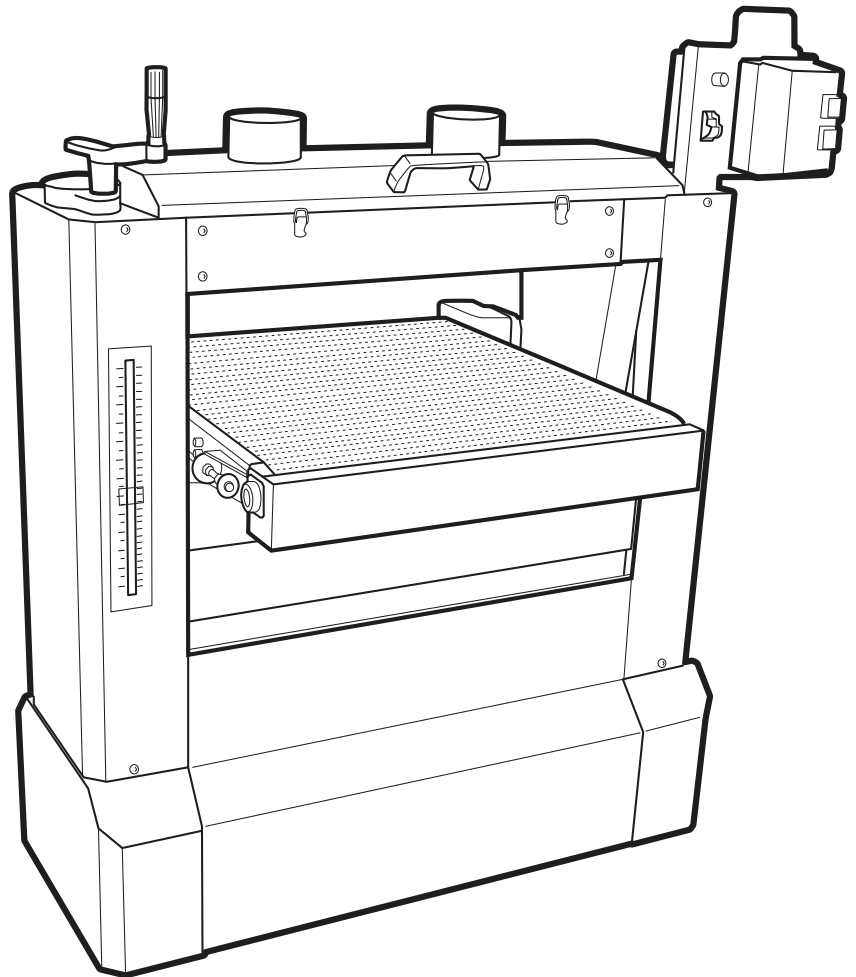


26 IN. DUAL DRUM SANDER

OPERATION MANUAL

Lijadora de Tambor Doble de 26 in.



Operating Instructions and Parts Manual

Manual de instrucciones

TABLE OF CONTENTS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS.....	2	Parallelism of Sanding Drums	11
SAFETY GUIDELINES - DEFINITIONS	3	Roller Pressure	11
GENERAL SAFETY RULES	3	Drum Height	12
FEATURES AND COMPONENTS.....	5	OPERATION	12
FUNCTIONAL DESCRIPTION	6	OPERATING TIPS	12
PRODUCT SPECIFICATIONS.....	6	Depth of Wood Removal	12
UNPACKING	6	Sanding Imperfect Stock	12
ASSEMBLY	7	Stock Feeding Angle	13
Securing Switch to Frame	7	Multi-Piece Sanding	13
Table Elevation Crank Handle	7	Face Frames and Raised Panel Doors	13
Dust Collect	7	Edge Sanding	13
ADJUSTMENTS.....	8	SELECTING ABRASIVES.....	13
Replacing the Sanding Belt	8	MAINTENANCE PROCEDURES	14
Feed Belt Tracking	8	Routine Inspection	14
Drive Belt Tension	9	Lubrication	14
Replacing Feed belt	10	Cleaning the Sanding Belts	14
		TROUBLESHOOTING	14
		ESPAÑOL	15

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ WARNING: READ AND UNDERSTAND ALL WARNINGS AND OPERATING INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS EQUIPMENT. Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire, and/or serious personal injury or property damage.

Woodworking can be dangerous if safe and proper operating procedures are not followed. As with all machinery, there are certain hazards involved with the operation of the product. Using the machine with respect and caution will considerably lessen the possibility of personal injury. However, if normal safety precautions are overlooked or ignored, personal injury to the operator may result. Safety equipment such as guards, push sticks, hold-downs, featherboards, goggles, dust masks and hearing protection can reduce your potential for injury. But even the best guard won't make up for poor judgment, carelessness or inattention. **Always use common sense** and exercise caution in the workshop. If a procedure feels dangerous, don't try it. Figure out an alternative procedure that feels safer. **REMEMBER:** Your personal safety is your responsibility.



SAFETY GUIDELINES - DEFINITIONS

This manual contains information that is important for you to know and understand. This information relates to protecting YOUR SAFETY and PREVENTING EQUIPMENT PROBLEMS. To help you recognize this information, we use the symbols below. Please read the manual and pay attention to these sections.

⚠ DANGER: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

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

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

CAUTION Used without the safety alert symbol indicates potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

GENERAL SAFETY RULES

⚠ WARNING: WARNING FAILURE TO FOLLOW THESE RULES MAY RESULT IN SERIOUS PERSONAL INJURY.

- **FOR YOUR OWN SAFETY, READ AND UNDERSTAND THE INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING THE UNIT.** Learn the unit's application and limitations as well as the specific hazards peculiar to it.
- **KEEP WORK AREA CLEAN.** Cluttered areas and benches invite accidents.
- **DON'T USE IN DANGEROUS ENVIRONMENT.** Don't use this unit in damp or wet locations, or expose it to rain. Keep work area well-lighted.
- **KEEP CHILDREN AND VISITORS AWAY.** All children and visitors should be kept a safe distance from work area.
- **DISCONNECT UNIT** before servicing.
- **CHECK DAMAGED PARTS.** Before further use of the unit, properly repair or replace any part that is damaged.

⚠ WARNING: FAILURE TO FOLLOW THESE RULES MAY RESULT IN SERIOUS INJURY.

1. Read and understand the warnings posted on the machine and in this manual. Failure to comply with all of these warnings may cause serious injury.
 2. Replace the warning labels if they become obscured or removed.
 3. This Dual Drum Sander is designed and intended for use by properly trained and experienced personnel only. If you are not familiar with the proper and safe operation of a drum sander, do not use until proper training and knowledge have been obtained.
 4. Do not use this machine for other than its intended use. If used for other purposes, Delta Power Equipment Company, Inc. disclaims any real or implied warranty and holds itself harmless from any injury that may result from that use.
 5. Always wear approved safety glasses/face shields while using this Dual Drum Sander.
 6. Before operating this drum sander, remove tie, rings, watches and other jewelry, and roll sleeves up past the elbows. Remove all loose clothing and confine long hair. Non-slip footwear or anti-skid floor strips are recommended. Do not wear gloves.
 7. Wear ear protectors (plugs or muffs) during extended periods of operation.
 8. Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contain 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, cement and other masonry products.
 - Arsenic and chromium from chemically treated lumber.
- Your risk of exposure 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 face or dust masks that are specifically designed to filter out microscopic particles.
1. Do not operate this machine while tired or under the influence of drugs, alcohol or any medication.
 2. Make certain the switch is in the **OFF** position before connecting the machine to the power source.
 3. Make certain the machine is properly grounded.
 4. Make all machine adjustments or maintenance with the machine unplugged from the power source.

continued on page 4

5. Form a habit of checking to see that all extra equipment such as adjusting keys, wrenches, scrap, stock, and cleaning rags are removed away from the machine before turning on.
6. Keep safety guards in place at all times when the machine is in use. If removed for maintenance purposes, use extreme caution and replace the guards immediately when maintenance is complete.
7. Make sure the drum sander is firmly secured to the floor before use.
8. Check damaged parts. Before further use of the machine, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced.
9. Provide for adequate space surrounding work area and non-glare, overhead lighting.
10. Keep the floor around the machine clean and free of scrap material, oil and grease.
11. Keep visitors a safe distance from the work area. Keep children away.
12. Make your workshop child proof with padlocks, master switches or by removing starter keys.
13. Give your work undivided attention. Looking around, carrying on a conversation and "horse-play" are careless acts that can result in serious injury.
14. Maintain a balanced stance at all times so that you do not fall or lean against the sanding belt or other moving parts. Do not overreach or use excessive force to perform any machine operation.
15. Use the right tool at the correct speed and feed rate. Do not force a tool or attachment to do a job for which it was not designed. The right tool will do the job better and safer.
16. Use recommended accessories; improper accessories may be hazardous.
17. Maintain machinery with care. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
18. Turn off the machine before cleaning. Use a brush or compressed air to remove dust or debris — do not use your hands.
19. Do not stand on the machine. Serious injury could occur if the machine tips over.
20. Never leave the machine running unattended. Turn the power off and do not leave the machine until it comes to a complete stop.
21. At all times hold the stock firmly.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.
Refer to them often and use them to instruct others.

KEY FEATURES AND COMPONENTS

1. Variable speed feed belt
2. 3HP continuous duty motor
3. Dual 26" drums
4. Sanding elevation cursor
5. Elevation crank handle
6. Switch assembly

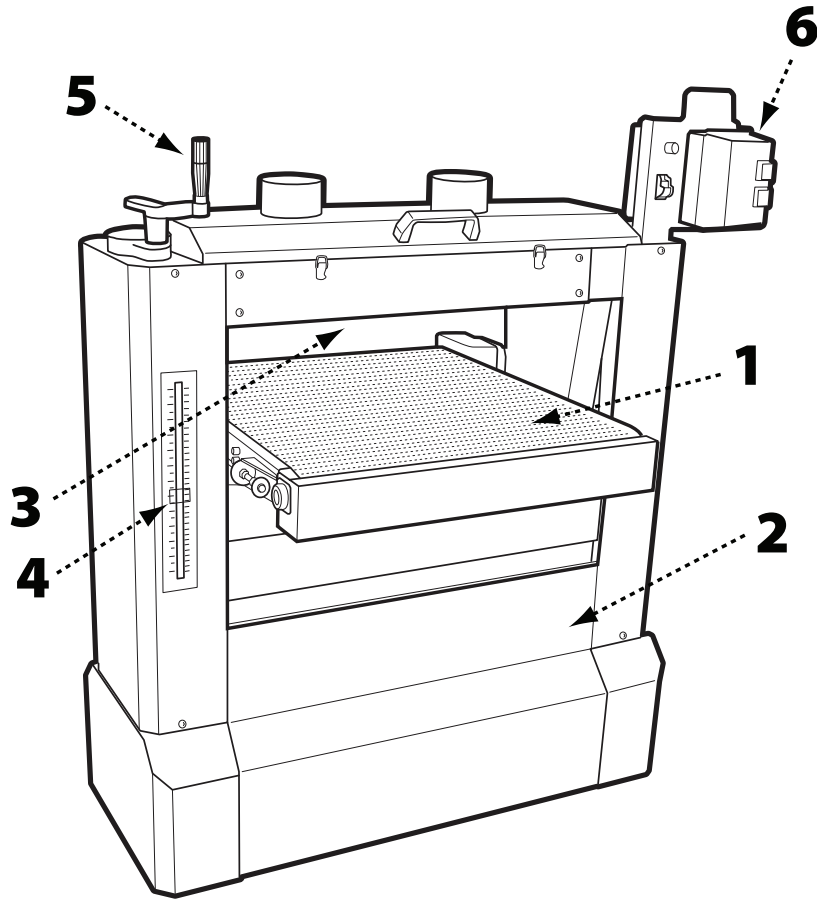


FIG. 1

FUNCTIONAL DESCRIPTION

This 26" Dual Drum Sander is specifically designed to handle both rough and final sanding processes in a single pass. This machine features an adjustable height automatic feed table and comes with 80-grit and 120-grit pre-cut sanding belts already installed. This dual drum sander is powered by a 3HP continuous duty sealed motor with a variable speed feed that enables you work at 3-20 S.F.P.M. The wide feed belt accepts stock as big as 25 1/2" and allows you to sand pieces up to 12 1/4" thick.

