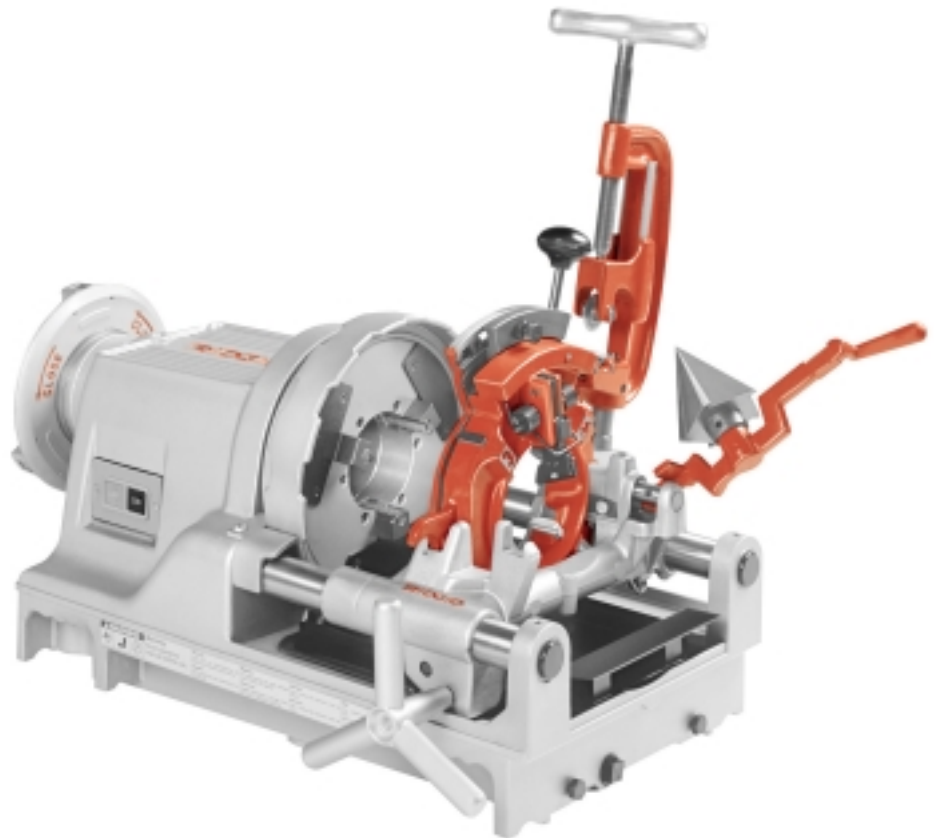


1233

Pipe and Bolt Threading Machine

OPERATOR'S MANUAL

- Français – 17
- Castellano – pág. 35



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.

RIDGID[®]

Table of Contents

General Safety Information

Work Area Safety.....	2
Electrical Safety.....	2
Personal Safety.....	2
Tool Use and Care.....	3
Service.....	3

Specific Safety Information

Foot Switch Safety (European Models Only).....	3
Threading Machine Safety.....	4

Description, Specifications and Accessories

Description.....	4
Specifications.....	4
Standard Equipment.....	5
Accessories.....	5
Die Heads.....	5

Performance Tips.....

Machine Dimensions and Bench/Stand Mounting

Mounting Machine on Bench.....	6
--------------------------------	---

Setup Instructions

Mounting Machine on Pipe Legs.....	6
Assembling and Mounting No. 200 Wheel and Cabinet Stand.....	7

Machine Operation

Using Standard Equipment.....	7
Check Oiling System.....	7
Electrical Power Source.....	7
Installing Pipe.....	7
Cutting Pipe with No. 763 Cutter.....	7
Pipe Reaming with No. 743 Reamer.....	8
Installing Dies in Nos. 924, 926, and 928 Receding Die Heads.....	8
Threading with Nos. 924, 926, and 928 Receding Die Heads (Right Hand Only).....	8
Adjusting Thread Depth on Nos. 924, 926, and 928 Die Heads.....	9
Adjusting Thread Length on Nos. 924, 926, and 928 Die Heads.....	10
Threading with No. 815-A Self-Opening Die Head.....	10
Checking Thread Length and Depth.....	11
Changing Dies in No. 815-A Self-Opening Die Heads.....	11
Threading Pipe with No. 811-A Quick Opening Die Head.....	11
Changing Dies in No. 811-A Quick Opening Die Head.....	12
Oil Flow Control Valve.....	12

Nos. 419 and 819 Nipple Chucks

No. 419 Nipple Chuck.....	12
Short or Close Nipple Threading Procedure.....	12

No. 819 Nipple Chuck

Short or Close Nipple Threading Procedure.....	13
--	----

Maintenance Instructions

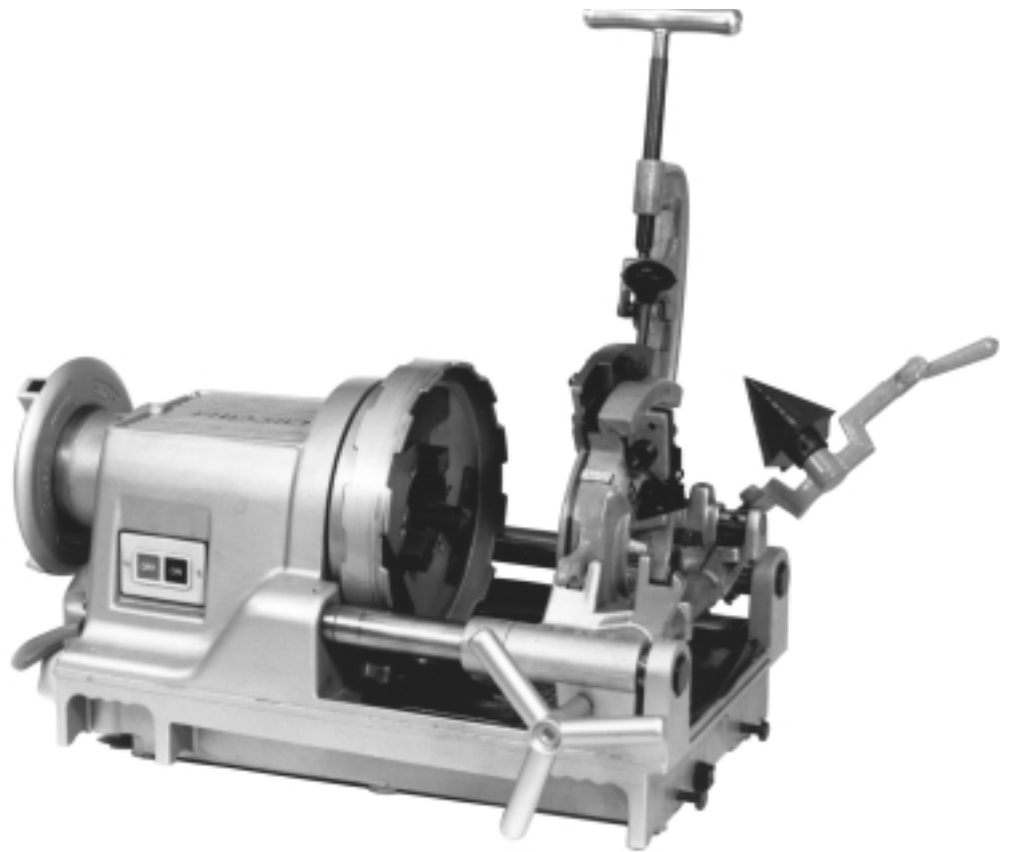
Lubrication.....	14
Oil System Maintenance.....	14
Cleaning Oil System (Weekly).....	15
Jaw Insert Replacement.....	15
Replacing Carbon Brushes in Motor.....	15

Wiring Diagrams.....	16
----------------------	----

Lifetime Warranty.....	Back Cover
------------------------	------------



1233 Pipe and Bolt Threading Machine



IMPORTANT

For your own safety, before assembling and operating this unit, read this Operator's Manual carefully and completely. Learn the operation, applications and potential hazards peculiar to this unit.

1233 Pipe and Bolt Threading Machine

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

Serial
No.

--

General Safety Information

WARNING

Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire, and/or serious personal injury.

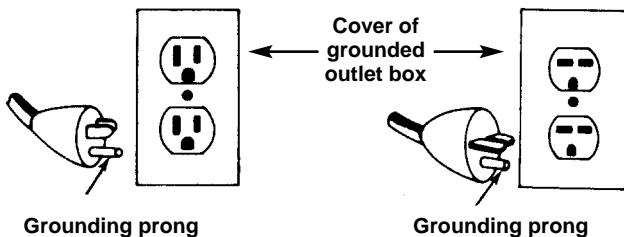
SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Work Area Safety

1. **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered benches and dark areas invite accidents.
2. **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.
3. **Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.
4. **Do not let visitors contact the tool or extension cord.** Such preventative measures reduce the risk of injury.

Electrical Safety

1. **Grounded tools must be plugged into an outlet, properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. Never remove the grounding prong or modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded.** If the tools should electrically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.



2. **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electrical shock if your body is grounded.
3. **Don't expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electrical shock.

