when calling.** If a product requires further inspection, the Technical Service representative will explain and assist with any additional action needed. JET, Wilton and Powermatic have Authorized Service Centers located throughout the United States. For the name of an Authorized Service Center in your area call 1-800-274-6846 or use the Service Center Locator on the JET, Wilton or Powermatic website.

## More Information

JET, Wilton and Powermatic are consistently adding new products. For complete, up-to-date product information, check with your local distributor or visit the JET, Wilton or Powermatic website.

## How State Law Applies

This warranty gives you specific legal rights, subject to applicable state law.

## Limitations on This Warranty

JET, WILTON AND POWERMATIC LIMIT ALL IMPLIED WARRANTIES TO THE PERIOD OF THE LIMITED WARRANTY FOR EACH PRODUCT. EXCEPT AS STATED HEREIN, ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE EXCLUDED. SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

JET, WILTON AND POWERMATIC SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR DEATH, INJURIES TO PERSONS OR PROPERTY, OR FOR INCIDENTAL, CONTINGENT, SPECIAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING FROM THE USE OF OUR PRODUCTS. SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

JET, Wilton and Powermatic sell through distributors only. The specifications listed in JET, Wilton and Powermatic printed materials and on official JET, Wilton and Powermatic-branded websites are given as general information and are not binding. JET, Wilton and Powermatic reserve the right to effect at any time, without prior notice, those alterations to parts, fittings, and accessory equipment which they may deem necessary for any reason whatsoever. JET® branded products are not sold in Canada by JPW Industries, Inc.

## Product Listing with Warranty Period

90 Days – Parts; Consumable items; Light-Duty Air Tools
1 Year – Motors; Machine Accessories; Heavy-Duty Air Tools; Pro-Duty Air Tools
2 Year – Metalworking Machinery; Electric Hoists, Electric Hoist Accessories
5 Year – Woodworking Machinery
Limited Lifetime – Wilton branded products; JET Parallel clamps; VOLT Series Electric Hoists; Manual Hoists; Manual Hoist Accessories; Shop Tools; Warehouse & Dock products; Hand Tools

NOTE: JET, Wilton and Powermatic are divisions of JPW Industries, Inc.. References in this document to JET, Wilton and/or Powermatic also apply to JPW Industries, Inc., or any of its successors in interest to the JET, Wilton and/or Powermatic brands.

# Table of Contents

Warranty and Service .....	2
Table of Contents .....	3
Warning.....	4
Introduction .....	6
Specifications .....	6
Grounding Instructions.....	7
Dimensions .....	8
On-Off Switch Padlock.....	8
Unpacking .....	9
Contents of the Shipping Container .....	9
Assembly .....	10
Installing Sander on Stand .....	10
Installing and Tracking Abrasive Belt.....	11
Installing Fence.....	11
Installing Abrasive Disc .....	12
Installing Table.....	12
Dust Outlet and Cord Plate.....	13
Switch ( <i>Single Phase Model</i> ).....	13
Electrical Connections .....	13
Adjustments .....	15
Platen Adjustment.....	15
Sanding Table Adjustment .....	15
Work Stop.....	16
Belt Arm Positioning.....	16
Operation .....	17
Template Forms.....	17
Fence/Table.....	17
Types of Operations.....	18
Maintenance.....	19
Lubrication .....	19
Extension Cords.....	14
Guide to Sanding Belts and Discs.....	20
Troubleshooting.....	21
Replacement Parts .....	21
Parts List: 31A Stand Assembly (1PH) .....	22
31A Stand Assembly (1PH).....	23
Parts List: 31A Stand Assembly (3PH) .....	24
31A Stand Assembly (3PH).....	25
Parts List: 31A Sander Body Assembly .....	26
31A Sander Body Assembly.....	28
Electrical Connections (1 Phase) .....	29
Electrical Connections (3 Phase) .....	30

# Warnings

As with all machines, there is a certain amount of hazard involved with the use of this sander. Use the machine with the respect and caution demanded where safety precautions are concerned. When normal safety precautions are overlooked or ignored, personal injury to the operator can result.

**Read, understand and follow** the safety and operating instructions found in this manual. Know the limitations and hazards associated with this machine.

**Electrical grounding.** Make certain that the machine frame is electrically grounded and that a ground lead is included in the incoming electrical service. In cases where a cord and plug are used, make certain that the grounding plug connects to a suitable ground. Follow the grounding procedure indicated in the National Electrical Code.

**Eye safety.** Wear an approved safety shield, goggles, or glasses to protect eyes. (NOTE: Common eyeglasses are only impact-resistant, they are not safety glasses.)

**Personal protection.** Before operating the machine, remove tie, rings, watch and other jewelry and roll up sleeves above the elbows. Remove all loose outer clothing and confine long hair. Protective type footwear should be used. Where the noise exceeds the level of exposure allowed in Section 1910.95 of the OSHA Regulations, use hearing protective devices. Do not wear gloves.

**Guards.** Keep the machine guards in place at all times when the machine is in use. If removed for maintenance purposes, use extreme caution and replace guards on completion of the maintenance task before operating the sander. DO NOT operate the machine with the guards off except for the belt end guard which swings away to allow for contour sanding. Keep that guard in place except when contour sanding and swing it back into position immediately after completing the contour sanding task.

**Work area.** Keep the floor around the machine clean and free of scrap material, saw dust, oil and other liquids to minimize the danger of tripping or slipping. Make certain the work area is well lighted and that a proper exhaust system is used to minimize dust. Powermatic recommends the use of anti-skid floor strips on the floor area where the operator normally stands and that each machine's work area be marked off. Provide adequate work space around the machine.

**Don't use in dangerous environment.** Do not expose sander to rain or use in damp locations.

**Keep children away.** All visitors should be kept a safe distance from work area.

**Make workshop child proof** with padlocks, master switches, or by removing starter keys.

**Avoid accidental starting:** Make certain motor switch is in off position before connecting power to the machine.

**Operator position.** Maintain a balanced stance and keep your body under control at all times. Do not over-reach. Do not stand in line with the belt in the direction that it is moving when the work stop is not in use.

**Belt and Disc Direction.** Avoid kickback by sanding in accordance with the directional arrows. Proper belt direction is from the idler pulley towards the drive pulley. Proper disc rotation is counterclockwise facing the disc. CAUTION: Sand on the section of the disc from the center to the left edge. DO NOT use the right hand portion for sanding.

**Housekeeping.** Before turning on machine, remove all extra equipment such as keys, wrenches, scrap, and cleaning rags away from the machine.

**Careless acts.** Give the work you are doing your undivided attention. Looking around, carrying on a conversation, and "horseplay" are careless acts that can result in serious injury.

**Disconnect machine** before performing any service or maintenance.

**Hand safety.** Keep fingers and hands away from the belt or disc. DO NOT clear sawdust from the table with the hands; use a brush. On small or thin parts, use a push stick or jig to keep the hands from contacting the abrasive. If using the fence, avoid getting fingers too close to the fence to prevent pinching. Never wear gloves while operating the sander.

**Machine capacity.** Do not try to force the sander to remove material faster than the power available from the drive motor. The use of light pressure on either disc or belt sanding and moving the part back and forth will maximize belt or disc life, help to minimize the chances of an accident and keep the force within the capacity of the drive motor.

**Machine adjustments.** Make all machine adjustments with power off except belt tracking. Belt tracking should be checked manually before starting the sander, but final adjustment may have to be made after starting up the sander.

**Table safety.** Be sure the table is locked in position before placing stock on it and that its front edge is within 1/16" or less, of the disc or belt.

**Job completion.** If the operator leaves the machine area for any reason, the sander should be turned "off" and the abrasive belt and disc should come to a complete stop before his/her departure. In addition, if the operation is complete, he should clean the sander and the work area. Never clean the sander with power "on" and never use the hands to clear sawdust and debris; use a brush.

**Replacement parts.** Use only Powermatic or factory authorized replacement parts and accessories; otherwise the warranty and guarantee is null and void.

**Misuse.** Do not use this Powermatic sander for other than its intended use. If used for other purposes, Powermatic disclaims any real or implied warranty and holds itself harmless for any injury or damage which may result from that use.

**If you are not** thoroughly familiar with the operation of sanders, obtain advice from your supervisor, instructor or other qualified person.

**Drugs, alcohol, medication.** Do not operate this machine while under the influence of drugs, alcohol, or any medication.

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

- \* Lead from lead-based paint.
- \* Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products.
- \* Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

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

**Prevent unauthorized use:** When the machine is not in use, lock out the switch to prevent accidental or unauthorized starting. To do this, either remove the switch key and store in a place inaccessible to children and others not qualified to use the machine; or purchase and insert a padlock through the hole in the start switch.

**Familiarize yourself with the following safety notices used in this manual:**

**CAUTION** This means that if precautions are not heeded, it may result in minor injury and/or possible machine damage.

**WARNING** This means that if precautions are not heeded, it may result in serious or possibly even fatal injury.

**- - SAVE THESE INSTRUCTIONS - -**

# Introduction

This manual is provided by Powermatic covering the safe operation and maintenance procedures for a Powermatic Model 31A Combination Belt/Disc Sander. This manual contains instructions on installation, safety precautions, general operating procedures, maintenance instructions and parts breakdown. This machine has been designed and constructed to provide years of trouble free operation if used in accordance with instructions set forth in this manual. If there are any questions or comments, please contact either your local supplier or Powermatic. Powermatic can also be reached at our web site: [www.powermatic.com](http://www.powermatic.com).

## Specifications

Model Number.....	31A	.....	31A
Stock Number (1 Phase model).....	1791291K	.....	
Stock Number (3 Phase model).....		.....	1791292K
Abrasive Belt Size (in.) .....	6 x 48	.....	6 x 48
Disc Size (in.) .....	12	.....	12
Table Working Height (in.) .....	34 disc, 36 belt	.....	34 disc, 36 belt
Sanding Arm Locking Positions (deg.) .....	0, 45 and 90	.....	0, 45 and 90
Disc Table Size (in.) .....	17-1/4 x 9	.....	17-1/4 x 9
Disc Table Tilt (deg.).....	15 up, 45 down	.....	15 up, 45 down
Belt Table Size (in.) .....	13-1/4 x 7-1/2	.....	13-1/4 x 7-1/2
Belt Table Tilt (deg.) .....	45 down	.....	45 down
Disc Speed (RPM).....	2375	.....	2375
Belt Speed (SFPM).....	2410	.....	2410
Dust Port Diameter (in.) .....	4	.....	4
Dust Collection Minimum CFM Required.....	400	.....	400
Motor.....	1-1/2HP, 1PH, 115/230V	.....	2HP, 3PH, 230/460V <sup>1</sup>
	(pre-wired 115V), 60Hz, 14/7A		(pre-wired 230V), 60 Hz, 7/3.5A
Recommended circuit <sup>2</sup> .....	30/20	.....	20/10
Overall Dimensions (LxWxH)(in.) .....	24 x 31-1/4 x 54-1/2	.....	24 x 31-1/4 x 54-1/2
Net Weight (lbs.).....	247	.....	247
Shipping Weight (lbs.).....	275	.....	275

<sup>1</sup> **NOTE:** For 460V operation, magnetic switch (part no. 31A-MSA-2) must be purchased separately and installed. A qualified electrician is recommended.

<sup>2</sup> Subject to local and national electrical codes.

The above specifications were current at the time this manual was published, but because of our policy of continuous improvement, Powermatic reserves the right to change specifications at any time and without prior notice, without incurring obligations.

**⚠WARNING** Read and understand the entire contents of this manual before attempting set-up or operation! Failure to comply may cause serious injury.

# Grounding Instructions

## 1. All grounded, cord-connected tools:

In the event of a malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This tool is equipped with an electric cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into a matching outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

Do not modify the plug provided - if it will not fit the outlet, have the proper outlet installed by a qualified electrician.

Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electric shock. The conductor with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes is the equipment-grounding conductor. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the equipment-grounding conductor to a live terminal.

Check with a qualified electrician or service personnel if the grounding instructions are not completely understood, or if in doubt as to whether the tool is properly grounded.

Use only 3-wire extension cords that have 3-prong grounding plugs and 3 pole receptacles that accept the tool's plug.

Repair or replace damaged or worn cord immediately.

## 2. Grounded, cord-connected tools intended for use on a supply circuit having a nominal rating less than 150 volts:

This tool is intended for use on a circuit that has an outlet that looks like the one illustrated in Sketch A in Figure 1. The tool has a grounding plug that looks like the plug illustrated in Sketch A in Figure 1. A temporary adapter, which looks like the adapter illustrated in Sketch B and C, may be used to connect this plug to a 2 pole receptacle as shown in Sketch C if a properly grounded outlet is not available. The temporary adapter should be used only until a properly grounded outlet can be installed by a qualified electrician. **This adapter is not applicable in Canada.** The green-colored rigid ear, lug, and the like, extending from the adapter must be connected to a permanent ground such as a properly grounded outlet box.

## 3. Grounded, cord-connected tools intended for use on a supply circuit having a nominal rating between 150 - 250 volts, inclusive.

This tool is intended for use on a circuit that has an outlet that looks like the one illustrated in Sketch D in Figure 1. The tool has a grounding plug that looks like the plug illustrated in Sketch D in Figure 1. Make sure the tool is connected to an outlet having the same configuration as the plug. No adapter is available or should be used with this tool. If the tool must be reconnected for use on a different type of electric circuit, the reconnection should be made by qualified service personnel; and after reconnection, the tool should comply with all local codes and ordinances.

## 4. Permanently connected tools:

This tool should be connected to a grounded metal permanent wiring system; or to a system having an equipment-grounding conductor.

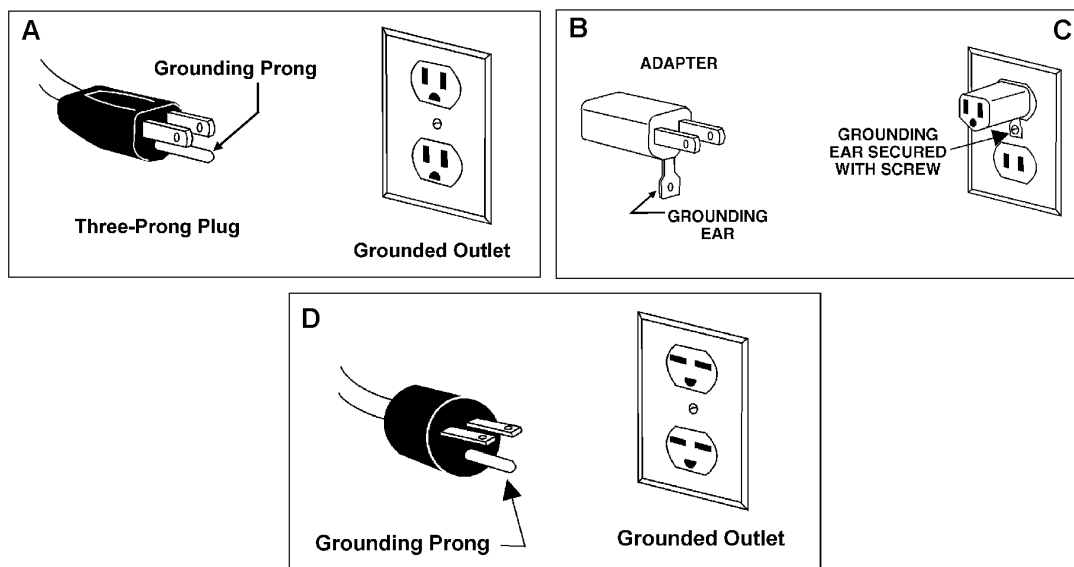


Figure 1

# Dimensions

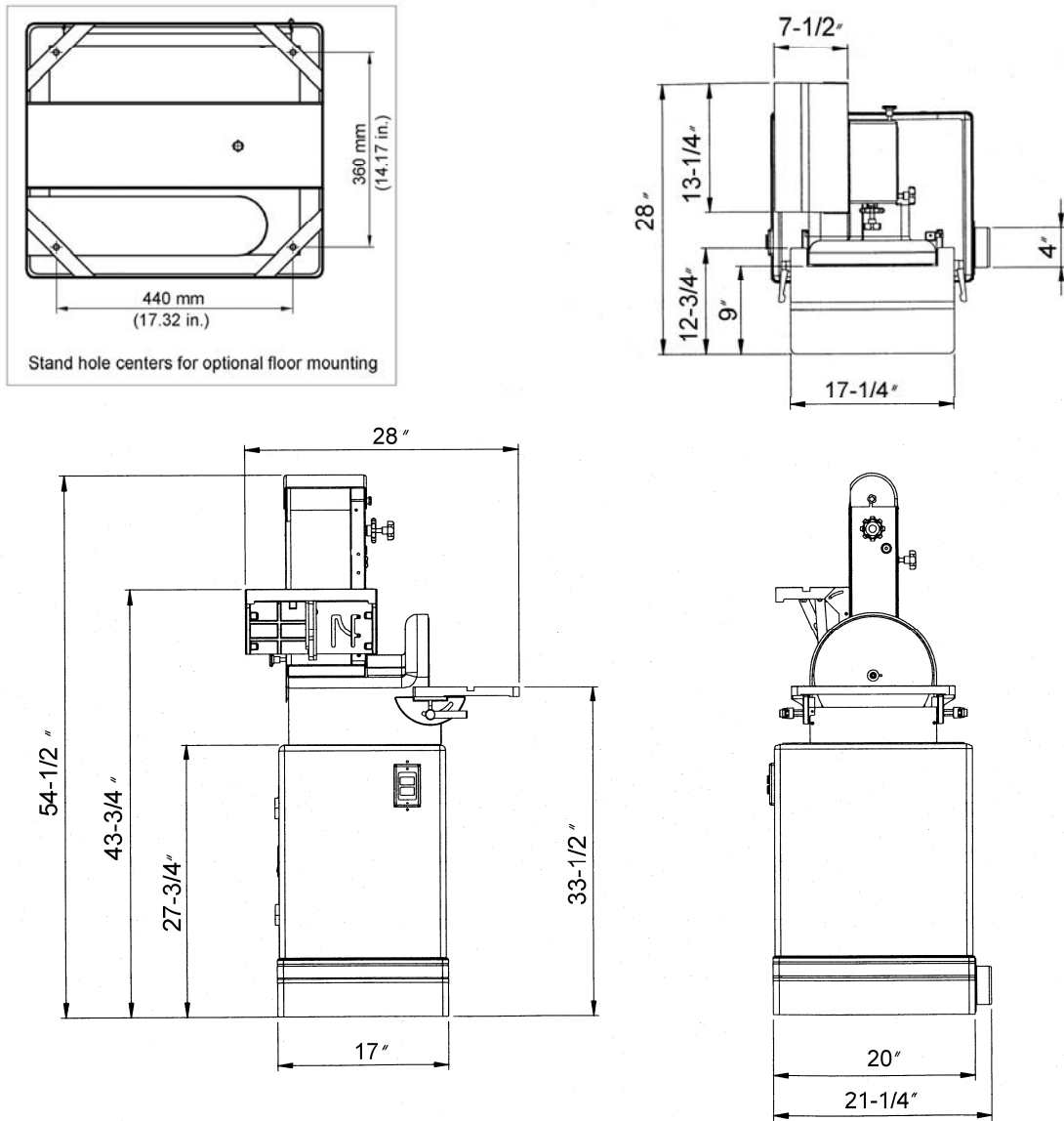


Figure 2

## On-Off Switch Padlock

The single-phase model of the 31A Sander is equipped with a push-button switch that will accept a safety padlock (not included). To safeguard your machine from unauthorized operation and accidental starting by young children, the use of a padlock is highly recommended – see Figure 3.

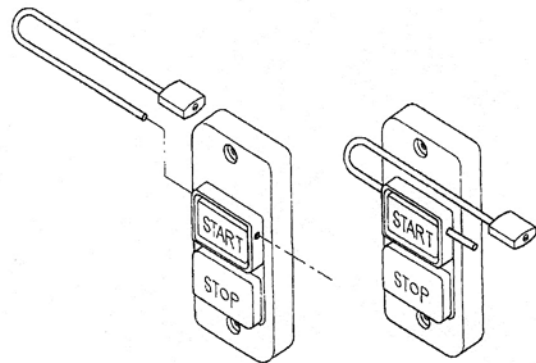


Figure 3



# Unpacking

Open shipping container and check for shipping damage. Report any damage immediately to your distributor and shipping agent. Do not discard any shipping material until the Sander is assembled and running properly.

Compare the contents of your container with the following parts list to make sure all parts are intact. Missing parts, if any, should be reported to your distributor. Read the instruction manual thoroughly for assembly, maintenance and safety instructions.

## Contents of the Shipping Container

### Container #1 (Sander):

- 1 Belt/Disc Sander
- 1 Abrasive Belt, 6" x 48", 60 grit
- 1 Abrasive Disc, 12" dia., 60 grit
- 1 Disc Table Assembly
- 1 Fence Assembly

- 1 Miter Gauge Assembly
- 1 Bag of Fasteners, contains:
  - 2 Socket Head Cap Screws, M10x25 – AA
  - 4 Hex Head Screws, M8 x 25 – BB
  - 4 Lock Washers, M8 – CC
  - 4 Flat Washers, M8 – DD
  - 2 Flat Washers, M10 – EE
- 1 Owner's Manual (not shown)
- 1 Warranty Card (not shown)

### Container #2 (Stand):

- 1 Stand with motor
- 1 Dust Outlet
- 1 Bag of Fasteners, contains:
  - 4 Pan Hd. Flanged Screws, M6 x 12 – FF
  - 2 Pan Head Screws, M5 x 12 – GG
  - 2 Pan Head Screws, M4 x 8 – HH
  - 2 Lock Washers, M4 – JJ
  - 2 Flat Washers, M4 – KK

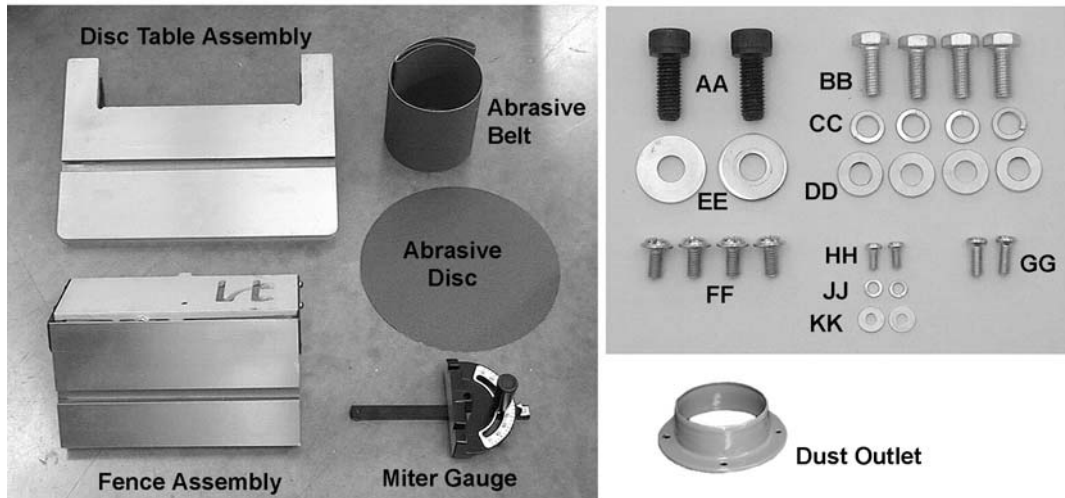


Figure 4

# Assembly

## Tools required:

- wrenches – 10, 13 and 17mm
- hex (Allen) wrench – 8mm
- Cross-point screwdriver

## Installing Sander on Stand

Refer to Figure 5:

1. If the machine is to be secured to the floor, use high quality lag screws through the four holes inside the bottom of the stand (see Figure 2 for hole center dimensions). If using a mobile base, be sure to lock the wheels before assembling, operating or making adjustments to the sander. (A mobile base for your sander – part no. 708118 – is available from Powermatic.)
2. The sander is shipped with the belt arm in horizontal position. Pull out on the *index pin* and raise the arm to vertical position, as shown in Figure 5. This will better balance the sander as you place it on the stand. Allow the index pin to pop back in to ensure the belt arm is secure.
3. Position the sander on the stand making sure to orient it properly, as shown. Also, make sure the loose end of the *drive belt* below the disc is pulled down and guided through the rectangular hole in the stand.
4. Secure the sander to the stand with four M8 x 25 *hex head screws* (BB), four M8 *lock washers* (CC) and four M8 *flat washers* (DD). **NOTE:** Hand tighten the screws only until all four are inserted; then tighten them completely with a 13mm wrench.

Refer to Figure 6:

5. The *drive belt* is already mounted on the *disc pulley* behind the disc, as shown in Figure 6. However, it should be checked to ensure that it is in the pulley groove.
6. Loosen the *top hex nut* on the tensioning screw with a 17mm wrench, and rotate the *lower hex nut* to raise the motor platform high enough to position the *drive belt* around the *motor pulley*.
7. When the belt is in the motor pulley groove, tension the belt by rotating the lower hex nut downward out of the way, and tightening the top hex nut to lower the platform. When the belt is tensioned properly, tighten the lower hex nut against the platform to secure the setting.

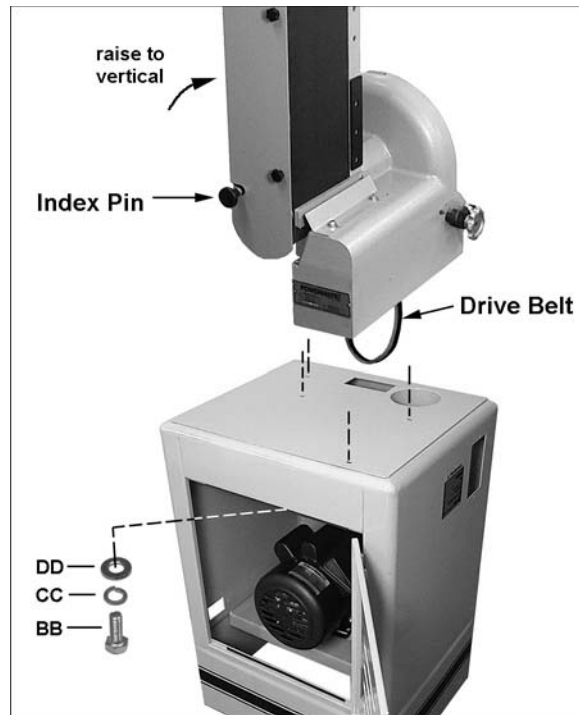


Figure 5

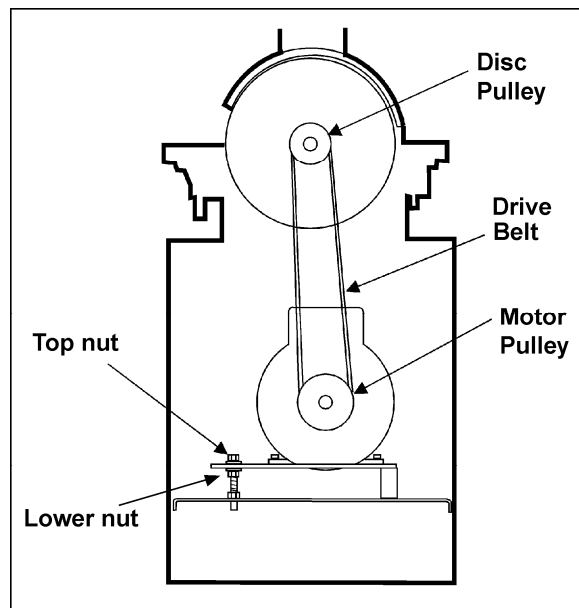


Figure 6

(viewed from front of machine)

**NOTE:** Proper tension is achieved when there is moderate deflection (about 1/2") in the belt midway between the two pulleys. After a period of use, re-check the belt tension, as new belts have a tendency to stretch slightly during the breaking-in process.

## Installing and Tracking Abrasive Belt

To install the abrasive belt, proceed as follows  
Refer to Figures 7 and 8:

1. Loosen the knob (A) and swing the belt end guard (B) out of position.
2. Remove the *side cover* by unscrewing the two *knobs* holding it, and sliding the tabs of the side cover out of the slots of the sander.
3. Loosen the tension knob (C). This will lower the top drum, providing slack for installing the abrasive belt.
4. Slide the abrasive belt onto the drums until it is centered on them.
5. Tighten the tension knob (C).

**IMPORTANT:** Do not *over* tension, as this can cause the abrasive belt to stretch and weaken.

The abrasive belt must be properly tracked before operating. (Tracking refers to the position of the abrasive belt on the drums while they are in motion.) Proceed as follows:

6. Check tracking *manually* at first, by moving the belt downward with your hand while the machine is off. The abrasive belt should remain at the center of the drums.
7. If the belt veers to one side or the other, loosen the locking wheel (D) and rotate the tracking knob (E) either left or right until the belt centers itself. When manual tracking appears successful, turn the machine on for a moment and confirm that the abrasive belt will remain centered during operation. If needed, continue fine-tuning the adjustment with the tracking screw (E). It may require a combination of tension knob (C) and tracking knob (E) adjustment to achieve a proper setting.
8. When satisfied, tighten the locking wheel (D) against the belt arm to secure the setting.
9. Re-install *side cover* and secure with the *knobs*. Swing the end guard (B) back into position and re-tighten the knob (A).

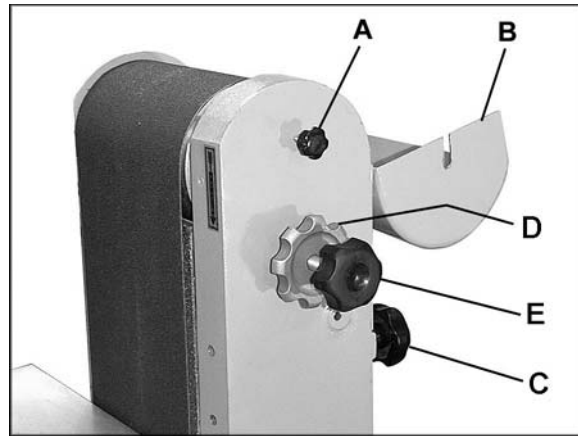


Figure 7

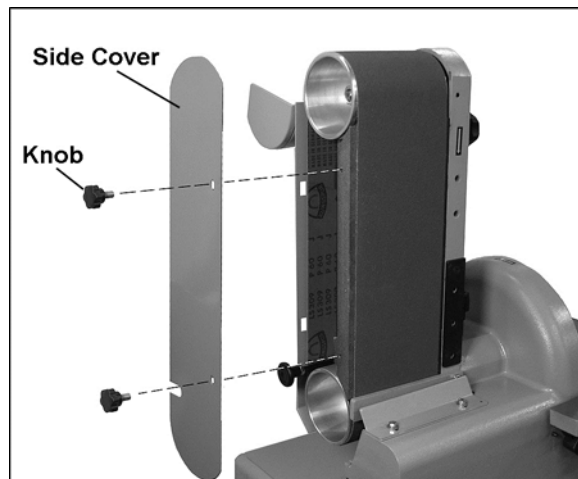


Figure 8

## Installing Fence

Refer to Figure 9:

**CAUTION** Pinch Point. Before installing the fence, adjust it to a right angle position as shown, and tighten the knob to secure.

1. Tilt the belt arm into horizontal position, and place the fence against the platen in the position shown.

2. Insert the two M10x25 socket head cap screws (AA), with two M10 flat washers (EE), through the fence base and into the threaded holes on the pivot plate, as shown in Figure 9.
3. Tighten the screws with an 8mm hex wrench.
4. Check that the gap between fence and sanding belt is about 1/16". If it is greater than 1/16", loosen (do not remove) the four screws on the sides of the fence assembly with a hex wrench, and push the fence toward the belt until the proper gap is attained.
5. Re-tighten the four screws.

See under "Adjustments" for further instruction on adjusting the fence.

### Installing Abrasive Disc

Refer to Figure 10:

1. Loosen the two screws on the front panel with a 10mm wrench, and pull out on the front panel. The front panel will not remove from the sander, but this will allow more room for positioning the abrasive disc.
2. Remove the backing from the abrasive disc to expose the adhesive, and carefully center it on the sander's metal disc. Press the abrasive disc firmly, working from the center out to prevent creases or air bubbles.
3. Tighten the two screws on the front panel.

When removing an old abrasive disc, use mineral spirits or a similar cleaning product to remove any residual adhesive from the sander's metal disc before installing a new abrasive.

### Installing Table

Refer to Figure 11:

1. On both sides of the sander body, loosen the *locking wheels* (A), and pull the *trunnion holders* (B) out far enough to allow clearance between trunnion holders and sander body.
2. Install the table by sliding the table trunnions into the slots of the trunnion holders. See Figure 11 inset. Be careful not to damage the angle pointer on the left trunnion holder.
3. Slide the *trunnion holders* (B) back in, and re-tighten the *locking wheels* (A).

See under "Adjustments" for further instruction on adjusting the table.

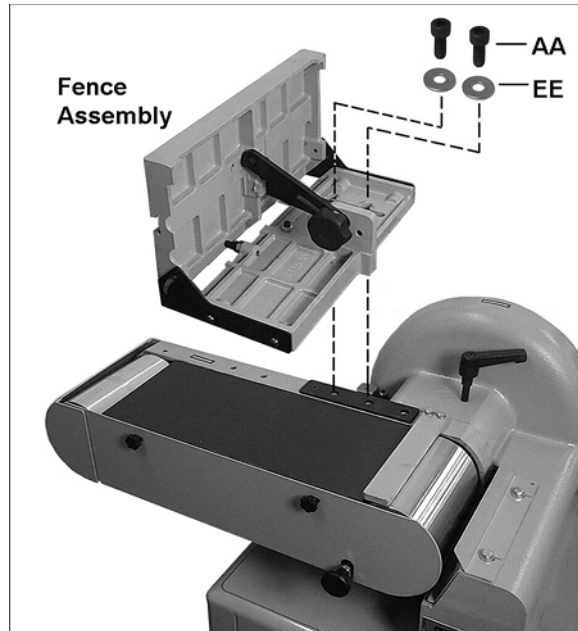


Figure 9

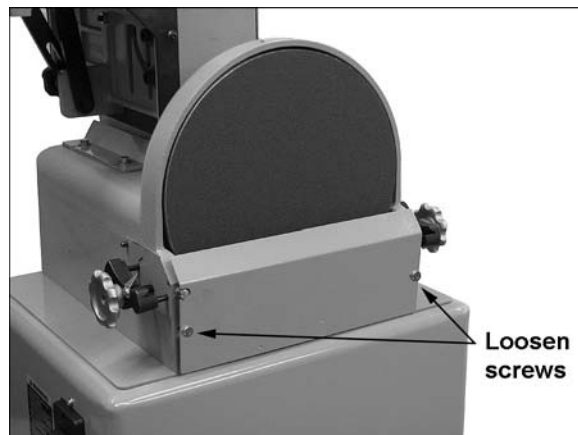


Figure 10

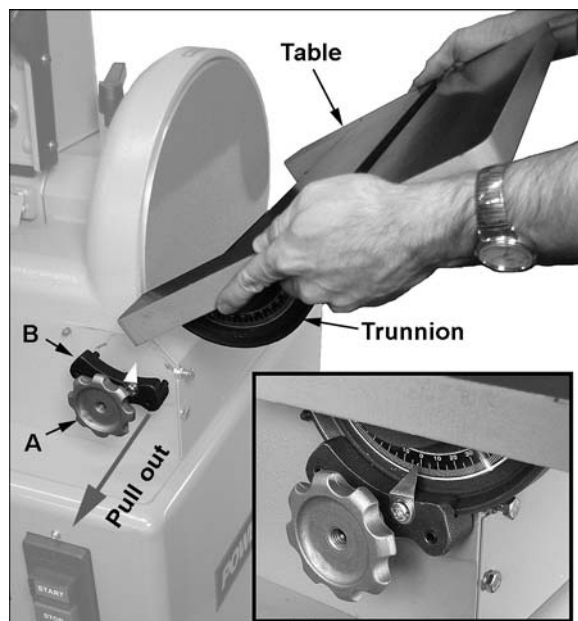


Figure 11

## Dust Outlet and Cord Plate

Refer to Figure 12:

1. Install the *dust outlet* using the four M6 x 12 *pan head flanged screws* (FF).
2. *Single Phase model*: Feed the electrical plug through the hole in the stand, and slide the cord plate through also. Secure the cord plate to the stand using the two M5x12 *pan head screws* (GG) as shown.

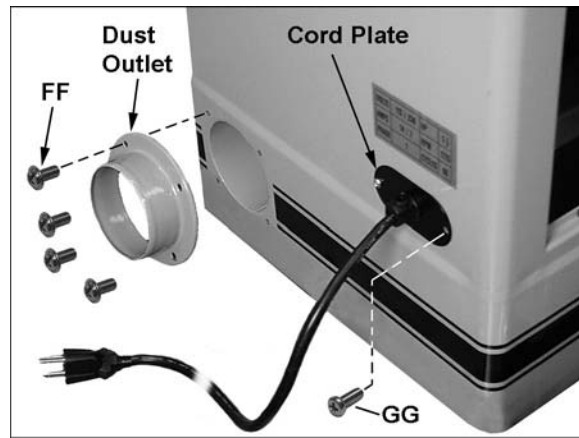


Figure 12

## Switch (Single Phase Model)

Refer to Figure 13:

1. Place the *push button switch* into the rectangular opening from inside the stand.
2. Secure the switch to the outside of the stand, using two M4x8 *pan head screws* (HH), two M4 *lock washers* (JJ) and two M4 *flat washers* (KK).

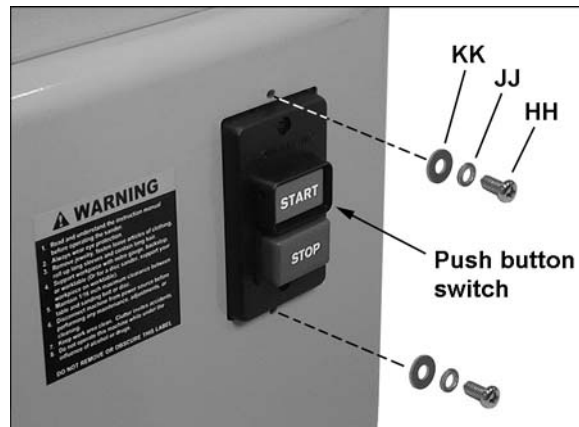


Figure 13  
(single phase model)

## Electrical Connections

**⚠ WARNING** Electrical connections must be made by a qualified electrician in compliance with all relevant codes. This machine must be properly grounded to help prevent electrical shock and possible fatal injury.

The 31A Sander is equipped with either a **single phase 115/230 volt** motor (pre-wired 115V); or a **three phase 230/460 volt** motor (pre-wired 230V).

The **three phase** sander is not equipped with a plug. You may either install a UL/CSA listed plug suitable for 230 or 460 volt operation, or “hard-wire” the sander directly to a service panel. *The installer shall follow local regulations and National Electrical Code, ANSI/NFPA 70 installation requirements.* If the Sander is to be hard-wired to a panel, make sure a disconnect is available for the operator. During hard-wiring of the machine, make sure the fuses have been removed or the breakers have been tripped in the circuit to which the Sander will be connected.