PRODUCT SPECIFICATIONS

DRUM MOTOR SPECIFICATIONS	
Type	Induction Ball bearing/ Continuous Duty
Horsepower	3HP
Amps	16A
Voltage	230V
Phase	Single
Hertz	60Hz
RPM	3,450
BELT FEED MOTOR SPECIFICATIONS	
Type	Universal
Horsepower	1/6
PRODUCT SPECIFICATIONS	
Maximum sanding width	25-1/2"
Maximum board thickness	12-1/4"
Minimum board thickness	1/4"
Minimum board length	6"
Feed Speed	3-20 FPM (variable)

Number of Sanding Drums	2
Drum Size	5" x 26"
Drum Speed	1,550 RPM
Dust Ports	2-4"
PRODUCT DIMENSIONS	
Footprint	17-3/4" x 43"
Length	31"
Width	46"
Height	53"
Weight	485 lbs.
SHIPPING DIMENSIONS	
Carton Type	Wooden Crate
Length	33"
Width	48"
Height	55"
Gross Weight	535 lbs.

UNPACKING

⚠ WARNING: The machine is heavy, be careful when removing it from the shipping container! Failure to comply may cause serious injury and/or damage to the sander and/or property!

Your 26 inch Dual Drum Sander comes packed in a single container. Use a safety strap to avoid tip over when lifting machine. Check shipping carton and machine for damage before unpacking.

Open the shipping container. Carefully remove packaging materials, parts and machine from shipping carton. Always check for and remove protective shipping materials around motors and moving parts. Lay out all parts on a clean work surface and check that all parts are present and in good condition:

DESCRIPTION (QUANTITY)

Delta 26" Dual Drum Sander (1)
8-10mm Open End Wrench (1)
Elevation Handle (1)

Compare the items to inventory figures; verify that all items are accounted for before discarding the shipping box. Report any missing or damaged parts to your distributor or dealer. Prior to tool assembly and use, read this manual thoroughly to familiarize yourself with proper assembly, maintenance and safety procedures.

Remove any protective materials and coatings from all of the parts and the drum sander. The protective coatings can be removed by spraying WD-40 on them and wiping it off with a soft cloth. This may need to be redone several times before all of the protective coatings are removed completely.

⚠ WARNING: If any parts are missing, do not attempt to plug in the power cord and turn "ON" the machine. The machine should only be turned "ON" after all the parts have been obtained and installed correctly.

ASSEMBLY

TOOLS REQUIRED

- Flat head screw driver
- 10mm open-end wrench

SECURE SWITCH BOX TO FRAME

Tools Required: 10mm open-end wrench

Parts: None

Hardware Needed: Two 10mm hex head screws

1. Locate the two threaded holes on the upper right side of the machine as shown in Fig. 2.
2. Attach the two 10mm hex head screws to the mounting plate, leaving about 1/8" between the screw head and mounting plate.
3. Mount switch assembly (A) to the machine frame by aligning the keyholes (B) in the switch assembly over the screw heads and pushing the assembly back and into position.
4. Tighten screws using 10mm open-end wrench.

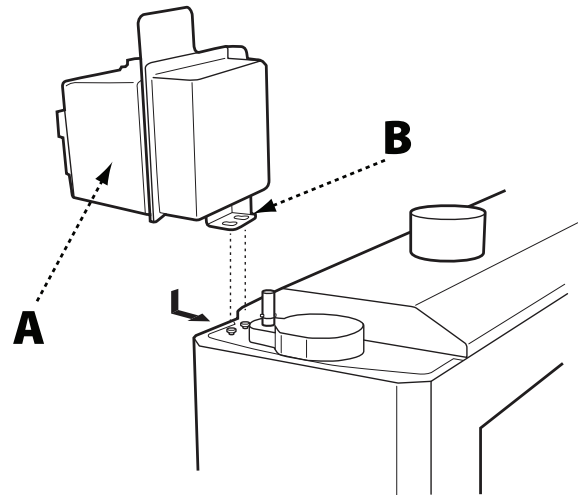


FIG. 2

ASSEMBLE TABLE ELEVATION CRANK AND HANDLE

Tools Required: None

Parts: Table Elevation Crank

Table Elevation Handle

Hardware Needed: None

1. Install the table elevation crank (C) by aligning the groove in the bottom of the crank with the pin located on the shaft (D). See Fig. 3.
2. Screw the table elevation handle into the threaded hole in the table elevation crank.

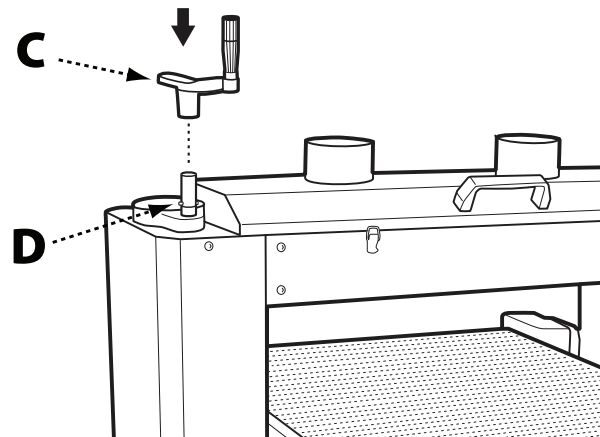


FIG. 3

CONNECT DUST COLLECTOR TO DUST COLLECTION PORT

Tools Required: Flat head screwdriver

Parts: None

Hardware Needed: Two 4" Ring Clamps (not provided)

Your 26inch Dual Drum Sander is equipped with two 4-inch dust collection ports. These must be connected to dust collector hoses to ensure safe operation.

⚠ WARNING: Do not attempt to operate this tool without first connecting it to an adequate dust collection system.

1. Fit a 4" ring clamp over the end of each dust collection hose.
2. Place a dust collection hose over each dust collection port and tighten ring clamp with the flat head screwdriver.

ADJUSTMENTS

TO REPLACE THE SANDING BELT

1. Lift the upper guard up and tilt it toward the rear of the machine to expose the drums.
2. Locate the spring-loaded locking clamp (A) on the right end of the drum. Squeeze the clamp open and remove the end of the sanding belt (B) from the drum slot. See Fig. 4.
3. Slowly pull the old sanding belt off the drum.
4. Squeeze the spring-loaded locking clamp on the left end of the drum and remove the old sanding belt.
5. Squeeze the spring-loaded locking clamp on the left end of the drum and insert the end of the new sanding belt approximately 2 inches into the drum slot.
6. Release the clamp to lock the belt end in place.
7. Rolling the roller by hand, carefully wind the sanding belt around the drum, making sure to keep it snug. The edges of the belt should meet without overlapping.
8. Squeeze the locking clamp on the right end of the drum and insert as much of the end of the sanding belt into the slot as possible.
9. Release the clamp to lock the belt in place.
10. Roll the roller by hand to ensure the belt is snug and the edges meet without overlapping.

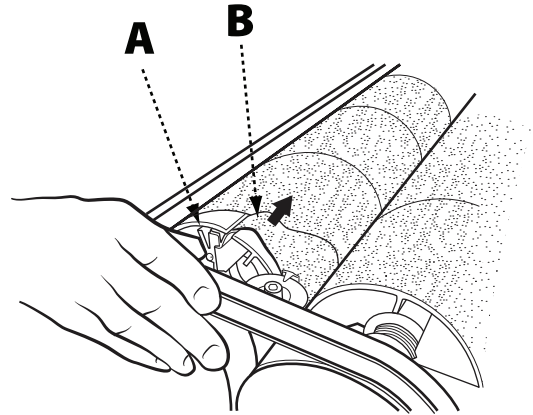


FIG. 4

NOTE: The Dual Drum Sander is designed to achieve coarse and fine sanding in a single pass. Therefore, the coarser sanding belt should always be installed on the front roller with the finer belt on the rear roller.

TO ADJUST THE FEED BELT TRACKING

For proper stock feed, both sides of the feed belt must travel at exactly the same rate. If the feed belt tracks to the right or left during operation, you will need to adjust the tension.

NOTE: If the belt tracks to the left, tighten the left tensioning bolt. If it tracks to the right, tighten the right tensioning bolt.

1. Locate the feed belt tensioning bolts as shown in Fig. 5.
2. Turn the sander on and, depending on which direction the feed belt is tracking, use a 6mm Allen wrench to tighten either the left or right adjustment bolt in 1/4-turn increments until the feed belt tracks evenly.

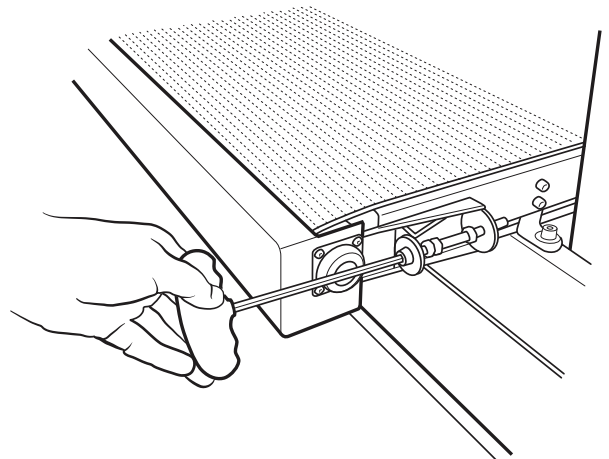


FIG. 5

ADJUSTMENTS

TO ADJUST DRIVE BELT TENSION

1. Remove the elevation cursor by unscrewing the retaining screw.
2. Remove the eight Phillips head bolts and washers securing the left and right side guards (A) to the machine and remove the guards. See Fig. 6.
3. Use a 6mm Allen wrench to remove the four hex cap bolts and washers securing the bottom guard (B) to the machine. See Fig. 7.
4. Raise the telescoping panels (C) high enough to expose the motor mount (D). See Fig. 7. Prop up using a scrap block of wood.
5. Locate the two M12 nuts (E) that raise and lower the motor. See Fig. 7.
6. To increase tension on the drive belts, loosen the bottom nuts then tighten the top nuts.
7. Drop the telescoping panels back into place and re-secure to the bottom guard.
8. Re-attach the side guards and elevation cursor.

