

300 Compact/1233

No Foot Switch



300 Compact



1233

- Français – 21
- Castellano – pág. 43
- CN – pág. 65

Table of Contents

Recording Form For Machine Serial Number	1
Safety Symbols	2
General Power Tool Safety Warnings	
Work Area Safety	2
Electrical Safety	2
Personal Safety	3
Tool Use And Care.....	3
Service	3
Specific Safety Information	
Safety Instructions for Transportable Threading Machines	4
Description, Specifications And Standard Equipment	
Description	4
Specifications	5
Standard Equipment	6
Machine Assembly	
Mounting on Stands	6
Mounting on Bench	6
Mounting on Pipe Legs	6
Pre-Operation Inspection	7
Machine and Work Area Set-Up	7
Die Head Set-Up and Use	
Removing/Installing Die Head	9
Quick-Opening Die Heads	9
Inserting/Changing the Dies	9
Adjusting Thread Size	9
Opening the Die Head at the End of the Thread.....	9
Self-Opening Die Heads	10
Inserting/Changing the Dies	10
Adjusting Thread Size	10
Trigger Slide Adjustment.....	10
Opening the Die Head at the End of the Thread.....	10
Receding Self-Opening Die Heads	11
Inserting/Changing the Dies	11
Adjusting Thread Size	11
Adjusting Thread Length.....	11
Preparing the Die Head to Thread	12
Opening the Die Head at the End of the Thread.....	12
Operating Instructions	
Cutting	13
Reaming.....	13
Threading Pipe.....	14
Threading Bar Stock/Bolt Threading	14
Left Hand Threading	14
Removing Pipe from the Machine	15
Inspecting Threads.....	15
Preparing Machine for Transport	16
Maintenance Instructions	
Cleaning	16
Lubrication	16
Oil System Maintenance	16
Replacing Cutter Wheel	17
Replacing Jaw Inserts	17
Replacing Carbon Brushes	17
Optional Equipment	18
Thread Cutting Oil Information	18
Machine Storage	18
Service And Repair	18
Disposal	18
Troubleshooting	19
Lifetime Warranty	Back Cover

*Original Instructions - English

Threading Machines

300 Compact/1233



300 Compact



1233

WARNING!

Read this Operator's Manual carefully before using this tool. Failure to understand and follow the contents of this manual may result in electrical shock, fire and/or serious personal injury.

300 Compact/1233 Threading Machines


Record Serial Number below and retain product serial number which is located on name plate.


Serial
No.

--	--


Safety Symbols


In this operator's manual and on the product, safety symbols and signal words are used to communicate important safety information. This section is provided to improve understanding of these signal words and symbols.

 This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

 **DANGER** DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

 **WARNING** WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

 **CAUTION** CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

 **NOTICE** NOTICE indicates information that relates to the protection of property.



This symbol means read the operator's manual carefully before using the equipment. The operator's manual contains important information on the safe and proper operation of the equipment.



This symbol means always wear safety glasses with side shields or goggles when handling or using this equipment to reduce the risk of eye injury.



This symbol indicates the risk of fingers, hands, clothes and other objects catching on or between gears or other rotating parts and causing crushing injuries.



This symbol indicates the risk of fingers, legs, clothes and other objects catching and/or wrapping on rotating shafts causing crushing or striking injuries.



This symbol indicates the risk of electrical shock.



This symbol indicates the risk of machine tipping, causing striking or crushing injuries.



This symbol means do not wear gloves while operating this machine to reduce the risk of entanglement.

General Power Tool Safety Warnings

WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE!

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work Area Safety

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

- **Keep children and by-standers away while operating a power.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electrical shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electrical shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal Safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
 - **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
 - **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the OFF-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch ON invites accidents.
 - **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool ON.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
 - **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
 - **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
 - **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
 - **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
- for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
- **Do not use power tool if the switch does not turn it ON and OFF.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
 - **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
 - **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
 - **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** The use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Service

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Specific Safety Information

WARNING

This section contains important safety information that is specific to these tools.

Read these precautions carefully before using the

Power Tool Use and Care

- **Do not force power tool. Use the correct power tool**

300 Compact/1233 Threading Machines to reduce the risk of electrical shock or other serious injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Keep this manual with machine for use by the operator.

Safety Instructions for Transportable Threading Machines

This threading machine is not equipped with a foot switch. Foot switches are required by standards in certain markets, such as the United States, Canada, Australia, the European Union, Russia, Turkey and Saudi Arabia. Do not use machines without foot switches if standards require them. Foot switches improve operational convenience and reduce risk. When foot switches are required, they should be hardwired to the machine.

- **Keep floor dry and free of slippery materials such as oil.** Slippery floors invite accidents.
- **Restrict access or barricade the area when work piece extends beyond machine to provide a minimum of one meter clearance from the work piece.** Restricting access or barricading the work area around the work piece will reduce the risk of entanglement.
- **Do not wear gloves.** Gloves may be entangled by the rotating pipe or machine parts leading to personal injury.
- **Do not use for other purposes such as drilling holes or turning winches.** Other uses or modifying this machine for other applications may increase the risk of serious injury.
- **This machine is used to cut, ream and thread pipe per these instructions.** Do not use with equipment which require the use of a foot switch, such as geared threaders or roll groovers.
- **Secure machine to bench or stand. Support long heavy pipe with pipe supports.** This practice will prevent tipping.
- **Operate the machine from the operator control (switch) side. Be sure you can control the switch at all times.** Operating the machine from the switch side improves control and eliminates need to reach over the machine. Switch control helps to reduce the risk of serious injury.
- **Do not leave machine running unattended.** Place switch in OFF position when plugging in and not in use to reduce the risk of entanglement.
- **Keep hands away from rotating pipe and fittings. Stop the machine before wiping pipe threads or screwing on fittings. Allow the machine to come to**

a complete stop before touching the pipe. This practice will reduce the chance of entanglement in rotating parts.

- **Do not use this machine to install or remove (make or break) fittings, it is not an intended use of the machine.** This practice could lead to trapping, entanglement and loss of control.
- **Keep covers in place. Do not operate the machine with covers removed.** Exposing moving parts increases the probability of entanglement.
- **One person must control the work process and machine operation.** Only the operator should be in the work area when the machine is running. This helps reduce the risk of injury.
- **Never reach into the machine front chuck or rear centering head.** This will reduce the risk of entanglement.
- **Read and understand these instructions and the instructions and warnings for all equipment and materials being used before operating this tool to reduce the risk of serious personal injury.**

If you have any question concerning this RIDGID® product:

- Contact your local RIDGID® distributor.
- Visit www.RIDGID.com to find your local RIDGID contact point.
- Contact Ridge Tool Technical Service Department at rttechservices@emerson.com, or in the U.S. and Canada call (800) 519-3456.

Description, Specifications And Standard Equipment

Description

The RIDGID® Model 300 Compact and 1233 Threading Machines are electric motor-driven machines that center and chuck pipe, conduit and bolt stock and rotates it while cutting, reaming and threading operations are performed. Threading dies are mounted in a variety of available die heads. An integral oiling system with adjustable flow rate is provided to flood the work with thread cutting oil during the threading operation.

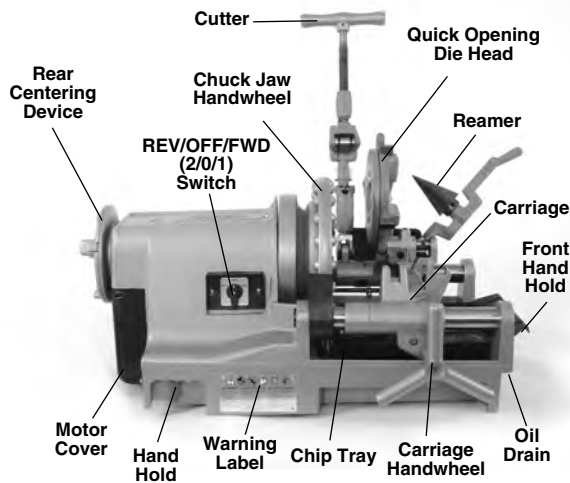


Figure 1 – 300 Compact Threading Machine

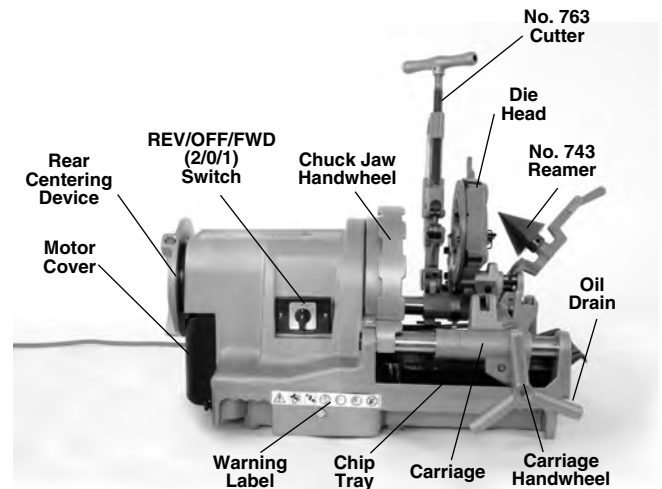


Figure 2 – 1233 Threading Machine

Specifications

Parameter	300 Compact Threading Machine	1233 Threading Machine
Pipe Threading Capacity (Nominal Pipe Size)	1/8 to 2 inch (3 to 50 mm)	1/8 to 3 inch (3 to 80 mm)
Bolt Threading Capacity (Actual Stock Diameter)	1/4 to 2 inch (6 to 50 mm)	3/8 to 2 inch (9,5 to 50 mm)
LH Threads	Yes (units with REV only)	No
Rated Motor Power (HP)	1/2 HP (0.37 kW)	1/2 HP (0.37 kW)
Motor Type	Universal Motor, Single Phase	Universal Motor, Single Phase
Electrical Information	36 RPM 115 V, 50/60 Hz, 12 AMP 230 V, 50/60 Hz, 8 AMP 1700 W	52 RPM 115 V, 50/60 Hz, 18 AMP 2100 W
Operating Speed	36 RPM (52 RPM version available)	36 RPM
Controls	Rotary Type REV/OFF/FWD (2/0/1) switch Some units use an OFF/ON Rocker Switch in place of the Rotary Switch.	Rotary Type REV/OFF/FWD (2/0/1) switch Some units use an OFF/ON Rocker Switch in place of the Rotary Switch.
Front Chuck	Hammer-Type with replaceable Rocker-Action Jaw Inserts	Hammer-Type with replaceable Rocker-Action Jaw Inserts
Rear Centering Device	Scroll operated, rotates with Chuck	Scroll operated, rotates with Chuck
Die Heads	See RIDGID Catalog for available Die Heads	See RIDGID Catalog for available Die Heads
Cutter	Model 360, 1/8" - 2" Full Floating, Self Centering Cutter	Model 763, 1/4" - 3", Self Centering Cutter
Reamer	Model 344, 1/8" - 2" Reamer	Model 743, 1/4" - 3", 5-Fluted Reamer
Oil System	Reservoir Capacity 3.2 qt (3 l), with integrated Gerotor Pump, adjustable flow rate	Reservoir Capacity 3.2 qt (3 l), with integrated Gerotor Pump, adjustable flow rate
Weight (Unit with Oil and a Die Head)	147 lb (67 kg)	165 lb (75 kg)

Standard Equipment

Refer to the RIDGID catalog for details on equipment supplied with specific machine catalog numbers.

The Threading Machine serial number plate is located on the end of the base or the back of the base. The last 4 digits indicate the month and year of the manufacture (06 = June, 14 = 2014).



Figure 3 – Machine Serial Number

NOTICE Selection of appropriate materials and installation, joining and forming methods is the responsibility of the system designer and/or installer. Selection of improper materials and methods could cause system failure.

Stainless steel and other corrosion resistant materials can be contaminated during installation, joining and forming. This contamination could cause corrosion and premature failure. Careful evaluation of materials and methods for the specific service conditions, including chemical and temperature, should be completed before any installation is attempted.

Machine Assembly

WARNING



To reduce the risk of serious injury during use, follow these procedures for proper assembly.

Failure to mount the threading machine to a stable stand or bench may result in tipping and serious injury.

REV/OFF/FWD switch should be OFF and machine unplugged before assembly.

Use proper lifting techniques. The RIDGID 300 Compact weighs 147 lb (67 kg) and the 1233 weighs 165 lb (75 kg).

Mounting on Stands

The Threading Machines can be mounted on various RIDGID Threader Stands. Refer to RIDGID catalog for stand information and to the respective Stand Instruction Sheet for mounting instructions.

Mounting on Bench

The machines can be mounted on a level, stable bench. To mount the unit on a bench, use four 1/4" - 20 UNC bolts in holes provided at each corner of the machine base. Base hole spacing is 12.25" x 18" (311 mm x 457 mm). Tighten securely.

Mounting on Pipe Legs

Four equal lengths of 1" (25 mm) pipe can be used as a stand for both the machines. Pipes cut to 33" (0.84 m) length will place the machine rails approximately 36" (0.91 m) off the ground. Fully insert the pipes into leg sockets provided on the underside of the base at the corners. Secure with four provided 10 mm hex bolts through the base. See Figure 4.



Figure 4 – Threading Machine Mounted On Pipe Legs

Pre-Operation Inspection

⚠ WARNING



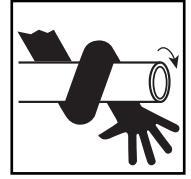
Before each use, inspect your threading machine and correct any problems to reduce the risk of serious injury from electric shock, crushing injuries and other causes, and to help prevent threading machine damage.

1. Make sure that the threading machine is unplugged and the REV/OFF/FWD switch is in OFF position.
2. Clean any oil, grease or dirt from the threading machine, including the handles and controls. This aids inspection and helps prevent the machine or control from slipping from your grip. Clean and maintain the machine per the maintenance instructions.
3. Inspect the threading machines for the following:
 - Condition of the cords and plug for damage or modification.
 - Proper assembly, maintenance and completeness.
 - Any broken, worn, missing, misaligned or binding parts or other damage.
 - Confirm that the REV/OFF/FWD switch is in good condition and cycles smoothly.
 - Presence and readability of warning labels (*Figures 1 & 2*).
 - Condition of the dies, cutter wheel and reamer cutting edges. Dull or damaged cutting tools increase required force, produce poor results and increase the risk of injury.
 - Any other condition which may prevent safe and normal operation.

If any problems are found, do not use the threading machine until the problems have been repaired.
4. Inspect and maintain any other equipment being used per its instructions to make sure it is functioning properly.

Machine and Work Area Set-Up

⚠ WARNING



Set up the Threading Machine and the work area according to these procedures to reduce the risk of injury from electric shock, machine tipping, entanglement, crushing and other causes, and to help prevent threading machine damage.

Restrict access or barricade the area when work piece extends beyond machine to provide a minimum of one meter clearance from the work piece. Restricting access or barricading the work area around the work piece will reduce the risk of entanglement.

Secure machine to stable stand or bench. Properly support pipe. This will reduce the risk of falling pipe, tipping and serious injury.

1. Check work area for:
 - Adequate lighting.
 - Flammable liquids, vapors or dust that may ignite. If present, do not work in area until source is identified, removed or corrected, and area is completely ventilated. The threading machine is not explosion proof and can cause sparks.
 - Clear, level, stable, dry location for all equipment and operator.
 - Good ventilation. Do not use extensively in small, enclosed areas.
 - Properly grounded electrical outlet of the correct voltage. Check the machine serial plate for required voltage. A three-prong or GFCI outlet may not be properly grounded. If in doubt, have outlet inspected by a licensed electrician.
2. Inspect the pipe to be threaded and associated fittings. Determine the correct equipment for the job, see specifications. Do not use to thread anything other than straight stock. Do not thread pipe with fittings or other attachments. This increases the risk of entanglement.
3. Transport equipment to work area. See *Preparing Machine for Transport* for information.
4. Confirm equipment to be used has been properly inspected and assembled.
5. Confirm that the REV/OFF/FWD switch is in the OFF position.

6. Check that the correct dies are in the die head and are properly set. If needed, install and/or adjust the dies in the die head. See *Die Head Set-Up and Use* section for details.
7. Swing the cutter, reamer and die head away up away from the operator. Make sure they are stable and will not fall in the work area.
8. If pipe will extend past the chip tray in the front of the machine or more than 2' (0.6 m) out of the rear of the machine, use pipe stands to support the pipe and prevent the pipe and threading machine from tipping or falling. Place the pipe stands in line with machine chucks, approximately $\frac{1}{3}$ of distance from end of the pipe to the machine. Longer pipe may need more than one pipe stand. Only use pipe stands designed for this purpose. Improper pipe supports or supporting the pipe by hand can cause tipping or entanglement injuries.
9. Restrict access or set-up guards or barricades to create a minimum of 3' (1 m) clearance around the threading machine and pipe. This helps prevent non-operators from contacting the machine or pipe and reduces the risk of tipping or entanglement.
10. Check the level of RIDGID Thread Cutting Oil. Remove the chip tray and oil pan liner; see that the filter screen assembly is fully submerged in oil. See *Oil System Maintenance*. If the machine is equipped with the drip tray, make sure it properly placed to direct oil dripping off the die head into the chip tray (see *Figure 5*).
11. With the REV/OFF/FWD switch in OFF position, run the cord along a clear path. With dry hands, plug the power cord into the properly grounded outlet. Keep all connections dry and off the ground. If the power cord is not long enough use an extension cord that:
 - Is in good condition.
 - Has a three-prong plug like on the threading machine.
 - Is rated for outdoor use and contains a W or W-A in the cord designation (e.g. SOW).
 - Has sufficient wire size. For extension cords up to 50' (15.2 m) long use 14 AWG (2.5 mm²) or heavier. For extension cords 50'-100' (15.2 m - 30.5 m) long use 12 AWG (2.5 mm²) or heavier.
12. Check the threading machine for proper operation. With hands clear:
 - Move the REV/OFF/FWD switch to the FWD position. Chuck should rotate counter-clockwise when viewed from the carriage end (see *Figure 23*). Move

the switch to the OFF position. Repeat for REV position – chuck should rotate clockwise. If the threading machine does not rotate in the correct direction do not use the machine until it has been repaired.

- Move the switch to the FWD position. Inspect the moving parts for misalignment, binding, odd noises or any other unusual conditions. Move the switch to the OFF position. If any unusual conditions are found, do not use the machine until it has been repaired.
- Place die head in the use position. Move the switch to the FWD position. Check for oil flow through the die head. Move the switch to the OFF position. The oil flow can be adjusted with the control valve on carriage (*Figure 5*). Clockwise rotation decreases flow and counterclockwise increases flow. Do not adjust while the machine is running.

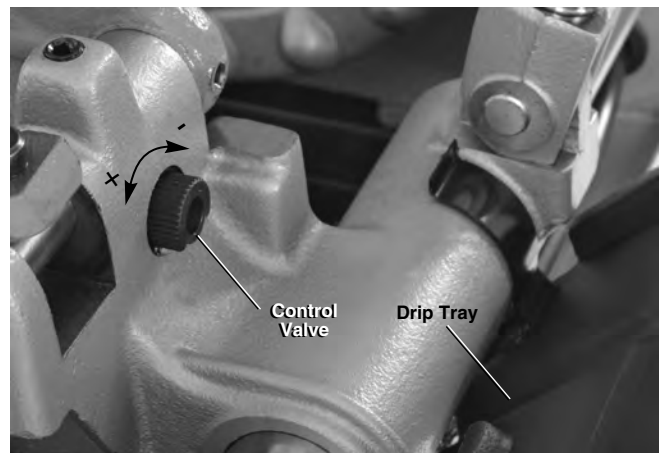


Figure 5 – Adjusting Oil Flow

13. Confirm the REV/OFF/FWD switch is in OFF position, and with dry hands unplug the machine.

Die Head Set-Up and Use

The 300 Compact and 1233 Threading Machines can be used with a variety of RIDGID Die Heads to cut pipe and bolt threads. Information is included here for Quick-Opening, Self-Opening and Receding Self-Opening Die Heads (1233 only). See the *RIDGID catalog* for other available die heads.

Die Heads using Universal Dies for pipe require one set of dies for each of the following pipe size ranges: ($\frac{1}{8}$ "), ($\frac{1}{4}$ " and $\frac{3}{8}$ "), ($\frac{1}{2}$ " and $\frac{3}{4}$ " and (1" through 2"). NPT/NPSM dies must be used in NPT die heads and BSPT/BSPP dies must be used in BSPT die heads – The size bar is marked for each.

Die heads using Mono or Bolt dies require a dedicated set of dies for each specific thread size. High speed dies are recommended for use on 52 rpm machines.

See the RIDGID catalog for dies available for your die head.

Always cut a test thread to confirm proper thread size after changing/adjusting the dies.

Removing/Installing Die Head

Insert/remove Die Head Post into mating hole in carriage. When fully inserted, the Die Head will be held in place. When it is installed, the Die Head can be pivoted on post to align it with pipe or it can be swung up and out of the way to allow use of cutter or reamer.

Quick-Opening Die Heads

Quick opening die heads include Model 811A and 531/532 Bolt. Quick opening die heads are manually opened and closed for user specified thread length.

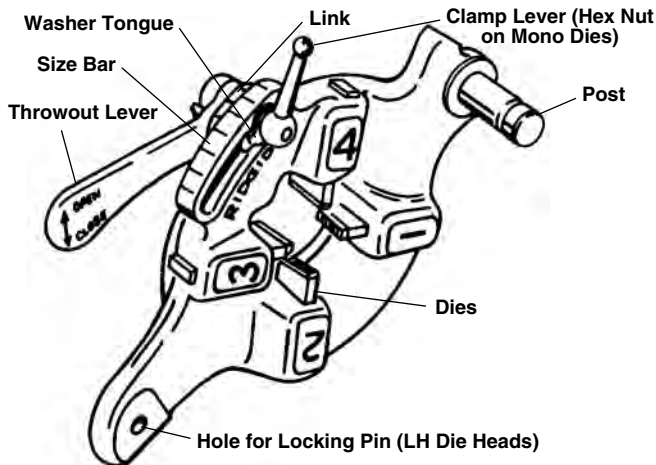


Figure 6 – Quick-Opening Die Head

Inserting/Changing the Dies

1. Place the die head with numbers facing up.
2. Move throwout lever to OPEN position (Figure 7).

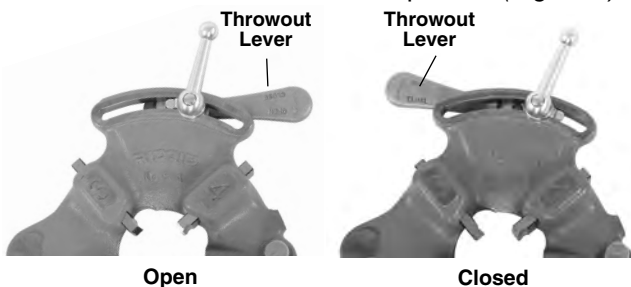


Figure 7 – Open/Closed Lever Position

3. Loosen clamp lever (Hex nut on Mono die heads) approximately three turns.
4. Lift tongue of washer out of slot in size bar. Move washer to end of slot (Figure 8).
5. Remove dies from the die head.

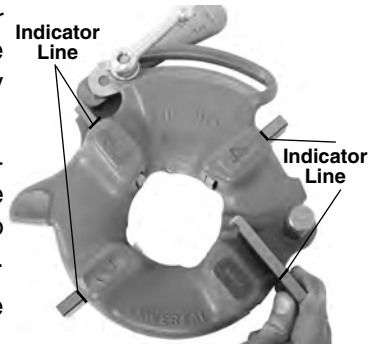


Figure 8 – Inserting Dies

6. Insert appropriate dies into the die head, numbered edge up until the indicator line is flush with the edge of the die head (see Figure 8). Numbers on the dies must correspond with those on the die head slots. Always change dies as sets – do not mix dies from different sets.
7. Move link index mark to align with desired size mark on size bar. Adjust die insertion as needed to allow movement. Washer tongue should be in slot to left.
8. Tighten clamp lever (Hex nut on Mono die heads).

Adjusting Thread Size

1. Install the die head per the Threading Machine instructions and move the die head into threading position.
2. Loosen clamp lever (Hex nut on Mono die heads).
3. Start with link index mark aligned with desired size mark on size bar. On Mono and Bolt die heads, set link mark at line in size bar. For bolt threads with Universal die head, set all bolt dies at BOLT line on size bar (Figure 9).

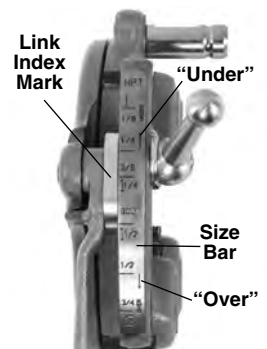


Figure 9 – Adjusting Thread Size

4. If thread size needs to be adjusted, set the link index mark slightly off the mark on size bar in the direction of OVER (larger diameter thread, less turns of fitting engagement) or UNDER (smaller thread diameter, more turns of fitting engagement) markings.
5. Tighten clamp lever.

Opening the Die Head at the End of the Thread

At the end of the thread:

- Pipe Threads – End of threaded pipe is flush with the end of the number 1 die.
- Bolt Threads – Thread the desired length – watch closely for any interference between the parts.

Move the throwout lever to the OPEN position, retracting dies.

Self-Opening Die Heads

The Model 815A Die Heads are self-opening die heads. For 1/2" through 2" pipe sizes, a trigger can be used to open the die head when the thread is complete. For 1/8" to 3/8" sizes, bolt and straight threads, and if desired for the other sizes, the die head is manually opened when the thread is complete.

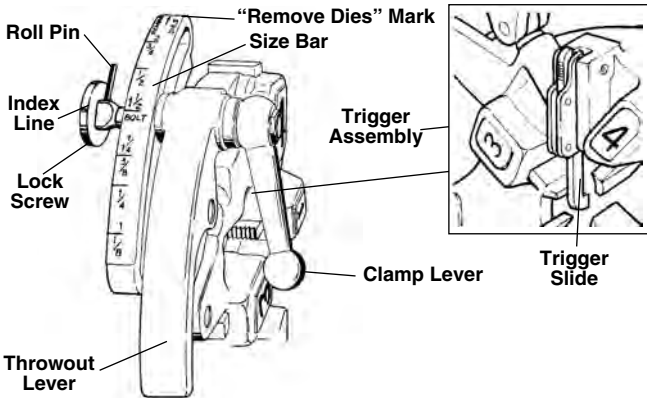


Figure 10 – Universal Self-Opening Die Head

Inserting/Changing the Dies

1. Place the die head with numbers facing up.
2. Make sure the trigger assembly is released and die head OPEN by pulling the trigger slide away from the die head. Stay clear of the spring loaded Throwout Lever while releasing trigger assembly.

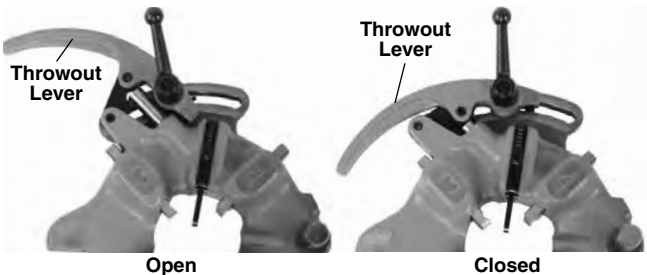


Figure 11 – Open/Closed Position

3. Loosen clamp lever approximately six full turns.
4. Pull lock screw out of size bar slot so roll pin will bypass slot. Position size bar so that the index line on lock screw is aligned with the REMOVE DIES mark.
5. Remove dies from the die head.
6. Insert appropriate dies into the die head, numbered edge up until the indicator line is flush with the edge of the die head (see Figure 12). Numbers on the dies must correspond with those on the die head slots. Always change dies as sets – do not mix dies from different sets.

7. Move size bar so index line on lock screw is aligned with desired size mark. Adjust die insertion as needed to allow movement.
8. Make sure roll pin points toward REMOVE DIES mark.
9. Tighten the clamp lever.

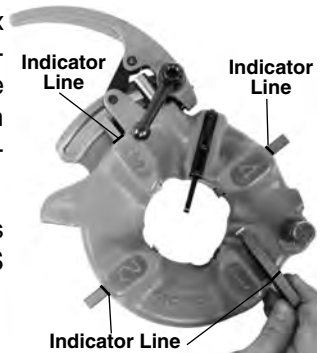


Figure 12 – Inserting Dies

Adjusting Thread Size

1. Install the die head per the Threading Machine Instructions and move the die head into threading position.
2. Loosen clamp lever.
3. Position size bar so index line on lock screw is aligned with desired size mark on size bar.
4. If thread size needs to be adjusted, set the lock screw index line slightly off the mark on size bar in the direction of OVER (larger diameter thread, less turns of fitting engagement) or UNDER (smaller thread diameter, more turns of fitting engagement) markings.
5. Tighten clamp lever.

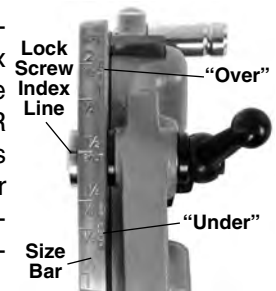


Figure 13 – Adjusting Thread Size

Trigger Slide Adjustment

Position the Trigger Slide for the size of pipe being threaded (see Figure 14).

- 1/2" and 3/4" – End of pipe should hit foot of Trigger Slide.
 - 1" to 2" – End of pipe should hit the shank of the Trigger Slide.
- For
- 1/8", 1/4" and 3/8" pipe
 - Longer or shorter threads
 - Bolt threading

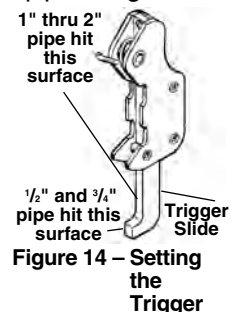


Figure 14 – Setting the Trigger

Push trigger slide up and out of the way. Die head must be opened manually.

Opening the Die Head at the End of the Thread

When using trigger it will contact the end of pipe, causing the die head to automatically open. Stay clear of the spring loaded Throwout Lever when it releases.

To open the die head manually (with trigger slide up), at the end of the thread:

- Tapered Pipe Threads – End of pipe is flush with the end of the number 1 die.

- Bolt and Straight Threads – Thread the desired length – watch closely for any interference between the parts.

Move the throwout lever to the OPEN position, retracting dies.

Receding Self-Opening Die Heads

The Model 728 and 928 receding self-opening die heads are used on 1233 threading machine for 2½" and 3" pipe sizes. A trigger is used to open the die head when the thread is complete, and is adjustable to change thread length.

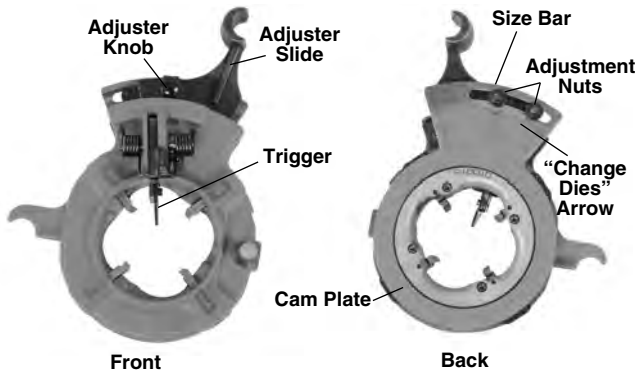


Figure 15 – Receding Self-Opening Die Head

Inserting/Changing the Dies

1. Place the die head with numbers facing up.
2. Pull back on adjuster knob on die head and fully open die head by sliding cam plate in direction of CHANGE DIES arrow on cam plate.

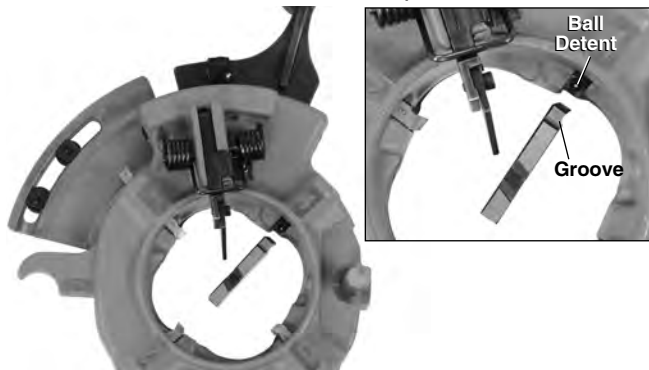


Figure 16 – Inserting Dies

3. Remove dies from die head.

Insert appropriate dies into the die head, numbered edge up. Numbers on the dies must correspond with those on the die head slots (see Figure 16). The die slots have a ball detent that engages with the groove on dies when properly installed. Always change dies as sets – do not mix dies from different sets.

4. Pull back on adjuster knob and rotate cam plate to desired size setting.
5. Engage adjuster knob into slot.

Adjusting Thread Size

1. Loosen the adjustment nut for the desired pipe size.
2. When setting for new dies, start with the adjusting slide index line aligned with the size mark on the size bar.
3. If thread size needs to be adjusted, set the index line slightly off the mark on the size bar in the + direction (larger thread diameter, less turns of fitting engagement) or in the - direction (smaller thread diameter, more turns of fitting engagement) as shown on the size bar.
4. Tighten the adjustment nut.

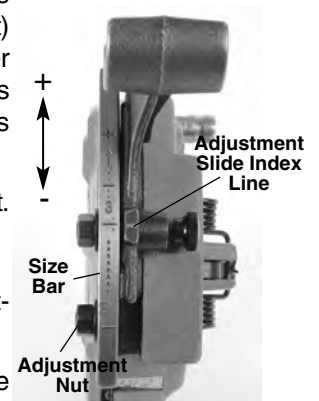


Figure 17 – Adjusting Thread Size

Adjusting Thread Length

1. Loosen the screw on bottom trigger.
2. For short threads, shift the bottom trigger towards the machine spindle. For long threads, shift it away from the spindle (see Figure 18 – factory settings shown). Long threads are typically preferred in Far East and short threads in Europe. Set as desired.
3. Re-tighten the screw.

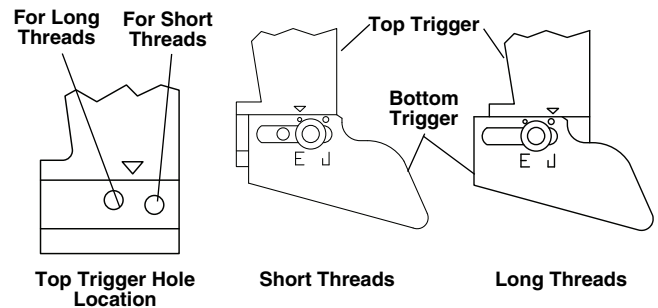


Figure 18 – Adjusting Thread Length

Preparing the Die Head to Thread

Lower the die head down into the threading position. Firmly push on adjusting slide to set/close the die head (Figure 19).

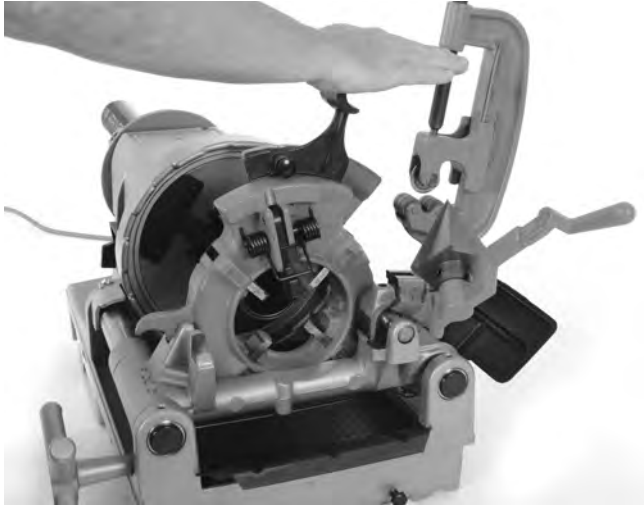


Figure 19 – Closing the Receding Die Head

Opening the Die Head at the End of the Thread

The die head trigger will contact end of pipe causing the die head to automatically open.

Operating Instructions

⚠ WARNING



Operate the machine from the operator control (switch) side. Be sure you can control the switch at all times. Operating the machine from the switch side improves control and eliminates need to reach over the machine. Switch control helps to reduce the risk of serious injury.

Do not leave machine running unattended. Place switch in OFF position when plugging in and not in use to reduce the risk of entanglement.

Do not wear gloves or loose clothing. Keep sleeves and jackets buttoned. Loose clothing can become entangled in rotating parts and cause crushing and striking injuries.

Keep hands away from rotating pipe and parts. Stop the machine before wiping threads or screwing on fittings. Do not reach across the machine or pipe. To prevent entanglement, crushing or striking injuries, allow machine to come to a complete stop before touching the pipe or machine chucks.

Do not wear gloves. Gloves may be entangled by the rotating pipe or machine parts leading to personal injury.

Do not use this machine to make or break (tighten or loosen) fittings. This can cause striking or crushing injuries.

One person must control the work process and machine operation. Only the operator should be in the work area when the machine is running. This helps reduce the risk of injury.

Follow operating instructions to reduce the risk of injury from entanglement, striking, crushing and other causes.

1. Make sure that machine and work area is properly set up and that the work area is free of bystanders and other distractions. The operator should be the only person in the area while the machine is operated.

The cutter, reamer and die head should be up away from the operator, do not place in the operating position. Make sure they are stable and will not fall. Fully open the chucks of the threading machine.

2. Insert pipe shorter than 2' (0,6 m) from the front of the machine. Insert longer pipes through either end so that the longer section extends out beyond the rear of the Threading Machine. Confirm that pipe stands are properly placed.
3. If needed, mark the pipe. Place pipe so that the area to be cut or end to be reamed or threaded is approximately 4" (100 mm) from the front of the chuck. If closer, the carriage may strike the machine during the threading and damage the machine.
4. Turn the rear centering device counterclockwise (viewed from rear of machine) to close down onto pipe. Make sure that the pipe is centered in the inserts. This improves pipe support and gives better results.

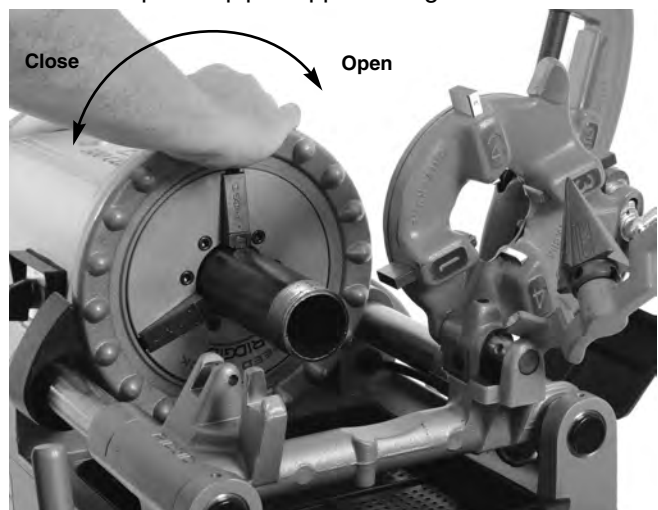


Figure 20 – Chucking Pipe

5. Turn the front chuck handwheel counterclockwise (viewed from front of machine) to close down onto pipe. Make sure that the pipe is centered in the inserts.

Use repeated and forceful counterclockwise spins of the handwheel to secure the pipe in front chuck.

6. Assume a proper operating position to help maintain control of the machine and pipe (See Figure 21).
 - Stand on the REV/OFF/FWD switch side of the machine with convenient access to the tools and switch. Be sure you can control the switch at all times. Do not turn the machine ON yet.
 - Be sure that you have good balance and do not have to overreach.



