



10"
BENCH MODEL DRILL PRESS

Read carefully and follow all safety rules and operating instructions before first use of this product.

DESCRIPTION

Palmgren Drill Presses feature a heavy cast iron base, column collar, work table and head. Work table height is adjustable using rack and pinion. Table can be tilted 45° both right and left, and rotates 360° on a vertical axis. Work table surface is precision ground which features T-slots for secure, accurate mounting of workpiece. Battery-powered laser attachment provides a beam that helps operator precisely position the drill bit. Other features of the Palmgren drill press are an enclosed ball bearing quill assembly, quick belt change and tension mechanism, positive quick-adjust feed depth stop and a 1/3 HP, 1725 RPM motor. Chuck is included. Palmgren drill presses are ideal for use in home shops, maintenance shops and light industrial applications. Spindle speeds are adjustable for drilling steel, cast iron, aluminum, wood and plastic.

UNPACKING

Refer to Figures 5 and 6.

Crates should be handled with care to avoid damage from dropping, bumping, etc. Store and unpack crates with correct side up. After uncrating drill press, inspect carefully for any damage that may have occurred during transit. Check for loose, missing or damaged parts. If any damage or loss has occurred, claim must be filed with carrier immediately. Check for completeness. Immediately report missing parts to dealer.

Drill press is shipped unassembled. Locate and identify the following assemblies and loose parts: head assembly, base, column assembly, table assembly, table crank handle, handle bars with grip and batteries.

Contents of hardware bag includes: chuck with key, three hex bolts, flat washers and lock washers, 3mm and 4mm hex wrenches.

IMPORTANT: The tool has been coated with a protective coating. In order to ensure proper fit and operation the coating must be removed. Remove coating with mild solvents such as mineral spirits and a soft cloth. Nonflammable solvents are recommended. After cleaning, cover all exposed surfaces with a light coating of oil. Paste wax is recommended for table top.

CAUTION: Never use highly volatile solvents. Avoid getting cleaning solution on paint as it may tend to deteriorate these finishes. Use soap and water on painted components.

SPECIFICATIONS

Chuck size	1.5-13mm, (1/16"-1/2")
Spindle taper	JT33
Spindle travel	2.5"
Quill diameter	1.57"
Quill collar diameter	2.05"
Column diameter	2.28"
Speeds	5
RPM	650-3070
Swing	10"
Table size	7.8 x 7.8"
Table Slots	9/16"
Base size	8.2" x 13.5"
Base working surface	6 x 6.3"
Drilling capacity (cast iron)	1/2"
Max. distance, spindle to table:	10.7"
Distance, spindle to base:	15.8"
Overall height:	27.5"
Weight:	70 lbs
Motor	1/3 HP, 120V, 1725 RPM, 4.1A

SAFETY RULES

Before any work is done, carefully read the cautions listed. Working safely prevents accidents.

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

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

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

BE PREPARED FOR JOB

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

WORK AREA SHOULD BE READY FOR JOB

- Keep work area clean. Cluttered work areas and work benches invite accidents.
- Do not use power tools in dangerous environments. Do not use power tools in damp or wet locations. Do not expose power tools to rain.
- Work area should be properly lighted.
- Proper electrical outlet should be available for tool. Three-prong plug should be plugged directly into properly grounded, three-prong receptacle.
- Extension cords should have a grounding prong, and the three wires of the extension cord should be of the correct gauge.
- Keep visitors at a safe distance from work area.
- Keep children out of workplace. Make workshop childproof. Use padlocks, master switches or remove switch keys to prevent any unintentional use of power tools.

TOOL SHOULD BE MAINTAINED

- Always unplug tool prior to inspection.
- Read operating instructions manual for specific maintaining and adjusting procedures.
- Keep tool lubricated.
- Use sharp cutters and keep the tool clean for safest operation.
- Remove adjusting tools. Form the habit of checking that adjusting tools are removed before turning on the machine.
- Keep all parts in working order. Check to determine that the guard or other parts will operate properly and perform their intended function.

SAFETY RULES (CONTINUED)

- Check for damaged parts. Check for alignment of moving parts, binding, breakage, mounting and any other condition that may affect a tool's operation.
- Damaged parts should be properly repaired or replaced. Do not perform makeshift repairs. (Use the parts list provided to order replacement parts.)

KNOW HOW TO USE TOOL

- Use the right tool for the job. Do not force tool or attachment to do a job for which it was not designed.
- Disconnect tool when changing accessories such as bits, cutters and the like.
- Avoid accidental start-up. Make sure switch is in OFF position before plugging in.
- Do not force tool. It will work most efficiently at the rate for which it was designed.
- Handle workpiece correctly. Secure work with clamps or vise. Leave hands free to operate machine, Protect hands from possible injury.
- Never leave a tool running unattended. Turn the power off and do not leave tool until it comes to a complete stop.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance.
- Never stand on tool. Serious injury could occur if tool is tipped or if cutter is unintentionally contacted.
- Keep hands away from moving parts and cutting surfaces.
- Know your tool. Learn its operation, application and specific limitations.
- Feed work into a bit or cutter against the direction of rotation of bit or cutter.
- Turn the machine off if it jams. A cutter jams when it digs too deeply into the workpiece. (The motor force keeps it stuck in workpiece.)
- Use recommended accessories. Refer to page 9. Use of improper accessories may cause risk of injury to persons.
- Clamp workpiece or brace against column to prevent rotation.
- Use recommended speed for drill accessory and workpiece material.

WARNING: Think Safety! Safety is a combination of operator common sense and alertness at all times when drill press is being used.

ASSEMBLY

MOUNT COLUMN ASSEMBLY TO BASE

Refer to Figure 5.

- Place base (Ref. No. 1) on flat level surface.
- Mount column assembly (Ref. No. 2) to base using three hex head bolts, flat and lock washers. (Ref. Nos. 3, 4 and 5).

MOUNT TABLE

Refer to Figure 6.

- Place rack (Ref. No. 18) inside notch of table assembly bracket with large, unmachined portion of rack to the top. Slide rack into slot in bracket (Ref. No. 12) so that teeth of rack engage pinion gear in bracket.
- Slide table assembly with rack over column. Place bottom end of rack inside beveled edge of column flange.
- Slide rack retaining ring (Ref. No. 16) over column with beveled edge down. Position ring against top of rack so that rack is in beveled edge of ring. Secure ring with set screw (Ref. No. 17).

- Rotate table assembly around column. Adjust rack retaining ring as necessary to prevent binding of rack.
- Attach crank handle (Ref. No. 13) to shaft on worm gear, rotate worm gear to remove slack, and shoulder crank handle against table bracket. Secure handle with screw (Ref. No. 15).
- Tighten table bracket locking handle (Ref. No. 10) to secure table assembly.

MOUNT HEAD ASSEMBLY

Refer to Figure 6.

- Slide drill press head assembly onto top of column.
- Position head so that it is centered over base.
- Secure head by tightening set screws (Ref. No. 42) on side of head.

MOUNT QUILL FEED HANDLES

Refer to Figure 6.

- Thread the (3) handle bars with grips (Ref. No. 27) securely into quill feed assembly (Ref. No. 28).

MOUNT DRILL CHUCK AND ARBOR

Refer to Figure 6.

- Be sure spindle and chuck tapers are clean and dry. Make sure quill is in the **UP** position.
- Use the provided chuck key (Ref. No. 56) to adjust the jaws of the chuck (Ref. No. 55) until they are recessed inside the drill chuck body.
- Slide chuck over spindle taper and push chuck onto spindle.
- Tap the end of drill chuck with a rubber or wooden mallet to seat it onto the spindle.

INSTALLING BATTERY FOR LASER GUIDE

- Open the cover of battery compartment by pushing tab down and toward you.
- Install 2 pieces of AA batteries into the battery compartment according to the polarity indicated on the cover.
- Close the cover.
- Turn on the switch to check the laser guide operation.

NOTE: Replace the batteries with batteries that have a rating of 12 volts (AA size or equivalent). When replacing the batteries, the laser guide should be thoroughly cleansed. Use a soft paintbrush or similar device, to remove all sawdust and debris.

INSTALLATION

Refer to Figures 1 and 2.

MOUNT DRILL PRESS

- Drill press must be mounted to flat level surface. Use shims or machine mounts if necessary. Do not mount drill press in direct sunlight.
- Be sure to bolt drill press to bench securely to prevent tipping and minimize vibration.
- Tighten all nuts and bolts that may have loosened during shipment.

POWER SOURCE

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

INSTALLATION (CONTINUED)

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

GROUNDING INSTRUCTIONS

WARNING: Improper connection of equipment grounding conductor can result in the risk of electrical shock. Equipment should be grounded while in use to protect operator from electrical shock. Check with a qualified electrician if grounding instructions are not understood or if in doubt as to whether the tool is properly grounded.