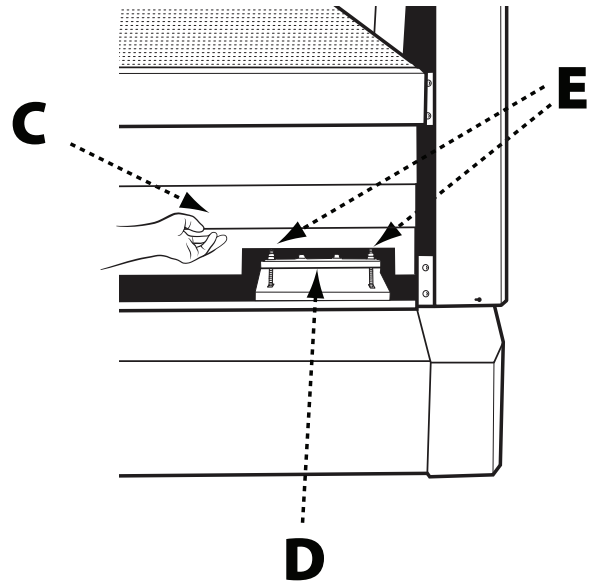


FIG. 7

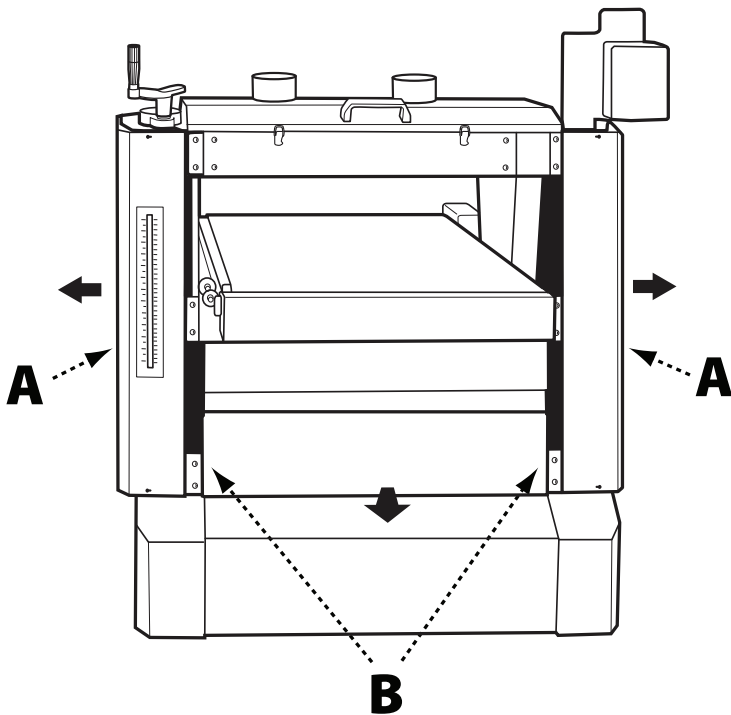


FIG. 6

ADJUSTMENTS

TO REPLACE THE FEED BELT

⚠ WARNING: This step requires two adults. The feed table is heavy, be careful when disconnecting and removing it from the machine. Failure to comply may cause serious injury and/or damage to the sander and/or property!

1. Using the table elevation crank and handle, lower the table as far as it will go.
2. Release tension on the feed belt by backing off the locking nuts (A) on the feed belt adjustment bolts (Fig. 8) and then tightening the feed belt adjustment bolts (B) until they are loose enough to remove the feed belt assembly.
3. Loosen but do not remove the eight Phillips head screws (C) holding the bearings to either side of the front of the feed table. See Fig. 9.
4. Remove the front guard (D) by sliding it forward.
5. Locate and remove the four 6mm hex head screws (E) securing the feed table to the base. See Fig. 10.
6. With the aid of a second adult, carefully remove the feed table through the rear of the machine being careful to angle it away from the motor housing.
7. Position the feed table on its side and remove the worn feed belt.
8. Carefully slide the new feed belt into place.
9. Slide feed belt assembly back onto machine base through the rear, being careful not to damage motor housing.
10. Replace and tighten the four 6mm hex cap head screws to secure the feed table to the machine base.
11. Replace the front guard and retighten the Phillips head screws on each bearing.
12. Re-tension the feed belt.
13. Adjust the tracking as described on page 9.

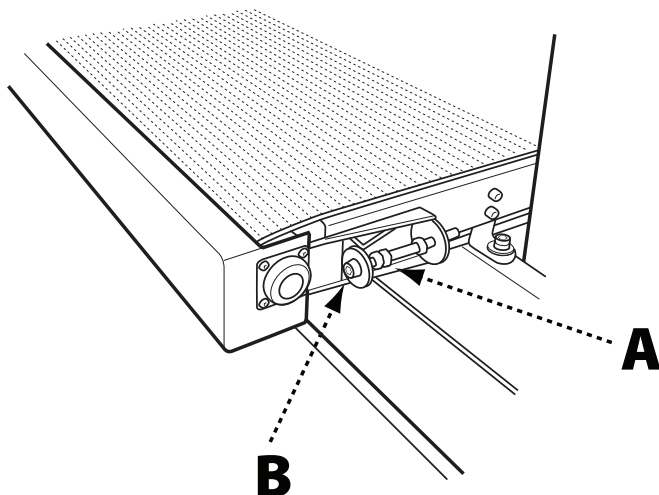


FIG. 8

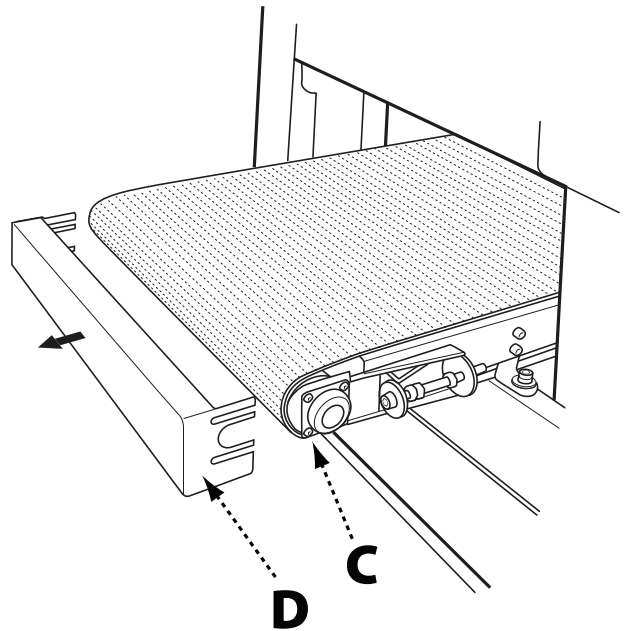


FIG. 9

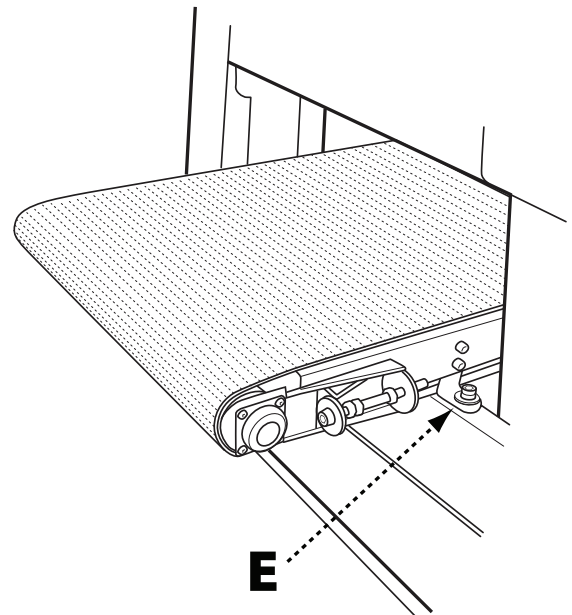


FIG. 10

ADJUSTMENTS

TO ADJUST PARALLELISM OF SANDING DRUMS

The front sanding drum has been factory adjusted and needs no further adjustment. The rear sanding drum must be adjusted for parallelism.

1. Lift the upper guard up and tilt it toward the rear of the machine to expose the sanding drums.
2. Using the 6mm wrench, rotate the cap screws, indicated in Fig. 11, on either end of the rear drum.
3. Turning the cap screws clockwise will raise the drum while turning it counterclockwise will lower the drum.
4. Repeat this dial setting on the opposite end of the drum.
5. Replace the upper guard to its original position over the drums.

NOTE: For proper operation of the machine, the dial settings at both ends of the drum must be identical.

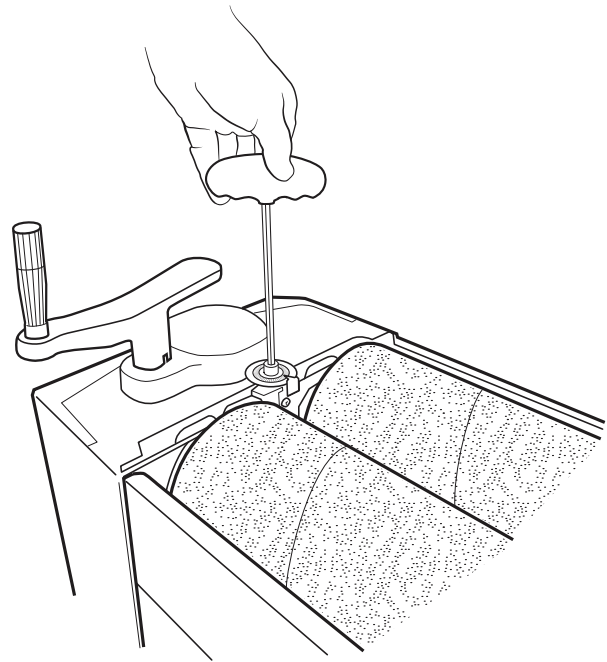


FIG. 11

TO ADJUST ROLLER PRESSURE

The pressure rollers maintain tension upon the workpiece as it passes through the machine. If the stock refuses to pass through the machine, or the finished surface is uneven, the tension on the pressure rollers may need adjusting.

1. Lift the upper guard up and tilt it toward the rear of the machine to expose the sanding drums.
2. Locate the roller pressure adjustment screws as indicated in Fig. 12.
3. Using a Phillips head screw driver, turn the screws clockwise to increase the roller pressure on the workpiece; or counterclockwise to decrease the pressure.
4. Adjust both sides of the pressure rollers to ensure parallelism with the drums.
5. Replace the upper guard to its original position over the drums.

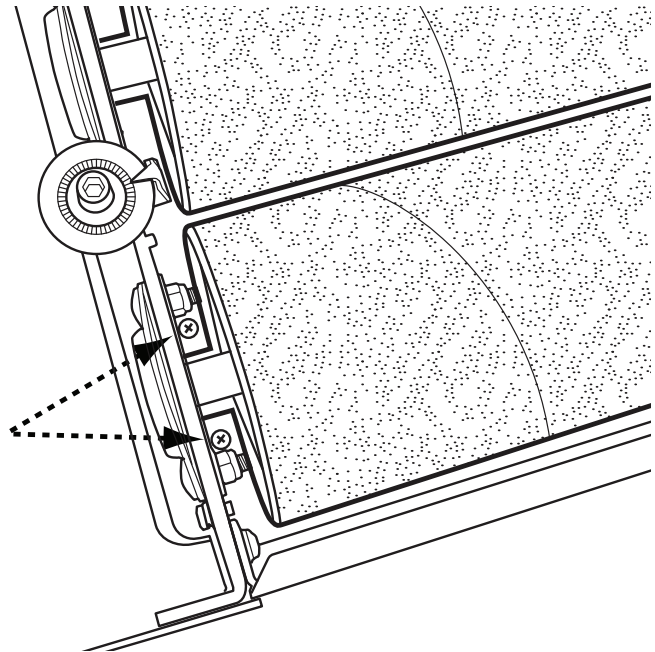


FIG.12

⚠CAUTION: Do not overtighten the adjustment screw. Too much roller pressure will prevent the workpiece from passing through the machine, and may cause the feed belt to stop.

ADJUSTMENTS

TO ADJUST DRUM HEIGHT

In order to accommodate different abrasive grits on the drums, the height of the drums from the workpiece must vary. The height of the front drum has been factory set and should not be adjusted. The back drum is designed for easy adjustment.

1. Lift the upper guard up and tilt it toward the rear of the machine to expose the sanding drums.
2. Locate the drum height adjustment screw as shown in Fig. 13.
3. Rotate the adjustment screw to the desired measurement.
4. Repeat this same adjustment at the opposite end of the roller to maintain parallel orientation to the front drum.
5. Replace the upper guard to its original position over the drums.

NOTE: For proper operation of the machine, the dial settings at both ends of the drum must be identical.

IMPORTANT: The chart at the right shows the proper settings based upon sanding grits.