4. **Do not abuse cord. Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Replace damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electrical shock.
5. **When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W".** These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electrical shock.
6. **Connect the tool to an AC power supply that matches the name plate specification.** Incorrect voltage supply can cause electrical shock or burns.
7. **Use only three-wire extension cords which have three-prong grounding plugs and three-pole receptacles which accept the machines plug.** Use of other extension cords will not ground the tool and increase the risk of electrical shock.
8. **Use proper extension cords.** (See chart.) Insufficient conductor size will cause excessive voltage drop, loss of power and overheating.

Minimum Wire Gauge for Extension Cord			
Nameplate Amps	Total Length (in feet)		
	0 – 25	26 – 50	51 – 100
0 – 6	18 AWG	16 AWG	16 AWG
6 – 10	18 AWG	16 AWG	14 AWG
10 – 12	16 AWG	16 AWG	14 AWG
12 – 16	14 AWG	12 AWG	NOT RECOMMENDED

Personal Safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medications.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
3. **Avoid accidental starting. Be sure switch is OFF before plugging in.** Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch ON invites accidents.
4. **Remove adjusting keys or switches before turning the tool ON.** A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.

5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
6. **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

Tool Use and Care

1. **Use clamp or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
2. **Do not force tool. Use the correct tool for your application.** The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
3. **Do not use tool if switch does not turn it ON or OFF.** Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
4. **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
5. **Store idle tools out of the reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
6. **Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
7. **Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tool's operation.** If damaged, have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools.
8. **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one tool may become hazardous when used on another tool.
9. **Inspect tool and extension cords periodically and replace if damaged.** Damaged cords increase the risk of electrical shock.
10. **Keep handles dry and clean; free from oil and grease.** Allows for better control of the tool.
11. **Store tools in dry place.** Such measures reduce the risk of electrical shock.

Service

1. **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified repair personnel could result in injury.
2. **When servicing a tool, use only identical replacement parts.** Follow instructions in the Maintenance Section of this manual. Use of unauthorized parts or failure to follow maintenance instructions may create a risk of electrical shock or injury.
3. **Follow instructions for lubricating and changing accessories.** Accidents are caused by poorly maintained tools.

Specific Safety Information

The Operator's Manual contains specific safety information and instructions for your protection against serious injuries including:

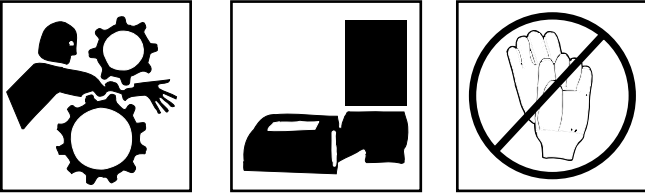
- Loss of fingers, hands, arms or other body parts if clothing or gloves get caught in moving parts;
- Electrical shock or burns from contact with wires, motor or other power drive parts;
- Impact injuries, including broken bones if machine tips over or workpiece falls;
- Eye injuries, including being blinded by the workpiece or workpiece chips.

Read and follow safety labels on machine!
Know the location and functions
of all controls before using this tool.

Foot Switch Safety (European Models Only)

The foot switch is for your safety. It lets you SHUT OFF the motor by removing your foot. If clothing should become caught in the machine, it will continue to wind up, pulling you into the machine. Because the machine has high torque, the clothing itself can bind around your arm or other body parts with enough force to crush or break bones.

⚠ WARNING



Clothing/gloves can be caught in moving parts. Fingers, hands, arms or other body parts can be crushed or broken.

- Use foot switch.
- Do not wear gloves.
- Keep sleeves and jacket buttoned.
- Do not reach across machine because clothing can be drawn into moving parts.
- Operate machine from switch side only.
- Do not block or disconnect foot switch.
- Keep foot switch in working order.
- Make sure switch is in the **OFF** position before plugging in power cord or when using nipple chuck wrench.
- Make sure you can quickly remove your foot from the foot switch.
- Keep hands away from rotating pipe and fittings. Stop machine when screwing fittings on pipe or wiping thread.
- Do not use this machine to make or break fittings.

READ ABOVE WARNING CAREFULLY!

Threading Machine Safety

1. **Machine is made to thread and cut pipe or bolt. Follow instructions in Operator’s Manual on machine uses.** Other uses may increase the risk of injury.
2. **Secure machine to bench or stand.** Will keep the machine from tipping over.
3. **Keep covers in place. Do not operate the machine with covers removed.** Exposure to moving parts may result in entanglement and serious injury.
4. **Support long heavy pipe with pipe supports.** Will prevent tipping of the machine.
5. **Do not wear gloves or loose clothing. Keep**

sleeves and jackets buttoned. Do not reach across the machine or pipe. Clothing can be caught by the pipe resulting in entanglement and serious injury.

6. **Do not use machine if foot switch is broken.** Foot switch is a safety device to prevent serious injury.
7. **Tighten chuck handwheel and engage rear centering device on the pipe before turning on the machine.** Prevents oscillation of the pipe.
8. **Lock foot switch when not in use (Figure 1).** Avoids accidental starting.

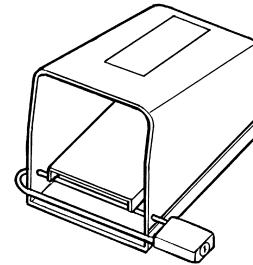


Figure 1 – Locked Foot Switch

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Description, Specifications and Accessories

Description

The RIDGID No. 1233 Pipe and Bolt Threading Machine is an electric motor-driven machine which centers and chucks the pipe, conduit and rod (bolt stock), and rotates it while threading, cutting, and reaming operations are performed. The ON/OFF switch allows the machine to turn in the **FORWARD** direction. An integral system is provided to flood the work with thread cutting oil during threading operations.

Specifications

Threading Capacity	Pipe 1/4" through 3" Bolt 3/8" through 2"
Cut-Off Capacity	Pipe 1/4" through 3" Bolt 3/8" through 2"
Front Chuck.....	Manual
Rear Centering Device ...	Scroll operated, rotates with chuck
Cutter.....	#762 roll-type cutoff, self-centering full floating
Reamer.....	#743, 5-flute cone, right hand, 1/4" - 3"

Die Heads

Die Head Model No.	Capacity		Sets of Dies	Opening	Operation
	Pipe	Bolt			
928 BSPT	2 1/2" - 3"	—	Recd.	Self	R.H.
926 BSPT	1" - 2"	—	Recd.	Self	R.H.
924 BSPT	1/2" - 3/4"	—	Recd.	Self	R.H.
728 NPT	2 1/2" - 3"	—	Recd.	Self	R.H.
726 NPT	1" - 2"	—	Recd.	Self	R.H.
724 NPT	1/2" - 3/4"	—	Recd.	Self	R.H.
815A NPT	1/8" - 2"	3/8" - 2"	Univ.	Quick	R.H.
811A NPT	1/8" - 2"	3/8" - 2"	Univ.	Quick	R.H.
815A BSPT	1/8" - 2"	3/8" - 2"	Univ.	Self	R.H.
811A BSPT	1/8" - 2"	3/8" - 2"	Univ.	Quick	R.H.
531 Bolt	—	3/8" - 1"	500-B	Quick	R.H.
532 Bolt	—	1 1/8" - 2"	500-B	Quick	R.H.

Performance Tips

Simplicity of design and operation have made the RIDGID No. 1233 Threading Machine easy to set up and use. Following the points below will provide the best performance.

1. Use sharp dies at all times. Dull dies require more power from motor and produce poor threads.
2. Always use RIDGID Thread Cutting Oil which is formulated to increase die life and provide quality threads.
3. Support long lengths of pipe with a RIDGID Pipe Stand.
4. Oil main spindle bearings every six months (more often under heavy use). Oil ports are located on top of machine. Use 20 weight nondetergent oil.
5. Plug cord into any outlet which carries the same voltage as the motor (check nameplate). Be sure the motor and power supply are the same. 15 ft. of oil resisting cord is furnished with the machine. Smaller gauge extension cords will cause a voltage drop and prevent efficient operation. Use only approved three conductor extension cords.
6. 110 and 120 volt motors require a 20 amp breaker or fuse. On 15 amp circuits 1 1/2" - 2" pipe must be threaded at low speed. 220 and 240 volt motors require a 10 amp breaker or fuse.

Machine Dimensions and Bench/Stand Mounting

Mounting Machine on Bench

Bench mounting requires four 1/4" - 20 T.P.I. bolts.

Diagonals between both hole centers should measure 2 1/4" for proper squareness. Drill 5/16" holes. The plywood packaging base may also be used as a template for accurate bench mounting hole location.

Setup Instructions

The RIDGID No. 1233 Pipe and Bolt Threading Machine is designed to be operated on the ground. However, the machine can be bench mounted or stand mounted.

Mounting Machine on Pipe Legs

Four lengths of 1" diameter piping can be used as a pipe stand. Four leg sockets in the bottom of the machine housing are provided. Each leg must be positioned into the socket and held into place by tightening the 10mm hex bolts. (Figures 2 & 3)

NOTE! Back legs should be approximately 1" longer than front legs.