This tool is equipped with an approved 3-conductor cord rated up to 150V and a 3-prong grounding type plug rated at 115V (See Figure 1) for your protection against shock hazards.

Grounding plug should be plugged directly into a properly installed and grounded 3-prong grounding-type receptacle, as shown (Figure 1).

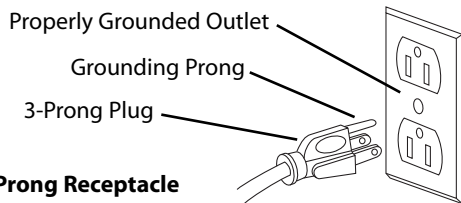


Figure 1 – 3-Prong Receptacle

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

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

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

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

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

Where a 2-prong wall receptacle is encountered, it must be replaced with a properly grounded 3-prong receptacle installed in accordance with National Electric Code and local codes and ordinances.

WARNING: This work should be performed by a qualified electrician. A temporary 3-prong to 2-prong grounding adapter (See Figure 2) is available for connecting plugs to a two pole outlet if it is properly grounded.

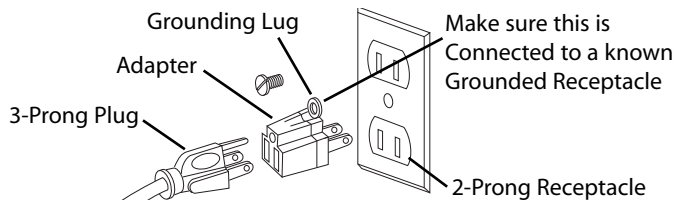


Figure 2 – 2-Prong Receptacle with Adapter

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

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

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

EXTENSION CORDS

- The use of any extension cord will cause some drop in voltage and loss of power.
- Wires of the extension cord must be of sufficient size to carry the current and maintain adequate voltage.
- Use the table to determine the minimum wire size (A.W.G.) extension cord.
- Use only 3-wire extension cords having 3-prong grounding type plugs and 3-pole receptacles which accept the tool plug.
- If the extension cord is worn, cut, or damaged in any way, replace it immediately.

EXTENSION CORD LENGTH

Wire Size.....	A.W.G.
Up to 25 ft.....	18
25-100 ft.....	16
100-150 ft.....	14

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

OPERATION

Refer to Figures 3, 4, 5 and 6.

WARNING: Read and understand operating instructions and parts manual before operating this machine.

CAUTION: The operation of any power tool can result in foreign objects being thrown into the eyes, which can result in severe eye damage. Always wear safety glasses complying with United States ANSI Z87.1 (shown on package) before commencing power tool operation.

THE LASER GUIDE

Your tool is equipped with a laser guide, a battery powered device using Class II laser beams. The laser beams will enable you to preview the drill bit path on the workpiece to be drilled before you begin your operation.

⚠ DANGER Laser Radiation: Avoid direct eye contact. A Laser light is radiated when the laser guide is turned on. Avoid direct eye contact. Always turn off the laser and unplug the drill press from the power source before making any adjustments.

- A laser pointer is not a toy and should not come into hands of children. Misuse of this appliance can lead to irreparable eye injuries.
- Any adjustments to increase the laser power is forbidden.
- When using the laser pointer, do not point the laser beam towards people and / or reflecting surfaces. Even a laser beam of lower intensity may cause eye damage. Therefore, do not look directly into the laser beam.
- If the laser pointer is stored for more than three months without use, please remove the batteries to avoid damage from possibly leaking batteries.
- The laser pointer includes no user serviceable components. Never open the housing for repair or adjustments.
- On units equipped with the Laser-Guide attachment, repairs shall only be carried out by the laser manufacturer or authorized agent.
- Laser Warning label: Max output 1mW DIODE LASER: 650nm, Complies with 1040. 10e.

OPERATION (CONTINUED)

ADJUSTING THE LASER LINES

Refer to Figure 3.

Check the laser beam alignment to ensure the intersection of the laser lines precisely at the spot where the drill bit meets the workpiece. If it is not, the laser lines should be adjusted using the laser adjustment knobs located on the opposite sides of the head assembly.

- Mark an "X" on a piece of scrap wood.
- Insert a small drill bit into the chuck and align its tip to the intersection of the lines of the "X".
- Secure the board to the table.
- Turn on the laser and verify the laser lines align with the "X" on the workpiece.
- If the laser lines do not align, loosen knobs on each side of the laser module and rotate the lasers until the lines meet in the center of the "X". Screws 'A' loosen the laser about its axis. Loosening screws "B" changes the laser line position with respect to the center of the spindle.

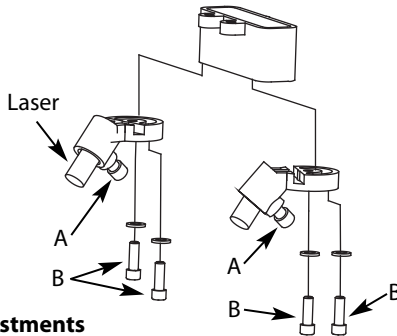


Figure 3 – Adjustments

NOTE: Check and adjust the laser beam alignment every time the drill press table is raised or lowered to a new position.

SPEED ADJUSTMENTS

Refer to Figures 4 and 6.

WARNING: Be sure drill press is turned off and is disconnected from power source before adjusting speeds.

- To change spindle speed, loosen both motor lock handles (Ref. No. 32), on the right side of the head and push the motor toward front of drill press. This will loosen the belt and permit relocating the belt to the desired pulley groove for the required spindle speed (See Figure 4).

- After belt has been repositioned, push motor mount plate (Ref. No. 22) to move motor toward rear of drill press and tighten motor lock handles.
- Check belt for proper tension and make any final adjustment. A belt is properly tensioned when light pressure applied to mid-point of the belt produces about 1/2" deflection.

TABLE ADJUSTMENTS

Refer to Figure 5.

- Height adjustments: To adjust table, loosen locking handle (Ref. No. 10) and turn crank handle (Ref. No. 13) to desired height. Immediately retighten table bracket locking handle.
- Rotation of work table : Loosen table locking handle (Ref. No. 10) and rotate table to desired position and retighten handle.
- Tilting work table: Loosen hex head bolt (Ref. No. 6). Tilt table to desired angle up to 45° and retighten hex head bolt.
- To obtain more distance between chuck and table, the work table can be rotated 180° and base can be used as a work surface. This permits drilling of larger objects.
- Clamp table securely after adjustments have been made.

DEPTH STOP ADJUSTMENT

Refer to Figure 6.

- To control drilling depth, loosen locking handle (Ref. No. 30) on quill feed assembly (Ref. No. 31). Rotate scale so desired depth is indicated on scale next to the pointer. Tighten locking handle. Use this feature to drill more than one hole to the same depth.
- Spindle can be locked in either fully or partially down position. Loosen locking handle (Ref. No. 30). Lower chuck to desired depth, rotate scale fully clockwise and tighten locking bolt. Use this feature to set up and align work.

MOUNT DRILL BIT

WARNING: Be sure drill press is turned off and is disconnected from power source before adjusting speeds.

- Place drill bit in jaws of drill chuck.
- Tighten chuck with drill chuck key. Be sure to tighten the chuck using all three key positions on the chuck body and remove chuck key.
- Use only the self-ejecting chuck key (Ref. No. 55) supplied with this drill press, or a duplicate key. Use of any other key might allow start up with the key still in the chuck. An airborne key could strike the operator and cause injury.

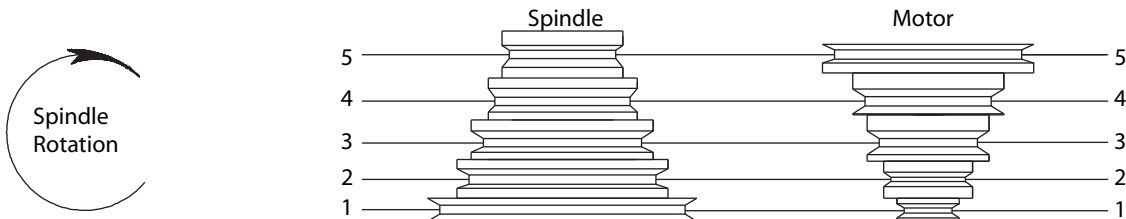


Figure 4 – Spindle Speed Adjustment

Recommended Drill Size per Material for 5 Speeds

Belt Location	RPM	Wood	Zinc Diecast	Alum. & Brass	Plastic	Cast Iron & Bronze Steel	Mild & Malleable Steel Cast &	Med. Carbon Steel	Stainless & Tool
		in/mm	in/mm	in/mm	in/mm	in/mm	in/mm	in/mm	in/mm
5-5	3070	5/16 7.9	3/16 4.8	11/64 4.4	5/32 4.0	7/64 2.8	3/32 2.4	1/16 1.6	1/32 0.8
4-4	2180	3/8 9.5	1/4 6.4	7/32 5.6	3/16 4.8	1/8 3.2	3/32 2.4	1/16 1.6	3/64 1.2
3-3	1500	5/8 15.9	3/8 9.5	11/32 8.7	5/16 7.9	1/4 6.4	5/32 4.0	1/8 3.2	1/16 1.6
2-2	1150	7/8 22.2	1/2 12.7	15/32 11.9	7/16 11.1	11/32 8.7	1/4 6.4	3/16 4.8	1/8 3.2
1-1	650	1 31.8	3/4 19.0	11/16 17.5	5/8 15.9	1/2 12.7	3/8 9.5	5/16 7.9	1/4 6.4

MAINTENANCE

WARNING: Turn switch off and remove plug from power source outlet before maintaining or lubricating your drill press

V-BELT

Replace V-belt when worn.