If connected to a circuit protected by fuses, use time delay fuse marked “D”.

Make sure the voltage of your power supply matches the specifications on the motor plate of the sander.

It is recommended that the **single phase** sander be connected to a dedicated 30 amp circuit (for 115V) or 20 amp circuit (for 230V) with circuit breaker or time-delay fuse marked “D”.

It is recommended that the **three phase** sander be connected to a dedicated 20 amp circuit (for 230V) or 10 amp circuit (for 460V) with circuit breaker or time-delay fuse marked “D”.

**NOTE: Local codes take precedence over recommendations.**

### Converting from 115 Volt to 230 Volt (Single Phase Only)

To convert from 115V to 230V (1 phase model), consult the diagrams inside the cover of the motor junction box, to determine how to switch the motor leads. A similar diagram is also found at the back of this manual.

The 115V attachment plug supplied with the sander must be replaced with a UL/CSA listed plug suitable for 230V operation. Contact your local authorized Powermatic service center or qualified electrician for proper procedures to install the plug. The sander must comply with all local and national codes after the 230 volt plug is installed.

## Converting from 230 Volt to 460 Volt (Three Phase Only)

Consult the wiring diagram inside the starter box cover. A similar diagram is also included at the back of this manual. The sander must comply with all local and national codes after being wired.

1. Replace the current contactor with the 460V magnetic contactor (part no. 31A-MSA-2; purchased separately).
2. Re-connect the incoming leads to the motor in accordance with 460 volt operation, as shown in the wiring diagram.
3. If using a plug, install a proper UL/CSA listed plug suitable for 460 volt operation.

## Three-Phase Test Run

On the **three-phase** unit, after wiring has been completed, you should check that the wires have been connected properly:

1. Connect machine to power source and press the start button.
2. The sanding disc and belt should move in accordance with the arrow directions on the machine. If the movement is backward, stop the machine and **disconnect machine from power**.
3. Switch any two of the three wires at "R,S,T".

## Grounding Instructions

(Refer to page 7 for more information on grounding this machine.) This machine must be grounded. In the event of a malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock.

Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electric shock. The conductor with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes, is the equipment-grounding conductor. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the equipment-grounding conductor to a live terminal.

Check with a qualified electrician or service personnel if the grounding instructions are not completely understood, or if in doubt as to whether the tool is properly grounded.

Repair or replace a damaged or worn cord immediately.

## Extension Cords

An extension cord is not recommended; if possible, position your Sander within reach of the power supply. If an extension cord becomes necessary, make sure the cord rating is suitable for the amperage listed on the machine's motor plate. An undersize cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating.

Use the chart in Figure 14 as a general guide in choosing the correct size cord. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

### Recommended Gauges (AWG) of Extension Cords

Amps	Extension Cord Length *					
	25 feet	50 feet	75 feet	100 feet	150 feet	200 feet
< 5	16	16	16	14	12	12
5 to 8	16	16	14	12	10	NR
8 to 12	14	14	12	10	NR	NR
12 to 15	12	12	10	10	NR	NR
15 to 20	10	10	10	NR	NR	NR
21 to 30	10	NR	NR	NR	NR	NR

\*based on limiting the line voltage drop to 5V at 150% of the rated amperes.

NR: Not Recommended.

Figure 14

## Adjustments

Before putting power to the sander, inspect the machine thoroughly. Check to ensure that all screws are tight, all mechanical functions work freely, belt runs freely and tracks properly, and the disc runs freely, does not come into contact with the guard or table, and the abrasive remains firmly adhered to the sander's metal disc.

Turn the motor on and check for proper rotation direction of the belts. The sanding belt should move from the idler pulley toward the drive pulley, while the disc should rotate counter-clockwise with the operator facing the disc. Arrow labels are affixed to the sander to indicate these directions.

### Platen Adjustment

The platen should not require attention on your new sander. After prolonged use, however, the platen may occasionally need re-adjustment. To do this, proceed as follows.

Refer to Figure 15:

1. Swing the end guard out of position and remove the side cover. Remove the abrasive belt.
2. Using a 6mm hex wrench, loosen the two socket head cap screws inside the belt arm and shift the platen as needed. The platen should be  $1/32''$  to  $1/16''$  above the tangent points of the pulleys and in contact with the belt at both ends. A straight edge can be used with the abrasive belt to align the platen, as shown in Figure 15.
3. Re-tighten the socket head cap screws.

### Sanding Table Adjustment

Refer to Figures 16 and 17:

The sanding table may be adjusted from any angle from 15 degrees up, to 45 degrees down. To adjust, loosen the locking wheels (A) on both sides and pivot the table to the desired angle as shown on the trunnion scale (B). Re-tighten the locking wheels (A).

A 45-degree stop (C) is located under the table. Use an angle measuring device to confirm that the angle of the table against the stop is 45 degrees. If it is not, adjust by loosening the hex nut and screwing the stop in or out as needed. Re-tighten hex nut.

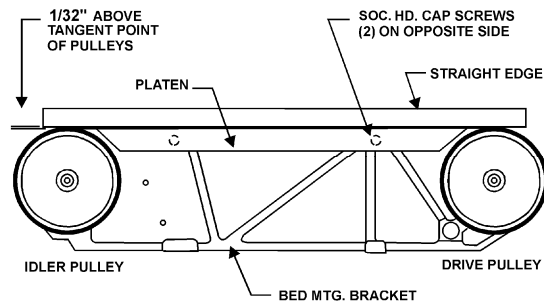


Figure 15

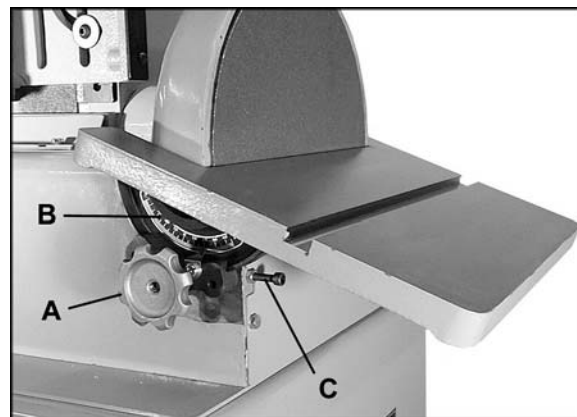


Figure 16

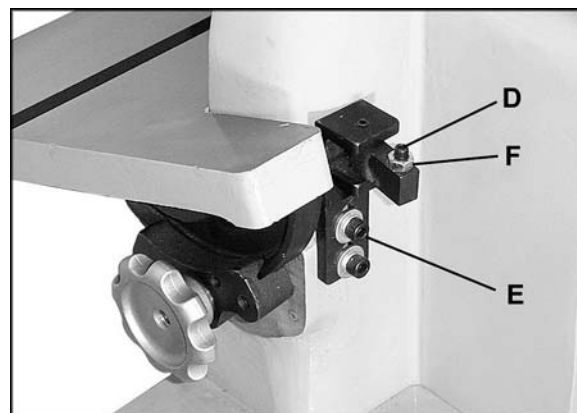


Figure 17

A zero-degree stop screw (D, Figure 17) is located behind the disc. The block should be set for quick placement of the table to the zero position (90 degree table). The block must be swung out of position for the table to be tilted downward. If major adjustment of the zero-degree stop is necessary, loosen the socket head cap screws (E) and raise or lower the bracket. For fine adjustment, loosen the hex nut (F) and turn the stop screw (D) in or out as needed. Re-tighten hex nut (F).

Periodically check zero position on the table by using a combination square. The angle between the table and disk should be 90 degrees when the trunnion pointer is at zero.

## Work Stop

Your sander is equipped with a work stop for use with the belt arm in the horizontal position (see Figure 25). When installed, the work stop will prevent a work piece from being thrown from the belt. If removed for through-sanding, the work stop should be immediately reinstalled after the through-sanding operation (unless the fence attachment is used in its place for 45-degree or vertical positions of the arm). Use a 10mm hex wrench to remove or install the work stop.

## Belt Arm Positioning

Your sander is equipped with an index pin arrangement to lock the belt arm in 0-degree, 45-degree, and 90-degree positions. To position the belt arm:

1. Loosen the *locking handle* shown in Figure 18.
2. Pull out on the index pin (Figure 19), and swing the belt arm into the desired position. Then release the index pin.
3. Check that the index pin has gone into position by attempting to move belt arm back and forth.
4. Re-tighten locking handle (Figure 18).

When positioning the arm at any non-standard angle, make sure the locking handle is tightened securely.

NOTE: If the locking handle conflicts with the motion of the belt arm, pull up on the handle and rotate it out of the way, then release it, making sure it re-seats itself properly.

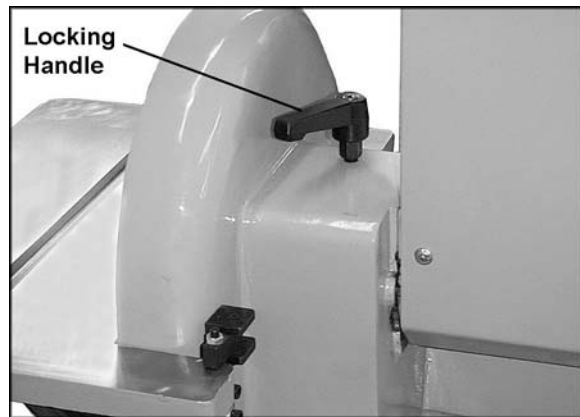


Figure 18

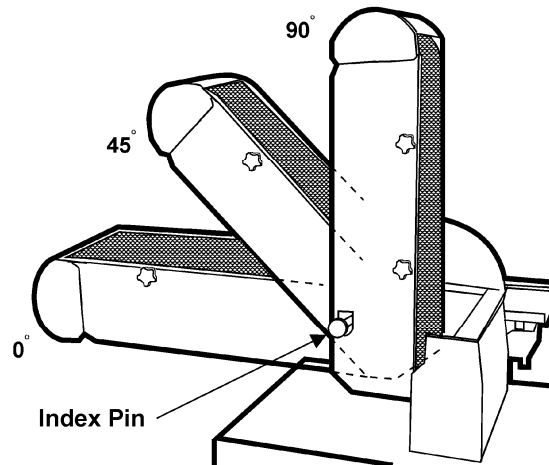


Figure 19



## Operation

The belt and disc sander can be equipped with a variety of abrasives and grit sizes to handle a wide variety of materials, from soft woods to hardened steel. It can be used to rapidly remove material and produce a mirror finish. Using various types of fixtures, they can be used to sand template forms, angles, freehand contours, and flats on edges, surfaces and ends.

## Template Forms

A template similar to that shown in Figure 20 can be made to facilitate sanding multiple pieces to the same size.

## Fence/Table

Refer to Figure 21:

The fence attachment is used with the belt sander and can be positioned alternately as a table (with the belt arm in upright position) or as a fence (with the belt arm in horizontal position). The fence attachment surface has a slot for a miter gauge when the attachment is used as a table. The fence attachment can be tilted between 90-degree and 45-degree angles by loosening the knob (A) on the center portion of the attachment. Manually move the fence to the desired angle and tighten the knob (A).

To position the fence at an angle across the belt (for skew sanding as shown in Figure 22), use a 3/16 hex wrench to loosen the two socket head screws (B, Figure 21). Rotate the fence attachment by sliding it around the bolts using the curved slot (C). When the desired position is reached, re-tighten the screws (B).

To change the fence attachment from fence to table, or vice-versa, remove the two socket head screws (B). Remove the fence attachment and rotate the pivot plate (D, Figure 23) 180 degrees lining the holes up with the holes in the sander. Place the fence attachment on the pivot plate with the table perpendicular to the belt. Line up the slots with the holes on the pivot plate and the sander, then replace and tighten the screws (B).

**CAUTION** Always mount the base of the fence attachment *through the pivot plate (D, Figure 23)*. Failure to do so could lead to damage to the fence attachment and also ruin the sanding belt.

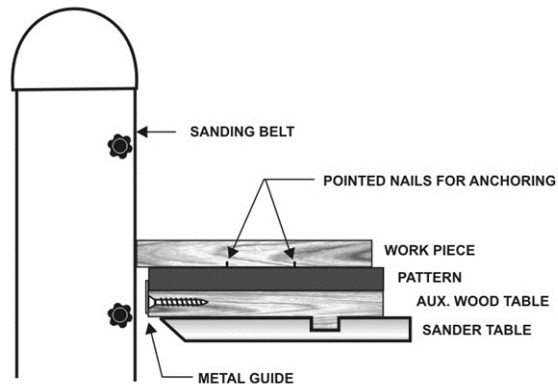


Figure 20

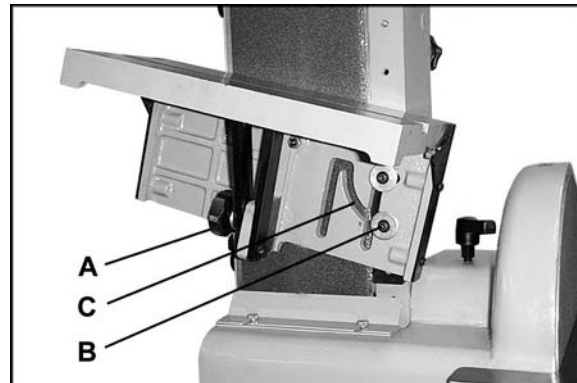


Figure 21



Figure 22

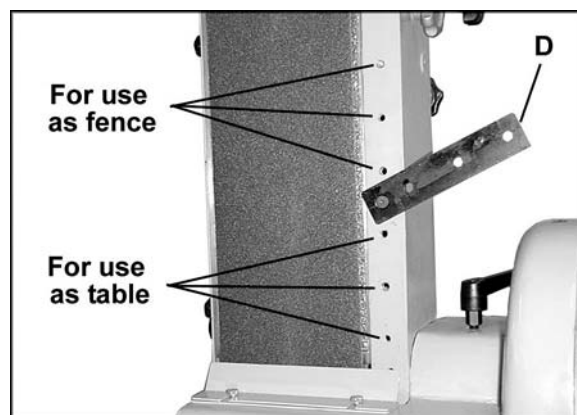


Figure 23

The chart on page 20 lists the various grits and materials used and lists the grit symbols. It is generally better to start with a slightly coarser abrasive than would seem practical because it will give faster material removal, generate less heat, and will sand more freely. As it dulls, it will tend to act like a finer abrasive.

Too often, the user will expect one belt or disc to take care of all situations; however, the materials to be sanded, the desired finish and the amount of material to be removed all have an effect on the selection grade of grit, abrasive material and construction. Contact suppliers of abrasive belts and discs for recommendations on the work to be done.

## Types of Operations

Flat surface sanding is demonstrated in Figure 24, where the major surface is sanded in a flat plane.

Edge sanding is a common type of long surface sanding that can be done using the fence. See Figure 25.

Edge sanding and flat surface sanding can also be done with the belt arm in a vertical position, by using the fence assembly as a table.

Miters and compound miter cuts can be sanded using the table and the miter gauge. Special fixtures can also be designed to use on the table for circular and form sanding.

Contour sanding can be done using the idler pulley with the end guard swung down. See Figure 26.

**CAUTION** Always swing the end guard back into position and fasten it down immediately after the completion of any operation that required the end guard to be moved out of position.

**CAUTION** Keep in mind that abrasive sanding develops heat, so burns can occur on wood if you try to remove material too fast. With metal, it may be necessary to have a container of water nearby to keep the workpiece cool enough to hold it by hand.

Flat surface and contour sanding can be done in the horizontal, 45-degree, and vertical position of the belt arm. To change position, pull out the index pin and swing arm to the desired position, then release index pin (see Figure 19).



Figure 24

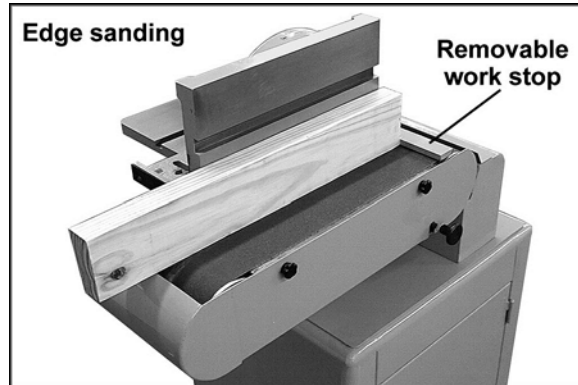


Figure 25

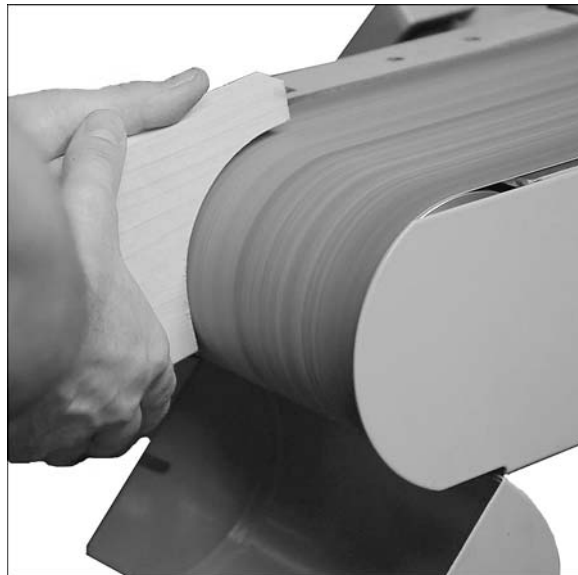


Figure 26

## Maintenance

**⚠WARNING** Before doing maintenance on the sander, disconnect it from the electrical supply by pulling out the plug or switching off the main switch! Failure to comply may cause serious injury.

Make periodic or regular inspections to ensure that your sander is properly adjusted, that all screws are tight, the belt is in good condition, that dust has not collected in the motor or electrical enclosures and there are no loose or worn electrical fittings or wiring.

If the power cord is worn, cut, or damaged in any way, have it replaced immediately.

Keep the fence and table surfaces clean and free of rust.

### Lubrication

Periodically lubricate the following parts on the 31A Sander:

Use a good quality, non-hardening **grease** on:

- Idler slide (Figure 27)
- table trunnion (shown in Figure 11)

Use **SAE No. 10 Oil** on these:

- internal threads of table locking wheels (A, Figure 16)
- belt arm index pin (shown in Figure 5)

All bearings used on the Model 31A Sander are sealed for life and require no lubrication.

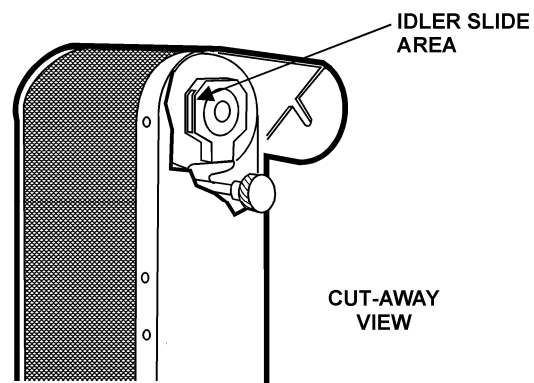


Figure 27

# Guide to Sanding Belts and Discs

	ALUMINUM OXIDE, SILICON CARBIDE		EMERY
	Mesh Number	Comparable Grit Symbol	Grit Grade
Extra Fine	600 500 400 360 320	9/0	
Very Fine	280 240 220	8/0 7/0 6/0	
Fine	180 150 120	5/0 4/0 3/0	Fine
Medium	100 80 60	2/0 0 1/2	Medium
Coarse	50 40	1 1-1/2	
Very Coarse	36 30 24	2 2-1/2 3	Extra Course
Extra Course	20 16 12	3-1/2 4 4-1/2	

# Troubleshooting

Trouble	Probable Cause	Remedy
Sander will not start.	Disconnected from power source.	Check connection to source.
	Incorrect voltage.	Make sure power source matches voltage of sander, as shown on motor name plate.
	Switch is not activating.	Repair or replace switch.
	Motor is faulty.	Repair or replace motor.
Abrasive belt won't track properly.	Platen is shifted or worn.	Raise platen to 1/32" beyond the apex of the drum. See page 15.
	Belt is stretched unevenly.	Replace belt.
	Drum is worn.	Replace drum.
Abrasive disc comes free of aluminum disc.	Improper bond.	Clean adhesive off aluminum disc, then re-apply adhesive and re-mount abrasive disc.
Abrasive belt slips or stalls on application of pressure.	Abrasive belt tension is inadequate.	Tighten abrasive belt (page 11).
	Excessive pressure.	Reduce pressure against belt.
	Drive belt is loose.	Properly tension drive belt (page 10).
Aluminum disc stalls.	Drive belt is loose.	Properly tension drive belt (page 10).
	Disc shaft key is missing.	Replace key.
Excessive abrasive belt replacement.	Using too much pressure when sanding.	Reduce pressure against belt.
	Not using full width of belt.	Stroke across full width of belt to disperse wear.
Belt arm won't index.	Index pin is stuck.	Remove arm and free index pin.
	Broken spring.	Remove arm and replace spring.

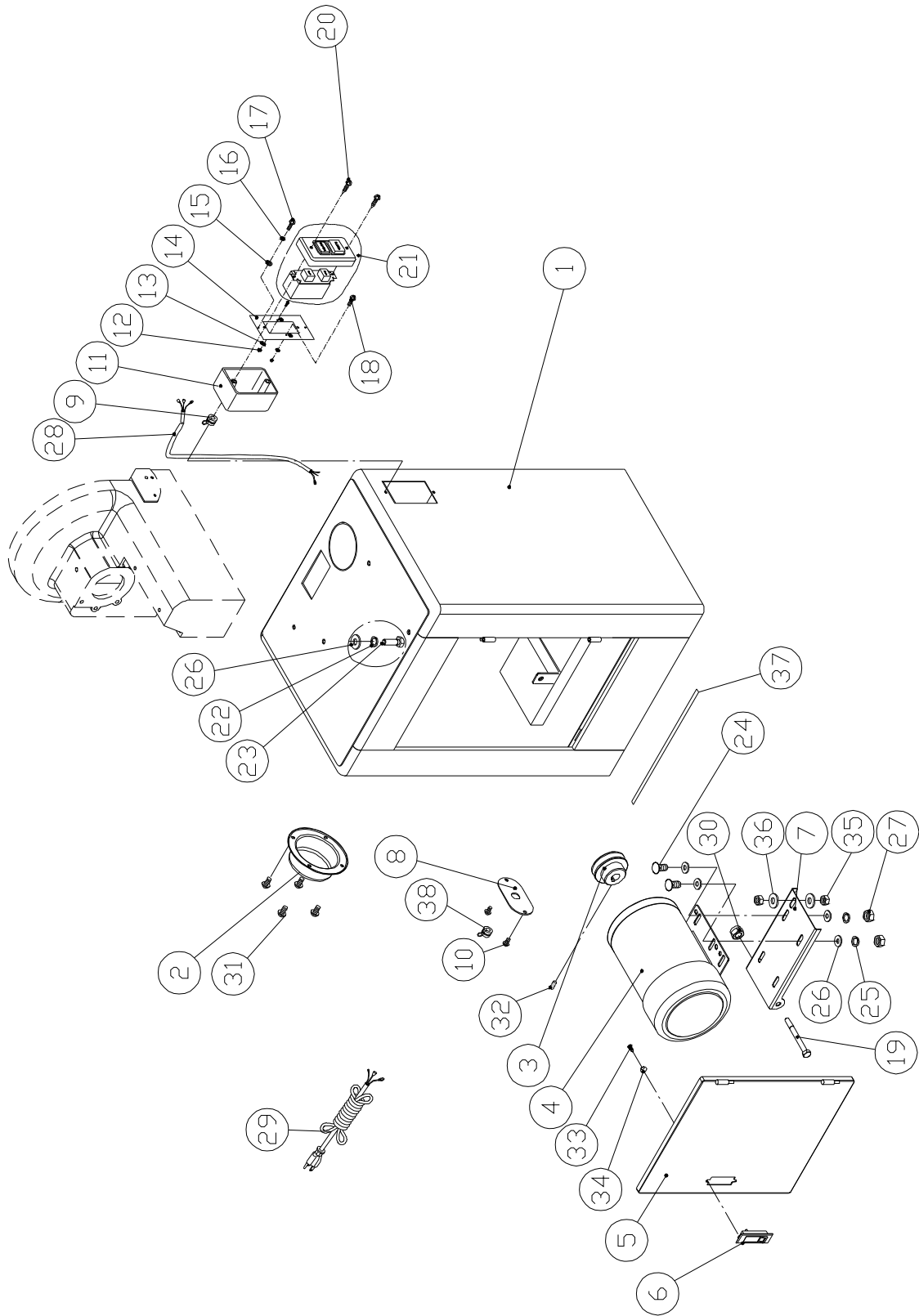
## Replacement Parts

Replacement parts are listed on the following pages. To order parts or reach our service department, call 1-800-274-6848, Monday through Friday (see our website for business hours, [www.powermatic.com](http://www.powermatic.com)). Having the Model Number and Serial Number of your machine available when you call will allow us to serve you quickly and accurately.

## Parts List: 31A Stand Assembly (1PH)

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty
1	31A-78	Stand		1
2	31A-79	Dust Outlet		1
3	31A-80	Motor Pulley		1
4	31A-81	Motor	1.5HP, 1PH, 115/230V	1
5	31A-82	Door		1
6	31A-83	Door Latch Assembly		1
7	31A-84	Motor Mounting Bracket		1
8	31A-85	Cord Plate		1
9	31A-86	Strain Relief		2
10	TS-1533042	Pan Head Screw	M5 x 12	2
11	31A-87	Switch Box		1
12	TS-1540031	Hex Nut	M5	2
13	31A-88	Star Washer (External)	M5	2
14	31A-89	Switch Cover		1
15	TS-1550021	Flat Washer	M4	2
16	TS-1551021	Lock Washer	M4	2
17	31A-90	Pan Head Screw	M4 x 8	2
18	31A-91	Pan Head Screw	M5 x 8	2
19	31A-219	Hex Head Screw	M10 x 160	1
20	31A-93	Self Tapping Screw	M3.5 x 38	2
21	31A-94	Switch	1PH	1
22	TS-1551061	Lock Washer	M8	4
23	31A-223	Hex Head Screw	M8 x 20	4
24	31A-95	Hex Head Screw	M8 x 25	4
25	TS-1551061	Lock Washer	M8	4
26	TS-1550061	Flat Washer	M8	12
27	TS-1540061	Hex Nut	M8	4
28	31A-97	Motor Cord	1PH	1
29	31A-98	Power Cord	1PH	1
30	31A-99	Hex Nut	M10	1
31	31A-21	Pan Head Screw w/ Flange	M6 x 12	4
32	TS-1523041	Socket Set Screw	M6 x 12	1
33	31A-100	Pan Head Screw	M4 x 5	2
34	31A-101	Spacer Washer		2
35	31A-99	Hex Nut	M10	2
36	TS-1550071	Flat Washer	M10	2
37	150527	Sponge		2
38	998630	Strain Relief	7P-2	1
39	31A-102	Warning Label (not shown)		1
40	6823013	Black Stripe (not shown)		per ft.
41	3312341	Powermatic Label (not shown)		1

# 31A Stand Assembly (1PH)

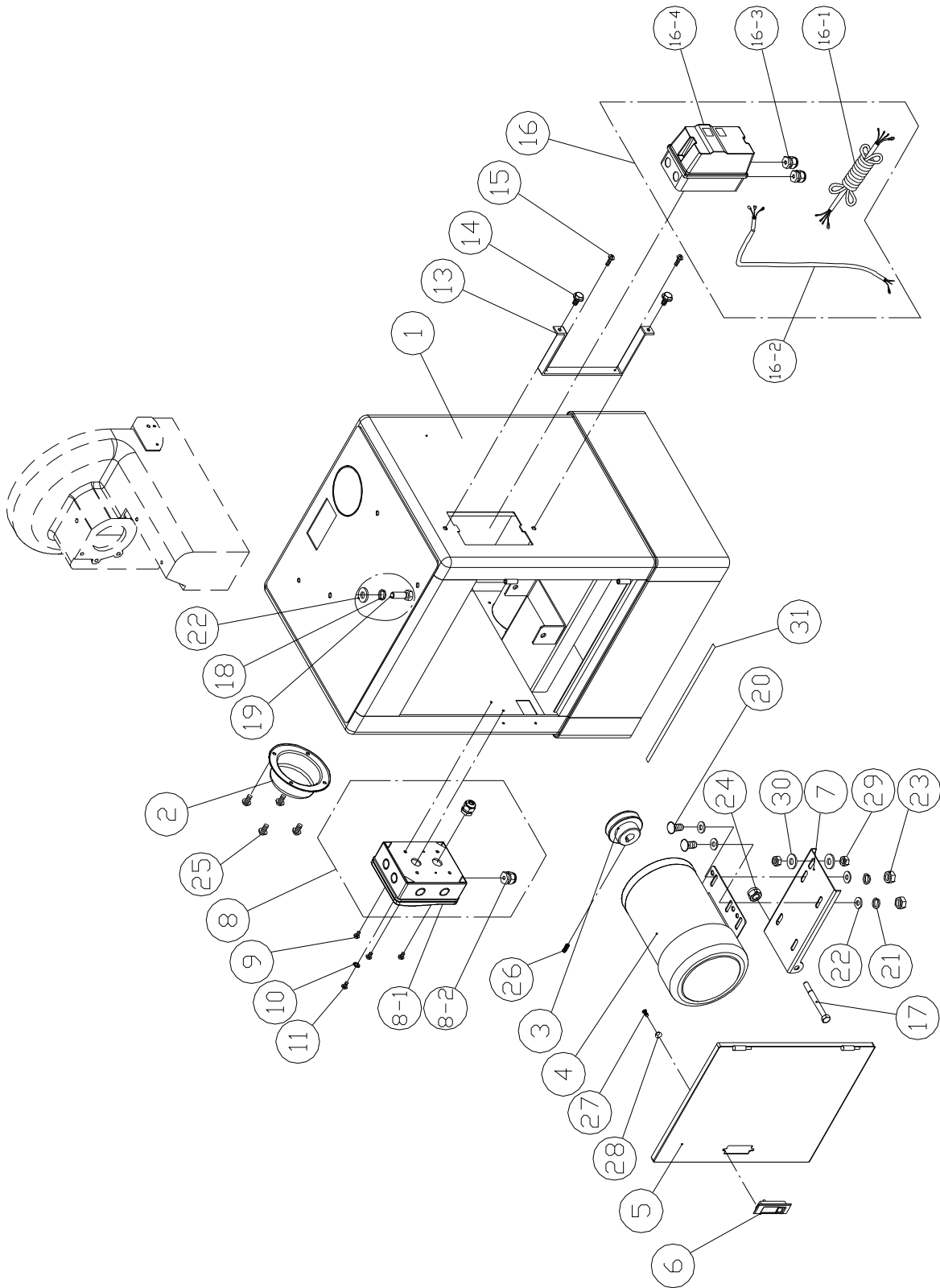


## Parts List: 31A Stand Assembly (3PH)

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty
1	31A-78-3	Stand (3PH)		1
2	31A-79	Dust Outlet		1
3	31A-80	Motor Pulley		1
4	31A-103	Motor	2HP, 3PH, 230/460V	1
5	31A-82	Door		1
6	31A-83	Door Latch Assembly		1
7	31A-84	Motor Mounting Bracket		1
8	31A-PBA	Power Box Assembly		1
	31A-208-1	Power Box		1
	31A-208-2	Strain Relief	PGA13.5	2
9	TS-1533042	Phillips Pan Head Machine Screw	M5 x 12	3
10	6292880	Star Washer (External)	M5	1
11	31A-91	Pan Head Screw	M5 x 8	1
13	31A-213-1	Switch Plate		1
14	JC3-119	Hex Flange Bolt	M8 x 12	2
15	TS-1532042	Phillips Pan Head Machine Screw	M4 x 12	2
16	31A-MSA-1	Magnetic Switch Assembly	2HP 3PH 230V	1
	31A-MSA-2	Magnetic Switch Assembly (optional)	2HP 3PH 460V	1
	31A-16-1	Power Cord	3PH	1
	31A-16-2	Motor Cord	3PH	1
	31A-16-3	Strain Relief	PG25A-16B	2
	31A-16-4	Magnetic Switch		1
17	31A-219	Hex Head Screw	M10 x 160	1
18	TS-1551061	Lock Washer	M8	4
19	31A-223	Hex Head Screw	M8 x 20	4
20	31A-95	Hex Head Screw	M8 x 25	4
21	TS-1551061	Lock Washer	M8	4
22	TS-1550061	Flat Washer	M8	12
23	TS-1540061	Hex Nut	M8	4
24	31A-99	Hex Nut	M10	1
25	31A-21	Pan Head Screw w/ Flange	M6 x 12	4
26	TS-1523041	Socket Set Screw	M6 x 12	1
27	31A-100	Pan Head Screw	M4 x 5	2
28	31A-101	Spacer Washer		2
29	31A-99	Hex Nut	M10	2
30	TS-1550071	Flat Washer	M10	2
31	150527	Sponge		2
32	31A-102	Warning Label (not shown)		1
33	6823013	Black Stripe (not shown)		per ft.
34	3312341	Powermatic Label (not shown)		1



# 31A Stand Assembly (3PH)

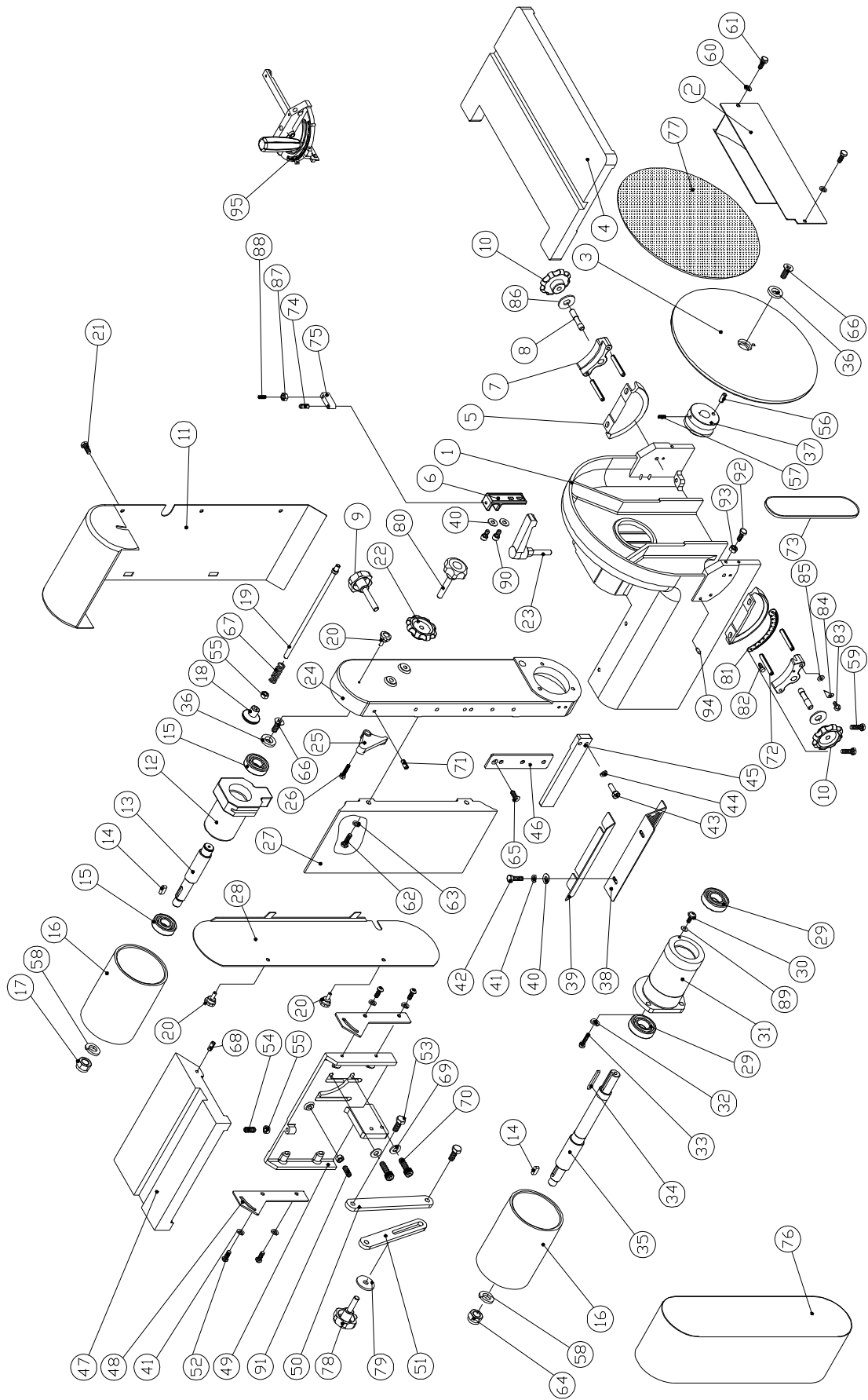


## Parts List: 31A Sander Body Assembly

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty
1	31A-1	Cast Base		1
2	31A-2	Dust Chute (Disc)		1
3	31A-3	Sanding Disc		1
4	31A-4	Disc Table		1
5	31A-5	Trunnion		2
6	31A-6	90° Stop Bracket		1
7	31A-7	Trunnion Holder		2
8	31A-8	Set Screw	M10 x 55	2
9	31A-9	Lock Knob	M10 x 57	1
10	31A-10	Ring Spanner		2
11	31A-11	Sanding Belt Guard		1
12	31A-12	Idler Bearing Housing		1
13	31A-13	Shaft		1
14	31A-14	Key	6 x 6 x 25	2
15	BB-6204ZZ	Bearing	6204ZZ	2
16	31A-16	Aluminum Drum		2
17	31A-17	Hex Nut (L.H. Threads)	M16 x 2	1
18	31A-18	Knob		1
19	31A-19	Index Pin		1
20	31A-20	Knob	M6 x 12	3
21	31A-21	Pan Head Screw w/ Flange	M6 x 12	3
22	31A-22	Locking Handle	M10 x 1.25P	1
23	31A-23	Lock Handle	M10 x 45	1
24	31A-24	Side Plate Casting		1
25	31A-25	Rocker Arm		1
26	31A-26	Hex Head Bolt		1
27	31A-27	Platen		1
28	31A-28	Side Cover		1
29	BB-6205ZZ	Bearing	6205ZZ	2
30	31A-30	Pan Head Screw w/ Flange	M5 x 8	1
31	31A-31	Bearing Housing		1
32	TS-1551061	Lock Washer	M8	3
33	TS-1504051	Socket Head Cap Screw	M8 x 25	3
34	31A-32	Key	6 x 6 x 40	1
35	31A-33	Shaft		1
36	31A-34	Special Washer		2
37	31A-35	Pulley		1
38	31A-36	Belt Guard		1
39	31A-37	Guard		1
40	TS-1550041	Flat Washer	M6	4
41	TS-1551041	Lock Washer	M6	6
42	31A-38	Hex Head Bolt	M6 x 12	2
43	31A-39	Hex Head Bolt	M6 x 20	2
44	TS-1551041	Lock Washer	M6	2
45	31A-40	Work Stop		1
46	31A-41	Pivot Plate		1
47	31A-42	Fence Table		1
48	31A-43	Fence End Bracket		2
49	31A-44	Fence Base		1
50	31A-45	Long Link		1
51	31A-46	Short Link		1
52	31A-47	Socket Head Button Screw	M6 x 12	4
53	31A-48	Hex Head Bolt		3
54	31A-49	Set Screw	M8 x 35	1
55	TS-1540061	Hex Nut	M8	2
56	31A-50	Spring Pin	6mm dia x 20	1
57	31A-51	Set Screw	M6 x 8	1