Figure 21 – Operating Position

Cutting

1. Open cutter by turning the feed screw counterclockwise. Lower the cutter into cutting position over the pipe. Use the carriage handwheel to move the cutter over the area to be cut, and align the cutter wheel with the mark on the pipe. Cutting threaded or damaged sections of pipe can damage the cutter wheel.
2. Tighten the cutter feed screw handle to bring the cutter wheel firmly in contact with the pipe while keeping the cutter wheel aligned with the mark on the pipe.
3. Move the REV/OFF/FWD switch to the FWD position.
4. With both hands, grasp the pipe cutter feed handle.
5. Tighten the feed screw handle one-half turn per rotation of the pipe until the pipe is cut. More aggressive tightening of the handle reduces cutter wheel life and increases pipe burr formation. Do not support the pipe by hand. Let the cut off piece be supported by the threading machine carriage and pipe stand.

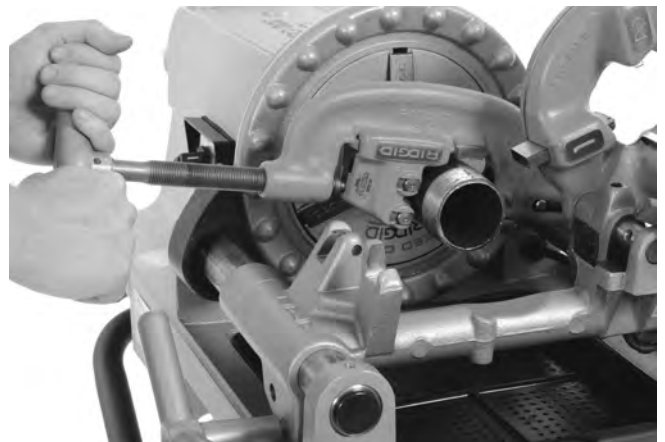


Figure 22 – Cutting Pipe with Cutter

6. Move the REV/OFF/FWD switch to the OFF position.
7. Raise cutter into position up away from operator.

Reaming

1. Move the reamer into reaming position. Make sure that it is securely positioned to prevent it from moving during use.
2. Move the REV/OFF/FWD switch to the FWD position.
3. With both hands, grasp the carriage handwheel.
4. Turn carriage handwheel to move the reamer to the end of the pipe. Apply slight pressure to the handwheel to feed the reamer into pipe to remove the burr as desired.

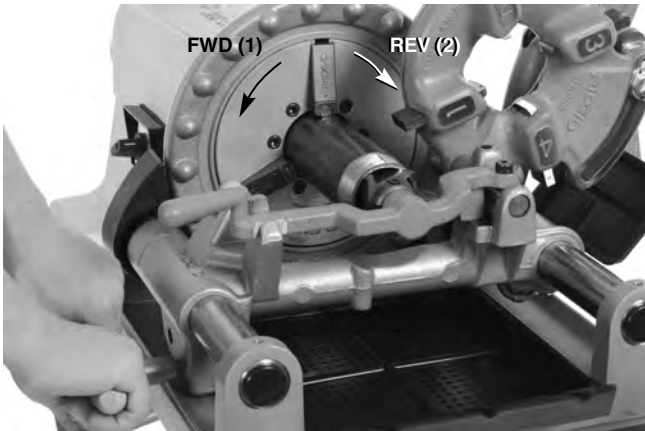


Figure 23 – Reaming Pipe with Reamer, Machine Rotation

5. Move the REV/OFF/FWD switch to the OFF position.
6. Move the reamer up away from the operator.

Threading Pipe

Due to differing pipe characteristics, a test thread should always be performed before the first thread of the day or when changing pipe size, schedule or material.

1. Lower the die head into the threading position. Confirm that the dies are correct for the pipe being threaded and properly set. See the “Die Head Set-Up and Use” section for information on changing and adjusting dies.

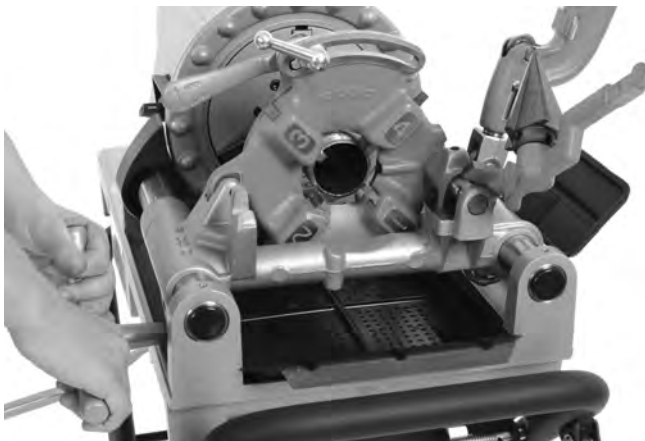


Figure 24 – Threading Pipe (811-A Quick Opening Die Head shown)

2. Close the die head.
3. Move the REV/OFF/FWD switch to the FWD position.
4. With both hands, grasp the carriage handwheel. Confirm cutting oil flow through the die head.
5. Turn carriage handwheel to move the die head to the end of the pipe (Figure 24). Apply slight force to the

handwheel to start the die head onto the pipe. Once the die head starts threading the pipe, no more force is required on the carriage handwheel.

6. Keep your hands away from the rotating pipe. Make sure the carriage does not hit the machine. When the thread is complete, open the die head. Do not run machine in Reverse (REV) with dies engaged.
7. Move the REV/OFF/FWD switch to the OFF position.
8. Turn the carriage handwheel to move the die head past the end of the pipe. Raise the die head into position up away from the operator.
9. Remove the pipe from the machine and inspect the thread. Do not use the machine to tighten or loosen fittings on the thread.

Threading Bar Stock/Bolt Threading

Bolt threading is similar to the pipe threading process. The stock diameter should never exceed the thread major diameter.

When cutting bolt threads, the correct dies and die head must be used. Bolt threads may be cut as long as needed, but make sure the carriage does not hit the machine. If long threads are required:

1. At the end of carriage travel, leave the die head closed, and move the REV/OFF/FWD switch to the OFF position.
2. Open the chuck and move the carriage and workpiece to the end of the machine.
3. Re-chuck the rod and continue threading.

Left Hand Threading

Cutting left hand threads is similar to the right hand threading process. Left hand threading is possible with 300 Compact threading machine with REV/OFF/FWD switch only. To cut left hand threads, left hand die heads and dies are required.

1. Change the oil pump connections to allow oil flow when the machine is run in reverse (REV). See Figure 25. Be sure to return the connections to their original configuration when returning to right hand threading. Always replace cover before use.

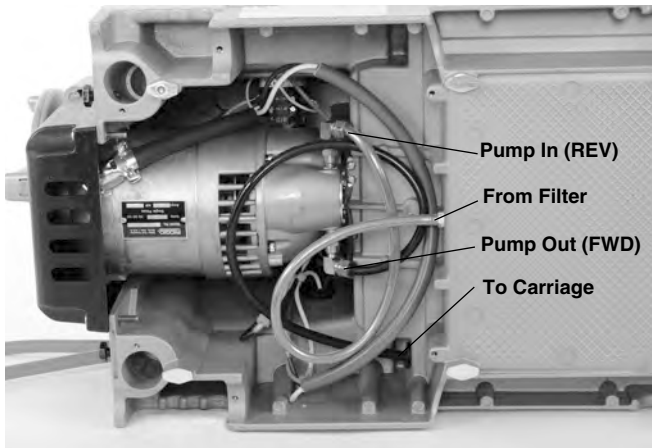


Figure 25A – Oil Pump Connections for Left Hand Threading (Switch in REV)

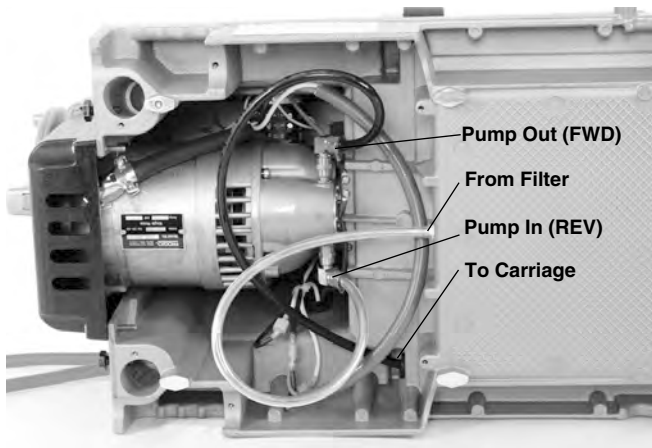


Figure 25B – Oil Pump Connections for Right Hand Threading (Switch in "FWD")

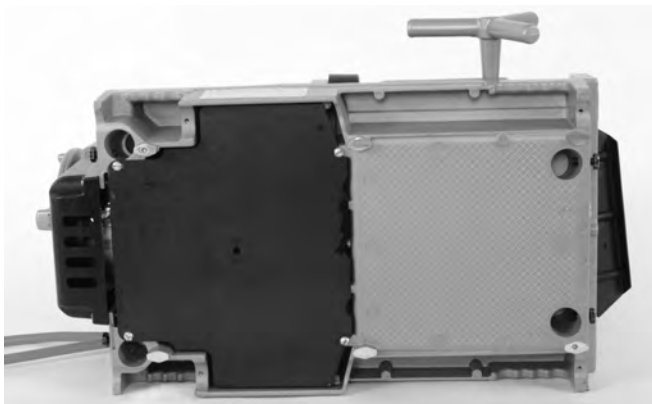


Figure 25C – Cover in Place

- Place a $\frac{5}{16}$ " pin 2" long through the holes in carriage rest and left hand die head to retain in place (see Figure 26).

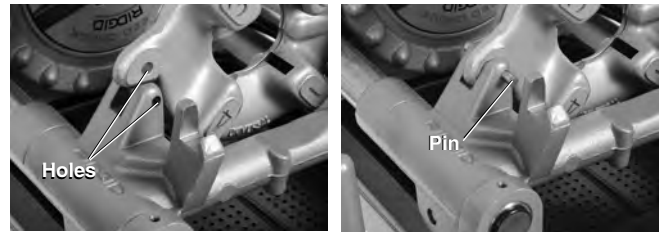


Figure 26 – Retaining LH Die Head in Place

Removing Pipe from the Machine

- With the REV/OFF/FWD switch in the OFF position and the pipe stationary, use repeated and forceful clockwise spins of the handwheel to loosen the pipe in the chuck. Open the front chuck and the rear-centering device. Do not reach into chuck or centering device.
- Firmly grip the pipe and remove from the machine. Carefully handle the pipe as the thread may still be hot and there may be burrs or sharp edges.

Inspecting Threads

- After removing the pipe from the machine, clean the thread.
- Visually inspect thread. Threads should be smooth and complete, with good form. If issues such as thread tearing, waviness, thin threads, or pipe out-of-roundness are found, the thread may not seal. Refer to the *Troubleshooting Chart* for help in diagnosing these issues.
- Inspect the size of the thread.
 - The preferred method of checking thread size is with a ring gauge. There are various styles of ring gauges, and their usage may differ from that shown here.
 - Screw ring gauge onto the thread hand tight.
 - Look at how far the pipe end extends through the ring gage. The end of the pipe should be flush with the side of the gauge plus or minus one turn. If thread does not gauge properly, cut off the thread, adjust the die head and cut another thread. Using a thread that does not gauge properly can cause leaks.

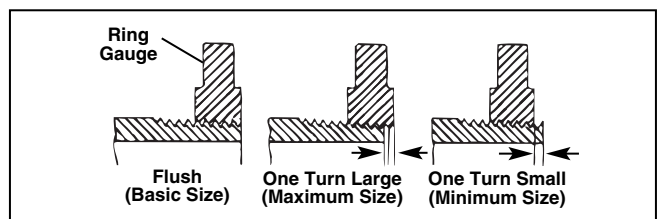


Figure 27 – Checking Thread Size

- If a ring gauge is not available to inspect thread size, it is possible to use a new clean fitting representative of those used on the job to gauge thread size. For 2" and under NPT threads, the threads should be cut to obtain 4 to 5 turns to hand tight engagement with the fitting and for BSPT it should be 3 turns. For 2½" to 3" NPT threads the hand tight engagement should be 5.5 to 6 threads, and for BSPT it should be 4 threads.
4. See "Adjusting Thread Size" under "Die Head Set-Up and Use" heading to adjust thread size.
 5. Test the piping system in accordance with local codes and normal practice.

Preparing Machine for Transport

1. Make sure that the REV/OFF/FWD switch is in the OFF position and the cord is unplugged from the outlet.
2. Clean the chips and other debris from the chip tray. Remove or secure all equipment and material from the machine and stand prior to moving to prevent falling or tipping. Clean up any oil or debris on the floor.
3. Place the cutter, reamer and die head in the operating position.
4. Coil up the power cord.
5. If needed, remove the machine from the stand. Use proper lifting techniques, be aware of the machine weight. Machine is equipped with four hand grips at corners. Use care in lifting and moving.

Maintenance Instructions

⚠ WARNING

Make sure that the REV/OFF/FWD switch is in the OFF position and the machine is unplugged before performing any maintenance or making any adjustments.

Always wear eye protection.

Maintain threading machine according to these procedures to reduce the risk of injury from electrical shock, entanglement and other causes.

Cleaning

After each use, empty the threading chips from the chip tray and wipe out any oil residue. Wipe oil off exposed surfaces, especially areas of relative motion like the carriage rails.

If the jaw inserts do not grip and need to be cleaned, use a wire brush to remove any build up of pipe scale, etc.

Lubrication

On a monthly basis (or more often if needed) lubricate all exposed moving parts (such as carriage rails, cutter wheels and rollers, cutter feed screw, jaw inserts and pivot points) with a light lubricating oil. Wipe any excess oil from exposed surfaces.

Clean the lubrication points to remove dirt and prevent contamination of the oil or grease. Lubricate on a monthly basis.

300 Compact: Use a grease gun to add a Lithium EP (Extreme Pressure) grease through the grease fittings in the lubrication points.

1233: Fill the lubrication points with lubricating oil. Press the ball in the lubrication point to allow the oil to reach bearings.

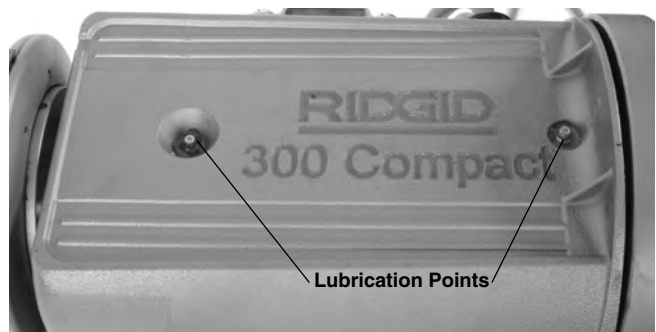


Figure 28 – Lubrication Points

Oil System Maintenance

Keep the oil filter screen clean for sufficient oil flow. Oil filter screen is located in the bottom of oil reservoir. Loosen the screw that secures filter to base, remove filter from oil line and clean. Do not operate machine with oil filter screen removed.

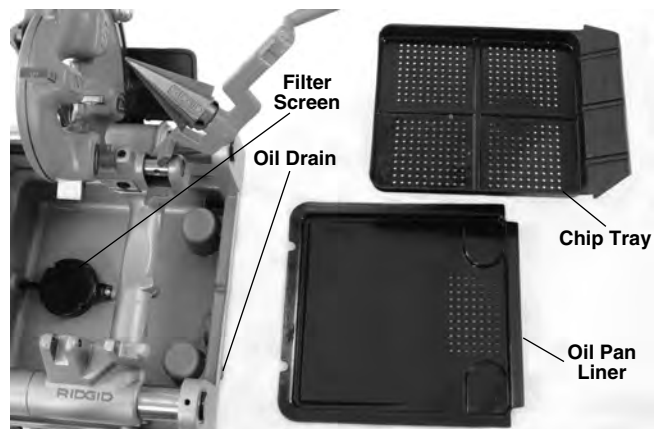


Figure 29 – Filter Screen Assembly

Replace thread cutting oil when it becomes dirty or contaminated. To drain the oil, position a container under drain plug at end of reservoir and remove plug. Follow all local laws and regulations when disposing of oil. Clean build up from the bottom of the reservoir. Use RIDGID Thread Cutting Oil for high quality threads and maximum die life. See the *Specification* section for reservoir oil capacity.

The oil pump should self-prime if the system is clean. If it does not, this indicates that the pump is worn and should be serviced. Do not attempt to prime the pump.

Replacing Cutter Wheel

If the cutter wheel becomes dull or broken, push cutter wheel pin out of frame and check for wear. Replace pin if worn and install new Cutter Wheel (see *catalog*). Lubricate pin with light lubricating oil.

Replacing Jaw Inserts

If Jaw inserts are worn out and do not grip pipe, they need to be replaced.

1. Place screwdriver in insert slot and turn 90 degrees in either direction. Remove insert (*Figure 30*).
2. Place insert sideways on locking pin and press down as far as possible (*Figure 30*).

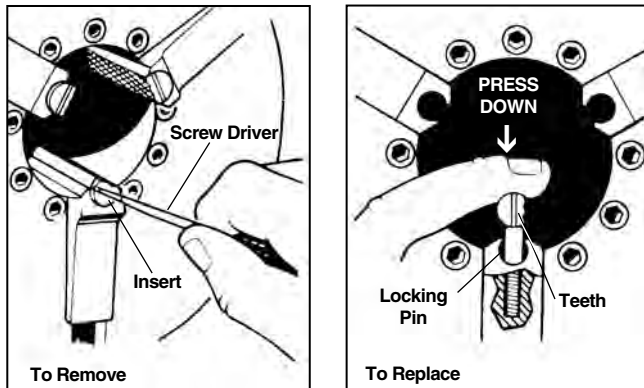


Figure 30 – Replacing Jaw Inserts

3. Hold insert down firmly, and with screwdriver, turn so teeth face up.

Replacing Carbon Brushes

Check motor brushes every 6 months. Replace when worn to less than $\frac{1}{2}$ ".

1. Unplug the machine from power source.
2. Loosen the two motor cover screws and remove motor cover at rear of machine.

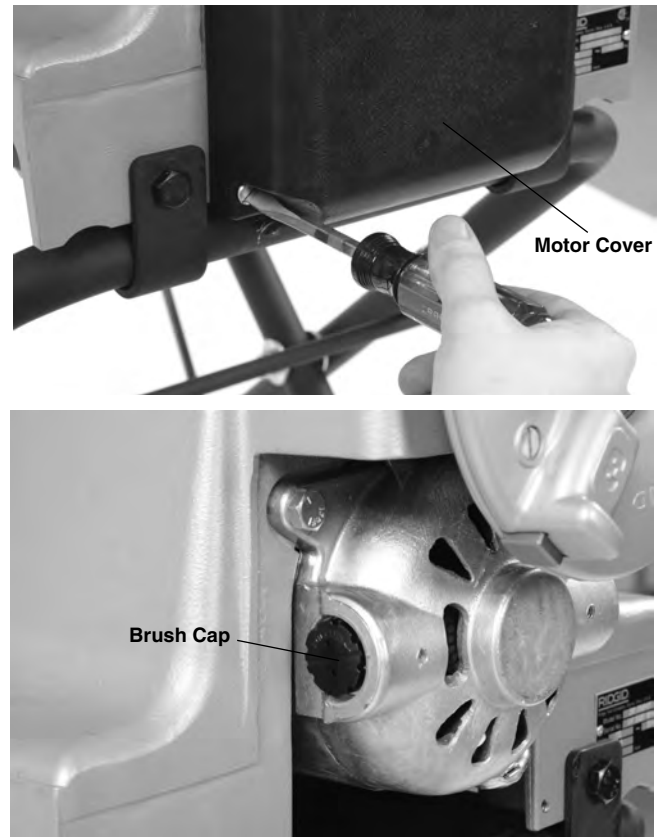


Figure 31 – Removing Motor Cover/Changing Brushes

3. Unscrew brush caps. Remove and inspect brushes. Replace when worn to less than $\frac{1}{2}$ ". Inspect the commutator for wear. If excessively worn, have machine serviced.
4. Re-install brushes/install new brushes. Reassemble unit. Install all covers before operating machine.

Optional Equipment

⚠ WARNING

To reduce the risk of serious injury, only use equipment specifically designed and recommended for use with the RIDGID Threading Machines.

Catalog No.	Model No.	Description
97075	815A	1/8" - 2" NPT, Self-Opening, RH Die Head
97065	811A	1/8" - 2" NPT, Quick-Opening, RH Die Head
97080	815A	1/8" - 2" BSPT, Self-Opening, RH Die Head
45322	815A	1/8" - 2" BSPT, Self-Opening, RH EUR. RT
97070	811A	1/8" - 2" BSPT, Quick-Opening, RH Die Head
97045	531	1/4" - 1" Bolt, Quick-Opening, RH/LH Die Head
97050	532	1 1/4" - 2" Bolt, Quick-Opening, RH/LH Die Head
67657	250	Folding Wheel Stand
58077	250	Folding Wheel Stand
92457	100A	Universal Leg & Tray Stand
92462	150A	Universal Wheel & Tray Stand
92467	200A	Universal Wheel & Cabinet Stand
51005	819	Nipple Chuck, 1/2" - 2" NPT
68160	819	Nipple Chuck, 1/2" - 2" BSPT
For 300 Compact Only		
84537	816	1/8" - 3/4" Semi-Automatic Die Head
84532	817	1" - 2" Semi-Automatic Die Head
67662	—	916 Groover Adapter Bracket
For 1233 Only		
54437	728	2 1/2" - 3" NPT, Receding Self-Opening, RH Die Head
93562	928	2 1/2" - 3" BSPT, Receding Self-Opening, RH Die Head
—	419	Nipple Chuck

For a complete listing of RIDGID equipment available for the 300 Compact or 1233 Threading Machine, see the Ridge Tool Catalog online at www.RIDGID.com or call Ridge Tool Technical Service Department (800) 519-3456, from the U.S. and Canada.

Thread Cutting Oil Information

Read and follow all instructions on the threading oil label and Safety Data Sheet (SDS). Specific information about RIDGID Thread Cutting Oils, including Hazard Identification, First Aid, Fire Fighting, Accidental Release Measures, Handling and Storage, Personal Protective Equipment, Disposal and Transportation, is included on the container and SDS. SDS is available at www.RIDGID.com or by contacting Ridge Tool Technical Service Department at (800) 519-3456 in U.S. and Canada or rttechservices@emerson.com.

Machine Storage

⚠ WARNING The Threading Machines must be kept indoors or well covered in rainy weather. Store the machine in a locked area that is out of reach of children and people unfamiliar with threading machines. This machine can cause serious injury in the hands of untrained users.

Service And Repair

⚠ WARNING

Improper service or repair can make machine unsafe to operate.

The *Maintenance Instructions* will take care of most of the service needs of this machine. Any problems not addressed by this section should only be handled by an authorized RIDGID service technician.

Tool should be taken to a RIDGID Independent Service Center or returned to the factory. Only use RIDGID service Parts.

For information on your nearest RIDGID Independent Service Center or any service or repair questions:

- Contact your local RIDGID distributor.
- Visit www.RIDGID.com or to find your local RIDGID contact point.
- Contact Ridge Tool Technical Service Department at rttechservices@emerson.com, or in the U.S. and Canada call (800) 519-3456.

Disposal

Parts of the Threading Machine contain valuable materials and can be recycled. There are companies that specialize in recycling that may be found locally. Dispose of the components and any waste oil in compliance with all applicable regulations. Contact your local waste management authority for more information.

Troubleshooting

PROBLEM	POSSIBLE REASONS	SOLUTION
Torn threads.	<p>Damaged, chipped or worn out dies.</p> <p>Incorrect cutting oil.</p> <p>Insufficient cutting oil.</p> <p>Dirty or contaminated oil.</p> <p>Die head not properly aligned with pipe.</p> <p>Improper pipe.</p> <p>Die head not properly set.</p> <p>Carriage not moving freely on rails.</p>	<p>Replace dies.</p> <p>Only use RIDGID® Thread Cutting Oil.</p> <p>Check oil flow rate and adjust as needed.</p> <p>Replace the RIDGID® Thread Cutting Oil.</p> <p>Clean chips, dirt or other foreign material from between die head and carriage.</p> <p>Recommend using with black or galvanized steel pipe.</p> <p>Pipe wall too thin – use schedule 40 or heavier pipe.</p> <p>Adjust die head to give proper size thread.</p> <p>Clean and lubricate carriage rails.</p>
Out-of-round or crushed threads.	<p>Die head set undersize.</p> <p>Pipe wall thickness too thin.</p>	<p>Adjust die head to give proper size thread.</p> <p>Use schedule 40 or heavier pipe.</p>
Thin threads.	<p>Dies inserted into head in wrong order.</p> <p>Forcing carriage feed handle during threading.</p> <p>Die head cover plate screws are loose.</p>	<p>Put dies in proper position in die head.</p> <p>Once dies have started thread, do not force carriage feed handle. Allow carriage to self-feed.</p> <p>Tighten screws.</p>
No cutting oil flow.	<p>Low or no cutting oil.</p> <p>Machine set up for Left Hand Threading.</p> <p>Oil Screen Plugged.</p> <p>Oil flow rate not properly set.</p> <p>Die head not in the threading (DOWN) position.</p>	<p>Fill oil reservoir.</p> <p>Reverse the oil pump hoses (<i>see section on Left Hand Threading</i>).</p> <p>Clean Screen.</p> <p>Adjust oil flow rate.</p> <p>Move die head to the threading position.</p>
Machine will not run.	<p>Motor brushes worn out.</p>	<p>Replace brushes.</p>
Pipe slips in jaws.	<p>Jaw inserts loaded with debris.</p> <p>Jaws inserts worn out.</p> <p>Pipe not properly centered in jaw inserts.</p> <p>Chuck not tight on pipe.</p>	<p>Clean jaw inserts with wire brush.</p> <p>Replace jaw inserts.</p> <p>Make sure pipe is centered in jaw inserts, use the rear centering device.</p> <p>Use repeated and forceful counterclockwise spins of the handwheel to secure the pipe in front chuck.</p>

Fileteuses

300 Compact et 1233



300 Compact



1233

AVERTISSEMENT

Familiarisez-vous avec le mode d'emploi ci-présent avant d'utiliser l'appareil. Tout manquement aux consignes avancées dans ce manuel augmenterait les risques de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave.

Fileteuses 300 Compact et 1233

Enregistrez ici le numéro de série indiqué sur la plaque signalétique de l'appareil pour future référence

N° de
série

--

Table des matières

Fiche d'enregistrement du numéro de série de la machine	21
Symboles de sécurité	23
Consignes de sécurité générales visant les appareils électriques	
Sécurité des lieux	23
Sécurité électrique	23
Sécurité individuelle	24
Utilisation et entretien des appareils	24
Service après-vente	25
Consignes de sécurité spécifiques	
Sécurité des fileteuses transportables	25
Description, caractéristiques techniques et équipements de base	
Description	26
Caractéristiques techniques	26
Équipements de base	27
Montage des machines	
Montage sur support	27
Montage sur établi	27
Montage sur jambages tubulaires	27
Inspection préalable	28
Préparation de la machine et du chantier	28
Préparation et utilisation des têtes de filière	
Dépose et montage des têtes de filière	30
Têtes de filière à ouverture rapide	30
Installation et remplacement des filières	31
Réglage du pas de filetage	31
Ouverture de la tête de filière en fin de filetage	30
Têtes de filière à ouverture automatique	31
Installation et remplacement des filières	31
Réglage du pas de filetage	32
Ouverture de la tête de filière en fin de filetage	32
Têtes de filière rétractables à ouverture automatique	32
Installation et remplacement des filières	33
Réglage du pas de filetage	33
Réglage de la longueur de filetage	33
Préparation de la tête de filière	33
Ouverture de la tête de filière en fin de filetage	34
Consignes d'utilisation	
Coupe	35
Alésage	35
Filetage des tuyaux	36
Filetage des ronds et boulons	36
Filetage à gauche	36
Retrait des tuyaux de la machine	37
Contrôle des filetages	37
Préparation de la machine au transport	38
Consignes d'entretien	
Nettoyage	38
Lubrification	38
Entretien du système de lubrification	38
Remplacement du galet de coupe	39
Remplacement des mors de mandrinage	39
Remplacement des balais	39
Accessoires	40
Huile de coupe	40
Stockage de la machine	40
Révisions et réparations	40
Recyclage	40
Dépannage	41
Garantie à vie	Page de garde

*Traduction de la notice originale

Symboles de sécurité

Les symboles et mots clés utilisés à la fois dans ce mode d'emploi et sur l'appareil lui-même servent à signaler d'importants risques de sécurité. Ce qui suit permettra de mieux comprendre la signification de ces mots clés et symboles.



Ce symbole sert à vous avertir de risques d'accident potentiels. Le respect des consignes qui le suivent vous permettra d'éviter les risques d'accident grave ou potentiellement mortel.



Le terme **DANGER** signifie une situation dangereuse qui, faute d'être évitée, provoquerait la mort ou de graves blessures corporelles.



Le terme **AVERTISSEMENT** signifie une situation dangereuse potentielle qui, faute d'être évitée, serait susceptible d'entraîner la mort ou de graves blessures corporelles.



Le terme **ATTENTION** signifie une situation dangereuse potentielle qui, faute d'être évitée, serait susceptible d'entraîner des blessures corporelles légères ou modérées.



Le terme **AVIS IMPORTANT** indique des informations concernant la protection des biens.



Ce symbole indique la nécessité de bien se familiariser avec la notice d'emploi avant d'utiliser ce matériel. La notice d'emploi renferme d'importantes consignes de sécurité et d'utilisation du matériel.



Ce symbole indique la nécessité du port systématique de lunettes de sécurité fermées ou avec ocellères lors de la manipulation ou de l'utilisation de ce matériel afin de limiter les risques de lésions oculaires.



Ce symbole signale un risque de blessure par l'enchevêtrement des doigts, des mains, des vêtements ou autres objets portés dans les engrenages de l'appareil.



Ce symbole signale un risque de blessure par l'enveloppement des doigts, des jambes, des vêtements ou autres objets portés autour des arbres rotatifs du matériel.



Ce symbole signale un risque de choc électrique.



Ce symbole signale un risque de blessure en cas de renversement de l'appareil.



Ce symbole interdit le port de gants lors de l'utilisation de l'appareil afin de limiter les risques de blessure.

Consignes générales de sécurité



Familiarisez-vous avec l'ensemble des consignes de sécurité, consignes d'utilisation, illustrations et caractéristiques techniques ci-présentes afin d'éviter les risques de choc électrique, d'incendie et/ou de grave blessure corporelle.

Conservez l'ensemble des consignes de sécurité et d'utilisation pour future référence !

Le terme « appareil électrique » utilisé dans les consignes de sécurité vise à la fois les appareils électriques sur secteur et les appareils à piles.

Sécurité du chantier

- **Assurez-vous de la propreté et du bon éclairage des lieux.** Les chantiers encombrés ou mal éclairés sont une invitation aux accidents.
- **N'utilisez pas d'appareils électriques en présence de substances volatiles telles que liquides, gaz ou poussières combustibles.** Ce type de matériel risque de produire des étincelles susceptibles d'enflammer les poussières et émanations combustibles.

- **Eloignez les enfants et les curieux durant l'utilisation des appareils électriques.** Les fiches et prises électriques non modifiées limitent les risques de choc électrique.

Sécurité électrique

- **La fiche de l'appareil doit correspondre à la prise de courant utilisée. Ne jamais tenter de modifier la fiche d'une manière quelconque. Ne jamais utiliser d'adaptateur de prise sur les appareils équipés d'une fiche avec terre.** Les fiches et prises électriques non modifiées limitent les risques de choc électrique.
- **Evitez tout contact avec des objets reliés à la terre tels que canalisations, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Tout contact avec la terre augmenterait les risques de choc électrique.
- **N'exposez pas les appareils électriques aux intempéries.** La moindre pénétration d'eau à l'intérieur de ces appareils augmenterait les risques de choc électrique.
- **Ne maltraitez pas le cordon d'alimentation de l'appareil. Ne jamais utiliser le cordon pour porter,**

tirer ou débrancher l'appareil. Eloignez le cordon de la chaleur, des matières grasses, des objets tranchants et des mécanismes. Les cordons d'alimentation endommagés ou entortillés augmentent les risques de choc électrique.

- **Lors de l'utilisation de l'appareil à l'extérieur, prévoyez une rallonge électrique homologuée pour ce type d'emploi.** Ce type de rallonge limitera les risques de choc électrique.
- **S'il est inévitable d'utiliser l'appareil dans des endroits humides, prévoyez une source d'alimentation protégée par disjoncteur différentiel.** La présence d'un disjoncteur différentiel limitera les risques de choc électrique.

Sécurité individuelle

- **Soyez attentif, restez concentré et faites preuve de bon sens lors de l'utilisation de ce type d'appareil. Ne jamais utiliser ce matériel lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Lors de l'utilisation d'un appareil électrique, un instant d'inattention risque d'entraîner de graves lésions corporelles.
- **Prévoyez les équipements de protection individuelle appropriés. Portez systématiquement une protection oculaire.** Selon le cas, le port d'un masque à poussière, de chaussures de sécurité antidérapantes, du casque ou d'une protection auriculaire peut aider à limiter les risques de lésion corporelle.
- **Évitez les risques de démarrage accidentel de l'appareil. Assurez-vous que son interrupteur marche/arrêt se trouve en position « arrêt » avant de le brancher, d'y installer un bloc-piles ou de le manipuler.** Porter un appareil électrique avec son doigt sur la gâchette, ou bien brancher un appareil électrique lorsque son interrupteur est en position « marche », serait une invitation aux accidents.
- **Retirez toute clé ou dispositif de réglage éventuel avant de mettre l'appareil en marche. Maintenez une bonne assiette et un bon équilibre à tout moment.** Une clé ou tout autre dispositif de réglage engagé sur un élément mécanique pourrait provoquer un accident.
- **Ne vous mettez pas en porte-à-faux. Maintenez une bonne assiette et un bon équilibre à tout moment.** Cela assurera un meilleur contrôle de l'appareil en cas d'imprévu.
- **Habillez-vous de manière appropriée. Ne portez pas de vêtements trop amples ou de bijoux. Eloignez vos cheveux et vos vêtements des mé-**

canismes lorsque l'appareil fonctionne. Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs risquent d'être entraînés par les mécanismes en rotation.

- **Lorsque l'appareil est pourvu d'un système de récupération de poussière, s'assurer que le système est correctement connecté et utilisé.** Les systèmes de récupération de poussière peuvent limiter les risques associés à l'inhalation des poussières.
- **Ne laissez pas votre familiarité avec un appareil se développer en complaisance vis-à-vis des règles de sécurité applicables.** La moindre inattention peut occasionner un accident grave en un clin d'œil.

Utilisation et entretien de l'appareil

- **Ne pas forcer l'appareil. Prévoyez l'appareil le mieux adapté aux travaux envisagés.** Un appareil adapté produira de meilleurs résultats et un meilleur niveau de sécurité lorsqu'il fonctionne au régime prévu.
- **Ne pas utiliser d'appareil dont l'interrupteur marche/arrêt ne fonctionne pas correctement.** Tout appareil qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est considéré dangereux et doit être réparé.
- **Débrancher l'appareil ou retirez son bloc-piles avant tout réglage, remplacement d'outils ou stockage.** De telles mesures préventives aideront à limiter les risques de démarrage accidentel de l'appareil.
- **Ranger tout appareil non utilisé hors de la portée des enfants. L'utilisation de cet appareil doit être strictement réservé à du personnel compétent disposant d'une formation adéquate.** Ce type d'appareil peut devenir dangereux entre les mains d'un novice.
- **Assurer l'entretien approprié de l'appareil. S'assurer de l'absence d'éléments grippés ou endommagés, voire toute autre anomalie susceptible de nuire au bon fonctionnement et à la sécurité de l'appareil. Ne pas utiliser d'appareil endommagé avant sa réparation.** De nombreux accidents sont le résultat d'appareils mal entretenus.
- **Assurer l'affûtage et la propreté des outils de coupe.** Des outils de coupe correctement entretenus et affûtés sont moins susceptibles de se gripper et sont plus faciles à contrôler.
- **Assurer la parfaite propreté de toutes surfaces manipulables.** Lorsqu'ils sont encrassés, les leviers et autres points de prise en main peuvent nuire à la sécurité d'utilisation de l'appareil en cas d'imprévu.
- **Utiliser l'appareil, ses accessoires et ses outils de coupe selon les consignes ci-présentes, tout en**

tenant compte des conditions de travail et d'exécution envisagées. Toute déviation de l'emploi prévu pour cet appareil électrique augmenterait les risques d'accident grave.

Service après-vente

- **Confiez la révision de votre appareil électrique à un réparateur qualifié utilisant exclusivement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera la sécurité opérationnelle de l'appareil.

Consignes de sécurité spécifiques

⚠ AVERTISSEMENT

La section suivante contient d'importantes consignes de sécurité visant ce type d'appareil en particulier.

Afin de limiter les risques de choc électrique et autres lésions corporelles graves, familiarisez-vous avec celles-ci avant d'utiliser les fileteuses 300 Compact et 1233.

CONSERVEZ CES CONSIGNES !

Gardez cette notice à portée de main de tout utilisateur éventuel.

Sécurité des fileteuses transportables

Cette fileteuse n'est pas équipée de pédale de commande. La présence d'une pédale de commande est obligatoire sur certains marchés, notamment ceux des Etats-Unis, du Canada, de l'Australie, de l'Union Européenne, de la Russie, de la Turquie et de l'Arabie Saoudite. Ne jamais utiliser de machine sans pédale de commande lorsque la présence de celle-ci fait partie des normes en vigueur. Les pédales de commande assurent non-seulement une meilleure fonctionnalité, mais aussi une meilleure sécurité. Toute pédale de commande obligatoire doit être reliée directement à la machine.

- **Nettoyez les sols de la zone de travail.** Les sols glissants sont une invitation aux accidents.
- **Assurez un périmètre de sécurité d'un mètre autour de la zone de travail dès que l'ouvrage dépasse le gabarit de la machine.** Une barrière ou barricade périmétrique positionnée au-delà de l'ouvrage limitera les risques d'enchevêtrement.
- **Ne portez pas de gants.** Les gants risquent de s'entortiller autour du tuyau ou des mécanismes et provoquer de graves blessures.
- **Ne pas utiliser cette machine à d'autres fins, tel que pour le perçage de trous ou l'entraînement**
- **de treuils.** L'application non prévue ou la modification de cette machine augmenterait les risques d'accident grave.
- **Cette machine est prévue pour effectuer la coupe, l'alésage et le filetage des tuyaux selon les instructions ci-présentes.** Elle ne doit pas être utilisée avec des appareils nécessitant une pédale de commande, tels que les fileteuses démultipliées et les rainureuses à galets.
- **Arrimez la machine à un banc ou support. Soutenez les tuyaux de grande longueur à l'aide de portetubes.** Cela limitera les risques de renversement de l'ensemble.
- **En cours d'opération, tenez-vous du côté de l'interrupteur de la machine afin de pouvoir y accéder à tout moment.** Cela vous permettra de mieux contrôler l'opération et ce, sans avoir à vous pencher de l'autre côté de la machine. L'interrupteur aide à limiter les risques d'accident grave.
- **Ne pas laisser la machine tourner sans supervision.** Afin de limiter les risques d'enchevêtrement, mettez son interrupteur en position « OFF » avant de vous en éloigner.
- **Eloignez vos mains des tuyaux et raccords en rotation. Eteignez la machine avant d'essayer ou de visser les raccords. Attendez que la machine soit complètement arrêtée avant de manipuler le tuyau.** Ceci limitera les risques d'enchevêtrement dans les mécanismes rotatifs.
- **Ne pas utiliser cette machine pour le montage ou démontage forcé des raccords. Cette machine n'est pas prévue pour ça.** Une telle pratique pourrait entraîner le blocage, l'enchevêtrement et la perte de contrôle de la machine.
- **Assurez-vous de la présence des carters de protection de la machine. Ne jamais utiliser cette machine sans ses carters de protection.** L'exposition de ses mécanismes augmenterait la probabilité d'enchevêtrement.
- **Un seul individu doit se charger à la fois du fonctionnement de la machine et du processus en cours.** Seul cet opérateur doit se trouver dans la zone de travail lorsque la machine tourne. Cela aidera à limiter les risques d'accident.
- **Ne jamais mettre les mains dans le mandrin avant ou le mandrin de centrage de la machine.** Cela augmenterait les risques d'enchevêtrement.
- **Avant d'utiliser cet appareil, et afin de limiter les risques d'accident grave, familiarisez-vous avec**

les consignes d'utilisation et de sécurité applicables à l'ensemble du matériel et des matériaux utilisés.