LUBRICATION

Refer to Figures 5 and 6.

The ball bearings are lubricated at the factory and need no further lubrication. Using 20wt. non detergent oil, periodically lubricate the splines (grooves) in the spindle and the rack (teeth on the quill) as follows:

- Lower quill assembly (Figure 6, Ref. No. 54) all the way down.
- Apply lubricant around the inside of the hole in the spindle pulley (Figure 6, Ref. No. 38).
- Apply lubricant to rack (teeth) on quill while extended below drill press head.
- Apply lubricant to rack and pinion gear (Figure 5, Ref. Nos. 9 and 18) on column and table assembly.

CLEAN MOTOR

Frequently blow out any dust that may accumulate inside motor. If power cord is worn, cut or damaged in any way, have it replaced immediately.

TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSES	CORRECTIVE ACTION
Spindle does not turn	<ol style="list-style-type: none"> 1. No power to drill press 2. Defective switch 3. Defective motor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check wiring, fuse or circuit breaker 2. Replace switch 3. Replace motor
Noisy spindle	Defective bearings	Replace bearings
Noisy operation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incorrect bet tension 2. Dry spindle 3. Loose spindle 4. Loose motor pulley 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adjust tension 2. Lubricate spindle, See Lubrication, page 6 3. Tighten pulley nut 4. Tighten set screw in pulley
Bit burns or smokes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incorrect speed 2. Chips not coming out of hole 3. Dull bit 4. Feeding too slow 5. Bit not lubricated 6. Bit running backwards 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Change speed 2. Retract bit frequently to clear chips 3. Sharpen or replace bit 4. Feed faster; enough to allow drill to cut 5. Lubricate bit 6. Check motor rotation to be sure it is clockwise facing shaft end
Excessive drill runout or wobble	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bent bit 2. Bit not properly installed in chuck 3. Chuck not properly installed 4. Worn spindle bearings 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace bit 2. Install bit properly 3. Install chuck properly 4. Replace bearings
Drill bit binds in workpiece	<ol style="list-style-type: none"> 1. Workpiece pinching bit or excessive feed 2. Improper belt tension 3. Workpiece not supported or clamped properly 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Support or clamp work, decrease feed pressure 2. Adjust tension 3. Support or clamp workpiece securely
The laser guide will not turn on	The batteries have become uncharged	See Assembly section, "Installing Battery for Laser Guide"

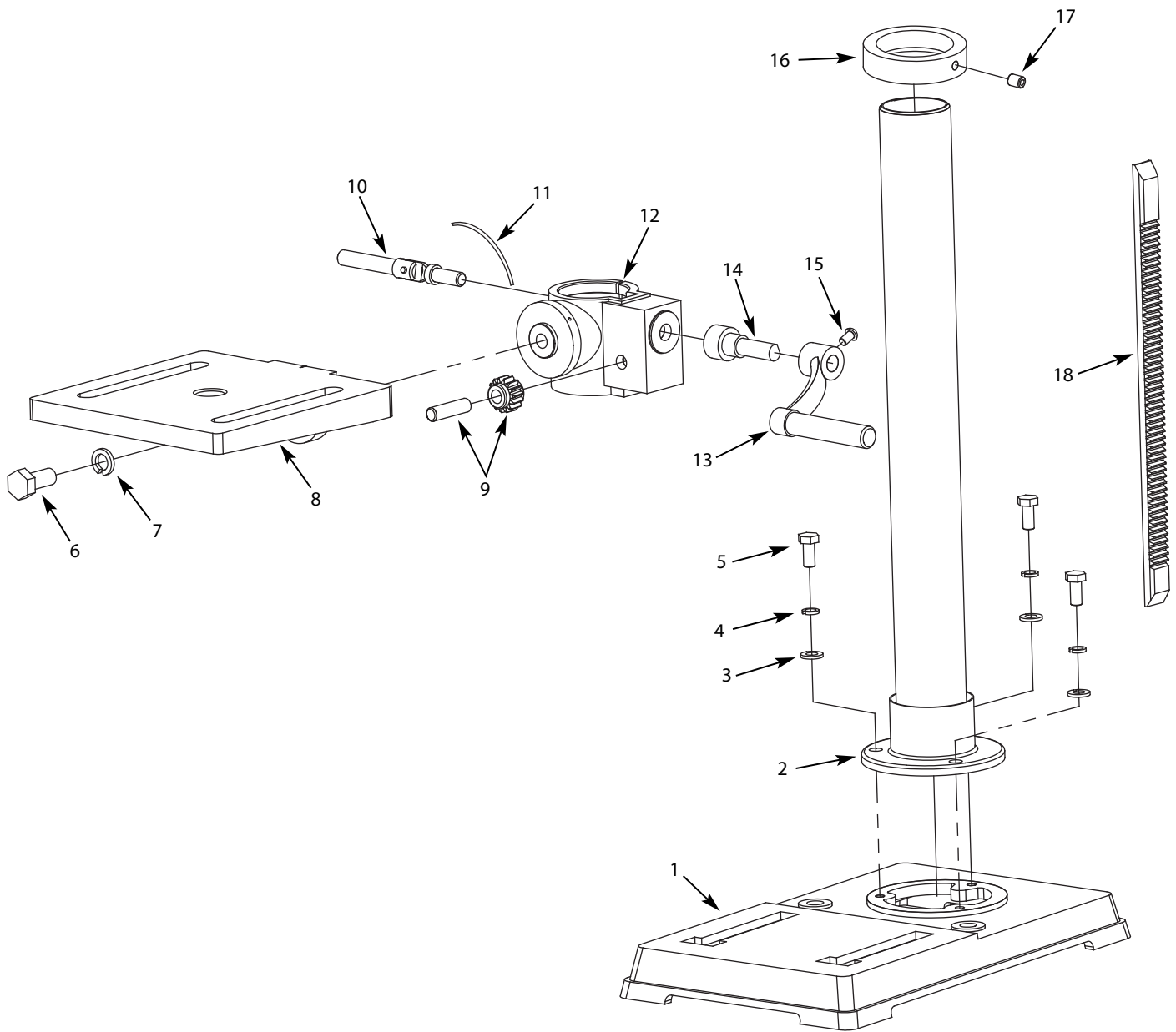


Figure 5 - Replacement Parts Illustration for Base

REPLACEMENT PARTS LIST FOR BASE

Ref. No.	Description	Part Number for: 80110B	Qty.
1	Base	36191.00	1
2	Column Assembly	36192.00	1
3	8mm Flat Washer	*	3
4	8mm Lock Washer	*	3
5	8-1.25 x 18mm Hex Head Bolt	*	3
6	12-1.75 x 25mm Hex Head Bolt	*	1
7	12mm Lock Washer	*	1
8	Table	36193.00	1
9	Pinion Gear and Shaft	36194.00	1
10	Locking Handle	36195.00	1
11	Scale	36196.00	1
12	Bracket	36197.00	1
13	Crank Arm and Handle	36198.00	1
14	Worm Shaft	36199.00	1
15	6-1.0 x 10mm Socket Head Bolt	*	1
16	Retaining Ring	36200.00	1
17	8-1.25 x 10mm Set Screw	*	1
18	Rack	36201.00	1
Δ	Operator's Manual	36313.00	1
Recommended Accessories			
Δ	4" Angle Vise	11351	1
Δ	4" Drill Press Vise	12352	1
Δ	4" Standard Vise	12403	1

Δ Not Shown.

* Standard hardware item available locally.