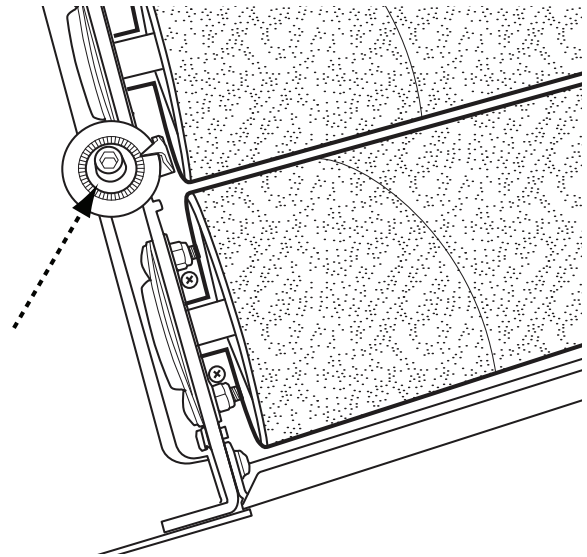


FIG. 13

Front Grit / Rear Grit	Setting (mm)
80/100, 120/150, 120/180, 150/220	.15
80/120, 100/150, 100/180	.30
60/100, 36/38	.40
36/120	.56
36/60	.76
36/80	.9

OPERATION

The basic operating procedure for the Dual Drum Sander is as follows:

1. Establish the depth of wood removal and set table height.
2. Start drums.
3. Start feed belt and select proper feed rate.
4. Ensure dust collection system is running.
5. Feed stock through machine.

OPERATING TIPS

DETERMINING DEPTH OF WOOD REMOVAL

Given the variables of grit abrasion, wood type, and feed rate, determining proper depth of removal may take some experimentation. For best results, use scrap wood to practice sanding and to develop skill and familiarity with the machine before doing finish work. Also consider any cups and/or crowns in the workpiece.

A good rule of thumb when sanding with grits finer than 80 is to lower the drum so it contacts the workpiece but drum can still be rotated by hand. For grits coarser than 80, lower the drum slightly more.

SANDING IMPERFECT STOCK

When sanding stock with a cup or crown, place the crown up. This will stabilize the stock to help prevent tipping or rocking during sanding. After the crown has been removed and the top is flat, turn the stock over and sand the opposite side. To avoid personal injury, take special care when sanding stock that is twisted, bowed, or otherwise varies in thickness from end to end.

If possible, support such stock as it is being sanded to keep it from slipping or tipping. Use an extra roller stand, help from another person, or hand pressure on the stock to minimize potentially hazardous situations.

OPERATING TIPS

STOCK FEEDING ANGLE

Some pieces, because of their dimensions, will need to be fed into the machine at a 90-degree angle (perpendicular to the drums). However, even a slight offset angle of the stock will provide for more effective stock removal. The optimum feeding angle is about 60-degrees. Angling the workpiece for stock removal provides other advantages, such as less loading of certain areas of the drums due to glue lines or mineral streaks in the stock, more even wear of abrasive strips, potentially faster feed rates, and lighter loads on the motor. For the best final finish, however, the stock should be fed with the grain on the final one or two passes.

MULTIPLE-PIECE SANDING

When sanding multiple pieces simultaneously, make sure to stagger (step) the pieces across the width of the feed belt. Multiple pieces should also be of similar thickness and this helps to ensure consistent contact with the pressure rollers.

SANDING FACE FRAMES AND RAISED PANEL DOORS

It is important to have the proper abrasive contact when doing this type of sanding. If the machine is set to take an excessive depth of cut, the result can be a gouge or dip as the drum goes from sanding the rails at full width to sanding just a few inches of width of the stiles.

EDGE SANDING

When edge sanding, the sander will mimic the opposite edge of the stock which is lying on the feed belt. Because of this, it is important for the stock edge to have been ripped at the proper angle to the face before the sanding process. When edge sanding small stock, clamp several pieces together to prevent them from slipping on the feed belt.

SELECTING THE PROPER ABRASIVES

The abrasive material you choose will have a substantial effect on the performance of your sander. Variations in paper type, weight, coating and durability all contribute to achieving your desired finish.

As with any sanding operation, first begin sanding with a coarser grit, depending on the roughness of the stock or the amount of stock to be removed. Then progressively work toward finer grits. This means if you are using two different grits on your 31-481 Dual Drum Sander, the coarser grit should always be placed on the front drum.

The amount of stock to be removed is a major consideration when initially choosing the grit grade. Grits 36 and 60 are primarily designed for stock removal; grits over 100 are primarily finishing grits designed to remove the scratch pattern from the previous grit used.

For best results, never skip more than one grit grade when progressing through a sanding sequence. For fine work, such as furniture, try not to skip any grit grades during the sanding process. In general, premium quality abrasives will produce a better finish with a less noticeable scratch pattern.

CAUTION: Grits that are too fine can sometimes burnish the wood and leave a glossy surface which will not accept stains evenly. This will vary by type of wood. Oak, for example, is susceptible to burnishing because of its open pores.

READY-TO-CUT ABRASIVE STRIPS

DESCRIPTION	NORMAL USE
60 Grit Sandpaper	surfacing and dimensioning boards, trueing warped boards
80 Grit Sandpaper	surfacing, light dimensioning, removing planer ripples
120 Grit Sandpaper	light surfacing, minimal stock removal
150 Grit Sandpaper	finish sanding, minimal stock removal
180 Grit Sandpaper	finish sanding only, not for stock removal
220 Grit Sandpaper	finish sanding only, not for stock removal.

RECOMMENDED MAINTENANCE PROCEDURES

ROUTINE INSPECTION

It is recommended that you periodically inspect your DELTA® Dual Drum Sander as a precautionary action. During this time, check all hardware such as bolts, nuts and screws to ensure they are properly tightened. Also verify that the sanding belts and drive belts are mounted properly and have not become loose or torn.

Also take this opportunity to inspect for dust and/or wood particles that may have accumulated on or in the machine.

LUBRICATION

The table height adjustment screw shafts, located at either end of the machine must be well lubricated with grease at all times. In order to access, inspect and lubricate the screw shafts, it is necessary to remove the two side guards located on either end of the machine.

To remove the side guards:

1. Remove the elevation cursor by unscrewing the retaining screw.
2. Remove the eight Phillips head bolts and washers securing the left and right side guards to the machine and remove the guards. See Fig. 14.

3. Re-attach side guards and elevation cursor.

CLEANING THE SANDING BELTS

Regularly clean the sanding belts on the drums with commercially available cleaning sticks, following the manufacturer's directions. When cleaning, also brush the stick crumbs from the sanding drum while it is still rotating.

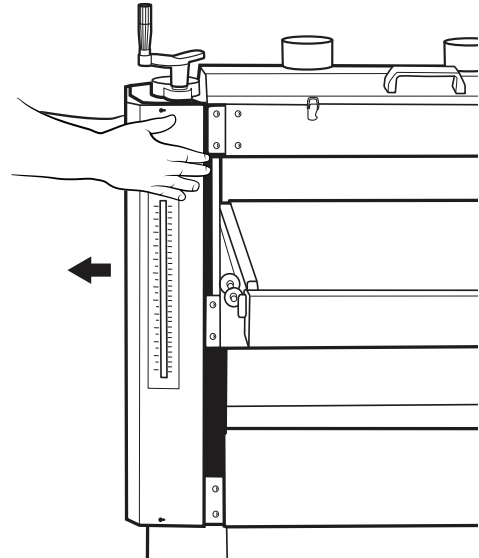


FIG. 14

TROUBLESHOOTING GUIDE

PROBLEM	POTENTIAL CAUSE	SOLUTION
Sanding surface clogs too quickly.	Sanding grit too fine. Too much material being removed at once. Dirty board surface. Insufficient dust collection. Board contains too much moisture. Worn sanding belt.	Change to a coarser grit. Adjust table height. Ensure board is free of debris prior to sanding. Inspect dust collection system. Properly dry stock before sanding. Replace sanding belt (Page 8)
Sanding belt tears.	Drums not parallel to feed table. Sandpaper edges overlapped. Tape is slipping. Too much material is removed at once.	Re-align drums (Page 10) Re-install sanding belt. Rewind the loose belt on the drum. Lower the table height.
Rounding on the edges.	Too much material is removed at once.	Lower the table height.
Uneven thickness on right and left side of the board.	Drums are not parallel to feed table. Uneven wear of sanding paper.	Re-align drums (Page 10) Replace sanding belt.
Stock slips on the feed belt.	Too much material is removed at once. Too much dust on the feed belt surface. Worn feed belt.	Lower the table height. Clean surface with air hose. Replace feed belt (Page 8)
Shiny spots on sanded surface.	Sanding paper too old. Drums too high.	Replace sanding belt (Page 8) Lower table height.
Marks on sanded surface	Partial damage to sanding paper. Paper overlapped on edges.	Replace sanding belt (Page 8) Re-align sanding belt on drum
Feed belt does not run smoothly or stops completely.	Feed belt tension is incorrect. Belt tracking is incorrect.	Adjust feed belt tension (Page 8) Adjust feed tracking (Page 8)
Consistently noticeable "snipe"	No out-feed support. Pressure roller spring tension incorrect. Drum height incorrect in relation to pressure rollers.	Use supplementary support in rear of machine. Check and adjust. Adjust pressure rollers (Page 11)

STRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA: LEA Y COMPRENDA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN ANTES DE USAR ESTE EQUIPO. No seguir todas las instrucciones que figuran a continuación podría resultar en shock eléctrico, incendio y/o graves lesiones personales o daños a la propiedad.

Trabajar con madera puede ser peligroso si no se siguen procedimientos de operación seguros y adecuados. Tal como sucede con toda maquinaria, hay determinados peligros asociados con la operación del producto. Utilizar esta máquina con respeto y cautela disminuirá considerablemente la posibilidad de lesiones personales. Sin embargo, no observar o ignorar las precauciones normales de seguridad podría resultar en lesiones personales para el operador. Los equipos de seguridad tales como protectores, varillas para empujar, sujetadores, tablas con canto biselado, gafas, máscaras para polvo y protección auditiva pueden reducir la posibilidad de lesiones. Pero incluso el mejor protector no compensará el mal criterio, el descuido ni la falta de atención. Siempre aplique el sentido común y actúe con cautela en el taller. Si un procedimiento parece peligroso, no lo intente. Busque un procedimiento alternativo que parezca más seguro.



NORMAS DE SEGURIDAD: DEFINICIONES

Este manual contiene información que es importante que usted conozca y comprenda. Esta información está relacionada con la protección de SU SEGURIDAD y la PREVENCIÓN DE PROBLEMAS CON EL EQUIPO. Para ayudarle a reconocer esta información, usamos los símbolos a continuación. Lea este manual y preste atención a estas secciones.

⚠ PELIGRO: Indica una situación inminentemente peligrosa que, de no evitarse, resultará en muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría resultar en muerte o lesiones graves.

⚠ ATENCIÓN: Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede resultar en lesiones menores o moderadas.

⚠ ATENCIÓN: Usado sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede resultar en daños a la propiedad.

REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA: ADVERTENCIA: NO SEGUIR ESTAS REGLAS DE SEGURIDAD PUEDE RESULTAR EN LESIONES PERSONALES GRAVES.

- **POR SU PROPIA SEGURIDAD, LEA Y COMPRENDA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE OPERAR LA UNIDAD.** Conozca las aplicaciones y limitaciones de la unidad, así como los peligros específicos propios de la misma.
- **MANTENGA LIMPIA EL ÁREA DE TRABAJO.** Las áreas y los bancos desordenados pueden provocar accidentes.
- **NO LA USE EN ENTORNOS PELIGROSOS.** No use esta unidad en lugares húmedos o mojados, ni la esponja a la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien iluminada.
- **MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS Y VISITANTES.** Todos los niños y visitantes deben mantenerse a una distancia prudente del área de trabajo.
- **DESCONECTE LA UNIDAD** antes de efectuarle tareas de mantenimiento.
- **CONTROLE LAS PIEZAS DAÑADAS.** Antes de seguir usando la unidad, repare o reemplace de forma adecuada cualquier pieza que esté dañada.