En cas de questions concernant ce produit RIDGID® veuillez :

- Consulter le distributeur RIDGID le plus proche ;
- Visiter le site www.RIDGID.com afin de localiser le représentant RIDGID le plus proche ;
- Consulter les services techniques Ridge Tool par mail adressé à rttechservices@emerson.com, voire, à partir des Etats-Unis ou du Canada, en composant le (800) 519-3456.

Description, fiche technique et équipements de base

Description

Les fileteuses RIDGID® 300 Compact et 1233 sont des machines à moteur électrique qui assurent le centrage, maintien et rotation des tuyaux, conduits et ronds pleins pendant leur coupe, alésage et filetage. Leurs filières se montent sur une variété de têtes de filière disponibles. Leur

système de lubrification à débit réglable assure la dispersion d'huile de coupe appropriée lors de l'opération de filetage.

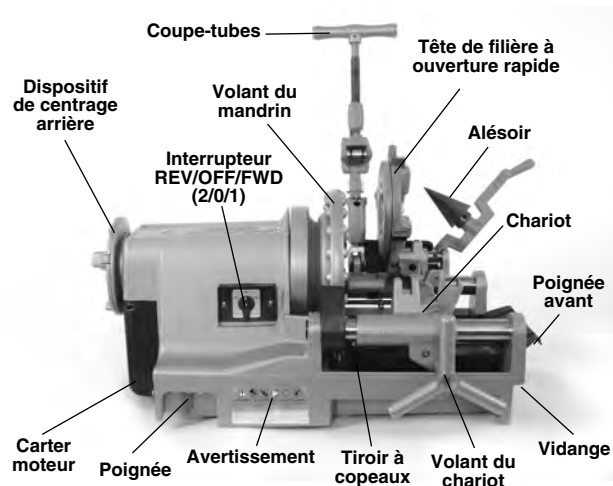


Figure 1 – Fileteuse 300 Compact

Caractéristiques techniques

Paramètre	Fileteuse 300 Compact	Fileteuse 1233
Filetage des tuyaux (Ø nominal des tuyaux)	1/8 à 2 pouces (3 à 50 mm)	1/8 à 3 pouces (3 à 80 mm)
Filetage des boulons (Ø actuel des ronds)	1/4 à 2 pouces (6 à 50 mm)	3/8 à 2 pouces (9,5 à 50 mm)
Filetages à gauche	Oui (appareils avec « REV » uniquement)	Non
Puissance nominale (CV)	1/2 CV (0,37 kW)	1/2 CV (0,37 kW)
Type de moteur	Universal Motor, Single Phase	Universal Motor, Single Phase
Références électriques	36 t/min 115 V, 50/60 Hz, 12 A 230 V, 50/60 Hz, 8 A 1700 W	52 t/min 115 V, 50/60 Hz, 18 A 2100 W
Vitesse de rotation	36 t/min (52 t/min en option)	36 t/min
Commandes	Interrupteur REV/OFF/FWD (2/0/1) rotatif Certains appareils utilisent un interrupteur marche/arrêt à bascule au lieu de l'interrupteur rotatif.	Interrupteur REV/OFF/FWD (2/0/1) rotatif Certains appareils utilisent un interrupteur marche/arrêt à bascule au lieu de l'interrupteur rotatif.
Mandrin avant	Mandrin de serrage avec mors basculants remplaçables	Mandrin de serrage avec mors basculants remplaçables
Dispositif de centrage arrière	A vis sans fin, relié au mandrin	A vis sans fin, relié au mandrin
Têtes de filière	Consulter le catalogue RIDGID pour les têtes de filière disponibles	Consulter le catalogue RIDGID pour les têtes de filière disponibles
Coupe-tubes	Coupe-tubes flottant à centrage automatique n° 360 pour Ø 1/8 à 2"	Coupe-tubes à centrage automatique n° 763 pour Ø 1/4 à 3"
Alésoir	Alésoir n° 344 pour Ø 1/8 à 2"	Alésoir 5 spires n° 743 pour Ø 1/4 à 3"
Système de lubrification	Carter d'huile de 3 l avec pompe Gerotor et réglage de débit incorporés	Carter d'huile de 3 l avec pompe Gerotor et réglage de débit incorporés
Poids (appareil rempli d'huile et avec tête de filière)	141 livres (64 kg)	165 livres (75 kg)

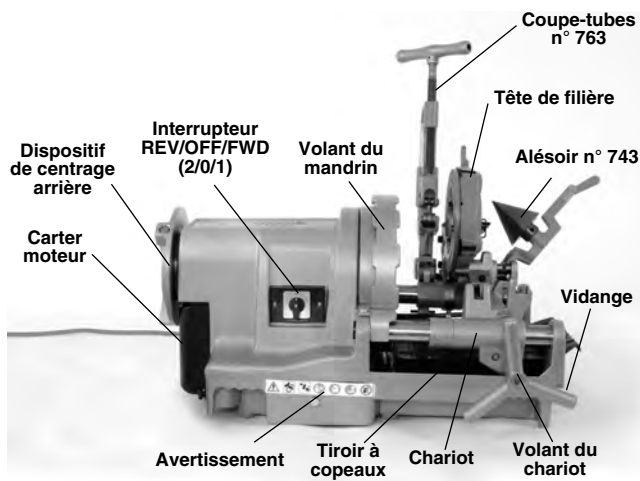


Figure 2 – Fileteuse 1233

Equipements de base

Reportez-vous au catalogue RIDGID pour les détails concernant les équipements fournis avec chaque référence de machine particulière.

La plaque signalétique de la fileteuse se trouve en bout ou sur le dos de son embase (au droit du cordon d'alimentation). Les quatre derniers chiffres représente le mois et l'année de sa fabrication (06 = juin, 14 = 2014).



Figure 3 – Plaque signalétique de la machine

AVIS IMPORTANT Le choix des matériaux et des méthodes d'assemblage et installation appropriés appartient au concepteur et/ou installateur du réseau. La sélection de matériaux ou de méthodes inadaptés pourrait entraîner la défaillance du réseau.

L'acier inoxydable et autres matériaux anticorrosion peuvent être contaminés en cours d'installation, de raccordement ou de façonnage. Une telle contamination pourrait entraîner la corrosion et la défaillance prématurée du réseau. Il convient donc d'effectuer une étude préalable approfondie des matériaux et des méthodes utilisés en fonction des conditions d'exploitation envisagées avant toute intervention.

Montage de la machine

⚠ AVERTISSEMENT



Afin de limiter les risques d'accident grave en cours d'utilisation, respectez les consignes suivantes visant le montage de la machine.

Une fileteuse mal arrimée ou montée sur support instable risque de se renverser et provoquer de graves blessures.

L'interrupteur REV/OFF/FWD doit être en position OFF et la machine débranchée avant son montage.

Soulevez la machine de manière appropriée. La RIDGID 300 Compact pèse 147 livres (67 kg) et la 1233 pèse 165 livres (75 kg).

Montage sur support

Ces fileteuses peuvent être montées sur plusieurs types de supports de fileteuse RIDGID. Reportez-vous au catalogue RIDGID pour leurs caractéristiques, puis aux fiches techniques correspondantes pour leur emploi.

Montage sur établi

Ces appareils peuvent être montés sur établi stable et de niveau. Montez la fileteuse sur un établi à l'aide de quatre boulons UNC de 1/4" – 20 passés par les orifices prévus à chaque coin de l'embase de la machine. Le gabarit des orifices d'embase est de 12,25" x 18" (311 x 457 mm). Serrez à fond.

Montage sur jambages tubulaires

Les deux machines peuvent être montées sur quatre longueurs égales de tube de 1" (25 mm) de diamètre. Des tubes de 33" (84 cm) de long mettront les rails de la machine à environ 36" (91 cm) du sol. Enfoncez les tubes à fond dans les quatre attentes prévus aux quatre coins de la sous-face de l'embase. Bloquez-les ensuite à l'aide de quatre boulons Allen de 10 mm filetés dans les joues de l'embase (Figure 4).

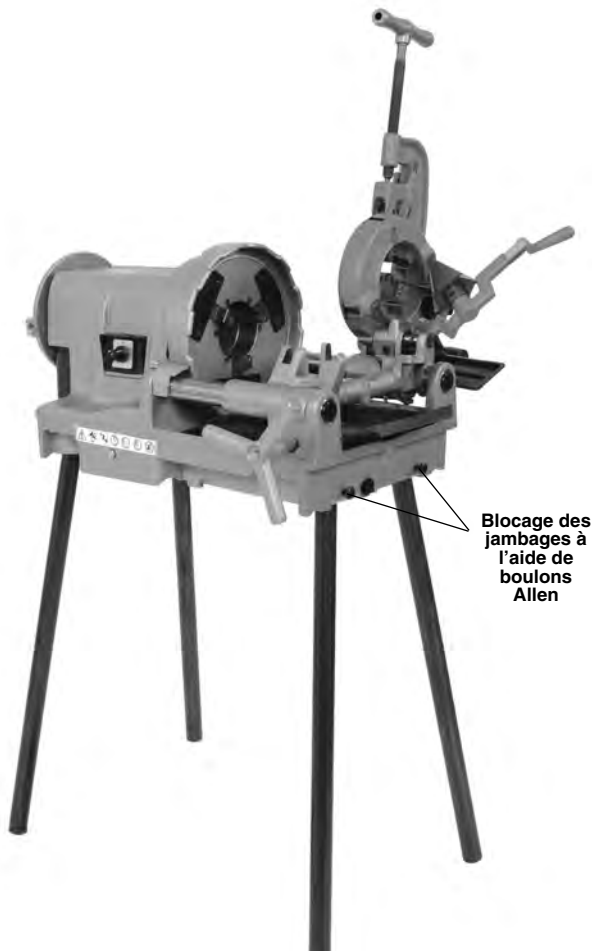


Figure 4 – Fileteuse montée sur jambages tubulaires

Inspection préalable

⚠ AVERTISSEMENT



Examinez la fileteuse avant chaque intervention et corrigez toute anomalie éventuelle afin d'assurer son bon fonctionnement et limiter les risques de choc électrique, d'écrasement et d'autres blessures graves.

1. Assurez-vous que la machine est débranchée et que son interrupteur REV/OFF/FWD se trouve en position OFF.
2. Nettoyez la fileteuse afin d'éliminer toutes traces d'huile, de cambouis et de crasse, y compris au niveau de ses leviers et commandes. Cela facilitera l'inspection de la machine et assurera une meilleure

prise en main de ses commandes et leviers. Nettoyez et entretenez la fileteuse selon les consignes d'entretien.

3. Examinez les points suivants :

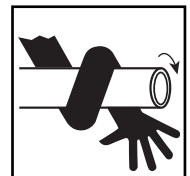
- L'état du cordon d'alimentation de la machine et de sa fiche pour signes de détérioration ou de modification.
- L'assemblage, intégralité et bon entretien de la machine.
- La présence d'éléments brisés, usés, manquants, désalignés, grippés ou autrement endommagés.
- Le bon fonctionnement de l'interrupteur REV/OFF/FWD.
- La présence et la lisibilité des étiquettes de sécurité (Figures 1 et 2).
- L'état des filières, du galet de coupe et des tranchants de l'alésoir. Les outils de coupe émoussés ou endommagés surchargent la machine, produisent de piètre résultats et augmentent les risques d'accident.
- Toute autre anomalie susceptible de nuire au bon fonctionnement et à la sécurité de la machine.

Le cas échéant, ne pas utiliser la fileteuse avant d'avoir corrigé toute anomalie éventuelle.

4. Examinez et maintenez l'ensemble du matériel accessoirement utilisé selon les consignes applicables afin d'assurer son bon fonctionnement.

Préparation de la machine et des lieux

⚠ AVERTISSEMENT



Préparer la fileteuse et le chantier selon les consignes suivantes afin d'assurer son bon fonctionnement et limiter les risques de choc électrique, renversement de la machine, enchevêtrement ou écrasement des membres et autres accidents.

Assurez un périmètre de sécurité d'un mètre autour de la zone de travail dès que l'ouvrage dépasse le gabarit de la machine. Une barrière ou barricade périmétrique positionnée au-delà de l'ouvrage limitera les risques d'enchevêtrement.

La machine doit être montée sur un support ou établi stable. Soutenez les tuyaux de manière appropriée. Cela limitera les risques de chute des tuyaux,

de renversement de la machine et de graves blessures corporelles.

1. Examinez les lieux pour :
 - Un éclairage suffisant.
 - La présence de liquides, émanations ou poussières inflammables. Le cas échéant, n'intervenez pas avant d'avoir identifié, neutralisé ou éliminé leur source, et que la zone ait été entièrement ventilée. Ces fileteuses ne sont pas blindées et risquent de produire des étincelles.
 - Un endroit dégagé, de niveau, stable et sec pour l'ensemble du matériel et l'opérateur.
 - Une bonne ventilation. Ne pas utiliser de manière prolongée dans des lieux exigus et renfermés.
 - La présence d'une prise de courant avec terre appropriée et de tension adaptée. Se reporter à la fiche signalétique de la machine pour la tension d'alimentation nécessaire. Toute prise de courant à trois orifices ou prise avec disjoncteur différentiel n'est pas obligatoirement reliée à la terre. En cas de doute, faites contrôler la prise par un électricien.
2. Inspectez le tuyau à fileter ainsi que les raccords associés. Sélectionnez le matériel approprié en vous reportant aux caractéristiques techniques. Ne filetez que des longueurs rectilignes. Ne pas tenter de fileter des tuyaux avec raccords ou autres accessoires déjà montés. Cela augmenterait les risques d'enchevêtrement.
3. Transportez le matériel jusqu'au lieu d'intervention. Reportez-vous au chapitre *Préparation de la machine au transport* pour les consignes applicables.
4. Vérifiez que l'ensemble du matériel utilisé a été correctement inspecté et assemblé.
5. Assurez-vous que l'interrupteur REV/OFF/FWD se trouve en position « OFF ».
6. Vérifiez que la tête de filière est équipée des filières appropriées. Au besoin, installez et/ou réglez les filières selon les indications du chapitre *Préparation et utilisation de la tête de filière*.
7. Relevez le coupe-tubes, l'alésoir et la tête de filière pour les écarter du poste de travail. Assurez-vous que ces trois éléments sont stables et ne risqueront pas de retomber.
8. Si le tuyau doit dépasser le tiroir à copeau à l'avant de la machine ou saillir de plus de 2 pieds (60 cm) à l'arrière, prévoyez des porte-tubes pour le soutenir et éviter le renversement ou la chute de l'ensemble. Alignez les porte-tubes avec le mandrin de la machine et à mi-chemin de la longueur du tuyau débordant. Le soutien des tuyaux de longueur plus importante pourra nécessiter l'emploi de plusieurs porte-tubes. Utilisez des porte-tubes spécifiquement prévus pour ce type d'application. L'emploi de porte-tubes inadaptés ou le soutien manuel du tuyau augmenterait les risques de renversement de l'ensemble et de blessures par enchevêtrement.
9. Limitez l'accès au chantier ou prévoyez des barrières ou barricades créant un périmètre de sécurité d'au moins 3 pieds (1 m) autour de la fileteuse et du tuyau. Cela aidera à éviter l'incursion d'autrui et les risques qu'ils pourraient courir en cas de contact ou d'enchevêtrement avec la machine ou le tuyau.
10. Vérifiez le niveau d'huile de coupe RIDGID. Retirez le tiroir à copeaux et l'insert du carter d'huile pour vous assurer que le tamis d'huile est entièrement submergé. Reportez-vous au chapitre *Entretien du système de lubrification*. Si la machine est équipée d'un égouttoir, assurez-vous qu'il est positionné de manière à diriger l'huile qui retombe de la tête de filière vers le tiroir à copeaux (*Figure 5*).
11. Avec l'interrupteur REV/OFF/FWD en position « OFF », acheminez le cordon d'alimentation le long d'un passage dégagé. Avec les mains sèches, branchez le cordon dans une prise avec terre appropriée. Gardez toutes connexions électriques au sec et surélevées. Si le cordon d'alimentation n'est pas suffisamment long pour atteindre la prise de courant désignée, prévoyez une rallonge électrique :
 - En bon état,
 - Equipée d'une fiche à trois barrettes comme celle du cordon d'alimentation de la fileteuse,
 - Homologuée pour utilisation à l'extérieur et contenant les caractères « W » ou « W-A » dans sa désignation (i.e., « SOW »),
 - De section suffisante. Les rallonges d'une longueur maximale de 50 pieds (15,20 m) doivent avoir des fils conducteurs d'au moins 16 AWG (1,5 mm²), et celles de 50 à 100 pieds (15,20 à 30,5 m), des fils conducteurs d'au moins 14 AWG (2,5 mm²).
12. Vérifiez le bon fonctionnement de la fileteuse. Tout en gardant vos mains à l'écart des mécanismes :
 - Mettez l'interrupteur REV/OFF/FWD en position « FWD ». Le mandrin devrait alors se mettre à tourner en sens antihoraire (vu depuis le chariot). Ramenez l'interrupteur en position « OFF », puis répétez l'opération avec l'interrupteur en position « REV » pour vérifier que le mandrin tourne cette fois-ci en sens horaire. Si la fileteuse ne tourne pas dans le sens prévu, il sera nécessaire de faire réviser la machine avant toute utilisation future.

- Mettez l'interrupteur en position « FWD ». Tentez de décélérer d'éventuelles anomalies telles que le désalignement ou grippage de ses mécanismes, des bruits anormaux ou toute autre condition inhabituelle, puis ramenez l'interrupteur en position « OFF ». Toute anomalie éventuelle devra être corrigée avant d'utiliser la machine à nouveau.
- Rabattez la tête de filière. Mettez l'interrupteur en position « FWD » pour évaluer le débit d'huile à travers la tête de filière, puis ramenez l'interrupteur en position « OFF ». Le débit d'huile se règle à l'aide de la molette située sur le chariot (Figure 6). Tournez la molette en sens horaire pour diminuer le débit, et en sens antihoraire pour l'augmenter. Ne jamais modifier le débit d'huile en cours d'opération.

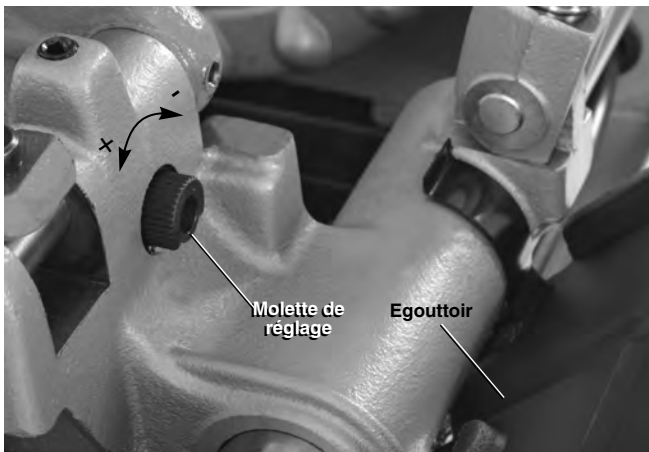


Figure 5 – Réglage du débit d'huile

13. Vérifiez que l'interrupteur REV/OFF/FWD se trouve en position « OFF », puis avec les mains sèches, débranchez la machine.

Préparation et utilisation des têtes de filière

Les fileteuses 300 Compact et 1233 peuvent recevoir une variété de têtes de filière RIDGID destinées au filetage des tuyaux et ronds. Les consignes suivantes couvrent les têtes de filière à ouverture rapide et à ouverture automatique, ainsi que les têtes à ouverture automatique rétractables réservées à la fileteuse 1233. Consultez le catalogue RIDGID pour l'ensemble des têtes de filière disponibles.

Les têtes de filière pour tuyaux équipées de filières universelles nécessitent un jeu de filières dédié à chacune des sections ou sections multiples de tuyau suivantes : (1/8"), (1/4" et 3/8"), (1/2" et 3/4"), (1" à 2"). Les filières NPT et NPSM sont réservées aux têtes de filières NPT, tandis que les filières BSPT et BSPP doivent être montées sur

des têtes de filière BSPT. La barre graduée de la machine affiche les repères pour chaque type de tête.

Les têtes de filière utilisant des filières Mono ou Boulon nécessitent un jeu de filières spécifique pour chaque filetage. Des filières « haut régime » sont recommandées pour les machines tournant à 52 t/min.

Consultez le catalogue RIDGID pour les filières adaptées à votre tête de filière particulière.

Coupez systématiquement un filetage témoin après chaque changement ou réglage des filières afin de vérifier la conformité du pas.

Retrait et montage des têtes de filière

Engagez ou retirez l'axe de tête de filière du chariot. Lorsqu'il est engagé à fond, la tête de filière sera tenue en place. Une fois montée, la tête de filière peut soit pivoter sur l'axe afin de l'aligner sur le tuyau, soit être relevée et dégagée pour permettre l'utilisation du coupe-tubes ou de l'alésoir.

Têtes de filière à ouverture rapide

Les têtes de filière à ouverture rapide modèles 811A et 531/532 « Boulons » s'ouvrent manuellement et en fonction de longueurs de filetage prédéterminées par l'utilisateur.

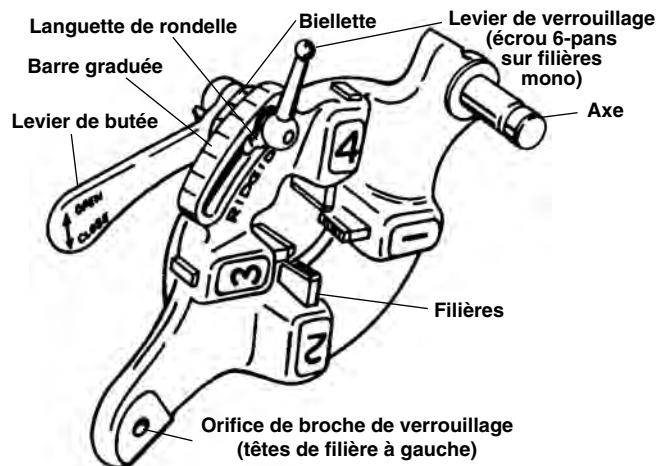


Figure 6 – Tête de filière à ouverture rapide

Insertion et remplacement des filières

1. Posez la tête de filière avec ses chiffres en haut.
2. Ouvrez le levier de butée (Figure 7).

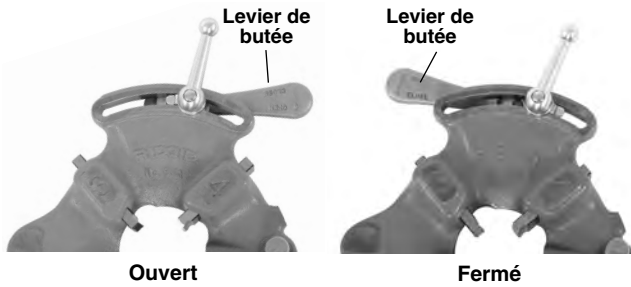


Figure 7 – Levier ouvert/fermé

3. Desserrez le levier de butée (ou l'écrou 6-pans des têtes de filière Mono) d'environ trois tours.
4. Dégagez la languette de la rondelle de la barre graduée, puis amenez la rondelle jusqu'en fin de course (Figure 8).

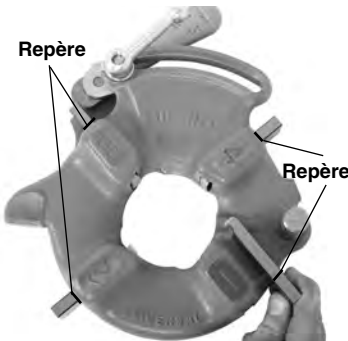


Figure 8 – Insertion des filières

5. Retirez les filières de la tête de filière.
6. Insérez les filières appropriées dans la tête de filière avec leur chiffre en haut jusqu'à ce que leur repère arrive à fleur de la tête (Figure 8). Les chiffres estampés sur les filières doivent correspondre à ceux des logements de la tête. Les filières doivent toujours être remplacées au complet. Ne jamais mélanger des filières issues de différent jeux.
7. Alignez l'index de la bielle sur le repère approprié de la barre graduée. Réglez l'insertion des filières selon besoin pour leur assurer un débattement suffisant. La languette de la rondelle devrait alors s'engager dans l'encoche de gauche.
8. Serrez le levier de verrouillage (ou l'écrou 6-pans des têtes de filière Mono).

Réglage du pas de filetage

1. Montez la tête de filière selon les consignes du mode d'emploi et mettez-la en position de filetage.
2. Desserrez le levier de verrouillage (ou l'écrou 6-pans des têtes de filière Mono).
3. Commencez par aligner le repère de la bielle avec le repère dimensionnel voulu de la barre

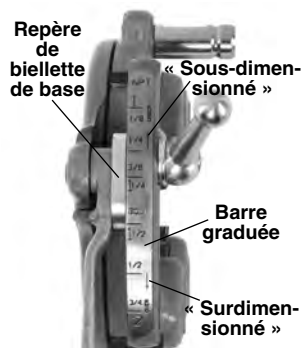


Figure 9 – Réglage du pas de filetage

graduée. Sur les têtes de filière Mono et Boulon, alignez le repère de la bielle sur le repère de base de la barre graduée. Pour le filetage des boulons sur tête de filière universelle, alignez les filières de boulon sur le repère « BOLT » de la barre graduée (Figure 9).

4. Lorsqu'il est nécessaire d'ajuster le pas de filetage, amenez le repère de base de la bielle légèrement en direction de la marque « OVER » de la barre graduée pour élargir le pas de filetage (moins de tours d'engagement), ou bien en direction de la marque « UNDER » pour le resserrer (un nombre de tours d'engagement plus important).
5. Serrez le levier de verrouillage.

Ouverture de la tête de filière en fin de filetage

En fin de filetage :

- Filetage des tuyaux – L'extrémité du tuyau fileté arrive à fleur de la filière n° 1.
- Filetage des barres – Filetez la longueur voulue en faisant attention à une interférence éventuelle au niveau des mécanismes.

Ramenez le levier de butée à la position ouverte pour rétracter les filières.

Têtes de filière à ouverture automatique

Les têtes de filière type 815A s'ouvrent automatiquement. Pour les tuyaux de 1/2" à 2" de diamètre, une gâchette peut servir à ouvrir la tête lorsque le filetage du tuyau est terminé. Pour les tuyaux, les barres et les filetages droits de 1/8" à 3/8" de diamètre, ainsi que pour les autres diamètres si voulu, la tête de filière s'ouvre manuellement en fin de filetage.

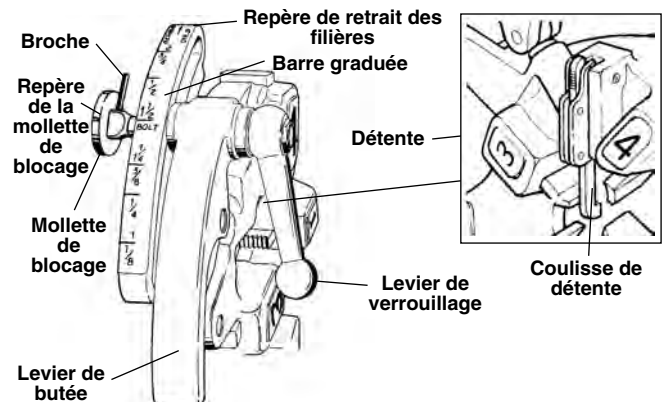


Figure 10 – Tête de filière à ouverture automatique universelle

Insertion et changement de filières

1. Posez la tête de filière sur son dos.
2. Vérifiez que la détente est désarmée et que la tête de

filière est ouverte en tirant sur la coulisse de détente. Eloignez-vous du levier à ressort de la butée lorsque vous lâchez la détente.

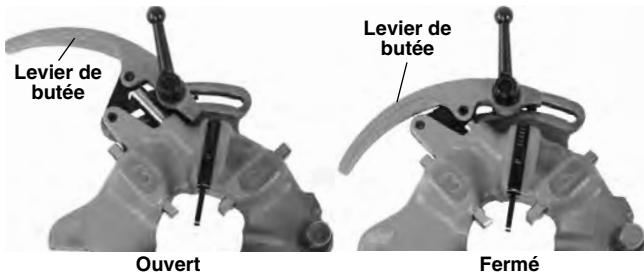


Figure 11 – Levier ouvert et fermé

3. Desserrez le levier de verrouillage d'environ six tours.
4. Tirez sur la mollette de blocage suffisamment pour l'extraire de la barre graduée et permettre à la broche de passer. Positionnez la barre graduée de manière à aligner le repère de la mollette sur le repère de retrait des filières.
5. Retirez les filières de la tête de filières.

6. Insérez les filières appropriées (chiffre en haut) en les enfonçant jusqu'à ce que leur repère arrive à fleur du rebord de la tête (Figure 12). Les chiffres des filières doivent correspondre à ceux des logements correspondants de la tête de filière. Remplacez systématiquement le jeu de filières au complet. Ne mélangez pas les filières issues de différents jeux.

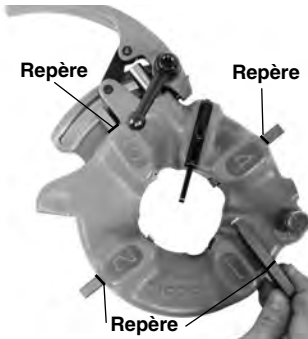


Figure 12 – Insertion des filières

7. Tournez la barre graduée de manière à aligner le repère dimensionnel voulu sur le repère de la mollette de blocage. Au besoin, réglez la tension des filières afin d'assurer leur libre mouvement.
8. Vérifiez que la broche est orientée vers le repère de retrait des filières.
9. Fermez le levier de verrouillage.

Réglage du filetage

1. Montez la tête de filetage selon les consignes du mode d'emploi de la fileteuse, puis mettez la tête de filetage en position de filetage.
2. Desserrez le levier de verrouillage.
3. Positionnez la barre graduée de manière à aligner le repère de la mollette de blocage sur le diamètre voulu de la barre graduée.

4. S'il est nécessaire de modifier le pas du filetage, amenez le repère de la mollette de blocage légèrement en direction de la marque « OVER » pour obtenir un filetage plus large (moins de tours avant de buter) « UNDER » pour un filetage plus serré (plus de tours avant de buter).

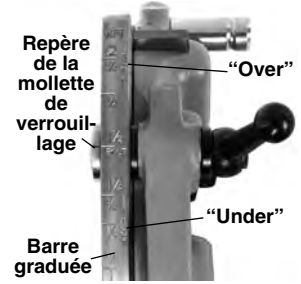


Figure 13 – Réglage du filetage

5. Resserrez le levier de verrouillage.

Réglage de la coulisse de détente

Positionnez la coulisse selon la section du tuyau à fileter (Figure 14).

- 1/2 et 3/4 po – L'extrémité du tuyau doit toucher le talon de la coulisse de détente.
- 1 à 2 po – L'extrémité du tuyau doit toucher le bras de la coulisse de détente.

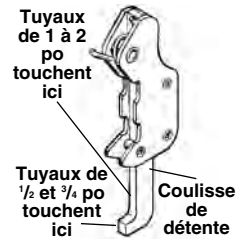


Figure 14 – Réglage de la détente

La tête de filière doit être ouverte manuellement pour :

- Les tuyaux de 1/8, 1/4 et 3/8 po
- Les filetages plus longs ou plus courts
- Le filetage des boulons

Repoussez la coulisse de détente dans son logement pour l'escamoter.

Ouverture de la tête de filière en fin de filetage

Lors de l'utilisation de la détente, celle-ci ouvrira la tête de filière automatiquement dès qu'elle touche l'extrémité du tuyau. Ecartez-vous du levier de butée à ressort lorsqu'il s'ouvre.

Pour ouvrir la tête de filière manuellement (coulisse de détente escamotée) en fin de filetage :

- Filetages coniques – L'extrémité du tuyau arrive à fleur de l'extrémité de la filière no 1.
- Barres et filetages droits – Filetez la longueur voulue en faisant attention aux interférences éventuelles.

Ouvrez le levier de butée pour désengager les filières.

Têtes de filière rétractables à ouverture automatique

Les têtes de filière rétractables à ouverture automatique types 728 et 928 sont utilisées sur la fileteuse 1233 pour les tuyaux de 2 1/2" et 3" de diamètre. Une détente sert à ouvrir la tête de filière à la fin d'une longueur prédéterminée de filetage.

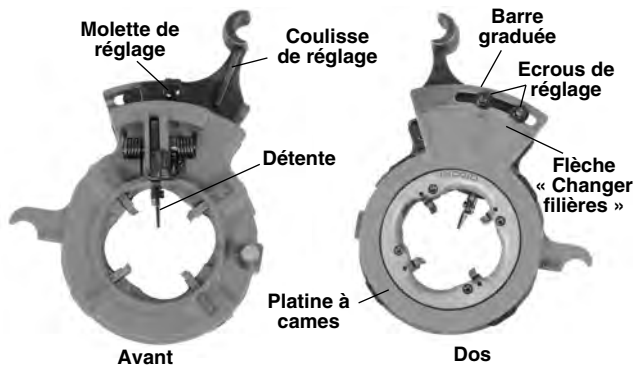


Figure 15 – Tête de filière rétractable à ouverture automatique

Insertion et remplacement des filières

1. Posez la tête de filière sur son dos et ses chiffres en haut.
2. Ramenez la molette de réglage de la tête de filière en arrière et ouvrez la tête entièrement en glissant la platine à cames en direction de la flèche « Changer filières » de la platine.

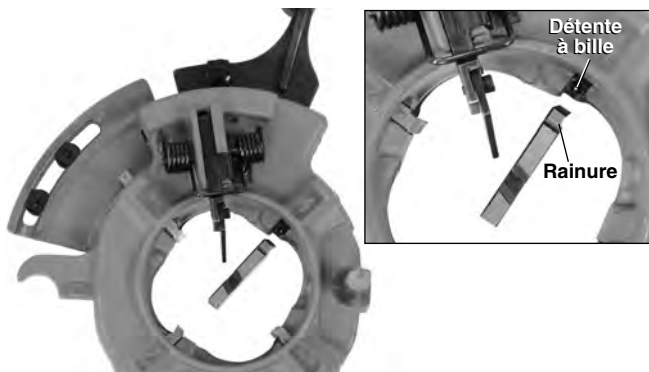


Figure 16 – Insertion des filières

3. Retirez les filières de la tête de filière.
Introduisez les filières appropriées dans la tête de filière avec leurs chiffres en haut. Les chiffres des filières doivent correspondre à ceux des logements de la tête de filière (Figure 16). Les logements de filière sont équipés de détonnes à bille qui s'engagent dans la rainure des filières lorsque celles-ci sont engagées à fond. Changez le jeu de filières au complet – Ne jamais mélanger les filières issues de différent jeux.
4. Ramenez la molette de réglage et tournez la platine à cames jusqu'au repère de diamètre voulu.
5. Engagez la molette de réglage dans l'encoche correspondante.

Réglage du pas de filetage

1. Desserrez l'écrou de réglage pour le diamètre de tuyau voulu.
2. Lors de l'installation de nouvelles filières, commencez par aligner le repère de la coulisse de réglage sur le repère dimensionnel de la barre graduée.
3. Si le filetage a besoin de réglage, amenez ce repère légèrement en direction du « + » de la barre graduée pour obtenir un pas plus large (moins de tours d'engagement du raccord) ou en direction du « - » de la barre pour un pas plus serré (plus de tours d'engagement du raccord) comme indiqué sur la barre graduée.

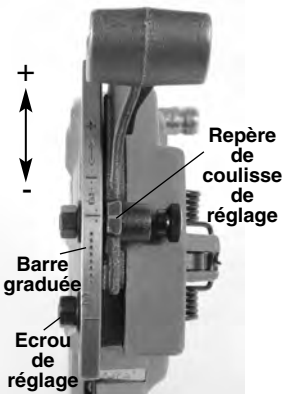


Figure 17 – Réglage du pas de filetage

4. Réglage de la longueur de filetage.

Réglage de la longueur de filetage

1. Desserrez la vis de la détonne inférieure.
2. Pour les filetages de petite longueur, amenez la détonne inférieure vers l'axe de la machine. Pour les filetages longs, éloignez-la de l'axe (la Figure 18 indique les réglages d'usine). Les filetages longs sont généralement préférés dans l'Extrême Orient, et les filetages courts en Europe. Réglez-les en conséquence.
3. Resserrez la vis.

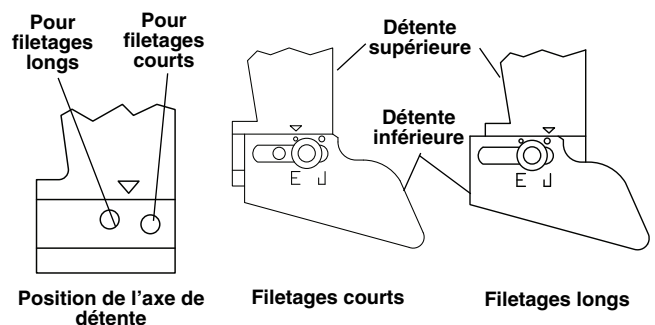


Figure 18 – Réglage de la longueur de filetage

Préparation au filetage de la tête de filière

Rabaissez la tête de filière pour la mettre en position. Appuyez fermement sur la coulisse de réglage pour engager et verrouiller la tête de filière (Figure 19).

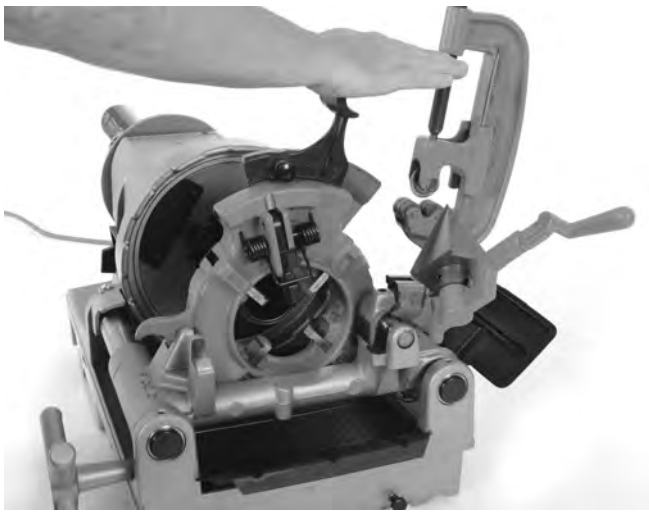


Figure 19 – Fermeture de la tête de filière rétractable

Ouverture de la tête de filière en fin de filetage

La tête de filière s'ouvre automatiquement dès que sa détente entre en contact avec l'extrémité du tuyau.