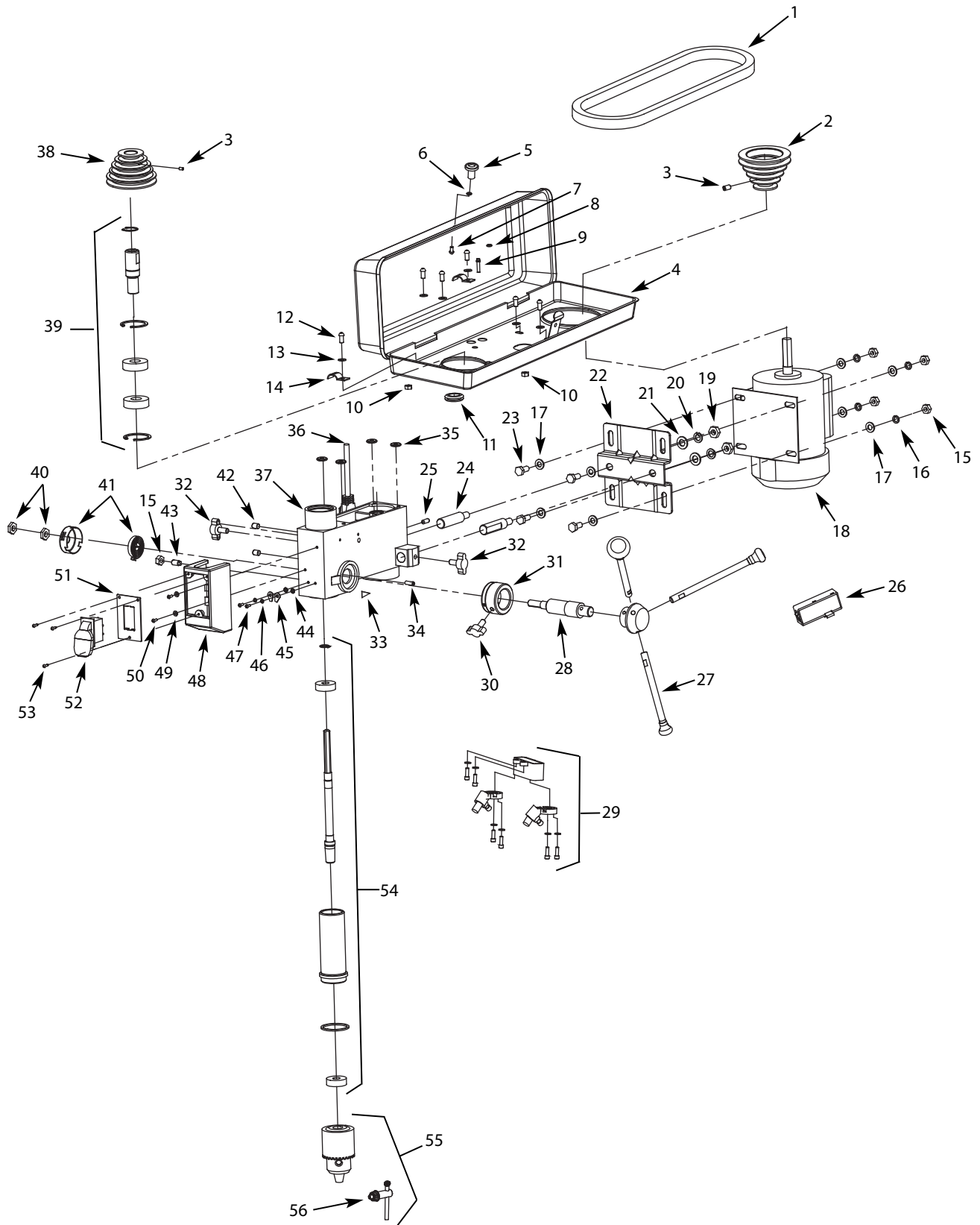


Figure 6 - Replacement Parts Illustration for Head

REPLACEMENT PARTS LIST FOR HEAD

Ref. No.	Description	Part No.	Qty.	Ref. No.	Description	Part No.	Qty.
1	V-Belt, K-30	36205.00	1	30	Knob	36221.00	1
2	Motor pulley	36206.00	1	31	Depth stop collar assembly	36222.00	1
3	6-1.0 x 10mm Set screw	*	2	32	Knob	36223.00	2
4	Pulley Cover	36207.00	1	33	Pointer	36224.00	1
5	Knob	36208.00	1	34	Pin	36225.00	1
6	5mm Flat washer	*	1	35	Damper	36226.00	4
7	5-0.8 x 12mm Pan head screw	*	1	36	Line cord	36227.00	1
8	Grommet	36209.00	1	37	Head	N/A	1
9	Conduit	36210.00	1	38	Spindle pulley	36228.00	1
10	6-1.0mm Hex nut	*	2	39	Upper spindle assembly	36229.00	1
11	Grommet	36211.00	1	40	Jam Nut	36230.00	2
12	6-1.0 x 12mm Pan head screw	*	6	41	Cap cover with spring	36231.00	1
13	6mm Flat washer	*	6	42	8-1.25 x 10mm Set screw	*	2
14	Cord clamp	36212.00	2	43	Bolt	36232.00	1
15	8-1.25mm Hex nut	*	5	44	4mm Serrated washer	36233.00	2
16	8mm Lock washer	*	4	45	Connector	36234.00	2
17	8mm Flat washer	*	8	46	4mm Lock washer	*	2
18	Motor	36213.00	1	47	4-0.7 x 8mm Pan head screw	*	2
19	10-1.5mm Hex nut	*	2	48	Switch housing	36235.00	1
20	10mm Lock washer	*	2	49	4mm Flat washer	*	2
21	10mm Flat washer	*	2	50	4-0.7 x 10mm Pan head screw	*	2
22	Motor mount plate	36214.00	1	51	Switch plate	36236.00	1
23	8-1.25 x 18mm Hex head bolt	*	4	52	Switch	36237.00	1
24	Motor tension rod	36215.00	2	53	4.2 x 9.5 Tap screw	36238.00	3
25	Stop pin	36216.00	1	54	Spindle/Quill assembly	36239.00	1
26	Laser switchbox assembly	36217.00	1	55	Chuck with key	36240.00	1
27	Handle w/knob	36218.00	3	56	Key	36241.00	1
28	Pinion hub assembly	36219.00	1	Δ	3mm Hex wrench	00149.00	1
29	Laser guide assembly	36220.00	1	Δ	4mm Hex wrench	00352.00	1

Δ Not Shown.

* Standard hardware item available locally.

WARRANTY

Palmgren warrants their products to be free of defects in material or workmanship. This warranty does not cover defects due directly or indirectly to misuse, abuse, normal wear and tear, failure to properly maintain the product, heated, ground or otherwise altered, or used for a purpose other than that for which it was intended. The warranty does not cover expendable and/or wear parts (i.e. v-belts, coated screws, abrasives), damage to tools arising from alteration, abuse or use other than their intended purpose, packing and freight. The duration of this warranty is expressly limited to one year parts and labor, unless otherwise noted below beginning from the date of delivery to the original user. The Palmgren products carry the following warranties on parts with a 1 year warranty on labor:

- USA Machine vises – Lifetime
- IQ Machine vises – Lifetime
- Bench vises – Lifetime
- Positioning tables – Lifetime
- Bench grinders & buffers – 3 years
- Tapping machines – 2 years
- Drilling machines – 2 years
- Finishing machines – 2 years
- Band saws – 2 years
- Work stands – 2 years
- Arbor presses – 2 years
- Metal forming equipment – 2 years
- Accessories – 1 year

The obligation of Palmgren is limited solely to the repair or replacement, at our option, at its factory or authorized repair agent of any part that should prove deficient. Purchaser must lubricate and maintain the product under normal operating conditions at all times. Prior to operation become familiar with product and the included materials, i.e. warnings, cautions and manuals. **Failure to follow these instructions will void the warranty.**

This warranty is the purchaser's exclusive remedy against Palmgren for any deficiency in its products. Under no circumstances is Palmgren liable for any direct, indirect, incidental, special or consequential damages including lost profits in any way related to the use or inability to use our products. This warranty gives you specific legal rights which may vary from state to state.

SERVICE & REPAIR

1. If a Palmgren product requires a repair or warranty service **DO NOT** return the product to the place of purchase.
2. All warranty related work must be evaluated and approved by Palmgren.
3. Prior to returning any item the user must obtain factory approval and a valid RGA number.
4. For instructions and RGA number call toll free (800) 621-6145.

PRENSA TALADRADORA PARA BANCO DE 10 PULG.

NO. DE EXISTENCIA
80110B

Antes de utilizar este producto por primera vez, lea cuidadosamente todas las normas de seguridad y las instrucciones de operación y cumpla con las mismas.