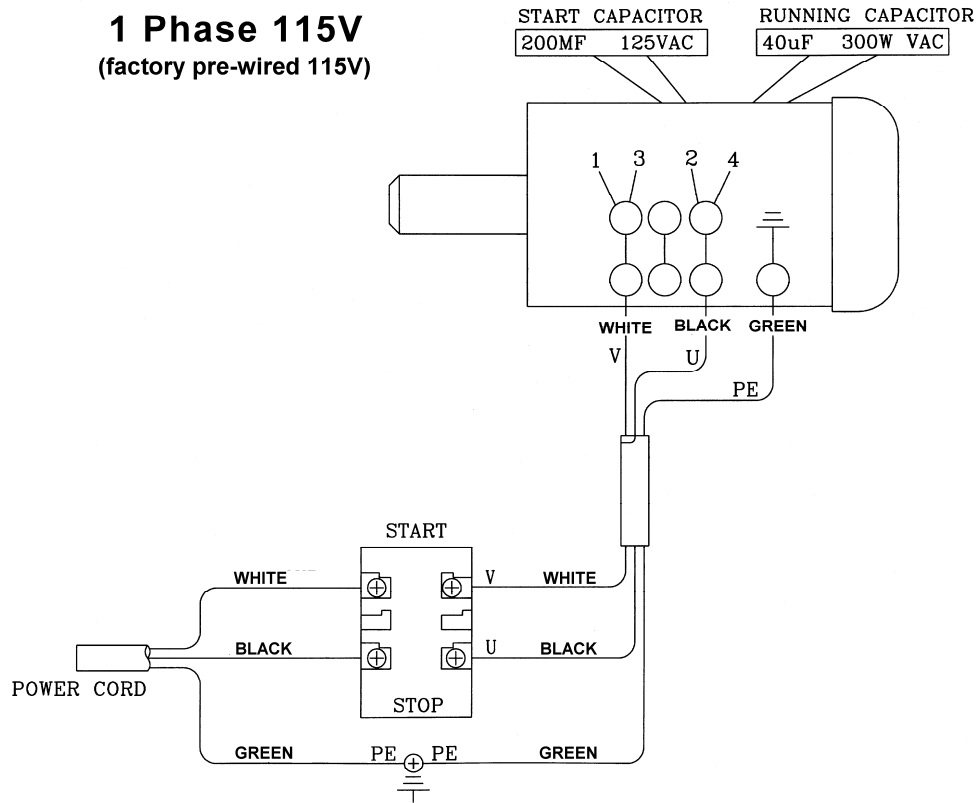
Index No.	Part No.	Description	Size	Qty
58	31A-52	Lock Washer	M16	2
59	31A-53	Hex Head Flange Bolt	M6 x 20	4
60	31A-54	Lock Washer	M6	2
61	31A-55	Hex Head Bolt	M6 x 8	2
62	TS-1504041	Socket Head Cap Screw	M8 x 20	2
63	TS-2361081	Lock Washer	M8	2
64	31A-56	Hex Nut (L.H. Threads)	M16 x 2	1
65	31A-57	Socket Head Flat Screw	M6 x 16	1
66	31A-58	Socket Head Flat Screw	M8 x 20	2
67	31A-59	Spring		1
68	31A-60	Pin	6mm dia x 16	2
69	TS-1550071	Flat Washer	M10 x 20	2
70	TS-1505031	Socket Head Cap Screw	M10 x 25	2
71	31A-61	Roll Pin	6mm dia x 24	2
72	31A-62	Roll Pin	6mm dia x 45	4
73	VB-A50	V-belt	A50	1
74	31A-64	Roll Pin	5mm dia x 30	1
75	31A-65	Stop Block		1
76		Sanding Belt ( <i>local purchase</i> )	12" dia	1
77		Sanding Disc ( <i>local purchase</i> )	6" x 48"	1
78	31A-68	Lock Knob	8mm x 20	1
79	31A-69	Flat Washer	M8 x 30 dia	1
80	31A-70	Lock Knob	M10 x 1.25P	1
81	31A-71	Tilting Scale		1
82	31A-72	Rivet	2mm dia. x 5	2
83	31A-73	Pan Head Screw	M6 x 8	1
84	31A-74	Pointer		1
85	TS-1550041	Flat Washer	M6	1
86	TS-1550071	Flat Washer	M10	2
87	TS-1540041	Hex Nut	M6	1
88	TS-1523071	Socket Set Screw	M6 x 25	1
89	TS-1550031	Flat Washer	M5	1
90	TS-1503051	Socket Head Cap Screw	M6 x 20	2
91	TS-1524051	Socket Set Screw	M8 x 20	1
92	31A-75	Hex Head Bolt	M6 x 25	1
93	TS-1540041	Hex Nut	M6	1
94	31A-76	Pin		1
95	31A-77	Miter Gauge Assembly		1

# 31A Sander Body Assembly

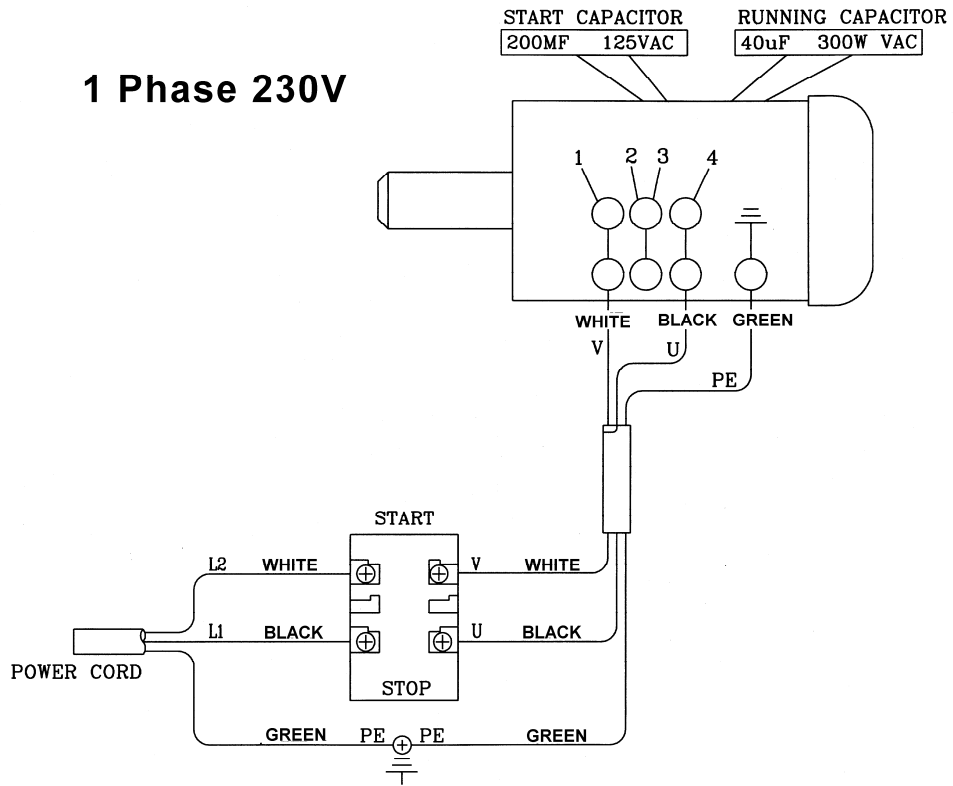


# Electrical Connections (1 Phase)

## 1 Phase 115V (factory pre-wired 115V)

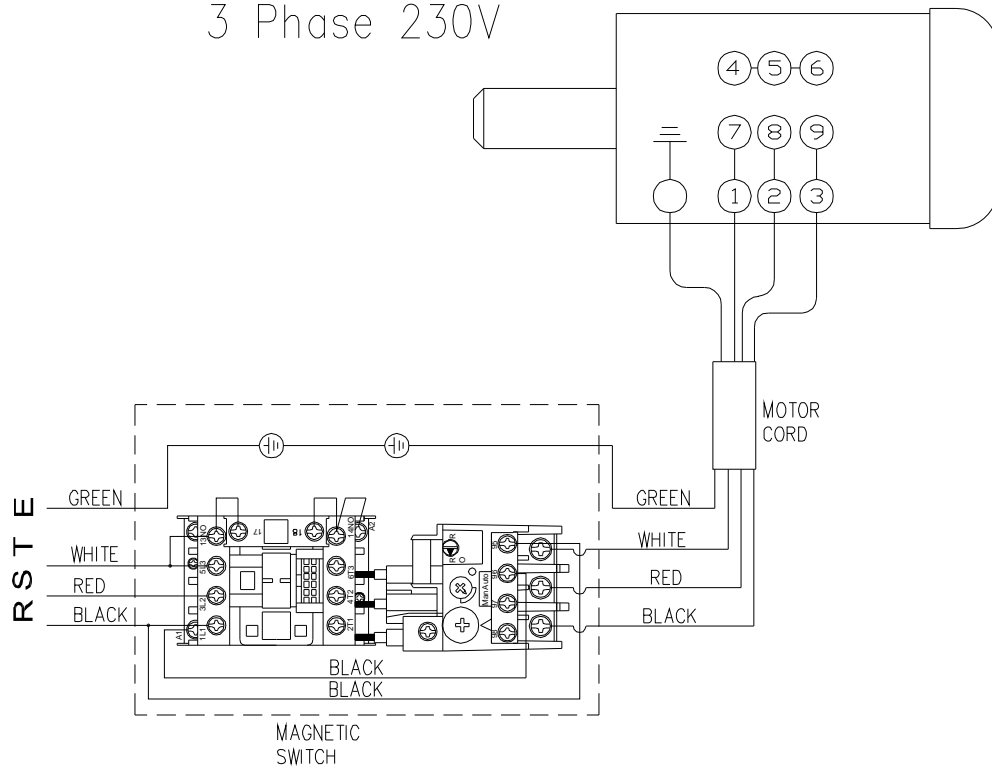


## 1 Phase 230V

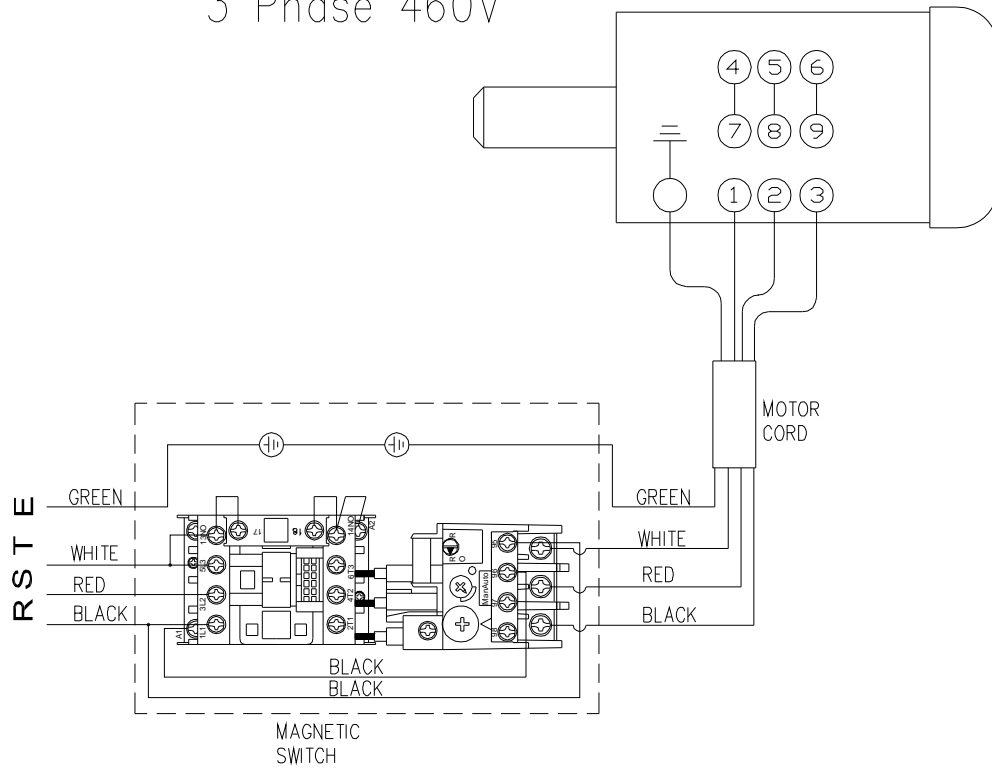


# Electrical Connections (3 Phase)

3 Phase 230V



3 Phase 460V







427 New Sanford Road  
LaVergne, Tennessee 37086  
Phone: 800-274-6848  
[www.powermatic.com](http://www.powermatic.com)



# **POWERMATIC®**

## **Manual de Instrucciones de Operación y Partes Lijadora de Combinación Disco/Cinta Modelo 31A**



**Powermatic**  
427 New Sanford Road  
LaVergne, Tennessee 37086  
Teléf: 800-274-6848  
[www.powermatic.com](http://www.powermatic.com)



**Parte Nro. M-0460267**  
Revisión H1 01/2014  
Copyright © 2014 Powermatic

# Garantía y Servicio Técnico

JET, Wilton y Powermatic garantiza todos los productos que venden contra defectos de fabricación. Si alguna de nuestras herramientas necesita servicio técnico o reparación, Comuníquese con el Servicio Técnico llamando al 1-800-274-6846, 8AM to 5PM CST, de lunes a viernes.

## Período de la Garantía

La garantía general, dura el período especificado en el documentación que se incluye con el producto o en el oficial JET, Wilton o Powermatic sitios web de marca.

- Los JET, Wilton y Powermatic productos tienen una garantía limitada, la cual varía en duración dependiendo del producto. (Ver tabla de abajo)
- Accesorios tienen una garantía limitada de un año desde la fecha de recepción.
- Los elementos de desgaste se definen como piezas de desgaste o accesorios que se espera que deje de funcionar dentro de un período razonable de uso y están cubiertos por una garantía limitada de 90 días contra defectos de fabricación.

## Quien Esta Cubierto

Esta garantía sólo cubre al comprador original del producto a partir de la fecha de entrega.

## Que Esta Cubierto

Esta garantía cubre cualquier defecto de mano de obra o materiales sujeto a las limitaciones indicadas a continuación. Esta garantía no cubre defectos debidos directa o indirectamente al uso indebido, maltrato, negligencia o accidentes, desgaste natural, reparación indebida, alteraciones o falta de mantenimiento.

## Limitaciones de la Garantía

Los productos de carpintería con garantías de cinco (5) años que se usan para fines comerciales, industriales o docentes están cubiertos por una garantía de un (1) año. Por favor, póngase en contacto con Servicio Técnico al 1-800-274-6846 para más aclaraciones.

## Como Obtener Soporte Técnico

Por favor, póngase en contacto con Servicio Técnico al 1-800-274-6846. **Por favor, tenga en cuenta que se le pedirá proporcionar prueba de su compra inicial cuando se llama.** Si un producto requiere una inspección adicional, el representante de servicio técnico le explicará y ayudará con cualquier medida adicional necesaria. JET, Wilton y Powermatic tienen centros de Servicio Técnico Autorizado ubicados por todo Estados Unidos. Para obtener el nombre de un Centro de Servicio Técnico Autorizado en su área, llame al 1-800-274-6846 o utilice el Localizador de Centro de Servicio en el JET, Wilton o sitio web Powermatic.

## More Information

Jet, Wilton y Powermatic constantemente añadiendo nuevos productos. Para obtener información completa y actualizada de los productos, diríjase al distribuidor en su localidad o visite el Jet, Wilton o Powermatic sitio web.

## Como se Aplica la ley Estatal

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, sujetos a las leyes estatales.

## Limitaciones de esta Garantía

JET, WILTON Y POWERMATIC LIMITAN TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS AL PERÍODO DE LA GARANTÍA LIMITADA PARA CADA PRODUCTO. CON EXCEPCIÓN DE LO DECLARADO EN ESTE DOCUMENTO, ESTÁ EXCLUIDA CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA O DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O ADECUACIÓN. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO QUE LA LIMITACIÓN ANTERIOR PODRÍA NO SERLE APLICABLE.

EN NINGÚN CASO SERÁ JET, WILTON Y POWERMATIC RESPONSABLE POR LA MUERTE, LESIONES A PERSONAS O PROPIEDADES O POR DAÑOS INCIDENTALES, CONTINGENTES, ESPECIALES O EMERGENTES QUE SURJAN DEL USO DE NUESTROS PRODUCTOS. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN NI LIMITACIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O EMERGENTES POR LO QUE LA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN ANTERIOR PODRÍA NO SERLE APLICABLE.

JET, Wilton y Powermatic vende sólo mediante distribuidores. Las especificaciones en JET, Wilton y Powermatic materiales impresos y en el oficial JET, Wilton or Powermatic sitios web de marca se ofrecen como información general y no son vinculantes. JET, Wilton y Powermatic se reservan el derecho de efectuar en cualquier momento y sin previo aviso aquellas alteraciones que consideren necesarias por cualquier razón en las piezas, adaptadores y equipos accesorios. JPW Industries, Inc., no vende en Canadá los productos de la marca JET®.

## Listado de productos con periodo de garantía

90 Días – Piezas; Insumos; Herramientas de aire de poca potencia
1 Año – Motores; Accesorios de la máquina; Herramientas de aire de servicio pesado; Herramientas de aire de servicio profesionales
2 Año – Máquinas para trabajar metales; Polipastos eléctricos, Polipastos eléctricos accesorios
5 Año – Maquinaria para madera
Limitada de por vida – Wilton productos de marca; JET Abrazaderas paralelas; Serie VOLT polipastos eléctricos; Polipasto manual; Polipasto manual accesorios; Herramientas de taller; Productos de almacén y muelle; Herramientos de mano

Nota: Jet, Wilton y Powermatic son divisiones de JPW Industries, Inc.. Las referencias en este documento a JET, Wilton y / o Powermatic también se aplican a JPW Industries, Inc., o cualquiera de sus sucesores en interés del JET, Wilton y / o Powermatic marcas.

# Índice

Garantía y Servicios .....	2
Índice .....	3
Advertencias .....	4
Introducción.....	6
Especificaciones.....	6
Instrucciones de Puesta a Tierra.....	7
Dimensiones .....	8
Candado para Llave de Encendido/Apagado .....	8
Desempaque.....	9
Contenidos del Contenedor de Transporte .....	9
Montaje .....	10
Instalación de la Lijadora sobre la Base .....	10
Instalación y Ajuste de la Cinta Abrasiva .....	11
Instalación de la Guía .....	11
Instalación del Disco Abrasivo.....	12
Instalación de la Mesa .....	12
Salida de Polvo y Cable de Alimentación.....	13
Interruptor .....	13
Conexiones Eléctricas .....	13
Conversión de 115 voltios a 230V (monofásico solamente) .....	13
Conversión de 230 voltios a 460V (trifásico solamente).....	14
Funcionamiento de prueba trifásico.....	14
Cables de Extensión .....	14
Ajustes .....	15
Ajuste de la Platina .....	15
Ajuste de la Mesa Lijadora .....	15
Tope de Trabajo.....	16
Posicionamiento del Brazo de la Cinta .....	16
Operación.....	17
Formas de Plantillas.....	17
Guía/Mesa .....	17
Tipos de Operaciones .....	18
Mantenimiento.....	19
Lubricación .....	19
Guía para Cintas Lijadoras y Discos .....	20
Diagnóstico de Problemas .....	21
Piezas de Repuesto .....	21
Lista de Partes : Conjunto de Base 31A (1Ø) .....	22
Conjunto de Base 31A (1Ø) .....	23
Lista de Partes : Conjunto de Base 31A (3Ø) .....	24
Conjunto de Base 31A (3Ø) .....	25
Lista de Partes : Conjunto del Cuerpo de Lijadora 31A.....	26
Conjunto del Cuerpo de Lijadora 31A.....	28
Conexiones Eléctricas(Monofásica) .....	29
Conexiones Eléctricas (Trifásica).....	30

# **Advertencias**

Como en todas las máquinas, existe un cierto riesgo involucrado con el uso de esta lijadora. Use esta máquina con el respeto y precaución debidos, en donde las precauciones de seguridad son consideradas. Cuando las precauciones normales de seguridad son sobrepasadas o ignoradas, esto puede resultar en lesiones al operador.

**Lea y comprenda las siguientes** instrucciones de seguridad y operaciones encontradas en este manual. Conozca las limitaciones y riesgos asociados con esta máquina.

**Puesta a Tierra.** Asegúrese de que el chasis de la máquina esté puesto a tierra y que el conductor de tierra esté incluido en los cables de llegada. En los casos en los que un cable y un enchufe son empleados, asegúrese que el enchufe de tierra se conecte a una tierra asociada. Siga el siguiente procedimiento de puesta a tierra como se indica en el Código Eléctrico Nacional (NEC).

**Seguridad Ocular.** Use una protección de seguridad aprobada, gafas o lentes para proteger los ojos. (NOTA: Los anteojos comunes solo son resistentes al impacto, no son anteojos de seguridad).

**Protección Personal.** Antes de operar la máquina, sáquese la corbata, anillos, reloj y otra joya, y remánguese las mangas por encima de los codos. Sáquese toda la prenda externa y recójase el pelo largo. Los calzados de tipo protegido deben ser usados. Donde el ruido excede el nivel de exposición permitido en la Sección 1910.05 de las Regulaciones OSHA, use protectores auditivos. No use guantes.

**Guardas.** Conserve las guardas de la máquina en su lugar correspondientes por cada operación, para la cual serán utilizadas. Si alguna de las guardas es retirada por razones de mantenimiento, use extremada cautela y sustituya las guardas al concluir las tareas de mantenimiento antes de operar la lijadora. NO opere la máquina sin las guardas excepto para la guarda de extremo de la cinta, la cual se balancea permitiendo un lijado de contorno. Mantenga la guarda en posición, excepto cuando se realice el lijado de contorno y repóngala en posición inmediatamente después de completar la tarea de lijado de contorno.

**Área de Trabajo.** Conserve limpio el piso en las inmediaciones de la máquina y libre de residuos, aserrín, aceite y otros líquidos para minimizar el peligro de disparo o derramamiento. Asegúrese de que el área de trabajo esté bien iluminada y cuente con un sistema apropiado de emisiones para minimizar la presencia del polvo. Powermatic recomienda el uso de franjas antideslizantes en el piso del área de movimiento del operador y que el área de trabajo de cada máquina sea delimitado. Provea espacio adecuado de trabajo alrededor de la máquina.

**No usar en ambientes peligrosos** No exponer la lijadora a la lluvia ni la use en lugares húmedos.

**Mantenga alejados a los niños.** Todos los visitantes deberán mantenerse a una distancia segura del área de trabajo.

**Haga que su taller sea a prueba de niños** con candados, interruptores de corte, o retirando las llaves de seguridad.

**Evite el arranque accidental** Asegúrese de que el interruptor del motor se encuentre en la posición de off (apagado) antes de conectar la máquina a la red de alimentación.

**Postura del Operador** Conserve una postura balanceada y mantenga su cuerpo bajo control en todo momento. Párese a un lado, fuera de la línea de la cinta en la dirección en la que se mueve, cuando el seguro de la máquina no se usa.

**Dirección de la Cinta y el Disco.** Evite el retroceso durante el lijado de acuerdo con la dirección de las flechas. La dirección apropiada de la cinta es a partir de la polea libre hacia la polea de impulsión. El sentido apropiado de rotación del disco es el sentido antihorario cuando se encuentra de frente al disco. PRECAUCIÓN: Lije la sección del disco desde el centro hasta el canto izquierdo. NO use la porción de la derecha para el lijado.

**Orden y Limpieza.** Antes de encender la máquina, aparte de la máquina todos los equipos extra, tales como chavetas, llaves, restos, paños de limpieza.

**Descuidos.** Preste suma atención a su trabajo. Mirar alrededor, conversar y hacer “payasadas” son actos imprudentes que pueden resultar en serias lesiones.

**Desconecte la máquina** antes de realizar algún servicio o mantenimiento.

**Seguridad de las Manos** Mantenga los dedos y manos alejados de la correa o disco NO limpie el aserrín de la mesa con las manos; use un cepillo. Para partes pequeñas o finas, use una varilla de empuje o un accesorio para mantener las manos distantes del contacto con el abrasivo. Si usa una guía evite acercarse demasiado a los dedos a la guía para evitar el punzonado. Nunca use guantes mientras opera la lijadora.

**Capacidad de la Máquina.** No trate de forzar a la lijadora a remover el material a una velocidad mayor a la potencia disponible proporcionada por el motor impulsor. El uso de una presión ligera ya sea en el disco o cinta de lijado y el movimiento de la parte móvil hacia atrás y adelante maximizará la vida útil del disco, ayudará a minimizar la posibilidad de accidentes y conservará la fuerza dentro de la capacidad del motor de impulsión.

**Ajustes de la Máquina:** realice todos los ajustes de la máquina con la máquina apagada, excepto para el ajuste de la cinta. El ajuste de la cinta debería ser verificado manualmente antes de encender la lijadora, pero el ajuste final debe ser hecho después de encender la lijadora.

**Seguridad de la Mesa:** asegúrese de que la mesa se encuentre bloqueada en posición antes de colocar el material sobre la misma y que su borde frontal se encuentre dentro de las 1/16” o menos del disco o la cinta.

**Terminación del Trabajo.** Si el operador abandona el área de trabajo por alguna razón, la lijadora debería ser apagada “off” y la cinta abrasiva y el disco deberían detenerse por completo antes de que el/ella se retire. Además, si la operación ha concluido, debería limpiar la lijadora y el área de trabajo. Nunca limpie la lijadora estando la misma en “on” y nunca use las manos para limpiar el aserrín y los restos; use un cepillo.

**Pieza de Repuesto:** use solamente las piezas de recambio y accesorios de Powermatic o autorizadas; de lo contrario la garantía queda anulada e invalidada.

**Mal Uso:** No use esta lijadora powermatic para otro propósito fuera de lo previsto. Si es usada para otros propósitos, Powermatic rechaza cualquier garantía real o implícita y se desentiende por cualquier lesión o daño que pueda resultar de ese uso.

**Si no está** completamente familiarizado con la operación de las lijadoras, busque la orientación de su supervisor u otra persona calificada.


**Drogas, alcohol, medicación.** No opere esta máquina si se encuentra bajo la influencia de drogas, alcohol o cualquier medicamento.


**Riesgos para la Salud.** Cierta polvos generados por el lijado, aserrado, amolado y taladrado mecánicos, y debido a otras actividades de construcción, contienen agentes químicos que se sabe causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estos agentes químicos son:

- \* Plomo de las pinturas a base de plomo,
- \* Sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería, y
- \* Arsénico y cromo de la madera tratada químicamente.

Su riesgo por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de con cuánta frecuencia realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos agentes químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo máscaras antipolvo que estén diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

**Familiarícese con los siguientes mensajes de seguridad usados en este manual:**

 **PRECAUCION** Esto significa que si no se toman las debidas precauciones, podría resultar en una lesión menor y/o posiblemente daños a la máquina.

 **ADVERTENCIA** Esto significa que si no se toman las debidas precauciones, podría resultar en una lesión seria o posiblemente la muerte.

**- - GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES - -**

## Introducción

Este manual es suministrado por Powermatic cubriendo los procedimientos de operación y mantenimiento seguros para una Lijadora de Combinación Disco/Cinta Modelo 31A. Este manual contiene los procedimientos de operación general, de seguridad, precaución e instrucciones sobre la instalación del equipo, mantenimiento y despiece de partes. Esta máquina ha sido diseñada y construida para proveer años de operación sin problemas si es que la misma es usada de acuerdo con las instrucciones establecidas en este manual. Si tiene preguntas o comentarios, contacte a nuestro representante local o a Powermatic. Powermatic puede ser contactado en nuestro sitio Web: [www.powermatic.com](http://www.powermatic.com).

## Especificaciones

Modelo Nro.....	31A	.....	31A
Nro. De Serie (Modelo Monofásico) .....	1791291K	.....	
Nro. De Serie (Modelo Trifásico).....		.....	1791292K
Tamaño de la Cinta Abrasiva (pulg.) .....	6 x 48	.....	6 x 48
Tamaño del Disco (pulg.).....	12	.....	12
Altura de la Tabla de Trabajo (pulg.).....	34 disco, 36 cinta	.....	34 disco, 36 cinta
Posiciones de Bloqueo del Brazo de Lijado (grad.) .....	0, 45 y 90	.....	0, 45 y 90
Tamaño del Disco de Mesa (pulg.) .....	17-1/4 x 9	.....	17-1/4 x 9
Inclinación de la Mesa de Disco (grad.).....	15 arriba, 45 abajo	.....	15 arriba, 45 abajo
Tamaño de la Cinta de Mesa (pulg.) .....	13-1/4 x 7-1/2	.....	13-1/4 x 7-1/2
Inclinación de la Mesa de la Cinta (grad.) .....	45 abajo	.....	45 abajo
Velocidad del Disco (RPM) .....	2375	.....	2375
Velocidad del Disco (SFPM) .....	2410	.....	2410
Diámetro del Ducto de Polvo (pulg.).....	4	.....	4
Colección Mínima de Polvo Requerida (PCM).....	400	.....	400
Motor.....	1-1/2HP, 1Ø, 115/230V	.....	2HP, 3Ø, 230/460V
	(cableado 115V), 14/7 Amp		(cableado 230V) 7/3.5 Amp
Circuito recomendado <sup>2</sup> .....	30/20	.....	20/10
Dimensiones Generales (LxAxH)(pulg.) .....	24 x 31-1/4 x 54-1/2	.....	24 x 31-1/4 x 54-1/2
Peso Neto (lbs.).....	247	.....	247
Peso de Embarque (lbs.) .....	275	.....	275

<sup>1</sup> **Nota:** Para la operación a 460 V, se debe comprar el interruptor magnético (Parte No. 31A-MSA-2) por separado y debe ser instalado. Se recomienda un electricista calificado para este efecto.

<sup>2</sup> Sujeto a los códigos eléctricos locales y nacionales

Las especificaciones de arriba fueron las actuales al momento de publicar este manual, pero debido a nuestra política de mejora continua, Powermatic se reserva el derecho de cambiar las especificaciones en cualquier momento y sin notificación previa, sin incurrir en obligaciones.



**Lea y entienda todos el contenido de este manual antes de intentar encenderla u operarla!. La no observación de esta pauta podría causar serias lesiones.**

# Instrucciones de Puesta a Tierra

## 1. Todas las herramientas con puestas a tierra conectadas con cables:

En el caso de mal funcionamiento o cortocircuito, la puesta a tierra provee el trayecto de menor resistencia para la corriente eléctrica evitando el riesgo de descarga eléctrica. Esta herramienta está equipada con un cable que tiene un conductor de puesta a tierra y un enchufe de puesta a tierra. El enchufe debe ser enchufado en una toma correspondiente que esté instalada apropiadamente y conectada a tierra de acuerdo con las normativas y ordenanzas locales.

No modificar el enchufe suministrado - caso contrario no podrá ser insertado en la toma, haga que se instale la toma apropiada por un electricista calificado.

La conexión inapropiada del conductor de puesta a tierra puede resultar en un riesgo de shock eléctrico. El conductor con aislamiento externo de color verde o verde con rayas amarillas es el conductor de puesta a tierra del equipo. Si es necesaria la reparación o sustitución del cable o el enchufe, no conecte el conductor de puesta a tierra del equipo a un terminal energizado.

Verifique con un electricista calificado o personal de servicio si las instrucciones de puesta a tierra no fueron entendidas por completo, o si existe alguna duda sobre la puesta a tierra apropiada de la herramienta.

Utilice prolongadores que tengan tomas trifásicas con 3 tres clavijas incluyendo el enchufe de puesta a tierra, que acepten el enchufe del equipo.

Repáre o sustituya el cable desgastado o dañado de inmediato.

## 2. Herramientas cableadas con puesta a tierra previstas para un circuito de alimentación con una tensión menor a 150 Voltios:

Esta herramienta está prevista para su uso en un circuito con una toma que se asemeja a la ilustrada en el Diseño A en la Figura 1. La herramienta tiene un enchufe de puesta tierra como el enchufe del Diseño A en la Figura 1. Un adaptador temporal que se asemeja al adaptador de los Diseños B y C puede ser empleado para conectar este enchufe a un toma de 2 polos como se muestra en el Diseño C si una toma con puesta a tierra apropiada no se encuentra disponible. El adaptador temporal solo deberá ser usado hasta que sea instalada una toma apropiada por parte de un electricista calificado. **Este adaptador no es aplicable en Canadá.** La orejeta rígida de color verde, perno y la prolongación del adaptador deben ser conectados a una puesta tierra permanente tal como una caja de conexión de puesta a tierra apropiada.

## 3. Herramientas cableadas con puesta a tierra previstas para un circuito de alimentación con un rango de tensión entre 150-250 Voltios inclusive:

Esta herramienta está prevista para su uso en un circuito con una toma que se asemeja a la ilustrada en el Diseño D en la Figura 1. La herramienta tiene un enchufe con puesta tierra como el enchufe del Diseño D en la Figura 1. Asegúrese de que la herramienta se encuentre conectada a una toma que tenga la misma configuración así como la toma. Si la herramienta debe de ser reconectada para su uso en una circuito eléctrico distinto, la reconexión debería ser llevada a cabo por un personal de servicio calificado; y luego de la reconexión, posteriormente se debe verificar que la herramienta cumpla con todas las reglamentaciones y ordenanzas locales.

## 4. Herramientas conectadas permanentemente:

Esta herramienta debería estar conectada a un sistema de cableado con una puesta tierra por medio de un metal; o a un sistema que tenga un conector de puesta a tierra para los equipos.

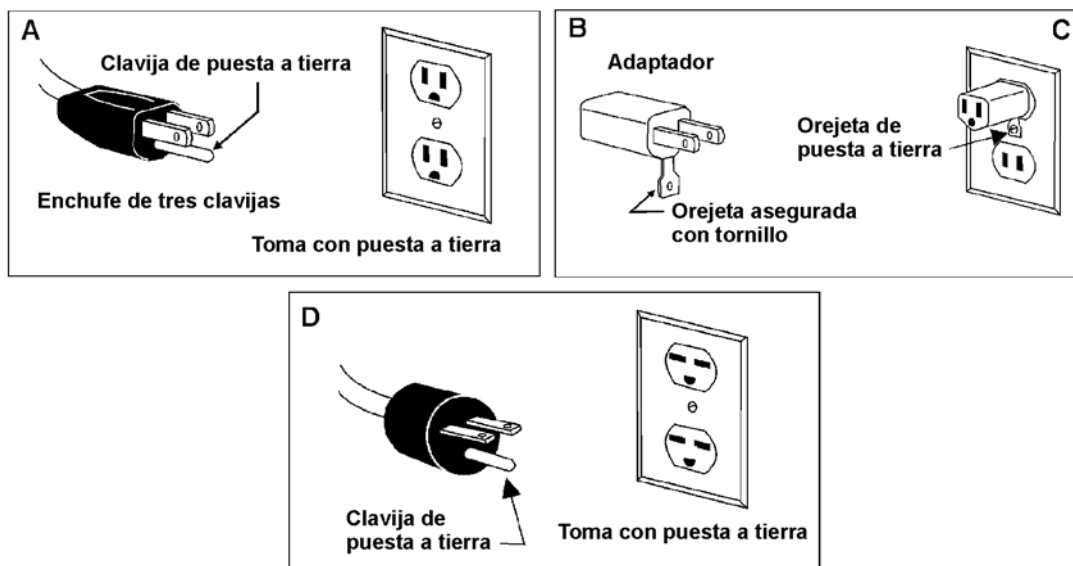


Figura 1

## Dimensiones

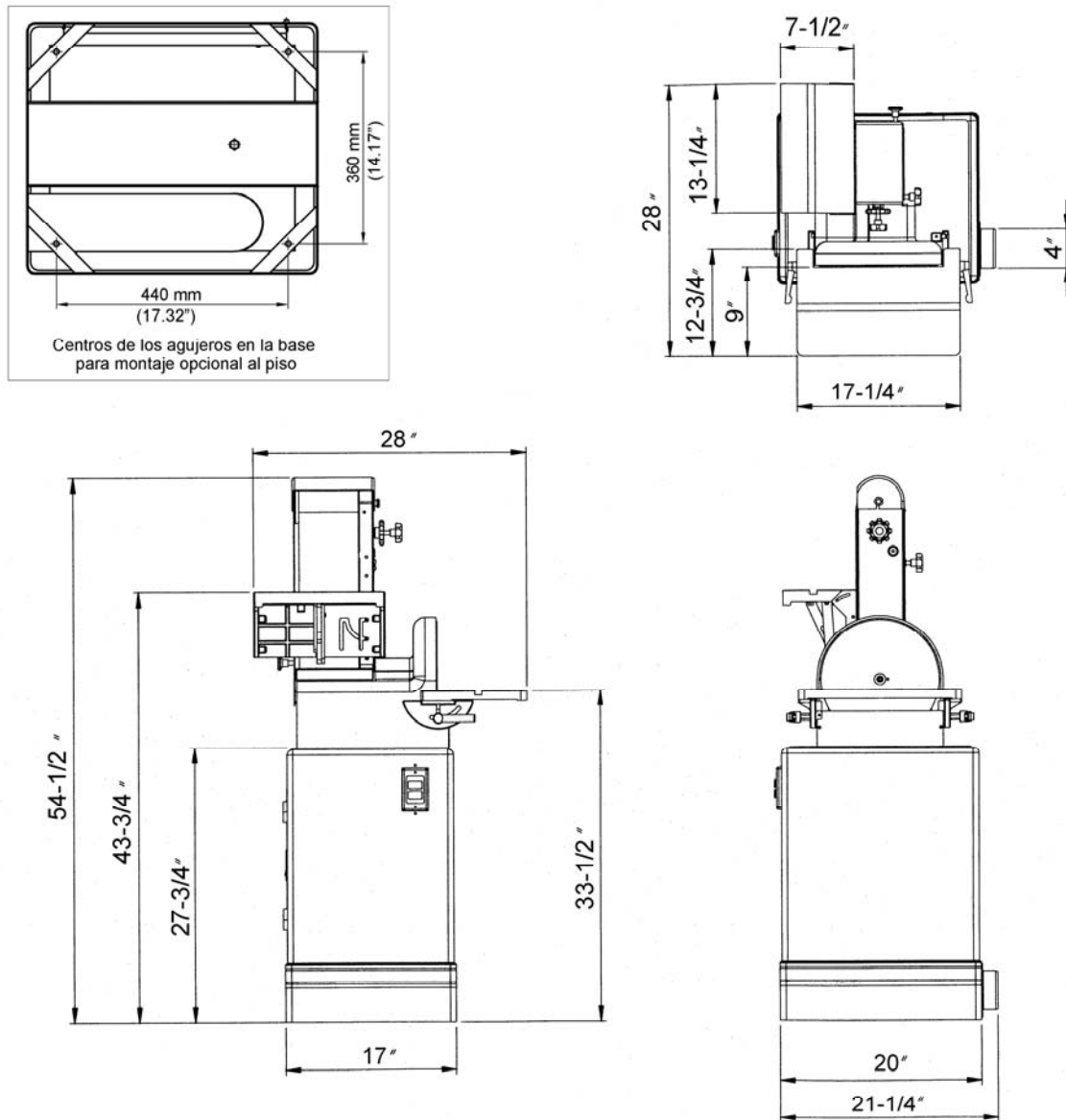


Figura 2

## Candado para Llave de Apagado Encendido

El modelo monofásico de la lijadora 31A está equipado con un interruptor de botonera que acepta un candado de seguridad (no incluido). Para asegurar su máquina contra operaciones accidentales no autorizadas por parte de niños pequeños, el uso del candado es altamente recomendado - vea la Figura 3.