Consignes d'utilisation

⚠ AVERTISSEMENT



Utiliser cette machine exclusivement depuis son côté « interrupteur ». S'assurer de pouvoir atteindre l'interrupteur à tout moment. Cela assurera un meilleur contrôle de la machine et éliminera tout besoin d'avoir à se pencher sur elle. La commande par interrupteur aide à limiter les risques d'accident grave.

Ne jamais laisser la machine tourner sans supervision. Mettre l'interrupteur en position « OFF » avant de brancher ou s'éloigner de la machine afin de limiter les risques d'enchevêtrement.

Ne jamais porter de gants ni de vêtements amples. Boutonner les manches et les blousons. Les vêtements amples risquent de s'enchevêtrer dans le mécanisme en rotation et entraîner l'écrasement ou le bris des membres.

Eloigner les mains des tuyaux et mécanismes en rotation. Arrêter la machine avant l'essuyage des filetages ou le montage des raccords. Ne jamais se pencher sur la machine ou le tuyau. Afin de limiter les risques d'écrasement et de bris des membres, attendre l'arrêt complet de la machine avant de toucher le tuyau ou ses mandrins.

Ne jamais porter de gants. Les gants risquent d'être entraînés par le tuyau ou le mécanisme en rotation et provoquer de graves blessures.

Ne jamais utiliser cette machine pour l'engagement ou le déblocage forcé des raccords. Cela augmenterait les risques d'écrasement et de bris des membres.

Un seul individu doit contrôler à la fois l'opération en cours et la machine. Seul l'opérateur doit se trouver dans la zone de travail lorsque la machine tourne. Cela limitera les risques de blessure.

Respecter l'ensemble des consignes d'utilisation suivantes afin de limiter les risques d'enchevêtrement, de contusion, d'écrasement et autres blessures.

1. Assurez-vous que la machine et les lieux ont été correctement installés et que les curieux et autres distractions ont été écartés. L'utilisateur de la fileteuse doit être le seul individu présent lorsque la machine tourne.

Le coupe-tubes, l'alésoir et la tête de filière doivent tous être relevés et non en position opérationnelle. Assurez-vous que tous ces éléments restent stables et ne risquent pas de retomber. Ouvrez les mandrins de la fileteuse à fond.

2. Introduisez les tuyaux de moins de 2 pieds (60 cm) de long par l'avant de la machine. Tant que les tuyaux plus longs dépassent plus de l'arrière de la fileteuse, ils peuvent être introduits d'une extrémité ou l'autre. Vérifiez le bon positionnement des porte-tubes.
3. Au besoin, marquez le tuyau. Positionnez le tuyau de manière à ce que l'extrémité à couper, aléser ou fileter se trouve à environ 4" (10 cm) en avant du mandrin. S'il est trop rapproché, le chariot risque d'heurter la machine en cours de filetage et l'endommager.
4. Tournez le dispositif de centrage arrière en sens antihoraire (vu depuis l'arrière de la machine) pour engager le tuyau. Assurez-vous que le tuyau se trouve bien centré entre les mors. Cela améliorera le soutien du tuyau, ainsi que les résultats.
5. Tournez le volant du mandrin avant en sens antihoraire (vu depuis l'avant de la machine) afin de serrer le tuyau. Assurez-vous encore que le tuyau est bien centré entre les mors.

Tournez le volant en sens antihoraire sèchement et à plusieurs reprises afin d'assurer la prise du mandrin avant sur le tuyau.

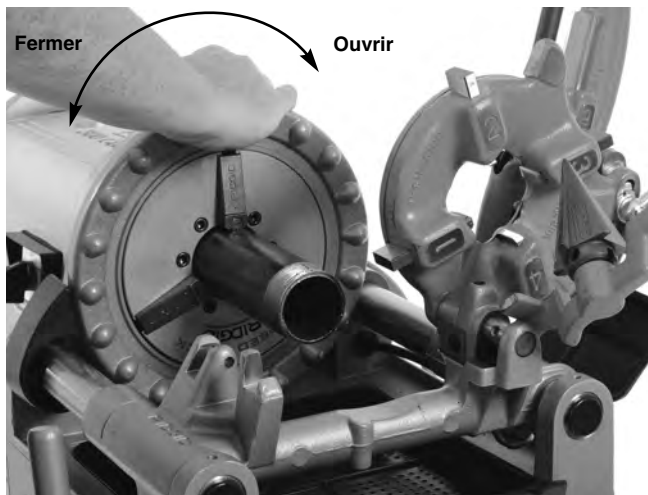


Figure 20 – Mandrinage des tuyaux



Figure 21 – Position de travail

- Assumez la position de travail indiquée à la Figure 21 afin de mieux contrôler à la fois la machine et le tuyau en cours d'opération.
 - Positionnez-vous du côté interrupteur REV/OFF/FWD de la machine, avec accès immédiat aux outils et commandes de la fileteuse. Assurez-vous de

pouvoir accéder à l'interrupteur à tout moment. Laissez l'interrupteur en position « OFF » pour l'instant.

- Assurez-vous de pouvoir maintenir votre équilibre et de ne pas avoir à vous pencher sur la machine.

Coupe

- Ouvrez le coupe-tubes en tournant la vis d'avancement en sens antihoraire. Rabaissez le coupe-tubes pour le mettre en position sur le tuyau. Servez-vous du volant du chariot pour amener le coupe-tubes sur le tracé de coupe, puis alignez le galet de coupe sur le repère du tuyau. La coupe de sections filetées ou endommagées d'un tuyau risque d'endommager le galet de coupe.
- Serrez la poignée de la vis d'avancement du coupe-tubes afin d'appuyer le galet de coupe contre le tuyau, tout en le gardant aligné sur le repère précité.
- Mettez l'interrupteur REV/OFF/FWD en position FWD.
- Tenez la poignée de la vis d'avancement du coupe-tubes des deux mains.
- Serrez la poignée de la vis d'avancement d'un demi-tour par rotation du tuyau jusqu'à ce que ce dernier soit sectionné. Un serrage plus agressif de la poignée nuirait à la longévité du galet de coupe et accentuerait la formation de bavures. Ne tentez pas de soutenir la partie sectionnée du tuyau vous-même. Laissez la fileteuse et le port-tubes la soutenir.

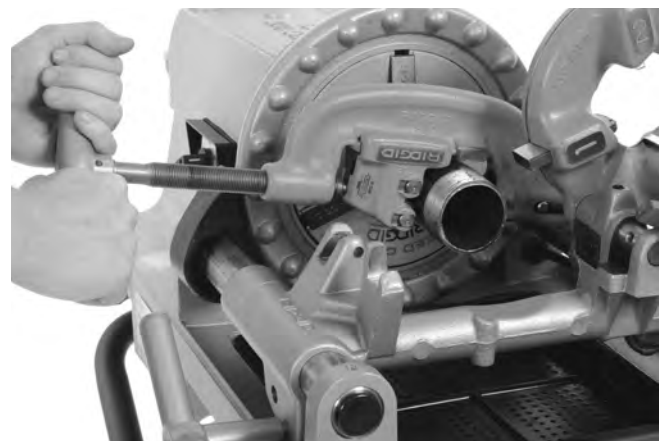


Figure 22 – Utilisation du coupe-tubes

- Mettez l'interrupteur REV/OFF/FWD en position OFF.
- Relevez le coupe-tubes et basculez-le en arrière.

Alésage

- Mettez l'alésoir en position d'alésage. Assurez-vous qu'il est bien positionné et qu'il ne se déplacera pas en cours d'opération.

2. Mettez l'interrupteur REV/OFF/FWD en position FWD.
3. Prenez le volant du chariot des deux mains.
4. Tournez le volant du chariot pour faire avancer l'alésoir jusqu'en bout du tuyau. Appuyez un peu sur le volant du chariot pour engager l'alésoir dans le tuyau jusqu'à élimination des bavures.

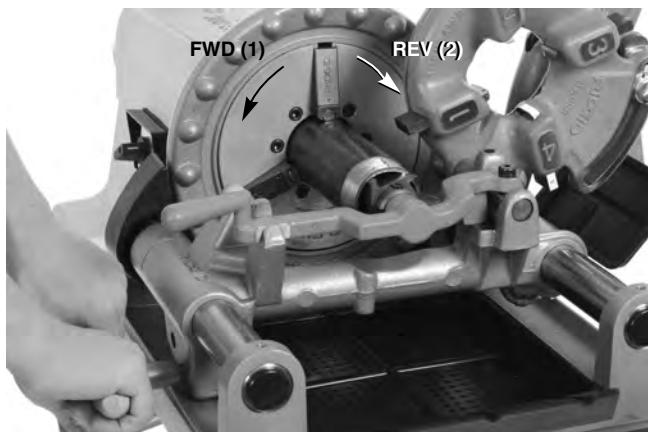


Figure 23 – Alésage du tuyau

5. Mettez l'interrupteur REV/OFF/FWD en position OFF.
6. Relevez l'alésoir et basculez-le en arrière.

Filetage des tuyaux

En raison des caractéristiques variables des tuyaux, il convient d'effectuer un filetage témoin en début de journée et lors des changements de section, de type ou de composition de tuyau.

1. Rabaissez la tête de filière pour la mettre en position. Assurez-vous que les filières utilisées sont bien installées et compatibles avec le type de tuyau à fileter. Reportez-vous au chapitre « Préparation et utilisation des têtes de filière » pour les consignes de remplacement et réglage des filières.



Figure 24 – Filetage des tuyaux (ici, à l'aide d'une tête de filière à ouverture rapide 811-A)

2. Fermez la tête de filière.
3. Mettez l'interrupteur REV/OFF/FWD en position FWD.
4. Prenez le volant du chariot des deux mains. Vérifiez le débit d'huile de coupe à travers la tête de filière.
5. Tournez le volant du chariot pour faire avancer la tête de filière jusqu'à l'extrémité du tuyau (Figure 24). Appuyez légèrement sur le volant pour que la tête de filière puisse entamer le filetage du tuyau. Une fois le filetage entamé, il n'y aura plus besoin d'appuyer sur le volant du chariot.
6. Ecartez vos mains du tuyau en rotation. Faites attention de ne pas laisser le chariot heurter la machine. En fin de filetage, ouvrez la tête de filière. Ne jamais faire tourner la machine en marche arrière (REV) tant que les filières sont engagées.
7. Mettez l'interrupteur REV/OFF/FWD en position OFF.
8. Tournez le volant du chariot jusqu'à ce que la tête de filière se dégage de l'extrémité du tuyau. Relevez la tête de filière et basculez-la en arrière.
9. Retirez le tuyau de la machine et examinez le filetage. Ne jamais utiliser cette machine pour le vissage ou dévissage des raccords.

Filetage des ronds et boulons

Le processus de filetage des boulons est semblable à celui utilisé pour le filetage des tuyaux. Le diamètre du rond ne doit jamais dépasser le diamètre extérieur du filetage.

Lors du filetage des boulons, il est impératif d'utiliser les filières et têtes de filières appropriées. Les filetages de boulon peuvent être aussi longs que voulu, tant que le charriot ne heurte pas la machine. Pour effectuer un filetage de grande longueur :

1. En fin de course du chariot, laissez la tête de filière fermée, puis mettez l'interrupteur REV/OFF/FWD en position OFF.
2. Ouvrez le mandrin et amenez le chariot et l'ouvrage en bout de la machine.
3. Refermez le mandrin sur le rond, puis reprenez son filetage.

Filetages à gauche

Le processus utiliser pour les filetages à gauche est semblable à celui utilisé pour les filetages à droite. Seules les fileteuses 300 Compact équipées d'un interrupteur REV/OFF/FWD peuvent produire des filetages à gauche. La coupe de filets à gauche sous-entend l'utilisation de filières et de têtes de filière « à gauche ».

1. En vous reportant à la *Figure 25*, modifiez le raccordement de la pompe à huile pour qu'elle puisse continuer à débiter lorsque la machine tourne en marche arrière (REV). N'oubliez pas de remettre les flexibles dans leur position d'origine avant de reprendre les filetages à droite.

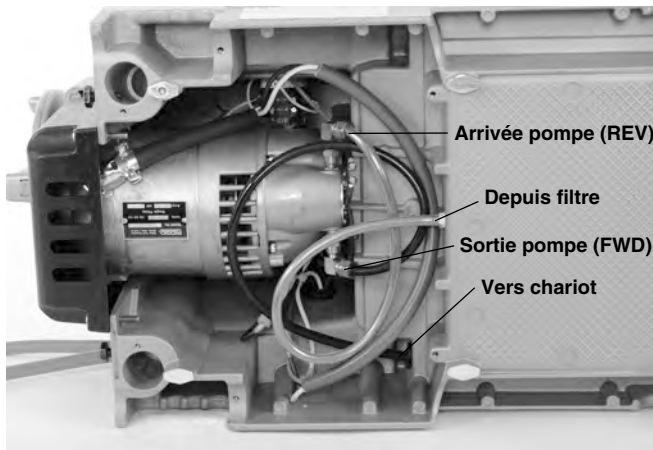


Figure 25A – Raccordement de pompe à huile pour filetages à gauche (interrupteur en position REV) Threading (Switch in REV)

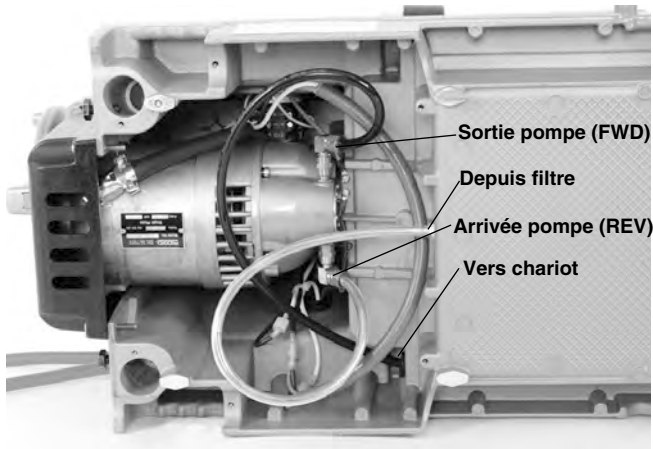


Figure 25B – Raccordement de pompe à huile pour filetages à droit (interrupteur en position FWD)

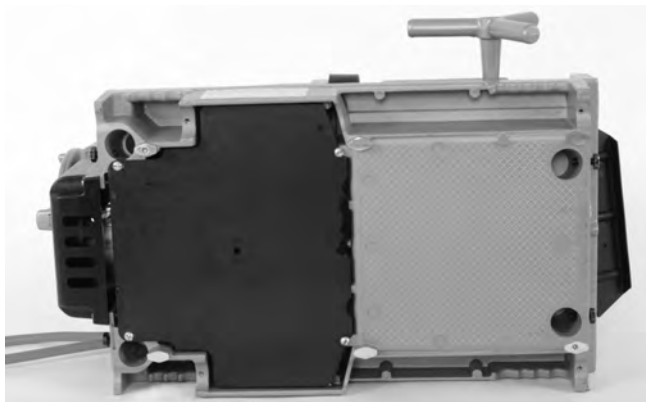


Figure 25C – Carter en place

2. Enfilez une broche de $\frac{5}{16}$ " et de 2" de long à travers les orifices du support de chariot et de la tête de filière à gauche pour la retenir (*Figure 26*).

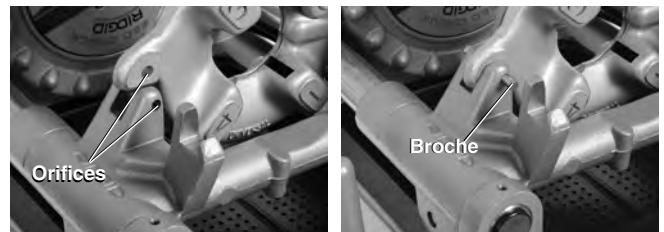


Figure 26 – Rétention de la tête de filière à gauche

Retrait du tuyau de la machine

1. Avec l'interrupteur REV/OFF/FWD en position OFF et le tuyau stationnaire, frappez le volant en sens horaire à plusieurs reprises pour libérer le tuyau du mandrin. Ouvrez le mandrin avant et le dispositif de centrage arrière. Ne jamais mettre la main dans le mandrin ou le dispositif de centrage.
2. Retirez le tuyau de la machine. Manipulez le tuyau précautionneusement, car son filetage risque d'être encore brûlant et son embout couvert de bavures tranchantes.

Inspection des filetages

1. Retirez le tuyau de la machine, puis nettoyez son filetage.
2. Examinez le filetage visuellement. Les filets devraient être lisses, intègres et bien formés. Des anomalies telles que déchirure, ondulation, finesse excessive ou ovalisation des filets pourrait nuire à l'étanchéité du raccord. Reportez-vous au chapitre *Dépannage* pour mieux évaluer de tels problèmes.
3. Contrôlez le pas de filetage.
 - La méthode préférée consiste en l'utilisation d'une jauge annulaire. Il existe plusieurs types de jauges annulaires, et leur utilisation peut varier de celle dans l'image suivante.
 - Vissez manuellement la jauge annulaire sur le filetage.
 - Vissez le débordement du tuyau fileté en amont de la jauge. L'extrémité du tuyau devrait arriver à fleur de la jauge à plus ou moins un tour près. Si le filetage du tuyau s'avère hors norme, sectionnez ce filetage et filetez-en un nouveau. Tout filetage non conforme est susceptible de provoquer des fuites.

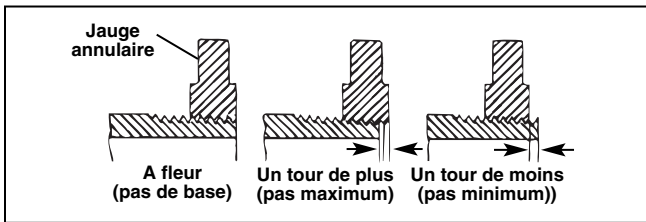


Figure 27 – Contrôle du pas de filetage

- En l'absence d'une jauge annulaire pour contrôler le pas de filetage, servez-vous éventuellement d'un raccord neuf, propre et représentatif des ceux qui seront utilisés sur chantier pour vérifier le pas. Pour les filetages NPT de 2 pouces ou moins, le filetage obtenu devrait permettre entre 4 et 5 tours de serrage à la main du raccord, et de 3 tours pour les raccords BSPT. Pour les filetages NPT de 2½ à 3 pouces, l'engagement manuel du raccord devrait être de 5,5 à 6 tours, et de 4 tours pour les raccords BSPT.
4. Réglez le pas de filetage selon les indications du paragraphe « Réglage du pas de filetage » du chapitre « Préparation et utilisation des têtes de filière ».
 5. Effectuez les épreuves d'usage du réseau selon les normes en vigueur et les règles de l'art.

Préparation de la machine au transport

1. Assurez-vous que l'interrupteur REV/OFF/FWD est en position OFF et que la machine est débranchée.
2. Videz le tiroir à copeaux des copeaux et autres débris éventuels. Retirez ou arrimez l'ensemble du matériel et des matériaux se trouvant sur la machine ou son support avant de les déplacer afin d'éviter les risques de chute ou renversement. Éliminez toutes traces d'huile au niveau du sol.
3. Rabattez le coupe-tubes, l'alésoir et la tête de filière en position opérationnelle.
4. Rembobinez le cordon d'alimentation de la machine.
5. Si nécessaire, retirez la machine de son support. Utilisez les méthodes de soulèvement appropriées en tenant compte du poids de la machine. La machine est équipée de poignées de manutention. Soyez prudent lors de son soulèvement et déplacement.

Consignes d'entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Vérifier que l'interrupteur REV/OFF/FWD est en position OFF et que la machine est débranchée avant toute intervention ou réglage.

Porter systématiquement une protection oculaire.

Suivre les consignes d'entretien ci-après afin de limiter les risques de choc électrique, enchevêtrement ou autre blessure grave.

Nettoyage

En fin d'utilisation, videz et nettoyez soigneusement le tiroir à copeaux. Éliminez toutes traces d'huile des surfaces exposées, notamment au niveau des points de frottement tels que les rails du chariot.

Si les mors ne tiennent pas et ont besoin de nettoyage, servez-vous d'une brosse métallique pour éliminer les dépôts métalliques éventuels.

Lubrification

Lubrifiez l'ensemble des mécanismes (rails de chariot, galets de coupe, vis d'avancement du coupe-tubes, mors et axes) au moins une fois par mois (plus souvent si nécessaire) à l'aide d'une huile légère. Essuyez toute huile résiduelle des surfaces exposées.

Essuyez les endroits lubrifiés afin d'éviter leur contamination ultérieure. Lubrifiez mensuellement.

300 Compact: Servez-vous d'un pistolet à graisse pour lubrifier les graisseurs de l'appareil avec une graisse au lithium EP (Pression extrême).

1233: Remplissez les points de lubrification d'huile. Enfoncez la bille des points de lubrification pour permettre la pénétration d'huile jusqu'aux roulements.

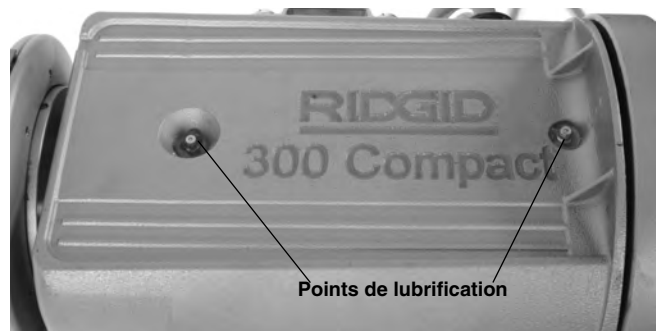


Figure 28 – Points de lubrification

Entretien du système de lubrification

Assurez le nettoyage régulier du tamis d'huile afin d'assurer un écoulement adéquat. Le tamis d'huile est situé au fond du réservoir d'huile. Desserrez la vis de retenue du tamis, débranchez-le de la conduite d'huile, puis nettoyez-le. Ne pas utiliser la machine sans son tamis d'huile.

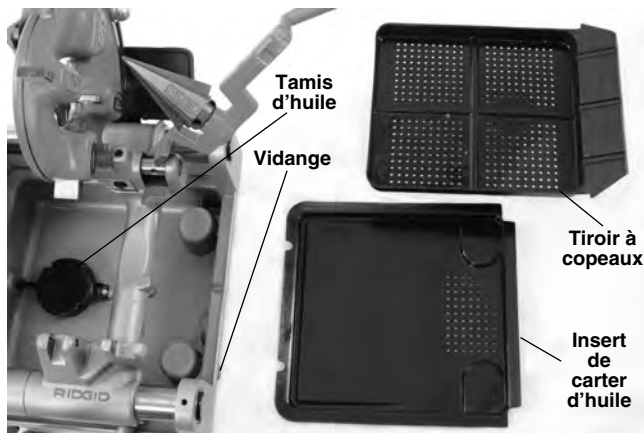


Figure 29 – Tamis et carter d'huile

Remplacez l'huile de coupe dès qu'elle devient sale ou contaminée. Vidangez l'huile en mettant un conteneur sous de bouchon de vidange en bout du carter avant de retirer le bouchon. Respectez les normes en vigueur visant le recycle d'huile usagée. Essuyez l'intérieur du carter d'huile. Utilisez l'huile de coupe RIDGID Thread Cutting Oil pour des filetages de haute qualité et une longévité optimale des filières. Reportez-vous au chapitre Caractéristiques techniques pour les capacités d'huile correspondantes.

Lorsque le système de lubrification est propre, la pompe à huile devrait s'amorcer automatiquement. Sinon, c'est signe que la pompe est usée et doit être révisée. Ne jamais tenter d'amorcer la pompe vous-même.

Remplacement du galet de coupe

Lorsque le galet de coupe est émoussé ou endommagé, enfoncez son axe pour l'extraire du bâti et le vérifier. Au besoin, remplacez l'axe et le galet de coupe par de nouveaux éléments (*consultez le catalogue*) en les lubrifiant d'une huile légère.

Remplacement des inserts de mâchoire

Lorsque les inserts s'usent au point de ne plus pouvoir retenir les tuyaux, ils devront être remplacés.

1. Engagez un tournevis dans la fente de l'insert et tournez-le d'un quart de tour à droite ou à gauche pour le déverrouiller et le retirer (*Figure 30*).
2. Présentez le l'insert latéralement contre la broche de verrouillage et enfoncez-le à fond (*Figure 30*).
3. Tenez l'insert en position, puis à l'aide du tournevis, tournez-le jusqu'à ce que ces mors soient orientés vers le haut.

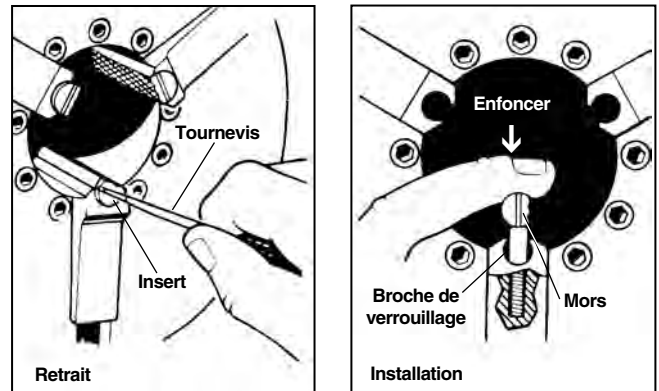


Figure 30 – Remplacement des inserts de mâchoire

Remplacement des balais au carbone

Examinez les balais du moteur tous les six mois et remplacez-les dès qu'il n'en reste qu'un demi-pouce d'épaisseur.

1. Débranchez la machine.
2. Desserrez les deux vis de carter moteur et retirez le carter à l'arrière de la machine.

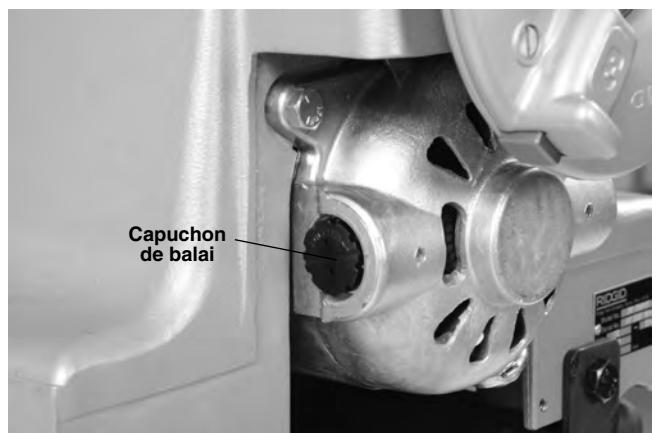


Figure 31 – Dépose du carter moteur et remplacement des balais

3. Dévissez les capuchons de balai. Retirez et examinez les balais. Remplacez-les lorsque leur épaisseur est

inférieure à ½". Examinez le commutateur pour signes d'usure excessive. Le cas échéant, faites réviser la machine.

4. Réinstallez ou remplacez les balais. Réassemblez l'appareil. Réinstallez l'ensemble de ses carters avant de réutiliser la machine.

Accessoires

⚠ AVERTISSEMENT

Afin de limiter les risques d'accident grave, n'utilisez que les accessoires spécifiquement prévus pour les fileteuses RIDGID.

Réf. catalogue	Désignation	Description
97075	815A	Pas à droite, ouverture automatique, 1/8" à 2" NPT
97065	811A	Pas à droite, ouverture rapide, 1/8" à 2" NPT
97080	815A	Tête de filière BSPT à ouverture automatique, pas à droite, 1/8" à 2"
45322	815A	Tête de filière BSPT à ouverture automatique, pas à droite EUR, RT, 1/8" à 2"
97070	815A	Tête de filière BSPT à ouverture rapide, pas à droite, 1/8" à 2"
97045	531	Pas à droite ou gauche, ouverture rapide, boulons de 1/4" à 1"
97050	532	Pas à droite ou gauche, ouverture rapide, boulons de 1/4" à 2"
67657	250	Chariot sur roues pliable
58077	250	Support roulant repliable
92457	100A	Support à tiroir sur jambages universel
92462	150A	Support à tiroir sur roues universel
92467	200A	Support à armoire sur roues universel
51005	819	Mandrin à manchons NPT de 1/2" à 2"
68160	819	Mandrin à raccords BSPT, 1/2" à 2"
Pour 300 Compact exclusivement		
84537	816	Tête de filière semi-automatique 1/8" à 3/4"
84532	817	Tête de filière semi-automatique 1" à 2"
67662	—	Adaptateur pour rainureuse 916
Pour 1233 exclusivement		
54437	728	Tête de filière rétractable à ouverture automatique, pas à droite, 2½" à 3" NPT
93562	928	Tête de filière rétractable à ouverture automatique, pas à droite, 2½" à 3" BSPT
—	419	Mandrin à manchons

Pour la liste complète des accessoires RIDGID prévus pour les fileteuses 300 Compact et 1233, consultez le catalogue RIDGID en ligne à www.RIDGID.com ou les services techniques de Ridge Tool en composant le (800) 519-3456.

A propos des huiles de coupe

Respectez l'ensemble des consignes du conteneur de l'huile de coupe et de la Fiche Signalétique du produit. Des précisions visant les huiles de coupe RIDGID, comprenant leur niveau de toxicité, les mesures de premiers soins, les mesures anti-incendie, les mesures en cas de déversement accidentel, les précautions de manipula-

tion et de stockage, les protections individuelles nécessaires, et les mesures de recyclage et de transport sont indiquées sur le conteneur et la Fiche Signalétique (SDS) du produit. La Fiche Signalétique du produit est disponible à www.RIDGID.com, ainsi qu'auprès des services techniques de Ridge Tool en composant le (800) 519-3456 à partir des Etats-Unis et du Canada, et enfin par courriel adressé à rttechservices@emerson.com.

Remisage de la machine

⚠ AVERTISSEMENT Les fileteuses doivent être stockées à l'intérieur ou à l'abri des intempéries. Rangez la machine dans un local sous clé et hors de la portée des enfants et des curieux. Ce type de machine peut provoquer de graves lésions corporelles si elle tombe entre des mains inexpérimentées.

Révisions et réparations

⚠ AVERTISSEMENT

Toute intervention mal exécutée peut rendre cette machine dangereuse.

Le chapitre « *Entretien* » ci-devant devrait couvrir la majorité des besoins d'entretien de cette machine. La réparation de toute anomalie éventuelle qui n'est pas couverte dans ce chapitre devra être confiée à un réparateur RIDGID agréé.

L'appareil devra être remis à un réparateur RIDGID indépendant ou renvoyé à l'usine. N'utilisez que des pièces de rechange d'origine RIDGID.

Pour localiser le réparateur RIDGID indépendant le plus proche ou adresser vos questions visant la révision ou réparation de votre appareil :

- Consultez le distributeur RIDGID le plus proche.
- Rendez-vous sur les sites www.RIDGID.com pour localiser le représentant RIDGID le plus proche.
- Consultez les services techniques de Ridge Tool par courriel adressé à rttechservices@emerson.com ou bien, à partir des Etats-Unis ou du Canada, en composant le (800) 519-3456.

Recyclage

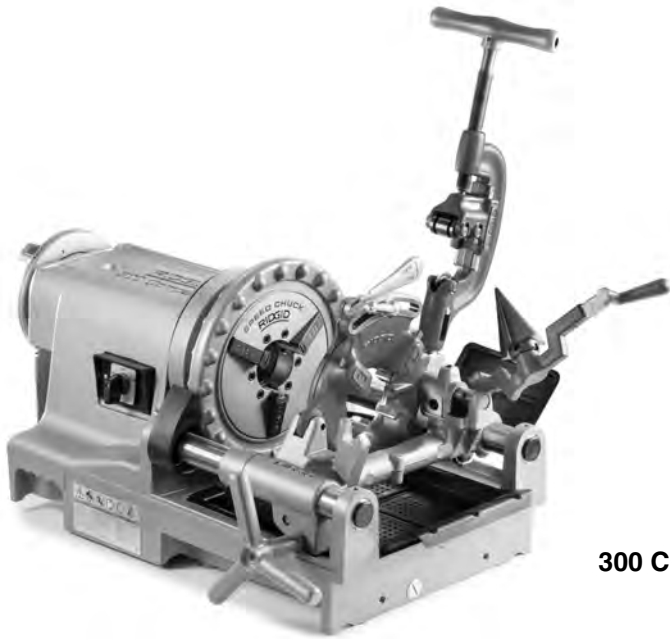
Certains éléments de cette fileteuse contiennent des matières précieuses recyclables, et certaines entreprises locales peuvent être à même de les recycler. Disposez de ces éléments et des huiles de rechange selon la réglementation en vigueur. Consultez votre centre de recyclage local pour de plus amples détails.

Dépannage

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Filets déchirés.	<p>Filières endommagées, ébréchées ou émoussées.</p> <p>Huile de coupe inadaptée.</p> <p>Huile de coupe insuffisante.</p> <p>Huile sale ou contaminée.</p> <p>Tête de filière non alignée avec le tuyau.</p> <p>Tuyau inadapté.</p> <p>Tête de filière mal installée.</p> <p>Chariot partiellement grippé.</p>	<p>Remplacer les filières.</p> <p>Utiliser exclusivement de l'huile de coupe RIDGID.</p> <p>Vérifier et/ou augmenter le débit d'huile.</p> <p>Remplacer l'huile de coupe RIDGID.</p> <p>Enlever les copeaux et autres contaminants d'entre la tête de filière et le chariot.</p> <p>Utiliser des tuyaux d'acier noir ou galvanisé.</p> <p>Paroi de tuyau trop mince. Utiliser des tuyaux série 40 ou plus lourds.</p> <p>Régler la tête de filière en conséquence.</p> <p>Nettoyer et lubrifier les rails du chariot.</p>
Filetages ovalisés ou écrasés.	<p>Tête de filière en sous-dimension.</p> <p>Parois de tuyau trop minces.</p>	<p>Adjust die head to give proper size thread.</p> <p>Utiliser du tuyau série 40 ou plus lourd.</p>
Filetages minces.	<p>Filières positionnées dans le mauvais ordre.</p> <p>Avancement trop rapide du chariot durant le filetage</p> <p>Vis du carter de tête de filière dévissées.</p>	<p>Installer les filières dans le bon ordre.</p> <p>Une fois le filetage entamé, ne pas forcer le volant d'avancement du chariot. Laisser le chariot s'avancer tout seul.</p> <p>Serrer les vis.</p>
Pas de débit d'huile de coupe.	<p>Niveau d'huile insuffisant.</p> <p>Machine réglée pour filetage à gauche.</p> <p>Tamis d'huile bouché.</p> <p>Débit d'huile mal réglé.</p> <p>Tête de filière non assise.</p>	<p>Remplir le réservoir d'huile.</p> <p>Inverser les flexibles de pompe à huile (<i>chapitre « Filetages à gauche »</i>).</p> <p>Nettoyer le tamis d'huile.</p> <p>Régler le débit d'huile.</p> <p>Mettre la tête de filière en position.</p>
La machine ne tourne pas.	<p>Balais du moteur usés.</p>	<p>Remplacer les balais.</p>
Le tuyau dérape entre les mâchoires.	<p>Inserts de mâchoire chargés de débris.</p> <p>Inserts usés.</p> <p>Tuyau mal centré.</p> <p>Mandrin desserré.</p>	<p>Nettoyer les inserts à la brosse métallique.</p> <p>Remplacer les inserts.</p> <p>Vérifier le centrage du tuyau entre les inserts de mâchoire, utiliser le dispositif de centrage arrière.</p> <p>Serrer le mandrin rapide par de multiples coups secs du volant.</p>

Roscadoras

Roscadora compacta 300 y roscadora 1233



300 Compact



1233

¡ADVERTENCIA!

Antes de utilizar este aparato, lea detenidamente su Manual del Operario. Pueden ocurrir descargas eléctricas, incendios y/o graves lesiones si no se entienden y siguen las instrucciones de este manual.

Roscadora compacta 300 y roscadora 1233

Apunte aquí el número de serie de la máquina. Se ubica en su placa de características.

No. de
serie

Índice de materias

Formulario de registro para el número de serie de la máquina	43
Simbología de seguridad	45
Información de seguridad general para máquinas eléctricas	
Seguridad en la zona de trabajo	45
Seguridad eléctrica	45
Seguridad personal	46
Uso y cuidado de los equipos	46
Servicio	47
Información de seguridad específica	
Información de seguridad para máquinas roscadoras portátiles	47
Descripción, especificaciones y equipo estándar	
Descripción	48
Especificaciones	48
Equipo estándar	49
Montaje de la máquina	
Montaje sobre un soporte	49
Montaje sobre una mesada	49
Montaje sobre patas tubulares	49
Inspección previa al funcionamiento	50
Instalación de la máquina y la zona de trabajo	50
Instalación y uso del cabezal de terrajas	
Colocación y extracción del cabezal de terrajas	52
Cabezales de terrajas de apertura rápida	52
Colocación y cambio de terrajas	53
Ajuste del tamaño de la rosca	53
Apertura del cabezal de terrajas al completar el roscado	53
Cabezales de terrajas de autoapertura	53
Colocación y cambio de terrajas	54
Ajuste del tamaño de la rosca	54
Apertura del cabezal de terrajas al completar el roscado	55
Cabezales de terrajas de autoapertura con retroceso	55
Colocación y cambio de terrajas	55
Ajuste del tamaño de la rosca	55
Ajuste de la longitud de la rosca	56
Preparación del cabezal de terrajas para hacer el roscado	56
Apertura del cabezal de terrajas al completar la rosca	56
Instrucciones de operación	
Corte	57
Escariado	58
Roscado de tubos	58
Roscado de barras y pernos	59
Roscado a la izquierda	59
Extracción del tubo de la máquina	60
Inspección de las roscas	60
Preparación de la máquina para su transporte	60
Instrucciones de mantenimiento	
Limpieza	61
Lubricación	61
Mantenimiento del sistema de aceite	61
Cambio de la rueda de corte	61
Cambio de las piezas de inserción de la mordaza	61
Cambio de las escobillas de carbón	62
Equipos opcionales	62
Información sobre el aceite de corte	63
Almacenamiento de la máquina	63
Servicio y reparaciones	63
Eliminación de la máquina	63
Resolución de problemas	64
Garantía de por vida	Carátula posterior

*Traducción del manual original

Simbología de seguridad

En este manual del operario y en el producto mismo encontrará símbolos y palabras de advertencia que comunican importante información de seguridad. Para su mejor comprensión, en esta sección se describe el significado de estas palabras y símbolos de advertencia.



Este es el símbolo de una alerta de seguridad. Sirve para prevenir al operario de las lesiones corporales que podría sufrir. Obedezca todas las instrucciones de seguridad que acompañan a este símbolo para evitar posibles lesiones o muerte.

⚠ PELIGRO

Este símbolo de PELIGRO advierte de una situación de riesgo o peligro que, si no se evita, podría producir la muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

Este símbolo de ADVERTENCIA avisa de una situación de riesgo o peligro que, si no se evita, podría producir la muerte o lesiones graves.

⚠ CUIDADO

Este símbolo de CUIDADO advierte de una situación de riesgo o peligro que, si no se evita, podría producir lesiones leves o moderadas.

AVISO

Un AVISO advierte de la existencia de información relacionada con la protección de un bien o propiedad.



Este símbolo significa que es necesario leer detenidamente su manual del operario antes de usar el equipo. El manual del operario contiene información importante acerca del funcionamiento apropiado y seguro del equipo.



Este símbolo significa que siempre debe usar anteojos con viseras laterales o gafas de seguridad cuando maneje o use este equipo, para reducir el riesgo de lesiones a los ojos.