DESCRIPCIÓN

La Prensa Taladradora Palmgren cuenta con una base de hierro fundido pesada, un collar de columna, una mesa de trabajo y un cabezal. La altura de la mesa de trabajo se ajusta usando la cremallera y el piñón. La mesa se puede inclinar tanto para la derecha como para la izquierda 45° y rota 360° en un eje vertical. La superficie de la mesa de trabajo está esmerilada lisa y cuenta con ranuras de montaje para poder montar la pieza de trabajo en forma segura y precisa. El accesorio de láser alimentado por baterías produce un haz de luz que ayuda al operador a colocar la barrena de manera precisa. Entre otras de sus características se encuentra el conjunto del eje hueco de los rodamientos de bolas, el mecanismo de tensión de la correa rápido y un seguro del husillo que asegura la profundidad del corte, ajustable. Incluye un motor de 1/3 HP, 1725 RPM.

La prensa taladradora Palmgren es ideal para usarse en los talleres de casa, en los de mantenimiento y en aplicaciones industriales livianas. Las velocidades del husillo son ajustables para taladrar acero, hierro fundido, aluminio, madera y plástico.

DESEMPAQUE

Refiérase a las Figuras 5 y 6.

Revise si han ocurrido daños durante el envío. Si han ocurrido daños tiene que presentar un reclamo a la compañía de transportes inmediatamente. Revise si viene completa. Inmediatamente avísele al distribuidor si hay partes que faltan.

La prensa taladradora se envía desmontada. Encuentre e identifique los conjuntos y las partes sueltas siguientes: el conjunto del cabezal con motor, la base, la columna y el collar con la cremallera, el conjunto de la mesa, el mango de la manivela de la mesa, las tres barras del mango con las agaraderas y baterías.

La bolsa de artículos de ferretería incluye: el portaherramientas con la cuña, tres pernos hexagonales con arandelas, y llaves hexagonales de 4 mm y 3 mm.

Importante: Muchas de las superficies de acero que vienen sin pintar, tales como la columna y la parte superior de la mesa, han sido revestidas con un protector. Para asegurarse que se obtenga un ajuste y una operación correctos, remueva el revestimiento.

El revestimiento se puede remover fácilmente con solventes suaves, tales como las esencias minerales y un paño suave. Evite dejar caer la solución en la pintura o en cualquier parte de goma o plástico. Los solventes pueden deteriorar estos acabados. Use agua y jabón en la pintura y en los componentes de plástico o goma. Después de limpiar, cubra todas las superficies expuestas con una capa delgada de aceite. Se recomienda el uso de cera en pasta para la parte superior de la mesa.

ADVERTENCIA: Nunca use solventes muy volátiles. Se recomiendan los solventes no inflamables para evitar posibles peligros de incendio.

ESPECIFICACIONES

Tamaño del portaherramientas	1,5-13 mm (1/16-1/2")
Ahusamiento del husillo	JT33
Recorrido del husillo	6,3 cm
Diámetro del eje hueco	4 cm
Diámetro del collar del eje hueco	5,2 cm
Diámetro de la columna	5,8 cm
Velocidades	5

RPM	650-3070
Diá. máx. admisible	25,4 cm
Superficie de la mesa de trabajo	19,8 x 19,8 cm
Ranuras de la mesa	14,3 mm
Tamaño de la base	20,8 x 34,3 cm
Superficie de trabajo de la base	5,2 x 16 cm
Capacidad de taladrado (hierro fundido)	13 mm
Distancia máx, mesa a husillo	27,2 cm
Distancia, base a husillo	40 cm
Altura total	70 cm
Peso de envío	32. kg
Motor	1/3 HP, 120V, 4.1A, 1725 RPM

REGLAS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: Para su propia seguridad, lea todas las instrucciones y las precauciones antes de operar la herramienta.

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

Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

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

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

PRECAUCION: Siempre siga los procedimientos de operación correctos, tal como se definen en este manual, aun cuando esté familiarizado con el uso de ésta o de otras herramientas similares. Recuerde que si no se tiene cuidado por aunque sea una fracción de un segundo se pueden producir lesiones personales graves.

ESTE PREPARADO PARA EL TRABAJO

- Use ropa apropiada. No use ropa suelta, guantes, corbatas, anillos, pulseras u otras joyas que puedan quedar cogidas en las partes móviles de la máquina.
- Use una cubierta protectora para el cabello, para sujetar el cabello largo.
- Use zapatos de seguridad con suelas antideslizantes.
- Use gafas de seguridad, que cumplan con ANSI Z87.1 de Estados Unidos. Los anteojos corrientes tienen solamente lentes resistentes al impacto. NO son anteojos de seguridad.
- Use una máscara para la cara o una máscara para el polvo, si la operación de lijado produce polvo.
- Esté alerta y piense claramente. Nunca opere herramientas mecánicas cuando esté cansado, intoxicado o cuando esté tomando medicamentos que causan mareos.

REGLAS DE SEGURIDAD (CONTINUACIÓN)**PREPARACION DEL AREA PARA EJECUTAR EL TRABAJO**

- Mantenga el área limpia. Las áreas de trabajo desordenadas atraen accidentes.
- No use herramientas mecánicas en ambientes peligrosos. No use herramientas mecánicas en lugares húmedos o mojados. No exponga las herramientas mecánicas a la lluvia.
- El área de trabajo debe estar iluminada adecuadamente.
- Tiene que haber disponible un receptáculo eléctrico adecuado para la herramienta. El enchufe de tres puntas se tiene que enchufar directamente en un receptáculo de tres puntas conectado a tierra correctamente.
- Los cordones de extensión deben tener una punta de conexión a tierra y los tres alambres del cordón de extensión deben ser del calibre correcto.
- Mantenga a los visitantes a una distancia prudente del área de trabajo.
- Mantenga a los niños fuera del lugar de trabajo. Haga que su taller sea a prueba de niños. Use candados, interruptores principales o remueva las llaves del interruptor para evitar el uso no intencional de las herramientas mecánicas.

ES IMPORTANTE MANTENER LAS HERRAMIENTAS

- Desenchufe siempre la herramienta antes de inspeccionarla.
- Consulte el manual para informarse sobre los procedimientos de mantenimiento y ajuste específicos.
- Mantenga la herramienta lubricada y limpia, para obtener una operación más segura.
- Remueva las herramientas de ajuste. Fórmese el hábito de revisar para verificar si las herramientas de ajuste se han removido antes de encender la máquina.
- Mantenga todas las partes listas para funcionar. Revise para determinar que el protector u otras partes operarán correctamente y harán el trabajo que deben hacer.
- Revise para verificar si hay partes dañadas. Revise para verificar el alineamiento de las partes móviles, si hay atascamiento, roturas y montaje o cualquier otra condición que pudiera afectar la operación de la herramienta.
- Si hay una protección o cualquier otra parte dañadas, tienen que repararse correctamente o cambiarse. No haga reparaciones provisorias. (Use la lista de partes que viene incluida para ordenar las partes de reparación.)

EL OPERADOR DEBE SABER COMO USAR LA HERRAMIENTA

- Use la herramienta correcta para el trabajo. No fuerce la herramienta, o el accesorio, ni los use para un trabajo para el cual no han sido diseñados.
- Desconecte la herramienta cuando cambie la broca o la cortadora.
- Evite el arranque por accidentes. Asegúrese que el interruptor de la herramienta está en la posición OFF (apagado) antes de enchufarla.
- No fuerce la herramienta. Trabaja en la forma más eficiente a la velocidad para la cual se diseñó.
- Mantenga las manos alejadas de las partes móviles y de las superficies cortadoras.
- Nunca deje que una herramienta funcione sola. Desconéctela y no se vaya hasta que se detenga completamente.
- No trate de alcanzar demasiado lejos. Manténgase firme y equilibrado.
- Nunca se pare en la herramienta. Se pueden producir lesiones graves si la herramienta se vuelca o si entra en contacto con la broca sin intención.
- Conozca su herramienta. Aprenda la operación de la herramienta, aplicación y limitaciones específicas.
- Use los accesorios que se recomiendan. (Refiérase a la página 9). Si se usan accesorios incorrectos, se puede producir riesgo de lesiones personales.
- Deje las manos libres para operar la máquina. Protéjalas de posibles lesiones.
- Apague la máquina si se atasca. La broca se atasca cuando se entierra muy profundamente dentro de la pieza de trabajo. (La fuerza del motor la mantiene enterrada en el trabajo.)