⚠ ADVERTENCIA: NO SEGUIR ESTAS REGLAS DE SEGURIDAD PUEDE RESULTAR EN LESIONES GRAVES. corbatas, anillos, relojes y cualquier otra alhaja, y

1. Lea y comprenda los carteles de advertencia en la máquina y en este manual. No cumplir con todas estas advertencias puede causar lesiones graves.
2. Reemplace las etiquetas de advertencia si se tornan borrosas o se desprenden.
3. Esta Lijadora de Tambor Doble está diseñada y destinada para ser utilizada únicamente por personal experimentado y capacitado adecuadamente. Si no está familiarizado con la operación adecuada y segura de una lijadora de tambor, no la utilice hasta recibir la capacitación y el conocimiento adecuados.
4. No utilice esta máquina para otra cosa que no sea su uso previsto. Si se utiliza para otros propósitos, DELTA® Power Equipment Company, Inc. se exime de cualquier garantía real o implícita y se mantiene indemne ante cualquier lesión que pueda derivarse de dicha utilización.
5. Siempre use gafas de seguridad/protectores faciales aprobados mientras esté utilizando esta Lijadora de Tambor Doble.
6. Antes de operar esta lijadora de tambor, quítese arremánguese más arriba del codo. Quítese toda la ropa suelta y sujétese el cabello largo. Se recomienda el uso de calzado y franjas de piso antideslizantes. No use guantes.
7. Use protectores auditivos (tapones u orejeras) durante períodos de operación extensos.
8. Parte del polvo creado por el lijado, el aserrado, el amolado y la perforación eléctricos y otras actividades de construcción contienen productos químicos que se sabe que causan cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:
 - Plomo de pinturas a base de plomo.
 - Sílice cristalino de ladrillos, cemento y otros productos de albañilería.
 - Arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

Su riesgo de exposición varía dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos productos químicos, trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipos de seguridad aprobados, como máscaras faciales y para polvo que estén específicamente diseñadas para no dejar pasar las partículas microscópicas.

1. No opere esta máquina cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o cualquier medicamento.
2. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición OFF (APAGADO) antes de conectar la máquina a una fuente de alimentación.
3. Asegúrese de que la máquina esté conectada a tierra de forma adecuada.
4. Desenchufe la máquina de la fuente de alimentación para realizar todos los ajustes y el mantenimiento de la misma.
5. Fórmese el hábito de controlar que todos los equipos adicionales, tales como llaves de ajuste, llaves, descartes, material y paños de limpieza, se retiren lejos de la máquina antes de encenderla.
6. Mantenga los protectores de seguridad en su lugar en todo momento cuando la máquina esté en uso. Si se quitan por razones de mantenimiento, aplique extrema precaución y vuelva a colocar los protectores inmediatamente cuando se complete el mantenimiento.
7. Asegúrese de que la lijadora de tambor esté firmemente asegurada al piso antes de usarla.
8. Controle si hay piezas dañadas. Antes de seguir utilizando la máquina, debe controlarse cuidadosamente si el protector u otra pieza está dañada, para determinar que funcionará adecuadamente y desempeñará su función prevista. Controle la alineación de las piezas móviles, la unión de las piezas móviles, si hay piezas rotas, el montaje y cualquier otra condición que pueda afectar su funcionamiento. Un protector

- u otra parte que estén dañados deben repararse o reemplazarse adecuadamente.
9. Provea un espacio adecuado alrededor del área de trabajo e iluminación superior antirreflejo.
 10. Mantenga el piso alrededor de la máquina limpio y libre de descartes de material, aceite y grasa.
 11. Mantenga a los visitantes a una distancia prudente del área de trabajo. Mantenga alejados a los niños.
 12. Haga su taller a prueba de niños, mediante candados, interruptores generales o sacando las llaves de encendido.
 13. Preste absoluta atención a su trabajo. Mirar alrededor, mantener una conversación y hacer “payasadas” son acciones descuidadas que pueden resultar en lesiones graves.
 14. Mantenga una postura balanceada en todo momento para que no se caiga ni se apoye sobre la correa de lijado u otras piezas móviles. No se extralimite ni aplique fuerza excesiva para realizar cualquiera de las operaciones de la máquina.
 15. Utilice la herramienta correcta, a la velocidad y tasa de alimentación adecuadas. No fuerce una herramienta o acoplamiento para que realicen un trabajo para el cual no fueron diseñados. La herramienta adecuada realizará mejor el trabajo y de manera más segura.
 16. Utilice los accesorios recomendados; los accesorios incorrectos pueden ser peligrosos.
 17. Realice el mantenimiento de la maquinaria con cuidado. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios.
 18. Apague la máquina antes de limpiarla. Utilice un cepillo o aire comprimido para quitar el polvo o la suciedad; no utilice sus manos.
 19. No se pare sobre la máquina. Si la máquina se vuelca, podrían ocurrir lesiones graves.
 20. Nunca deje la máquina funcionando sin supervisión. Apáguela y no deje la máquina hasta que haya detenido completamente.
 21. Sujete el material con firmeza en todo momento.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.
Consúltelas con frecuencia y utilícelas para instruir a otros.

CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES ET COMPOSANTES

1. Cinta de alimentación de velocidad variable
2. Motor de servicio continuo de 3HP
3. Tambores dobles de 26"
4. Cursor de elevación de lijado
5. Manivela de elevación
6. Ensamblado del interruptor

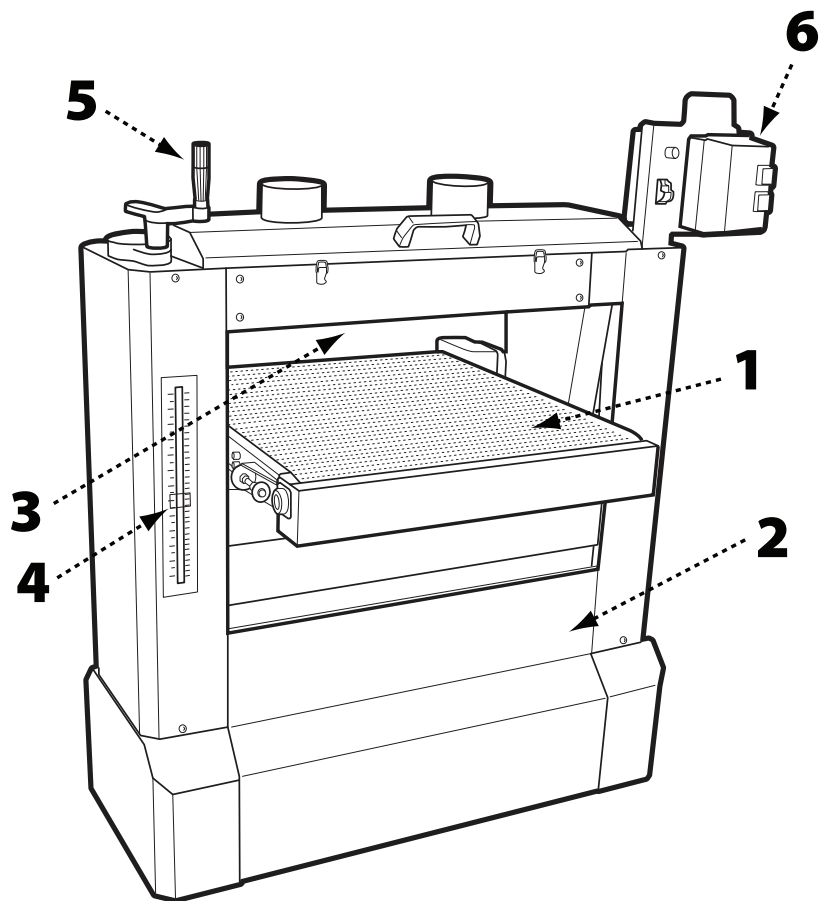


FIG. 1

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

de Tambor Doble de 26", está específicamente diseñada para manejar tanto el proceso de lijado preliminar como el de lijado final en una sola pasada. Esta máquina cuenta con una mesa de alimentación automática de altura ajustable y tiene correas de lijado precortadas de grano 80 y grano 120 ya instaladas. Esta lijadora de tambor doble está impulsada por un motor sellado de servicio continuo de 3HP, con una velocidad de alimentación variable que le permite a usted trabajar entre 3 y 20 pies de superficie por minuto (surface feet per minute, SFPM). La cinta de alimentación ancha acepta un material de hasta 25 1/2" de tamaño y le permite lijar piezas de hasta 12 1/4" de espesor.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR DEL TAMBOR	
Tipo	Rodamiento por inducción/ Servicio
Caballos de fuerza	3HP
Amperes	16A
Voltaje	230V
Fase	Simple
Hercios	60Hz
RPM	3,450
SPÉCIFICATIONS DU MOTEUR DE LA COURROIE D'ALIMENTATION	
Tipo	Universal
Caballos de fuerza	1/6
ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO ALIMENTACIÓN	
Ancho de lijado máximo	25-1/2"
Espesor máximo de las tablas	12-1/4"
Espesor mínimo de las tablas	1/4"
Largo mínimo de las tablas	6"

Velocidad de alimentación	3-20 FPM (variable)
Cantidad de tambores de lijado	2
Tamaño de los tambores	5" x 26"
Velocidad de los tambores	1,550 RPM
Abertura para recolección de	2-4"
DIMENSIONES DEL PRODUCTO	
Base de apoyo	17-3/4" x 43"
Largo	31"
Ancho	46"
Altura	53"
Peso	485 lbs.
DIMENSIONES DE ENVÍO	
Tipo de caja	Caja de madera
Largo	33"
Ancho	48"
Altura	Altura
Peso total	535 lbs.

DESEMBALAJE

⚠ ADVERTENCIA: Esta máquina es pesada, ¡sea cuidadoso cuando la retire del contenedor de envío! ¡No cumplir con este requisito puede causar lesiones graves y/o daños a la lijadora y/o a la propiedad!

Su Lijadora DELTA® de Tambor Doble viene empacada en un único contenedor. Utilice una correa de seguridad para evitar que se vuelque cuando levante la máquina. Controle que la caja de envío y la máquina no muestren daños antes de desembalarla. Abra el contenedor de envío. Con cuidado, quite los materiales de embalaje, las piezas y la máquina de la caja de envío. Siempre busque y retire los materiales de protección de envío que se encuentran alrededor de los motores y las piezas móviles. Ponga todas las piezas sobre una superficie de trabajo limpia y controle que todas las partes estén presentes y en buenas condiciones:

DESCRIPCIÓN (CANTIDAD)

Lijadora Delta de Tambor Doble de 26" (1)

Llave de boca fija de 8-10 mm (1)

Manija de elevación (1)

Compare los elementos con las cifras del inventario; verifique que todos los elementos estén presentes antes de desechar la caja de envío. Informe a su distribuidor o comerciante sobre cualquier pieza faltante o dañada. Antes de ensamblar y utilizar la herramienta, lea este manual íntegramente para familiarizarse con el ensamblaje, el mantenimiento y los procedimientos de seguridad adecuados.

Quite cualquier material y revestimiento de protección de todas las piezas y de la lijadora de tambor. Los revestimientos de protección pueden quitarse rociándolos con WD-40 y limpiándolos con un paño suave. Es posible que se necesite hacer esto varias veces antes de que se quiten completamente todos los revestimientos de protección.

⚠ ADVERTENCIA: Si hay alguna pieza faltante, no intente enchufar el cable de alimentación y encender (poner en "ON") la máquina. Esta máquina debe encenderse (ponerse en "ON") únicamente después de que se hayan obtenido todas las piezas y que estas se hayan instalado correctamente.

ASSEMBLAGE

HERRAMIENTAS NECESARIAS

- Destornillador de cabeza plana
- Llave de boca fija de 10 mm

ASEGURE LA CAJA DEL INTERRUPTOR AL ARMAZÓN

Herramientas necesarias: Llave de boca fija de 10 mm

Piezas: Ninguna

Elementos de ferretería necesarios: Dos tornillos con cabeza allen de 10 mm

1. Ubique los dos orificios roscados en la parte superior derecha de la máquina como se muestra en la Fig. 2.
2. Sujete los dos tornillos con cabeza allen de 10 mm a la placa de montaje, dejando aproximadamente 1/8" entre el tornillo y la placa de montaje.
3. Monte el ensamblado del interruptor (A) al marco de la máquina alineando los orificios (B) en el ensamblado del interruptor sobre las cabezas de los tornillos y empujando el ensamblado hacia atrás y en la posición requerida.
4. Ajuste los tornillos utilizando la llave de boca fija de 10 mm.