Este símbolo indica que existe el riesgo de que los dedos, manos, ropa y otros objetos se enganchen o se enreden entre los engranajes u otras partes giratorias y se produzcan lesiones por aplastamiento.



Este símbolo indica que existe el riesgo de que los dedos, piernas, ropa y otros objetos se enganchen o se enrollen en los ejes giratorios, causando lesiones por aplastamiento o golpes.



Este símbolo advierte del riesgo de golpes eléctricos.



Este símbolo indica que la máquina puede volcarse y causar lesiones por aplastamiento o golpes.



Este símbolo indica que el operario no debe usar guantes mientras hace funcionar esta máquina, puesto que podrían engancharse.

Información de seguridad general para máquinas eléctricas

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Lea todas las instrucciones, advertencias de seguridad, ilustraciones y especificaciones que se suministran con esta herramienta eléctrica. Si no se siguen y respetan todas las siguientes instrucciones, podrían producirse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

¡GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA POSTERIOR CONSULTA!

El término "máquina eléctrica" en las advertencias se refiere a una herramienta que se alimenta mediante un tomacorriente (máquina con cordón) o a una herramienta a batería (máquina sin cordón).

Seguridad en la zona de trabajo

- Mantenga su zona de trabajo limpia y bien iluminada. Los lugares desordenados u oscuros pueden provocar accidentes.

- No haga funcionar máquinas eléctricas en ambientes explosivos, es decir, en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Las máquinas eléctricas pueden generar chispas que podrían encender los gases o el polvo.
- Mientras haga funcionar una máquina eléctrica, mantenga alejados a los niños y observadores. Cualquier distracción podría hacerle perder el control del aparato.

Seguridad eléctrica

- El enchufe del aparato eléctrico debe corresponder al tomacorriente. Jamás modifique el enchufe del aparato. No utilice un enchufe adaptador cuando haga funcionar un aparato eléctrico provisto de conexión a tierra. Los enchufes intactos y tomacorrientes que les corresponden reducen el riesgo de choques de electricidad.
- Evite el contacto de su cuerpo con artefactos o superficies conectados a tierra tales como cañerías, radiadores, estufas o cocinas, y refrigerado-

res. Aumenta el riesgo de choques de electricidad si su cuerpo ofrece conducción a tierra.

- **No exponga las máquinas eléctricas a la lluvia ni permita que se mojen.** Si le entra agua a una máquina eléctrica, aumenta el riesgo de choques de electricidad.
- **No maltrate el cordón eléctrico. Nunca transporte el aparato tomándolo de su cordón eléctrico ni jale del cordón para desenchufarlo del tomacorriente. Mantenga el cordón alejado del calor, aceite, bordes cortantes o piezas móviles.** Un cordón enredado o en mal estado aumenta el riesgo de choques de electricidad.
- **Al hacer funcionar una máquina eléctrica a la intemperie, emplee un cordón de extensión fabricado para uso al aire libre.** Los alargadores diseñados para su empleo al aire libre reducen el riesgo de choques de electricidad.
- **Si resulta inevitable el empleo de una máquina eléctrica en un sitio húmedo, enchúfela en un tomacorriente GFCI (dotado de un Interruptor del Circuito de Pérdida a Tierra).** El interruptor GFCI reduce el riesgo de choques de electricidad.

Seguridad personal

- **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y use el sentido común cuando haga funcionar una máquina eléctrica. No use una máquina eléctrica si usted está cansado o se encuentra bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Tan solo un breve descuido durante el funcionamiento de una máquina eléctrica puede resultar en lesiones graves.
- **Use equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos.** Según corresponda para cada situación, colóquese equipo de protección como mascarilla para el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección para los oídos, con el fin de reducir las lesiones personales.
- **Evite hacer partir la máquina por error. Asegure que el interruptor esté en la posición APAGADO antes conectar la máquina a un tomacorriente y/o a un bloque de baterías, antes de agarrarla o acarrearla.** Acarrear una máquina eléctrica con el dedo en el interruptor o conectar una máquina eléctrica estando el interruptor ENCENDIDO arriesga un accidente.
- **Extraiga cualquier llave que esté acoplada a la máquina eléctrica antes de encenderla.** Una llave acoplada a una pieza o parte giratoria del aparato puede producir lesiones personales.

- **No trate de extender el cuerpo para alcanzar algo. Tenga los pies bien plantados y mantenga el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control del equipo en situaciones inesperadas.
- **Vístase adecuadamente. No lleve ropa suelta ni joyas. Mantenga su cabello y ropa apartados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden engancharse en las piezas móviles.
- **Si se proporcionan dispositivos para conectar extractores de polvo, asegure que estén bien conectados y que se usen apropiadamente.** El uso de colectores de polvo puede reducir los peligros asociados al polvo.
- **No permita que su familiaridad con la máquina debida a su uso frecuente lo induzca a ignorar los principios de seguridad de la máquina.** Un descuido puede causar una lesión grave en una fracción de segundo.

Uso y cuidado de las máquinas eléctricas

- **No fuerce los aparatos eléctricos. Use la máquina eléctrica correcta para la aplicación.** Con la máquina correcta se hará mejor el trabajo y en forma más segura en la clasificación nominal para la cual fue diseñada.
- **Si el interruptor del aparato no lo ENCIENDE o no lo APAGA, no utilice el aparato.** Cualquier máquina eléctrica que no se pueda controlar mediante su interruptor es un peligro y debe repararse.
- **Desenchufe el aparato del tomacorriente y/o del bloque de baterías, si es posible, antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenarlo.** Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de poner la máquina eléctrica en marcha involuntariamente.
- **Almacene las máquinas eléctricas que no estén en uso fuera del alcance de los niños y no permita que las hagan funcionar personas que no estén familiarizadas con los aparatos o no hayan leído estas instrucciones de operación.** Las máquinas eléctricas que estén en manos de personas no capacitadas son peligrosas.
- **Haga la mantención necesaria de la máquina eléctrica y sus accesorios. Revise el equipo para verificar que las piezas móviles no estén mal alineadas o agarradas. Verifique que no tenga partes quebradas ni presente alguna otra condición que podría afectar su funcionamiento. Si un aparato está dañado, hágalo reparar antes de utilizarlo.**

Muchos accidentes se deben a máquinas eléctricas que no han recibido un mantenimiento adecuado.

- **Mantenga las herramientas cortantes afiladas y limpias.** Las herramientas para cortar provistas de filos afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.
- **Mantenga las manijas y agarraderas secas, limpias y exentas de aceite y grasa.** Las manijas y superficies resbalosas no pueden manipularse con seguridad ni permiten controlar el aparato en situaciones inesperadas.
- **Use la máquina eléctrica, sus accesorios, acoplamientos, etc., conforme a estas instrucciones, tomando en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que debe realizar.** El uso de la máquina eléctrica para operaciones que no le corresponden podría producir una situación peligrosa.

Servicio

- **El servicio de las máquinas eléctricas debe encomendarse a técnicos de reparación calificados que usen solamente repuestos idénticos a las piezas originales.** Esto mantiene la seguridad de la máquina eléctrica.

Información de seguridad específica

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Esta sección contiene información de seguridad importante que es específica para estas herramientas.

Antes de utilizar la máquina roscadora compacta 300 o la máquina roscadora 1233, lea estas instrucciones detenidamente para reducir el riesgo de choque de electricidad o de otras lesiones graves.

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

Mantenga este manual junto con la máquina, para que lo use el operario.

Información de seguridad para máquinas roscadoras portátiles

Esta máquina roscadora no está equipada con un interruptor de pie. Se exige un interruptor de pie de acuerdo con las normas en ciertos mercados, tales como Estados Unidos, Canadá, Australia, la Unión Europea, Rusia, Turquía y Arabia Saudí. No use una máquina sin interruptor de pie si hay normas que exigen su presencia. Los interruptores de pie mejoran la comodidad del funcionamiento y reducen los riesgos. Cuando se exija un inte-

rruptor de pie, debe tener una conexión permanente con la máquina.

- **Mantenga el piso seco y exento de materiales resbalosos tales como el aceite.** Los pisos resbaladizos provocan accidentes.
- **Limite el acceso o coloque barricadas alrededor de la zona de trabajo si la pieza trabajada se extiende más allá de la máquina, para dejar un espacio libre de por lo menos un metro alrededor de la pieza trabajada.** La limitación del acceso o las barricadas alrededor de la pieza trabajada reducen los riesgos de enmarañamiento.
- **No use guantes.** Los guantes se podrían enganchar en el tubo en rotación o en piezas giratorias de la máquina y producir lesiones personales.
- **No utilice la máquina para otros fines, como perforar agujeros o girar un malacate.** Si usa esta máquina para otros fines o la modifica para otras tareas, podría aumentar el riesgo de lesiones graves.
- **Esta máquina se usa para cortar, escariar y roscar tubos conforme a estas instrucciones.** No la use con aparatos que exijan un interruptor de pie, tales como las roscadoras a engranajes o ranuradoras a rodillo.
- **Asegure la máquina a un banco de trabajo o soporte.** Los tubos largos y pesados deben montarse sobre soportatubos. Así se evita que el equipo se vuelque.
- **Haga funcionar la máquina desde el lado donde se encuentran los controles del operario (conmutador).** Asegure que en todo momento pueda controlar el conmutador. Al hacer funcionar la máquina desde el lado donde está el conmutador, el operario ejerce mejor control y no tiene que estirarse por encima de la máquina. Esto reduce el riesgo de lesiones graves.
- **No deje la máquina en marcha si el operario no la está cuidando.** Coloque el conmutador en posición APAGADO cuando enchufe la máquina o cuando no esté en uso, para evitar el riesgo de enmarañarse.
- **Mantenga las manos apartadas de los tubos y acoplamientos mientras giran. Detenga la máquina antes de limpiar las roscas de un tubo o de atornillar un acoplamiento. Permita que la máquina se detenga por completo antes de tocar el tubo.** Estas prácticas evitarán el peligro de enganches en piezas giratorias.
- **No use esta máquina para instalar o quitar acopla-**

mientos. La máquina no está diseñada para estas tareas. Estas prácticas podrían producir atrapamiento, enmarañamiento y pérdida del control de la máquina.

- **Mantenga las tapas colocadas. No haga funcionar la máquina si no tiene las tapas puestas.** Si las piezas móviles quedan expuestas, aumenta la probabilidad de enmarañarse.
- **Una sola persona debe controlar la operación de la máquina y la realización de la tarea.** Solamente el operario debe estar presente en la zona de trabajo cuando la máquina esté en marcha. Esto ayuda a evitar lesiones.
- **Nunca meta la mano en el mandril al frente de la máquina ni en el cabezal de centrado trasero.** Esto reduce el riesgo de enmarañarse.
- **Lea y entienda las instrucciones y advertencias para todos los equipos y materiales usados, antes de hacer funcionar esta máquina, para reducir el riesgo de lesiones graves.**

Si tiene alguna pregunta acerca de este producto RIDGID®:

- Comuníquese con el distribuidor RIDGID en su localidad.
- Visite www.RIDGID.com para averiguar dónde se encuentran los centros autorizados de RIDGID más cercanos.
- Comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de Ridge Tool en rttechservices@emerson.com, o llame por teléfono desde EE. UU. o Canadá al (800) 519-3456.

Descripción, especificaciones y equipo estándar

Descripción

La roscadora compacta Modelo 300 y la roscadora 1233 de RIDGID® son máquinas de motor eléctrico que pueden centrar y fijar tubos, conductos y material para pernos. El motor hace girar el material para cortar, escariar y roscar. Las terrajas de roscado se montan en los diversos cabezales disponibles. Se proporciona un sistema de aceitado integrado, con flujo ajustable, que baña la pieza trabajada con aceite de corte durante el roscado.

Especificaciones

Parámetro	Roscadora compacta 300	Roscadora 1233
Capacidad de roscado de tubos (diámetro nominal del tubo)	1/8 pulg. a 2 pulg. (3 a 50 mm)	1/8 pulg. a 3 pulg. (3 a 80 mm)
Capacidad de roscado de pernos (diámetro real del material para pernos)	1/4 pulg. a 2 pulg. (6 a 50 mm)	3/8 pulg. a 2 pulg. (9,5 a 50 mm)
Roscas izq.	Sí (solamente unidades con marcha atrás)	No
Potencia nominal del motor (HP)	1/2 HP (0,37 kW)	1 1/2 HP (0,37 kW)
Tipo de motor	Motor universal, monofásico	Motor universal, monofásico
Información de electricidad	36 RPM 115 V, 50/60 Hz, 12 A 230 V, 50/60 Hz, 8 A 1700 W	52 RPM 115 V, 50/60 Hz, 18 A 2100 W
Velocidad de funcionamiento	36 RPM (existe una versión de 52 RPM)	36 RPM
Controles	Conmutador tipo rotatorio de RETROCESO/APAGADO/AVANCE (REV/OFF/FWD o 2/0/1)	Conmutador tipo rotatorio de AVANCE/APAGADO/RETROCESO (1/0/2) e interruptor de pie de
	Algunas unidades tienen un interruptor oscilante de ENCENDIDO/APAGADO en vez del conmutador rotatorio	Algunas unidades tienen un interruptor oscilante de ENCENDIDO/APAGADO en vez del conmutador rotatorio
Mandril delantero	De tipo martillo con piezas de inserción de quijada oscilante reemplazables	De tipo martillo con piezas de inserción de quijada oscilante reemplazables
Dispositivo de centrado trasero	Avanza por desplazamiento, gira con el mandril	Avanza por desplazamiento, gira con el mandril
Cabezales de terrajas	En el catálogo RIDGID se presentan los cabezales disponibles	En el catálogo RIDGID se presentan los cabezales disponibles
Cortador	Cortador modelo 360, de 1/8" a 2", enteramente flotante y autocentrante	Cortador modelo 763, de 1/4" a 3", autocentrante
Escariador	Escariador modelo 344 de 1/8" a 2"	Escariador modelo 743 de 1/4" a 3", estriado
Sistema de aceitado	Volumen del depósito 3,2 cuartos (3 L), con bomba Gerotor integrada y flujo ajustable	Volumen del depósito 3,2 cuartos (3 L), con bomba Gerotor integrada y flujo ajustable
Peso (unidad con cabezal)	141 libras (64 kg)	165 libras (75 kg)

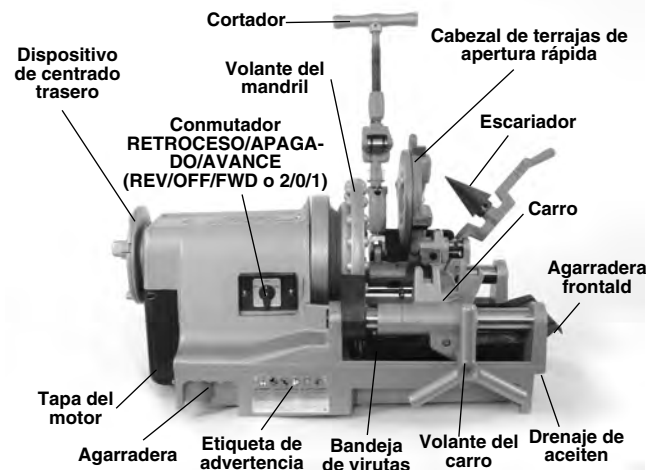


Figura 1 – Roscadora compacta 300

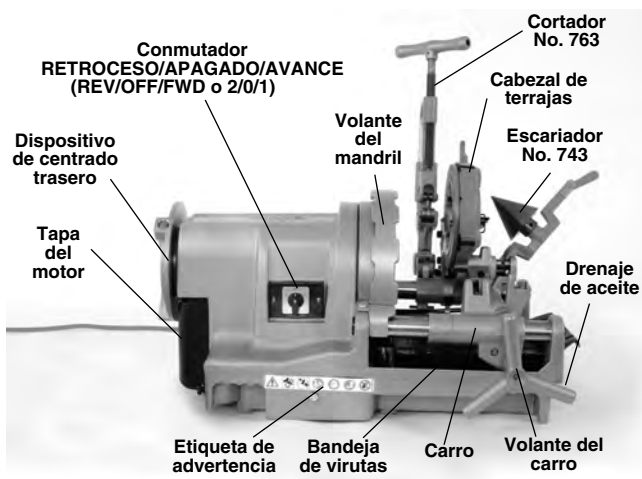


Figura 2 – Roscadora 1233

Equipo estándar

Consulte el catálogo RIDGID para ver los detalles sobre los equipos suministrados con máquinas de cada número de catálogo.

La placa con el número de serie de la roscadora está ubicada en un extremo de la base o la parte de atrás de la base. Los últimos cuatro dígitos indican el mes y el año de fabricación (06 = junio, 14 = 2014).



Figura 3 – Número de serie de la máquina

AVISO La selección de los materiales y de los métodos de montaje, unión o conformado apropiados es responsabilidad del diseñador y/o instalador del sistema. Una mala selección de materiales o métodos podría causar una falla del sistema.

El acero inoxidable y otros materiales resistentes a la corrosión se pueden contaminar durante el montaje, unión o conformado. Esta contaminación podría causar corrosión y fallas prematuras. Antes de comenzar una instalación se requiere efectuar una cuidadosa evaluación de los materiales y métodos para el ambiente de servicio imperante, que incluye las condiciones químicas y las temperaturas de funcionamiento.

Montaje de la máquina

⚠ ¡ADVERTENCIA!



Para reducir el riesgo de lesiones graves durante el uso, haga el montaje de la máquina de acuerdo con estos procedimientos.

Si la roscadora no se monta sobre un soporte o mesada estable, podría volcarse y producir lesiones graves.

Antes de montar la máquina, el conmutador RETROCESO/APAGADO/AVANCE debe estar APAGADO y la máquina debe estar desenchufada.

Levante la máquina usando técnicas apropiadas. La roscadora compacta 300 pesa 115 libras (52 kg) y la roscadora 1233 pesa 123 libras (56 kg).

Montaje sobre un soporte

Las roscadoras se pueden montar en diversos soportes RIDGID. Consulte el catálogo RIDGID para información sobre soportes y las instrucciones en sus respectivas hojas de instrucciones, para determinar cómo montar la máquina.

Montaje sobre una mesada

Las roscadoras se pueden montar en una mesada estable y nivelada. Para hacerlo, use cuatro pernos UNC 20 de 1/4" y colóquelos en los agujeros provistos en cada esquina de la base de la roscadora. El espaciado de los agujeros en la base es 12,25" x 18" (311 mm x 457 mm). Apriete bien los pernos.

Montaje sobre patas tubulares

Para ambas roscadoras, se puede usar como soporte

cuatro segmentos iguales de tubo de 1" (25 mm). Si corta los segmentos para que tengan una longitud de 33" (84 cm), los rieles de la roscadora quedarán a aproximadamente 36" (91 cm) del suelo. Encaje a fondo los tubos dentro de los orificios ubicados debajo de las esquinas de la base. Fije las patas con los cuatro pernos hexagonales de 10 mm que se proporcionan, a través de la base. *Vea la Figura 4.*

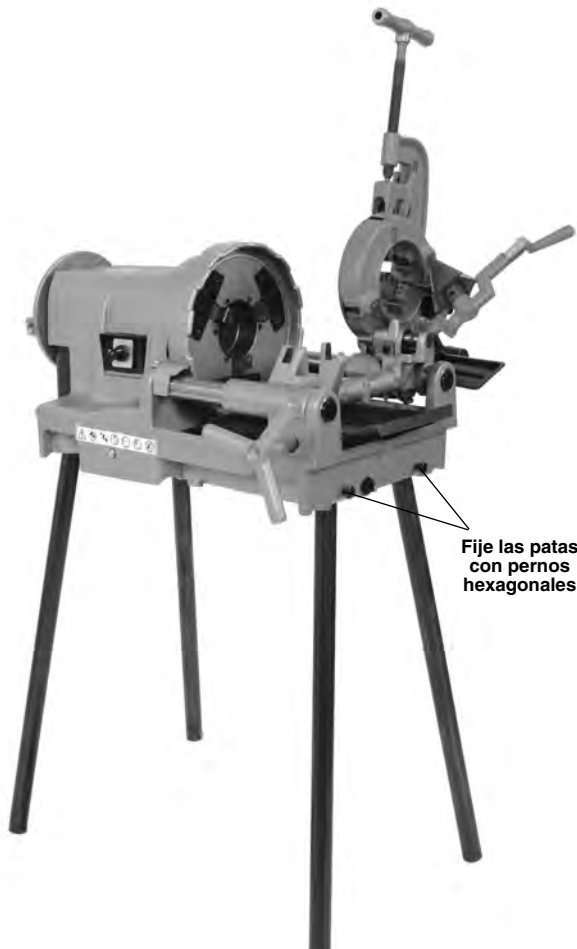


Figura 4 – Roscadora montada sobre patas tubulares

Inspección previa a la operación

⚠ ¡ADVERTENCIA!



Antes de cada uso, inspeccione la roscadora y corrija cualquier problema para reducir el riesgo de lesiones graves por choque de electricidad, aplas-

tamiento y otras causas, y para proteger la máquina contra daños.

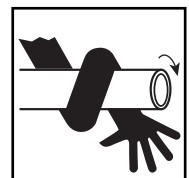
1. Asegure que la roscadora a engranajes esté desenchufada y que el conmutador RETROCESO/APAGADO/AVANCE esté colocado en posición APAGADO.
2. Limpie el aceite, grasa y suciedad presentes en la roscadora, incluyendo las manijas y controles. Esto facilita su inspección y ayuda a evitar que la máquina o los controles se resbalen de sus manos. Limpie la máquina y hágale mantenimiento de acuerdo con las instrucciones de mantenimiento.
3. Inspeccione las roscadoras para verificar lo siguiente:
 - Los cordones y enchufe no están dañados ni modificados.
 - Están bien ensambladas y completas, y se les ha hecho la mantenimiento.
 - No hay piezas rotas, desgastadas, faltantes, mal alineadas o enredadas, ni ningún otro daño.
 - El conmutador RETROCESO/APAGADO/AVANCE está en buenas condiciones y funciona suavemente, sin trabarse.
 - Las etiquetas de advertencia están adheridas y legibles (vea las Figuras 1 y 2).
 - Los filos de las terrajas, disco de corte y escariador están en buenas condiciones.
 - No existe ninguna condición que impida el funcionamiento seguro y normal.

Si se encuentra algún problema, no utilice la roscadora hasta que se haya reparado la falla.

4. Revise cualquier otro equipo que se use y hágale mantenimiento conforme a sus instrucciones para asegurar su buen funcionamiento.

Instalación de la máquina y la zona de trabajo

⚠ ¡ADVERTENCIA!



Haga la instalación de la roscadora y de la zona de trabajo según estos procedimientos, para reducir el riesgo de lesiones por choque de electricidad, volcamiento de la máquina, enmarañamiento, aplastamiento y otras causas, y para prevenir que la roscadora se dañe.

Limite el acceso o coloque barricadas alrededor de la zona de trabajo cuando la pieza labrada se extienda más allá de la máquina, dejando un espacio libre de por lo menos un metro alrededor de la pieza labrada. Esto reduce el riesgo de enmarañamiento.

Fije la roscadora a un soporte o mesada estables. Apoye el tubo en forma apropiada. Esto reduce el riesgo de que el tubo se caiga, que la roscadora que vuelque y se produzcan lesiones graves.

1. Revise la zona de trabajo para verificar lo siguiente:
 - Hay suficiente luz.
 - No hay líquidos, gases ni polvo que puedan incendiarse. Si éstos están presentes, no trabaje en ese lugar hasta que identifique y corrija estos problemas. La roscadora no es a prueba de explosiones y puede generar chispas.
 - El lugar para el operario y todos los equipos está despejado, nivelado y seco, y es estable.
 - Hay buena ventilación. No use el aparato durante períodos prolongados en lugares encerrados pequeños.
 - Hay un tomacorriente del voltaje apropiado y con buena conexión a tierra. Revise la placa de características para determinar el voltaje apropiado. Un tomacorriente para tres patas o GFCI podría no tener buena conexión a tierra. Si tiene alguna duda, pida a un electricista acreditado que inspeccione el tomacorriente.
2. Inspeccione el tubo que va a roscar y los acoplamientos correspondientes, para confirmar que ha seleccionado la máquina apropiada para la tarea. Vea las especificaciones. No use la máquina para roscar material que no sea lineal y recto. No rosque tubos que tengan acoplamientos u otras conexiones, ya que esto aumenta el riesgo de enmarañamientos.
3. Transporte la máquina al lugar de trabajo. Consulte *Preparación de la máquina para su transporte* para obtener información.
4. Asegure que se hayan inspeccionado y montado correctamente los aparatos que usará.
5. Confirme que el conmutador RETROCESO/APAGADO/AVANCE esté en la posición APAGADO.
6. Verifique que el cabezal tiene las terrajas correctas y que estén bien colocadas. Si fuera necesario, instale o ajuste las terrajas en el cabezal de terrajas. Vea la sección *Colocación y extracción del cabezal de terrajas* para más detalles.
7. Haga girar hacia arriba el cortador, escariador y cabezal de terrajas, para alejarlos del operario.

Asegure que estén estables y que no puedan caerse sobre la zona de trabajo.
8. Si el tubo se extiende más allá de la bandeja de virutas al frente de la máquina, o se extiende en más de 2 pies (60 cm) detrás de la máquina, use soportatubos para apoyar el tubo y para evitar que el tubo y la roscadora se vuelquen o se caigan. Coloque los soportatubos en línea con los mandriles de la roscadora, a aproximadamente un tercio de la distancia desde el extremo del tubo y la máquina. Los tubos más largos podrían exigir más de un soportatubos. Use solamente soportatubos diseñados para este fin. Si usa soportatubos inapropiados o trata de apoyar el tubo a mano, podría volcarse la máquina o causar lesiones por enmarañamiento.
9. Limite el acceso o coloque barandas o barricadas para crear un espacio libre alrededor de la roscadora y el tubo que tenga un diámetro de por lo menos 3 pies (1 m). Esto ayuda a evitar que las personas ajenas a la tarea se topen con la máquina o el tubo y reduce el riesgo de volcamiento o enmarañamiento.
10. Revise el nivel de aceite de corte RIDGID. Extraiga la bandeja de virutas y el revestimiento de la bandeja colectora de aceite. Verifique que el conjunto de filtro de malla esté completamente sumergido en aceite. *Vea Mantenimiento del sistema de aceite.* Si la máquina tiene una bandeja colectora de aceite, verifique que esté bien colocada para que el aceite que gotea del cabezal de terrajas caiga en la bandeja colectora de aceite (*vea la Figura 5*).
11. Estando el conmutador RETROCESO/APAGADO/AVANCE en la posición APAGADO, coloque el cable a lo largo de una senda despejada. Con las manos secas, enchufe el cable en un tomacorriente con conexión a tierra. Mantenga todas las conexiones secas y alejadas del suelo. Si el cable no tiene el largo suficiente, utilice un cable de extensión que tenga las siguientes características:
 - Está en buenas condiciones.
 - Tiene un enchufe de tres patas igual al enchufe de la roscadora.
 - Tiene la clasificación nominal para uso al aire libre y tiene en su designación una W o W-A (por ejemplo, SOW).
 - Tiene alambre del diámetro suficiente. Para cables de extensión de hasta 50 pies (15,2 m), use alambre de 14 AWG (2,5 mm²) o más grueso. Para cables de extensión de 50 a 100 pies (15,2 a 30,5 m), use alambre de 12 AWG (2,5 mm²) o más grueso.

12. Revise el buen funcionamiento de la roscadora. Con las manos apartadas de la máquina:
 - Mueva el conmutador RETROCESO/APAGADO/AVANCE a la posición AVANCE. El mandril debe girar a la izquierda cuando se observa desde el extremo del carro. *Vea la Figura 23.* Coloque el conmutador en la posición APAGADO. Repita el proceso con el conmutador en posición RETROCESO; el mandril debe girar a la derecha. Si la roscadora no gira en el sentido correcto, no utilice la roscadora hasta que se haya reparado.
 - Coloque el conmutador en la posición AVANCE. Inspeccione las partes móviles para verificar que estén bien alineadas, no estén trabadas, no emitan ruidos raros ni exista ninguna condición anormal. Coloque el conmutador en la posición APAGADO. Si encuentra alguna situación anormal, no utilice la roscadora hasta que se haya reparado.
 - Coloque el cabezal de terrajas en la posición de uso. Coloque el conmutador en la posición AVANCE. Verifique que fluya aceite por el cabezal de terrajas. Coloque el conmutador en la posición APAGADO. Puede ajustar el flujo de aceite con la válvula de control en el carro (*Figura 5*). Si gira la válvula a la derecha disminuye el flujo y si la gira a la izquierda aumenta el flujo. No ajuste la válvula si la máquina está andando.

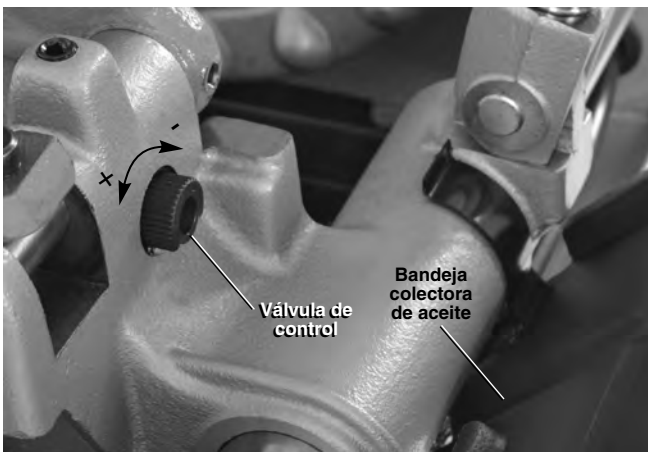


Figura 5 – Ajuste del flujo de aceite

13. Confirme que el conmutador RETROCESO/APAGADO/AVANCE esté en la posición APAGADO. Con las manos secas, desenchufe la máquina.

Instalación y uso del cabezal de terrajas

La roscadora compacta 300 y la roscadora 1233 se pueden usar con diversos cabezales de terrajas RIDGID para roscar tubos y pernos. Aquí se incluye información acerca de los cabezales de terrajas de apertura rápida, de autoapertura y de autoapertura con retroceso (solamente

la roscadora 1233). *Vea otros cabezales de terrajas disponibles en el catálogo RIDGID.*

Los cabezales de terrajas que usan terrajas universales para tubos exigen un juego de terrajas para cada uno de los siguientes diámetros de tubo: ($\frac{1}{8}$ " , $\frac{1}{4}$ " y $\frac{3}{8}$ " , ($\frac{1}{2}$ " y $\frac{3}{4}$ ") y (1" a 2"). Es necesario usar terrajas NPT/NPSM en los cabezales NPT. Es necesario usar terrajas BSPT/BSPP en los cabezales BSPT. La barra dimensional está marcada para cada tipo de cabezal.

Los cabezales de terrajas que utilicen terrajas Mono para pernos exigen un juego de terrajas específico para cada tamaño de rosca. Se recomienda usar terrajas de elevada velocidad en las máquinas de 52 rpm.

Vea en el catálogo RIDGID las terrajas disponibles para su cabezal de terrajas.

Después de cambiar o ajustar las terrajas, siempre corte una rosca de prueba para verificar el correcto tamaño de la rosca.

Colocación y extracción del cabezal de terrajas

Introduzca o extraiga el poste del cabezal de terrajas en el agujero correspondiente del carro. Cuando el poste está encajado a fondo, el cabezal de terrajas queda fijo en su posición. Cuando el cabezal de terrajas está instalado, se puede pivotar alrededor del poste para alinearlo con el tubo o se puede girar hacia arriba para alejarlo y permitir el uso del cortador o escariador.

Cabezales de terrajas de apertura rápida

Los cabezales de terrajas de apertura rápida incluyen el Modelo 811A y el Modelo 531/532 para pernos. Los cabezales de terrajas de apertura rápida se abren y se cierran manualmente para conseguir una longitud de rosca especificada por el usuario.

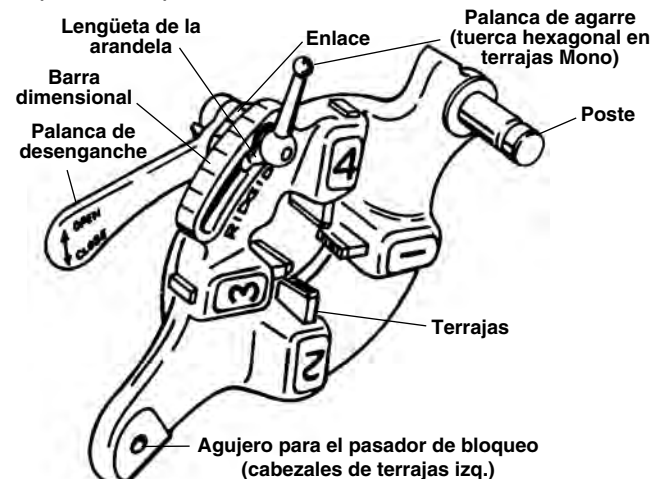


Figura 6 – Cabezal de terrajas de apertura rápida

Colocación y cambio de terrajas

1. Coloque el cabezal de terrajas con los números orientados hacia arriba.
2. Coloque la palanca de desenganche en la posición OPEN (ABIERTA) (Figura 7).

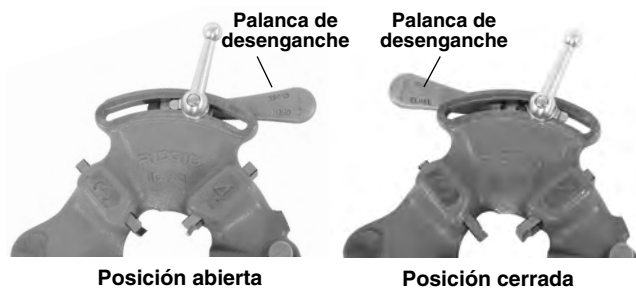


Figura 7 – Posición abierta y cerrada de la palanca

3. Afloje la palanca de agarre (en los cabezales de terrajas mono, afloje la tuerca hexagonal), dándole aproximadamente tres vueltas.

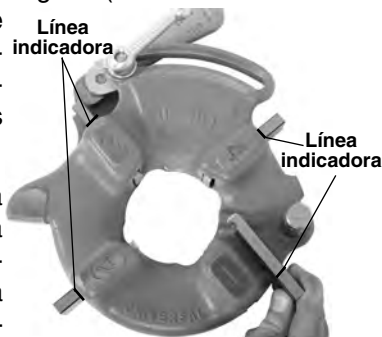


Figura 8 – Inserción de terrajas

4. Levante la lengüeta de la arandela para extraerla de la ranura en la barra dimensional. Desplace la arandela hacia el final de la ranura (Figura 8).
5. Extraiga las terrajas del cabezal.
6. Introduzca las terrajas apropiadas en el cabezal de terrajas, con el borde que lleva el número orientado hacia arriba, hasta que la línea indicadora esté al ras con el borde del cabezal (vea la Figura 8). Los números en las terrajas deben coincidir con los números en las ranuras del cabezal. Siempre cambie el juego completo de terrajas. No mezcle terrajas de distintos juegos.
7. Mueva la marca índice del enlace para que esté alineada con la marca del tamaño deseado en la barra dimensional. Ajuste la inserción de las terrajas según sea necesario para permitir el movimiento. La lengüeta de la arandela debe estar en la ranura a la izquierda.
8. Apriete la palanca de agarre (en los cabezales de terrajas mono, apriete la tuerca hexagonal).

Ajuste del tamaño de la rosca

1. Instale el cabezal según las *Instrucciones de la máquina roscadora* y coloque el cabezal en la posición de roscado.
2. Afloje la palanca de agarre (en los cabezales mono, afloje la tuerca hexagonal).
3. Empiece con la marca índice de la conexión alineada con la marca del tamaño deseado en la barra dimensional. Si se trata de cabezales mono o para pernos, fije la marca del enlace para alinearla con la línea en la barra dimensional. Para roscar pernos con un cabezal de terrajas universales, coloque todas las terrajas para pernos alineadas con la línea BOLT (perno) en la barra dimensional.

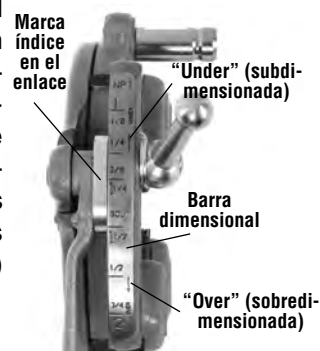


Figura 9 – Ajuste del tamaño de la rosca

4. Si resulta necesario ajustar el tamaño de la rosca, fije la marca índice del enlace para que no coincida exactamente con la marca en la barra dimensional: mueva la marca en la dirección OVER (MÁS) si desea una rosca de mayor diámetro (con menos vueltas en el acoplamiento). Mueva la marca en la dirección UNDER (MENOS) para lograr una rosca de menor diámetro (con más vueltas en el acoplamiento).

5. Apriete la palanca de agarre.

Apertura del cabezal de terrajas al completar el roscado

Al final de la rosca:

- Roscas de tubos: El extremo del tubo está al ras con el extremo de la terraja número 1.
- Roscas de pernos y rectas: Labre la rosca de la longitud deseada. Observe atentamente para que no se produzca interferencia entre las partes.

Coloque la palanca de desenganche en la posición OPEN (abierto), para retraer las terrajas.

Cabezales de terrajas de autoapertura

Los cabezales de terrajas Modelo 815A son de autoapertura. Para tubos de diámetro entre $\frac{1}{2}$ " y 2", se puede usar un gatillo para abrir el cabezal de terrajas una vez que se complete la rosca. Para tubos de $\frac{1}{8}$ " a $\frac{3}{8}$ ", para pernos y roscas rectas, y para otros tamaños deseados, el cabezal de terrajas se abre manualmente cuando se completa la rosca.

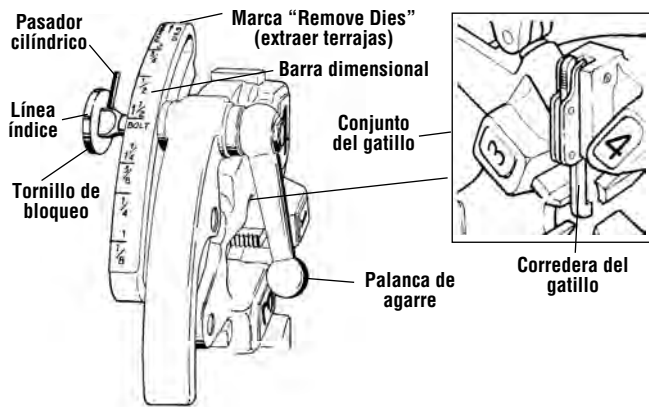


Figura 10 – Cabezal de terrajas de autoapertura universal

Colocación y cambio de terrajas

1. Coloque el cabezal de terrajas con los números orientados hacia arriba.
2. Asegure que el conjunto de gatillo esté desenganchado y que el cabezal de terrajas esté en la posición OPEN (ABIERTA); para hacerlo jale la corredera del gatillo, alejándola del cabezal de terrajas. Manténgase apartado de la palanca de desenganche, que funciona a resorte, cuando desenganche el conjunto de gatillo.