- Todo trabajo se debe asegurar a la mesa de la prensa taladradora mediante abrazaderas o tornillos. No es una práctica segura utilizar las manos para sujetar piezas de trabajo que estén siendo perforadas.
- Meta el trabajo dentro de la broca o la cortadora en contra de la dirección de rotación de éstas.
- Use la velocidad recomendada para el accesorio para taladrar y para el material de la pieza de trabajo.
- Mantenga las protecciones en su lugar y en buen estado de funcionamiento. No utilice una máquina que no tenga protecciones instaladas.
- Asegúrese siempre que la máquina esté bien anclada al piso o al banco de trabajo.
- Cerciórese que los seguros de la mesa y del cabezal se encuentren bien apretados antes de arrancar la máquina.
- No use cepillos de alambre tipo rueda, brocas ranuradoras, cortadoras de formas, cortadoras de círculos, o cepilladoras giratorias en esta prensa taladradora.
- Utilice solo la llave del portabrocas de tipo expulsión automática suministrada con la prensa taladradora.
- Evite la exposición directa a los ojos cuando utilice la guía láser.
- Siempre asegúrese que el rayo láser este apuntado a una superficie sin propiedades reflexivas. Los materiales reflectantes brillantes no son adecuados para uso con un láser.

PRECAUCION: ¡Piense en la seguridad! La seguridad es una combinación de sentido común del operador y de estar alerta en todo momento cuando se está usando la herramienta.

MONTAJE

ADVERTENCIA: No intente poner la herramienta en operación hasta que no esté completamente armada conforme se indica en las instrucciones.

MONTAJE DE LA COLUMNA EN LA BASE

Refiérase a la Figura 5.

- Ponga la base (Ref. No. 1) en una superficie nivelada plana.
- Monte la columna (Ref. No. 2) a en la base usando tres pernos de cabeza hexagonal con arandelas (Ref. Nos. 3, 4 y 5).

MONTAJE DE LA MESA

Refiérase a la Figura 6.

- Coloque la cremallera (Ref. No. 18) dentro del puntal del conjunto de la mesa con la parte grande (Ref. No. 12), con la parte grande y no maquinada de la cremallera hacia la parte superior. Deslice la cremallera en la ranura en el puntal de modo que los dientes de la cremallera se enganchen en el piñón diferencial en el puntal.
- Deslice el conjunto de la mesa con la cremallera sobre la columna. Ponga el extremo inferior de la cremallera dentro del borde biselado de la pestaña de la columna.
- Deslice el anillo de retención de la cremallera (Ref. No. 16) sobre la columna con el borde biselado, hacia abajo. Ponga el anillo en contra de la parte superior de la cremallera, de modo que ésta quede en el borde biselado del anillo. Asegure el anillo con el tornillo de fijación (Ref. No. 17).
- Rote el conjunto de la mesa alrededor de la columna. Ajuste el anillo de retención de la cremallera según sea necesario para evitar que la cremallera se atasque.
- Adjunte el mango de la manivela (Ref. No. 13) en el eje, en el engranaje de tornillo sin fin, rote éste último para remover la soltura, y afirme el mango de la manivela en contra del puntal de la mesa. Asegure el mango con el tornillo de fijación (Ref. No. 15).
- Apriete el mango de seguridad del puntal de la mesa (Ref. No. 10) para asegurar el conjunto de la mesa.

MONTAJE DEL CONJUNTO DEL CABEZAL

Refiérase a la Figura 6.

- Deslice el conjunto del cabezal de la prensa taladradora en la parte superior de la columna.
- Ponga el cabezal de modo que quede centrado sobre la base.

MONTAJE (CONTINUACIÓN)

- Asegure el cabezal apretando los tornillos de fijación (Ref. No. 42) en el lado del cabezal.

MONTAJE DE LOS MANGOS DE ALIMENTACION DEL EJE HUECO

Refiérase a la Figura 6.

Enrosque bien las (3) barras del mango y agarradera (Ref. No. 27) en el conjunto de alimentación del eje hueco (Ref. No. 28).

MONTAJE DEL PORTAHERRAMIENTAS

Refiérase a la Figura 6.

- Asegúrese que el husillo y el portaherramientas estén limpios y secos. Asegúrese que el eje hueco se encuentre en posición VERTICAL.
- Utilice la cuña del portabroca (Ref. No. 56) para ajustar las mordazas del portabroca (Ref. No. 55) hasta que queden embutidas dentro del cuerpo del portaherramientas.
- Deslice el portaherramientas sobre el ahusamiento del husillo. Empuje el portaherramientas en el husillo y rote el portaherramientas para hacer salir el aire atrapado en el ahusamiento.
- Golpee suavemente el extremo del portaherramientas con un martillo de goma o de madera para asentarlo en el husillo.

INSTALACION DE LA BATERIA PARA LA GUIA LASER

- Abra la tapa del compartimiento de las baterías empujando la lengüeta hacia abajo y hacia usted.
- Instale 2 baterías de "AA" en el compartimiento de las baterías haciendo corresponder la polaridad con el diagrama que aparece en la tapa.
- Cierre la tapa.
- Encienda el interruptor para comprobar la operación de la guía laser.

AVISO: Reemplace las baterías con baterías de 12 voltios (tamaño AA o equivalentes). Se recomienda limpiar completamente la guía láser cuando reemplace las baterías de la misma. Utilice un pincel suave o un dispositivo similar para eliminar todo el aserrín y todos los residuos.

INSTALACIÓN

Refiérase a las Figuras 1 y 2.

FUENTE DE ENERGIA

El motor ha sido diseñado para operar con el voltaje y la frecuencia especificados. Las cargas normales se pueden manejar con seguridad con voltajes de no más de 10% por sobre o bajo del voltaje especificado.

Si se hace funcionar la unidad con voltajes que no estén dentro de la gama, se puede producir un calentamiento excesivo y quemarse el motor. Las cargas pesadas exigen que el voltaje en los terminales del motor no sean menos que el voltaje especificado.

INSTRUCCIONES PARA LA CONEXION A TIERRA

ADVERTENCIA: Si se conecta incorrectamente el conductor de conexión a tierra del equipo, se puede producir un riesgo de choque eléctrico. El equipo debe estar conectado a tierra mientras se está usando, para proteger al operador contra un choque eléctrico.

Si las instrucciones para la conexión a tierra no se entienden o si se tienen dudas de que la herramienta esté conectada a tierra correctamente, consulte a un electricista calificado.

Esta herramienta viene equipada con un cordón de 3 conductores, aprobado, con capacidad de 150 V y con un enchufe de 3 puntas del tipo de conexión a tierra (Vea la Figura 1) para su protección en contra de los peligros de choque eléctrico.

El enchufe de conexión a tierra se debe enchufar directamente en un receptáculo de conexión a tierra de 3 puntas, conectado a tierra e instalado correctamente, como se muestra en la Figura 1.

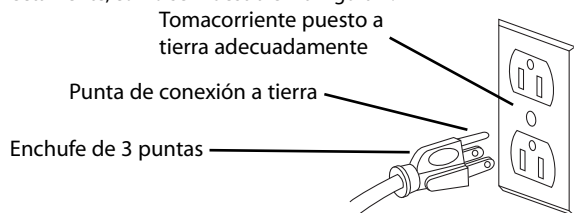


Figura 1 – Receptáculo para 3 Puntas

No remueva ni altere la punta de conexión a tierra de ninguna manera. En el caso de una falla o de una descarga disruptiva, la conexión a tierra proporciona el camino de menor resistencia al choque eléctrico.

ADVERTENCIA: No permita que los dedos toquen los terminales o el enchufe cuando se están instalando o removiendo del tomacorriente.

El enchufe se debe enchufar en el tomacorriente correspondiente, que debe estar instalado correctamente y conectado a tierra según todos los códigos y reglamentos locales. No modifique el enchufe que se proporciona. Si no calza en el tomacorriente, haga que un electricista calificado instale uno correcto.

Inspeccione los cordones de la herramienta periódicamente y, si están dañados, hágalos reparar por un servicio autorizado.

El conductor verde (o verde y amarillo) del cordón es el cable de conexión a tierra. Si es necesario reparar o cambiar el cordón eléctrico o el enchufe, no conecte el cable verde (o verde y amarillo) a un terminal cargado.

Cuando se encuentra un receptáculo de pared de dos puntas, se debe reemplazar por un receptáculo de 3 puntas conectado a tierra correctamente e instalado de acuerdo con los códigos y reglamentos del National Electric Code y con los códigos locales.

ADVERTENCIA: Este trabajo debe ser ejecutado por un electricista calificado.

Se puede obtener un adaptador de conexión a tierra provisorio de 3 puntas a 2 puntas (Vea la Figura 2) para conectar los enchufes a un tomacorriente bipolar, si está conectado a tierra correctamente.

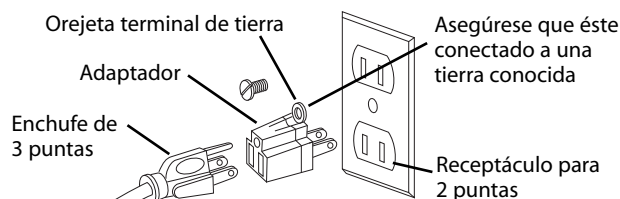


Figura 2 – Receptáculo con Adaptador para Enchufe de 2 Puntas

No use un adaptador de conexión a tierra de 3 puntas a 2 puntas a menos que sea permitido por los códigos y reglamentos locales y nacionales.