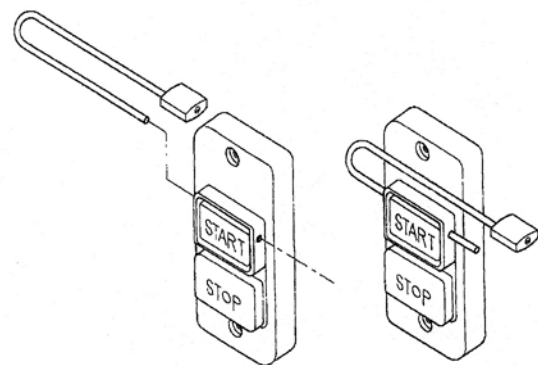


Figura 3



## Desempaque

Abra el contenedor de transporte y verifique si existieron daños durante el transporte. Ante cualquier daño, reporte el hecho inmediatamente a su distribuidor y agente de transporte. No descarte ningún material de transporte hasta que la lijadora sea ensamblada y esté funcionando apropiadamente.

Compare los contenidos de su contenedor con las partes de la lista siguiente para asegurarse de que todas las partes se encuentren intactas. Las partes extraviadas si hubieran, deberían ser reportadas a su distribuidor. Lea completamente el manual para las instrucciones de montaje, mantenimiento y seguridad.

### Contenidos del Contenedor de Transporte

#### Contenedor #1 (Lijadora):

- 1 Lijadora a Disco/Cinta
- 1 Cinta Abrasiva, 6" x 48", lija 60
- 1 Disco Abrasivo, 12" dia., lija 60
- 1 Conjunto de Disco de Mesa
- 1 Conjunto Guía

- 1 Conjunto de Gramil de Inglete
- 1 Bolsa de Sujetadores contiene:
  - 2 Tornillos de Cabeza Hex. Hueca, M10x25 – AA
  - 4 Tornillos de Cabeza Hexagonal Screws, M8 x 25 – BB
  - 4 Arandelas de Presión, M8 – CC
  - 4 Arandelas Planas, M8 – DD
  - 2 Arandelas Planas, M10 – EE
- 1 Manual del Usuario (no se muestra)
- 1 Tajeta de Garantía (no se muestra)

#### Contenedor #2 (Base):

- 1 Base con Motor
- 1 Salida de Polvo
- 1 Bolsa de Sujetadores contiene:
  - 4 Tornillos de Cabeza Redonda, M6 x 12 – FF
  - 2 Tornillos de Cabeza Redonda, M5 x 12 – GG
  - 2 Tornillos de Cabeza Redonda, M4 x 8 – HH
  - 2 Arandelas de Presión, M4 – JJ
  - 2 Arandelas Planas, M4 – KK

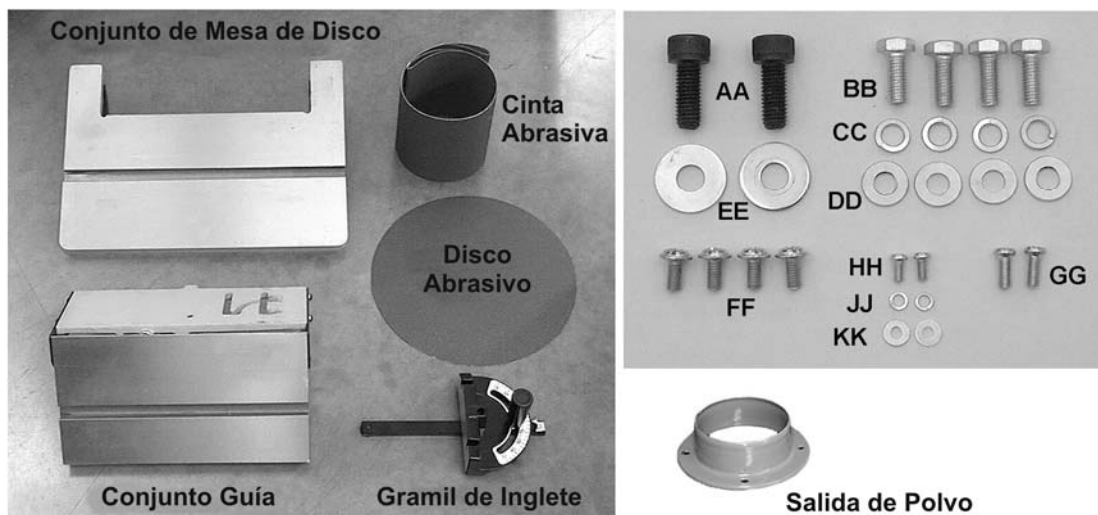


Figura 4

## Montaje

### Herramientas Requeridas:

Llaves – 10, 13 y 17mm

Llave (Allen) – 8mm

Destornillador Phillips

### Instalación de la Lijadora sobre la Base

Refiérase a la Figura 5:

1. Si la máquina va a ser asegurada al piso, use tornillos de alta calidad a través de los cuatro orificios en el fondo de la base. Si utiliza una base móvil, asegúrese de bloquear las ruedas antes de montar, operar, o realizar ajustes a la lijadora. (Una base móvil para su lijadora- parte nro. 708818- está disponible en Powermatic.)
2. La lijadora es transportada con el brazo de la cinta en posición horizontal. Estire el pasador regulador y eleve el brazo a la posición vertical como se muestra en la Figura 5. Esto permitirá balancear mejor la lijadora al colocarla sobre la base. Permita que el pasador regulador retorne a su posición inicial para asegurar la posición del brazo de la cinta.
3. Posicione la lijadora sobre la base, asegurándose de orientar la base de apropiadamente como se muestra. También, asegúrese que el extremo flojo de la *correa impulsora* por debajo del disco se a estirada y guiada a través del orificio rectangular en la base.
4. Asegure la lijadora a la base con cuatro tornillos de cabeza hexagonal *M8 x 25 (BB)*, cuatro *Arandelas de Presión M8 (CC)* y cuatro *Arandelas Planas (DD)*. **NOTA:** Ajuste los tornillos solamente hasta que los cuatro estén insertados; luego ajústelos por completo con una llave de 13 mm.

Refiérase a la Figura 6:

5. La polea impulsor ya se encuentra montada sobre la polea del disco, por detrás del disco, como se muestra en la Figura 6. Sin embargo debería verificarse para asegurar que se encuentre en el canal de la polea.
6. Afloje la tuerca hexagonal superior en el tornillo de ajuste con una llave de 17 mm., y rote las tuerca hexagonal inferior para elevar la plataforma del motor lo suficientemente elevada para posicionar la correa impulsora alrededor de la polea del motor.

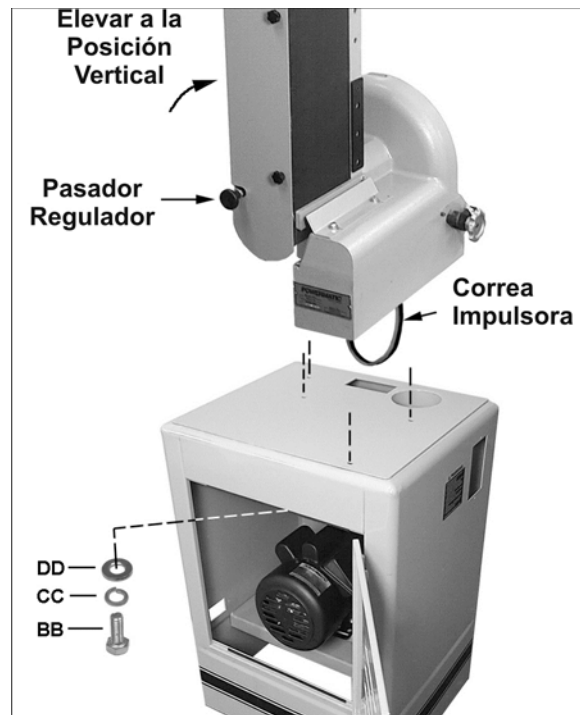


Figura 5

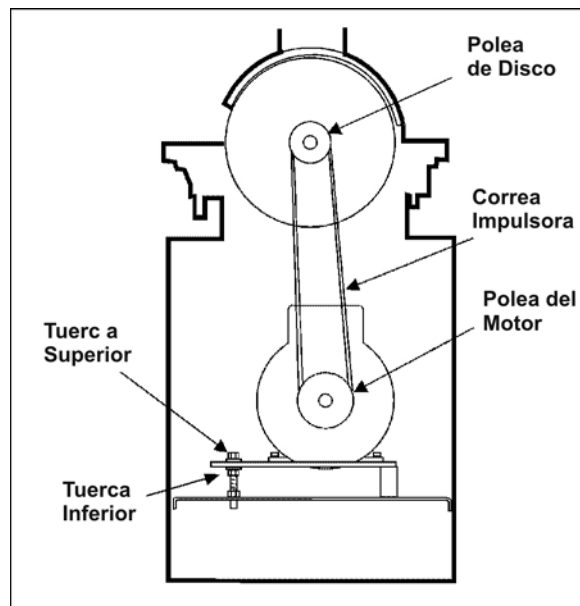


Figura 6

(vista desde el frente de la máquina)

7. Cuando la correa se encuentre en el canal de la polea, tensione la *cinta*. Rotando la tuerca hexagonal inferior hacia abajo por fuera del trayecto, y ajuste la tuerca hexagonal superior para bajar la plataforma. Cuando la *cinta* esté tensionada apropiadamente, ajuste la tuerca hexagonal inferior contra la plataforma para asegurar el ajuste.

**NOTA:** La tensión apropiada es obtenida cuando hay una deflexión moderada (1/2" aprox.) en la cinta a mitad de camino entre las 2 poleas. Después de un periodo de uso, verifique la tensión de la cinta, ya que las nuevas cintas tienen la tendencia a estirarse en el proceso inicial.

## Instalación y Ajuste de la Cinta Abrasiva

Para instalar la cinta abrasiva, proceda como sigue, *Refiérase a la Figuras 7 y 8:*

1. Afloje la perilla (A) y gire la guarda (B) de la correa fuera de su posición
2. Retire la *cubierta lateral*, desatornillando las dos *perillas* que la sostienen, y deslizando las orejeras de la cubierta lateral hacia afuera de las ranuras de la lijadora.
3. Afloje la perilla de tensión (C). Esto bajará el tambor superior brindando cierta holgura para la instalación de la cinta abrasiva.
4. Deslice la cinta abrasiva sobre los tambores hasta que se encuentre centrada sobre ellos.
5. Ajuste la perilla de tensión (C).

**IMPORTANTE:** No *sobre* tensione la cinta, ya que esto puede causar que cinta abrasiva se estire y se debilite.

La cinta abrasiva debe estar ajustada apropiadamente antes de operar. (El ajuste se refiere al posicionamiento de la cinta abrasiva sobre los tambores mientras los mismos están en movimiento.) Proceda de la forma siguiente:

6. Primero, verifique el ajuste *manualmente*, moviendo hacia abajo con la mano mientras la máquina está apagada. La cinta abrasiva debería permanecer en el centro de los tambores.
7. Si la cinta oscila de un lado a otro, afloje la manivela de bloqueo (D) y gire la perilla de ajuste (E) ya sea a la izquierda o a la derecha hasta que la cinta se encuentre centrada. Si el ajuste manual resulta exitoso, encienda la máquina por un momento y confirme que la cinta abrasiva permanezca centrada durante la operación. Si es necesario, continúe con un ajuste fino con el tornillo de ajuste (E). Podría requerirse de un ajuste de combinación de la perilla de tensión (C) y la perilla de ajuste (E) para alcanzar el ajuste apropiado.
8. Si está satisfecho, ajuste la manivel de bloqueo (D) contra el brazo de la cinta (D) para asegurar el ajuste
9. Reinstale la cubierta lateral y asegúrela con las perillas. Posicione nuevamente la guarda (B) de regreso a su posición y ajuste nuevamente la perilla (A)

## Instalación de la Guía

*Refiérase a la Figura 9:*

**PRECAUCION** Punzone un punto. Antes de instalar la guía, ajústela a su posición en ángulo recto como se muestra y ajuste la perilla para asegurar.

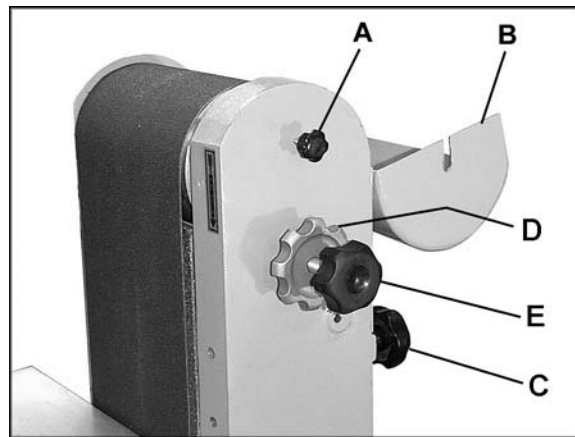


Figura 7

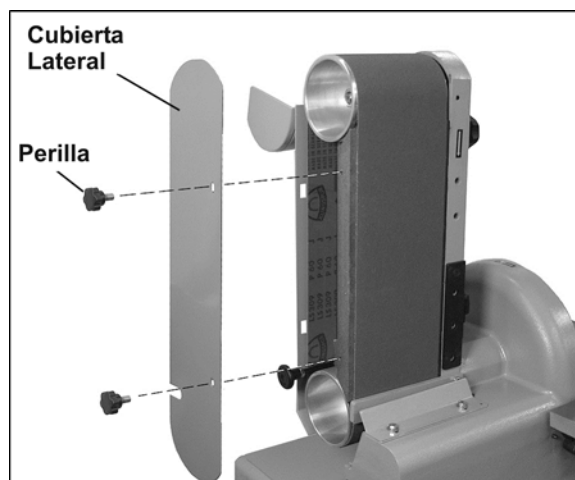


Figura 8

1. Incline el brazo de la cinta a su posición horizontal, y coloque la guía contra la placa en la posición que se muestra.
2. Inserte los dos tornillos de cabeza hueca de M10x25 (AA), con dos Arandelas Planas M10 (EE), a través de la base de la guía y en los orificios roscados en la placa pivote.
3. Ajuste los tornillos con una llave hexagonal de 8 mm.
4. Verifique que el espacio entre la guía y la cinta lijadoras sea de 1/16". Si es mayor que 1/16", afloje (no retire) los cuatro tornillos a los lados del conjunto guía con una llave allen y empuje la guía hacia la correa hasta obtener el espacio adecuado.
5. Reajuste los cuatro tornillos

Vea en "Ajustes" para mayor información sobre el ajuste de la guía.

### Instalación del Disco Abrasivo

Refiérase a la Figura 10:

1. Afloje los dos tornillos en el panel frontal con una llave de 10 mm y estire el panel frontal hacia afuera. El panel frontal no será retirado de la lijadora, pero permitirá más espacio para el posicionamiento del disco abrasivo.
2. Retire el apoyo del disco abrasivo para dejar expuesta el adhesivo, y céntrelo cuidadosamente sobre el disco de metal de la lijadora. Presione el disco abrasivo firmemente, trabajando a partir del centro hacia afuera para evitar pliegues o burbujas de aire.
3. Ajuste los dos tornillos en el panel frontal.

Al retirar un disco abrasivo viejo, use aguadientes mineral o un producto de limpieza similar para remover cualquier adhesivo residual del disco metálico abrasivo, antes de instalar un nuevo abrasivo.

### Instalación de la Mesa

Refiérase a la Figura 11:

1. A ambos lados de la lijadora, afloje las manivelas de bloqueo (A) y estire los sujetadores del muñón (B) lo suficientemente hacia afuera de modo a proporcionar espacio entre los sujetadores del muñón y la lijadora.
2. Instale la mesa deslizando los muñones de la mesa hacia las ranuras de los sostenedores de los muñones. Vea el recuadro de la figura 11. Sea cuidadoso en no dañar el indicador de ángulo en el sujetador del muñón izquierdo.
3. Deslice los sujetadores de los muñones (B) de vuelta en su lugar y reajuste las manivelas de bloqueo (A).

Vea en "Ajustes" para mayor información sobre el ajuste de la mesa.

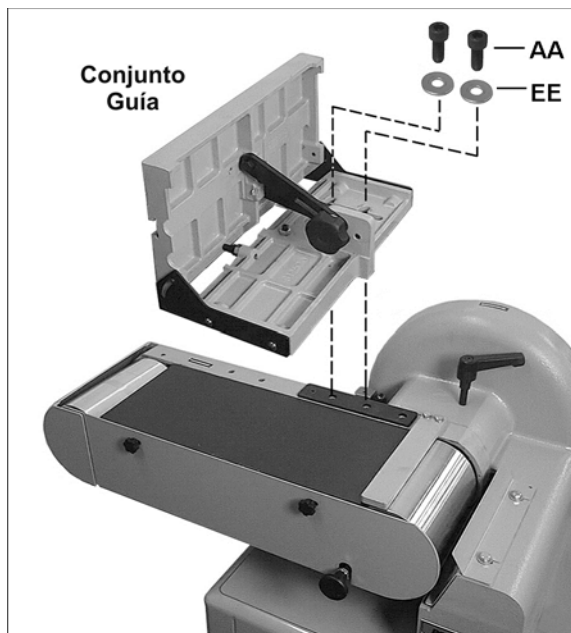


Figura 9

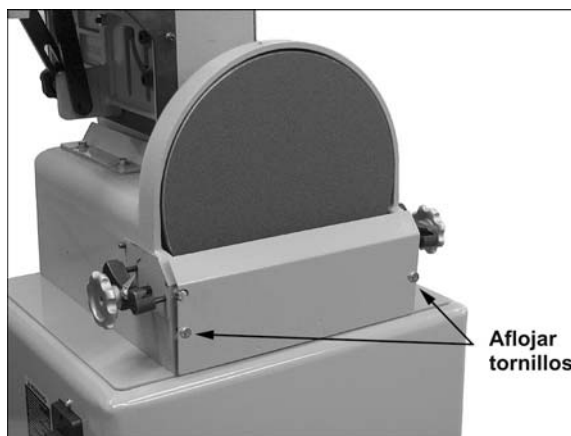


Figura 10

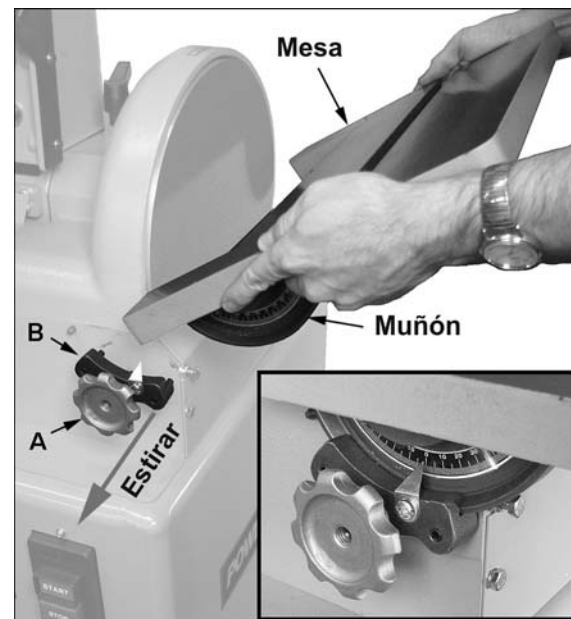


Figura 11

## Salida de Polvo y Cable de Alimentación

Refiérase a la Figura 12:

1. Instale la salida de polvo, usando cuatro tornillos de cabeza redonda M6x12 (FF).
2. Alimente el enchufe a través del orificio en la base y deslice el cable de alimentación. Asegure el cable de alimentación con dos tornillos de cabeza redonda M5x12 (GG) como se muestra.

## Interruptor

Refiérase a la Figura 13:

1. Coloque el interruptor de botonera en la abertura rectangular desde la parte interna de la base.
2. Asegure el interruptor al lado externo de la base, usando dos tornillos de cabeza redonda M4x8 (HH), dos Arandelas de Presión (JJ) M4 y dos Arandelas Planas (KK) M4.

## Conexiones Eléctricas

**ADVERTENCIA** Las conexiones eléctricas deben ser realizadas por un electricista calificado de conformidad con todas las normativas relevantes. Esta máquina debe ser puesta a tierra apropiadamente para ayudar a evitar las descargas eléctricas y posibles lesiones fatales.

La lijadora 31A está equipada ya sea con un motor **monofásico de 115/230 voltios** (cableado para 115V); o un motor **trifásico de 230/460 voltios** (cableado para 230V).

La lijadora **trifásica** no está equipada con un enchufe. Puede instalar un enchufe adecuado UL/CSA para una operación a 230 o 460 Voltios, o “cablee” directamente al tablero. Si la lijadora va a ser cableada directamente a un tablero, asegúrese de tener un elemento de desconexión disponible para el operador.

Durante el cableado de la máquina, asegúrese de que los fusibles sean retirados o los interruptores termomagnéticos se encuentren abiertos para el circuito que alimenta a la lijadora.

Sí esta conectada a un circuito protegido por fusibles, use un fusible con atraso tipo “D”.

Asegúrese de que la tensión de la red de energía eléctrica se corresponda con las especificaciones o datos de placa del motor de la máquina.

Se recomienda que la lijadora sea conectada a un circuito dedicado de un *mínimo* de 30 Amperes (para 115 voltios) o un circuito de un *mínimo* de 20 Amperes (para 230 voltios) con una llave termomagnética o con un fusible temporizado con retardo.

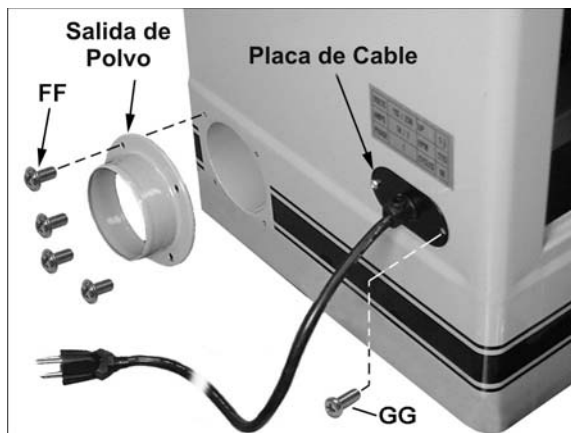


Figura 12

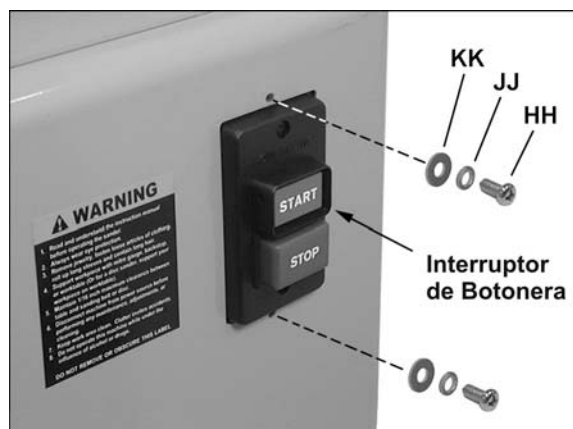


Figura 13

Se recomienda que la lijadora **trifásica** sea conectada a un circuito dedicado de un *mínimo* de 20 Amperes (para 230 voltios) o un circuito de un *mínimo* de 10 Amperes (para 460 voltios) con una llave termomagnética o con un fusible temporizado con retardo.

**NOTA: Las normativas locales tienen precedencia con respecto a las recomendaciones.**

## Conversión a partir 115 voltios a 230 voltios (monofásico solamente)

Si desea convertir desde 115 V a 230 V (modelo monofásico), consulte los diagramas internos de la caja de conexión del motor, para determinar el cambio de conexión de los cables del motor. Diagramas similares son encontrados al final de este manual.

En los modelos de encendido magnético, además de los cables del motor, el cableado del arrancador y el transformador ( si se emplean) también deberán ser cambiados como se muestra en los adhesivos que acompañan.

El enchufe accesorio de 115V suministrado con la lijadora se debe substituir por un enchufe listado UL/CSA conveniente para su operación 230V. Entre en contacto con su centro de servicio autorizado local del Powermatic o un electricista calificado para que realice los procedimientos apropiados para la instalación del enchufe. La lijadora debe cumplir con todos los códigos locales y nacionales una vez que el enchufe de 230 voltios esté instalado.

### Conversión de 230 Voltios a 460 Voltios (Unidades Trifásicas solamente)

Consulte el diagrama de cableado que se encuentra en la parte interna de la caja del arrancador. Un diagrama similar se incluye en la parte posterior de este manual. La lijadora debe cumplir con todas las normativas locales y nacionales una vez que esté cableada.

1. Sustituya el contactor actual, con el contactor para 460 V (parte no. 31A-MSA-2; adquirida por separado).
2. Reconecte los cables entrantes al motor de acuerdo al esquema de operación para 460 Voltios como se muestra en el diagrama de cableado.
3. Si emplea una toma, instale la toma apropiada UL/CSA listado para una operación apropiada en 460 Voltios.

### Funcionamiento de Prueba Trifásica

En la unidad trifásica, después de que se haya terminado el cableado, debe comprobar que los cables se encuentren conectados correctamente:

1. Conecte la máquina con la red de energía eléctrica y presione el botón de arranque.
2. El disco y la correa lijadora deben moverse de acuerdo con las direcciones de la flecha de la máquina. Si el movimiento es inverso a lo indicado, detenga la máquina y **desconéctela de la red.**
3. Cambie dos conductores de alimentación cualesquiera en " R, S, T".

### Instrucciones de Puesta a Tierra

(Refiérase a la página 7 para más información en relación a la puesta a tierra de la máquina). La máquina debe ser puesta a tierra. En el caso de mal funcionamiento o cortocircuito, la puesta a tierra provee el trayecto de menor resistencia para la corriente eléctrica evitando el riesgo de descarga eléctrica al operador.

La conexión inapropiada del conductor de puesta a tierra puede resultar en un riesgo de shock eléctrico. El conductor con aislación externa de color verde o verde con rayas amarillas es el conductor de puesta a tierra del equipo. Si es necesaria la reparación o sustitución del cable o el enchufe, no conecte el conductor de puesta a tierra del equipo a un terminal energizado.

Verifique con un electricista calificado o personal de servicio si las instrucciones de puesta a tierra no fueron entendidas por completo, o si existe alguna duda sobre la puesta a tierra apropiada de la herramienta.

### Cables de Extensión

De ser posible, el uso de un cable de extensión no es recomendado, pero sí es necesario, asegúrese de que el calibre sea apropiado para el amperaje listado en los datos de placa del motor. Un cable subdimensionado causará una caída de tensión resultando en una falta de potencia y sobrecalentamiento.

La cartilla de la tabla en la figura 14, muestra una guía general para la elección del tamaño correcto del cable. En caso de dudas use el calibre inmediato superior. Cuando más pequeño es el número de calibre, mayor es la sección del cable.

### Calibres Recomendados (AWG) de los Cables de Extensión.

Amperes	Long. Del Cable de Extensión *					
	25 Pies	50 Pies	75 Pies	100 Pies	150 Pies	200 Pies
< 5	16	16	16	14	12	12
5 a 8	16	16	14	12	10	NR
8 a 12	14	14	12	10	NR	NR
12 a 15	12	12	10	10	NR	NR
15 a 20	10	10	10	NR	NR	NR
21 a 30	10	NR	NR	NR	NR	NR

\*basado en el criterio del límite de la caída de tensión de 5V a 150% de la carga nominal.

NR: No Recomendado

Figura 14

## Ajustes

Antes de energizar la lijadora, inspeccione la máquina por completo. Verifique para cerciorarse de que los tornillos estén ajustados, todas las funciones mecánicas funcionan libremente, la correa circule libremente y esté ajustada apropiadamente y el disco gire libremente, y no haga contacto con la guarda o la mesa y el abrasivo permanezca adherido al disco abrasivo de metal.

Encienda el motor y verifique la dirección de rotación apropiada de las corras. La cinta de lijado debería moverse desde la polea loca hacia la polea de impulsión, mientras el disco debería rotar en el sentido antihorario con el operador de frente al disco. Las etiquetas con forma de flecha están fijadas a la lijadora para indicar estas direcciones.

### Ajuste de la Platina

La platina no debería requerir atención de su nueva lijadora. Después de un uso prolongado, sin embargo la platina ocasionalmente podría requerir un reajuste. Para realizar esto, haga lo siguiente.

*Refiérase a la Figura 15:*

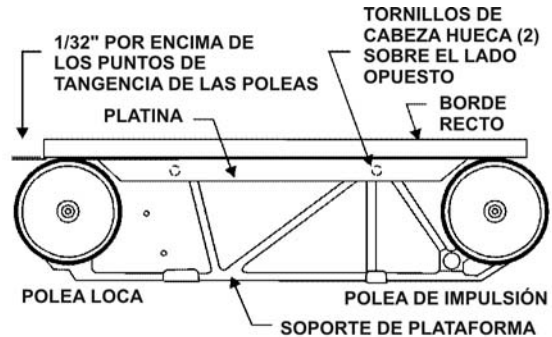
1. Pivote la guarda hacia afuera de su posición y retire la cubierta lateral. Retire la cinta abrasiva.
2. Mediante el uso de una llave allen, afloje los dos tornillos de cabeza hueca dentro del brazo de la cinta y cambie la platina cuando sea necesario. La platina debería estar de 1/32-1/16" por encima de los puntos tangentes a las poleas y en contacto con la cinta en ambos extremos. Un borde recto puede ser usado con la cinta abrasiva para alinear la platina, como se muestra en la Figura 15.
3. Reapriete los tornillos de cabeza hueca.

### Ajuste de la Mesa Lijadora

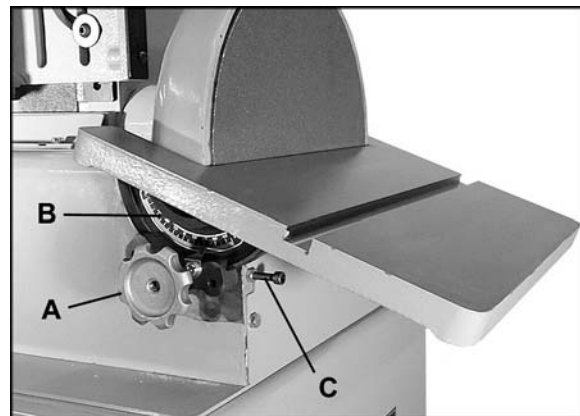
*Refiérase a la Figuras 16 y 17:*

La mesa lijadora puede ser ajustada desde un ángulo de 15 grados para arriba hasta un ángulo de 45 grados para abajo. Para ajustar, afloje las manivelas de bloqueo (A) sobre ambos lados de la mesa para el ángulo deseado en la escala del muñón (B). Reajuste las manivelas de bloqueo (A).

Un tope de 45 grados (C) está localizado por debajo de la mesa. Use un transportador de ángulos para confirmar que el ángulo de la mesa con respecto al tope sea de 45 grados. Si no es ese el valor, ajuste pero aflojando la tuerca y atornillando el tope hacia adentro o hacia afuera tanto como se necesite. Ajuste nuevamente la tuerca.



*Figura 15*



*Figura 16*

Un tornillo de tope (D, Figura 17) de cero grado, está localizado por detrás del disco. El bloque debería ser preparado para un ajuste rápido de la mesa a la posición cero (mesa a 90 grados). El bloque debe pivotar de la posición para que la mesa sea inclinada para abajo. Si se necesita de un ajuste mayor de tope de cero grados, afloje los tornillos de cabeza hexagonal hueca (E) y eleve o baje el soporte. Para una ajuste fino, afloje la tuerca (F) y gire el tornillo de tope (D) hacia afuera o hacia adentro tanto como sea necesario. Ajuste nuevamente la tuerca (F).

Verifique periódicamente la posición de cero en la mesa utilizando una escuadra de combinación. El ángulo entre la mesa y el disco debería ser de 90 grados cuando el indicador del muñón esté en cero.

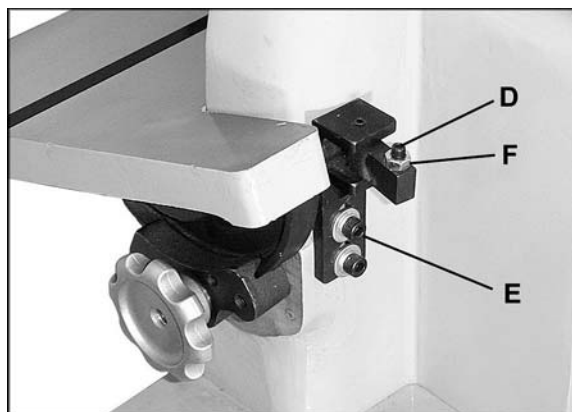


Figura 17

### Tope de Trabajo

Su lijador está equipada con un tope de trabajo para su uso con el brazo de la cinta en la posición horizontal (vea la Figura 25). Al ser instalado, el tope de trabajo, evitará que la pieza de trabajo sea arrojada de por la cinta. Si es retirado para un lijado en bruto, el tope de trabajo, debería ser instalado de inmediato después de la operación de lijado. ( a menos que la fijación de la guía se usada en lugar de el para posiciones de 45 grados o verticales del brazo). Use una llave allen de 10mm para instalar el tope de trabajo.

### Posicionamiento del Brazo de la Cinta

Su lijadora está equipada con un conjunto de pasador regulador, para bloquear el brazo de la cinta en los ángulos de 0, 45 y 90 grados. Para posicionar el brazo de la cinta:

1. Afloje la *manija de bloqueo* como se muestra en la Figura 18.
2. Estire el pasador regulador (Figura 19), hacia afuera en la posición deseada. Luego libere el pasador regulador.
3. Verifique que el pasador regulador haya calzado en posición intentando mover la cinta hacia adelante y hacia atrás.
4. Ajuste nuevamente la manija de bloqueo (Figura 18).

Al posicionar el brazo en cualquier posición no estándar, asegúrese de que la manija de bloqueo sea ajustada con firmeza.

NOTA: Si la manija de bloqueo dificulta el movimiento del brazo de la cinta; estire la manija hacia arriba y gírela fuera del trayecto, luego libérela, asegurándose de que se apoye apropiadamente.

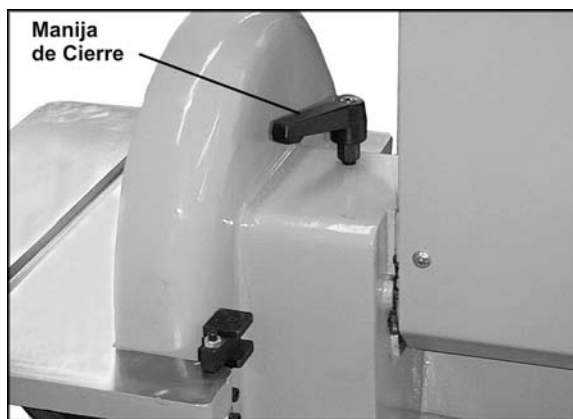


Figura 18

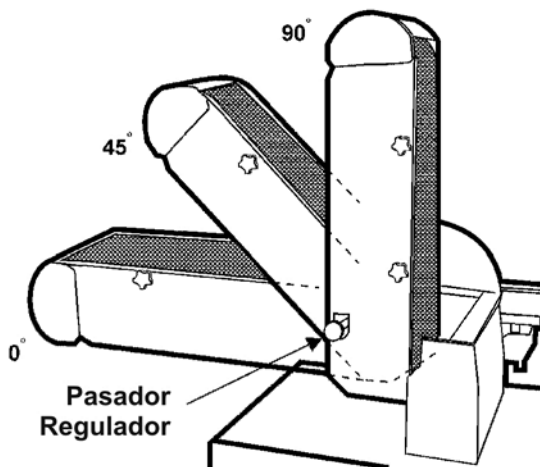


Figura 19



## Operación

La lijadora a disco y cinta puede ser equipada con una variedad de abrasivos y tamaños de lijas para manejar una variedad de materiales que van desde maderas blandas hasta aceros endurecidos, pueden ser usados para retirar rápidamente material y producir una terminación fina. Usando varios tipos de detalles, ellos pueden ser empleados para lijar formas de acuerdo a plantillas, ángulos, contornos y superficies planas en los bordes, superficies y extremos.

### Formas de Plantillas

Una plantilla similar a la mostrada en la Figura 20 puede ser hecha para facilitar el lijado a múltiples piezas del mismo tamaño.

### Guía/Mesa

Refiérase a la Figura 21:

La fijación de la mesa es usada con la cinta de la lijadora y puede ser posicionada alternativamente con una mesa (con el brazo de la cinta en posición vertical) o como un guía (con el el brazo de la cinta en posición horizontal). La superficie de fijación de la guía tiene un ranura para un gramil de inglete. La fijación de la mesa puede ser inclinada entre ángulos que van desde 90 a 45 grados aflojando la perilla (A) en la porción central de fijación. Mueva la guía manualmente al ángulo deseado y ajuste la perilla (A).

Para posicionar la guía a un ángulo a lo largo de la cinta (para el lijado sesgado como se muestra en la Figura 22), use una llave allen de 3/16" para aflojar los dos tornillos de cabeza hexagonal hueca (B Figura 21). Gire la fijación de la guía deslizándola alrededor de los pernos usando la ranura curvada (C). Cuando alcanza la posición deseada. Reajuste los tornillos (B).

Para cambiar la fijación de la guía de la guía a la mesa o viceversa, retire los tornillos de cabeza hueca (B). Retire la fijación de la guía y gire la placa pivote (D, Figura 23) en 180 grados alineando los orificios con los orificios en la lijadora. Coloque la fijación de la guía sobre la placa pivote con la mesa perpendicular a la cinta. Alinee las ranuras con los orificios sobre la placa pivote y la lijadora, luego sustituya y ajuste los tornillos (B).