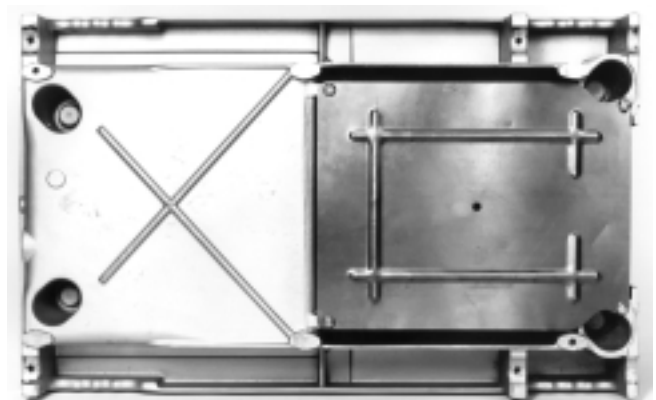


Figure 2



Figure 3 – Model 1233 Mounted on Pipe Legs

Assembling and Mounting No. 200 Wheel and Cabinet Stand

Refer to Stand Assembly Instructions.

1. Position cabinet between legs and hand tighten the cabinet attaching bolts.
2. Install axle and wheels with washers and pins.
3. Carefully place machine on stand with carriage toward stand handles. Insert four 1/4" – 20 bolts through legs into machine base. Tighten bolts.
4. Tighten cabinet bolts and attach stand handles.
5. 100 and 150 stands similar.



Figure 4 – Model 1233 Mounted on #100 Leg & Tray Stand

Machine Operation

Using Standard Equipment

Before proceeding, read Safety Information section thoroughly and familiarize yourself with basic machine components.

Check Oiling System

Remove chip pan and install enough RIDGID thread cutting oil to fill oil reservoir.

Electrical Power Source

Locate a power source as identified on the machine or motor nameplate. See Electrical Safety Section for Additional Precautions and Instructions.

Installing Pipe

1. Measure and mark length of pipe to be worked.
2. If pipe is long enough to be retained by rear centering device, insert pipe through front or rear of machine. If pipe is short, insert into front of machine.

NOTE! For pipe that extends 6 ft. or more beyond the rear centering device, support end of pipe with a RIDGID Pipe Stand.

3. Make certain that pipe is centered in rear centering device, if used, and close centering device until jaws engage pipe. Secure centering device hand tight only. Do not over-tighten.
4. Tighten front chuck jaws with a repetitive counter-clockwise snap spin of handwheel. This hammering action tightens jaws on pipe. A clockwise rotation snap spin releases jaws.

Cutting Pipe with No. 763 Cutter

(Figure 5)



Figure 5 – Cutting Pipe with No. 763 Cutter

1. With reamer and die head in their **UP** position place No. 763 Cutter over pipe. (Figure 5)
2. Turn carriage handwheel to line up cutter wheel to desired cut off mark. A convenient viewing angle is provided.
3. With control switch in the **ON** position, step on foot switch and tighten feedscrew handle.

NOTE! Certain machines do not include foot switch.

4. Turn feed screw handle until cut-off is completed.
5. Release foot switch, turn machine **OFF** and return cutter to its **UP** position.

Pipe Reaming with No. 743 Reamer

(Figure 6)

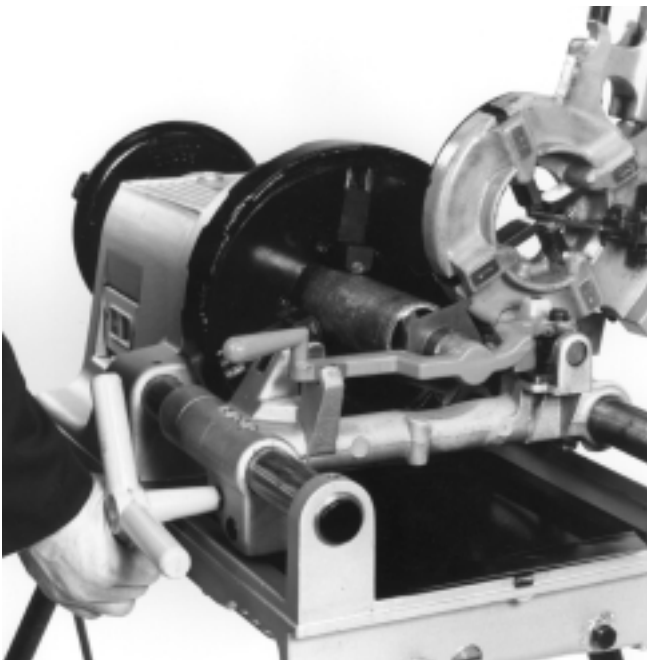


Figure 6 – Reaming Pipe with No. 743 Reamer

1. With cutter and die head in their **UP** position, swing reamer into its operating position. (Figure 6)
2. With the control switch in the **ON** position, step on foot switch and feed carriage towards the pipe.
3. With slight handwheel pressure, feed reamer into pipe to achieve desired ream.
4. Turn machine off and return the reamer to its **UP** position.

NOTE! Certain machines do not include foot switch.

Installing Dies in Nos. 924, 926, and 928 Receding Die Heads

NOTE! Die heads do not have to be removed from carriage to change dies.

1. Pull back on size adjustment knob on die head and fully open die head by sliding cam plate in direction of **CHANGE DIES** arrow on cam plate. (Figure 7)



Figure 7 – Pulling Open Die Head Adjustment Knob

2. Remove worn dies from die head. Die head must be placed in **UP** position to remove bottom (2) dies.
3. Insert new dies into slots making sure number on die agrees with number on die head.
4. Pull back on size adjustment knob and rotate cam to desired size setting.
5. Engage size adjustment knob into slot of desired setting.

Threading with Nos. 924, 926 and 928 Receding Die Heads (Right Hand Only)

1. Install proper die set. Refer to die installation procedure.
2. Swing cutter and reamer to **UP** position.
3. With die head in working position, firmly push on cocking lever to set die head. (Figure 8)
4. Turn ON/OFF switch to the **ON** position. Step on foot switch.
5. Feed carriage towards chuck to bring die head against end of pipe in one continuous motion. Continue to apply pressure to handwheel to start dies. (Figure 9)

- 6. At end of thread, receding mechanism will automatically open the die head.

NOTE! Certain machines do not include foot switch.

- 7. Turn machine **OFF**. Turn carriage handwheel to back carriage away from chuck.
- 8. Reset cocking lever on die head, and place die head in **UP** position.