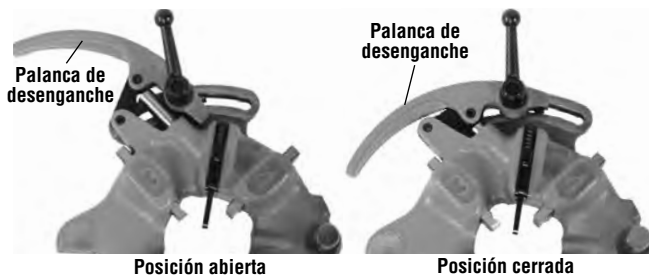


Figura 11 – Posición abierta y cerrada

3. Afloje la palanca de agarre, dándole aproximadamente seis vueltas completas.
4. Extraiga el tornillo de bloqueo de la barra dimensional, para que el pasador cilíndrico no entre en la ranura. Desplace la barra dimensional para que la línea índice en el tornillo de bloqueo esté alineada con la marca REMOVE DIES (EXTRAER TERRAJAS).
5. Extraiga las terrajas del cabezal.
6. Introduzca las terrajas apropiadas en el cabezal de terrajas, con el borde que lleva el número orientado hacia arriba, hasta que la línea indicadora esté al ras con el borde del cabezal (vea la Figura 12). Los números en las terrajas deben coincidir con los números en las ranuras del cabezal. Siempre cambie el juego completo de terrajas. No mezcle terrajas de distintos juegos.

7. Mueva la barra dimensional hasta que la línea índice en el tornillo de bloqueo esté alineada con la marca de tamaño deseado. Ajuste la inserción de las terrajas según sea necesario para permitir el movimiento.

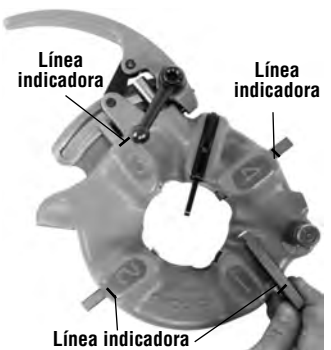


Figura 12 – Inserción de terrajas

8. Asegure que el pasador cilíndrico apunte hacia la marca REMOVE DIES.
9. Apriete la palanca de agarre.

Ajuste del tamaño de la rosca

1. Instale el cabezal según las *Instrucciones de la máquina roscadora* y coloque el cabezal en la posición de roscado.
2. Afloje la palanca de agarre.
3. Desplace la barra dimensional de manera que la línea índice en el tornillo de bloqueo esté alineada con la marca de tamaño deseado en la barra dimensional.
4. Si resulta necesario ajustar el tamaño de la rosca, fije la línea índice del tornillo de bloqueo para que no coincida exactamente con la marca en la barra dimensional: mueva la marca en la dirección OVER (MÁS) si desea una rosca de mayor diámetro (con menos vueltas en el acoplamiento). Mueva la línea índice en la dirección UNDER (MENOS) para lograr una rosca de menor diámetro (con más vueltas en el acoplamiento).
5. Apriete la palanca de agarre.

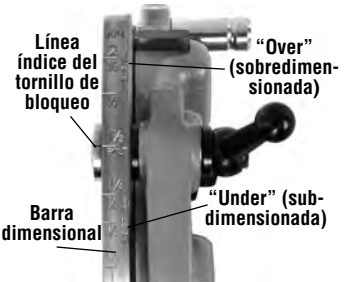


Figura 13 – Ajuste del tamaño de la rosca

Ajuste de la corredera del gatillo

Coloque la corredera del gatillo en la posición que corresponda según el diámetro del tubo que desea roscar (vea la Figura 14).

- $\frac{1}{2}$ " y $\frac{3}{4}$ ": El extremo del tubo debe topar el talón de la corredera del gatillo
- 1" a 2": El extremo del tubo debe topar la espiga de la corredera del gatillo.

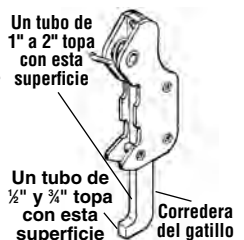


Figura 14 – Posición del gatillo

Para tubos de $\frac{1}{8}$ ", $\frac{1}{4}$ " y $\frac{3}{8}$ ", para roscas más largas o más cortas y para pernos: Empuje la corredera del gatillo hacia arriba para alejarla. Es necesario abrir el cabezal de terrajas manualmente.

Apertura del cabezal de terrajas al completar el roscado

Cuando use el gatillo, entrará en contacto con el extremo del tubo y automáticamente se abrirá el cabezal de terrajas. Manténgase alejado de la palanca de desenganche, que se abre a resorte.

Para abrir el cabezal de terrajas manualmente (con la corredera del gatillo levantada) cuando haya labrado la rosca:

- Tubos con roscas cónicas: El extremo del tubo está al ras con el extremo de la terraja número 1.
- Pernos y roscas rectas: Haga el roscado de la longitud deseada. Observe atentamente para que no se produzca interferencia entre las partes.

Coloque la palanca de desenganche en la posición OPEN (abierto), para retraer las terrajas.

Cabezales de terrajas de autoapertura con retroceso

Los cabezales de terrajas de autoapertura con retroceso Modelo 728 y Modelo 928 se usan en la roscadora 1233 para tubos de diámetro de $2\frac{1}{2}$ " y de 3". Se usa un gatillo para abrir el cabezal de terrajas cuando se completa la rosca; se puede ajustar para cambiar la longitud de la rosca.

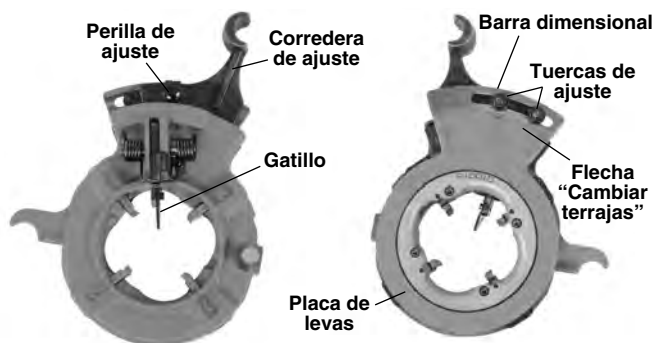


Figura 15 – Cabezal de terrajas de autoapertura con retroceso

Colocación y cambio de terrajas

1. Coloque el cabezal de terrajas con los números orientados hacia arriba.
2. Jale hacia atrás la perilla de ajuste en el cabezal; para abrir el cabezal de terrajas completamente, deslice la placa de levas hacia la flecha CHANGE DIES (Cambiar terrajas) en la placa de levas.

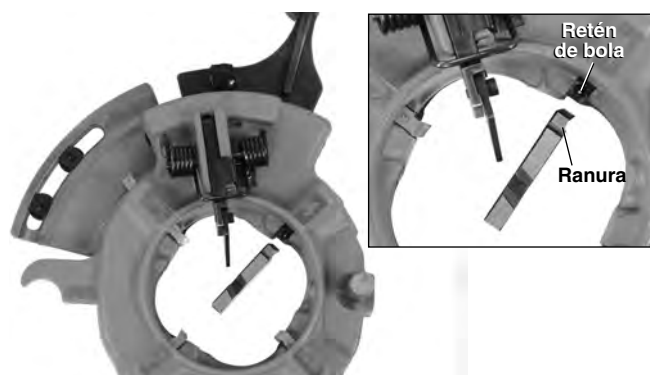


Figura 16 – Inserción de terrajas

3. Extraiga las terrajas del cabezal de terrajas.

Introduzca las terrajas apropiadas en el cabezal, con el borde que lleva el número orientado hacia arriba. Los números en las terrajas deben coincidir con los números en las ranuras del cabezal (vea la Figura 16). Las ranuras de las terrajas tienen un retén de bola que encaja con la ranura cuando las terrajas están bien colocadas. Siempre cambie el juego completo de terrajas. No mezcle terrajas de distintos juegos.

4. Jale hacia atrás la perilla de ajuste y haga rotar la placa de levas hasta lograr el ajuste de tamaño deseado.
5. Encaje la perilla de ajuste en la ranura.

Ajuste del tamaño de la rosca

1. Afloje la tuerca de ajuste para lograr el diámetro de tubo deseado.
2. Cuando haga el ajuste con terrajas nuevas, empiece con la línea índice de la corredera alineada con la marca de tamaño de la barra dimensional.
3. Si resulta necesario ajustar el tamaño de la rosca, fije la línea índice para que no coincida exactamente con la marca en la barra dimensional: mueva la línea en la dirección + si desea una rosca de mayor diámetro (con menos vueltas en el acoplamiento). Mueva la línea en la dirección - para lograr una rosca de menor diámetro (con más vueltas en el acoplamiento), como se muestra en la barra dimensional.

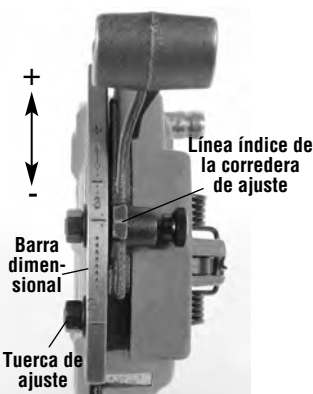


Figura 17 – Ajuste del tamaño de la rosca

4. Apriete bien la tuerca de ajuste.

Ajuste de la longitud de la rosca

1. Afloje el tornillo del gatillo inferior.
2. Para roscas cortas, desplace el gatillo inferior hacia el husillo de la máquina. Para roscas largas, desplace el gatillo inferior para alejarlo del husillo (vea la Figura 18, que muestra los ajustes de fábrica). Las roscas largas típicamente se prefieren en el Lejano Oriente y las roscas cortas se prefieren en Europa. Haga el ajuste que usted desee.
3. Vuelva a apretar el tornillo.

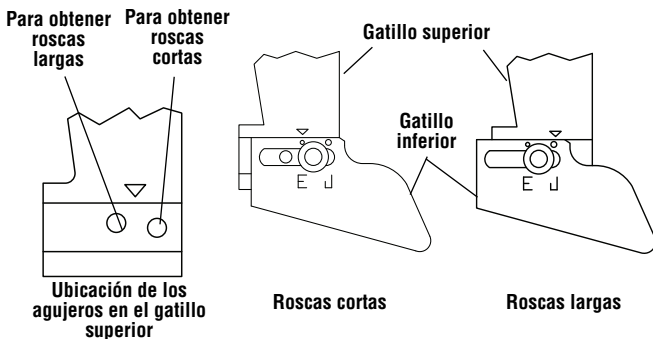


Figura 18 – Ajuste de la longitud de la rosca

Preparación del cabezal de terrajas para hacer el roscado

Baje el cabezal de terrajas para que esté en la posición de roscado. Empuje bien el mecanismo de ajuste para fijar y cerrar el cabezal de terrajas (Figura 19).



Figura 19 – Cierre del cabezal de terrajas con retroceso

Apertura del cabezal de terrajas al completar la rosca

El gatillo del cabezal de terrajas hace contacto con el extremo del tubo con lo cual el cabezal se abre automáticamente.

Instrucciones de operación

⚠ ¡ADVERTENCIA!



Haga funcionar la máquina desde el lado donde se encuentran los controles (el conmutador). Asegure que pueda alcanzar el conmutador en todo momento. Al hacer funcionar la máquina desde el lado donde está el conmutador, el operario ejerce mejor control y no tiene que estirarse por encima de la máquina. El control del conmutador reduce el riesgo de lesiones graves.

La máquina no debe dejarse en marcha si el operario no la está cuidando. Coloque el conmutador en posición APAGADO cuando enchufe la máquina o cuando no esté en uso, para evitar el riesgo de enmarañarse.

No use guantes ni ropa suelta. Mantenga abotonadas las chaquetas y las mangas. La ropa suelta se puede enredar en las piezas giratorias y causar lesiones por aplastamiento o golpes.

Mantenga las manos apartadas del tubo y piezas que giran. Detenga la máquina antes de limpiar roscas o atornillar acoplamientos. No estire el brazo por encima de la máquina o del tubo. Permita que la máquina se detenga por completo antes de tocar los mandriles de la máquina o el tubo, para evitar enganches y lesiones por aplastamiento o golpes.

No use guantes. Los guantes se pueden enganchar en el tubo que gira o en las piezas en movimiento, causando lesiones.

No use esta máquina para apretar o aflojar acoplamientos. Esto puede causar lesiones por golpes o aplastamiento.

Una sola persona debe controlar la operación de la máquina y la realización de la tarea. Solamente el operario debe estar presente en la zona de trabajo cuando la máquina esté en marcha. Esto ayuda a evitar lesiones.

Siga las instrucciones de operación para reducir el riesgo de lesiones producidas por enmarañamiento, golpes, aplastamiento y otras causas.

1. Asegure que la máquina y la zona de trabajo estén bien instaladas; asegure que en la zona de trabajo no haya ninguna persona ajena a la obra ni otras distracciones. El operario debe ser la única persona en la zona cuando la máquina está funcionando.

El cortador, escariador y cabezal de terrajas deben estar desplazados hacia arriba y alejados del operario. No los coloque en posición de trabajo. Asegure que estén estables y que no se caerán. Abra por completo los mandriles de la roscadora.

2. Si se trata de un tubo de longitud inferior a 2 pies (60 cm), introdúzcalo en el frente de la máquina. Si se trata de un tubo más largo, se puede introducir desde cualquier extremo para que la sección más larga se extienda detrás de la roscadora. Confirme que los soportatubos estén bien colocados.
3. Si fuera necesario, marque el tubo. Coloque el tubo de manera que la parte que se debe cortar o el extremo que se debe escariar o roscar esté a aproximadamente 4" (10 cm) del frente del mandril. Si está más cerca, el carro podría golpear y dañar la máquina durante el roscado.
4. Gire el dispositivo de centrado trasero a la izquierda (mirando desde la parte de atrás de la máquina) para acercarlo al tubo. Asegure que el tubo esté centrado en las piezas de inserción. Así el tubo se apoya mejor y los resultados son mejores.

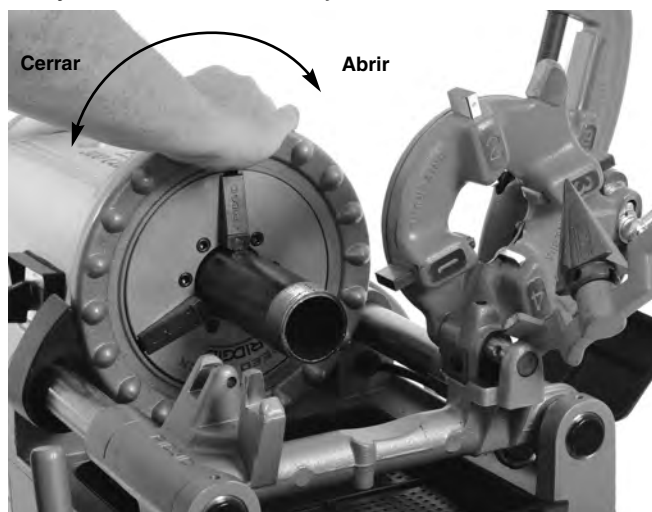


Figura 20 – Colocación del tubo en el mandril

5. Gire el volante del mandril delantero hacia la izquierda (mirando desde el frente de la máquina), para acercarse al tubo. Asegure que el tubo esté centrado en las piezas de inserción. Gire el volante energicamente varias veces para fijar el tubo en el mandril delantero.
 - Párese en el mismo lado donde está el conmutador RETROCESO/APAGADO/AVANCE de la máquina, con fácil acceso a las herramientas y al conmutador. Asegure que pueda controlar el conmutador en todo momento. Todavía no encienda la máquina
 - Asegure que tenga buen equilibrio y que no tenga que extender el cuerpo.
6. Adopte la posición de trabajo correcta para ayudar a controlar la máquina y el tubo (vea la Figura 21).



Figura 21 – Posición de operación

Corte

1. Para abrir el cortador, gire el tornillo de alimentación a la izquierda. Baje el cortador hasta la posición de corte, sobre el tubo. Use el volante del carro para acercar el cortador a la zona de corte. La rueda de corte y la marca en el tubo deben estar alineadas. Si corta tubos roscados o partes dañadas de un tubo, se puede dañar la rueda de corte.
2. Apriete la manilla del tornillo de alimentación del cortador, hasta que la rueda de corte esté bien adosada al tubo, manteniendo el alineamiento entre la rueda de corte y la marca en el tubo.
3. Coloque el conmutador AVANCE/APAGADO/RETROCESO en la posición AVANCE (FWD).
4. Con las dos manos, agarre la manilla del tornillo de alimentación.
5. Haga girar la manilla del tornillo de alimentación una media vuelta por rotación del tubo, hasta cortar el tubo. Si aprieta demasiado la manilla, se reduce la vida útil de la rueda de corte y aumenta la formación de rebabas en el tubo. No sostenga el tubo a mano.

Permita que la parte cortada quede apoyada en el carro de la roscadora y en el soportatubos.

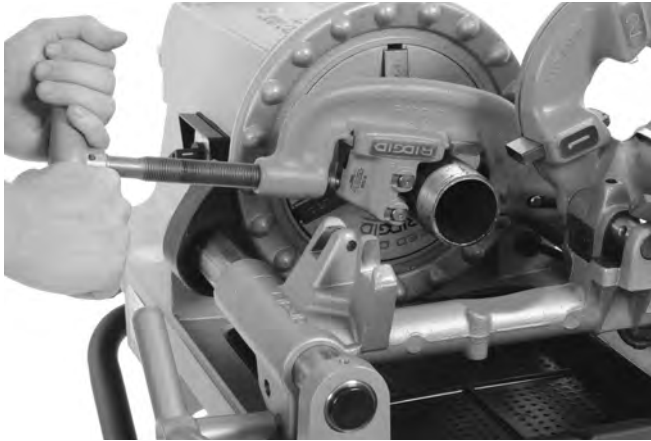


Figure 22 – Cutting Pipe with Cutter

6. Coloque el conmutador RETROCESO/APAGADO/AVANCE en posición APAGADO.
7. Levante el cortador para alejarlo del operario.

Escariado

1. Coloque el escariador en posición para escariar. Asegure que esté bien fijo para que no se mueva durante su uso.
2. Coloque el conmutador AVANCE/APAGADO/RETROCESO en la posición AVANCE (FWD).
3. Con las dos manos, agarre el volante del carro.
4. Gire el volante del carro para acercar el escariador al extremo del tubo. Aplique una leve presión al volante para introducir el escariador dentro del tubo y eliminar las rebabas en forma deseada.

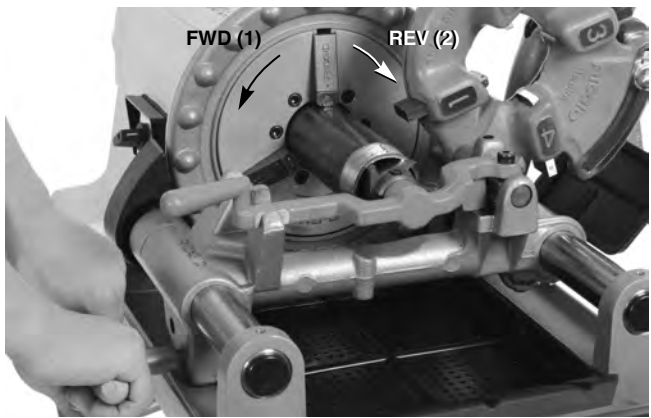


Figure 23 – Reaming Pipe with Reamer, Machine Rotation

5. Coloque el conmutador RETROCESO/APAGADO/AVANCE en posición APAGADO.
6. Levante el escariador para alejarlo del operario.

Roscado de tubos

Como los tubos tienen distintas características, siempre debe cortar una rosca de prueba al iniciar el trabajo del día o cuando cambie a un tubo de diferente diámetro, espesor o material.

1. Baje el cabezal de terrajas hasta que esté en posición de roscado. Confirme que las terrajas sean las que corresponden al tubo que se va roscar y que las terrajas estén bien encajadas. Vea la sección *Instalación y uso del cabezal de terrajas* para obtener información sobre cómo cambiar y ajustar las terrajas.

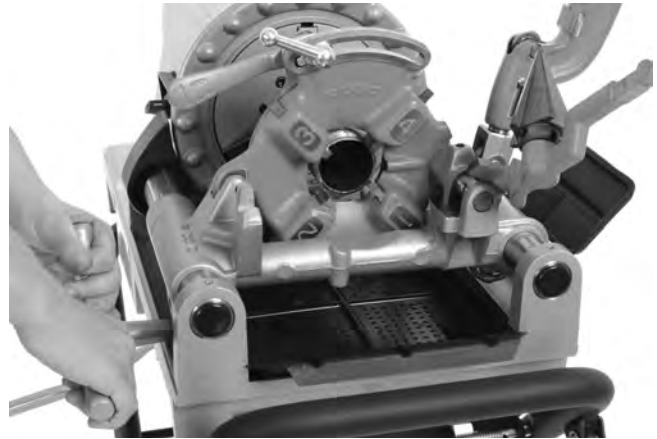


Figura 24 – Roscado de un tubo (se muestra un cabezal de terrajas de apertura rápida, Modelo 811-A)

2. Cierre el cabezal de terrajas.
3. Coloque el conmutador AVANCE/APAGADO/RETROCESO en la posición AVANCE.
4. Con las dos manos, agarre el volante del carro. Verifique el flujo de aceite de corte a través del cabezal de terrajas.
5. Gire el volante del carro para desplazar el cabezal de terrajas hasta el extremo del tubo (*Figura 24*). Presione levemente el volante para iniciar la acción del cabezal de terrajas sobre el tubo. Una vez que el cabezal de terrajas empiece a roscar el tubo, no es necesario seguir aplicando fuerza al volante del carro.
6. Mantenga las manos apartadas del tubo en rotación. Asegure que el carro no choque contra la máquina. Cuando se complete la rosca, abra el cabezal de terrajas. No haga funcionar la máquina en marcha atrás (RETROCESO) si las terrajas están en contacto con el tubo.
7. Coloque el conmutador RETROCESO/APAGADO/AVANCE en posición APAGADO.
8. Gire el volante del carro para desplazar el cabezal de

terrajás más allá del extremo del tubo. Levante el cabezal de terrajas para alejarlo del operario.

- Extraiga el tubo de la máquina y haga la inspección de la rosca. No use la máquina para apretar o aflojar acoplamiento a la rosca.

Roscado de barras y pernos

El proceso de roscar una barra es parecido al de roscar un tubo. El diámetro del material jamás debe exceder el diámetro principal de la rosca.

Cuando se labra una rosca en un perno, es necesario usar terrajas y cabezal de terrajas correctos. La rosca de un perno puede tener cualquier longitud necesaria pero hay que asegurar que el carro no choque contra la máquina. Si se exige labrar una rosca larga, debe hacer lo siguiente:

- Al final de la carrera del carro, deje el cabezal de terrajas cerrado y coloque el conmutador RETROCESO/APAGADO/AVANCE en la posición APAGADO.
- Abra el mandril y desplace el carro y la pieza labrada hacia el extremo de la máquina.
- Vuelva a colocar la varilla en el mandril y siga con el roscado.

Roscado a la izquierda

El labrado de roscas a la izquierda es parecido al procedimiento para roscas a la derecha. Se puede roscar a la izquierda solamente con la roscadora compacta 300 que tiene conmutador AVANCE/APAGADO/RETROCESO. Para cortar roscas a la izquierda se necesitan cabezales de terrajas a la izquierda y terrajas a la izquierda.

- Cambie las conexiones de la bomba de aceite para permitir el flujo de aceite cuando la máquina funciona en marcha atrás (RETROCESO). *Vea la Figura 25.* No olvide volver a colocar las conexiones en su configuración original cuando se prepare para roscar a la derecha. Siempre vuelva a colocar la tapa antes de usar la máquina.

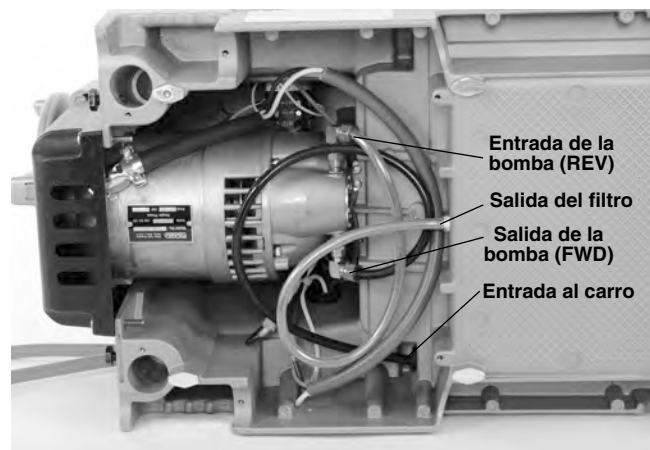


Figura 25A – Conexiones a la bomba de aceite para roscado a la izquierda (el conmutador está en posición RETROCESO)

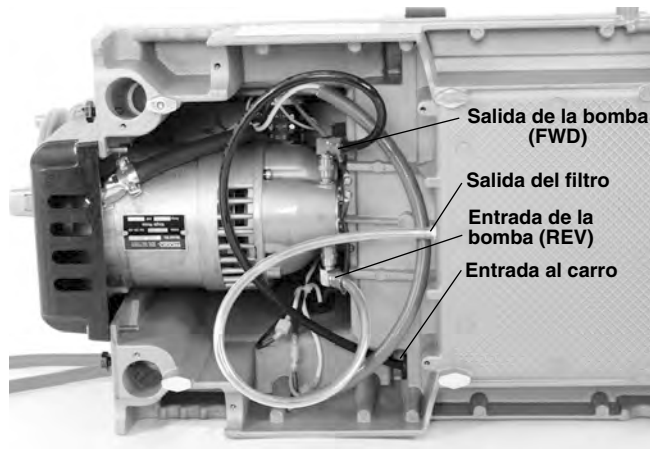


Figura 25B – Conexiones a la bomba de aceite para roscado a la derecha (el conmutador está en posición AVANCE)

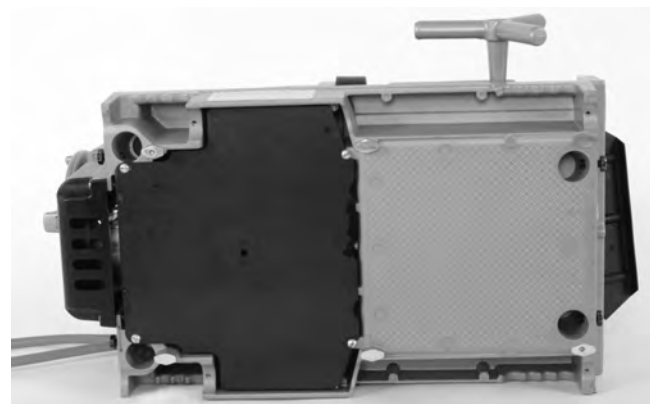


Figura 25C – Tapa colocada sobre las conexiones

- Para mantener la posición, coloque un pasador de $\frac{5}{16}$ " y de 2" de largo a través de los agujeros en la base del carro y del cabezal de terrajas a mano izquierda (vea la Figura 26).

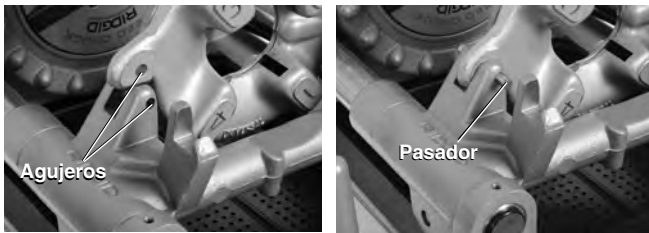


Figura 26 – Retención del cabezal de terrajas a la izquierda en su lugar

Extracción del tubo de la máquina

1. Estando el conmutador AVANCE/APAGADO/RETROCESO en la posición APAGADO y el tubo estacionario, haga girar el volante con fuerza repetidamente y hacia la derecha, para aflojar el tubo dentro del mandril. Abra el mandril delantero y el dispositivo de centrado trasero. No introduzca la mano en el mandril o en el dispositivo de centrado.
2. Agarre bien el tubo y extráigalo de la máquina. Agarre el tubo con cuidado ya que la rosca podría aun estar caliente y puede tener rebabas o bordes filosos.

Inspección de las roscas

1. Después de extraer el tubo de la máquina, limpie la rosca.
2. Inspeccione la rosca visualmente. Las roscas deben verse lisas, completas y bien formadas. Si se observan problemas como roscas rotas, onduladas o delgadas, o si el tubo está ovalado, es posible que la rosca no forme un sello hermético. Consulte la tabla de *Resolución de problemas* para diagnosticar estas fallas.
3. Inspeccione el tamaño de la rosca.
 - El método preferido para revisar el tamaño de la rosca es mediante un calibrador anular. Hay calibradores anulares de diversos estilos; su uso puede ser diferente a lo que se muestra aquí.
 - Enrosque el calibrador anular en la rosca y apriete la conexión con la mano.
 - Observe el extremo del tubo y vea cuánto se asoma más allá del calibrador anular. El extremo del tubo debe quedar al ras con el borde del calibrador, más/menos una vuelta. Si la rosca no mide lo que corresponde, corte el tubo para eliminar la rosca, ajuste el cabezal de terrajas y corte otra rosca. El uso de una rosca que no cumple con la medición correcta puede causar fugas.

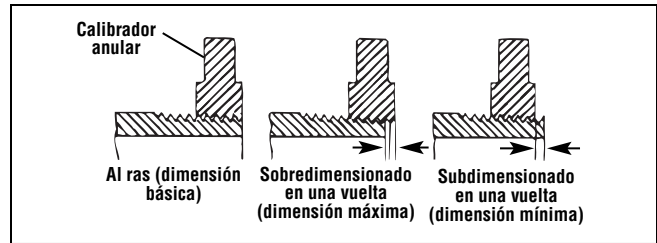


Figura 27 – Revisión del tamaño de la rosca

- Si no dispone de un calibrador anular para verificar el tamaño de la rosca, se puede usar en su lugar un acoplamiento limpio, nuevo y representativo de los acoplamientos usados en la obra. Para roscas NPT de 2" o menos, el tubo debe labrarse para poder apretar la conexión con 4 a 5 vueltas a mano con el acoplamiento. Para roscas BSPT de 2" o menos, la conexión se logra apretar con 3 vueltas a mano. Para roscas NPT de 2½" a 3", la conexión debe involucrar 5,5 a 6 roscas; para roscas BSPT, la conexión debe involucrar 4 roscas.
4. Para ajustar el tamaño de la rosca, vea *Ajuste del tamaño de la rosca* en la sección *Instalación y uso del cabezal de terrajas*.
 5. Someta el sistema de tuberías a prueba conforme a los códigos locales y las prácticas normales.

Preparación de la máquina para su transporte

1. Asegure que el conmutador AVANCE/APAGADO/RETROCESO esté en posición APAGADO y que el cordón esté desenchufado.
2. Limpie la bandeja de virutas para eliminar virutas y otros residuos. Quite o fije todos los equipos y materiales conectados a la máquina y al soporte antes de moverlos, para que no se vuelquen y se caigan. Limpie el piso para quitarle el aceite y residuos.
3. Coloque el cortador, escariador y cabezal de terrajas en la posición de operación.
4. Enrolle el cable de electricidad.
5. Si fuera necesario, saque la máquina del soporte. Use técnicas apropiadas para levantar la máquina. Cuidado con el peso de la máquina. La máquina tiene cuatro agarraderas, una en cada esquina. Levante y mueva la máquina con cuidado.

Instrucciones de mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Antes de hacer algún trabajo de mantenimiento o ajustes, asegure que el conmutador AVANCE/APA-

GADO/RETROCESO esté en la posición APAGADO y la máquina esté desenchufada.

Siempre use protección para los ojos.

Haga la mantención de la máquina de acuerdo con estos procedimientos para reducir el riesgo de lesiones por choque de electricidad, enmarañamiento y otras causas.

Limpieza

Después de cada uso, vacíe la bandeja de virutas; quite las virutas y con un paño limpie los residuos de aceite. Con un paño, limpie todas las superficies expuestas, especialmente las zonas que tienen cierto movimiento, como los rieles del carro.

Si las piezas de la mordaza no agarran bien y es necesario limpiarlas, use una escobilla de alambre para eliminar residuos de incrustaciones, etc.

Lubricación

Una vez al mes (o más seguido, si es necesario), lubrique con un aceite de lubricación liviano todas las partes móviles expuestas, tales como los rieles del carro, ruedas de corte y rodillos, tornillo de alimentación del cortador, piezas de la mordaza y puntos de pivote. Con un paño, quite el exceso de aceite de las partes expuestas.

Limpie los puntos de lubricación para quitar la suciedad y para prevenir la contaminación del aceite o la grasa. Haga la lubricación cada mes.

Máquina compacta 300: Use una pistola de engrase para colocar grasa de litio EP (presión extrema) a través de los acoplamientos de engrase en los puntos de lubricación.

Máquina 1233: Llene los puntos de lubricación con aceite lubricante. Presione la esfera en el punto de lubricación para permitir que el lubricante llegue a los cojinetes.



Figura 28 – Puntos de lubricación

Mantención del sistema de aceite

El filtro de malla debe mantenerse limpio para que el aceite fluya correctamente. El filtro de malla está ubicado al fondo del depósito de aceite. Afloje el tornillo que une el filtro a la base, separe el filtro de la manguera de aceite y limpie el filtro. No haga funcionar la máquina si no tiene colocado el filtro de malla.

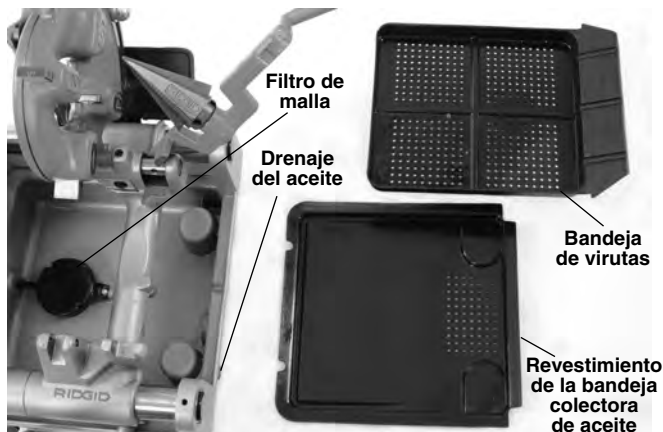


Figura 29 – Montaje del filtro de malla

Cambie el aceite de corte cuando esté sucio o contaminado. Para drenar el aceite, coloque un recipiente debajo del tapón del drenaje en el extremo del depósito y quite el tapón. Cumpla con todas las leyes y reglamentos locales para eliminar el aceite. Quite el material acumulado al fondo del depósito. Use aceite de corte RIDGID para obtener roscas de calidad y para prolongar la vida útil de las terrajas. Vea la sección *Especificaciones* para determinar el volumen del depósito de aceite.

La bomba de aceite es autocebante si el sistema está limpio. Si no puede cebarse, indica que la bomba está desgastada y debe someterse a servicio. No intente cebar la bomba.

Cambio de la rueda de corte

Si la rueda de corte está rota o embotada, empuje el pasador de la rueda de corte fuera del marco y determine si la rueda de corte está desgastada. Reemplace el pasador si hay desgaste e instale una nueva rueda de corte (vea el catálogo). Lubrique el pasador con un aceite lubricante liviano.

Cambio de las piezas de inserción de la mordaza

Si las piezas de inserción de la mordaza están desgastadas y no agarran el tubo, debe reemplazarlas.

1. Coloque un destornillador en la ranura de la pieza y gire 90 grados a izquierda o a derecha. Quite la pieza de inserción (Figura 30).

- Coloque la pieza de inserción de lado sobre el pasador de bloqueo y presione hacia abajo a fondo (Figura 30).

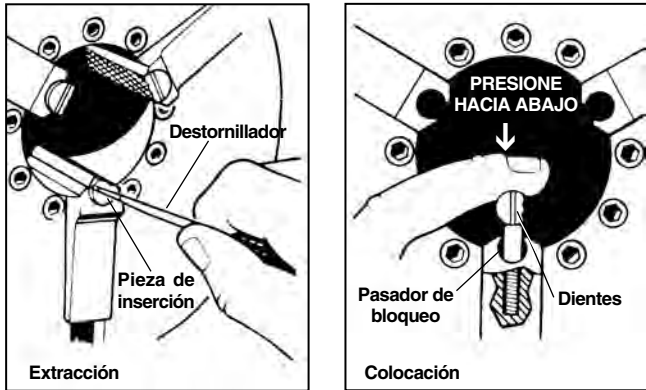


Figura 30 – Cambio de las piezas de inserción de la mordaza

- Presione la pieza de inserción firmemente hacia abajo. Con el destornillador, gire la pieza para que los dientes estén orientados hacia arriba.

Cambio de las escobillas de carbón

Revise las escobillas de carbón cada 6 meses. Cámbielas cuando estén desgastadas y tengan una altura de menos de 1/2" (12 mm).

- Desenchufe la máquina del tomacorriente.
- Afloje los dos tornillos de la tapa del motor y quite la tapa del motor en la parte trasera de la máquina.

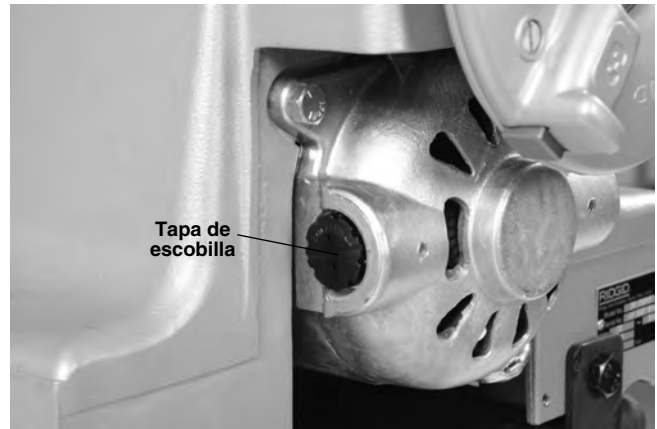


Figura 31 – Extracción de la tapa del motor y cambio de las escobillas

- Desenrosque las tapas de escobilla. Extraiga las escobillas y revíselas. Si están desgastadas, con una altura de menos de 1/2", cámbielas. Inspeccione el conmutador para ver si está desgastado. Si está muy desgastado, envíe la máquina a servicio técnico.
- Vuelva a montar las escobillas o instale escobillas nuevas. Vuelva a montar la unidad. Instale todas las tapas antes de hacer funcionar la máquina.

Equipos opcionales

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Para reducir el riesgo de lesiones graves, use solamente equipos específicamente diseñados y recomendados para las roscadoras RIDGID.

No. de catálogo	No. de modelo	Descripción
97075	815A	Cabezal de autoapertura, de mano derecha, para tubos NPT de 1/8" a 2"
97065	811A	Cabezal de apertura rápida, de mano derecha, para tubos NPT de 1/8" a 2"
97045	531	Cabezal de apertura rápida, de mano derecha o izquierda, para pernos de 1/4" a 1"
97050	532	Cabezal de apertura rápida, de mano derecha o izquierda, para pernos de 1/4" a 2"
67657	250	Soporte plegable con ruedas
92457	100A	Soporte universal con patas y bandeja
92462	150A	Soporte universal con ruedas y armario
92467	200A	Universal Wheel & Cabinet Stand
51005	819	Mandril niplero, NPT de 1/2" a 2"
Solamente para la máquina compacta 300		
84537	816	Cabezal de terrajas semiautomático de 1/8" - 3/4"
84532	817	Cabezal de terrajas semiautomático de 1" a 2"
67662	—	Brazo adaptador para el ranurador 916
Solamente para la máquina 1233		
54437	728	Cabezal de autoapertura con retroceso, de mano derecha, NPT de 2 1/2" a 3"
93562	928	Cabezal de autoapertura con retroceso, de mano derecha, BSPT de 2 1/2" a 3"
—	419	Mandril niplero

Para ver una lista completa de los equipos RIDGID disponibles para la roscadora compacta 300 o la roscadora 1233, consulte el catálogo RIDGID en línea en www.RIDGID.com, o llame por teléfono al Departamento de Servicio Técnico de Ridge Tool al (800) 519-3456.