**⚠ PRECAUCIÓN** Monte siempre la base de la fijación de la guía a través de la placa pivote (D, Figura 23). El no cumplimiento de esta pauta podría resultar en el daño de la fijación de la guía y también arruinar la cinta lijadora.

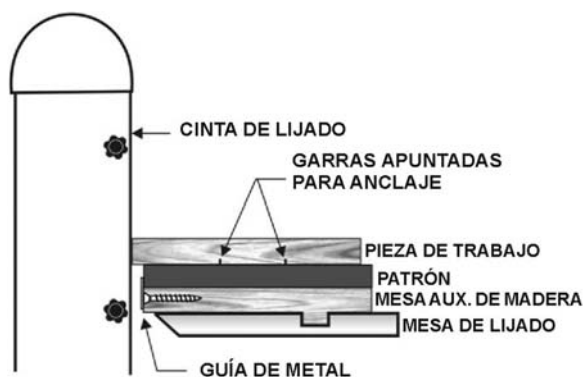


Figura 20

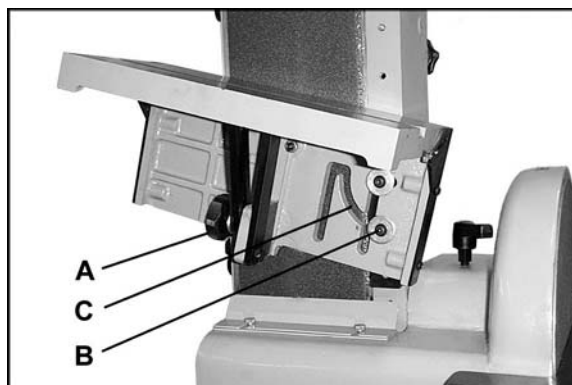


Figura 21



Figura 22

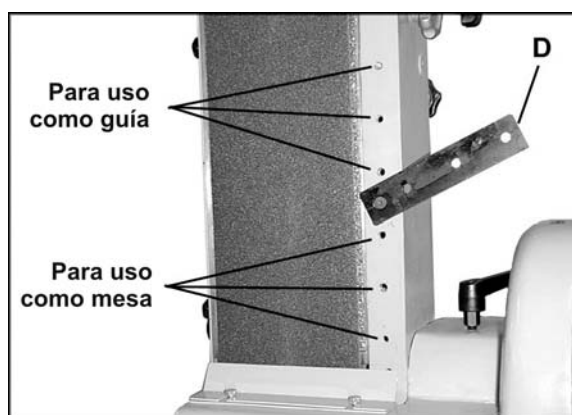


Figura 23

La tabla en la página 20, lista varias lijas y materiales usados y lista los símbolos de las lijas. Es mejor por lo general empezar con una lija de grano suave más allá de lo práctico debido a que permite una eliminación más rápida de material, generar menos calor y lijara más libremente. A medida que se desgasta tenderá a actuar como un abrasivo más fino.

Muy a menudo, el usuario esperará que una cinta o disco hagan todo el trabajo en todas las situaciones; sin embargo, los materiales a ser lijados, la terminación deseada y la cantidad de material a ser eliminado, tienen todos un efecto en el grado del grano de la lija, material abrasivo y construcción. Contacte a los proveedores de las cintas abrasivas y discos para las recomendaciones para los trabajos a ser llevados a cabo.

### Tipos de Operaciones

El lijado de la superficie plana está demostrado en la Figura 24, donde la mayor superficie es lijada en una superficie plana.

El lijado de los bordes es un tipo común de lijado largo de superficie que puede ser hecho usando la guía. Vea la Figura 25.

El lijado de borde y el lijado de superficie plana también pueden ser hechos con el brazo de la cinta en posición vertical mediante el uso del conjunto guía como mesa.

Los ingletes y los cortes compuestos de inglete pueden ser lijados usando la mesa y el gramil de inglete. Los detalles especiales pueden ser diseñados para usar sobre la mesa para lijado circular y de formas.

El lijado de contorno puede ser hecho usando una polea local con la guarda de extremo volcada para abajo. Vea la Figura 26.

**PRECAUCION** Pivote siempre la guarda de extremo de vuelta a su posición y asegúrela de inmediato después de concluir cualquier operación que requiera que la guarda de extremo sea retirada.

**PRECAUCION** Tenga en mente que el lijado abrasivo desarrolla calor, de manera a que puede quemar la madera si trata de eliminar material rápidamente. Si trabaja con metal, podría ser necesario tener un contenedor con agua para conservar la pieza de trabajo lo suficientemente fría para sostenerla con la mano.

El lijado de contorno y de superficie plana puede ser hecha en la horizontal a 45 grados, y en la posición vertical del brazo de la cinta. Para cambiar de posición, estire el pasador regulador hacia afuera y pivote el brazo a la posición deseada, luego libre el pasador regulador. (Vea la Figura 19.)



Figura 24

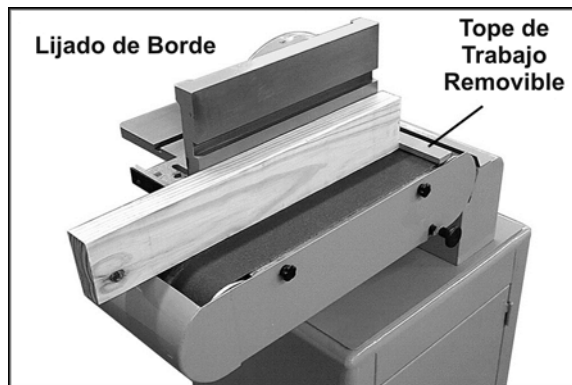


Figura 25

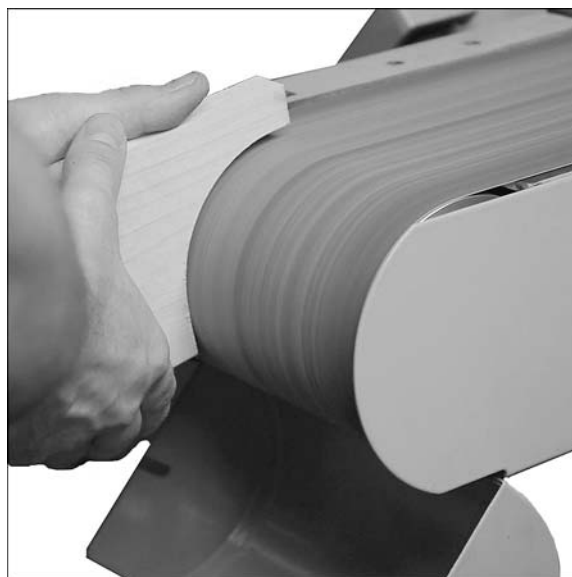


Figura 26

# Mantenimiento

## **⚠ ADVERTENCIA**

Antes de realizar tareas de mantenimiento en la lijadora, desconéctela de la red de energía eléctrica estirando el enchufe o accionando el interruptor principal! El no cumplimiento de esta pauta puede resultar en serios daños.

Realice inspecciones periódicas o regulares para asegurar que su lijadora esté ajustada apropiadamente, que todos los tornillos estén bien ajustados, que la cinta se encuentre en buenas condiciones, que el polvo no se haya juntado en el motor o en las carcasas eléctricas y que no hayan accesorios o cableados sueltos.

Si el cable de alimentación está gastado, cortado o dañado de alguna manera, reemplácelo de inmediato. Conserve la guía y las superficies de la mesa limpias y libres de aserrín.

## Lubricación

Lubrique periódicamente las partes siguientes de la lijadora 31A

Use una **grasa** antiendurecimiento de buena calidad sobre

- Polea Loca (Figura 27)
- Muñón de la Mesa (mostrado en la Figura 11)

Use **Aceite SAE No. 10** sobre estos:

- roscas internas de las manivelas de bloqueo de mesa (A, Figura 16)
- pasador regulador del brazo de la cinta (mostrado en la Figura 5)

Todos los rodamientos usados en la lijadora modelo 31A están sellados de por vida y no requieren lubricación.



Figura 27

## Guía para Cintas Lijadoras y Discos

	ÓXIDO DE ALUMINIO CARBURO DE SILICIO		ESMERIL
	Número de la Malla	Símbolo Comparativo de la Lija	Grado de la Lija
Extra Fina	600 500 400 360 320	9/0	
Muy Fina	280 240 220	8/0 7/0 6/0	
Fina	180 150 120	5/0 4/0 3/0	Fina
Medio	100 80 60	2/0 0 1/2	Medio
Grueso	50 40	1 1-1/2	
Muy Grueso	36 30 24	2 2-1/2 3	Extra Grueso
Extra Grueso	20 16 12	3-1/2 4 4-1/2	

## Diagnóstico de Problemas

Problema	Causa Probable	Solución
Lijadora no arranca.	Está desconectada de la red de energía eléctrica.	Verificar la conexión a la fuente.
	Tensión incorrecta.	Asegúrese de que la tensión de de la red de energía eléctrica se corresponda con la placa de datos del motor.
	El interruptor no está activado.	Repáre o reemplace el interruptor.
	Motor con defectos.	Repáre o reemplace el motor.
Cinta abrasiva no ajusta apropiadamente.	Platina esta invertida o gastada.	Eleve la platina a 1/32" por encima del ápice del tambor. Vea en la página 15.
	Cinta ajustada en forma dispereja.	Reemplace la cinta.
	Tambor gastado.	Reemplace el tambor.
Disco abrasivo viene separado del disco de aluminio.	Vínculo inapropiado.	Limpia el adhesivo del disco de aluminio y reaplicar el adhesivo y montar nuevamente el disco abrasivo.
Abrasive belt slips or stalls on application of pressure.	Tensión de la cinta abrasiva es inadecuada.	Ajuste la cinta abrasiva (página 11).
	Presión excesiva.	Reduzca la presión sobre la cinta.
	Correa impulsora está floja.	Tensione apropiadamente la correa impulsora (página 10).
Disco de aluminio lento.	Correa impulsora está floja.	Tensione apropiadamente la correa impulsora (página 10).
	Chaveta del eje del disco está extraviada.	Reemplace la chaveta.
Sustitución Excesiva de la cinta abrasiva.	Excesiva presión utilizada al realizar el lijado.	Reduzca la presión sobre la cinta.
	No se emplea el ancho completo de la cinta.	Sacuda el ancho completo de la cinta para dispersar el desgaste.
Brazo de la Cinta no regula.	Pasador regulador atascado.	Retire el brazo y el pasador regulador.
	Resorte Roto.	Retire el brazo y sustituya el resorte.

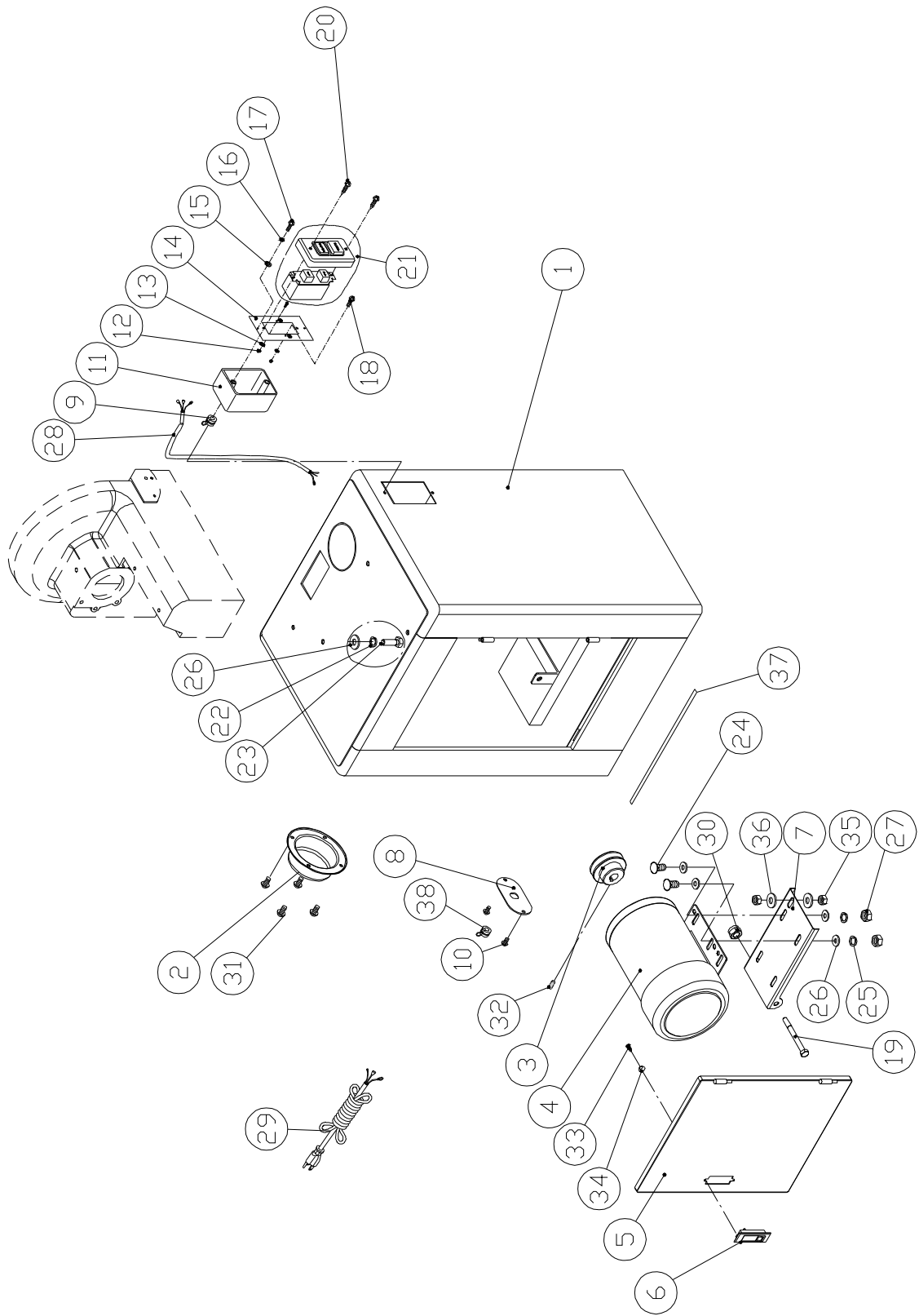
## Piezas de Repuesto

Para ordenar los repuestos o contactar con nuestro departamento de servicio, llame al 1-800-274-6848 de Lunes a Viernes (vea nuestra página Web en relación a nuestro horario de atención [www.powermatic.com](http://www.powermatic.com)) Tenga su número de modelo y de serie disponibles al llamarnos, eso nos permitirá ayudarle rápidamente y con exactitud.

## Lista de Partes : Conjunto de Base 31A (1Ø)

Nro. de Lista.	Parte Nro.	Descripción	Tamaño	Cantidad
1.....	31A-78.....	Base.....		1
2.....	31A-79.....	Toma de Polvo .....		1
3.....	31A-80.....	Polea del Motor .....		1
4.....	31A-81.....	Motor.....	1.5HP, 1Ø, 115/230V.....	1
5.....	31A-82.....	Puerta .....		1
6.....	31A-83.....	Conjunto del Pestillo de Puerta.....		1
7.....	31A-84.....	Soporte de Montaje del Motor.....		1
8.....	31A-85.....	Cable de Alimentación.....		1
9.....	31A-86.....	Dispositivo de Alivio de Presión .....		2
10.....	TS-1533042.....	Tornillo de Cabeza Redonda .....	M5 x 12 .....	2
11.....	31A-87.....	Panel de Mando .....		1
12.....	TS-1540031.....	Tuerca Hexagonal .....	M5.....	2
13.....	31A-88.....	Arandela en Estrella (Externa).....	M5.....	2
14.....	31A-89.....	Cubierta del Interruptor.....		1
15.....	TS-1550021.....	Arandela Plana.....	M4.....	2
16.....	TS-1551021.....	Arandela de Presión .....	M4.....	2
17.....	31A-90.....	Tornillo de Cabeza Redonda .....	M4 x 8 .....	2
18.....	31A-91.....	Tornillo de Cabeza Redonda .....	M5 x 8 .....	2
19.....	31A-219.....	Tornillo de Cabeza Hexagonal.....	M10 x 160 .....	1
20.....	31A-93.....	Tornillo autoroscado .....	M3.5 x 38 .....	2
21.....	31A-94.....	Interruptor.....	1Ø.....	1
22.....	TS-1551061.....	Arandela de Presión .....	M8.....	4
23.....	31A-223.....	Tornillo de Cabeza Hexagonal.....	M8 x 20 .....	4
25.....	TS-1551061.....	Arandela de Presión .....	M8.....	4
26.....	TS-1550061.....	Arandela Plana.....	M8.....	12
27.....	TS-1540061.....	Tuerca Hexagonal .....	M8.....	1
28.....	31A-97.....	Cable de Alimentación del Motor .....	1Ø.....	1
29.....	31A-98.....	Cable de Alimentación.....	1Ø.....	1
30.....	31A-99.....	Tuerca Hexagonal .....	M10.....	1
31.....	31A-21.....	Tornillo de Cabeza Redonda c/ brida .....	M6 x 12 .....	4
32.....	TS-1523041.....	Tornillo de Ajuste hueco .....	M6 x 12 .....	1
33.....	31A-100.....	Tornillo de Cabeza Redonda .....	M4 x 5 .....	2
34.....	31A-101.....	Arandela Espaciadora .....		2
35.....	31A-99.....	Tuerca Hexagonal .....	M10.....	2
36.....	TS-1550071.....	Arandela Plana.....	M10.....	2
37.....	150527 .....	Esponja .....		2
38.....	998630 .....	Dispositivo de Alivio de Presión .....	7P-2 .....	1
39.....	31A-102.....	Etiqueta de Advertencia (no se muestra) .....		1
40.....	6823013.....	Franja Negra (no se muestra) .....		(por pie)
41.....	3312341.....	Etiqueta Powermatic (no se muestra) .....		1

# Conjunto de Base 31A (1Ø)

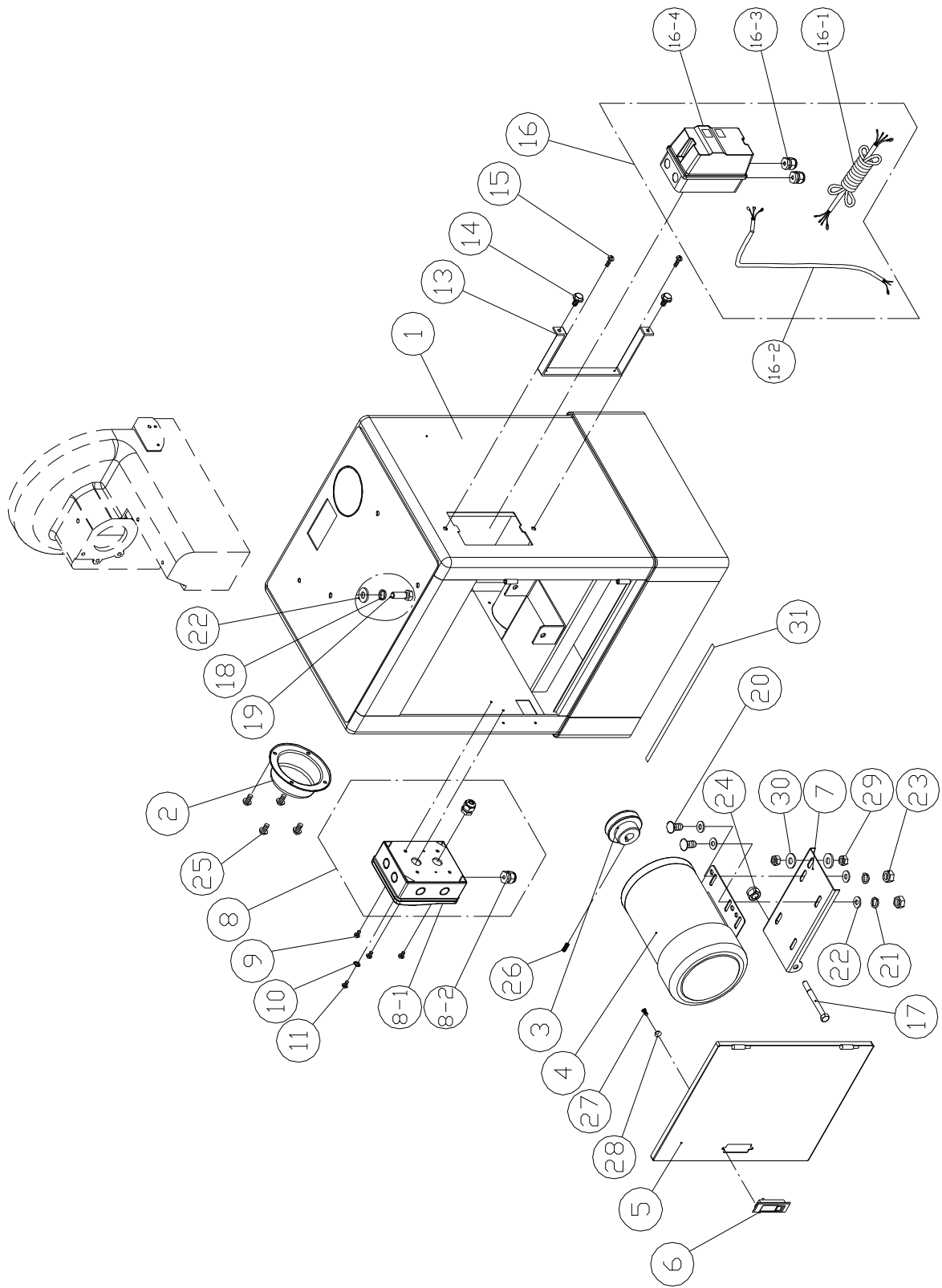


## Lista de Partes : Conjunto de Base 31A (3Ø)

Nro. de Lista.	Parte Nro.	Descripción	Tamaño	Cantidad
1	31A-78-3	Base (3Ø)		1
2	31A-79	Toma de Polvo		1
3	31A-80	Polea del Motor		1
4	31A-103	Motor	2HP, 3Ø, 230/460V	1
5	31A-82	Puerta		1
6	31A-83	Conjunto del Pestillo de Puerta		1
7	31A-84	Soporte de Montaje del Motor		1
8	31A-PBA	Conjunto de la Caja de Alimentación		1
	31A-208-1	Caja de Alimentación		1
	31A-208-2	Dispositivo de Alivio de Presión	PGA13.5	2
9	TS-1533042	Tirafondo de Cabeza Phillips	M5 x 12	3
10	31A-88	Arandela en Estrella (Externa)	M5	1
11	31A-91	Tornillo de Cabeza Redonda	M5 x 8	1
13	31A-213-1	Base del Interruptor		1
14	JC3-119	Perno de Cabeza hexagonale c/ brida	M8 x 12	2
15	TS-1532042	Tirafondo de Cabeza Phillips	M4 x 12	2
16	31A-MSA-1	Conjunto del Interruptor Magnético	2HP, 3Ø, 230V	1
	31A-MSA-2	Conjunto del Interruptor Magnético (optativo)	2HP, 3Ø, 460V	1
	31A-16-1	Cable de Alimentación	3Ø	1
	31A-16-2	Cable de Alimentación del Motor	3Ø	1
	31A-16-3	Dispositivo de Alivio de Presión	PG25A-16B	2
	31A-16-4	Interruptor Magnético		1
17	31A-219	Tornillo de Cabeza Hexagonal	M10 x 160	1
18	TS-1551061	Arandela de Presión	M8	4
19	31A-223	Tornillo de Cabeza Hexagonal	M8 x 20	4
20	31A-95	Tornillo de Cabeza Hexagonal	M8 x 25	4
21	TS-1551061	Arandela de Presión	M8	4
22	TS-1550061	Arandela Plana	M8	12
23	TS-1540061	Tuerca Hexagonal	M8	4
24	31A-99	Tuerca Hexagonal	M10	1
25	31A-21	Tornillo de Cabeza Redonda c/ brida	M6 x 12	4
26	TS-1523041	Tornillo de Ajuste Hueco	M6 x 12	1
27	31A-100	Tornillo de Cabeza Redonda	M4 x 5	2
28	31A-101	Arandela Espaciadora		2
29	31A-99	Tuerca Hexagonal	M10	2
30	TS-1550071	Arandela Plana	M10	2
31	150527	Esponja		2
32	31A-102	Etiqueta de Advertencia (no se muestra)		1
33	6823013	Franja Negra (no se muestra)		por pie
34	3312341	Etiqueta Powermatic (no se muestra)		1



# Conjunto de Base 31A (3Ø)

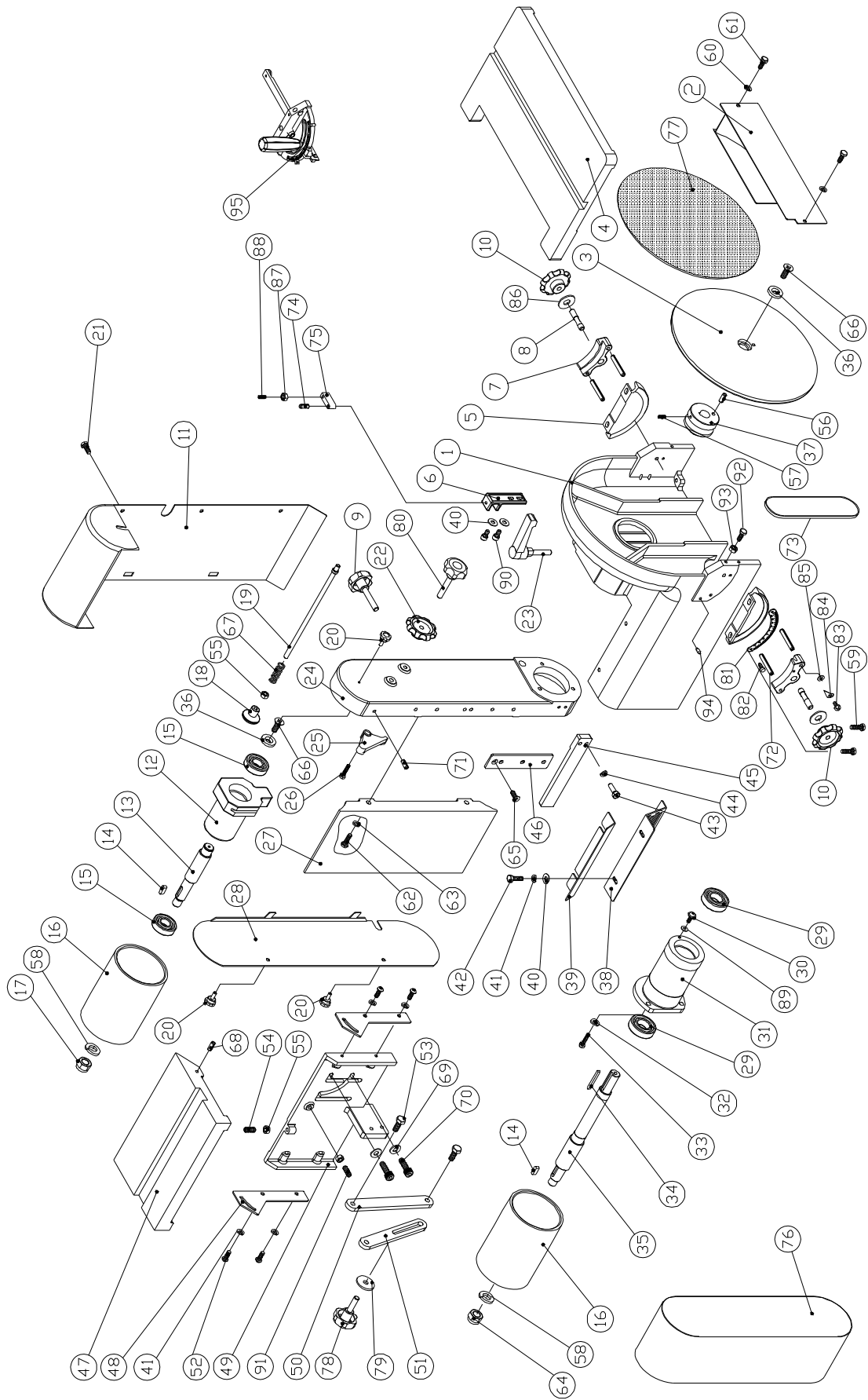


## Lista de Partes : Conjunto del Cuerpo de Lijadora 31A

Nro. de Lista.	Parte Nro.	Descripción	Tamaño	Cantidad
1	31A-1	Base de Fundición		1
2	31A-2	Ducto de Polvo (Disco)		1
3	31A-3	Disco de Lijado		1
4	31A-4	Mesa de Disco		1
5	31A-5	Muñón		2
6	31A-6	Soporte de Tope de 90°		1
7	31A-7	Sostenedor del Muñón		2
8	31A-8	Muñón	M10 x 55	2
9	31A-9	Perilla de Bloqueo	M10 x 57	1
10	31A-10	Llave Anular		2
11	31A-11	Guarda del Cinta de Lijado		1
12	31A-12	Carcasa de la Polea Loca		1
13	31A-13	Eje		1
14	31A-14	Chaveta	6 x 6 x 25	2
15	BB-6204ZZ	Rodamiento	6204ZZ	2
16	31A-16	Tambor de Aluminio		2
17	31A-17	Tuerca Hexagonal (Rosca Izquierda)	M16 x 2	1
18	31A-18	Perilla		1
19	31A-19	Pasador Regulador		1
20	31A-20	Perilla	M6 x 12	3
21	31A-21	Tornillo de Cabeza Redonda c/Brida	M6 x 12	3
22	31A-22	Manija de Cierre	M10 x 1.25P	1
23	31A-23	Manija de Cierre	M10 x 45	1
24	31A-24	Placa Lateral de Fundición		1
25	31A-25	Brazo Oscilante		1
26	31A-26	Perno de Cabeza Hexagonal		1
27	31A-27	Platina		1
28	31A-28	Cubierta Lateral		1
29	BB-6205ZZ	Rodamiento	6205ZZ	2
30	31A-30	Tornillo de Cabeza Redonda c/Brida	M5 x 8	1
31	31A-31	Carcasa del Rodamiento		1
32	TS-1551061	Arandela de Presión	M8	3
33	TS-1504051	Tornillo de Cabeza Hueca	M8 x 25	3
34	31A-32	Chaveta	6 x 6 x 40	1
35	31A-33	Eje		1
36	31A-34	Arandela Especial		2
37	31A-35	Polea		1
38	31A-36	Guarda de la Cinta		1
39	31A-37	Guarda		1
40	TS-1550041	Arandela Plana	M6	4
41	TS-1551041	Arandela de Presión	M6	6
42	31A-38	Perno de Cabeza Hexagonal	M6 x 12	2
43	31A-39	Perno de Cabeza Hexagonal	M6 x 20	2
44	TS-1551041	Arandela de Presión	M6	2
45	31A-40	Soporte la Pieza		1
46	31A-41	Placa Pivote		1
47	31A-42	Guía de Mesa		1
48	31A-43	Soporte del Extremo de la Guía		2
49	31A-44	Base de la Guía		1
50	31A-45	Eslabón Largo		1
51	31A-46	Eslabón Corto		1
52	31A-47	Tornillo de Botón de Cabeza Hueca	M6 x 12	4
53	31A-48	Perno de Cabeza Hexagonal		3
54	31A-49	Tornillo de Ajuste	M8 x 35	1
55	TS-1540061	Tuerca Hexagonal	M8	2
56	31A-50	Pasador de Resorte	6mm dia x 20	1
57	31A-51	Tornillo de Ajuste	M6 x 8	1

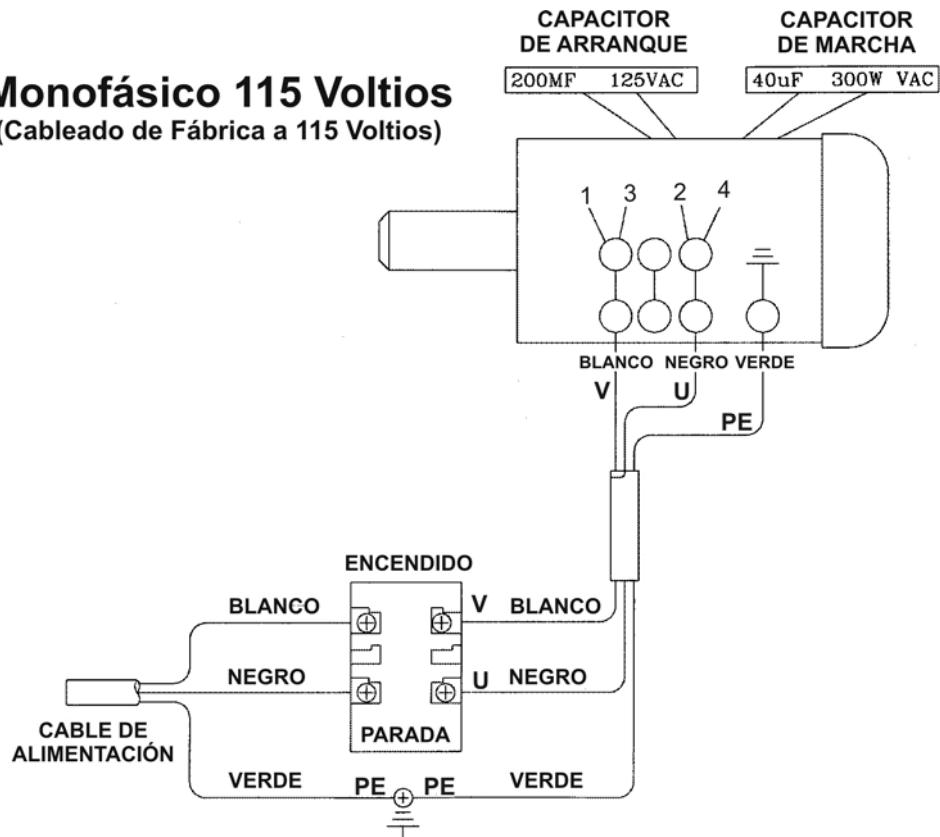
Nro. de Lista.	Parte Nro.	Descripción	Tamaño	Cantidad
58	31A-52	Arandela de Presión	M16	2
59	31A-53	Perno Bridado de Cabeza Hexagonal	M6 x 20	4
60	31A-54	Arandela de Presión	M6	2
61	31A-55	Perno de Cabeza Hexagonal	M6 x 8	2
62	TS-1504041	Tornillo de Cabeza Hexagonal Hueca	M8 x 20	2
63	TS-2361081	Arandela de Presión	M8	2
64	31A-56	Tuerca Hexagonal (Rosca Izquierda)	M16 x 2	1
65	31A-57	Tornillo de Cabeza plana hueca	M6 x 16	1
66	31A-58	Tornito de Cabeza plana hueca	M8 x 20	2
67	31A-59	Resorte		1
68	31A-60	Pasador	6mm dia x 16	2
69	TS-1550071	Arandela Plana	M10 x 20	2
70	TS-1505031	Tornillo de Cabeza Hexagonal Hueca	M10 x 25	2
71	31A-61	Pasador de Rodillo	6mm dia x 24	2
72	31A-62	Pasador de Rodillo	6mm dia x 45	4
73	VB-A50	Correa tipo V	A50	1
74	31A-64	Pasador de Rodillo	5mm dia x 30	1
75	31A-65	Bloque de Tope		1
76		Cinta de Lijado ( <i>compra local</i> )	12" dia	1
77		Disco de Lijado ( <i>compra local</i> )	6" x 48"	1
78	31A-68	Perilla de Bloqueo	8mm x 20	1
79	31A-69	Arandela Plana	M8 x 30 dia	1
80	31A-70	Perilla de Bloqueo	M10 x 1.25P	1
81	31A-71	Escala de Inclinación		1
82	31A-72	Remache	2mm dia. x 5	2
83	31A-73	Tornillo de Cabeza Redonda	M6 x 8	1
84	31A-74	Indicador		1
85	TS-1550041	Arandela Plana	M6	1
86	TS-1550071	Arandela Plana	M10	2
87	TS-1540041	Tuerca Hexagonal	M6	1
88	TS-1523071	Tornillo de Ajuste Hueco	M6 x 25	1
89	TS-1550031	Arandela Plana	M5	1
90	TS-1503051	Tornillo de Cabeza Hexagonal Hueca	M6 x 20	2
91	TS-1524051	Tornillo de Ajuste Hueco	M8 x 20	1
92	31A-75	Perno de Cabeza Hexagonal	M6 x 25	1
93	TS-1540041	Tuerca Hexagonal	M6	1
94	31A-76	Pasador		1
95	31A-77	Conjunto de Gramil de Inglete		1