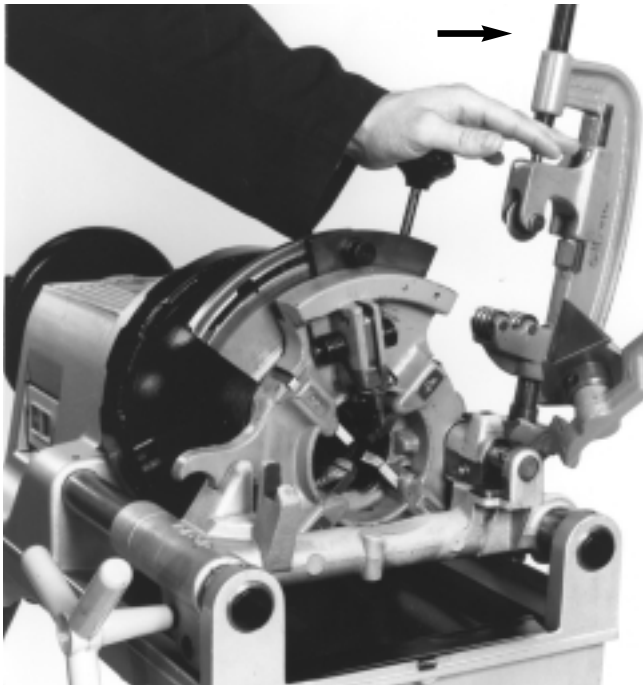


Figure 8 – Cocking the Receding Die Head

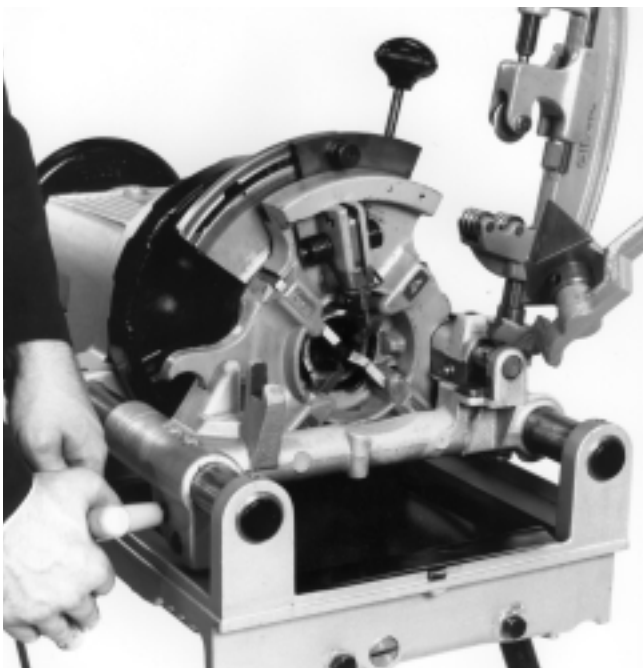


Figure 9 – Starting Thread with Receding Die Head

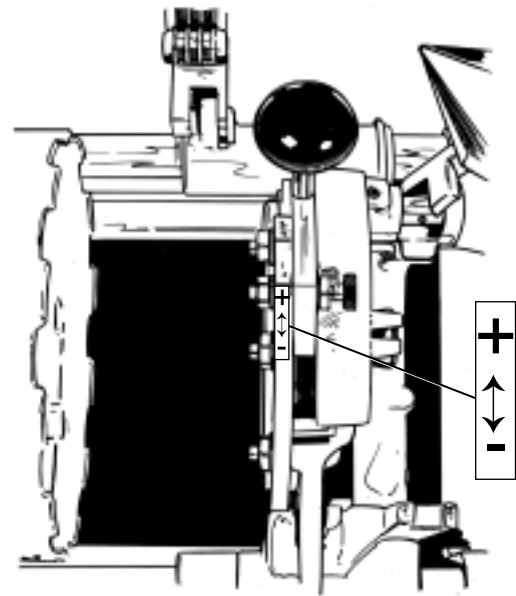


Figure 10

Adjusting Thread Depth on Nos. 924, 926, and 928 Die Heads

1. To correct deep threads; loosen depth adjustment nut and move slightly toward the (+) marking on die head size bar. Tighten adjustment nut. (*Figure 10*)
2. To correct shallow threads; loosen depth adjustment nut and move slightly toward the (-) marking on die head size bar. Tighten adjustment nut. (*Figure 10*)

Adjusting Thread Length on Nos. 924, 926 and 928 Die Heads

1. If shorter thread form is desired, loosen hex bolt on die head trigger foot (Figure 11) and slide trigger foot toward machine. Re-tighten hex bolt. (FOOT-IN)
2. If longer thread form is desired, loosen hex bolt on die head trigger foot (Figure 11) and slide trigger foot away from machine. Re-tighten hex bolt. (FOOT-OUT)

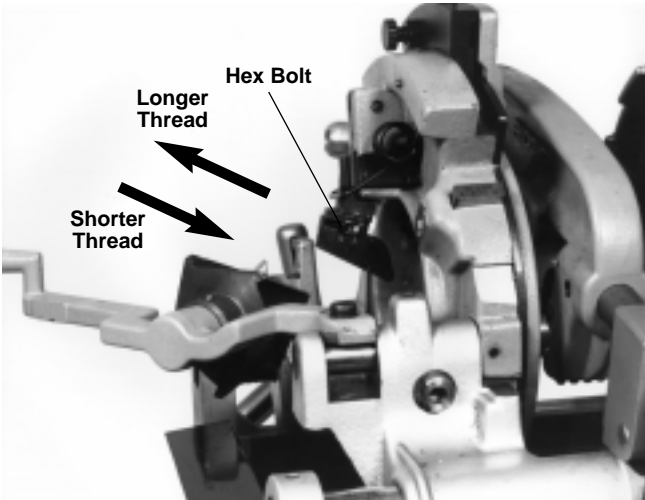


Figure 11 – Position Die Head Trigger Foot for Long or Short Thread

Threading with No. 815-A Self-Opening Die Head

(Figure 12)

1. Chuck pipe.
2. Cut and ream pipe.
3. Install proper size dies into die head. Separate die sets are required for ($\frac{1}{4}'' - \frac{3}{8}''$), ($\frac{1}{2}'' - \frac{3}{4}''$) and ($1'' - 2''$) pipe. Individual sets of dies are required for each bolt size.
4. Size die head to proper size.
5. Turn ON/OFF switch to **ON** position, place cutter and reamer in their **UP** position, and step on foot switch.

NOTE! Cutting oil will flow to carriage and dump into chip pan. Certain machines do not include foot switch!

6. Lower die head and oil will flow through head and onto dies.
7. Feed die head towards pipe with carriage handwheel. Apply slight pressure to handwheel until 3 - 4 threads have been cut.
8. Release handwheel.

NOTE! For $\frac{1}{2}'' - 2''$ pipe; die heads will open automatically when proper length of thread has been cut. For $\frac{1}{4}'' - \frac{3}{8}''$ pipe die head must be opened manually.

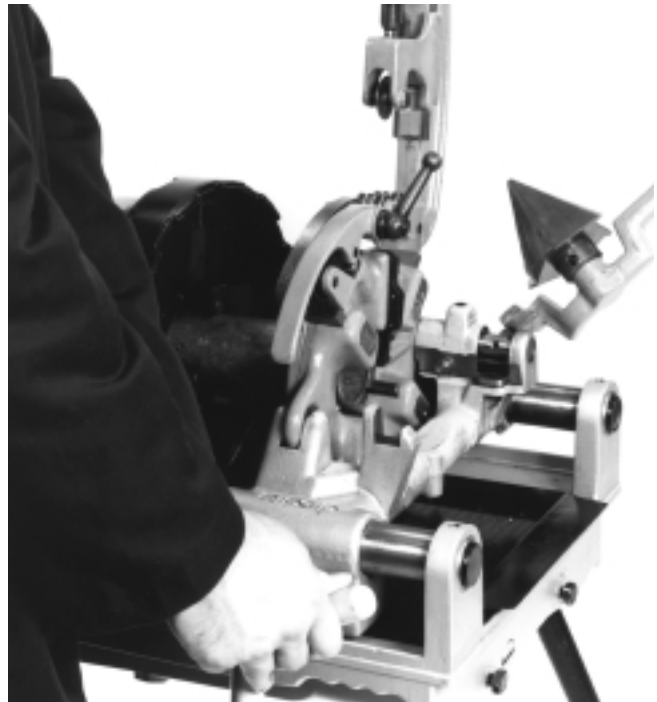


Figure 12 – Threading with 815-A Self-Opening Die Head

9. With die head trigger placed up and out of the way, thread length can be controlled by manually releasing throw-out lever. This is necessary for making long BSPP and NPSM threads.
10. Check the thread length and depth. (Figure 13)

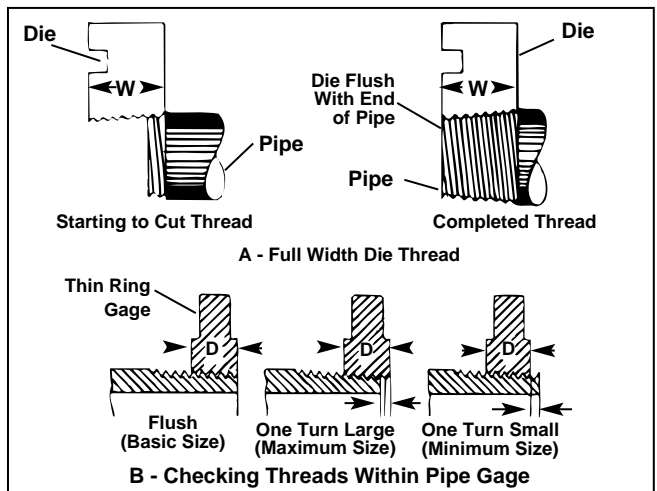


Figure 13 – Checking Thread Length and Depth

- NOTE!**
1. Parallel threads cannot be cut with tapered dies.
 2. Slight die head depth adjustment may be necessary due to fitting variation.
 3. Receding dies are not full-width dies.

Checking Thread Length and Depth

(See Figure 13)

1. Thread is of proper length when #1 die is flush with pipe end for full-width dies only.
2. Thread is of proper depth if ring gage is plus or minus one (+/-1) turn from end of pipe.
3. A pipe fitting with 4 to 5 turns of hand tight engagement is compatible with a ring gage.
4. To correct large (shallow) threads adjust die head slightly toward the **UNDER** marking on die head size bar.
5. To correct small (deep) threads adjust die head slightly toward the **OVER** marking on die head size bar.

Changing Dies in No. 815-A Self-Opening Die Heads

(Figure 14)

1. With machine unplugged, remove die head from carriage.
2. Release trigger assembly and loosen clamp lever about 6 turns.
3. Pull out on lock screw until pin clears the slot. Slide size bar to align index line to the **CHANGE DIES** position on size bar.
4. Lay die head flat on bench with die head numbers facing up, remove worn dies and insert new dies into appropriate slots.
5. With new dies located at the **INSERT TO LINE** position, push down on throw-out lever, replace lock screw/pin into slot, adjust size bar and tighten clamp lever.
6. For all bolt dies match index line to **BOLT** line on size bar.