Información sobre el aceite de corte

Lea y respete todas las instrucciones en la etiqueta del aceite de corte y en la Hoja de Datos de Seguridad (SDS). Sobre el recipiente y en la hoja SDS aparece información específica acerca de los aceites de corte de RIDGID, que incluye información sobre peligros, primeros auxilios, combate de incendios, medidas para limpiar derrames del material, manipulación y almacenamiento, equipo de protección personal, eliminación y transporte. La hoja SDS está disponible en www.RIDGID.com o puede solicitarla a través del Departamento de Servicio Técnico de Ridge Tool desde EE. UU. y Canadá al (800) 519-3456, o en rttechservices@emerson.com.

Almacenamiento de la máquina

⚠ ADVERTENCIA Las roscadoras deben guardarse bajo techo o bien cubiertas si están a la intemperie para protegerlas de la lluvia. Almacene las roscadoras en un lugar bajo llave, fuera del alcance de los niños y personas que no están familiarizadas con las máquinas roscadoras. Esta máquina puede causar graves lesiones en manos de usuarios no capacitados.

Servicio y reparaciones

⚠ ADVERTENCIA
La máquina se torna insegura cuando el servicio o la reparación se hacen en forma indebida.

Las *Instrucciones de mantenimiento* abarcan la mayoría de los servicios que necesita esta máquina. Cualquier problema que no haya sido tratado en esta sección debe ser resuelto únicamente por un técnico autorizado de RIDGID.

La máquina debe llevarse a un Servicentro Autorizado Independiente de RIDGID o devuelta a la fábrica. Use solamente repuestos RIDGID.

Si necesita información sobre su Servicentro Autorizado Independiente de RIDGID más cercano o si tiene preguntas sobre el servicio o reparación:

- Comuníquese con el distribuidor RIDGID en su localidad.
- Visite www.RIDGID.com para averiguar dónde se encuentran los centros autorizados de RIDGID más cercanos.
- Comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de Ridge Tool en rttechservices@emerson.com, o llame por teléfono desde EE. UU. o Canadá al (800) 519-3456.

Eliminación de la máquina

Las piezas de las roscadoras contienen materiales valiosos y se pueden reciclar. Hay compañías locales que se especializan en el reciclaje. Deseche los componentes de acuerdo con todos los reglamentos correspondientes. Para más información sobre la eliminación de desechos, comuníquese con la agencia local de eliminación de residuos.

Resolución de problemas

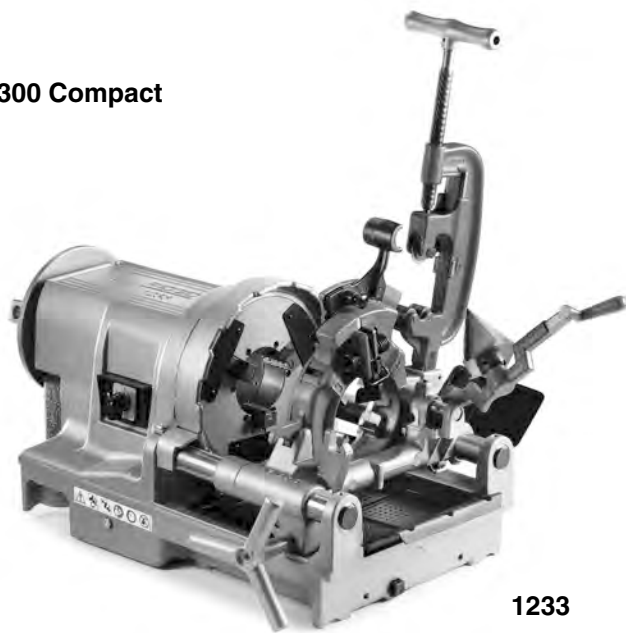
PROBLEMA	POSIBLE RAZÓN	SOLUCIÓN
Roscas rotas.	<p>Terrajas dañadas, desportilladas o desgastadas.</p> <p>Aceite de corte incorrecto.</p> <p>Aceite de corte insuficiente.</p> <p>Aceite sucio o contaminado.</p> <p>El cabezal de terrajas no está bien alineado con el tubo.</p> <p>Tubo incorrecto.</p> <p>El cabezal de terrajas está mal configurado.</p> <p>El carro no se desplaza fácilmente sobre los rieles.</p>	<p>Reemplace las terrajas.</p> <p>Use solamente aceite de corte RIDGID®.</p> <p>Revise la velocidad de flujo del aceite y ajuste según sea necesario.</p> <p>Reemplace el aceite de corte RIDGID®.</p> <p>Quite las virutas, suciedad y otros materiales extraños del espacio entre el cabezal de terrajas y el carro.</p> <p>Se recomienda el empleo de tubos de acero negro o galvanizado.</p> <p>Pared del tubo muy delgada; emplee tubos de Serie 40 o más gruesos.</p> <p>Ajuste el cabezal de terrajas para que labre el tamaño de rosca correcto.</p> <p>Limpie y lubrique los rieles del carro.</p>
Roscas ovaladas o aplastadas.	<p>Cabezal de terrajas subdimensionado.</p> <p>Pared del tubo demasiado delgada.</p>	<p>Ajuste el cabezal de terrajas para que labre el tamaño de rosca correcto.</p> <p>Emplee tubos de Serie 40 o más gruesos.</p>
Roscas delgadas.	<p>Terrajas colocadas en el cabezal en orden equivocado.</p> <p>La manilla de alimentación del carro se ha forzado durante el roscado.</p> <p>Los tornillos de la placa que tapa el cabezal de terrajas están flojos.</p>	<p>Coloque las terrajas en la posición correcta en el cabezal.</p> <p>Una vez que las terrajas inicien el roscado, no fuerce la manilla de alimentación del carro. Permite que el carro funcione automáticamente.</p> <p>Apriete los tornillos.</p>
No fluye el aceite de corte.	<p>El aceite de corte es insuficiente o se ha acabado.</p> <p>La máquina está montada para roscar a la izquierda.</p> <p>El filtro de malla está tapado.</p> <p>El flujo de aceite no está bien calibrado.</p> <p>El cabezal de terrajas no está en la posición de roscado (DOWN).</p>	<p>Llene el depósito de aceite.</p> <p>Cambie la posición de las mangueras de la bomba de aceite (vea la sección sobre <i>Roscado a la izquierda</i>).</p> <p>Limpie el filtro de malla.</p> <p>Ajuste el flujo de aceite.</p> <p>Mueva el cabezal de terrajas a la posición de roscado.</p>
El motor no anda.	<p>Las escobillas del motor están desgastadas.</p>	<p>Cambie las escobillas.</p>
El tubo se resbala en la mordaza.	<p>Las piezas de inserción de la mordaza están cargadas de residuos.</p> <p>Las piezas de inserción de la mordaza están desgastadas.</p> <p>El tubo no está centrado en la mordaza.</p> <p>El mandril no aprieta el tubo.</p>	<p>Limpie las piezas de inserción de la mordaza con una escobilla de alambre.</p> <p>Cambie las piezas de inserción de la mordaza.</p> <p>Centre el tubo en la mordaza y use el dispositivo de centrado trasero.</p> <p>Gire el volante repetidamente con fuerza hacia la izquierda, para apretar el tubo en el mandril delantero.</p>

电动套丝机操作手册

300精致型/1233型电动套丝机 操作手册



300 Compact



1233

警告!

使用该工具之前，请仔细阅读本操作手册。不理解或不遵守本手册的内容，可能会导致触电、火灾和/或严重的人身伤害。

300精致型/1233型电动套丝机

在下面空格内记下产品序列号，并妥善保存写有产品序列号的铭牌。

序列号

--

目录

产品序列号表	65
安全标识符号	67
一般电动工具安全须知	
工作区域安全事项	67
电气安全须知	67
个人安全注意事项	68
电动工具使用与维护	68
售后服务	68
其它安全须知	
便携式套丝机安全说明	68
产品概述、规格和标准配置	
概述	69
规格	70
标准设备	70
机器的组装	
在支架上安装	70
在工作台上安装	71
在管脚上安装	71
使用前的检查	71
机器和工作区域设置	72
牙模头的设置和使用	
拆除/安装牙模头	73
快开式牙模头	73
插入/更换板牙	73
调节螺纹尺寸	74
套丝结束时分离牙模头	74
自开式牙模头	74
插入/更换板牙	74
调节螺纹尺寸	75
套丝结束时分离牙模头	75
后退自开式牙模头	75
插入/更换板牙	75
调节螺纹尺寸	75
调节螺纹长度	75
牙模头套丝准备	76
套丝结束时分离牙模头	76
使用说明	
切割	77
用绞刀去除毛边	77
管子套丝加工	77
棒材/螺栓套丝	78
左手套丝	78
从套丝机上取下管子	79
检查螺纹	79
套丝机运输准备	79
维护说明	
清洁	79
润滑	79
油路系统的维护	80
更换割刀刀片	80
更换卡爪	80
更换碳刷	80
可选设备	81
套丝切削油信息	81
机器存放	81
维修与服务	81
处置	81
故障排除	82
终身保证	封底

*原稿为英文版

安全标识符号

在本操作手册和该产品上，利用了一些安全标识符号和专业词汇来表达重要的安全注意事项。本节内容主要是帮助读者能更好地理解这些标识符号和用语。



这是安全警告符号。用于对一些潜在的人身伤害危险进行警示。必须遵守安全信息的指导来规避可能的伤害事故甚至死亡的发生。

⚠ DANGER

危险警告符号表示一些存在危险情况的环境，如果不能避免，将导致死亡和严重的伤害事故。

⚠ WARNING

警告符号表示危险的境况，如果不能避免，也可能导致死亡或严重的伤害事故。

⚠ CAUTION

小心符号表示危险的境况，如果不能避免，可能导致轻微或中等程度伤害事故。

NOTICE

注意符号表示和保护财产相关的安全信息。



该符号意味着使用者在使用该工具前必须仔细阅读操作手册，因为操作手册里介绍了重要的安全注意事项和正确的方法。



该符号表示在搬运或使用本设备时应始终佩戴带安全防护罩的安全眼镜或护目镜以降低眼部受伤的危险。



该符号表示手指、手、衣服和其他物体存在夹入齿轮或其他旋转部件，导致受伤的风险。



该符号表示手指、腿、衣服和其他物体存在夹入和/或卷入旋转轴，导致挤伤或敲伤的风险。



该符号表示有电击危险。



该符号表示机器有可能倾倒并导致撞伤或压伤。



该符号表示操作机器时，切勿戴手套，以减少手套卷入机器的风险。



该符号表示使用套丝机/动力传动装置时，务必使用脚踏开关，以降低受伤危险。



该符号表示不要断开脚踏开关，以降低受伤危险。



该符号表示不要卡住脚踏开关（将开关锁定到ON位），以降低受伤危险。

一般电动工具安全须知

⚠ 警告

请仔细阅读所有的安全注意事项和安全指导。如果不遵从这些安全指导可能会导致电击危险、火灾甚至其它严重的伤害事故的发生。

请保留这些安全注意事项和安全指导，以备将来参考。

“电动工具”的涵义是指带有电源线直接由外部电源提供电力和不带电源线由电池提供电力的两类设备。

工作区域安全事项

- 保持工作场所干净整洁和照明充分。混乱和昏暗的环境容易引起安全事故的发生。

- 不要在易燃易爆等的危险环境下操作机器，例如易燃易爆的液体、气体或粉尘环境下。电动工具易产生火花，会引燃这些粉尘或气体。
- 在操作机器时，让儿童和旁观者远离工作现场。注意力分散容易导致工具失控。

电气安全须知

- 电动工具插头应该和插座相匹配。请勿以任何方式改动插头。不要将任何适配器插头用于带接地的电动工具。不改动插头并与插座相匹配将会减少电击事故的发生。
- 避免身体与接地物体的表面接触，如管道、散热器、金属柜体和制冷设备。如果身体和接地物体接触，会增加电击危险的机率。

- 不要把电动工具置于雨中或潮湿的环境下。水进入电动工具将增加电击危险的发生。
- 不要损坏电源线。不要把电源线用来拖、拽或拔出电动工具。使电源线远离热、油、尖锐边缘或移动物体。电源线损坏或卷入其它物体中都会增加电击危险。
- 当在室外使用电动工具时，请使用适合在室外使用的延长电源线。这样能减少电击事故的发生。
- 如果在潮湿的环境下使用电动工具，请使用接地故障断续电路（GFCI）保护装置。使用GFCI可以减少电击危险的发生。

个人安全注意事项

- 使用电动工具时，保持头脑清醒，关注自己手头的工作，操作时注意基本常识。不要在疲惫或受到药物、酒精或医疗影响的情况下使用电动工具。如在使用过程中稍有疏忽，就可能造成较为严重的伤害事故。
- 使用个人防护设备。始终佩戴护目镜。在不同情况下穿戴诸如防尘面罩、防滑安全鞋、安全帽或耳罩等防护设备能够降低受到人身伤害的风险。
- 防止意外开机，在接通电源或装上电池前、或是拿起或携带工具时，确保开关处于关闭状态。当你携带电动工具，手指不小心触动开关置于开机状态时，会导致安全事故的发生。
- 开机前拿走所有的调节工具，如扳手、锁匙等。如果这些工具处在旋转部件上，将会导致人身伤害的发生。
- 保持身体平衡，不要在操作机器时使身体失去平衡。这样会使你在意外情况下更好地控制工具。
- 正确着装。不要穿宽松的衣服或佩戴首饰。使你的衣服、头发和手套远离运动部件。宽松的衣服、首饰和长发易于卷入运动部件中。
- 如果工具可与粉尘收集装置相连接，请确保连接和使用方法均正确。使用粉尘收集装置能减少与粉尘相关事故的发生。
- 不要因为经常使用工具而掉以轻心或忽视安全准则。粗心大意会随时导致严重的人身伤害。

电动工具使用与维护

- 不要强制使用电动工具，请在不同场合选择合适的电动工具。合适的工具将会使你更快、更安全的完成工作。
- 如果开关不能工作，请不要使用电动工具。任何电动工具如果不能控制开关，都是非常危险的并且必须立即进行修理。

- 在对工具进行调整、更换配件、存放前必须先断开电源或者把电池取下来。这些措施可以预防不小心开动工具的风险。
- 存放电动工具时注意不要让不会使用工具或未阅读操作手册的人员接触到工具，尤其是儿童。因为电动工具对于未经过培训的人员来说是非常危险的。
- 维护电动工具，看是否运动部件的位置不正确或卡住、零件有损坏或其他可能影响工具正常使用的损坏状况，如果有，请在使用前务必修理好。许多事故的发生都是由于工具的维护不当造成的。
- 保持切割部件锋利、干净，这样工作时更加轻松、顺利，易于控制。
- 按照操作指南、工作环境要求和工作目的来正确使用电动工具及其配件和其它组件。如果工具与工作环境和目的不匹配，可能会导致危险的发生。
- 保持手柄和抓握表面干燥、清洁、无油脂。手柄和抓握表面打滑会导致工具在意外情况下无法得到安全的处理和控制在。

售后服务

- 请让经过培训合格的维修人员对您的电动工具进行维修，并选择相同规格的零部件进行更换。这样可以确保工具的使用安全和保养正确。

其它安全须知

警告

本节内容是专门针对该电动工具的一些重要安全注意事项。

在使用**300C/1233**套丝机前认真阅读此内容，可以减少电击危险或严重人身伤害事故的发生。

请注意保存好这些安全指导内容

将此操作手册与机器存放在一起，以便操作者使用。

便携式套丝机安全说明

该款套丝机未配备脚踏开关。某些国家的标准要求配备脚踏开关，例如美国、加拿大、澳大利亚、欧盟、俄罗斯、土耳其和沙特阿拉伯等。如果标准要求，务必在机器使用前，为机器配备脚踏开关。脚踏开关可以使操作更加方便，并降低使用风险。如果需要配备脚踏开关，应使用硬接线的方式将其与机器连接。

- 保持地面干燥，没有油等容易打滑的物质。打滑的地面易造成事故。
- 如果工件伸出套丝机，应采取适当措施，限制人员靠近或将工作区域围起，在工件周围留出至少1米的间距。限制人员靠近或将工作区域围起可减少机器卷入风险。

- 请勿戴手套。手套可能被旋转的管件或机器部件卷入，导致人身伤害。
- 切勿将机器用于其他用途，如钻孔或绞车等。用于其他用途或擅自改动机器可能增加发生严重人身伤害的风险。
- 该机器用于按照指示为管子切割、倒角和加工螺纹。请勿与需要脚踏开关的设备一起使用，例如齿轮套丝机或滚沟工具。
- 将机器固定到工作台或支架上。使用管子支架支撑较长较重的管子。这样可以防止管道倾翻。
- 从操作员控制（开关）侧操作机器。保证随时可以控制到开关。从开关侧操作机器更加便于进行控制，无需越过机器。开关控制有助于降低发生严重人身伤害的风险。
- 确保机器运行时有人在场。插头插入和机器不使用时，请将开关置于OFF位置，以降低卷入机器风险。
- 双手远离旋转的管子和接头。擦拭管子螺纹或安装接头时，先将机器关停。待机器完全静止后，才能触碰管子。这样可以降低卷入旋转部件的风险。
- 切勿使用该机器安装或拆除（连接或断开）接头，这不属于机器的期望用途。否则可能导致卡住、卷入机器和失去对机器的控制。
- 请勿拆下机器护盖。切勿在护盖拆下的情况下使用机器。运动部件暴露在外将会增加卷入机器的风险。
- 必须由一人控制作业过程和机器的操作。机器运行时，只允许操作人员留在工作区域内。这样有助于减少受伤风险。
- 切勿进入机器的前卡盘或后卡盘。这样可以降低卷入风险。
- 使用本工具前，阅读并理解使用的所有设备和材料的安全说明、使用说明和警告信息，以降低遭受严重人身伤害的风险。

如果您对本RIDGID®工具有任何疑问：

- 请联系艾默生管道工具（上海）有限公司
- 热线电话：400-820-5695
- 网址：www.RIDGID.cn

产品概述、规格和标准配置

概述

RIDGID® 300精致型套丝机和1233套丝机是一种电动机，它调中和卡住管子、导管和螺栓杆，并在其旋转时进行切割、倒角和套丝等工作。板牙可以安装在各种牙模头上。流量可调的一体式冷却系统用来在套丝操作时向工件上冲淋套丝切削油。

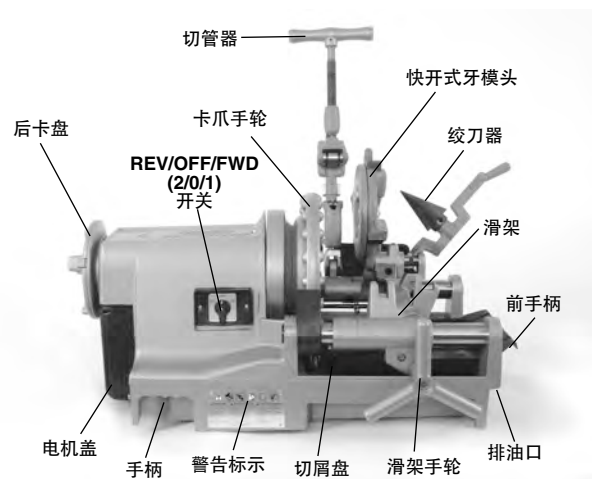


图1 - 300精致型套丝机

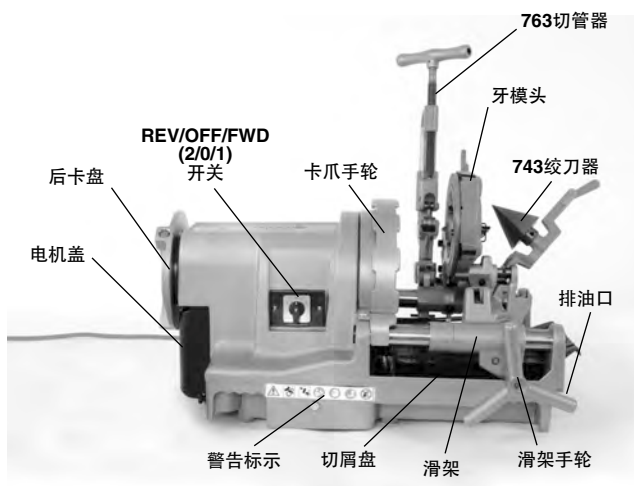


图2 - 1233套丝机

规格

参数	300精致型套丝机	1233套丝机
管子套丝能力 (标称管子尺寸)	1/8至2英寸 (3至50mm)	1/8至3英寸 (3至80mm)
螺栓套丝能力 (实际螺栓杆直径)	1/4至2英寸 (6至50mm)	3/8至2英寸 (9.5至50mm)
LH螺纹	是 (仅配有REV功能的套丝机)	否
额定电机功率 (HP)	1/2 HP (0.37 kW)	1/2 HP (0.37 kW)
电机类型	单相串励电动机	单相串励电动机
电气参数	36 RPM 115 V, 50/60 Hz, 12 AMP 230 V, 50/60 Hz, 8 AMP 1700 W	52 RPM 115 V, 50/60 Hz, 18 AMP 2100 W
工作转速	36 RPM (另提供52 RPM型号)	36 RPM
控制方式	旋转型REV/OFF/FWD (2/0/1) 开关 某些机型使用OFF/ON翘板开关代替旋转开关。	旋转型REV/OFF/FWD (2/0/1) 开关 某些机型使用OFF/ON翘板开关代替旋转开关。
前卡盘	锤型, 带可更换滚动动作卡爪	锤型, 带可更换滚动动作卡爪
后卡盘	滚动操作, 随卡盘旋转	滚动操作, 随卡盘旋转
牙模头	可选牙模头参见RIDGID样本	可选牙模头参见RIDGID样本
切管器	360型, 1/8"-2"全浮动, 自居中切管器	763型, 1/4"-3", 自居中切管器
绞刀器	344型, 1/8"-2"绞刀器	743型, 1/4"-3", 5-带凹槽绞刀器
油路系统	储油池容量3.2夸脱 (3升), 带Gerotor泵, 流量可调	储油池容量3.2夸脱 (3升), 带Gerotor泵, 流量可调
重量 (配有油路系统和牙模头的型号)	67 kg (147 lb)	75 kg (165 lb)

标准设备

附带具体样本编号的设备详情参见RIDGID样本。

套丝机编号牌位于底座的末端或背面。编号的后4位表示生产日期的月份和年份 (06=6月, 14=2014年)。



图3 - 机器编号

注意: 系统设计人员和/或安装人员负责选择适合的材料和安装、连接及成型方法。材料和工艺方法选择不当可导致系统故障。

不锈钢及其他耐腐蚀材料在安装、连接和成型过程中可能遭受污染。污染可能造成腐蚀和设备提前发生故障。进行安装前, 应根据具体的使用条件, 包括化学和温度条件, 仔细对材料和工艺方法进行评估。

机器的组装

警告



为了减少使用中发生严重人身伤害的风险, 请遵守以下规程。如未将套丝机安装到稳固的工作台或支架上可导致机器倾翻, 造成严重人身伤害。

开始组装前, 将**REV/OFF/FWD**开关置于**OFF**位置, 拔下机器的插头。

使用适合的提升方法。**RIDGID 300**精致型套丝机重**67 kg (147 lb)**, **1233**套丝机重**75 kg (165 lb)**。

在支架上安装

套丝机可以安装到各种RIDGID套丝机支架上。支架信息参见RIDGID样本, 安装说明参见各个支架的安装说明书。

在工作台上安装

套丝机可以安装到水平、稳定的工作台上。安装时，在套丝机底座四角的孔内使用4个 $\frac{1}{4}$ "-20 UNC螺栓。底座孔的间距为12.25" x 18" (311 mm x 457 mm)。上紧螺栓。

在管脚上安装

可使用4根长度相等的1" (25mm) 管子作为两款套丝机的支架。长度切割至33" (0.84m) 的管子使套丝机导轨离地约36" (0.91m)。将管子全部插入底座下边四角的插槽内。使用附带的4个10mm六角螺栓固定。参见图4。



图4 - 安装在管脚上的套丝机

使用前的检查

警告



每次使用前，检查套丝机，修复任何存在的问题，以降低因触电、挤压和其他原因导致严重人身伤害的风险，同时防止套丝机损坏。

1. 确保套丝机插头拔出，REV/OFF/FWD开关处于OFF位置。
2. 擦去套丝机身上的油脂或泥土，包括手柄和控制装置处。这样有助于检查的顺利进行，防止机器或控制装置从手中滑脱。按照维护说明对机器进行清洁和维护。
3. 如下对套丝机进行检查：
 - 检查电源线和插头有无损坏和改动。
 - 检查组装、维护情况和机器的完整性。
 - 检查零部件是否存在断裂、磨损、遗失、错位、粘连或其他损坏。
 - 确认REV/OFF/FWD开关状态良好，操作顺畅。
 - 确认张贴有警告标示，且可读性良好（图1和2）
 - 检查板牙、割刀刀片和绞刀边缘的状况。切割刀具如果较钝或损坏会增加操作时需要施加的力，降低加工质量，增加受伤风险。
 - 检查可能影响安全、正常操作的其他因素。

如果发现任何问题，在问题修复前，请勿使用套丝机。

4. 根据各自的说明书，对使用的其他设备进行检查和维护，保证其工作正常。

机器和工作区域设置

警告



根据下列规程设置套丝机和工作区域，以降低因触电、挤压和其他原因导致严重人身伤害的风险，同时有助于避免套丝机遭受损坏。

工件伸出机器时，限制人员靠近或将工作区域围起，在工件周围留出至少1米的间距

限制人员靠近或将工作区域围起可减少卷入风险。

将套丝机固定到稳固的支架或工作台上。为管子提供合适支撑。这样可以减少管子掉落、倾翻，导致严重人身伤害的风险。

1. 如下检查工作区域：

- 照明是否充足。
- 是否存在易燃液体、蒸汽或粉尘。如果存在，先将源头查明、去除或修复，并将该区域彻底通风后，才能开始工作。套丝机不具备防爆性能，可能产生火花。
- 所有设备和操作员所处的位置是否干净、平整、稳固、干燥。
- 通风是否良好。请勿在狭窄、封闭区域内长时间使用套丝机。
- 电源插座的电压是否正确，是否正确接地。要求的电压参见机器号牌。三孔或GFCI插座可能未正确接地。如有任何疑问，应请合格电工检查插座。

2. 检查套丝的管子和配套接头。参考规范，确定适合的作业设备。只能对直杆进行套丝加工。禁止对装有接头或其他附件的管子进行套丝加工。否则会增加卷入风险。

3. 将设备运输至工作区域。相关信息参见“机器运输准备”。

4. 确认所用设备已进行了妥善的检查和组装。

5. 确认REV/OFF/FWD开关处于OFF位置。

6. 检查牙模头内的板牙是否合适，是否妥善固定。视情况安装和/或调节牙模头内的板牙。详见“扳手头设置和使用”部分。

7. 使切管器、绞刀和牙模头远离操作员。确认他们能保持稳定，不会跌落在工作区域内。

8. 如果管子在机器前部伸出切屑盘或在机器后部伸出2' (0.6m) 以上，应使用管子支架支撑管子，防止管子和套丝机倾翻或倒下。使管子支架与机器卡盘对齐，相距约管头到机器距离的 $\frac{1}{2}$ 。较长的管子可能需

要使用多个支架。只能使用专用支架。使用不合适的管子支撑或用手支撑可导致倾翻或卷入伤害。 t

9. 限制无关人员靠近或设置护栏或围栏，在套丝机和管子周围留出至少3' (1m) 的间距。这样可以防止无关人员接触套丝机或管子，减少倾翻或卷入风险。

10. 检查RIDGID切削油的液位。拆下切屑盘和油盘衬里；检查滤油器网筛是否完全浸没在油中。参见“油路系统维护”。如果机器配有滤油盘，确认其正确位于切削油离开牙模头进入切屑盘的出口处（参见图5）。

11. 在REV/OFF/FWD开关处于OFF位置的情况下，沿通畅路线敷设电源线。用干手将电源线插入正确接地的插座内。保证所有接头干燥，不与地面直接接触。如果电源线长度不够，可使用符合下列条件的延长线：

- 状态良好。
- 带有与套丝机相同的三脚插头。
- 适合户外使用，名称内含有W或W-A（例如SOW）。
- 线径满足要求。长度不超过50' (15.2m) 的延长线，线径不低于14 AWG (2.5mm²)。长度在50'-100' (15.2m - 30.5m) 的延长线，线径不低于12 AWG (2.5mm²)。

12. 检查套丝机是否正常工作。

用手：

- 将REV/OFF/FWD开关移动至FWD位置。从滑架端部观察，卡盘应逆时针旋转（见图23）。将开关移动至OFF位置。移动开关至REV位置 - 卡盘应顺时针旋转。如果套丝机未按正确方向旋转，应先行修复，才能使用。
- 将开关移动至FWD位置。检查运动部件有无错位、粘连、奇怪噪音或其他异常状态。将开关移动至OFF位置。如果发现任何异常状况，先将机器修复，才能使用。
- 将牙模头放置到使用位置。把开关移动至FWD位置。检查流过牙模头的油量。把开关移动至OFF位置。油的流量可通过滑架上的控制阀调节（图5）。顺时针旋转减小流量，逆时针旋转增加流量。切勿在机器运行时调节。

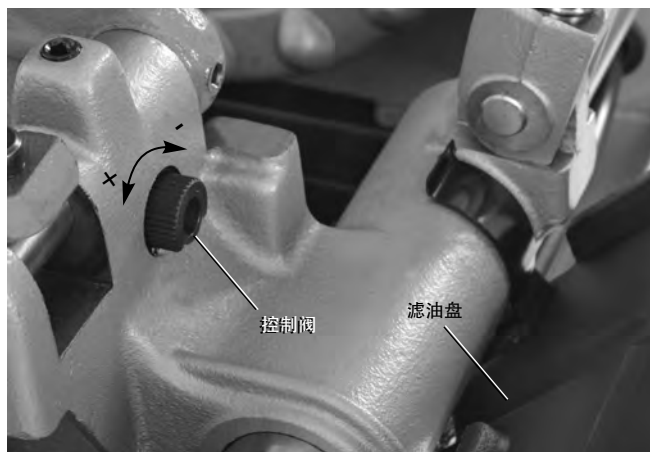


图5 - 调节油的流量

13. 确认REV/OFF/FWD开关处于OFF位置，用干手拔下机器插头。

牙模头的设置和使用

300精致型套丝机和1233套丝机可以使用多种RIDGID牙模头加工管子和螺栓螺纹。本文中提供了速开式、自开式和后退自开式牙模头（仅1233套丝机）的相关信息。其他牙模头信息参见RIDGID样本。

使用通用板牙的牙模头在下列管子尺寸范围内各需一套板牙： $(\frac{1}{8}'')$ ， $(\frac{1}{4}''$ 和 $\frac{3}{8}''$)， $(\frac{1}{2}''$ 和 $\frac{3}{4}''$)和 $(1''$ 至 $2''$)。NPT/NPSM板牙必须在NPT牙模头内使用，BSPT/BSPP板牙必须在BSPT牙模头内使用 - 标尺杆分别做了标记。

使用Mono或Bolt板牙的牙模头，每种螺纹尺寸均需要专用的板牙。52 rpm机型建议使用高速板牙。

您的牙模头的可用板牙参见RIDGID样本。

更换/调节板牙后，应始终先加工试验螺纹，确认螺纹尺寸正确。

拆除/安装牙模头

将牙模头柱插入滑架上配套的孔内，或从中拆除。完全插入后，牙模头将固定到位。安装后，牙模头可绕柱旋转，以便与管子对齐，还可以升起，以便使用切管器或绞刀。

快开式牙模头

快开式牙模头附带Model 811A和531/532螺栓。对于用户指定的螺纹长度，快开式牙模头要手动分离和闭合。

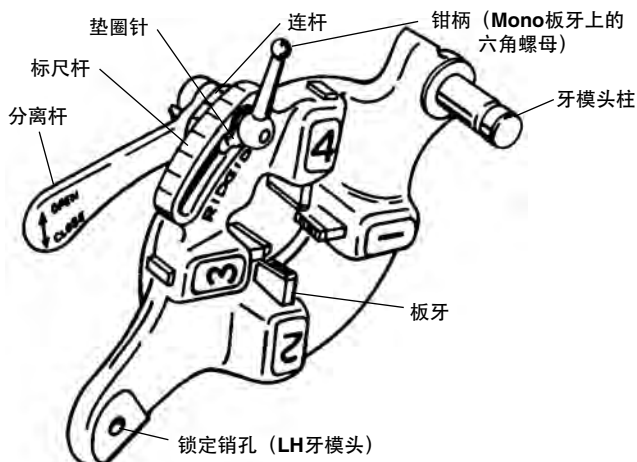


图6 - 快开式牙模头

插入/更换板牙

1. 放置牙模头，尺寸数字一面朝上。
2. 将分离杆扳到分离位置。

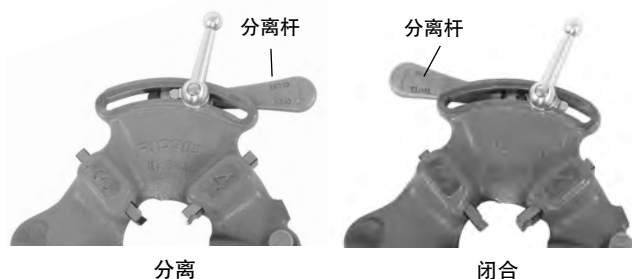


图7 - 分离/闭合时的分离杆位置

3. 将钳柄（Mono牙模头上的六角螺母）松开大约三圈。

4. 将钳柄垫圈针从标尺杆下的槽中提出。将垫圈移动至槽的末端（图8）。
5. 从牙模头上卸下板牙。



6. 将适合的板牙插入到牙模头内，标有数字的一边朝上，直到指标线与牙模头的边缘平齐（参见图8）。板牙上的数字必须与牙模头槽上的数字对应。板牙必须成套更换，勿将不同套的板牙混合。
7. 将连杆上的指标线与标尺杆上的尺寸标记对齐。根据需要调节板牙插入情况，以留下一定活动空间。垫圈针应位于槽内左侧。
8. 上紧钳柄（Mono牙模头上的六角螺母）。

调节螺纹尺寸

1. 按照套丝机使用说明安装牙模头，并将牙模头移动至套丝位置。
2. 松开钳柄（Mono牙模头上的六角螺母）。
3. 先将连杆上的指标线与标尺杆上的尺寸标记对齐。在Mono和Bolt牙模头上，将连杆标记设置在标尺杆内的线处。对于使用通用牙模头的螺栓螺纹，将所有螺栓板牙设置在标尺杆上的BOLT线处（图9）。
4. 如果需要调节螺纹尺寸，将连杆指标线稍稍朝标尺杆上的“限上（OVER）”标记方向（增加螺纹直径，减小圈数）或“限下（UNDER）”标记方向（减小螺纹直径，增加圈数）调整。
5. 上紧钳柄。

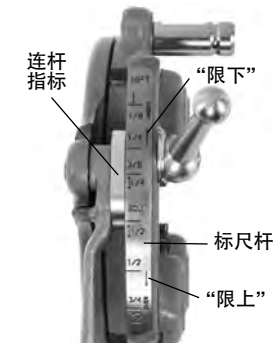


图9 - 调节螺纹尺寸

套丝结束时分离牙模头

套丝结束时：

- 管子套丝 - 套丝管子的末端与1号板牙的末端平齐。
- 螺栓套丝 - 需要的螺纹长度 - 仔细观察部件间是否存在干扰。

将分离杆移动至分离位置，收回板牙。

自开式牙模头

815A型牙模头为自开式牙模头。对于 $\frac{1}{2}$ "至2"管子尺寸，可使用扳机在套丝结束时分离牙模头。对于 $\frac{1}{8}$ "至 $\frac{3}{4}$ "尺寸，螺栓和直螺纹以及如果其他尺寸需要，可在套丝结束时，手动分离牙模头。

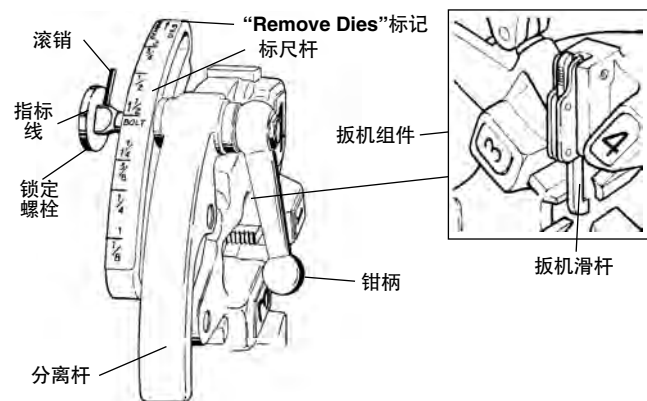


图10 - 通用自开式牙模头

插入/更换板牙

1. 放置牙模头，尺寸数字一面朝上。
2. 将扳机拉离牙模头，确保扳机松开，牙模头分离。松开扳机时，避开上紧弹簧的分离杆。

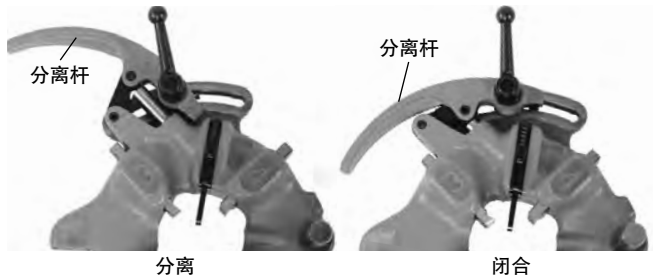


图11 - 分离/闭合位置

3. 将钳柄松开大约6圈。
4. 将标尺杆下面槽中的锁定螺栓抽出，以便使滚销避开标尺杆槽。移动标尺杆，使锁定螺栓上的刻度线的与REMOVE DIES标记对齐。
5. 从牙模头上卸下板牙。
6. 将适合的板牙插入到牙模头内，标有数字的一边朝上，直到指标线与牙模头的边缘平齐（参见图8）。板牙上的数字必须与牙模头槽上数字一致。板牙必须成套更换，勿将不同套的板牙混合。
7. 移动标尺杆，使锁定螺栓上的刻度线与所需尺寸的标记对齐。调节板牙插入情况，留出一定的活动空间。
8. 确保滚销朝向REMOVE DIES标记。
9. 上紧钳柄。

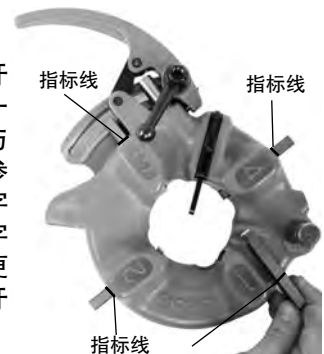


图12 - 插入板牙

调节螺纹尺寸

1. 按照套丝机使用说明安装牙模头，并将牙模头移动至套丝位置。
2. 松开钳柄。
3. 调节标尺杆的位置，使锁定螺母上的刻度线与标尺杆上的所需尺寸对齐。
4. 如果需要调节螺纹尺寸，将锁定螺母刻度线稍稍朝标尺杆上的“限上（OVER）”标记方向（增加螺纹直径，减小圈数）或“限下（UNDER）”标记方向（减小螺纹直径，增加圈数）调整。