# Conjunto del Cuerpo de Lijadora 31A

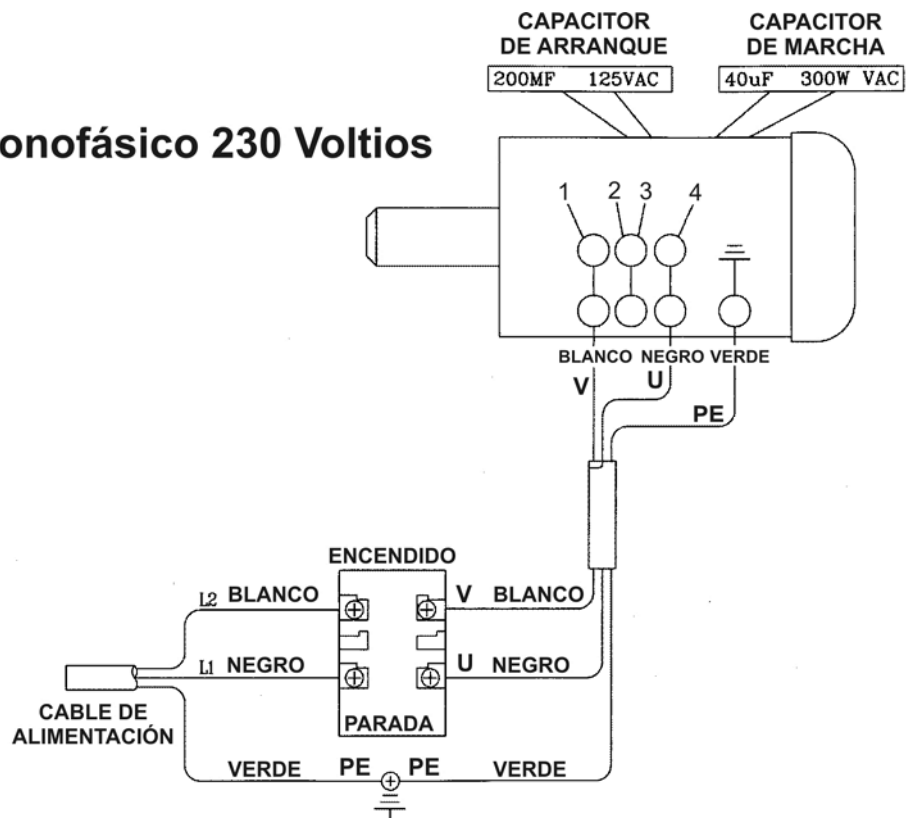


# Conexiones Eléctricas (Monofásica)

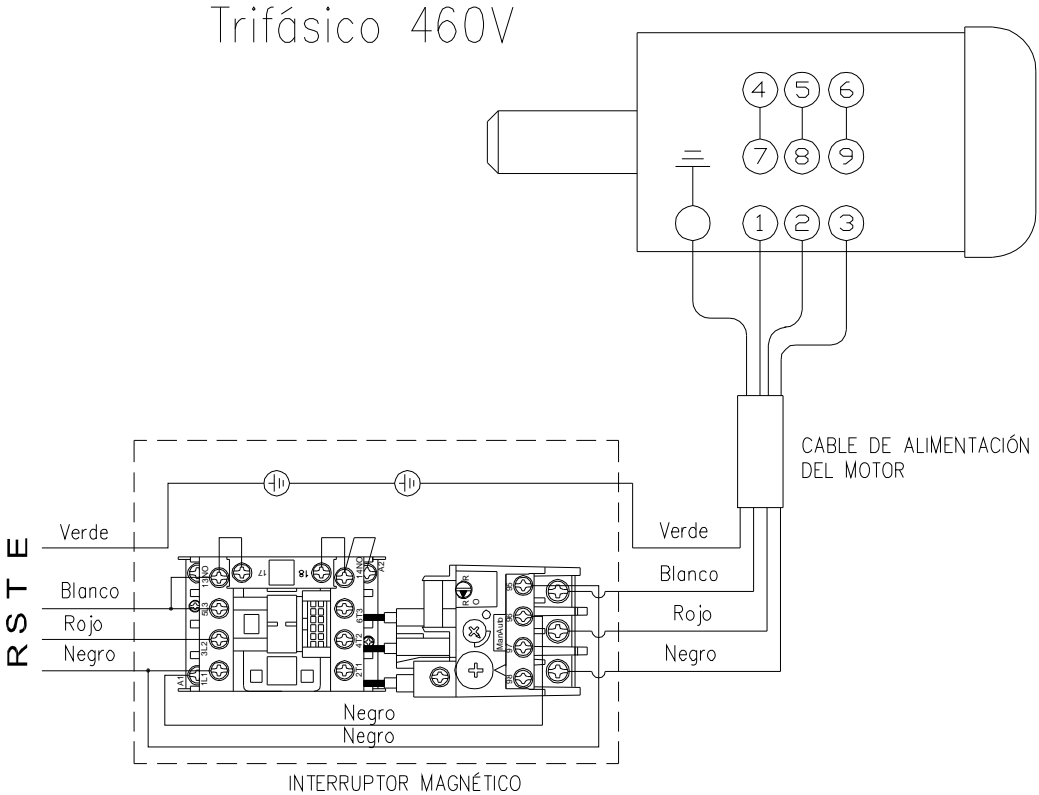
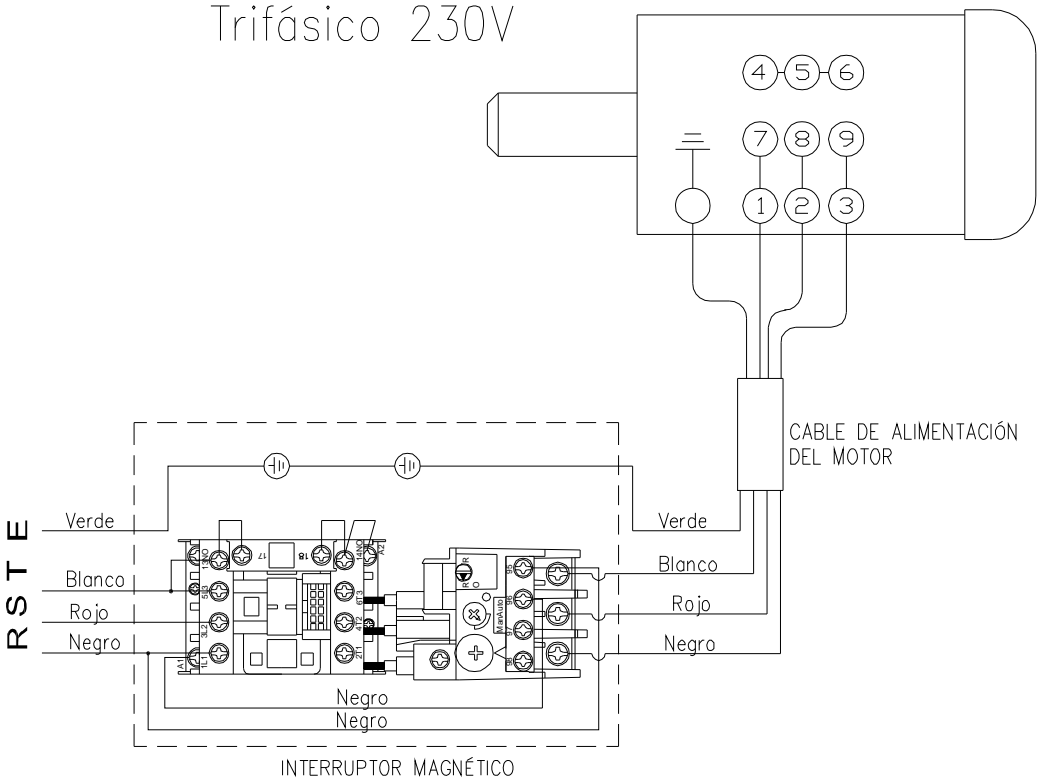
## Monofásico 115 Voltios (Cableado de Fábrica a 115 Voltios)



## Monofásico 230 Voltios



# Conexiones Eléctricas (Trifásica)







427 New Sanford Road  
LaVergne, Tennessee 37086  
Téléf: 800-274-6848  
[www.powermatic.com](http://www.powermatic.com)



# **POWERMATIC®**

**Instructions d'utilisation et manuel des pièces détachées**

**Courroie de combinaison/Ponceuse à disque**

**Modèle 31A**



**Powermatic**  
427 New Sanford Road  
LaVergne, Tennessee 37086  
Tél. : 800-274-6848  
[www.powermatic.com](http://www.powermatic.com)

**Pièce N°. M-0460267**  
Révision H1 01/2014  
Copyright © 2014 Powermatic

## 1.0 Garantie et entretien

JET, Wilton et Powermatic garantit tous les produits qu'ils vendent contre les défauts de fabrication. Si l'un de nos outils nécessite un entretien ou des réparations, veuillez contactez le Service technique en appelant le 1-800-274-6846, 8AM à 5PM CST, du lundi au vendredi.

### Période de garantie

La garantie générale dépend de la durée indiquée dans les brochures incluse avec votre produit ou sur le JET officiel, Wilton ou Powermatic marque sites web.

- Les produits JET, Wilton et Powermatic ont une garantie limitée qui varie en fonction du produit. (Voir le tableau ci-dessous.)
- Accessoires comportent une garantie limitée d'un an à partir de la date de réception.
- Les pièces d'usure sont définies comme des pièces ou des accessoires prévus pour devenir inutilisable dans un délai raisonnable de l'utilisation durables et sont couverts par une garantie limitée de 90 jours contre les défauts de fabrication.

### Qui est ce qui est Couvert

Cette garantie ne couvre que le premier acheteur du produit de la date de livraison.

### Qu'est ce qui est Couvert

Cette garantie couvre tous les défauts de fabrication ou les matériaux, sous réserve des limitations indiquées ci-dessous. Cette garantie ne couvre pas les pannes causées directement ou indirectement par la mauvaise utilisation, la manipulation, la négligence ou les accidents, la dégradation personnelle, la mauvaise réparation, les altérations ou le manque d'entretien.

### Limites de garantie

Les produits servant à des fins commerciales, industrielles ou éducatives bénéficient plutôt d'un an de garantie. S'il vous plaît contacter le service technique au 1-800-274-6846 pour de plus amples précisions.

### Comment Obtenir un Support Technique

S'il vous plaît contacter le service technique en appelant 1-800-274-6846. S'il vous plaît noter que vous serez invité à fournir la preuve de l'achat initial lors de l'appel. Si un produit nécessite une inspection plus poussée, le représentant de service technique vous expliquera et vous aider à toute mesure supplémentaire nécessaire. JET, Wilton et Powermatic ont autorisé les centres de service répartis à travers les États-Unis. Pour obtenir le nom du centre d'entretien agréé de votre région, appelez le 1-800-274-6846 ou utilisez le localisateur de centre de Service sur le site Web de JET, Wilton ou Powermatic.

### Plus d'informations

JET, Wilton et Powermatic sont constamment en ajoutant de nouveaux produits. Pour obtenir des informations complètes et actuelles, contactez le fournisseur de votre localité, ou visitez le JET officiel, Wilton ou Powermatic marque sites web..

### Réglementation en Vigueur

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, sous réserve de la législation applicable de l'État.

### Limites de la Garantie

JET, WILTON ET POWERMATIC LIMITER TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES À LA PÉRIODE DE LA GARANTIE LIMITE DE CHAQUE PRODUIT. TOUTES GARANTIES TACITES OU CONCERNANT L'ADAPTATION À LA COMMERCIALISATION OU L'UTILISATION À UN USAGE PARTICULIER SONT EXCLUES. CERTAINS ÉTATS NE PERMETTENT PAS DE LIMITES SUR LA DURÉE DE LA GARANTIE IMPLICITE, LA LIMITATION CI-DESSUS POURRAIT PAR CONSÉQUENT NE PAS VOUS CONCERNER.

JET, WILTON ET POWERMATIC N'EST EN AUCUN CAS RESPONSABLE DE LA MORT, DES BLESSURES CORPORELLES OU DES DÉGÂTS MATÉRIELS MINEURS, CONTINGENTS, SPÉCIAUX, OU MAJEURS PROVOQUÉS PAR L'UTILISATION DE NOS PRODUITS. CERTAINS ÉTATS N'AUTORISENT PAS DE LIMITATIONS AU SUJET DES DOMMAGES CONSÉCUTIFS. PAR CONSÉQUENT, LES LIMITATIONS CI-DESSUS POURRAIENT NE PAS S'APPLIQUER À VOUS.

JET, Wilton et Powermatic vend ses produits à travers les fournisseurs ne. Les spécifications mentionnées dans le JET, Wilton, Powermatic documents imprimés et sur JET officielle, Wilton, sites Powermatic de marque sont donnés à titre d'information générale et ne sont pas contraignantes. JET, Wilton et Powermatic se réservent le droit de destruction en tout temps, sans avis préalable, des pièces, des installations et des équipements accessoires qu'ils jugeraient nécessaire pour quelle que raison.

Les produits de marque JET® ne sont pas vendus au Canada par JPW Industries, Inc.

### Liste des produits de la période de garantie

90 jours – Pièces; Les pièces d'usure; Outils pneumatiques légers
1 An – Motors; Accessoires de machines; Lourds des outils pneumatiques; outils devoir de pneumatiques professionnels
2 An – L'équipement des métaux; Palans électriques, Accessoires de palan électriques
5 An – Machines à bois
à vie limitée– Produits de marque Wilton; JET pinces parallèles; palans manuels ; VOLT Série palans électriques ; Manuel d'accessoires de palan; Outils d'atelier; Produits de l'entrepôt et dock; Outils à main

NOTE: JET, Wilton et Powermatic sont des divisions de JPW Industries, Inc.. Référence dans le présent document à JET, Wilton et / ou Powermatic s'appliquent également aux JPW Industries, Inc., ou de ses ayants droit pour les marques JET, Wilton et/ou Powermatic.

# Table des matières

Garantie et entretien .....	2
Table des matières .....	3
Avertissement.....	4
Introduction .....	6
Spécifications .....	6
Instructions relatives à la mise à la masse .....	7
Dimensions .....	8
Cadenas du commutateur marche-arrêt.....	8
Déballage.....	9
Contenu du conteneur d'expédition .....	9
Assemblage .....	10
Installation de la ponceuse sur le support.....	10
Installation et alignement de la courroie abrasive.....	11
Installation du guide .....	11
Installation du disque abrasif .....	12
Installation de la table .....	12
Sortie des poussières et plaque de la rallonge.....	13
Commutateur .....	13
Connexions électriques .....	13
Conversion de 115 Volt à 230 V (monophasé uniquement) .....	13
Conversion de 230 Volt à 460 V (triphasé uniquement) .....	14
Essai du triphasé .....	14
Rallonges.....	14
Réglages.....	15
Réglage de la table .....	15
Réglage de la table de ponçage .....	15
Arrêt de travail .....	16
Positionnement du bras de courroie .....	16
Fonctionnement.....	17
Formes de gabarit.....	17
Guide/Table.....	17
Types d'opérations.....	18
Entretien.....	19
Graissage .....	19
Guide de ponçage des courroies de des disques .....	20
Diagnostic des anomalies .....	21
Pièces de rechange .....	21
Liste des pièces : 31A Dispositif du support (1 Phase).....	22
31A Dispositif du support (1 Phase) .....	23
Liste des pièces : 31A Dispositif du support (3 Phase).....	24
31A Dispositif du support (3 Phase) .....	25
Liste des pièces : 31A Dispositif du corps de la ponceuse .....	26
31A Dispositif du corps de la ponceuse .....	28
Branchements électriques (1 Phase) .....	29
Branchements électriques (3 Phase) .....	30



# Avertissement

Comme c'est le cas de toutes les machines, l'utilisation de la ponceuse expose à un certain degré de risque. Utilisez l'engin avec le respect et les précautions exigées dans le cadre des règles de sécurité. Lorsque les précautions sécuritaires sont ignorées ou ne sont considérées, cela peut provoquer des blessures corporelles chez l'opérateur.

**Lisez, maîtrisez et respectez** les consignes de sécurité et d'utilisation qui se trouvent dans ce manuel. Sachez quels sont les limites et les dangers auxquels expose cet engin.

**Mise à la masse électrique** Assurez-vous que le cadre de la machine est électriquement mis à la masse et que le fil de masse est inclus dans le service électrique entrant. Dans les cas où une rallonge et une prise de courant sont utilisés, assurez-vous que la prise de masse est branchée à la masse appropriée. Respectez la procédure de mise à la masse indiquée dans le code électrique national.

**Protection des yeux** Portez des écrans de protection ou des lunettes de protection homologués pour les yeux. (REMARQUE : les lunettes ordinaires résistent simplement aux impacts, ce ne sont pas des lunettes de sécurité.)

**Protection personnelle** Avant d'utiliser la machine, retirez votre cravate, vos bagues, votre montre, vos autres bijoux et relevez vos manches au-dessus des coudes. Retirez tous les survêtements amples et confinez les longs cheveux. Vous devez utiliser des chaussures de protections. Au cas où le bruit dépasse le niveau d'exposition autorisé dans la section 1910.95 des normes OSHA, utilisez des dispositifs de protection sonore. Ne portez pas de gants.

**Protections** Mettez les étriers de la machine en place à tout moment au cours du fonctionnement de la machine. Si vous les déposez pour des travaux de maintenance, soyez extrêmement prudent et remplacez les étriers à la fin des travaux avant d'utiliser la ponceuse. N'utilisez PAS la machine lorsque les protections sont désactivées, excepté la protection d'extrémité de la courroie qui oscille pour permettre le ponçage de contour. Maintenez cette protection en place hormis lors du ponçage de contour et remettez-la à l'arrière en position immédiatement à la fin des travaux de ponçage de contour.

**Zone de travail.** Gardez les alentours de la machine propres et sans fragments de matériaux, de sciure et autres fluides afin de réduire le risque de court-circuit ou de glissement. Assurez-vous que la zone de travail est bien éclairée et qu'un système d'évacuation approprié est utilisé pour réduire la poussière. Powermatic recommande l'utilisation des bandes antidérapantes sur la partie du sol où l'opérateur se tient d'habitude et la délimitation de chaque zone de travail de la machine. Prévoyez un espace de travail adéquat autour de la machine.

**Ne pas utiliser dans un environnement dangereux.** Ne pas exposer la ponceuse à la pluie ou l'utiliser dans des emplacements humides.

**Garder à l'abri des enfants.** Tenir les visiteurs à distance respectable de la zone de travail.

**Protéger l'atelier contre les enfants** à l'aide de cadenas, de commutateurs principaux ou en retirant les clés de contact.

**Évitez un démarrage accidentel :** Assurez-vous que le commutateur du moteur est en position off avant d'alimenter la machine en énergie.

**Position de l'opérateur** Gardez une position équilibrée et restez sous contrôle tout le temps. Ne vous rapprochez pas trop. Ne restez pas sur la même ligne que le sens de déplacement de la courroie lorsque l'arrêt de travail n'est pas utilisé.

**Sens de la courroie et du disque.** Éviter le recul en effectuant le ponçage conformément aux flèches directionnelles. Le sens approprié de la courroie va de la poulie du tendeur à la poulie d'entraînement. La rotation appropriée du disque est le sens antihoraire face au disque. MISE EN GARDE : Poncez dur la section du disque du centre à l'extrémité gauche. N'utilisez pas la zone de la main droite pour le ponçage.

**Ménage** Avant la mise en marche de la machine, déplacez tous les équipements extra tels que les clés, tourne-à-gauche, fragments et les torchons de nettoyage loin de la machine.

**Actes d'inattention.** Soyez très attentif au travail que vous effectuez. Regarder autour, converser et "chahuter" sont des actes d'inattention qui peuvent entraîner des blessures graves.

**Déconnectez la machine** avant d'effectuer tous travaux d'entretien ou de maintenance.

**Sécurité des mains.** Éloignez vos doigts et vos mains de la courroie ou du disque. NE nettoyez PAS la sciure de la table avec vos mains ; utilisez une brosse. Sur les pièces minces ou petites, utilisez un bâton de poussée ou un dispositif de serrage pour empêcher que vos mains touchent la pièce abrasive. En cas d'utilisation du guide, évitez de rapprocher vos doigts du guide afin d'éviter tout pincement. Ne mettez jamais des gants lors du fonctionnement de la ponceuse.

**Capacité de la machine.** N'essayez pas de forcer la ponceuse pour retirer le matériau plus rapidement que la puissance disponible sur le moteur d'entraînement. Une légère pression sur le disque ou sur la courroie et le déplacement de la pièce de l'arrière vers l'avant optimisent la durée de vie de la courroie ou du disque, permettent de réduire les risques d'accident et maintiennent la puissance dans les limites de la capacité du moteur d'entraînement.

**Réglages de la machine.** Effectuez tous les réglages de la machine lorsque la machine n'est pas sous tension, à l'exception de l'alignement de la courroie. Vérifiez manuellement l'alignement de la courroie avant de démarrer la ponceuse, mais vous devez effectuer les derniers réglages après le démarrage de la ponceuse.

**Sécurité de la table.** Assurez-vous la table est immobilisée avant d'y placer la bille et que son extrémité avant se trouve à 1/16" au plus du disque ou de la courroie.

**Fin des travaux.** Si l'opérateur quitte la zone de la machine pour une raison quelconque, il doit débrancher la ponceuse et, la courroie abrasive et le disque doivent être à l'arrêt total avant son départ. Par ailleurs, si l'opération est terminée, il doit nettoyer la ponceuse et la zone de travail. Ne nettoyez jamais la ponceuse lorsqu'elle est sous tension et n'utilisez jamais vos mains pour nettoyer la sciure et les débris ; utilisez une brosse.

**Pièces de rechange.** Utilisez uniquement les pièces de rechange et les accessoires fabriqués ou autorisés par Powermatic ; dans le cas contraire, la garantie est nulle et sans effet.

**Utilisation inappropriée.** N'utilisez pas la ponceuse Powermatic à d'autres fins que celles indiquées. Au cas où elle est utilisée à d'autres fins, Powermatic réfute toute garantie réelle ou implicite et n'est en aucun responsable de toute blessure ou dégâts résultant de cette utilisation.

**Si vous ne maîtrisez pas** bien le fonctionnement des ponceuses, demandez conseil à votre superviseur, instructeur ou à tout autre personne qualifiée.

**Drogues, alcool, médicaments.** N'utilisez pas cet engin lorsque vous êtes sous l'influence de la drogue, de l'alcool ou sous traitement.

**Risques sur la santé.** La poussière provenant du ponçage mécanique, du sciage, de l'aiguisement, de perçage et autres travaux de construction contiennent des substances causant des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres accidents de reproduction. Quelques unes de ces substances :

- \* Le plomb provenant de la peinture à base de plomb.
- \* La silice cristalline provenant des briques et du ciment et d'autres produits de maçonnerie.
- \* L'arsenic et le chrome provenant du bois de construction chimiquement traité.

Votre risque d'exposition à ces produits varie suivant votre fréquence d'exécution de ce type de travail. Afin de réduire votre risque d'exposition à ces produits, travaillez dans une zone bien aérée et travaillez avec un matériel de sécurité testé, tel que les masques antipoussière spécialement conçus pour filtrer des particules microscopiques.

**Familiarisez-vous avec les notices de sécurité suivantes utilisées dans ce manuel :**



**ATTENTION** Ceci signifie que si les précautions ne sont pas prises, l'opération peut engendrer un faible dégât et/ ou éventuellement endommager la machine.



**AVERTISSEMENT** Ceci signifie que si les précautions ne sont pas prises, l'opération peut engendrer de graves blessures ou éventuellement provoquer des blessures mortelles.

**- - RETENEZ CES INSTRUCTIONS - -**

## Introduction

Ce manuel, offert par Powermatic couvre les procédures d'utilisation et de maintenance sans risque du Modèle 31A de courroie de combinaison/ponceuse à disque de Powermatic. Il contient également les instructions relatives à l'installation, aux précautions de sécurité, aux procédures générales de manipulation, à l'entretien et à la panne des pièces. Cette machine a été conçue dans le but de vous éviter des ennuis dus à la manipulation pendant des années si elle est utilisée dans le respect des instructions mentionnées dans le présent manuel. En cas de questions ou de commentaires, veuillez rencontrer le fournisseur de votre localité ou Powermatic. Vous pouvez aussi contacter Powermatic à travers notre site internet : [www.powermatic.com](http://www.powermatic.com).

## Spécifications

Numéro du modèle .....	31A.....	31A.....
Numéro de stock (modèle 1 phase) .....	1791291K.....	.....
Numéro de stock (modèle 3 phase) .....	.....	1791292K
Taille de la courroie abrasive (po.) .....	6 x 48.....	6 x 48
Taille du disque (po.) .....	12.....	12
Hauteur de la table de travail (po.) .....	34 disque, 36 courroie.....	34 disque, 36 courroie
Positions de verrouillage du bras de ponçage (deg.) ...	0, 45 et 90.....	0, 45 et 90
Taille de la table du disque (po.) .....	17-1/4 x 9.....	17-1/4 x 9
Inclinaison de la table du disque (deg.) .....	15 haut, 45 bas.....	15 haut, 45 bas
Taille de la table de la courroie (po.) .....	13-1/4 x 7-1/2.....	13-1/4 x 7-1/2
Inclinaison de la table de la courroie (deg.) .....	45 bas.....	45 bas
Vitesse du disque (TPM).....	2375.....	2375
Vitesse de la courroie (SFPM) .....	2410.....	2410
Diamètre de l'orifice de poussière (po) .....	4.....	4
Accumulation minimale requise de poussière CFM .....	400.....	400
Moteur.....	1-1/2HP, 1PH, 115/230 V.....	2HP, 3PH, 230/460 V*
	(pre-connecté 115 V), 14/7 Amps	(pre-connecté 230 V) 7/3,5 Amps
Circuit recommandé <sup>2</sup> .....	30/20.....	20/10
Dimensions générales (LxlxH)(po.) .....	24 x 31-1/4 x 54-1/2.....	24 x 31-1/4 x 54-1/2
Poids net (lb) .....	247.....	247
Poids à l'expédition (lb).....	275.....	275

<sup>1</sup> **Remarque :** Pour un fonctionnement sous 460 V, achetez et faites installer un commutateur magnétique (pièce n° 31A-MSA-2). Il est conseillé de louer les services d'un électricien qualifié.

<sup>2</sup> Sous réserve de codes électriques locaux et nationaux.

Les spécifications ci-dessus étaient valables au moment de la publication du présent manuel. Cependant, du fait de notre politique d'amélioration constante, Powermatic se réserve le droit de les changer à tout moment sans avis préalable et sans prendre des engagements.

**⚠ AVERTISSEMENT** Lisez et comprenez entièrement le présent manuel avant toute tentative d'assemblage ou de manipulation ! Le non respect de cette consigne risque de provoquer de graves blessures.

# Instructions de mise à la terre

## 1. Tous les outils reliés à un cordon d'alimentation mis à la terre :

En cas de défaillance ou de panne, la mise à la terre permet un chemin à résistance minimale du courant électrique permettant de diminuer le risque de commotion électrique. Cet outil est équipé d'un cordon électrique doté d'un conducteur de mise à la terre à matériel et d'une fiche de mise à la terre. La fiche doit être branchée à une prise de courant d'adaptation installée convenablement et mise à la terre conformément aux codes et aux ordonnances locales.

Ne pas modifier la fiche fournie – si elle ne s'ajuste pas à la prise, faire installer la prise appropriée par un électricien qualifié.

Une mauvaise connexion du conducteur de mise à la terre à matériel peut entraîner un risque de commotion électrique. Le conducteur avec isolant doté d'une surface extérieure verte avec ou sans rubans jaunes correspond au conducteur de mise à la terre à matériel. En cas de réparation ou de remplacement du cordon électrique ou de la fiche, ne pas connecter le conducteur de mise à la terre matériel à un terminal interactif.

Requérir l'aide d'un électricien qualifié ou d'un personnel d'entretien en cas de difficulté d'appréhension des instructions de mise à la terre ou en cas de doute relatif à la mise à la terre appropriée de l'outil.

Utiliser uniquement des cordons prolongateurs trifilaires dotés de fiches de mise à la terre à trois broches et de prises à trois pôles qui acceptent la fiche de l'outil.

Réparer ou remplacer immédiatement les cordons endommagés ou usagés.

## 2. Outils reliés à un cordon d'alimentation mis à la terre à utiliser dans un circuit d'alimentation d'un régime nominal inférieur à 150 volts :

Cet outil est à utiliser dans un circuit doté d'une prise similaire à celle illustrée dans l'esquisse A de la figure 1. Cet outil possède une fiche de mise à la terre similaire à la fiche illustrée dans l'esquisse A de la figure 1. Un adaptateur temporaire similaire à l'adaptateur illustré dans les esquisses B et C peut être utilisé pour connecter cette fiche à une prise à deux pôles tel que démontré dans l'esquisse C en cas d'absence d'une prise mise à la terre appropriée. Utiliser uniquement l'adaptateur temporaire jusqu'à ce qu'une prise mise à la terre appropriée soit installée par un électricien qualifié. **Cet adaptateur est proscrit au Canada.** L'oreille rigide de couleur verte, la patte et les autres du même genre, de la famille de l'adaptateur, doivent être connectés à une masse permanente telle qu'une boîte de prises de courant convenablement mise à la terre.

## 3. Outils reliés à un cordon d'alimentation mis à la terre à utiliser dans un circuit d'alimentation d'un régime nominal de 150 à 250 volts.

Cet outil est à utiliser dans un circuit doté d'une prise similaire à celle illustrée dans l'esquisse D de la figure 1. Cet outil possède une fiche de mise à la terre similaire à la fiche illustrée dans l'esquisse D de la figure 1. Assurez-vous que l'outil est branché à une prise de configuration égale à celle de la fiche. Aucun adaptateur n'est fourni et ne pas en utiliser avec cet outil. Si cet outil doit être rebranché et utilisé dans un circuit électrique de type différent, le rebranchement doit être effectué par un personnel d'entretien qualifié qui devra tenir compte de la conformité de l'outil aux codes et ordonnances locales.

## 4. Outils connectés de façon permanente :

Cet outil doit être connecté à une installation électrique métallique mise à la terre de façon permanente ou à un système doté d'un conducteur de mise à la terre à matériel.

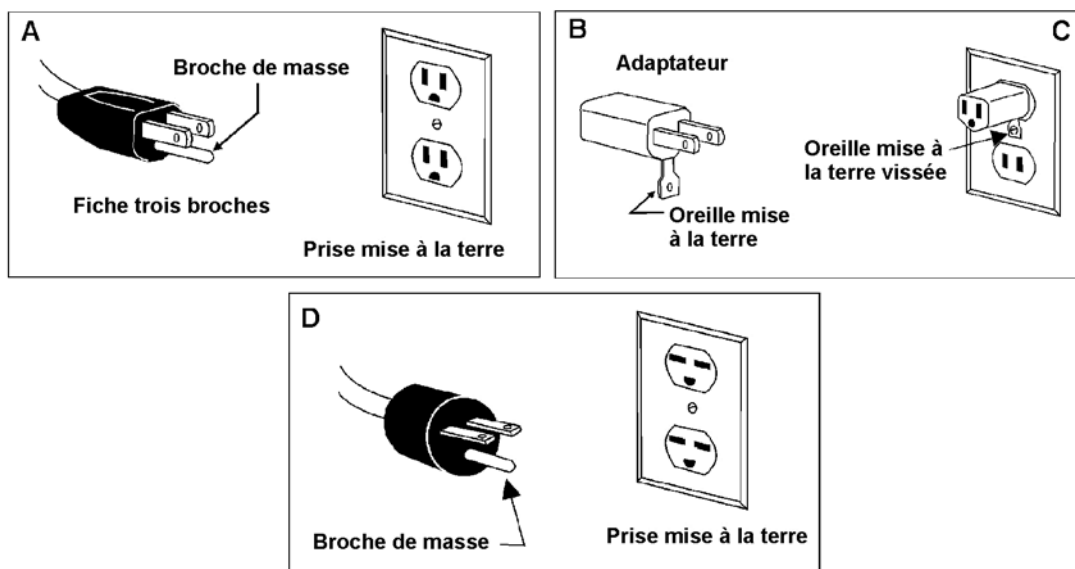


Figure 1

## Dimensions

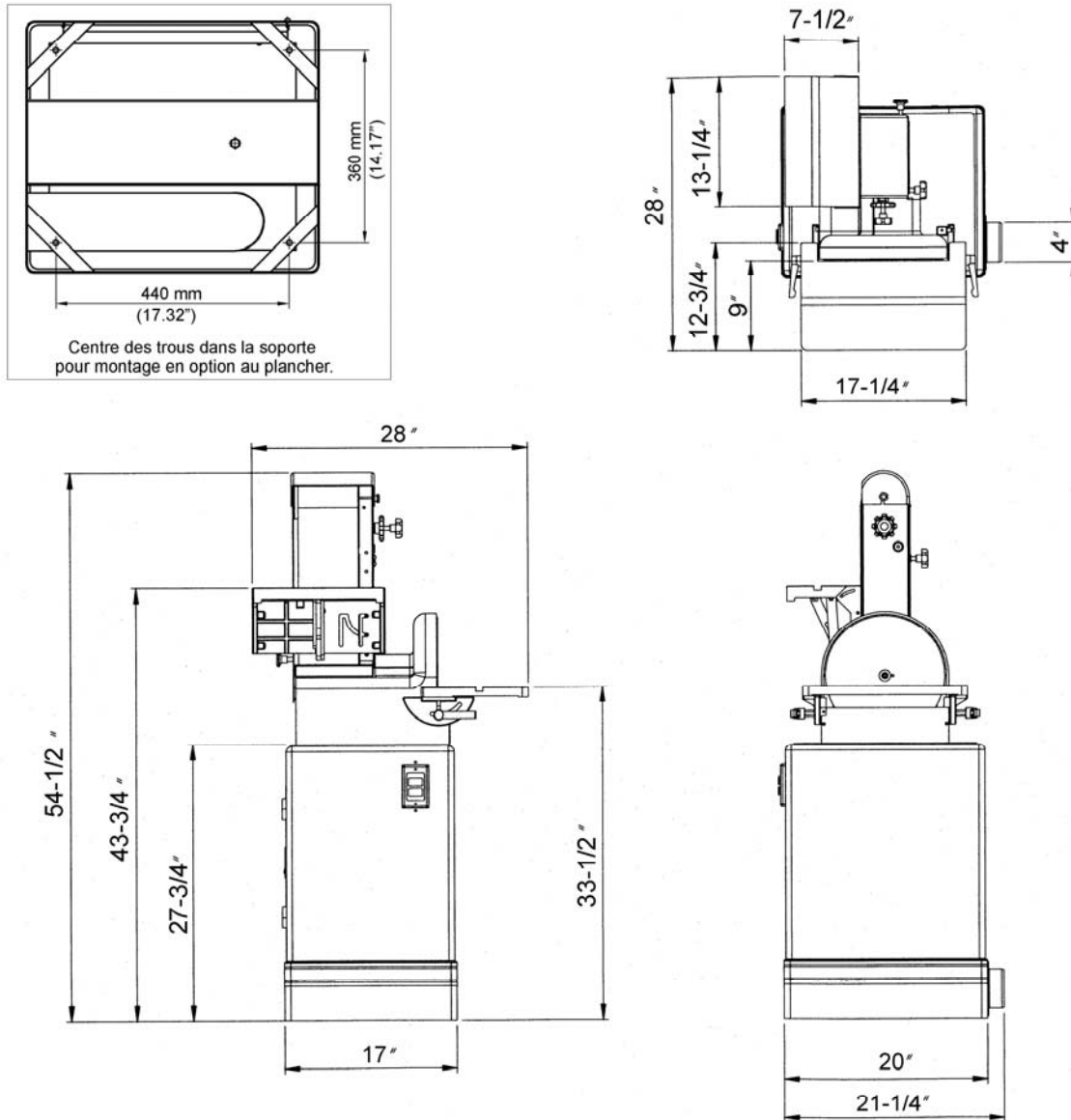


Figure 2

## Cadenas du commutateur marche-arrêt

Le modèle monophasé de la ponceuse 31A est équipé d'un commutateur à bouton poussoir qui accepte un cadenas de sécurité (non inclus). Pour protéger votre appareil contre une utilisation non-autorisée et un démarrage accidentel par de jeunes enfants, il est vivement recommandé d'utiliser un cadenas – voir figure 3.

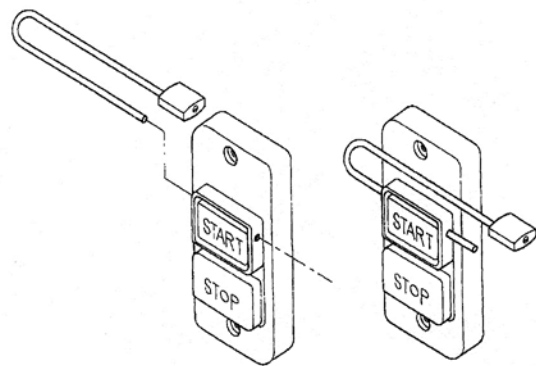


Figure 3



## Déballage

Ouvrez le conteneur et vérifiez les dégâts d'expédition. Avisez immédiatement votre fournisseur ou votre agent maritime au sujet du dégât. Ne mettez au rebut aucun matériel d'acheminement tant que la ponceuse n'est pas montée et fonctionne correctement.

Faites une Comparaison entre le contenu de votre conteneur et la liste de pièces pour vous assurer que toutes les pièces sont intactes. Les pièces égarées, si elles existent, doivent être signalées à votre distributeur. Lisez attentivement le manuel d'utilisation pour avoir des informations au sujet des instructions de montage, d'entretien et de sécurité.

### Contenu du conteneur d'expédition

#### Conteneur #1 (ponceuse) :

- 1 Courroie/Ponceuse à disque
- 1 Courroie abrasive, 6" x 48", 60 grès
- 1 Disque abrasif 12" dia., 60 grès
- 1 Dispositif de la table du disque
- 1 Dispositif du guide



- 1 Dispositif de la jauge à onglets
- 1 Sac d'attaches, il contient :
  - 2 Vis à chapeau à tête creuse, M10x25 – AA
  - 4 Vis à tête hexagonale, M8 x 25 – BB
  - 4 Rondelles de sécurité, M8 – CC
  - 4 Rondelles plates, M8 – DD
  - 2 Rondelles plates, M10 – EE
- 1 Manuel d'utilisation (non illustré)
- 1 Carte de garantie (pas illustrée)

#### Conteneur #2 (support) :

- 1 Support avec moteur
- 1 Sortie des poussières
- 1 Sac d'attaches, il contient :
  - 4 Vis à bride à tête cylindrique bombée, M6 x 12 – FF
  - 2 Vis à tête cylindrique large, M5x12 – GG
  - 2 Vis à tête cylindrique large, M4 x 8 – HH
  - 2 Rondelles de sécurité, M4 – JJ
  - 2 Rondelles plates, M4 – KK

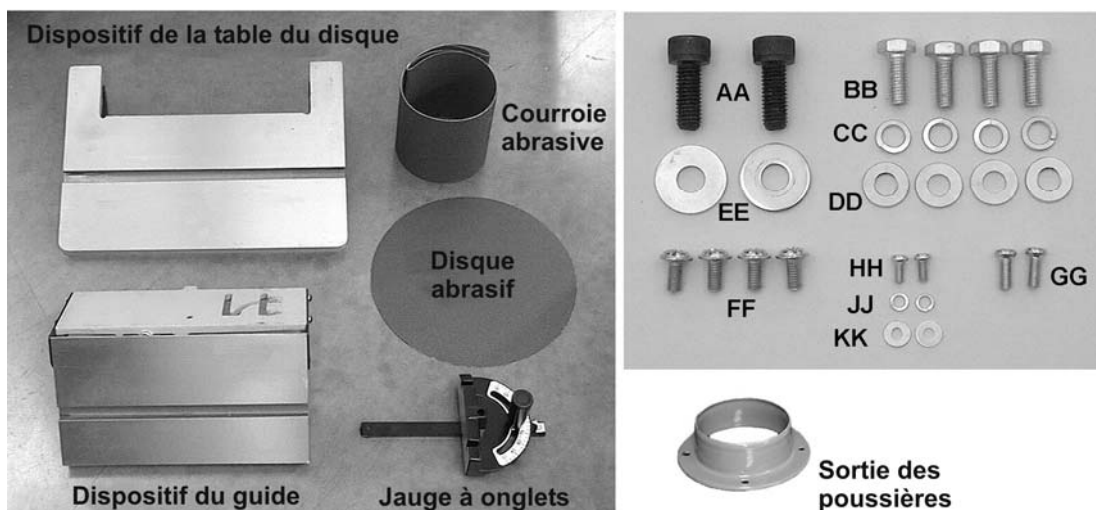


Figure 4

## Assemblage

### Outils requis :

clés – 10, 13 et 17 mm

clé hexagonale (Allen) – 8 mm

Tournevis à pointe cruciforme

### Installation de la ponceuse sur le support

Reférez-vous à la figure 5 :

1. Si la machine doit être immobilisée au sol, insérez des tire-fonds de qualité supérieure à travers les quatre trous pour les introduire dans le bas du support. Si vous utilisez un support mobile, assurez-vous de verrouiller les roues avant le montage, la mise en fonctionnement de la ponceuse ou avant d'y effectuer des réglages. (Un support mobile est mis à votre disposition par Walter Meier pour la ponceuse, pièce n°. 708118.)
2. Lors de l'acheminement de la ponceuse, le bras de la courroie se trouve dans une position horizontale. Tirez sur le doigt d'indexage, soulevez le bras et placez-le dans la verticale, comme illustré sur la Figure 5. Cette position permet d'équilibrer la ponceuse lorsque vous l'installez sur le support. Laissez le doigt d'indexage se remettre en place afin d'assurer l'immobilisation du bras de courroie.
3. Placez la ponceuse sur le support en vous assurant de l'orienter correctement, comme illustré. Assurez-vous également de retirer l'extrémité desserrée de la courroie de transmission sous le disque et de le guider vers le trou rectangulaire dans le support.
4. Immobilisez la ponceuse sur le support à l'aide de quatre vis à tête hexagonales M8 x 25 (BB), quatre rondelles plates M8 (CC) et de quatre rondelles plates M8 (DD). **NOTE:** Serrez les vis à la main exclusivement jusqu'à l'insertion de toutes les quatre vis, puis serrez-les complètement à l'aide d'une clé de 13 mm.