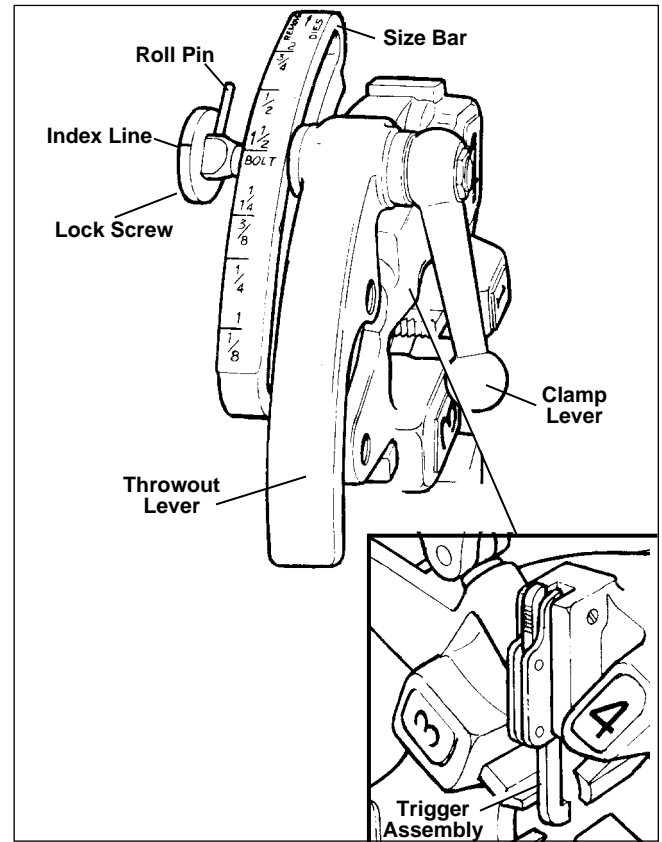


Figure 14 – Self-Opening Die Head

Threading Pipe with No. 811-A Quick Opening Die Head

(Figure 15)

1. Chuck pipe.
2. Cut and ream pipe.
3. Install proper size dies into die head.
4. Size die head to proper size.
5. Turn ON/OFF switch to **ON** position and place the cutter and reamer in their **UP** position, step on foot switch.

NOTE! Cutting oil will flow to carriage and dump into chip pan. Certain machines do not include foot switch.

6. Lower die head and oil will flow through head and onto dies. Throwout lever must be in **CLOSE** position.
7. Feed die head towards pipe with carriage handwheel. Apply slight pressure to hand wheel until 3-4 threads have been cut.
8. Release handwheel.

9. Rotate lever to **OPEN** position when desired length of thread has been cut.
10. Check the thread length and depth.

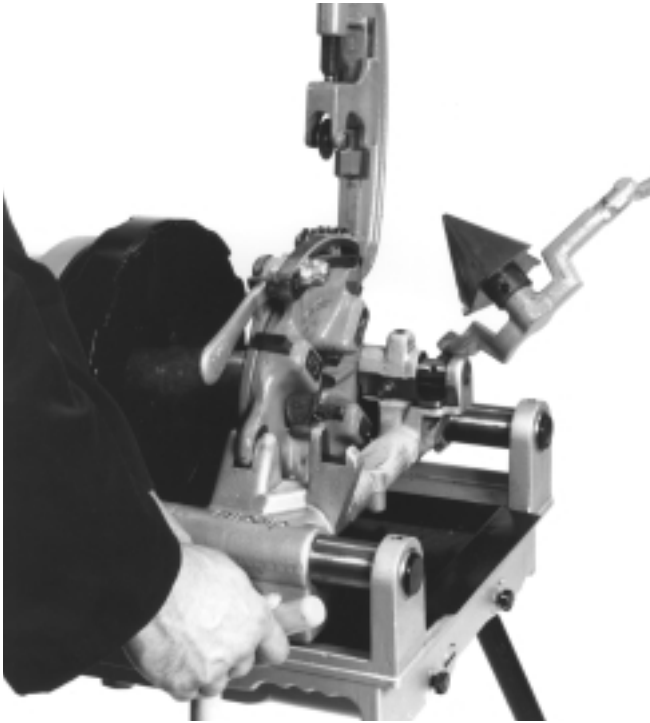


Figure 15 – Threading with No. 811-A Quick-Opening Die Head

Changing Dies in No. 811A Quick-Opening Die Head

(Figure 16)

1. With machine unplugged, remove die head from carriage.
2. Lay die head flat on bench with die head numbers facing up and rotate throw-out lever to **OPEN** position.
3. Loosen clamp lever about three turns and place washer out of size bar slot.
4. Slide index line to end of size bar slot past 2" marking, (in direction of **CHANGE DIES** arrow on cam plate).
5. Remove dies and insert new dies.
6. With dies located at the **INSERT TO LINE** position, rotate throw-out lever to **CLOSE** position.
7. Replace washer into size bar slot and set die head to desired size. Tighten clamp lever.
8. For all bolt dies, match index line to **BOLT** line on size bar.

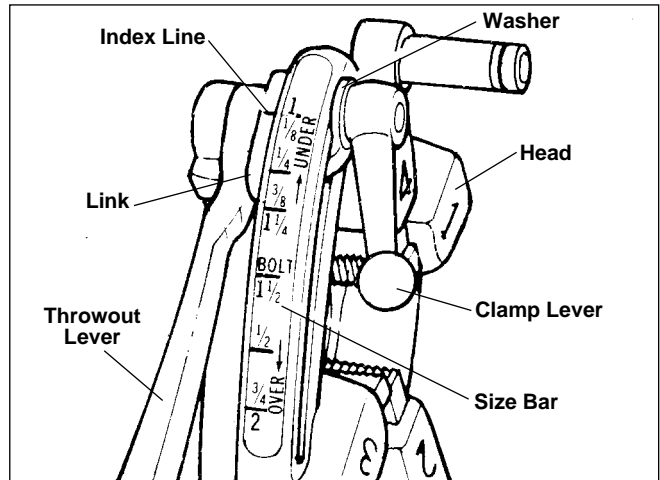
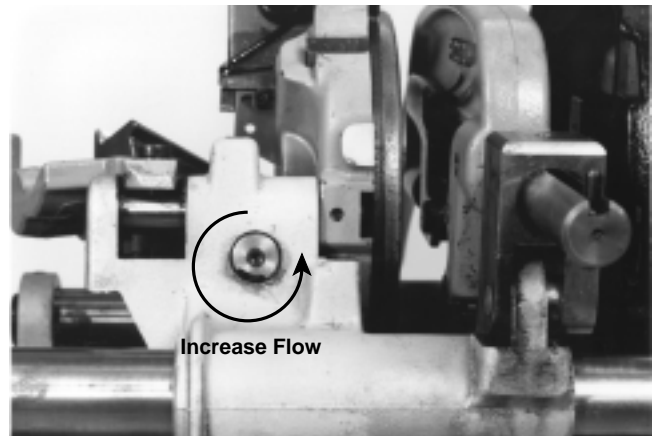


Figure 16 – Quick-Opening Die Head

Oil Flow Control Valve

The flow of oil out of the die head can be increased or decreased by adjusting oil control valve. (See Figure 17.)

Figure 17 – Oil Flow Control



Nos. 419 and 819 Nipple Chucks

No. 419 Nipple Chuck

Size Nipples: 2 1/2", 3"
 Minimum Nipple Length: 3 1/4"
 Maximum Nipple Length: 7 1/2"

Short or Close Nipple Threading Procedure

1. Grip pipe in machine chuck. Thread and ream one end and cut nipple to desired length.
2. Select proper size nipple chuck.
3. Screw threaded end of nipple into nipple chuck. Make sure nipple is bottomed out in nipple chuck.

4. Install nipple chuck into machine chuck. Make sure that jaws are in slots up against stops of chuck body. (Figure 18)

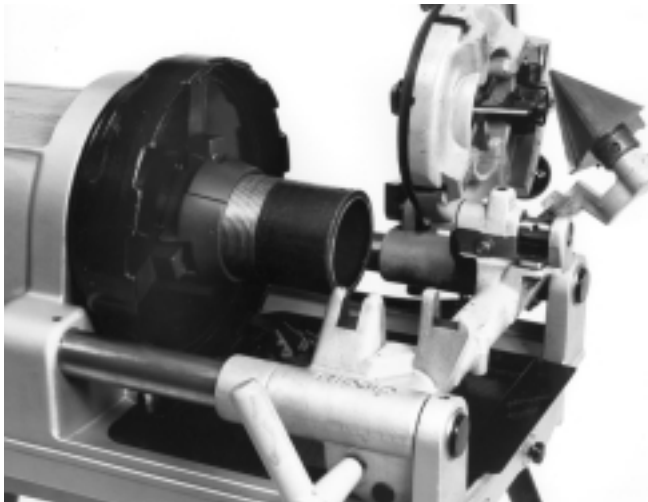


Figure 18 – No. 419 Nipple Chuck Installed and Ready to Thread

5. Tighten machine chuck handwheel securely onto nipple chuck.

NOTE! Short lengths of pipe may be cut to length while being held in nipple chuck.

6. Ream and thread other end of pipe.
7. Once thread is cut, loosen machine chuck handwheel and remove nipple from nipple chuck.
8. Gently tap nipple chuck on machine carriage to loosen nipple from nipple chuck.

CAUTION

DO NOT TRY TO MAKE NIPPLES SHORTER THAN 3 1/4". THIS WILL CAUSE NIPPLE CHUCK TO HIT DIE HEAD.

No. 819 Nipple Chuck

The RIDGID No. 819 Nipple Chuck is a quick and easy tool for holding short and close nipples or studs for threading.