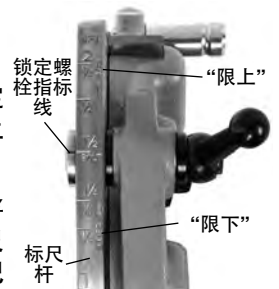


图13 - 调节螺纹尺寸

5. 上紧钳柄。

扳机滑杆调节

根据套丝加工管子的尺寸调节扳机滑杆位置（参见图14）。

- 1/2"和3/4"- 管头应触碰扳机滑杆脚部。
- 1"至2"- 管头应触碰扳机滑杆杆部。

对于

- 1/8", 1/4"和3/8"管子
- 较长或较短的螺纹
- 螺栓套丝

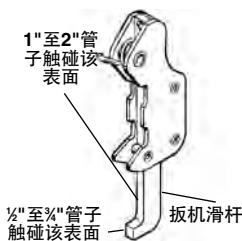


图14 - 设置扳机

将扳机向上推出。牙模头必须手动分离。

套丝结束时分离牙模头

使用扳机时，它会自动触碰管头，使牙模头自动分离。扳机松开时，避开上紧弹簧的分离杆。

如要手动分离牙模头（扳机朝上），在套丝结束时：

- 倒角管子螺纹 - 管头与1号板牙平齐。
- 螺栓和直螺纹 - 套丝加工至所需长度 - 仔细观察部件间是否存在干扰。

将分离杆移动至分离位置，收回板牙。

后退自开式牙模头

1233套丝机加工2 1/2"和3"管子时，使用728型和928型后退自开式牙模头。扳机用于在套丝结束时，分离牙模头，还可进行调节，改变螺纹长度。

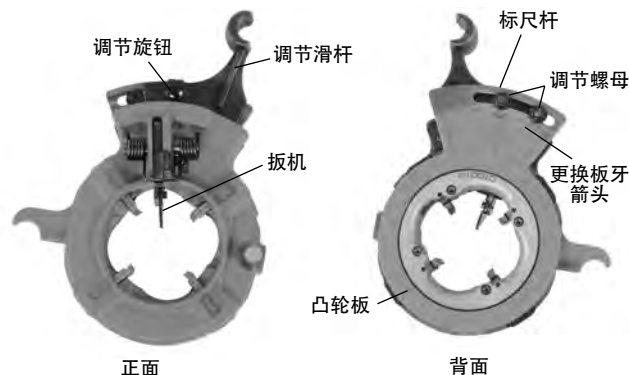


图15 - 后退自开式牙模头

插入/更换板牙

1. 放置牙模头，尺寸数字一面朝上。
2. 往回拉牙模头上的调节旋钮，朝凸轮板上CHANGE DIES箭头的方向滑动凸轮板，使牙模头完全分离。

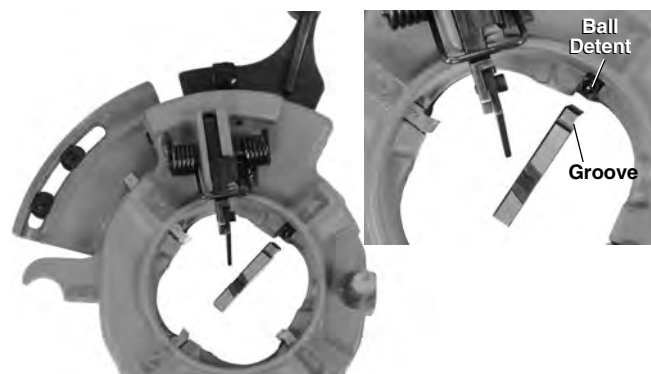


图16 - 插入板牙

3. 从牙模头上卸下板牙。

将合适的板牙插入牙模头内，标有数字的一边朝上。板牙上的数字必须与牙模头槽上的数字对应（参见图16）。板牙槽内有球形卡爪，正确安装时，会与板牙上的槽咬合。板牙必须成套更换，勿将不同套的板牙混合。

4. 向回拉调节旋钮，旋转凸轮板至需要的尺寸设置。
5. 将调节旋钮卡入槽内。

调节螺纹尺寸

1. 松开所需管子尺寸的调节螺母。
2. 安装新板牙时，首先调节与标尺杆上尺寸标记对正的滑杆刻度线。
3. 如果需要调节螺纹尺寸，将刻度线稍稍朝标尺杆上的 + 方向（增加螺纹直径，减小圈数）或 - 方向（减小螺纹直径，增加圈数）调整。

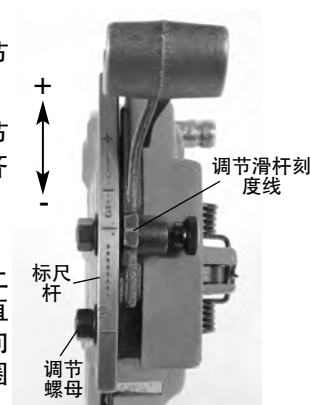


图17 - 调节螺纹尺寸

4. 上紧调节螺母。

调节螺纹长度

1. 松开底部扳机上的螺钉。
2. 对于较短的螺纹，将底部扳机向机器主轴方向移动。对于较长的螺纹，使其远离主轴（参见图18出厂设置）。远东地区喜欢使用长螺纹，欧洲喜欢使用短螺纹。根据需要进行设置。
3. 重新上紧螺钉。

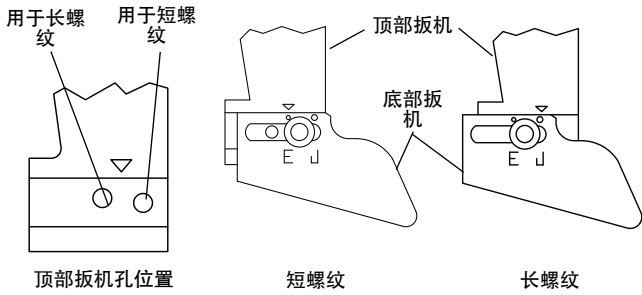


图18 – 调节螺纹长度

牙模头套丝准备

降低牙模头，使其进入套丝位置。推上调节滑杆，以固定/闭合牙模头（图19）。



图19 – 闭合后退牙模头

套丝结束时分离牙模头

牙模头扳机将接触到管头，使牙模头自动分离。

使用说明

警告



从操作员控制（开关）侧操作机器。保证随时可以控制到开关。从开关侧操作机器更加便于进行控制，无需越过机器。开关控制有助于降低严重人身伤害的风险。

确保机器运行时有人在场。插头插入和机器不使用时，请将开关置于**OFF**位置，以降低卷入机器风险。

不要戴手套或穿宽松的衣服。扣上袖子和夹克的扣子。衣服可能会卷入机器运转部分并导致缠绕和受伤。

手远离旋转的管子和接头。擦拭管子螺纹或安装接头时，先将机器关停。请不要俯身于机器或管子上方。待机器完全静止后，才能触碰管子或机器卡盘，这样防止卷入、挤伤或撞伤。请勿戴手套。手套可能被旋转的管件或机器部件卷入，导致人身伤害。

请勿使用该机器连接或断开管子（上紧或松开）接头。否则可能导致撞伤或压伤。

必须由一人控制作业过程和机器的操作。机器运行时，只允许操作人员留在工作区域内。这样有助于减少受伤风险。

遵守使用说明，以降低卷入、撞击、挤压和其他原因导致受伤的风险。

1. 确保正确设置机器和工作区域，且工作区域内没有无关人员和其他杂物。机器运行时，只允许操作员位于工作区域内。

切管器、绞刀器和牙模头应抬起，远离操作员，切勿放入运行位置。确保他们稳定，不会落下。将套丝机卡盘完全分离。

2. 从机器前部插入长度短于2' (0.6m) 的管子。更长的端子从两端插入，使较长段伸出套丝机的后部。确认管子支架牢固。
3. 需要时，在管子上做标记。妥善放置管子，使待切割区域或要用绞刀修理或套丝的端部距离卡盘前部约4" (100mm)。如果短于该距离，套丝过程中，滑架可能与机器发生碰撞，造成机器损坏。
4. 逆时针转动后卡盘（从机器后部观察）卡住管子。确保管子位于卡爪中央。这样可以改善管子支撑，获得更佳的加工效果。

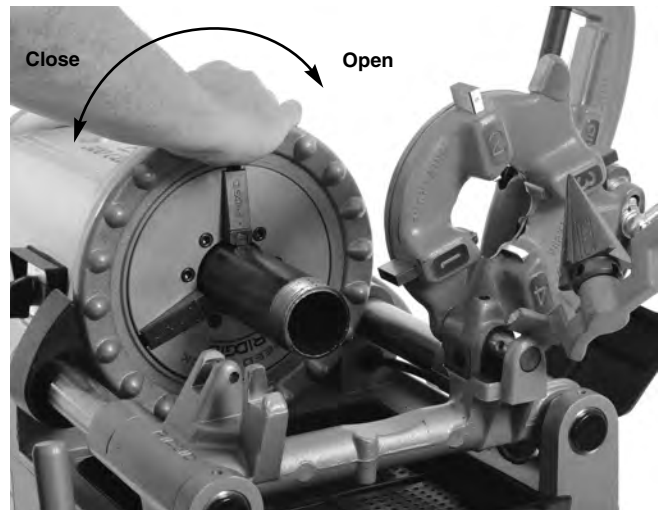


图20 – 钳紧管子

5. 逆时针转动前卡盘手轮（从机器前部观察），卡住管子。确保管子位于卡爪中央。继续逆时针转动手轮，将管子在前卡盘内固定。
6. 采取合适的操作姿势，有助于保持对机器和管子的控制（参见图21）。

- 站立在机器的REV/OFF/FWD开关侧，可以方便的够到工具和开关。确保可以随时控制开关。暂时不要将机器打开。
- 保持身体平衡，不要做过于勉强的动作。



图21 - 操作姿势

切割

1. 逆时针转动进刀螺杆，打开切管器。降下切管器，使其进入切割位置。使用滑架手轮使切管器在待切割区域上方移动，将割刀刀片对齐管子上的标记。切割管子上的套丝或损坏部分可能损坏割刀刀片。
2. 旋转切管器进刀螺杆手柄，使割刀刀片与管子紧密接触，同时保持割刀刀片与管子上的标记对齐。
3. 将REV/OFF/FWD开关移动到FWD位置。
4. 用双手握住切管器进刀受柄。
5. 管子每转动一圈，将进刀螺杆手柄旋转半圈，对管子进行切割。过多旋转手柄会缩短割刀刀片的使用寿命，并使毛边增多。切勿用手支撑管子。用套丝机滑架和管子支架对切割管件进行支撑。

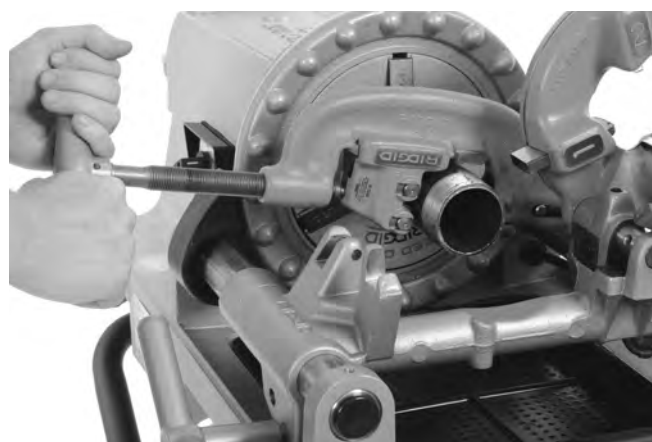


图22 - 使用切管器切割管子

6. 将REV/OFF/FWD开关移动到OFF位置。
7. 抬起切管器，使其远离操作员。

用绞刀去除毛边

1. 将绞刀器置于绞刀位置。确保将其固定，以免使用时发生移动。
2. 将REV/OFF/FWD开关移动到FWD位置。
3. 用双手握住滑架手轮。
4. 转动滑架手轮，将绞刀器移向管头。对手轮少许加力，使绞刀进入管子，根据需要清除毛边。

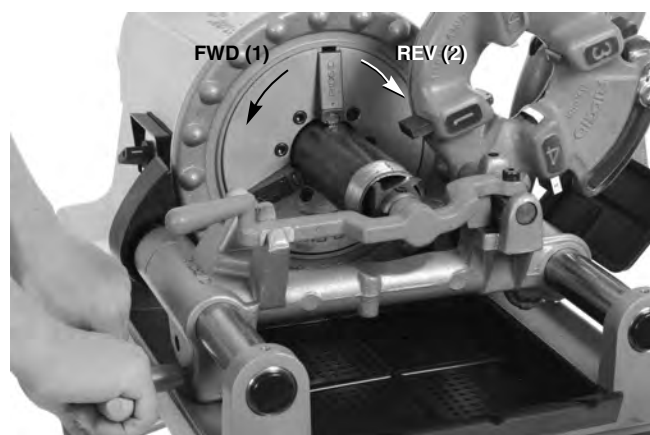


图23 - 使用绞刀器清除管子毛边，机器旋转

5. 将REV/OFF/FWD开关移动到OFF位置。
6. 抬起绞刀器，使其远离操作员。

管子套丝加工

由于管子特性的差异，当天第一次加工螺纹或更改管子尺寸、时间表或材料时，应始终先加工试验螺纹。

1. 放下牙模头至套丝位置。确认板牙规格与套丝加工管子相对应，且已妥善固定。板牙更换和调节的相关信息参见“牙模头设置和使用”部分。

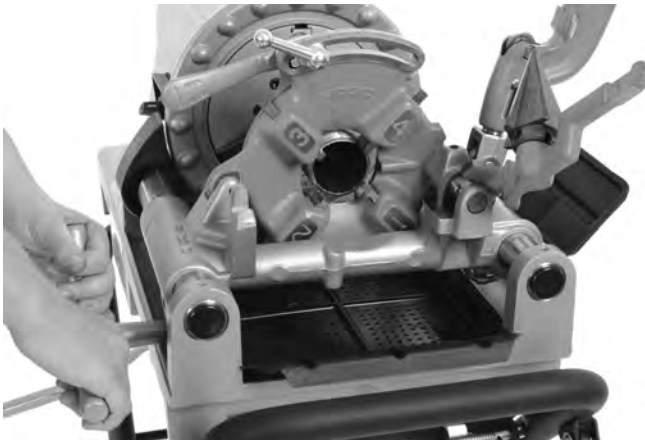


图24 – 管子套丝 (811-A快开式牙模头)

2. 闭合牙模头。
3. 将REV/OFF/FWD开关移动到FWD位置。
4. 用双手握住滑架手轮。确认切削油流过牙模头。
5. 转动滑架手轮，使牙模头移向管头 (图24)。对手轮少许加力，使牙模头向管子移动。牙模头开始套丝后，无需再向滑架手轮加力。
6. 双手远离旋转的管子。确保滑架不会与机器相撞。套丝完成后，分离牙模头。板牙咬合时，切勿使机器反向 (REV) 运行。
7. 将REV/OFF/FWD开关移动到OFF位置。
8. 转动滑架手轮，使牙模头经过管头。抬起牙模头，使其远离操作员。
9. 将管子从机器上取下，检查螺纹。切勿使用套丝机上紧或松开螺纹上的接头。

棒材/螺栓套丝

螺栓套丝过程与管子套丝过程相似。螺栓杆直径不可超过主螺纹直径。

加工螺栓螺纹时，必须使用正确的板牙和牙模头。可以加工任意长度的螺栓螺纹，但须确保滑架不会与机器相撞。如果需要长螺纹：

1. 在滑架行程结束时，将牙模头闭合，REV/OFF/FWD开关移动到OFF位置。
2. 分离卡盘，将滑架和工件移动至机器末端。
3. 重新卡住棒材，继续套丝过程。

左手套丝

左手螺纹加工过程与右手螺纹加工过程相似。左手套丝只能使用配备REV/OFF/FWD开关的300精致型套丝机完成。加工左手螺纹时，需要使用左手牙模头和板牙。

1. 更换油泵接头，使机器反向运行时 (REV)，油可以流动。参见图25。恢复右手套丝时，切记将接头恢复原样。使用前，务必装回护盖。

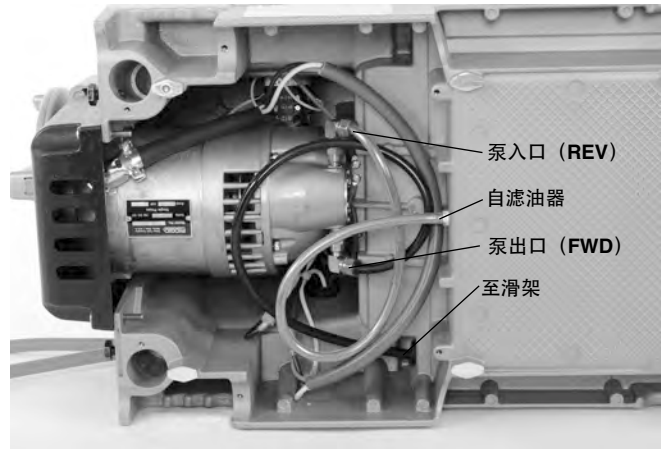


图25A – 左手套丝油泵接口 (开关处于REV位)



图25B – 右手套丝油泵接口 (开关处于FWD位)

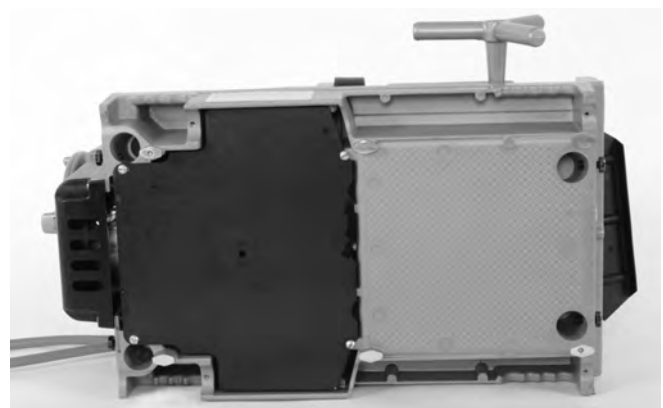


图25C – 装回护盖

2. 将一根2"长的5/16"销穿过滑架和左手板牙内的孔，将其固定到位 (参见图26)。

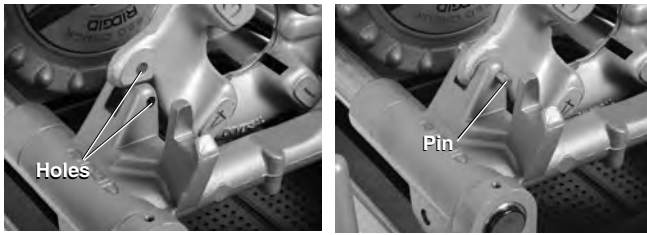


图26 – 固定LH板牙

从套丝机上取下管子

1. 将REV/OFF/FWD开关置于OFF位置，管子保持静止，重复顺时针方向旋转手轮，以松开卡盘内的管子。分离前卡盘和后卡盘。切勿进入卡盘或后卡盘。
2. 牢固握住管子，将其从机器上取下。小心搬运管子，螺纹可能温度很高，而且可能存在毛边和锐边。

检查螺纹

1. 将管子从机器上取下后，对螺纹进行清洁。
2. 目测检查螺纹。螺纹应光滑完整，成型良好。如果发现螺纹撕裂、波纹、过细或管子不圆等问题，不可将螺纹密封。参照“故障排除表”对问题进行诊断。
3. 检查螺纹的尺寸。
 - 螺纹尺寸的首选检查办法是使用环规。环规有很多种，其使用方法可能与文中所述方法不同。
 - 用手将环规旋到螺纹上并上紧。
 - 观察管头伸出环规的长度。管头应与环规侧面齐平，相差在 ± 1 圈范围内。如果螺纹不合格，切掉螺纹，调节牙模头，重新套丝。使用不合格的螺纹可导致泄漏。

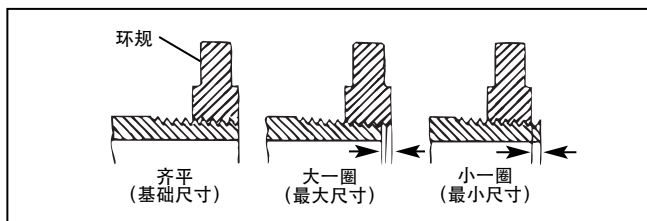


图27 – 检查螺纹尺寸

- 如果手边没有环规，可使用一个全新干净的将在随后工作中使用的接头测量螺纹尺寸。对于2"及以下的NPT螺纹，用手上紧时，螺纹应在4到5圈后，与接头咬合。BSTP螺纹应为3圈。对于2 1/2"至3"的NPT螺纹，手上紧圈数应为5.5至6圈，BSPT螺纹应为4圈。
4. 关于螺纹尺寸调节，参见“牙模头设置和使用”小节内的“调节螺纹尺寸”部分。
 5. 依照本地法规和标准惯例测试管道系统。

套丝机运输准备

1. 确保REV/OFF/FWD开关处于OFF位置，电源插头已从插座上拔出。
2. 清除切屑盘中的切屑和其他碎屑。搬运前，清除或固定机器和支架上的所有设备和材料，以防掉落或倾翻。清洁地面上的油污或碎屑。
3. 将切管器、绞刀器和牙模头置于工作位置。
4. 盘起电源线。
5. 如需要，可将机器从架子上拆下。使用适合的提升方法，注意机器的重量。机器的四角配有四个把手。提升和搬运时务必小心。

维护说明

警告

执行任何维护作业和调节前，确保REV/OFF/FWD开关处于OFF位置，机器插头拔出。

始终佩戴眼睛防护设备。

依照下述规程为套丝机进行维护，以减少触电、卷入和其他原因造成受伤的风险。

清洁

每次使用后，清空切屑盘中的碎屑，擦去残油。擦去暴露表面上的油迹，特别是滑架导轨等存在相对运动的区域。

如果卡爪未咬合，无需清洁，用钢丝刷清除积聚的管子水垢等。

润滑

每月（或视情况增加次数）使用轻质润滑油润滑所有裸露的运动部件（如滑架导轨、割刀刀片和滚轴、切管器进刀螺杆、卡爪和支点等）。擦去裸露表面上多余的油迹。

清洁润滑点上的泥土，除去油和润滑脂等污物。每月润滑一次。

300精致型套丝机：使用润滑枪通过润滑点内的润滑接头加注Lithium EP（极端压力）润滑油。

1233套丝机：向润滑点加注润滑油。按下润滑点内的圆球使润滑油到达轴承。



图28 - 润滑点油路系统的维护

保持滤油器网筛清洁，以获得充足的润滑油流量。滤油器网筛位于储油池的底部。松开将滤油器固定到底座上的螺栓，从油管上拆下滤油器进行清洁。在滤油器网筛拆下时，切勿运行机器。

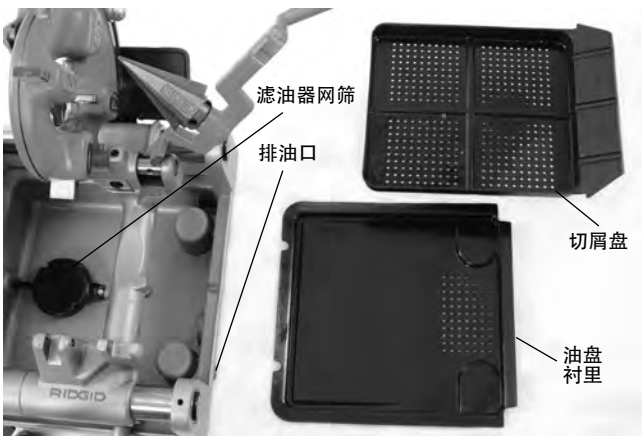


图29 - 滤油器网筛组件

切削油变脏或受到污染时应更换。要排出废油，请先将一个容器放在排油口塞子下面，然后旋下塞子。废油的处置须遵循当地法规。清除储油池底部积聚的污物。使用RIDGID套丝机切削油，可以获得高品质螺纹和最长的板牙寿命。储油池容量参见“规格”部分。

系统干净的情况下，油泵应为自吸式。否则，则表示泵出现磨损，应进行检修。切勿尝试启动泵。

更换割刀刀片

如果割刀刀片变钝或破损，将割刀刀片销推出框架，检查磨损情况。如果存在磨损，更换销钉，安装新的割刀刀片（参见样本）。使用轻质润滑油润滑销钉。

更换卡爪

如果卡爪出现磨损，钳不住管子，则需进行更换。

1. 将改锥插入卡爪槽，任意方向旋转90度。取下卡爪（图30）。
2. 将新卡爪侧着放在锁针上，并尽可能向下压（图30）。

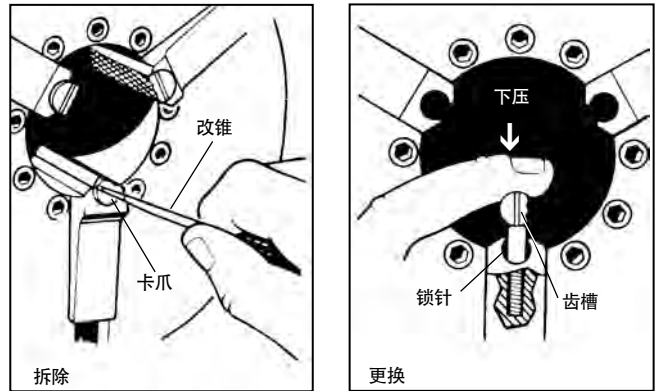


图30 - 更换卡爪

3. 用改锥将卡爪压住旋转，使齿槽朝上。

更换碳刷

每六个月检查一次碳刷。当碳刷磨损至 $\frac{1}{8}$ 英寸时，应予以更换。

1. 切断电源。
2. 将机壳上的四个螺丝松开，取下套丝机后部的机壳罩。

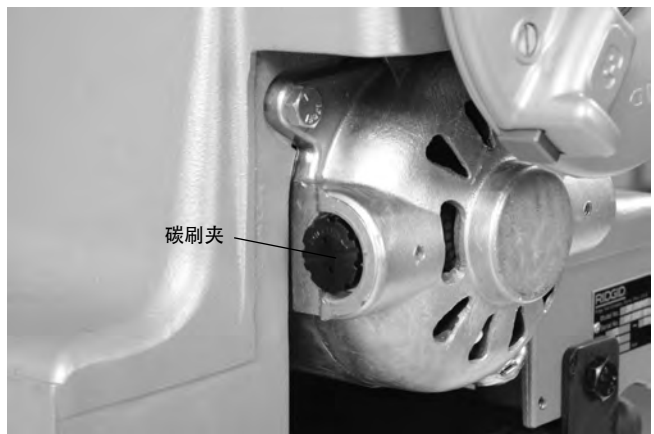


图31 - 拆除电机机壳罩/更换碳刷

3. 松开碳刷夹，取下碳刷进行检查。如果碳刷磨损至 $\frac{1}{2}$ 英寸，应更换。检查换向器的磨损情况。如果磨损过多，应对机器进行检修。
4. 重新装回碳刷/安装新碳刷。重新组装机器。机器运行前，装回所有护罩。

可选设备

警告

为减少严重受伤风险，请只使用特别为**RIDGID**套丝机设计和推荐的设备。

样本编号	型号	描述
97075	815A	1/8" - 2" NPT, 自开式, RH牙模头
97065	811A	1/8" - 2" NPT, 快开式, RH牙模头
97080	815A	1/8" - 2" BSPT, 自开式, RH牙模头
45322	815A	1/8" - 2" BSPT, 自开式, RH EUR.RT
97070	811A	1/8" - 2" BSPT, 快开式, RH牙模头
97045	531	1/4" - 1" 螺栓, 快开式, RH/LH牙模头
97050	532	1/4" - 2" 螺栓, 快开式, RH/LH牙模头
67657	250	折叠轮式支架
58077	250	折叠轮式支架
92457	100A	通用支脚与盘式支架
92462	150A	通用轮式和盘式支架
92467	200A	通用轮式和柜式支架
51005	819	短管卡盘, 1/2" - 2" NPT
68160	819	短管卡盘, 1/2" - 2" BSPT
只适用于300精致型套丝机		
84537	816	1/8" - 3/4" 半自动牙模头
84532	817	1" - 2" 半自动牙模头
67662	—	916 开槽机转接头支架
只适用于1233套丝机		
54437	728	2 1/2" - 3" NPT, 后退自开式, RH牙模头
93562	928	2 1/2" - 3" BSPT, 后退自开式, RH牙模头
—	419	短管卡盘

300精致型套丝机或**1233**套丝机能使用的所有**RIDGID**设备清单参见**www.RIDGID.cn**网站内的在线样本，或联系艾默生管道工具（上海）有限公司，热线电话：**400-820-5695**。

套丝切削油信息

阅读并遵守套丝油标签和安全技术说明书（SDS）上的所有说明。关于**RIDGID**套丝切削油的特殊信息，包括危险标识、急救措施、灭火、意外泄漏措施、搬运与储存、个人防护设备、处置与运输等在容器和SDS内提供。SDS可查询**www.RIDGID.cn**网站，或联系艾默生管道工具（上海）有限公司，热线电话：400-820-5695。

机器存放

警告：套丝机必须存放在室内或在下雨天严密遮盖。将机器存放在儿童和不熟悉坡口机的人群无法接触到的闭锁区域。未经过培训的人员使用工具可能导致严重伤害。

维修与服务

警告

不正确的维修与服务会使工具处于不安全的工作条件。

“维护说明”涵盖了本机器的大部分维修需求。任何本章节未说明的问题必须由授权的**RIDGID**维修人员进行处理。

工具应送往**RIDGID**独立维修中心或工厂进行维修。只可使用**RIDGID**维修部件。

要获取最近的**RIDGID**独立维修中心的信息，或有任何维修方面的问题，您可以：

- 联系艾默生管道工具（上海）有限公司
- 热线电话：400-820-5695
- 网址：www.RIDGID.cn

处置

套丝机的某些部件含有有价值的材料可进行回收利用。您可以在当地寻找专门回收利用此类材料的公司。请遵循适用的法规来处置部件和废油。更多信息请联系您当地的废品管理机构。

故障排除

问题	可能原因	解决方案
螺纹断裂	板牙损坏、出现缺口或磨损。 切削油不适合。 切削油不足。 切削油变脏或受到污染。 牙模头未与管子正确对齐。 管子规格不合适。 牙模头未正确固定。 滑架不能在导轨上自由移动。	更换板牙。 只使用RIDGID®套丝切削油。 检查切削油流量，根据情况进行调节。 更换RIDGID®套丝切削油。 清除牙模头和滑架间的碎屑、泥土或其他异物。 建议使用黑色或镀锌钢管。 管壁太薄 – 使用40规或更粗的管子。 调节牙模头，以获得尺寸正确的螺纹。 清洁并润滑滑架导轨。
螺纹不圆或挤压变形	牙模头尺寸不够。 管壁太薄。	调节牙模头，以获得尺寸正确的螺纹。 使用40规或更粗的管子。
螺纹薄	板牙插入牙模头的顺序错误。 套丝时向滑架进刀手柄上加力。 牙模头盖板螺钉松开。	将板牙放入牙模头内的正确位置。 板牙开始套丝后，勿向滑架进刀手柄上加力。让滑架自动进刀。 上紧螺钉。
无切削油流动	切削油量过低或耗尽。 机器设置为左手套丝。 滤油器网筛堵塞。 油流量未正确设置。 牙模头未处于套丝 (DOWN) 位置。	向储油池内充注切削油。 反接油泵软管 (参见“左手套丝”部分)。 清洁网筛。 调节油流量。 将牙模头移动至套丝位置。
机器不运行	电机碳刷磨损。	更换碳刷。
管子在卡爪内打滑	卡爪里有碎屑。 卡爪磨损。 管子未在卡爪内居中。 卡盘未钳紧管子。	用钢丝刷清洁卡爪。 更换卡爪。 确保管子在卡爪内居中，使用后卡盘。 重复逆时针转动手轮，将管子在前卡盘内钳紧。

What is covered

RIDGID® tools are warranted to be free of defects in workmanship and material.

How long coverage lasts

This warranty lasts for the lifetime of the RIDGID® tool. Warranty coverage ends when the product becomes unusable for reasons other than defects in workmanship or material.

How you can get service

To obtain the benefit of this warranty, deliver via prepaid transportation the complete product to RIDGE TOOL COMPANY, Elyria, Ohio, or any authorized RIDGID® INDEPENDENT SERVICE CENTER. Pipe wrenches and other hand tools should be returned to the place of purchase.

What we will do to correct problems

Warranted products will be repaired or replaced, at RIDGE TOOL'S option, and returned at no charge; or, if after three attempts to repair or replace during the warranty period the product is still defective, you can elect to receive a full refund of your purchase price.

What is not covered

Failures due to misuse, abuse or normal wear and tear are not covered by this warranty. RIDGE TOOL shall not be responsible for any incidental or consequential damages.

How local law relates to the warranty

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific rights, and you may also have other rights, which vary, from state to state, province to province, or country to country.

No other express warranty applies

This FULL LIFETIME WARRANTY is the sole and exclusive warranty for RIDGID® products. No employee, agent, dealer, or other person is authorized to alter this warranty or make any other warranty on behalf of the RIDGE TOOL COMPANY.

Qué cubre

Las herramientas RIDGID® están garantizadas contra defectos de la mano de obra y de los materiales empleados en su fabricación.

Duración de la cobertura

Esta garantía cubre a la herramienta RIDGID® durante toda su vida útil. La cobertura de la garantía caduca cuando el producto se torna inservible por razones distintas a las de defectos en la mano de obra o en los materiales.

Cómo obtener servicio

Para obtener los beneficios de esta garantía, envíe mediante porte pagado, la totalidad del producto a RIDGE TOOL COMPANY, en Elyria, Ohio, o a cualquier Servicentro Independiente RIDGID®. Las llaves para tubos y demás herramientas de mano deben devolverse a la tienda donde se adquirieron.

Lo que hacemos para corregir el problema

El producto bajo garantía será reparado o reemplazado por otro, a discreción de RIDGE TOOL, y devuelto sin costo; o, si aún resulta defectuoso después de haber sido reparado o sustituido tres veces durante el período de su garantía, Ud. puede optar por recibir un reembolso por el valor total de su compra.

Lo que no está cubierto

Esta garantía no cubre fallas debido al mal uso, abuso o desgaste normal. RIDGE TOOL no se hace responsable de daño incidental o consiguiente alguno.

Relación entre la garantía y las leyes locales

Algunos estados de los EE.UU. no permiten la exclusión o restricción referente a daños incidentales o consiguientes. Por lo tanto, puede que la limitación o restricción mencionada anteriormente no rija para Ud. Esta garantía le otorga derechos específicos, y puede que, además, Ud tenga otros derechos, los cuales varían de estado a estado, provincia a provincia o país a país.

No rige ninguna otra garantía expresa

Esta GARANTIA VITALICIA es la única y exclusiva garantía para los productos RIDGID®. Ningún empleado, agente, distribuidor u otra persona está autorizado para modificar esta garantía u ofrecer cualquier otra garantía en nombre de RIDGE TOOL COMPANY.

Ce qui est couvert

Les outils RIDGID® sont garantis contre tous vices de matériaux et de main d'oeuvre.

Durée de couverture

Cette garantie est applicable durant la vie entière de l'outil RIDGID®. La couverture cesse dès lors que le produit devient inutilisable pour raisons autres que des vices de matériaux ou de main d'oeuvre.

Pour invoquer la garantie

Pour toutes réparations au titre de la garantie, il convient d'expédier le produit complet en port payé à la RIDGE TOOL COMPANY, Elyria, Ohio, ou bien le remettre à un réparateur RIDGID® agréé. Les clés à pipe et autres outils à main doivent être ramenés au lieu d'achat.

Ce que nous ferons pour résoudre le problème

Les produits sous garantie seront à la discrétion de RIDGE TOOL, soit réparés ou remplacés, puis réexpédiés gratuitement ; ou si, après trois tentatives de réparation ou de remplacement durant la période de validité de la garantie le produit s'avère toujours défectueux, vous aurez l'option de demander le remboursement intégral de son prix d'achat.

Ce qui n'est pas couvert

Les défaillances dues au mauvais emploi, à l'abus ou à l'usure normale ne sont pas couvertes par cette garantie. RIDGE TOOL ne sera tenue responsable d'aucuns dommages directs ou indirects.

L'influence de la législation locale sur la garantie

Puisque certaines législations locales interdisent l'exclusion des dommages directs ou indirects, il se peut que la limitation ou exclusion ci-dessus ne vous soit pas applicable. Cette garantie vous donne des droits spécifiques qui peuvent être éventuellement complétés par d'autres droits prévus par votre législation locale.

Il n'existe aucune autre garantie expresse

Cette GARANTIE PERPETUELLE INTEGRALE est la seule et unique garantie couvrant les produits RIDGID®. Aucun employé, agent, distributeur ou tiers n'est autorisé à modifier cette garantie ou à offrir une garantie supplémentaire au nom de la RIDGE TOOL COMPANY.

保证内容

艾默生管道工具(上海)有限公司对其产品的生产工艺及物料质量提供保证,但因非生产工艺或物料引起的任何问题除外

保证时效及范围

艾默生管道工具(上海)有限公司仅对在中国大陆购买并使用的非特殊工具产品提供终生保证。

艾默生管道工具(上海)有限公司对在中国大陆购买并使用的特殊工具产品提供有限保证,具体为:

- 电动/机动工具:其电机或发动机保证期限为半年;
- 电子类工具(例如内窥镜系列、管线定位仪及信号发生器、测量/检查仪器仪表等工具),其保证期限为一年;
- 全自动智能电动工具(例如电动压接工具等),其保证期限为一年;
- 上述产品保证期限均自购买之日起开始计算(以经销商开具的原始有效销售发票为准)。

非保证范围

由于不遵守操作说明、不正确使用、异常的环境条件、不适当的操作条件、使用非原装附件、部件或零件所造成的损坏,以及易损件(诸如板牙、刀片、楔头、钢索、疏通头、液压密封圈、液压油和充电电池等)等情况不在本保证之内。艾默生管道工具(上海)有限公司不承担任何非产品缺陷所致损失。

维修服务

经艾默生管道工具(上海)有限公司专业鉴定,用户就保证范围内产品享有维修服务:

- 在保证期内,对属于物料瑕疵或生产工艺缺陷的产品予以免费维修;如果产品在保证期内经过三次维修后仍无法正常使用时,则予以更换相同或同类产品(同类产品如有价差,多退少补)。
- 对因非物料瑕疵或生产工艺缺陷的产品予以收费维修。
- 所有超出保证期的产品均为收费维修。

获得维修服务的方法

需自费将完整的产品送至艾默生管道工具(上海)有限公司当地代理商或者艾默生管道工具(上海)有限公司所核定的服务中心(管钳及其它手工工具应送至购买的地点),并出示原始发票以供核对(收费维修的产品除外)。

法律保障

用户有权得到中国大陆相应的明确的法律保护。

无其它的保证

除本保证外,任何员工、代理商、经销商或其他任何人员均无权代表艾默生管道工具(上海)有限公司改变本保证或提供其它保证。

艾默生管道工具(上海)有限公司对以上保证条款持有最终解释权。

Ridge Tool Company 400 Clark Street, Elyria, Ohio 44035-6001 U.S.A.



FULL LIFETIME WARRANTY (garantie légale étendue à la durée de vie du produit, voir conditions de garantie / legal warranty extended to the product lifecycle, see warranty conditions)

© 2017 RIDGID, Inc.

Printed 6/17
EC41400

The Emerson logo and RIDGID logo are registered trademarks of Emerson Electric Co. or RIDGID, Inc. in the U.S. and other countries.
All other trademarks belong to their respective holders.

999-998-061.10
REV. C

RIDGID®

EMERSON™