Reférez-vous à la figure 6 :

5. La courroie de transmission est déjà montée sur la poulie du disque derrière le disque, comme l'illustre la Figure 6. Toutefois, vous devez vérifier la courroie pour vous assurer qu'elle se trouve dans la rainure de la poulie.
6. Desserrez l'écrou hexagonal supérieur sur la vis de tension à l'aide d'une clé de 17 mm et faites pivoter l'écrou hexagonal inférieur pour soulever la plateforme du moteur assez haut afin de placer la courroie de transmission autour de la poulie du moteur.
7. Lorsque la courroie se trouve dans la rainure de la poulie du moteur, tendez la courroie en tournant l'écrou hexagonal inférieur vers le bas pour le faire sortir et en serrant l'écrou hexagonal supérieur pour abaisser la plateforme. Lorsque la courroie est bien tendue, serrez l'écrou hexagonal contre la plateforme pour fixer le réglage.

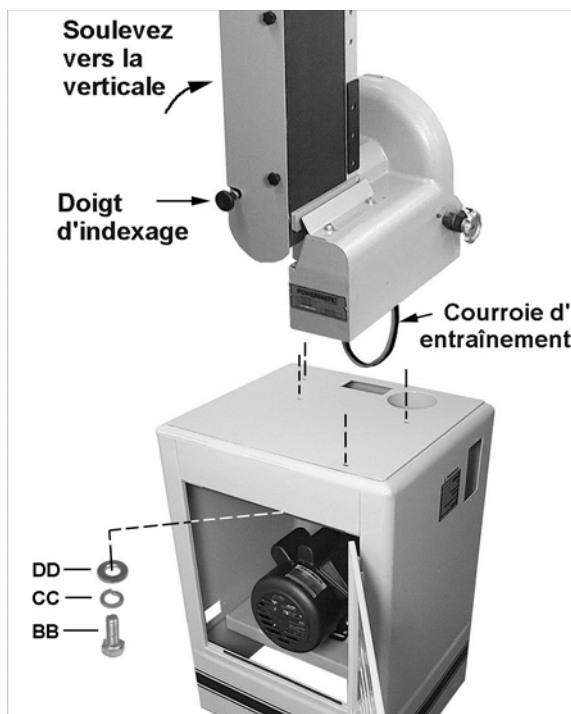


Figure 5

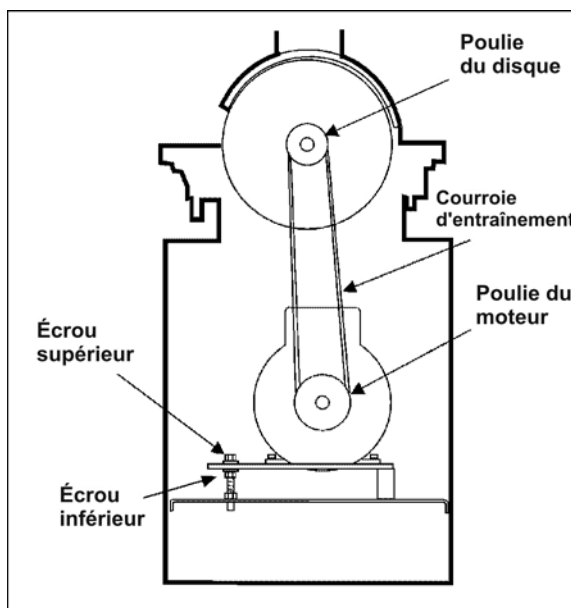


Figure 6

(vue de l'avant de la machine)

**NOTE :** La tension appropriée s'obtient lorsqu'il existe une légère déflexion (environ 1/2") au milieu de la courroie entre les deux poulies. Après une période d'utilisation, revérifiez la tension de la courroie, car les nouvelles courroies ont tendance à s'étirer légèrement au cours des interruptions.

## Installation et traçage de la courroie abrasive

Pour installer la courroie abrasive, procédez comme suit. *Reférez-vous aux figures 7 et 8.*

1. Desserrez le bouton (A) et tournez la protection de l'extrémité de la courroie (B) pour la déplacer.
2. Déposez le couvercle latéral en dévissant les deux boutons de maintien et en faisant glisser les languettes du couvercle latéral hors des fentes de la ponceuse.
3. Desserrez le bouton de tension (C). Cette opération permet d'abaisser le tambour supérieur et favorise le relâchement nécessaire à l'installation de la courroie abrasive.
4. Faites coulisser la courroie abrasive sur les tambours jusqu'à ce qu'elle soit centrée sur les tambours.
5. Serrez le bouton de tension (C).

**IMPORTANT :** Ne serrez pas à l'excès, car cela risque de provoquer l'étirement et l'affaiblissement de la courroie abrasive.

La courroie abrasive doit être bien tracée avant la mise en fonctionnement. (L'alignement renvoie à la position de la courroie abrasive sur les tambours lorsqu'ils sont en mouvement.) Procédez de la manière suivante :

6. Vérifiez l'alignement manuellement d'abord, en déplaçant la courroie vers le bas à l'aide votre main lorsque la machine est débranchée. La courroie abrasive doit rester au centre des tambours.
7. Si elle s'incline d'un côté ou de l'autre, desserrez la roue de blocage (D) et faites pivoter le bouton d'alignement (E) à gauche ou à droite jusqu'au recentrage de la courroie. Lorsque l'alignement manuel semble réussi, branchez la machine quelque temps et assurez-vous que la courroie abrasive reste centrée pendant le fonctionnement de la machine. Si nécessaire, continuez à ajuster le réglage à l'aide de la vis d'alignement (E). Pour un réglage approprié, il est nécessaire de régler les boutons de tension (C) et d'alignement (E).
8. Si vous êtes satisfait, serrez la roue de verrouillage (D) contre le bras de la courroie afin de fixer le réglage.
9. Installez de nouveau le *couvercle latéral* et immobilisez les *boutons*. Retournez la protection de l'extrémité (B) en position et resserrez le bouton (A).

## Installation du guide

*Reférez-vous à la figure 9 :*

**ATTENTION** Point de pincement. Avant d'installer le guide, réglez-le vers un angle droit comme illustré et serrez le bouton pour l'immobiliser.

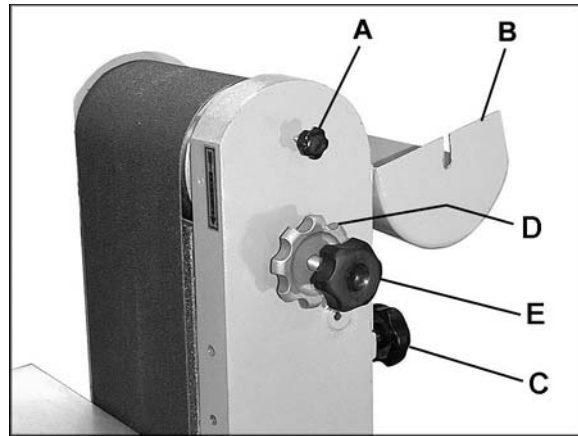


Figure 7

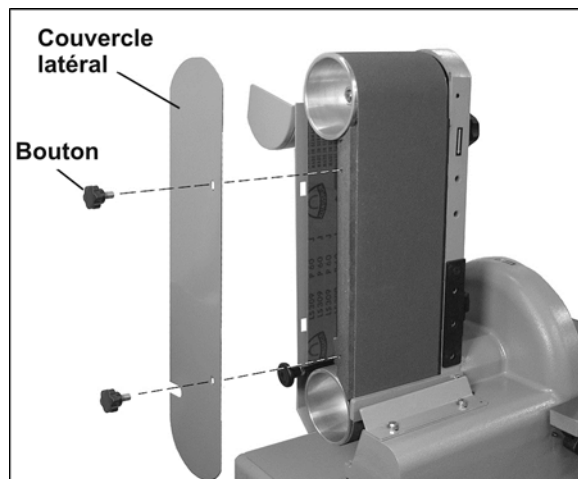


Figure 8

1. Inclinez le bras de la courroie en position horizontale et placez le guide contre le rouleau dans la position illustrée.
2. Insérez les deux vis à chapeau à tête creuse M10x25 (AA) à l'aide de deux rondelles plates M10 (EE), à travers le support du guide et à l'intérieur des trous filetés de la plaque de pivot.
3. Serrez les vis à l'aide d'une clé hexagonale de 8 mm.
4. Vérifiez que l'espace entre le guide et la courroie de ponçage est d'environ 1/16". S'il est supérieur à 1/16", desserrez (ne retirez pas) les quatre vis sur les côtés du dispositif du guide à l'aide d'une clé hexagonale et poussez le guide vers la courroie jusqu'à l'obtention de l'espace approprié.
5. Resserrez les quatre vis.

Voir "Réglages" pour toute instruction supplémentaire sur le réglage du guide.

### Installation du disque abrasif

Reférez-vous à la figure 10 :

1. Desserrez les deux vis sur le panneau avant à l'aide d'une clé de 10 mm et tirez sur le panneau avant. Le panneau avant ne sort pas de la ponceuse, mais cette action permet de laisser plus d'espace pour l'installation du disque abrasif.
2. Déposez le support du disque abrasif afin d'exposer l'adhésif et centrez-le avec précaution sur le disque du métal de la ponceuse. Appuyez fermement le disque abrasif, à partir du centre afin d'éviter des plis et des bulles d'air.
3. Serrez les deux vis sur le panneau avant.

Lors du retrait d'un vieux disque abrasif, utilisez de l'alcool minéral ou un produit de nettoyage pour retirer l'adhésif résiduel du disque de métal de la ponceuse avant d'installer un nouveau disque abrasif.

### Installation de la table

Reférez-vous à la figure 11 :

1. Des deux côtés du corps de la ponceuse, desserrez les *roues de verrouillage* (A) et sortez les *supports du tourillon* (B) le plus loin possible pour favoriser le jeu entre les supports du tourillon et le corps de la ponceuse.
2. Installez la table en faisant coulisser les tourillons de la table dans les fentes des supports du tourillon. Voir l'incrustedé de la Figure 11. Faites attention à ne pas endommager le pointeur de l'angle sur le support du tourillon gauche.
3. Faites coulisser les *supports du tourillon* (B) pour le remettre en place et resserrez les *roues de verrouillage* (A).

Voir "Réglages" pour toute instruction supplémentaire sur le réglage de la table.

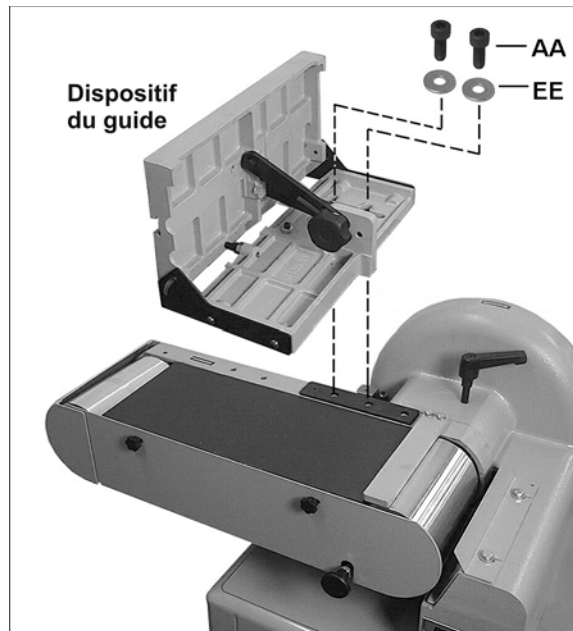


Figure 9

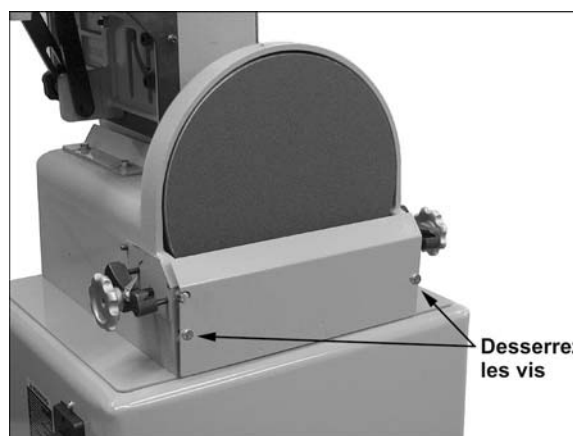


Figure 10

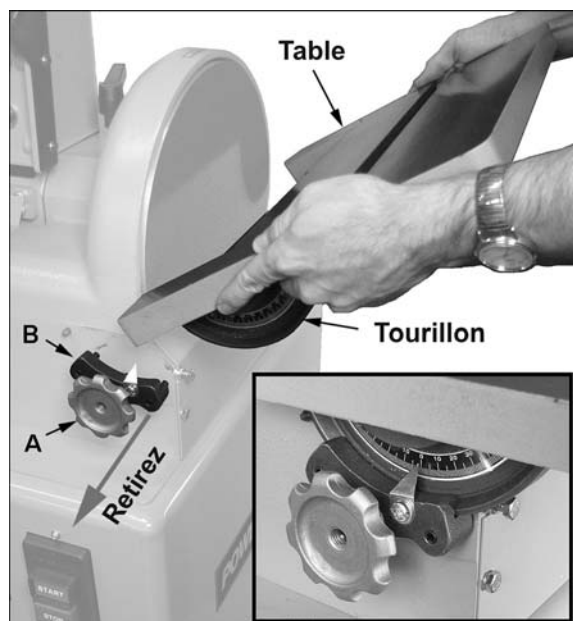


Figure 11

## Sortie des poussières et plaque de la rallonge

Reférez-vous à la figure 12 :

1. Installez la sortie des poussières à l'aide d quatre vis à bride à tête cylindrique M6 x 12 (FF).
2. *modèle monophasé:* Insérez la prise de électrique à travers le trou dans le support et glissez-y également la plaque de rallonge. Sécurisez la plaque de rallonge sur le support à l'aide de deux vis à tête cylindrique M5x12 (GG) comme illustré.

## Commutateur (modèle monophasé)

Reférez-vous à la figure 13 :

1. Placez le *commutateur automatique* dans l'ouverture rectangulaire de l'intérieur du support.
2. Fixez le commutateur à l'extérieur du support à l'aide de deux vis à tête cylindrique M4x8 (HH), deux *rondelles de sécurité* M4 (JJ) et deux *rondelles plates* M4 (KK).

## Connexions électriques

### **⚠ AVERTISSEMENT**

Les montages électriques doivent être réalisés par un électricien qualifié conformément à tous les codes y afférent. Cette machine doit être convenablement mise à terre afin d'éviter l'électrocution et d'éventuels dégâts mortels.

La ponceuse 31A est équipée d'un moteur **monophasé de 115/230 volt** (pre-connecté 115 V) ; ou d'un moteur **triphase de 230/460 volt** (pre-connecté 230 V).

La ponceuse à moteur triphasé n'est pas équipée d'une prise. Vous pouvez installer une fiche portant l'indication UL/CSA appropriée pour un fonctionnement sous 230 ou 460 volts, ou "câbler" la ponceuse directement à un panneau de service. En cas de connexion de la ponceuse à un panneau, assurez-vous que l'opérateur dispose d'une déconnexion.

Lors de la connexion de la machine, assurez-vous que les fusibles ont été supprimés ou les disjoncteurs du circuit auquel est connectée la ponceuse sont déclenchés.

En cas de connexion à un circuit protégé par des fusibles, utiliser des fusibles de temporisation portant la marque "D".

Assurez-vous que la tension de votre source d'énergie correspond aux spécifications inscrites sur la plaque du moteur de la ponceuse.

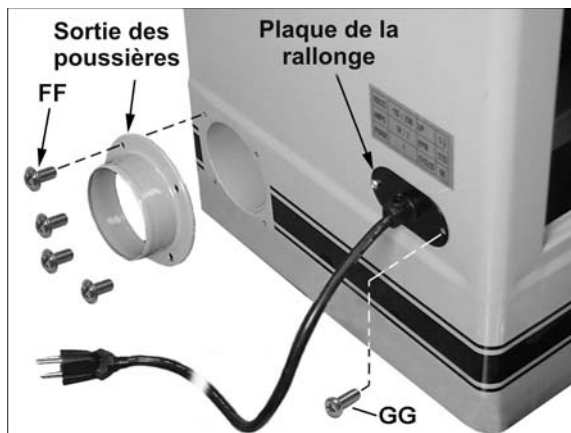


Figure 12

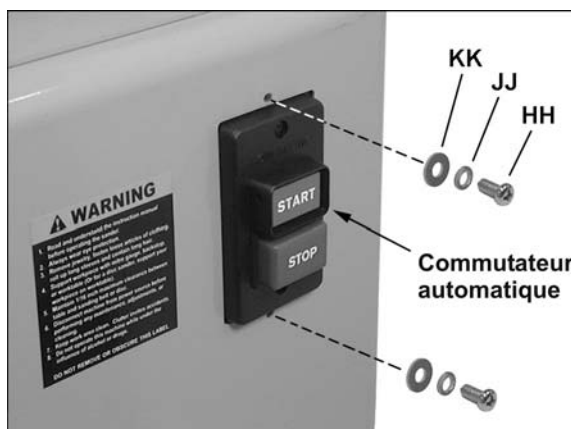


Figure 13

Il est recommandé de connecter la ponceuse **monophasée** à un circuit dédié de 30 ampères *minimum (pour 115V)*, ou un circuit dédié de 20 ampères *minimum (pour 230V)* muni d'un disjoncteur ou d'un fusible à fusion temporisée.

Il est recommandé de connecter la ponceuse **triphasee** à un circuit dédié de 20 ampères *minimum (pour 230V)*, ou un circuit dédié de 10 ampères *minimum (pour 460V)* muni d'un disjoncteur ou d'un fusible à fusion temporisée.

**NOTE: Les codes locaux doivent avoir la priorité sur les recommandations.**

## Conversion de 115 Volt à 230 Volt (monophasé uniquement)

Si vous souhaitez convertir la tension de 115 V à 230 V (modèle monophasé), ou de 230 V à 460 V (modèle triphasé), consultez les schémas à l'intérieur du couvercle du boîtier de raccordement du moteur, afin de déterminer le mode de branchement des fils du moteur.

Vous pouvez trouver des schémas similaires derrière ce manuel.

Remplacez la fiche de branchement 115 V fournie avec la ponceuse par une fiche appropriée, référencée UL/CSA pour un fonctionnement sous 230 V. Contactez le département d'entretien Powermatic agréé le plus proche ou un électricien qualifié pour la procédure d'installation appropriée de la fiche. La ponceuse doit être conforme aux codes locaux et nationaux après l'installation de la fiche de 230 volt.

### Conversion de 230 volts à 460 volts (triphasé uniquement)

Consultez le schéma de câblage à l'intérieur du couvercle de la boîte du démarreur. Un schéma similaire est également disponible au revers de ce manuel. La ponceuse doit être conforme aux codes locaux et nationaux après son branchement.

1. Remplacez le contacteur actuel par le contacteur magnétique fonctionnant sous 460 V (pièce n° 31A-MSA-2; achetée séparément).
2. Branchez de nouveau les têtes entrantes du moteur pour un fonctionnement sous 460 volts, comme indiqué sur le schéma de câblage.
3. En cas d'utilisation d'une prise de courant, installez la fiche portant l'indication UL/CSA appropriée pour un fonctionnement sous 460 volts.

### Essai du triphasé

À la fin du branchement, vous devez vérifier que les fils ont été correctement connectés sur l'unité triphasée :

1. Connectez la machine à la source d'alimentation et appuyez sur le bouton start (démarrer).
2. Le disque de ponçage et la courroie doivent se déplacer dans le sens des flèches de la machine. Si le mouvement est orienté vers l'arrière, arrêtez la machine et **déconnectez-la de la source d'alimentation.**
3. Branchez deux des trois fils sur "R, S, T".

**Instructions relatives à la mise à la masse** (Reportez-vous à la page 7 pour plus d'informations sur la mise à la terre de cette machine.) Cette machine doit être mise à la masse. En cas de dysfonctionnement ou de panne, la mise à la masse permet de réduire la résistance du courant électrique, minimisant ainsi le risque d'électrocution.

Le mauvais montage du conducteur du matériel de mise à terre peut exposer à l'électrocution. Le conducteur dont l'insolation présente une surface extérieure verte avec ou sans des rayures jaunes, est celui de mise à terre d'équipements.

Au cas où le remplacement de la rallonge électrique ou de la fiche s'avère nécessaire, ne connectez pas le conducteur de matériel de mise à terre à un terminal conversationnel.

Vérifiez, avec l'aide d'un électricien qualifié ou d'un employé de WMT Tool Group inc. si les instructions de mise à terre ne sont pas bien comprises ou si vous éprouvez des doutes au sujet de la mise à terre de l'appareil.

### Rallonges

L'utilisation de la rallonge n'est pas recommandée. Si possible, placez la ponceuse non loin de la source d'énergie. En cas de besoin d'une rallonge, rassurez-vous que ses caractéristiques sont conformes à l'intensité de courant indiquée sur la plaque du moteur de la machine. Un cordon de faible intensité provoque une sous-tension et est à l'origine de la coupure d'électricité et de l'excès de chaleur.

Utilisez le tableau de la Figure 14 comme guide général pour choisir la taille appropriée de la rallonge. En cas de doute, utilisez le calibre voisin plus lourd. Plus le numéro du calibre est petit, plus le cordon est lourd.

### Épaisseur recommandée des rallonges électriques (AWG)

Amps	Longueur des rallonges électriques					
	25 pieds	50 pieds	75 pieds	100 pieds	150 pieds	200 pieds
< 5	16	16	16	14	12	12
5 à 8	16	16	14	12	10	NR
8 à 12	14	14	12	10	NR	NR
12 à 15	12	12	10	10	NR	NR
15 à 20	10	10	10	NR	NR	NR
21 à 30	10	NR	NR	NR	NR	NR

\*elle est fonction de la limitation de la baisse de tension à 5 V et à 150% de l'intensité.  
NR : Non recommandé.

Figure 14

## Réglages

Avant d'alimenter la ponceuse en énergie électrique, inspectez à fond la machine. Vérifiez le serrage de toutes les vis, le bon fonctionnement de toutes les fonctionnalités mécaniques, de la courroie, des tracés et du disque. Vérifiez également que le disque ne touche pas la protection ou la table et que le disque abrasif adhère solidement au disque de métal de la ponceuse.

Activez le moteur et vérifiez que les courroies pivotent dans le bon sens. La courroie de ponçage doit se déplacer de la poulie du tendeur à la poulie d'entraînement, tandis que le disque doit pivoter dans le sens antihoraire et l'opérateur doit se être en face du disque. Les étiquettes fléchées sont placardées sur la ponceuse pour indiquer ces directions.

### Réglage de la table

La table de votre nouvelle ponceuse ne requiert pas de réglage. Après une utilisation prolongée cependant, elle peut nécessiter quelques réglages. Pour cela, procédez comme suit.

Reférez-vous à la figure 15 :

1. Faites pivoter la protection de l'extrémité pour l'extraire de sa position de départ et déposez le couvercle latéral. Retirez la courroie abrasive.
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, desserrez les deux vis à chapeau à tête creuse à l'intérieur du bras de courroie et déplacez le rouleau si nécessaire. Le rouleau doit être de 1/32" à 1/16" au-dessus des points de tangente des poulies et il doit toucher la courroie aux deux extrémités. Vous pouvez utiliser une règle plate graduée avec la courroie abrasive pour aligner le rouleau, comme l'illustre la Figure 15.
3. Resserrez les vis à chapeau à tête creuse.

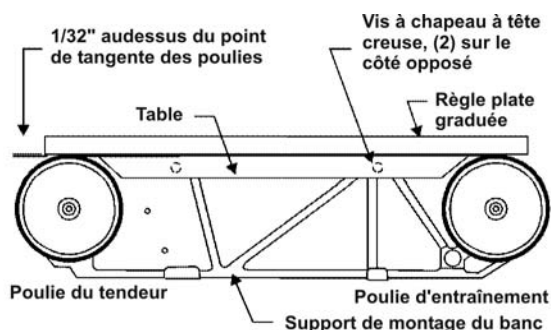


Figure 15

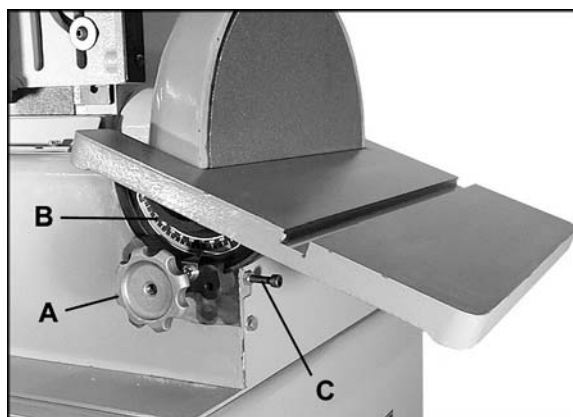


Figure 16

### Réglage de la table de ponçage

Reférez-vous aux figures 16 et 17

Le réglage de la table de ponçage peut s'effectuer à partir de n'importe quel angle. De 15 degrés du haut à 45 degrés en bas. Pour effectuer ce réglage, desserrez les roues de verrouillage (A) sur les deux côtés et faites pivoter la table vers l'angle souhaité comme illustré sur l'échelle du tourillon (B). Resserrez les roues de verrouillage (A).

Un arrêt de 45 degré (C) est situé sous la table. Utilisez un dispositif de mesure d'angle pour confirmer que l'angle de la table contre l'arrêt est de 45 degrés. Si ce n'est pas le cas, réglez en desserrant l'écrou hexagonal et en vissant ou en dévissant l'arrêt si nécessaire. Resserrez l'écrou hexagonal.

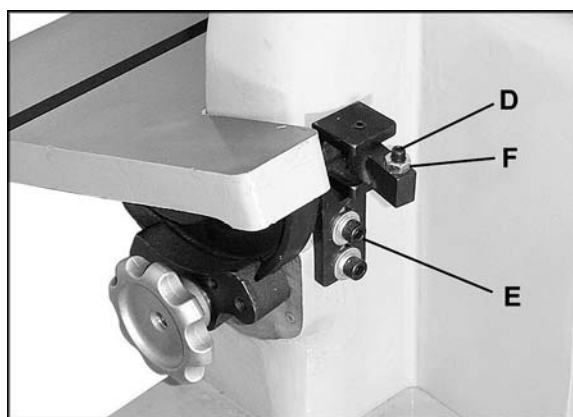


Figure 17

Une vis d'arrêt de zéro degré (D, Figure 17) est située derrière le disque. Le bloc doit être réglé pour l'installation rapide de la table sur la position zéro (table de 90 degré). Faites pivoter la cale pour la sortir pour que la table s'incline vers le bas. S'il est nécessaire d'effectuer d'importants réglages sur l'arrêt de zéro degré, desserrez les vis à chapeau à tête creuse (E) et soulevez ou abaissez le support. Pour un réglage précis, desserrez l'écrou hexagonal (F) et vissez ou dévissez la vis d'arrêt (D), si nécessaire. Resserrez l'écrou hexagonal (F).

Vérifiez périodiquement la position zéro sur la table à l'aide d'une équerre combinée. L'angle de séparation entre la table et le disque doit être de 90 degrés lorsque le pointeur du tourillon est à zéro.

### Arrêt de travail

La ponceuse est équipée d'un arrêt de travail à utiliser avec le bras de courroie en position horizontale (voir la Figure 25). Si installé, l'arrêt de travail empêche l'éjection d'une pièce de travail de la courroie. Si vous le retirez pour le ponçage transversal, installez-le de nouveau immédiatement après les opérations de ponçage transversal (à moins d'utiliser l'accessoire du guide à sa place pour un angle de 45 degré ou pour des positions verticales du bras). Utilisez une clé hexagonale de 10 mm pour déposer ou installer l'arrêt de travail.

### Positionnement du bras de courroie

La ponceuse est équipée d'un dispositif de doigt d'indexage permettant de verrouiller le bras de la courroie à 0 degré, 45 et 90 degré. Pour positionner le bras de courroie :

1. Desserrez le *manche de verrouillage* illustré sur la Figure 18.
2. Tirez sur le doigt d'indexage (Figure 19) et pivotez le bras de courroie vers la position souhaitée. Puis relâchez le doigt d'indexage.
3. Vérifiez que le doigt d'indexage est entré en position en essayant de déplacer le bras de courroie vers l'arrière et l'avant.
4. Resserrez le manche de verrouillage (Figure 18).

Lorsque vous placez le bras à un angle quelconque, assurez-vous que le manche de verrouillage est serré à fond.

NOTE : Si le manche de verrouillage entrave le mouvement du bras de courroie, soulevez le manche et faites-le pivoter pour le sortir du chemin, puis relâchez-le en vous assurant qu'il retourne bien sur sa position.

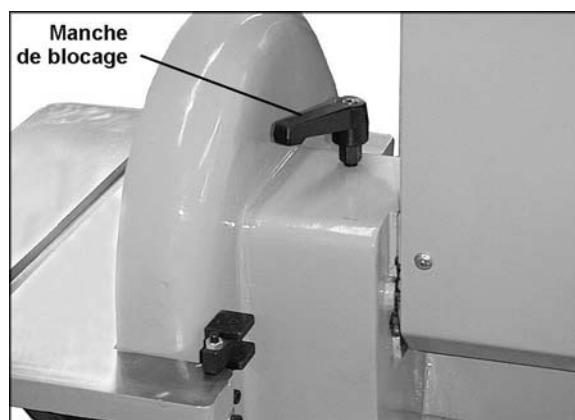


Figure 18

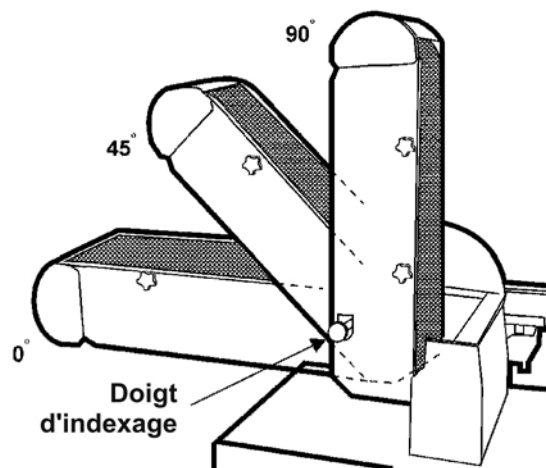


Figure 19



## Fonctionnement

La courroie et la ponceuse à disque peuvent être équipées d'une variété d'abrasifs et de différentes tailles de grès pour la manipulation de divers matériaux, allant du bois tendre à l'acier trempé. La ponceuse peut être utilisée pour retirer rapidement les matériaux et produire une finition à effet reflétant. Il est possible d'utiliser plusieurs types d'équipements pour poncer des formes de gabarit, des angles, des contours main libre et des plats sur bords, les surfaces et les extrémités.

### Formes de gabarit

Vous pouvez fabriquer un gabarit similaire à celui illustré sur la Figure 20 pour faciliter le ponçage de plusieurs pièces à la même taille.

### Guide/Table

Reférez-vous à la figure 21 :

L'accessoire du guide s'utilise avec la ponceuse de courroie et peut être placé comme une table (le bras de courroie dans une position droite ou comme guide (le bras de courroie dans la position horizontale). La surface de l'accessoire du guide dispose d'une fente pour une jauge à onglets lorsqu'il est utilisé comme table. Vous pouvez incliner l'accessoire du guide entre 90 et 45 degré en desserrant le bouton (A) sur la zone du centre de l'accessoire. Déplacez manuellement le guide sur la position souhaitée et serrez le bouton (A).

Pour installer le guide à un angle situé en travers de la courroie (pour le ponçage de travers comme illustré sur la Figure 22), utilisez une clé hexagonale de 3/16 pour desserrer les deux vis à chapeau à tête creuse (B, Figure 21). Faites pivoter l'accessoire du guide en le glissant autour des boulons à l'aide de la fente incurvée (C). Dès que vous atteignez la position souhaitée, resserrez les vis (B).

Pour changer l'accessoire du guide en table, ou vice-versa, déposez les deux vis à chapeau à tête creuse (B). Déposez l'accessoire du guide et tournez la plaque du pivot (D, Figure 23) de 180 degrés en alignant les trous du haut avec ceux de la ponceuse. Placez l'accessoire du guide sur la plaque du pivot, la table étant perpendiculaire à la courroie. Alignez les fentes avec les trous sur la plaque du pivot et la ponceuse, puis remplacez et serrez les vis (B).

**⚠ ATTENTION** Montez toujours la base de l'accessoire du guide le long de la plaque du pivot (D, Figure 23). Le non respect de cette consigne risque de l'endommager et d'abîmer la courroie de ponçage.

Le tableau de la page 20 répertorie les divers

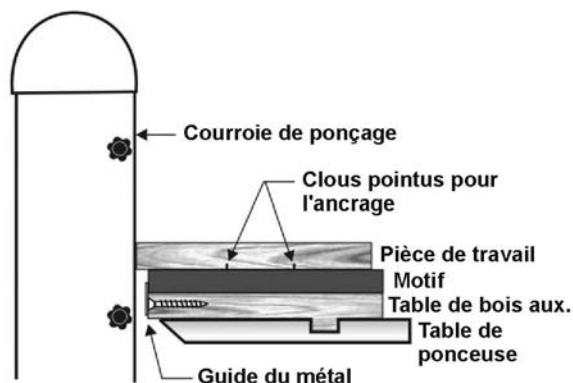


Figure 20



Figure 21



Figure 22

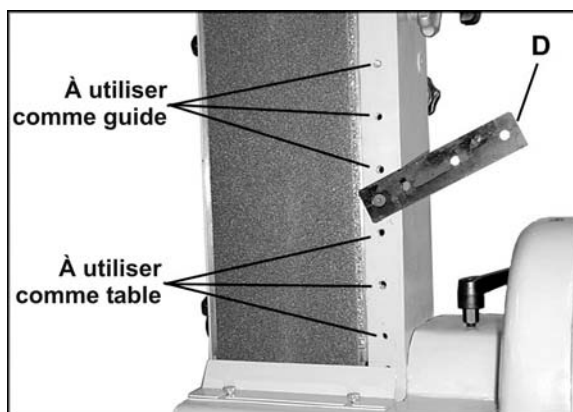


Figure 23

grès, les matériaux utilisés et les symboles de grès. Généralement, il est préférable de commencer par un abrasif légèrement plus grossier (ce qui semble moins pratique) car cela permet de retirer plus rapidement le matériau, produire moins de chaleur et cette méthode permet de poncer plus facilement. Lorsqu'il s'émousse, il tend à devenir un abrasif plus fin.

Très souvent, l'utilisateur s'attend à ce qu'une courroie ou un disque prenne en charge toutes les situations. Cependant, le matériau à poncer, la finition désirée et la quantité de matériau à retirer ont une influence sur la sélection du type de grès, du matériel abrasif et de construction. Contactez les fournisseurs de courroies et de disques abrasifs pour les recommandations sur le travail à effectuer.

### Types d'opérations

Le ponçage d'une surface plate est illustré sur la Figure 24, où la plus grande partie de la surface est poncée en rabotage plat.

Le ponçage des bords est un type de ponçage ordinaire des longues surfaces pouvant s'effectuer à l'aide du guide. Voir Figure 25.

Le ponçage des bords et des surfaces plates peut également s'effectuer à l'aide d'un bras de courroie placé verticalement, en utilisant le dispositif du guide comme table.

Les onglets et coupes composées d'onglets peuvent être poncés à l'aide de la table et de la jauge à onglets. Des équipements spéciaux peuvent également être conçus pour être utilisés sur la table pour un ponçage circulaire et des formes.

Le ponçage des contours peut s'effectuer à l'aide de la poulie du tendeur, la protection de l'extrémité orientée vers le bas. Voir figure 26.

**⚠ ATTENTION** Tournez toujours la protection de l'extrémité pour la remettre en place et serrez-la immédiatement à la fin de toutes les opérations nécessitant le retrait de la protection de l'extrémité de sa position ordinaire.

**⚠ ATTENTION** Retenez que le ponçage par abrasif produit de la chaleur, par conséquent, le bois peut se brûler si vous essayez de retirer le matériau trop rapidement. Avec le métal, il est nécessaire d'avoir un récipient d'eau à côté pour refroidir la pièce de travail afin que vous puissiez la toucher.

Le ponçage des surfaces plates et des contours peut s'effectuer lorsque le bras de courroie se trouve dans une position horizontale ou verticale et à 45 degrés. Pour change de position, retirez le doigt d'indexage et faites pivoter le bras vers la position souhaitée, puis relâchez le doigt d'indexage (voir Figure 20).



Figure 24

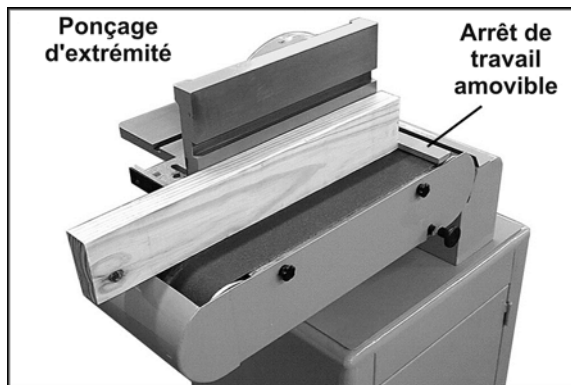


Figure 25

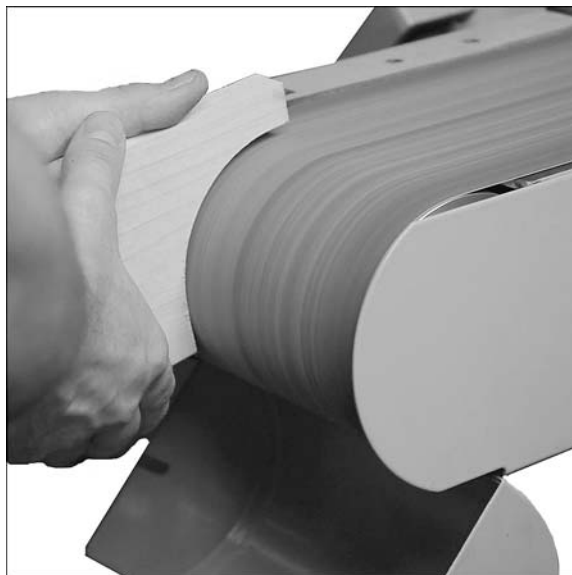


Figure 26

## Entretien

**⚠ AVERTISSEMENT** Avant d'effectuer des travaux de maintenance sur la ponceuse, déconnectez-la de l'alimentation électrique en retirant la prise ou en désactivant le commutateur principale ! Le non respect de cette consigne risque de provoquer de graves blessures.