Capacity: 1/8" to 2" standard pipe (NPT or BSPT)
1/4" to 2" bolts or studs UNC or UNF

Pipe Adapters	Stud Adapters
1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2"	1/4" to 2" UNC 1/4" to 1 1/2" UNF

Short or Close Nipple Threading Procedure

WARNING

DO NOT START MACHINE WHEN CHUCK WRENCH IS ENGAGED WITH ADAPTER OR RELEASE COLLAR.

1. Grip pipe in machine chuck. Thread and ream one end and cut nipple to desired length.
2. Place nipple chuck body (Figure 19) in power drive chuck. Machine chuck jaws must be aligned in gripping grooves of #819 chuck body.

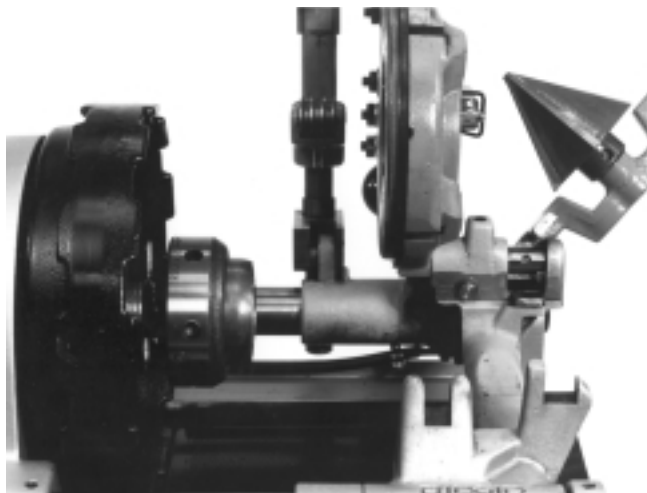


Figure 19 – No. 819 Nipple Chuck Body Installed

3. Position insert small end toward adapter with 1/8" to 3/4" pipe; large end with 1" pipe; no insert 1 1/4" pipe and up.
4. Select proper size nipple chuck adapter and screw into nipple chuck by hand. Tighten with wrench.
5. Screw nipple (Figure 20) threaded on one end into adapter by hand. Ream and thread other end.
6. Insert pin on end of wrench (Figure 21) into one of holes in nipple chuck release collar and turn. Remove threaded nipple by hand.

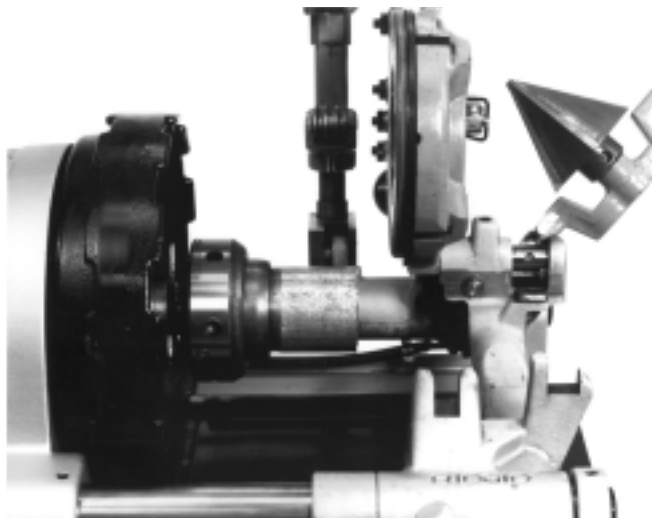


Figure 20 – No. 819 Nipple Chuck Ready to Thread

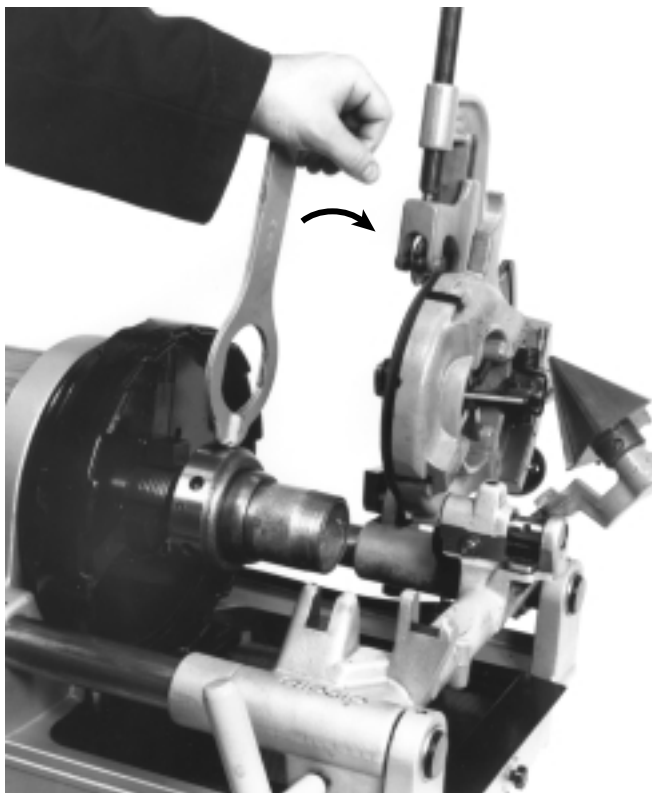


Figure 21 – Releasing Finished Nipple From 819 Nipple Chuck

Maintenance Instructions

WARNING

ALWAYS UNPLUG POWER CORD BEFORE SERVICING MACHINE.

Lubrication

NOTE! If any maintenance is required other than listed below, take machine to a RIDGID Authorized Service Center.

Proper lubrication is essential to trouble-free operation and long life of threading machine. Special oil inlets are provided to allow for oiling of the front and rear bearings. (Figure 22)

NOTE! Bearings should be oiled periodically, depending on usage of machine.

1. Depress ball bearing to allow oil to reach bearing.
2. Fill bearing cavity with oil.

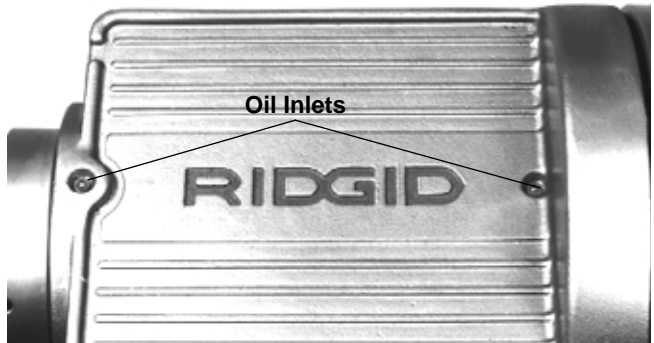


Figure 22 – Grease Fittings

Oil System Maintenance

To help assure proper operation of threading machine, keep oil system clean, as follows:

1. Replace thread cutting oil when it becomes dirty or contaminated. To drain oil, position a container under the drain plug and unscrew plug.
2. Keep oil filter screen clean to assure proper flow of clean oil to work. Oil filter screen is located in the bottom of oil reservoir. Do not operate machine with oil filter screen removed.

NOTE! Do not disassemble oil pump. Pump should be disassembled only by a RIDGID Authorized Service Center.

Cleaning Oil System (Weekly)

1. Place container under chip pan drain plug.
2. Remove drain plug and drain oil.
3. Slide out chip tray.
4. Lift up and remove insert tray.
5. Use putty knife to remove pipe scale, metal shavings and dirt from bottom of chip pan.
6. Remove oil filter and clean screen.

Jaw Insert Replacement

NOTE! When teeth on jaw inserts become worn and fail to hold pipe or rod during operation, replace entire set of jaw inserts. Clean teeth of jaw inserts daily with wire brush.

WARNING

NEVER REMOVE INSERT IF JAW IS OUT OF MACHINE. A SPRING LOADED LOCATING PIN BEHIND INSERT CAN CAUSE INJURY.

1. **To remove insert** — place screwdriver in insert slot and turn 90 degrees in either direction. Remove insert. (Figure 23)
2. **Install new insert** — place insert sideways on locking pin and press down as far as possible.
3. Hold insert down firmly with screwdriver, turn so teeth face up.

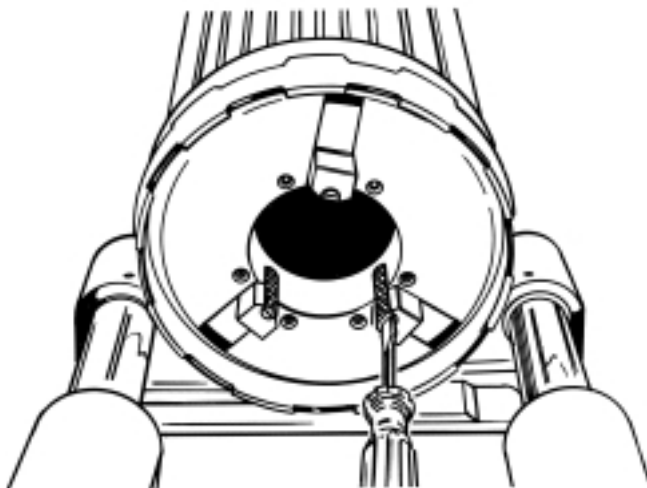


Figure 23 – Replacing Jaw Inserts

Replacing Carbon Brushes in Motor

NOTE! Check motor brushes every 6 months and replace when worn to less than 1/2".