(En Canadá no se permite usar un adaptador de conexión a tierra de 3 puntas a 2 puntas.) En donde está permitido, la lengüeta verde rígida o el terminal en el lado del adaptador debe estar conectado firmemente a una conexión a tierra eléctrica permanente, tal como una tubería de agua conectada a tierra correctamente, una caja de tomacorriente conectada a tierra correctamente o un sistema de cables conectado a tierra correctamente.

Muchos de los tornillos de la plancha de cubierta, las tuberías de agua y las cajas de tomacorriente no están conectados a tierra correctamente. Para asegurar una conexión a tierra correcta, un electricista calificado debe probar los medios de conexión a tierra.

La línea de conexión a tierra verde tiene que permanecer sujeta en forma segura en el terminal de conexión a tierra del motor para proporcionar la conexión a tierra adecuada.

CORDONES DE EXTENSION

1. El uso de cualquier cordón de extensión producirá cierta caída de voltaje y pérdida de energía.
2. Los cables del cordón de extensión tienen que ser del tamaño suficiente como para conducir corriente y mantener el voltaje adecuado.
3. Use la tabla para determinar el tamaño mínimo del cordón de extensión (A.W.G.).
4. Use cordones de extensión de 3 cables, con enchufes del tipo de conexión a tierra de tres puntas y receptáculos de tripolares que acepten el enchufe de la unidad.
5. Si el cordón de extensión está desgastado, cortado o dañado en alguna forma, cámbielo inmediatamente.

LONGITUD DEL CORDON DE EXTENSION

Tamaño del Cable	A.W.G.
Hasta 7,6	18
7,6 m a 30,4 m	14
30,4 m a 45,6 m	14

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

OPERACIÓN

Refiérase a las Figuras 3, 4, 5 y 6.

LA GUIA LASER

Su herramienta esta equipada con una Guía Láser, un dispositivo accionado por baterías que usa haces de luz láser de Clase II. Los haces de luz láser le permitirán a usted observar el trayecto de la broca en la pieza de trabajo que se va a taladrar, antes de comenzar la operación.

⚠ PELIGRO Radiación Láser: evite el contacto directo con los ojos. Se emite una luz láser cuando se enciende la guía láser. Evite el contacto directo con los ojos. Siempre apague el láser y desenchufe la prensa taladradora del tomacorriente antes de hacer cualquier ajuste.

- Un puntero láser no es un juguete y no debe ser utilizado por los niños. El mal uso de este aparato puede provocar lesiones oculares irreparables.
- Está prohibido hacer ajustes para aumentar la potencia del láser.
- Cuando use el puntero láser, no apunte el haz de luz láser hacia las personas y/o superficies reflectantes. Incluso un haz de luz láser de menor intensidad puede provocar daños oculares. Por tanto, no mire directamente al haz de luz láser.
- Si se almacena el puntero láser sin que se utilice éste durante más de tres meses, por favor extraiga las baterías para evitar que la unidad se dañe debido a posibles baterías con fugas.
- El puntero láser no tiene componentes que requieren mantenimiento o reparación. Nunca abra la caja para hacerle reparaciones o ajustes a la unidad.
- En las unidades equipadas con la Guía Láser, las reparaciones sólo deberán ser realizadas por el fabricante del láser o un agente autorizado.
- Etiqueta de advertencia del láser: DIODO LÁSER DE 650nm con potencia de salida máxima 1mW; cumple con las normas 21CFR 1040.10e.

AJUSTE DE LAS LINEAS LASER

Refiérase a la Figura 3.

Compruebe la alineación del haz de luz láser para garantizar la intersección de las líneas de luz láser exactamente en el punto donde la broca hace contacto con la pieza de trabajo. Si no está alineado, será necesario ajustar las líneas láser usando las manillas de ajuste del láser que están en los lados opuestos del conjunto del cabezal.

- Marque una "X" en una pieza de madera de desecho.
- Inserte una broca pequeña en el portabrocas y alinee la punta de la broca con la intersección de las líneas de la "X".
- Sujete la tabla en la mesa.
- Encienda el láser y verifique que las líneas del láser estén alineadas con la "X" en la pieza de trabajo.

- Si las líneas del láser no están alineadas, afloje los tornillos a cada lado del módulo del láser y gire los láseres hasta que las líneas se intersecten en el centro de la "X". Los tornillos 'A' aflojan el láser cerca del eje. Al aflojar los tornillos 'B', la línea de láser cambia de posición en relación con el centro del husillo.

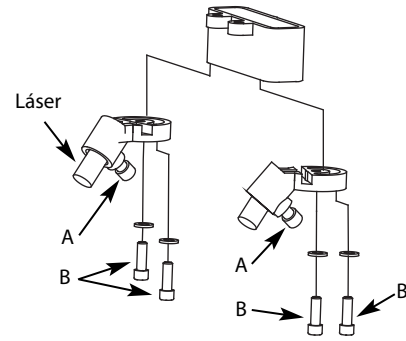


Figura 3 – Ajuste de las líneas láser

AVISO: Revise y ajuste la alineación del haz de luz láser cada vez que la mesa de la prensa taladradora se eleve o descienda a una nueva posición.

AJUSTES DE VELOCIDAD

Refiérase a las Figuras 4 y 6.

ADVERTENCIA: Asegúrese que la prensa taladradora esté apagada y que esté desconectada de la fuente de energía antes de ajustar las velocidades.

- Para cambiar la velocidad del husillo, suelte el perno de seguridad del motor (Ref. No. 32) en el lado derecho del cabezal y empuje el motor hacia la parte delantera de la prensa taladradora. Esto soltará la correa y permitirá volverla a ubicar en la ranura de la polea deseada para lograr la velocidad del husillo requerida (Vea la Figura 6).
- Después de que la correa se ha vuelto a colocar, empuje la placa de montaje del motor (Ref. No. 22) para mover el motor hacia la parte trasera de la prensa taladradora y apriete los pernos de seguridad del motor.
- Revise la correa para verificar que tenga la tensión adecuada y haga los ajustes finales. Una correa tiene la tensión correcta si cuando se aplica poca presión al punto intermedio de la correa se produce alrededor de 1,3 cm de desviación.

AJUSTES DE LA TABLA

Refiérase a la Figura 5.

- Ajustes de altura: Para ajustar la mesa, suelte el mango de seguridad (Ref. No. 10) y gire el mango de la manivela (Ref. No. 13) a la altura deseada. Inmediatamente vuelva a apretar el mango de seguridad del puntal de la mesa.

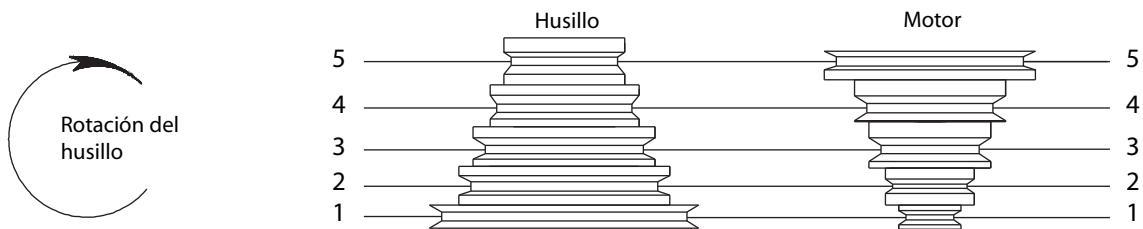


Figura 4 – Ajuste de la Velocidad del Husillo

Tamaño de Taladradora Recomendado por Material para 5 Velocidades

Ubicación e la Correa	RPM	Madera		Pieza Fundida de Zinc		Aluminio y Latón		Plástico		Hierro Fundido y Bronce		Acero Dulce y Maleable		Acero fundido y carbono medio		Acero Inoxidable y Herramienta	
		pulg./mm	pulg./mm	pulg./mm	pulg./mm	pulg./mm	pulg./mm	pulg./mm	pulg./mm	pulg./mm	pulg./mm	pulg./mm	pulg./mm	pulg./mm	pulg./mm	pulg./mm	
5-5	3070	5/16	7,9	3/16	4,8	11/64	4,4	5/32	4,0	7/64	2,8	3/32	2,4	1/16	1,6	1/32	0,8
4-4	2180	3/8	9,5	1/4	6,4	7/32	5,6	3/16	4,8	1/8	3,2	3/32	2,4	1/16	1,6	3/64	1,2
3-3	1500	5/8	15,9	3/8	9,5	11/32	8,7	5/16	7,9	1/4	6,4	5/32	4,0	1/8	3,2	1/16	1,6
2-2	1150	7/8	22,2	1/2	12,7	15/32	11,9	7/16	11,1	11/32	8,7	1/4	6,4	3/16	4,8	1/8	3,2
1-1	650	1 1/4	31,8	3/4	19,0	11/16	17,5	5/8	15,9	1/2	12,7	3/8	9,5	5/16	7,9	1/4	6,4

OPERACIÓN (CONTINUACIÓN)

- Rotación de la mesa de trabajo: Suelte el mango de seguridad de la mesa (Ref. No. 10) y rótelas a la posición deseada y vuelva a apretar el mango.
- Inclinación de la mesa de trabajo: Suelte el perno de cabeza hexagonal (Ref. No. 6). Incline la mesa al ángulo deseado hasta 45° y vuelva a apretar el perno de cabeza hexagonal.
- Para obtener más distancia entre el portaherramientas y la mesa, ésta se puede rotar 180° y la base se puede usar como una mesa de trabajo. Esto permite taladrar los objetos más grandes.
- Sujete la mesa en forma segura después de que se han hecho los ajustes.