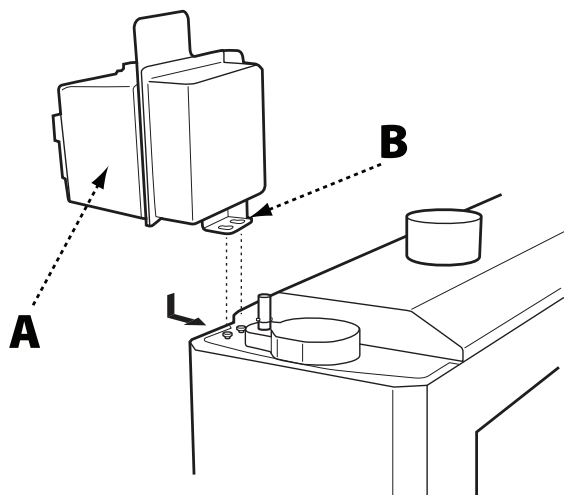


FIG. 2

ENSAMBLE LA MANIVELA Y MANIJA DE ELEVACIÓN DE LA MESA

Herramientas necesarias: Ninguna

Piezas: Manivela de elevación de la mesa

Manija de elevación de la mesa

Elementos de ferretería necesarios: Ninguno

1. Instale la manivela de elevación de la mesa (C) alineando la ranura de la parte inferior de la manivela con el perno del eje (D). Consulte la Fig. 3.
2. Atornille la manija de elevación de la mesa en el orificio roscado en la manivela de elevación de la mesa.

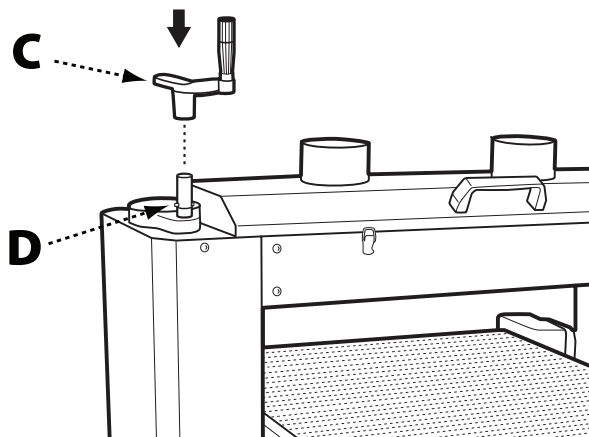


FIG. 3

CONECTE LOS COLECTORES DE POLVO A LA ABERTURA PARA RECOLECCIÓN DE POLVO

Herramientas necesarias: Destornillador de cabeza plana

Piezas: Ninguna

Elementos de ferretería necesarios: Dos anillos de sujeción de 4" (no proporcionados)

⚠ ADVERTENCIA: Su Lijadora de Tambor Doble está equipada con dos aberturas para recolección de polvo de 4 pulgadas. Estos deben estar conectados a mangueras de recolección de polvo para asegurar un funcionamiento seguro.

No intente operar esta herramienta sin conectarla primero a un sistema de recolección de polvo adecuado.

1. Coloque un anillo de sujeción de 4" sobre el extremo de cada una de las mangueras de recolección de polvo.
2. Coloque una manguera de recolección de polvo sobre cada una de las aberturas para recolección de polvo y ajuste el anillo de sujeción con el destornillador de cabeza plana.

PARA REEMPLAZAR LA CORREA DE LIJADO

1. Levante el protector superior e inclínelo hacia la parte trasera de la máquina para exponer los tambores.
2. Ubique la abrazadera con cierre de resorte (A) en el extremo derecho del tambor. Apriete la abrazadera para abrirla y quite el extremo de la correa de lijado (B) de la ranura del tambor. Consulte la Fig. 4.
3. Saque lentamente la correa de lijado vieja del tambor.
4. Apriete la abrazadera con cierre de resorte sobre el extremo izquierdo del tambor y quite la correa de lijado vieja.
5. Apriete la abrazadera con cierre de resorte sobre el extremo izquierdo del tambor e inserte aproximadamente 2 pulgadas del extremo de la nueva correa de lijado dentro de la ranura del tambor.
6. Suelte la abrazadera para trabar el extremo de la correa en su lugar.
7. Rodando el rodillo con la mano, cuidadosamente bobine la correa de lijado en torno al tambor, asegurándose de mantenerla ajustada. Los bordes de la correa deben juntarse sin superponerse.
8. Apriete la abrazadera con cierre sobre el extremo derecho del tambor e inserte en la ranura la mayor cantidad posible de correa de lijado.
9. Suelte la abrazadera para trabar la correa en su lugar.
10. Ruede el rodillo con la mano para asegurar que la correa esté ajustada y los bordes se junten sin superponerse.

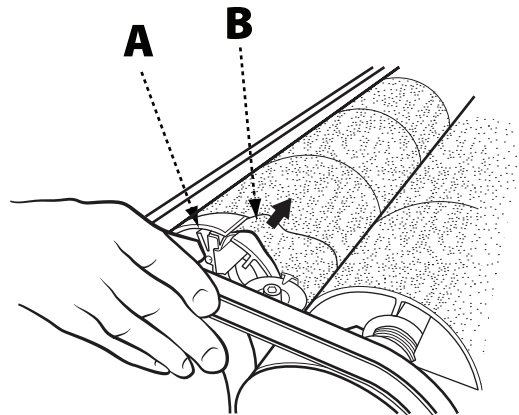


FIG. 4

NOTA: La Lijadora de Tambor Doble está diseñada para lograr lijados ásperos y finos en una sola pasada. Por lo tanto, siempre se debe instalar la correa de lijado más áspera en el rodillo frontal y la correa más fina en el rodillo trasero.

PARA AJUSTAR LA ALINEACIÓN DE LA CINTA DE ALIMENTACIÓN

Para una alimentación adecuada del material, ambos lados de la cinta de alimentación deben desplazarse exactamente a la misma velocidad. Si la cinta de alimentación tira hacia la derecha o hacia la izquierda durante el funcionamiento, usted necesitará ajustar la tensión.

NOTA: Si la cinta tira hacia la izquierda, ajuste el perno de tensión izquierdo. Si tira hacia la derecha, ajuste el perno de tensión derecho.

1. Ubique los pernos de tensión de la cinta de alimentación como se muestra en la Fig. 5.
2. Encienda la lijadora, dependiendo de la dirección a la que tire la cinta de alimentación, utilice una llave allen de 6 mm para ajustar el perno de ajuste izquierdo o derecho en incrementos de 1/4 de vuelta hasta que la cinta de alimentación tire de manera uniforme.

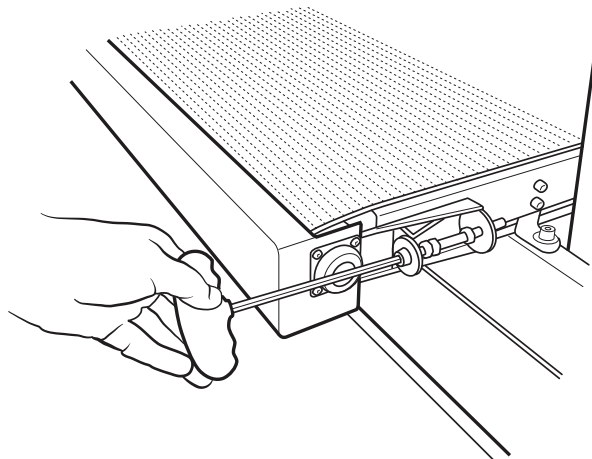


FIG. 5

PARA AJUSTAR LA TENSIÓN DE LA CORREA DE TRANSMISIÓN

1. Quite el cursor de elevación desatornillando el tornillo que lo sujeta.
2. Quite los ocho pernos con cabeza Phillips y las arandelas que están sujetando los protectores laterales derecho e izquierdo (A) a la máquina y quite los protectores. Consulte la Fig. 6.
3. Utilice una llave allen de 6 mm para quitar los cuatro pernos con cabeza allen y las arandelas que están sujetando el protector inferior (B) a la máquina. Consulte la Fig. 7.
4. Eleve los paneles telescópicos (C) lo suficiente como para exponer el soporte del motor (D). Consulte la Fig. 7. Apuntale usando un bloque de descartes de madera.
5. Ubique las dos tuercas M12 (E) que elevan y bajan el motor. Consulte la Fig. 7.
6. Para aumentar la tensión sobre las correas de transmisión, afloje las tuercas inferiores y luego ajuste las tuercas superiores.
7. Suelte los paneles telescópicos para volverlos a su lugar y vuelva a asegurar el protector inferior.
8. Vuelva a colocar los protectores laterales y el cursor de elevación.

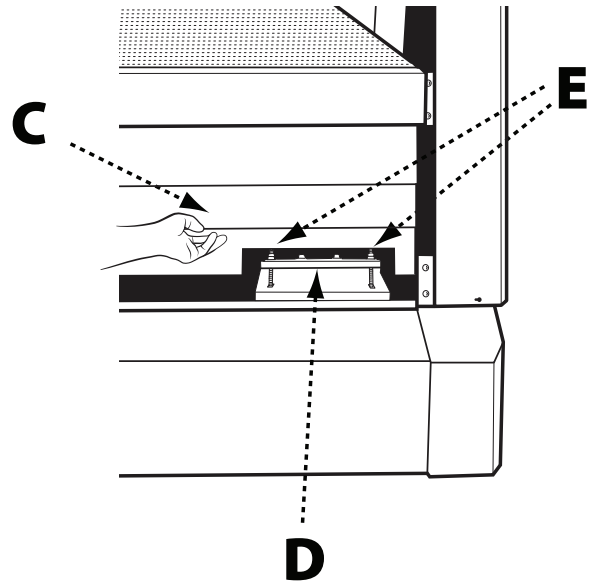


FIG. 7

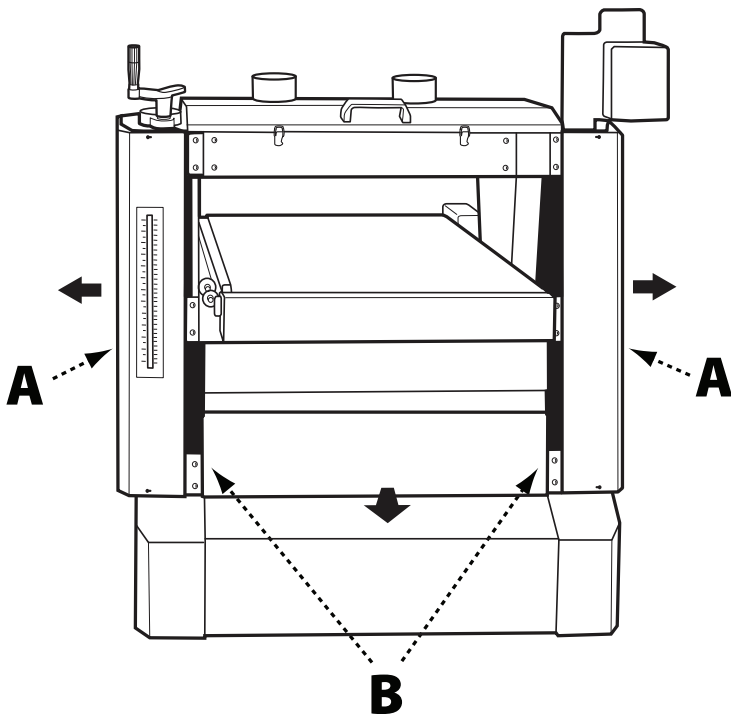


FIG. 6

PARA REEMPLAZAR LA CINTA DE ALIMENTACIÓN

⚠ ADVERTENCIA: Este paso necesita de dos adultos. La mesa de alimentación es pesada, sea cuidadoso cuando la desconecte y la quite de la máquina. ¡No cumplir con este requisito puede causar lesiones graves y/o daños a la lijadora y/o a la propiedad!