1. Unplug machine from power source.
2. Fully loosen four screws that hold motor housing cover in place and remove motor housing cover. (See Figure 24.)
3. Fully loosen carbon brush holders and remove carbon brush. (Figure 25)
4. Install new carbon brushes.
5. Re-install brush holders and motor cover and housing.



Figure 24 – Motor Housing Cover Screws (4)

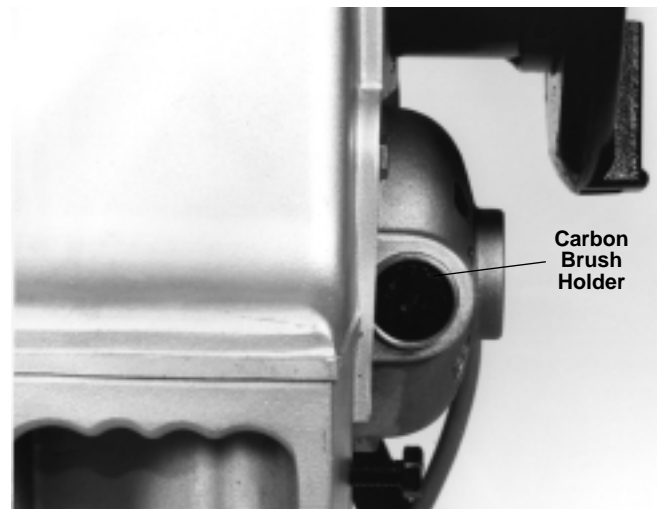
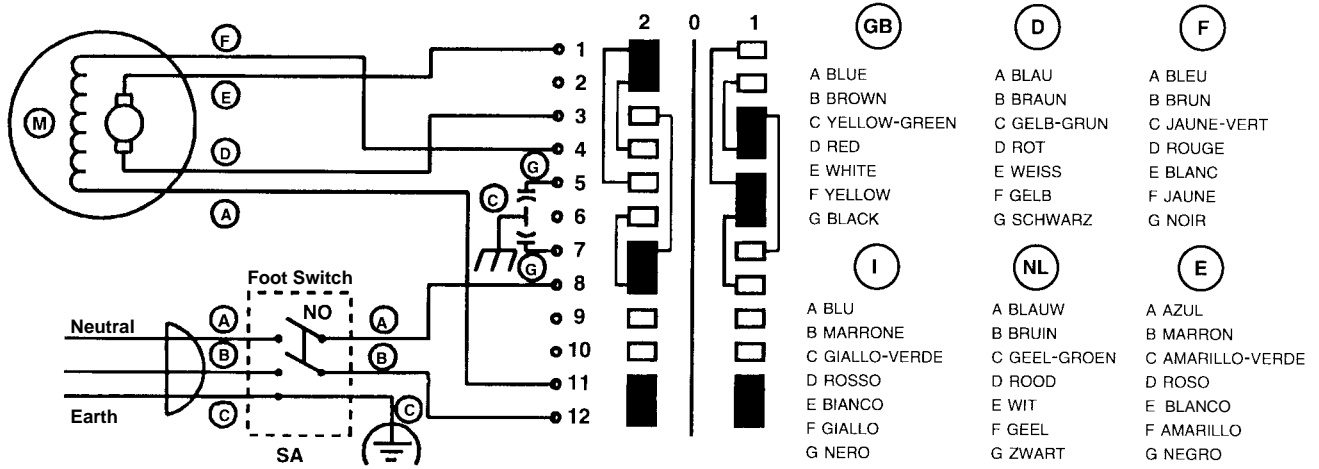


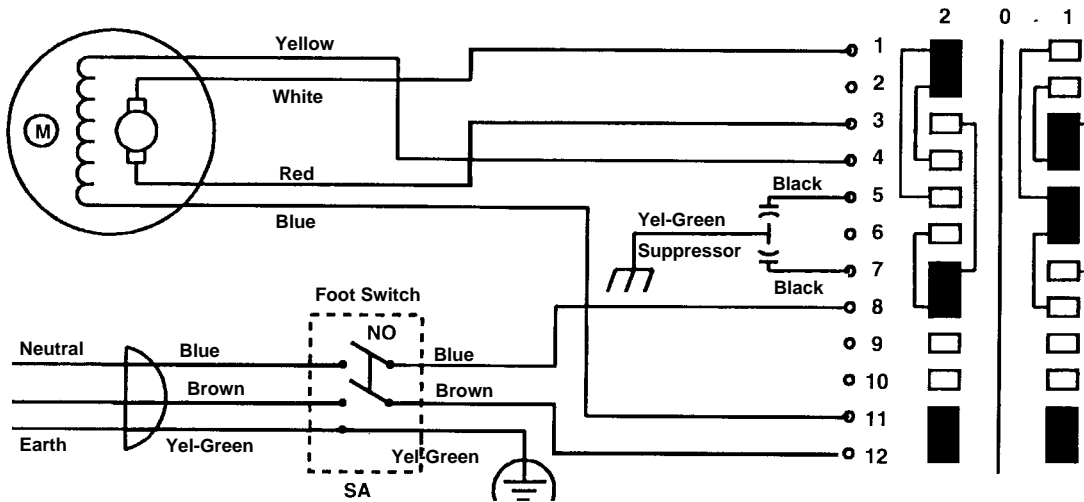
Figure 25 – Brush Holder(s) Exposed

Wiring Diagram

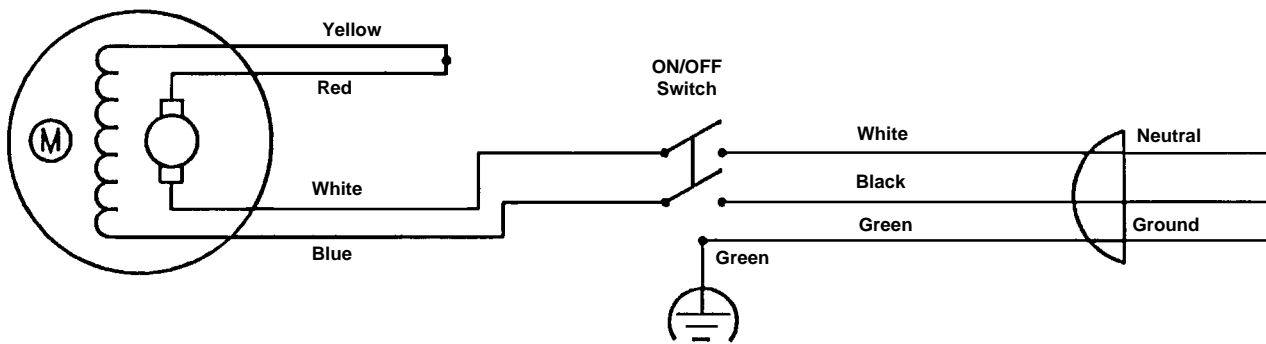
100V-115V-230V, 26-60 Hz



Wiring Diagram 115V (European Model)

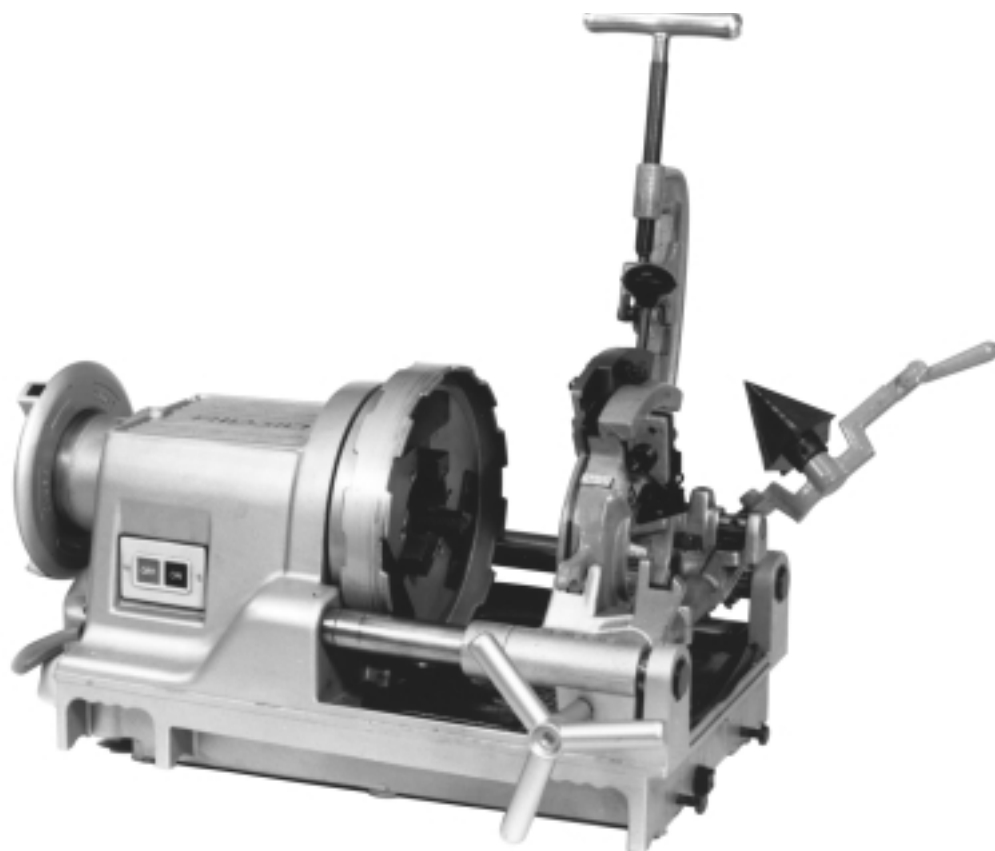


Wiring Diagram 230V (European Model)





1233 Fileteuse pour Tuyaux et Boulons



IMPORTANT

Assurez votre propre sécurité en lisant soigneusement ce mode d'emploi dans son intégralité avant d'assembler ou d'utiliser cet appareil. Familiarisez-vous avec le fonctionnement, les utilisations et les dangers potentiels associés à cet appareil.