AJUSTE DEL TOPE DE PROFUNDIDAD

Refiérase a la Figura 6.

- Para controlar la profundidad de taladrado, suelte el perno de seguridad, (Ref. No. 30) en el conjunto de alimentación del eje hueco (Ref. No. 31). Rote la escala de modo que la profundidad deseada aparezca indicada en la escala al lado del indicador. Apriete el perno de seguridad. Use esta característica para taladrar más de un agujero de la misma profundidad.
- El husillo se puede asegurar en la posición parcialmente hacia abajo o completamente hacia abajo. Suelte el perno de seguridad (Ref. No. 30). Baje el portaherramientas a la profundidad deseada, rote la escala completamente en el sentido de las manillas del reloj y apriete el perno de seguridad. Use esta característica para preparar y alinear el trabajo.

MONTAJE DE LA BROCA

ADVERTENCIA: Asegúrese que la prensa taladrado-ra esté apagada y desconectada de la fuente de energía antes de montar la broca.

- Ponga la broca en las mordazas del portaherramientas.
- Apriete el portaherramientas con la cuña de éste. Asegúrese de apretarlo usando las tres posiciones en el cuerpo del portaherramientas y remueva la cuña.
- Use solamente la cuña del portaherramientas que es autoexpulsable (Ref. No. 55), que viene con esta prensa taladradora o una cuña duplicada. Si se usa cualquier otra cuña puede permitirse el arranque con ella aun en el portaherramientas. Una cuña que se vuela puede pegarle al operador y producir lesiones.

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA: Apague el interruptor y remueva el enchufe del tomacorriente antes de mantener o lubricar su prensa taladradora.

Cambie la correa V desgastada cuando sea necesario.

BATERÍAS

Revise regularmente las baterías as del láser para evitar el deterioro. Retire las pilas si no va a utilizar el láser durante un largo tiempo.

LUBRICACION

Los rodamientos de bola se lubrican en la fábrica y no necesitan más lubricación. Periódicamente, lubrique las canaletas (ranuras) en el husillo y en la cremallera (dientes en el eje hueco) usando un aceite de viscosidad 20, no detergente, según lo siguiente:

- Baje el eje hueco y el husillo completamente hasta abajo. Asegure el eje hueco.
- Aplique el lubricante alrededor de la parte interior del agujero en la polea del husillo.
- Aplique el lubricante en la cremallera (dientes) en el eje hueco mientras esté extendida debajo del cabezal de la prensa taladradora.
- Aplique el lubricante a la cremallera y piñón diferencial en la columna y en el conjunto de la mesa.
- Frecuentemente sople todo el polvo que se pueda haber acumulado dentro del motor. Si el cordón de la corriente eléctrica está desgastado, cortado o dañado, en cualquier forma, cámbielo inmediatamente. Para la lubricación del motor, siga las instrucciones en la placa del fabricante del motor.

IDENTIFICACION DE PROBLEMAS

SINTOMA	CAUSAS POSIBLES	MEDIDA CORRECTIVA
Operación con ruido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tensión de la correa incorrecta 2. Husillo seco 3. Husillo suelto 4. Polea del motor suelta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste la tensión 2. Lubrique el husillo (Vea Lubricación) 3. Apriete la tuerca de la polea 4. Apriete el tornillo de fijación en la polea
La broca gira o humea	<ol style="list-style-type: none"> 1. Velocidad incorrecta 2. Las astillas no salen del agujero 3. Broca desafilada 4. La alimentación es demasiado lenta 5. La broca no está lubricada 6. La broca está funcionando hacia atrás 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambie la velocidad 2. Haga retroceder la broca frecuentemente para despejar las astillas 3. Afilela o cámbiela 4. Alimente más rápidamente; lo suficiente como para permitir que la taladradora corte 5. Lubrique la broca 6. Revise la rotación del motor para asegurarse que va en el sentido de las manillas del reloj, mirando el extremo del eje
Alcance excesivo de la taladradora o fluctúa	<ol style="list-style-type: none"> 1. La broca está doblada 2. La broca no está instalada en forma adecuada en el portaherramientas 3. El portaherramientas no está instalado correctamente 4. Los rodamientos del husillo están desgastados 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambie la broca 2. Instale la broca correctamente 3. Instale el portaherramientas correctamente 4. Cambie los rodamientos
La broca se atasca en la pieza de trabajo	<ol style="list-style-type: none"> 1. La pieza de trabajo está presionando la broca o hay mucha presión de alimentación 2. La tensión de la correa es incorrecta 3. La pieza de trabajo no está soportada o sujeta correctamente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soporte o sujete el trabajo, disminuya la presión de alimentación 2. Ajuste la tensión 3. Soporte o sujete la pieza de trabajo en forma segura
La guía laser no se enciende	Las baterías están descargadas	Consulte la sección "Montaje Instalación de la Batería para la Guía Laser"

NOTAS

GARANTIA

Palmgren garantiza que sus productos están libres de defectos en material y mano de obra. Esta garantía no cubre los defectos causados directa o indirectamente por mal uso, abuso, desgaste y deterioro normales, falta de mantenimiento correcto del producto, calentamiento, amolamiento o alteración del producto en forma alguna, o por uso para un propósito diferente que para el cual fue diseñado. Esta garantía no cubre las piezas desechables ni piezas sujetas a desgaste (por ejemplo, correas V, tornillos recubiertos, abrasivos), los daños causados a las herramientas por alteración, abuso u otro uso que no sea aquel para el cual fueron diseñadas, embalaje y transportación. La duración de esta garantía está expresamente limitada a un año para piezas y mano de obra, a menos que se indique algo distinto más abajo, a partir de la fecha de entrega al usuario original. Los productos Palmgren tienen las siguientes garantías para piezas, con una garantía de 1 año para la mano de obra:

- USA Machine vises – Lifetime
- Mordazas para máquinas USA – Toda la vida útil del producto
- Mordazas para máquinas IQ – Toda la vida útil del producto
- Tornillos de banco de mordazas – Toda la vida útil del producto
- Mesas de posicionamiento – Toda la vida útil del producto
- Esmeriladoras y pulidoras de banco – 3 años
- Máquinas de roscado – 2 años
- Máquinas taladradoras – 2 años
- Máquinas de acabado – 2 años
- Sierras de banda – 2 años
- Plataformas de soporte – 2 años
- Prensas de husillo – 2 años
- Equipos de formado metálico – 2 años
- Accesorios – 1 año

La obligación de Palmgren está limitada únicamente a la reparación o el reemplazo, a nuestra discreción, en su fábrica o a través de un agente de reparación autorizado de cualquier pieza que se compruebe ser deficiente. El comprador debe lubricar y mantener el producto bajo condiciones de funcionamiento normal en todo momento. Antes de usar el producto, familiarícese con el mismo y los materiales incluidos, por ejemplo, las advertencias, las precauciones y los manuales. **El incumplimiento con estas instrucciones invalidará la garantía.**

Esta garantía es el remedio exclusivo del comprador contra Palmgren por cualquier deficiencia en sus productos. Bajo ninguna circunstancia Palmgren será responsable por daños indirectos, incidentales, especiales o consecuentes, incluyendo la pérdida de ganancias relacionada en forma alguna con el uso de o la incapacidad para usar nuestros productos. Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos que podrían variar de un estado a otro.

SERVICIO Y REPARACION

1. Si un producto Palmgren necesita servicio de reparación o un servicio cubierto por la garantía, **NO** devuelva el producto al lugar donde lo adquirió.
2. Todo trabajo relacionado con la garantía debe ser evaluado y aprobado por Palmgren.
3. El usuario debe obtener la aprobación de la fábrica y un número RGA válido antes de enviar cualquier artículo.
4. Para obtener instrucciones y el número RGA, comuníquese con su distribuidor local.