Effectuez des inspections périodiques ou régulières pour vous assurer du réglage approprié de la ponceuse, du serrage de toutes les vis, du bon état de la courroie. Assurez-vous également que la poussière ne s'est pas accumulée dans le moteur ou dans les coffrets électriques et qu'il n'y a pas de raccord ou de connexion électrique desserrée ou usée.

Si la rallonge électrique est usée, coupée ou endommagée d'une quelconque manière, faites-la remplacer immédiatement.

Gardez le guide et les surfaces de la table propres et sans rouille.

### Graissage

Graissez périodiquement les pièces suivantes de la ponceuse 31A.

Utilisez une graisse non durcissante de bonne qualité sur :

- Glissoir du tendeur (Figure 27)
- Tourillon de table (illustré sur la Figure 11)

Utilisez **l'huile SAE N°.10** sur les éléments suivants :

- Les filetages internes des roues de verrouillage de la table (A, Figure 16)
- Le doigt d'indexage du bras de courroie (illustré sur la Figure 5)

Tous les roulements utilisés sur le Modèle 31A de la ponceuse sont scellés à vie et ne nécessitent aucun graissage.

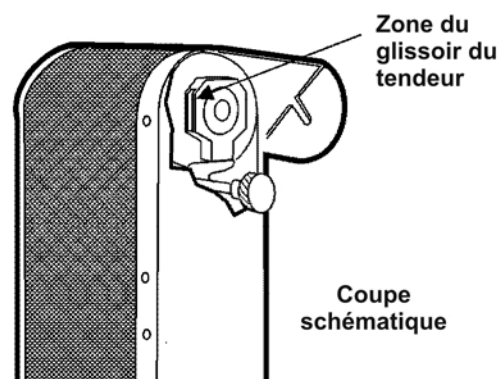


Figure 27

## Guide de ponçage des courroies de des disques

	OXYDE D'ALUMINIUM, CARBURE DE SILICONE		EMERI
	Nombre de mailles	Symbole de Grain Comparable	Grade de Grain
Extra Fin	600 500 400 360 320	9/0	
Très Fin	280 240 220	8/0 7/0 6/0	
Fin	180 150 120	5/0 4/0 3/0	Fin
Moyen	100 80 60	2/0 0 1/2	Moyen
Gros	50 40	1 1-1/2	
Très Gros	36 30 24	2 2-1/2 3	Extra Gros
Extra Gros	20 16 12	3-1/2 4 4-1/2	

## Diagnostic des anomalies

Anomalies	Cause possible	Solution
La ponceuse ne démarre pas.	Ponceuse débranchée de la source d'énergie.	Vérifier le branchement du dispositif à la source d'énergie.
	Tension incorrecte.	Assurez-vous que la tension de la source d'énergie correspond à celle de la ponceuse, comme illustré sur la plaque signalétique du moteur.
	Le commutateur ne s'active pas.	Réparez ou remplacez le commutateur.
	Le moteur est défectueux.	Réparez ou remplacez le moteur.
La courroie abrasive ne trace pas correctement.	La table est déplacée ou usée.	Soulevez la table de 1/32" au-dessus du sommet du tambour. Voir la page 15.
	Étirement irrégulier de la courroie.	Remplacez la courroie.
	Le tambour est usé.	Remplacez le tambour.
La disque abrasif sort librement du disque d'aluminium.	Adhérence inappropriée.	Nettoyez l'adhésif du disque d'aluminium, puis appliquez de nouveau l'adhésif et montez encore le disque
Brasif.	Tension inappropriée de la courroie abrasive.	Serrez la courroie abrasive (page 11).
	Pression excessive.	Réduisez la pression sur la courroie.
	Courroie d'entraînement desserrée.	Tendez correctement la courroie d'entraînement (page 10).
Le disque d'aluminium cale.	Courroie d'entraînement desserrée.	Tendez correctement la courroie d'entraînement (page 10).
	Clé d'arbre du disque perdue.	Remplacez la clé.
La courroie abrasive se remet trop souvent en place.	Utilisation d'une pression excessive lors du ponçage.	Réduisez la pression sur la courroie.
	Non utilisation de la largeur totale de la courroie.	Frappez toute la largeur de la courroie pour dissiper l'usure.
Non indexage du bras de courroie.	Le doigt d'indexage est collé.	Retirez le bras et libérez le doigt d'indexage.
	Ressort cassé.	Déposez le bras et remplacez le ressort.

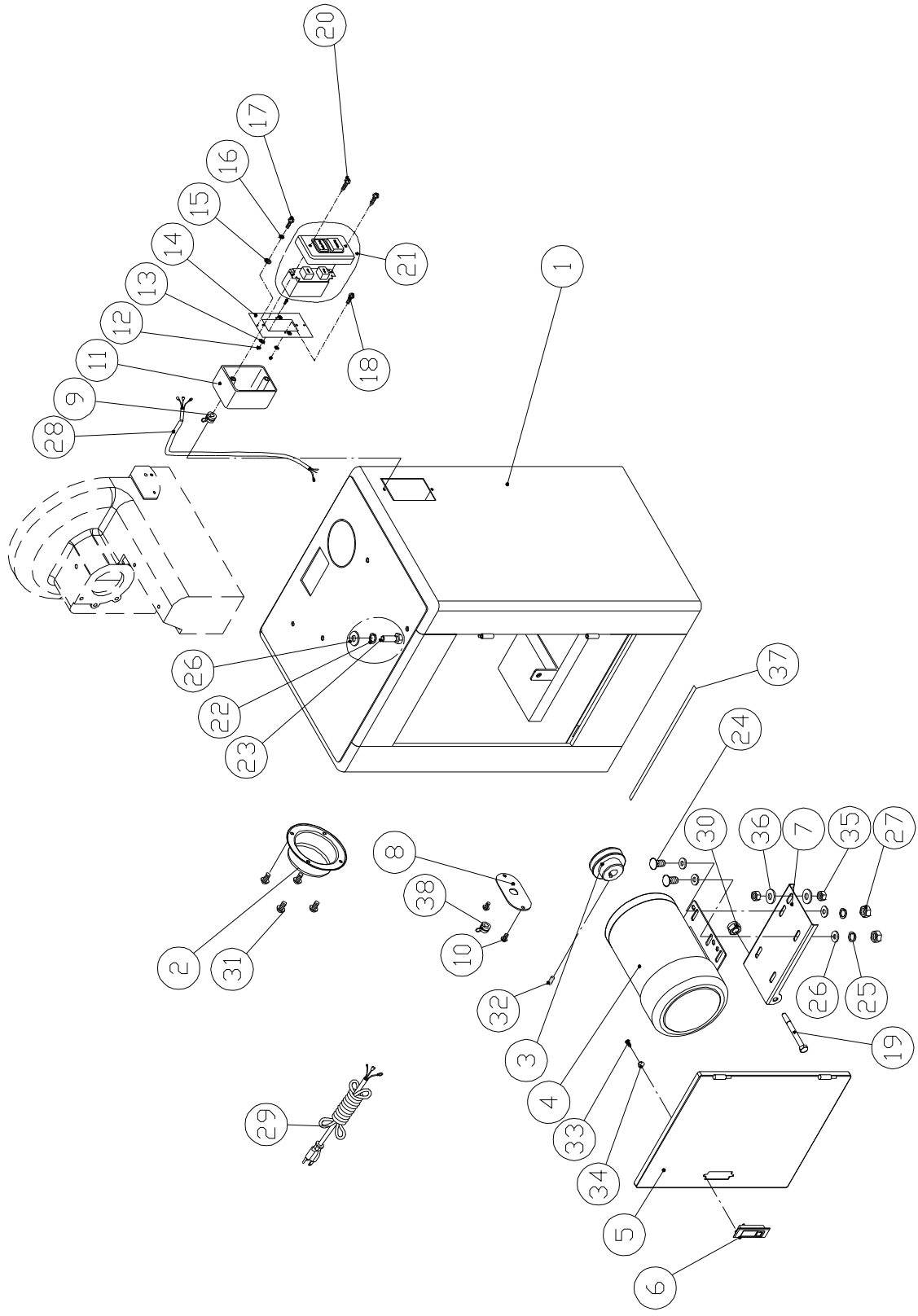
## Pièces de rechange

Les pièces de rechange sont répertoriées dans les pages suivantes. Pour commander des pièces ou contacter notre département d'entretien, appelez au 1-800-274-6848, de lundi à vendredi (visitez notre site Internet pour les horaires de travail : [www.powermatic.com](http://www.powermatic.com)). Si vous connaissez le numéro du modèle et le numéro de série de votre machine au moment où vous nous appelez, cela nous permettra de vous servir rapidement et avec précision.

## Liste des pièces : 31A Dispositif du support (1 Phase)

N° d'indice	N° de la pièce	Description	Taille	Qté
1.....	31A-78.....	Support.....		1
2.....	31A-79.....	Sortie des poussières.....		1
3.....	31A-80.....	Poulie du moteur.....		1
4.....	31A-81.....	Moteur.....	1.5HP, 1PH, 115/230 V.....	1
5.....	31A-82.....	Porte.....		1
6.....	31A-83.....	Dispositif de la barrure.....		1
7.....	31A-84.....	Support de montage du moteur.....		1
8.....	31A-85.....	Plaque de la rallonge.....		1
9.....	31A-86.....	Allègement de contrainte.....		2
10.....	TS-1533042.....	Vis à tête cylindrique large.....	M5 x 12.....	2
11.....	31A-87.....	Boîte de commutateur.....		1
12.....	TS-1540031.....	Écrou hexagonal.....	M5.....	2
13.....	31A-88.....	Rondelle étoilée (Externe).....	5M.....	2
14.....	31A-89.....	Couvre-interrupteur.....		1
15.....	TS-1550021.....	Rondelle plate.....	M4.....	2
16.....	TS-1551021.....	Rondelle de sécurité.....	M4.....	2
17.....	31A-90.....	Vis à tête cylindrique large.....	M4 x 8.....	2
18.....	31A-91.....	Vis à tête cylindrique large.....	M5 x 8.....	2
19.....	31A-219.....	Vis à tête hexagonale.....	M10 x 160.....	1
20.....	31A-93.....	Vis d'auto-taroudage.....	M3.5 x 38.....	2
21.....	31A-94.....	Commutateur.....	1PH.....	1
22.....	TS-1551061.....	Rondelle de sécurité.....	M8.....	4
23.....	31A-223.....	Vis à tête hexagonale.....	M8 x 20.....	4
25.....	TS-1551061.....	Rondelle de sécurité.....	M8.....	4
26.....	TS-1550061.....	Rondelle plate.....	M8.....	12
27.....	TS-1540061.....	Écrou hexagonal.....	M8.....	1
28.....	31A-97.....	Rallonge du moteur.....	1PH.....	1
29.....	31A-98.....	Rallonge d'alimentation.....	1PH.....	1
30.....	31A-99.....	Écrou hexagonal.....	M10.....	1
31.....	31A-21.....	Vis à bride à tête cylindrique bombée.....	M6 x 12.....	4
32.....	TS-1523041.....	Vis de réglage creuse.....	M6 x 12.....	1
33.....	31A-100.....	Vis à tête cylindrique large.....	M4 x 5.....	2
34.....	31A-101.....	Rondelle d'entretoise.....		2
35.....	31A-99.....	Écrou hexagonal.....	M10.....	2
36.....	TS-1550071.....	Rondelle plate.....	M10.....	2
37.....	150527.....	Éponge.....		2
38.....	998630.....	Allègement de contrainte.....	7P-2.....	1
39.....	31A-102.....	Étiquette d'avertissement (non illustrée).....		1
40.....	6823013.....	Rayure noire (non illustrée).....		(par pied)
41.....	3312341.....	Étiquette Powermatic (non illustrée).....		1

# 31A Dispositif du support (1 Phase)

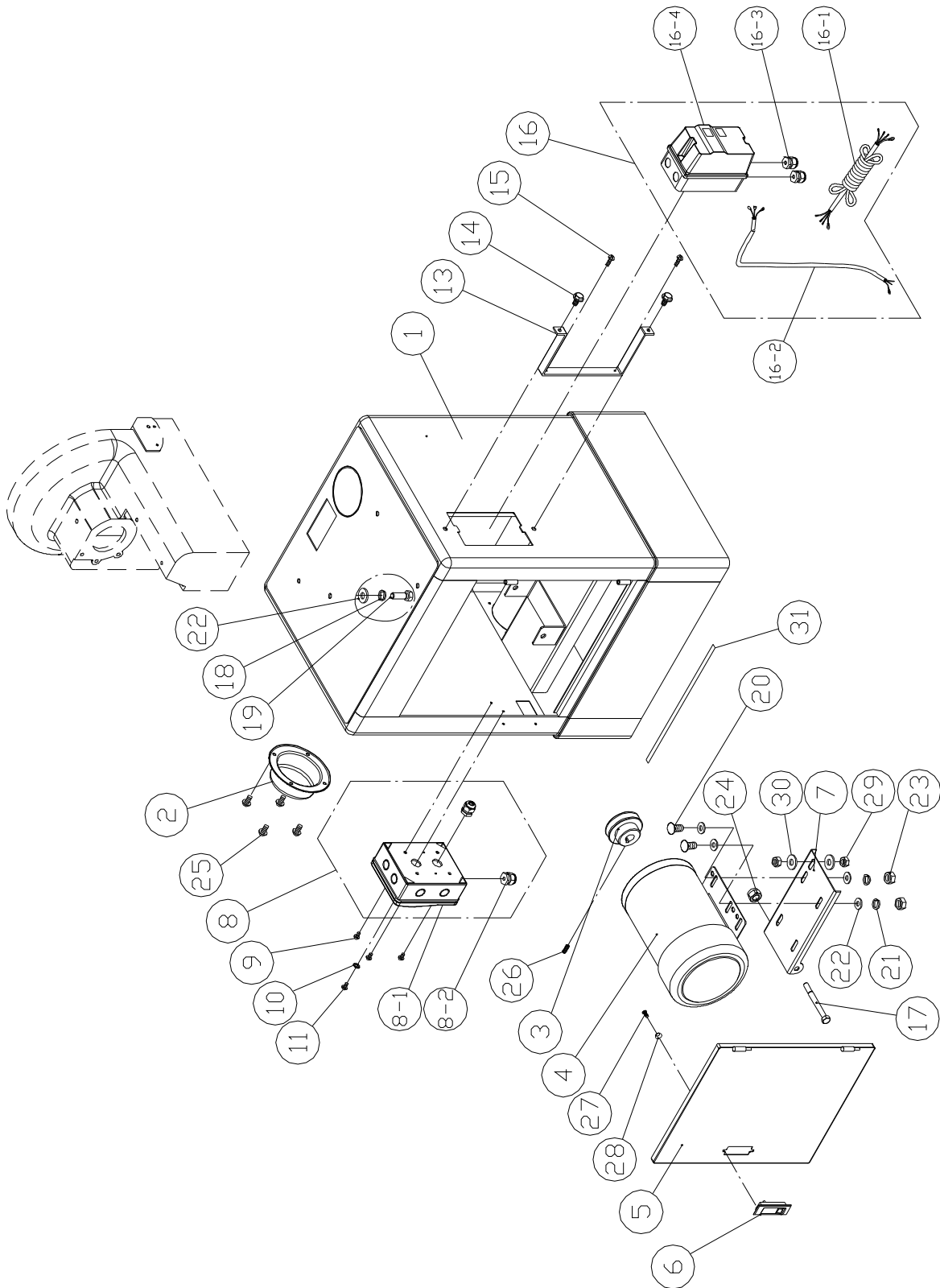


## Liste des pièces : 31A Dispositif du support (3 Phase)

N° d'indice	N° de la pièce	Description	Taille	Qté
1	31A-78-3	Support (3PH)		1
2	31A-79	Sortie des poussières		1
3	31A-80	Poulie du moteur		1
4	31A-103	Moteur	2HP, 3PH, 230/460V	1
5	31A-82	Porte		1
6	31A-83	Dispositif de la barrure		1
7	31A-84	Support de montage du moteur		1
8	31A-PBA	Dispositif de la boîte de Alimentación		1
	31A-208-1	Boîte de Alimentación		1
	31A-208-2	Allègement de contrainte	PGA13.5	2
9	TS-1533042	Vis mécanique à tête cylindrique large de marque Phillips	M5 x 12	3
10	31A-88	Rondelle étoilée (Externe)	M5	1
11	31A-91	Vis à tête cylindrique large	M5 x 8	1
13	31A-213-1	Plaque de commutateur		1
14	JC3-119	Boulon à bride à tête hexagonal	M8 x 12	2
15	TS-1532042	Vis mécanique à tête cylindrique large de marque Phillips	M4 x 12	2
16	31A-MSA-1	Dispositif du Commutateur magnétique	2HP, 3PH, 230V	1
	31A-MSA-2	Dispositif du Commutateur magnétique (facultatif)	2HP, 3PH, 460V	1
	31A-16-1	Rallonge d'alimentation	3PH	1
	31A-16-2	Rallonge du moteur	3PH	1
	31A-16-3	Allègement de contrainte	PG25A-16B	2
	31A-16-4	Commutateur magnétique		1
17	31A-219	Vis à tête hexagonale	M10 x 160	1
18	TS-1551061	Rondelle de sécurité	M8	4
19	31A-223	Vis à tête hexagonale	M8 x 20	4
20	31A-95	Vis à tête hexagonale	M8 x 25	4
21	TS-1551061	Rondelle de sécurité	M8	4
22	TS-1550061	Rondelle plate	M8	12
23	TS-1540061	Écrou hexagonal	M8	4
24	31A-99	Écrou hexagonal	M10	1
25	31A-21	Vis à bride à tête cylindrique bombée	M6 x 12	4
26	TS-1523041	Vis de réglage creuse	M6 x 12	1
27	31A-100	Vis à tête cylindrique large	M4 x 5	2
28	31A-101	Rondelle d'entretoise		2
29	31A-99	Écrou hexagonal	M10	2
30	TS-1550071	Rondelle plate	M10	2
31	150527	Éponge		2
32	31A-102	Étiquette d'avertissement (non illustrée)		1
33	6823013	Rayure noire (non illustrée)		(par pied)
34	3312341	Étiquette Powermatic (non illustrée)		1



### 31A Dispositif du support (3 Phase)

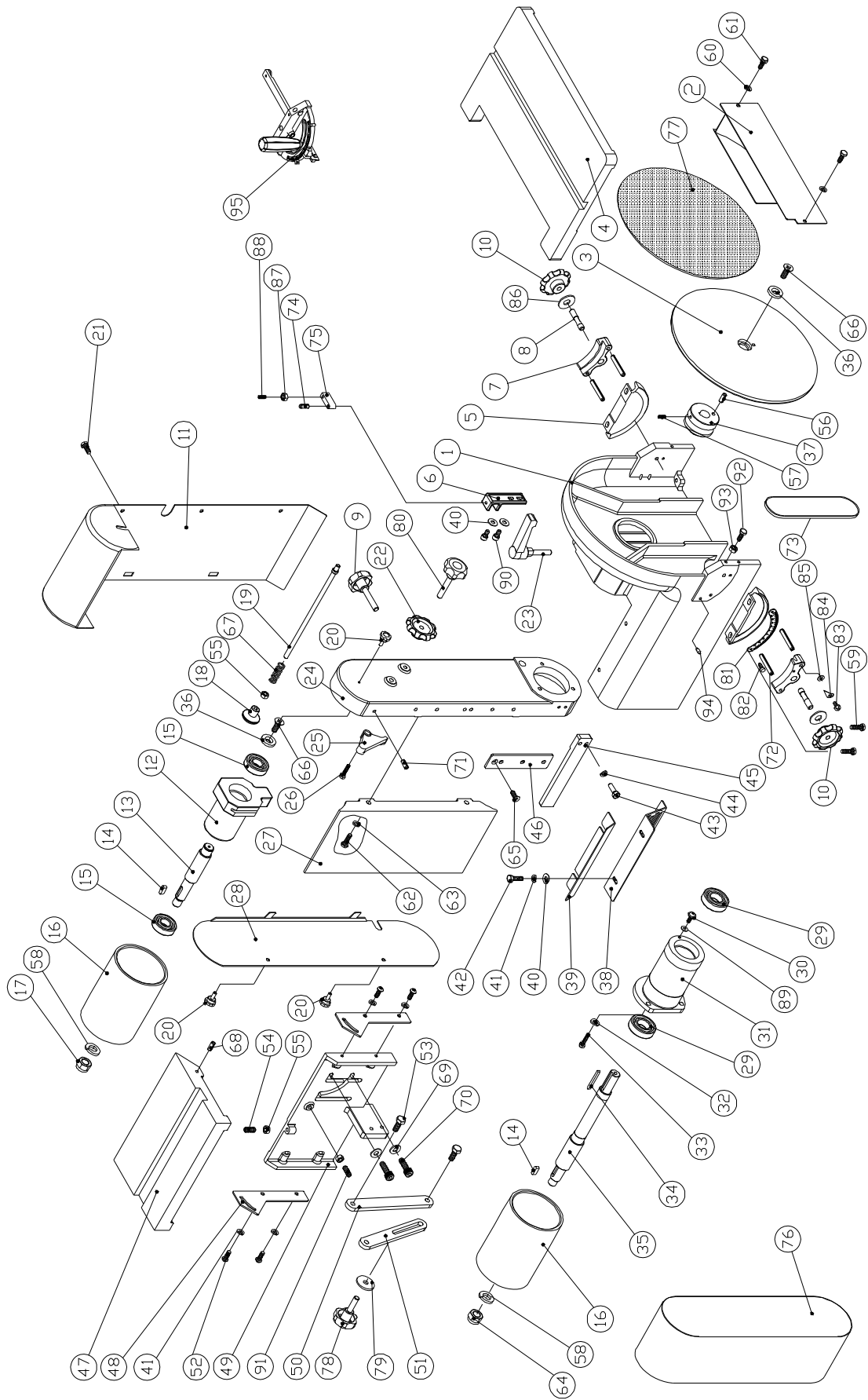


## Liste des pièces : 31A Dispositif du corps de la ponceuse

N° d'indice	N° de la pièce	Description	Taille	Qté
1.....	31A-1.....	Base du moule .....		1
2.....	31A-2.....	Chute de poussière (disque).....		1
3.....	31A-3.....	Disque de ponçage.....		1
4.....	31A-4.....	Table du disque.....		1
5.....	31A-5.....	Tourillon .....		2
6.....	31A-6.....	Support d'arrêt de 90°.....		1
7.....	31A-7.....	Support du tourillon .....		2
8.....	31A-8.....	Vis de réglage .....	M10 x 55 .....	2
9.....	31A-9.....	Bouton de blocage.....	M10 x 57 .....	1
10.....	31A-10.....	Clé à anneaux.....		2
11.....	31A-11.....	Protection de la courroie de ponçage.....		1
12.....	31A-12.....	Boîtier de roulement du tendeur.....		1
13.....	31A-13.....	Arbre .....		1
14.....	31A-14.....	Clé .....	6 x 6 x 25 .....	2
15.....	BB-6204ZZ.....	Roulement.....	6204ZZ.....	2
16.....	31A-16.....	Tambour en aluminium .....		2
17.....	31A-17.....	Écrou hexagonal (filetages L.H.).....	M16 x 2 .....	1
18.....	31A-18.....	Bouton.....		1
19.....	31A-19.....	Doigt d'indexage.....		1
20.....	31A-20.....	Bouton.....	M6 x 12 .....	3
21.....	31A-21.....	Vis à bride à tête cylindrique bombée .....	M6 x 12 .....	3
22.....	31A-22.....	Manche de blocage .....	M10 x 1.25P .....	1
23.....	31A-23.....	Manche de blocage .....	M10 x 45 .....	1
24.....	31A-24.....	Moulage de la plaque latérale.....		1
25.....	31A-25.....	Culbuteur .....		1
26.....	31A-26.....	Boulon à tête hexagonale .....		1
27.....	31A-27.....	Table.....		1
28.....	31A-28.....	Couvercle latéral .....		1
29.....	BB-6205ZZ.....	Roulement.....	6205ZZ.....	2
30.....	31A-30.....	Vis à bride à tête cylindrique bombée .....	M5 x 8 .....	1
31.....	31A-31.....	Boîtiers de roulement.....		1
32.....	TS-1551061.....	Rondelle de sécurité.....	M8.....	3
33.....	TS-1504051.....	Vis à chapeau à tête creuse.....	M8 x 25 .....	3
34.....	31A-32.....	Clé .....	6 x 6 x 40 .....	1
35.....	31A-33.....	Arbre .....		1
36.....	31A-34.....	Rondelle spéciale .....		2
37.....	31A-35.....	Poulie.....		1
38.....	31A-36.....	Protection de la courroie .....		1
39.....	31A-37.....	Protection.....		1
40.....	TS-1550041.....	Rondelle plate .....	M6.....	4
41.....	TS-1551041.....	Rondelle de sécurité.....	M6.....	6
42.....	31A-38.....	Boulon à tête hexagonale .....	M6 x 12 .....	2
43.....	31A-39.....	Boulon à tête hexagonale .....	M6 x 20 .....	2
44.....	TS-1551041.....	Rondelle de sécurité.....	M6.....	2
45.....	31A-40.....	Reposoir de la pièce de travail.....		1
46.....	31A-41.....	Plaque du pivot.....		1
47.....	31A-42.....	Guide.Table.....		1
48.....	31A-43.....	Support d'extrémité du guide .....		2
49.....	31A-44.....	Base du guide .....		1
50.....	31A-45.....	Long maillon.....		1
51.....	31A-46.....	Maillon court.....		1
52.....	31A-47.....	Vis à bouton à tête creuse .....	M6 x 12 .....	4
53.....	31A-48.....	Boulon à tête hexagonale .....		3
54.....	31A-49.....	Vis de réglage .....	M8 x 35 .....	1
55.....	TS-1540061.....	Écrou hexagonal .....	M8.....	2
56.....	31A-50.....	Broche du ressort .....	6 mm dia x 20.....	1
57.....	31A-51.....	Vis de réglage .....	M6 x 8 .....	1

N° d'indice	N° de la pièce	Description	Taille	Qté
58	31A-52	Rondelle de sécurité	M16	2
59	31A-53	Boulon à bride à tête hexagonale	M6 x 20	4
60	31A-54	Rondelle de sécurité	M6	2
61	31A-55	Boulon à tête hexagonale	M6 x 8	2
62	TS-1504041	Vis à chapeau à tête creuse	M8 x 20	2
63	TS-2361081	Rondelle de sécurité	M8	2
64	31A-56	Écrou hexagonal (filetages L.H.)	M16 x 2	1
65	31A-57	Vis plate à tête creuse	M6 x 16	1
66	31A-58	Vis plate à tête creuse	M8 x 20	2
67	31A-59	Ressort		1
68	31A-60	Broche	6 mm dia x 16	2
69	TS-1550071	Rondelle plate	M10 x 20	2
70	TS-1505031	Vis à chapeau à tête creuse	M10 x 25	2
71	31A-61	Goupille de rouleau	6 mm dia x 24	2
72	31A-62	Goupille de rouleau	6 mm dia x 45	4
73	VB-A50	Courroie trapézoïdale	A50	1
74	31A-64	Goupille de rouleau	5 mm dia x 30	1
75	31A-65	Bloc d'arrêt		1
76		Courroie de ponçage ( <i>acheté chez votre revendeur</i> ) ... 12" dia		1
77		Disque de ponçage ( <i>acheté chez votre revendeur</i> ) ... 6" x 48"		1
78	31A-68	Bouton de blocage	8 mm x 20	1
79	31A-69	Rondelle plate	M8 x 30 dia	1
80	31A-70	Bouton de blocage	M10 x 1.25P	1
81	31A-71	Échelle d'inclinaison		1
82	31A-72	Rivet	2 mm dia x 5	2
83	31A-73	Vis à tête cylindrique large	M6 x 8	1
84	31A-74	Pointeur		1
85	TS-1550041	Rondelle plate	M6	1
86	TS-1550071	Rondelle plate	M10	2
87	TS-1540041	Écrou hexagonal	M6	1
88	TS-1523071	Vis de réglage creuse	M6 x 25	1
89	TS-1550031	Rondelle plate	M5	1
90	TS-1503051	Vis à chapeau à tête creuse	M6 x 20	2
91	TS-1524051	Vis de réglage creuse	M8 x 20	1
92	31A-75	Boulon à tête hexagonale	M6 x 25	1
93	TS-1540041	Écrou hexagonal	M6	1
94	31A-76	Broche		1
95	31A-77	Dispositif de la jauge à onglets		1

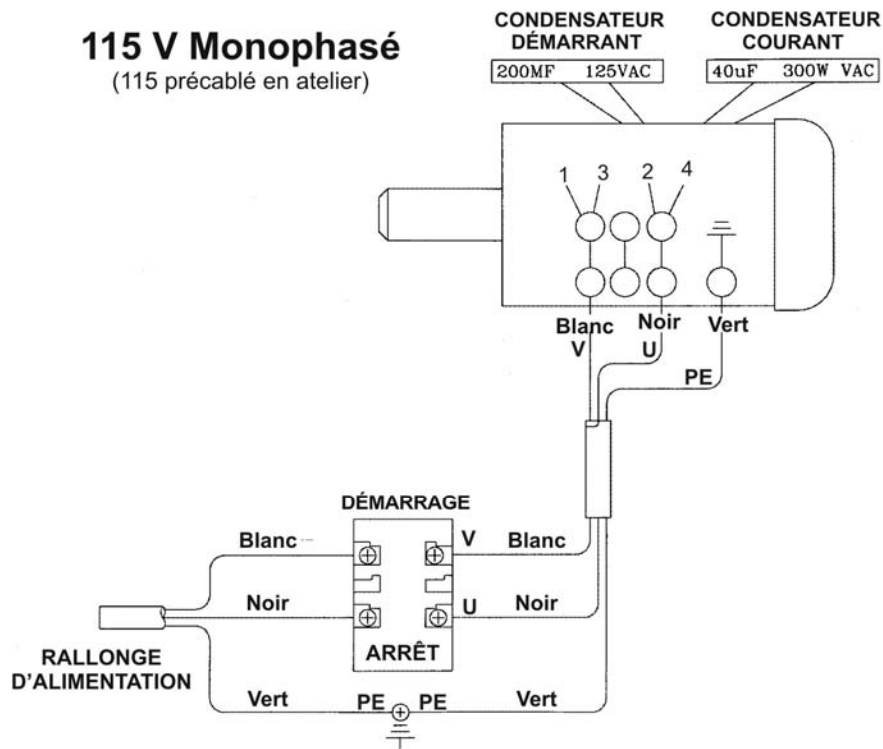
# 31A Dispositif du corps de la ponceuse



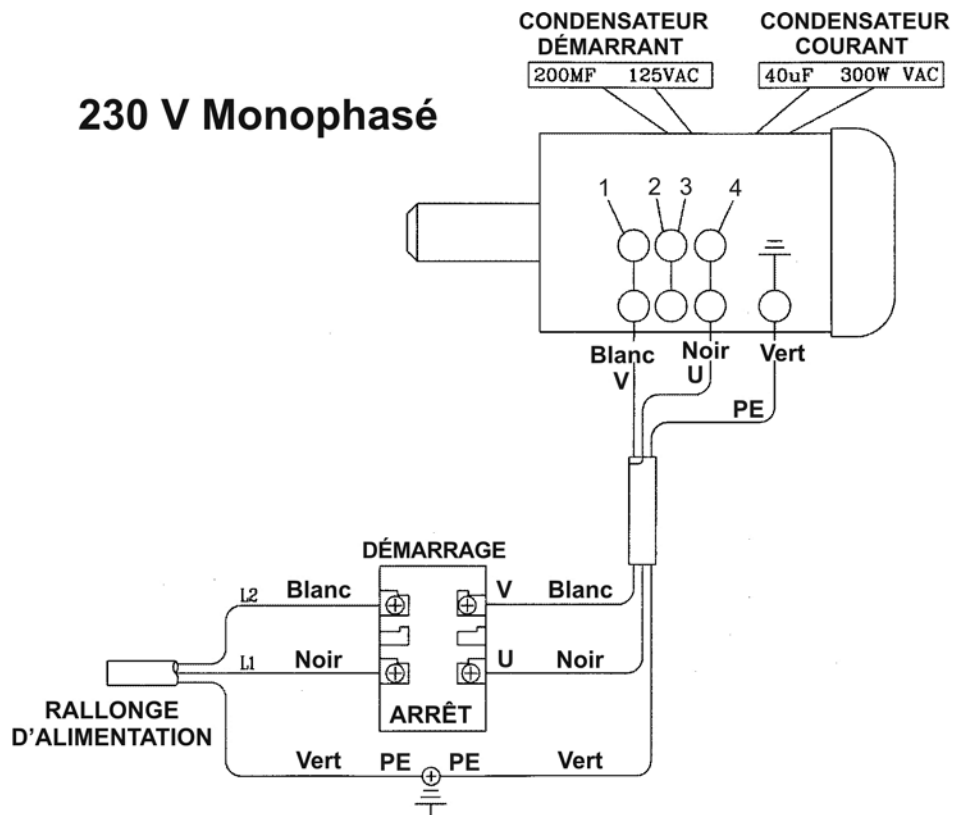
# Branchements électriques (1 Phase)

## 115 V Monophasé

(115 pré-cablé en atelier)

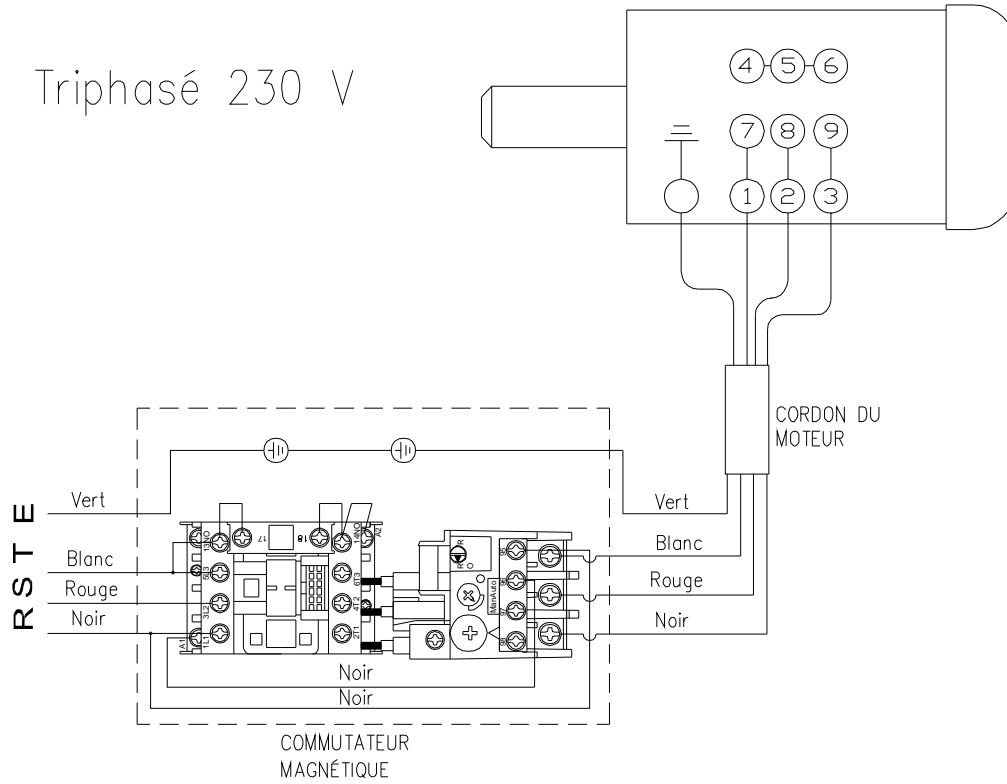


## 230 V Monophasé

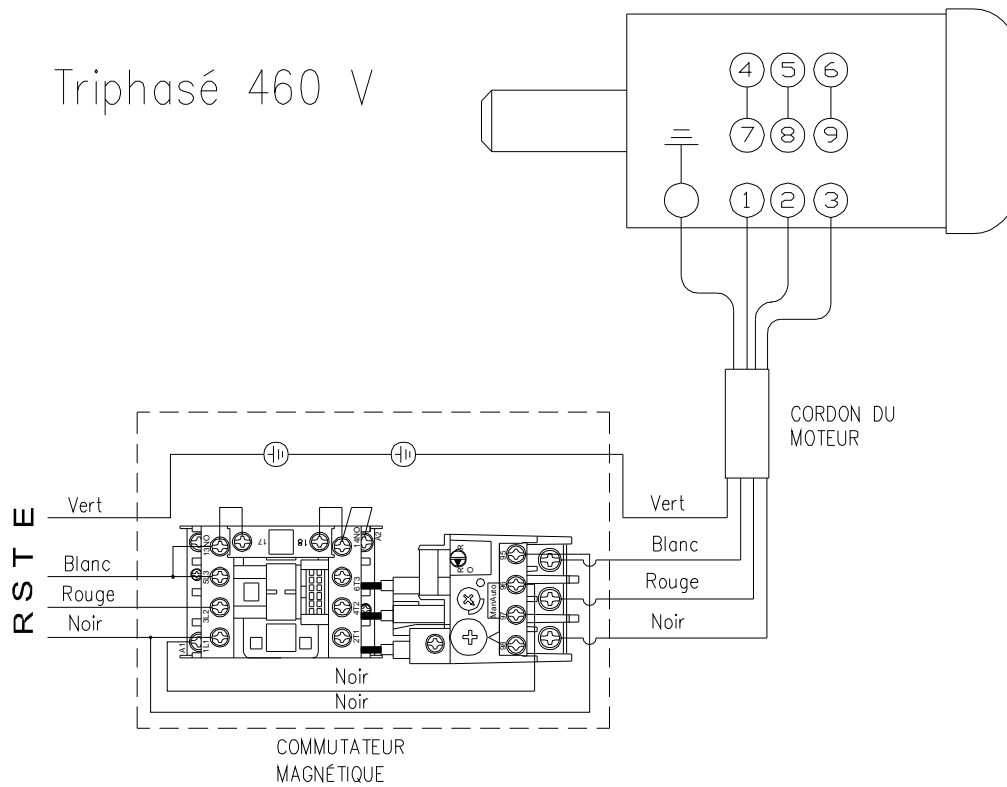


# Branchements électriques (3 Phase)

Triphasé 230 V



Triphasé 460 V







427 New Sanford Road  
LaVergne, Tennessee 37086  
Téléphone : 800-274-6848  
[www.powermatic.com](http://www.powermatic.com)