1. Utilizando la manivela y la manija de elevación de la mesa, baje la mesa hasta el tope.
2. Afloje la tensión sobre la cinta de alimentación aflojando las tuercas de sujeción (A) en los pernos de ajuste de la cinta de alimentación (Fig. 8) y luego ajustando los pernos de ajuste de la cinta de alimentación (B) hasta que estén lo suficientemente flojas como para quitar el ensamblado de la cinta de alimentación.
3. Afloje pero no quite los ocho tornillos con cabeza Phillips (C) que están sosteniendo los rodamientos a cada lado del frente de la mesa de alimentación. Consulte la Fig. 9.
4. Quite el protector frontal (D) deslizándolo hacia adelante.
5. Ubique y quite los cuatro tornillos con cabeza allen de 6 mm (E) que están asegurando la mesa de alimentación a la base. Consulte la Fig. 10.
6. Con la ayuda de otro adulto, quite cuidadosamente la mesa de alimentación a través de la parte trasera de la máquina teniendo cuidado de inclinarla lejos de la carcasa del motor.
7. Coloque la mesa de alimentación sobre su costado y quite la cinta de alimentación gastada.
8. Deslice a su lugar la nueva cinta de alimentación cuidadosamente.
9. Vuelva a deslizar el ensamblado de la cinta de alimentación en la base de la máquina a través de la parte trasera, teniendo cuidado de no dañar la carcasa del motor.
10. Vuelva a colocar los cuatro tornillos con cabeza allen de 6 mm y ajústelos para asegurar la mesa de alimentación a la base de la máquina.
11. Vuelva a colocar el protector frontal y reajuste los tornillos con cabeza Phillips sobre cada rodamiento.
12. Vuelva a tensionar la cinta de alimentación.
13. Ajuste la alineación como se describe en la página 41.

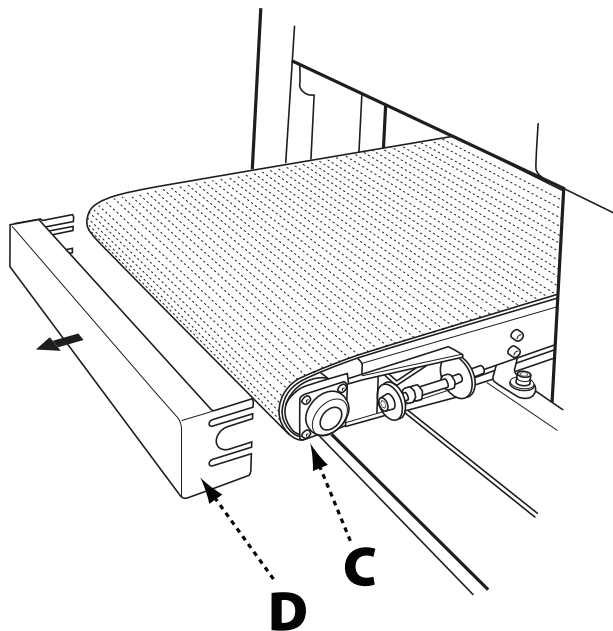


FIG. 9

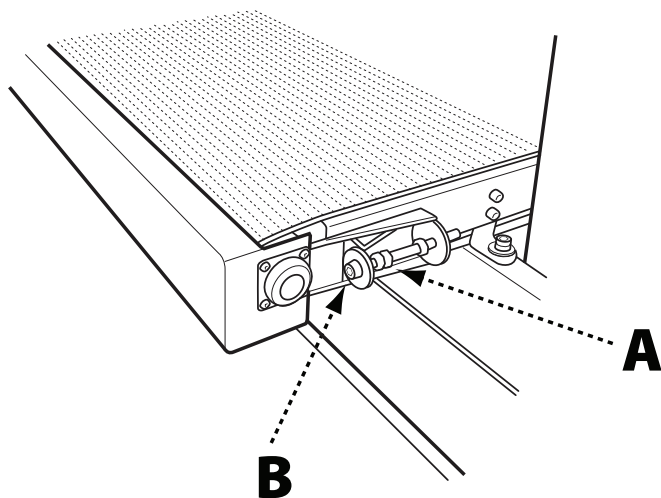


FIG. 8

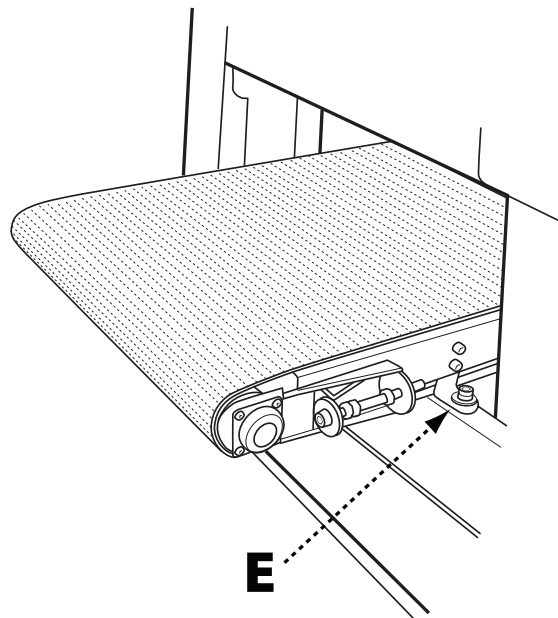


FIG. 10

PARA AJUSTAR EL PARALELISMO DE LOS TAMBORES DE LIJADO

El tambor de lijado frontal ha sido ajustado de fábrica y no necesita más ajustes. El paralelismo del tambor de lijado trasero debe ser ajustado.

1. Levante el protector superior e inclínelo hacia la parte trasera de la máquina para exponer los tambores de lijado.
2. Utilizando la llave de 6 mm suministrada, rote los tornillos hexagonales, indicados en la Fig. 11, en cada uno de los extremos del tambor trasero.
3. Girar los tornillos hexagonales en el sentido de las agujas del reloj elevará el tambor mientras que girarlos en el sentido opuesto a las agujas del reloj lo bajará.
4. Repita esta configuración en el extremo opuesto del tambor.
5. Vuelva a colocar el protector superior en su posición original encima de los tambores.

NOTA: Para que la máquina funcione de forma adecuada, la configuración debe ser idéntica en ambos extremos del tambor.

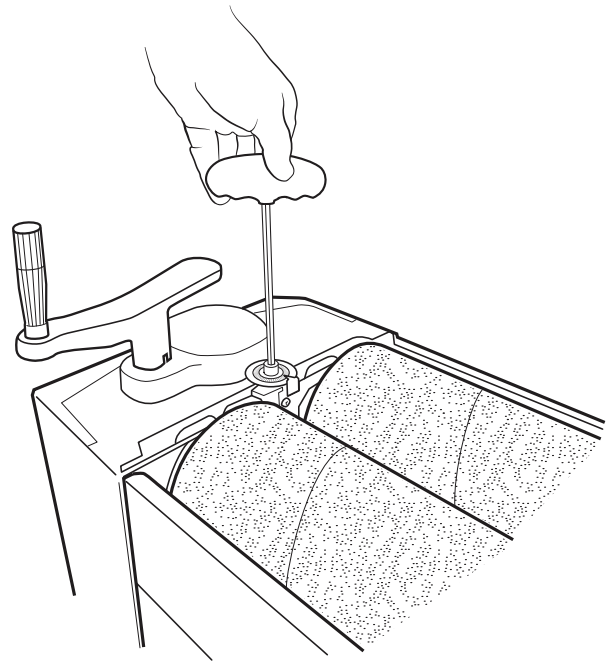


FIG. 11

PARA AJUSTAR LA PRESIÓN DE LOS RODILLOS

Los rodillos de presión mantienen la tensión sobre la pieza de trabajo a medida que pasa a través de la máquina. Si el material no pasa a través de la máquina o la superficie terminada no es uniforme, es posible que sea necesario ajustar la tensión de los rodillos de presión.

1. Levante el protector superior e inclínelo hacia la parte trasera de la máquina para exponer los tambores de lijado.
2. Ubique los tornillos de ajuste de presión de los rodillos como se indica en la Fig. 12.
3. Utilizando un destornillador con cabeza Phillips, gire los tornillos en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la presión del rodillo sobre la pieza de trabajo, o en el sentido opuesto para disminuir la presión.
4. Ajuste ambos lados de los rodillos de presión para asegurar el paralelismo con los tambores.
5. Vuelva a colocar el protector superior en su posición original encima de los tambores.

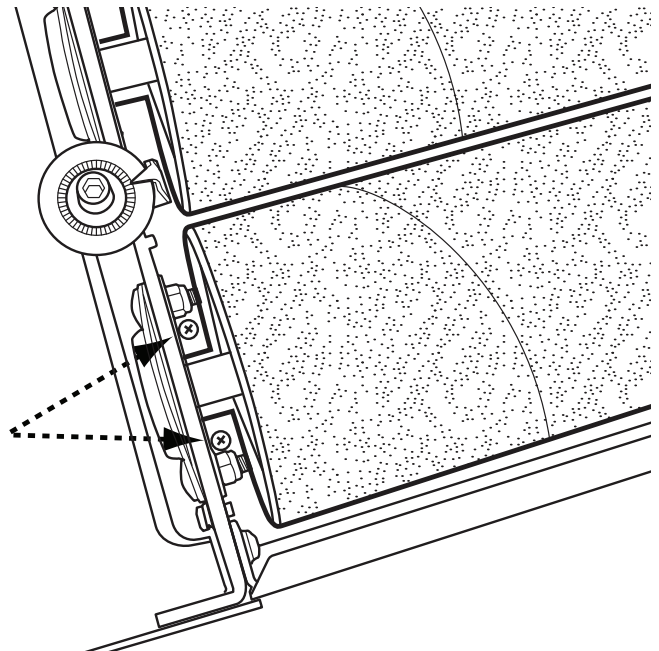


FIG.12

⚠ ATENCIÓN:

No ajuste demasiado el tornillo de ajuste. Demasiada presión de los rodillos no permitirá que la pieza de trabajo pase a través de la máquina y puede causar que la cinta de alimentación se detenga.

AJUSTES

PARA AJUSTAR LA ALTURA DE LOS TAMBORES

Para acomodar diferentes granos abrasivos en los tambores, debe variar la altura de los tambores a la pieza de trabajo. La altura del tambor frontal ha sido establecida de fábrica y no debe modificarse. El tambor trasero está diseñado para facilitar el ajuste.

1. Levante el protector superior e inclínelo hacia la parte trasera de la máquina para exponer los tambores de lijado.
2. Ubique el tornillo de ajuste de altura de los tambores como se muestra en la Fig. 13.
3. Rote el tornillo de ajuste a la medida deseada.
4. Repita la misma configuración en el extremo opuesto del rodillo para mantener la orientación paralela al frente del tambor.
5. Vuelva a colocar el protector superior en su posición original encima de los tambores.

NOTA: Para que la máquina funcione de forma adecuada, la configuración debe ser idéntica en ambos extremos del tambor.

NOTA: La tabla de la derecha muestra las configuraciones adecuadas en base a los granos de lijado.

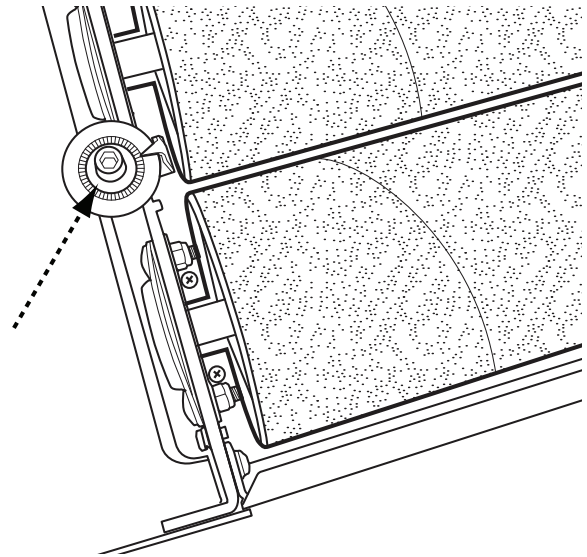


FIG. 13

Front Grit / Rear Grit	Setting (mm)
80/100, 120/150, 120/180, 150/220	0.15
80/120, 100/150, 100/180	0,0
60/100, 36/38	0.40
36/120	0.56
36/60	0.76
36/80	0.9

OPERACIÓN

El procedimiento básico de operación para la Lijadora de Tambor Doble es el siguiente:

1. Establecer la profundidad de extracción de la madera y configurar la altura de la mesa.
2. Poner en marcha los tambores.
3. Poner en marcha la cinta de alimentación y seleccionar la tasa de alimentación adecuada.
4. Asegurarse de que el sistema de recolección de polvo esté funcionando.
5. Alimente el material a través de la máquina.

CONSEJOS PARA LA OPERACIÓN

DETERMINACIÓN DE LA PROFUNDIDAD DE EXTRACCIÓN DE LA MADERA

Dadas las variables de la abrasión de los granos, el tipo de madera y la tasa de alimentación, es posible que determinar la profundidad de extracción adecuada necesite un poco de experimentación. Para obtener mejores resultados, utilice descartes de madera para practicar el lijado y desarrollar habilidad y familiarizarse con la máquina antes de realizar trabajos finales. También considere cualquier concavidad y/o moldura en la pieza de trabajo.

Una buena regla general cuando se lija con granos más finos que 80 es bajar el tambor para que esté en contacto con la pieza de trabajo pero el tambor todavía se pueda rotar con la mano. Para granos más ásperos que 80, baje el tambor un poco más.

LIJADO DE MATERIAL IMPERFECTO

Cuando lije material con una concavidad o nudo, ubique el nudo hacia arriba. Esto estabilizará el material para ayudar a evitar que se vuelque o balancee durante el lijado. Después de que se haya eliminado el nudo y la parte superior esté plana, de vuelta el material y lije el lado opuesto. Para evitar lesiones personales, tenga cuidado especial cuando lije material que esté retorcido, doblado o que de alguna manera varíe en espesor de un extremo a otro.

Si es posible, sostenga dicho material mientras se esté lijando para evitar que se resbale o se vuelque. Utilice un rodillo de soporte extra, ayuda de otra persona o haga presión con la mano sobre el material para minimizar las situaciones potencialmente peligrosas.

CONSEJOS PARA LA OPERACIÓN

ÁNGULO DE ALIMENTACIÓN DEL MATERIAL

Algunas piezas, debido a sus dimensiones, necesitarán ser alimentadas en la máquina a un ángulo de 90 grados (perpendicular a los tambores). Sin embargo, incluso un leve ángulo de desplazamiento del material permitirá una extracción más efectiva del mismo. El ángulo de alimentación óptimo es aproximadamente 60 grados. Inclinar la pieza de trabajo para extraer el material proporciona otras ventajas, como menor carga sobre ciertas áreas de los tambores debido a líneas de pegamento o vetas minerales en el material, desgaste más uniforme de las bandas abrasivas, tasas de alimentación potencialmente más rápidas y cargas más livianas sobre el motor. Para el obtener el mejor acabado final, sin embargo, el material debe alimentarse con el grano en la última o penúltima pasadas.

LIJADO DE MÚLTIPLES PIEZAS

Cuando lije múltiples piezas de forma simultánea, asegúrese de apilar (escalonar) las piezas a lo ancho de la cinta de alimentación. Las piezas múltiples también deben ser de espesores similares, lo cual ayuda a asegurar un contacto continuo con los rodillos de presión.

LIJADO DE MARCOS FRONTALES Y PUERTAS EN TABLERO

Es importante tener el contacto abrasivo adecuado cuando realice este tipo de lijado. Si la máquina está configurada para recibir una profundidad de corte excesiva, el resultado puede ser una hendidura o depresión cuando el tabor pasa de lijar lo rieles a todo el ancho, a lijar solo unas pocas pulgadas del ancho de los marcos.

LIJADO DE BORDES

Cuando lije bordes, la lijadora imitará al borde opuesto del material que esté apoyado sobre la cinta de alimentación. Debido a esto, es importante que el borde del material haya sido cortado con el ángulo adecuado para el marco antes del proceso de lijado. Cuando lije los bordes de material pequeño, sujete varias piezas juntas para evitar que se resbalen sobre la cinta de alimentación.

SELECCIÓN DE LOS ABRASIVOS ADECUADOS

El material abrasivo que elija tendrá un efecto considerable sobre el desempeño de su lijadora. La variaciones en el tipo, el peso, el revestimiento y la durabilidad del papel, todas contribuyen a alcanzar el acabado que desea.

Como con cualquier operación de lijado, primero comience lijando con un grano más áspero, dependiendo de la aspereza del material o la cantidad de material a eliminar. Luego trabaje progresivamente hacia granos más finos. Esto significa que si está utilizando dos granos diferentes en su Lijadora de Tambor Doble 31-481, el grano más áspero siempre debe ubicarse en el tambor frontal.

La cantidad de material a eliminar es una consideración importante al elegir inicialmente el grado del grano. Los granos 36 y 60 están diseñados principalmente para la eliminación de material; granos mayores a 100 son principalmente granos de acabado diseñados para eliminar el patrón de rayado del uso de granos anteriores.

Para obtener mejores resultados, nunca omita más de un grado de grano cuando avance a través de la secuencia de lijado. Para trabajos finos, como muebles, trate de no omitir ningún grado de grano durante el proceso de lijado. En general, los abrasivos de más alta calidad producirán un mejor acabado con un patrón de rayado menos visible.

PRECAUCIÓN: Los granos que son muy finos a veces pueden bruñir la madera y dejar una superficie brillante

que no aceptará tinturas de manera uniforme. Esto variará según el tipo de madera. El roble, por ejemplo, es susceptible al bruñido debido a sus poros abiertos.

BANDAS ABRASIVAS LISTAS PARA CORTAR

DESCRIPCIÓN	USO NORMAL
Papel de lija de grano 60	acabado y dimensionamiento de tablas, rectificación de tablas alabeadas
Papel de lija de grano 80	acabado, dimensionamiento leve, eliminación de las ondas
Papel de lija de grano 120	acabado leve, eliminación mínima de material
Papel de lija de grano 150	lijado de acabado, eliminación mínima de material
Papel de lija de grano 180	lijado de acabado únicamente, no se utiliza
Papel de lija de grano 220	lijado de acabado únicamente, no se utiliza

PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO RECOMENDADOS

INSPECCIÓN DE RUTINA

Se recomienda que inspeccione su Lijadora Delta® de Tambor Doble periódicamente como medida de precaución.

Durante este momento, controle todos los elementos de ferretería como pernos, tuercas y tornillos para asegurar que estén ajustados adecuadamente. También verifique que las correas de lijado y las correas de transmisión estén colocadas correctamente y que no se hayan aflojado ni rasgado.

También aproveche esta oportunidad para inspeccionar si hay polvo y/o partículas de madera que se puedan haber acumulado sobre la máquina o dentro de la misma.

LUBRICACIÓN

Los conductos de los tornillos de ajuste de la altura de la mesa, ubicados a cada extremo de la máquina, deben estar bien lubricados con grasa en todo momento. Para acceder, inspeccionar y lubricar los conductos de los tornillos, es necesario quitar los dos protectores laterales ubicados a cada uno de los extremos de la máquina.

Para quitar los protectores laterales:

1. Quite el cursor de elevación desatornillando el tornillo que lo sujeta.
2. Quite los ocho pernos con cabeza Phillips y las arandelas que están sujetando los protectores

laterales derecho e izquierdo (A) a la máquina y quite los protectores. Consulte la Fig. 14.

3. Vuelva a colocar los protectores laterales y el cursor de elevación.

LIMPIEZA DE LAS CORREAS DE LIJADO

Limpie regularmente las correas de lijado de los tambores con bastones de limpieza que están disponibles comercialmente, siguiendo las instrucciones del fabricante. Cuando esté limpiando, también cepille las migas del bastón del tambor de lijado mientras todavía esté rotando.

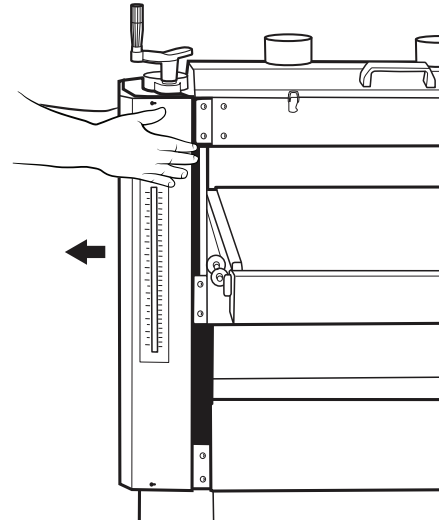


FIG. 14

GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
La superficie de lijado se obstruye demasiado rápido.	El grano de lijado es muy fino. Demasiado material eliminándose a la vez. La superficie de la tabla está sucia. La recolección de polvo no es suficiente. La tabla contiene demasiada humedad. La correa de lijado está gastada.	Cambie a un grano más áspero. Ajuste la altura de la mesa. Asegúrese de que la tabla esté libre de suciedad antes del lijado. Inspeccione el sistema de recolección de polvo. Seque el material adecuadamente antes de lijarlo. Reemplace la correa de lijado (Página 22)
La correa de lijado se rasga.	Los tambores no están paralelos a la mesa de alimentación. Los bordes del papel de lija se superpusieron. La cinta se está resbalando. Se elimina demasiado material a la vez	Vuelva a alinear los tambores (Página 24) Vuelva a instalar la correa de lijado. Rebobine la correa floja en el tambor. Baje la altura de la mesa.
Redondeo en los bordes.	Se elimina demasiado material a la vez.	Baje la altura de la mesa.
El espesor en los lados derecho e izquierdo de la tabla no es uniforme.	Los tambores no están paralelos a la mesa de alimentación. El desgaste del papel de lijado no es uniforme.	Vuelva a alinear los tambores (Página 24) Reemplace la correa de lijado.
El material se resbala en la cinta de alimentación.	Se elimina demasiado material a la vez. Demasiado polvo sobre la superficie de la cinta de alimentación. La cinta de alimentación está gastada.	Baje la altura de la mesa. Limpie la superficie con una manguera de aire. Reemplace la cinta de alimentación (Página 22)
Puntos brillantes sobre la superficie lijada.	El papel de lijado es demasiado viejo. Los tambores están demasiado altos.	Reemplace la correa de lijado (Página 22) Baje la altura de la mesa.
Marcas sobre la superficie lijada	Daño parcial al papel de lijado. El papel se superpuso en los bordes.	Reemplace la correa de lijado (Página 22) Vuelva a alinear la correa de lijado en el tambor.
La cinta de alimentación funciona con problemas o se para completamente.	La tensión de la cinta de alimentación es incorrecta. La alineación de la cinta es incorrecta.	Ajuste la tensión de la cinta de alimentación (Página 22) Ajuste la alineación de la alimentación (Página 22)
“Disparo” perceptible y consistente	No hay apoyo para el material de salida. La tensión de los resortes del rodillo de presión es incorrecta. La altura del tambor es incorrecta en relación a la presión de los rodillos.	Utilice apoyo adicional en la parte trasera de la máquina. Controle y ajuste. Ajuste los rodillos de presión (Página 25)