Fileteuse pour tuyaux et boulons n° 1233

Notez ci-dessous le numéro de série qui parait sur la fiche signalétique du produit.

N° de
Série

--	--

Table des Matières

Consignes de Sécurité Générales

Sécurité du chantier	19
Sécurité électrique.....	19
Sécurité personnelle.....	19
Utilisation et entretien de l'appareil	20
Réparations	20

Consignes de Sécurité Particulières

Sécurité de la pédale de commande (modèles européens uniquement)	21
Sécurité de la machine	21

Description, Spécification et Equipements Standards

Description.....	22
Spécifications	22
Equipements standards.....	23
Accessoires	23
Têtes de filière	23

Conseils d'utilisation.....24

Dimensions de la Machine et Montage sur Etabli ou Support

Installation de la machine sur établi	24
---	----

Installation de la Machine

Montage de la machine sur jambages tubulaires	24
Installation de la machine sur support roulant avec armoire N° 200	25

Utilisation de la Machine

Utilisation des équipements standards.....	25
Vérification du système de lubrification	25
Alimentation électrique	25
Installation des tuyaux.....	25
Coupe des tuyaux avec le coupe-tubes N° 763.....	25
Alésage des tuyaux avec l'alésoir N° 743.....	26
Installation des filières dans les têtes de filière concaves N°s 924, 926 et 928.....	26
Filetage avec les têtes de filière concaves N°s 924, 926 et 928 (pas à droite uniquement)	26
Réglage de la profondeur de filetage sur les têtes de filière N°s 924, 926 et 928.....	27
Réglage de la longueur de filetage sur les têtes de filière N°s 924, 926 et 928	27
Filetage avec la tête de filière à ouverture automatique N° 815-A	28
Vérification de la longueur et de la profondeur du filetage	29
Remplacement des filières sur la tête de filière à ouverture automatique N° 815-A	29
Filetage des tuyaux avec la tête de filière à ouverture rapide N° 811-A.....	29
Remplacement des filières sur la tête de filière à ouverture rapide N° 811-A	30
Régulateur de débit d'huile.....	30

Mandrins à Raccords N°s 419 et 819

Mandrin à raccords N° 419	30
Filetage des mamelons et des raccords courts.....	30

Mandrin à Raccords N° 819

Filetage des mamelons et des raccords courts.....	31
---	----

Consignes d'Entretien

Lubrification	32
Entretien du système de distribution d'huile	32
Nettoyage hebdomadaire du système de distribution d'huile.....	33
Remplacement des mordaches.....	33
Remplacement des balais en charbon du moteur	33

Schémas Electriques.....34

Garantie à ViePage de garde

Consignes de Sécurité Générales

MISE EN GARDE !

Familiarisez-vous avec l'ensemble des instructions. Le respect des consignes suivantes vous permettra d'éviter les risques de choc électrique, d'incendie et de blessure corporelle grave.

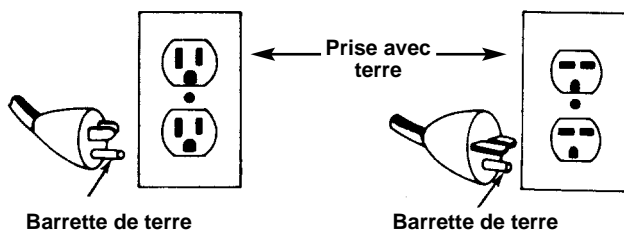
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

Sécurité du chantier

1. **Gardez le chantier propre et bien éclairé.** Les établis encombrés et les locaux mal éclairés sont une invitation aux accidents.
2. **N'utilisez pas d'appareils électriques dans un milieu explosif tel qu'en présence de liquides, de gaz ou de poussière inflammable.** Les appareils électriques produisent des étincelles qui pourraient causer la poussière ou les vapeurs de s'enflammer.
3. **Gardez les tiers, les enfants et les visiteurs à l'écart lorsque vous utilisez un appareil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'appareil.
4. **Ne laissez pas les visiteurs toucher la machine ou ses rallonges électriques.** De telles mesures préventives réduisent les risques de blessure.

Sécurité électrique

1. **Les appareils électriques avec terre doivent être branchés sur une prise avec terre appropriée et conforme aux normes en vigueur. Ne jamais enlever la barrette de terre ou tenter de modifier la fiche d'aucune manière. Ne jamais utiliser d'adaptateurs de prise. Consultez un électricien qualifié en cas de doute sur la bonne mise à la terre de la prise. Dans le cas d'une panne ou d'une défaillance électrique de l'appareil, la terre assure un passage de faible résistance qui éloigne le courant électrique de l'opérateur.**



2. **Evitez de venir en contact avec des masses telles que les tuyaux, les radiateurs, les**

cuisinières et les réfrigérateurs. Les risques de choc électrique augmentent lorsque votre corps est à la masse.

3. **N'exposez pas les appareils électriques à la pluie ou aux intempéries.** Toute pénétration d'eau à l'intérieur d'un appareil électrique augmente les risques de choc électrique.
4. **Ne maltraitez pas le cordon électrique de l'appareil. Ne jamais porter l'appareil par son cordon électrique, ni tirer sur celui-ci pour débrancher l'appareil. Gardez le cordon à l'abri des sources de chaleur, de l'huile, des angles tranchants et des pièces mobiles. Remplacez immédiatement tout cordon endommagé.** Les cordons endommagés augmentent les risques de choc électrique.
5. **Lorsqu'à l'extérieur, utilisez une rallonge électrique marquée "W-A" ou "W".** Ce type de cordon est prévu pour être utilisé à l'extérieur et réduit les risques de choc électrique.
6. **Branchez l'appareil sur une source d'alimentation à courant alternatif qui correspond aux indications portées sur la plaque signalétique.** Une tension incorrecte peut entraîner des chocs ou des brûlures électriques.
7. **Utilisez uniquement des rallonges à trois fils équipées d'une fiche bipolaire plus terre à trois barrettes et d'une prise bipolaire plus terre qui correspond à la fiche de l'appareil.** L'utilisation d'autres types de rallonges électrique n'assurera pas la mise à la terre de l'appareil et augmentera les risques de choc électrique.
8. **Utilisez la section de rallonge appropriée. (Voir le tableau.)** Des conducteurs de section insuffisante entraînera des pertes de charge excessive et un manque de puissance.

Section minimale des fils conducteurs des rallonges			
Ampères indiqués sur la plaque signalétique	Longueur totale (en pieds)		
	0 à 25	26 à 50	51 à 100
0 à 6	18 AWG	16 AWG	16 AWG
6 à 10	18 AWG	16 AWG	14 AWG
10 à 12	16 AWG	16 AWG	14 AWG
12 à 16	14 AWG	12 AWG	Déconseillé

Sécurité personnelle

1. **Restez alerte, faites attention à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un appareil électrique. N'utilisez pas ce type d'appareil lorsque vous êtes**

fatigués, ou lorsque vous prenez des médicaments, de l'alcool ou des produits pharmaceutiques. Un instant d'inattention peut entraîner de graves blessures lorsque l'on utilise un appareil électrique.

2. **Habillez-vous de manière appropriée. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Attachez les cheveux longs. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces mécaniques.** Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent s'entraver dans les pièces mobiles.
3. **Évitez les risques de démarrage accidentel. Assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt est éteint avant de brancher l'appareil.** Porter l'appareil avec un doigt sur la gâchette, ou le brancher lorsque son interrupteur est en position de marche sont des invitations aux accidents.
4. **Enlevez les clés de réglage et autres outils avant de mettre l'appareil en marche.** Une clé laissée sur une partie rotative de l'appareil peut entraîner des blessures corporelles.
5. **Ne vous mettez pas en porte-à-faux. Gardez une bonne assise et un bon équilibre à tous moments.** Une bonne assise et un bon équilibre vous assurent un meilleur contrôle l'appareil en cas d'imprévu.
6. **Portez les équipements de sécurité appropriés. N'utilisez jamais l'appareil sans lunettes de sécurité.** Un masque à poussière, des chaussures de sécurité, le casque et/ou une protection auditive doivent être portés selon les conditions d'utilisation.

Utilisation et entretien de l'appareil

1. **Utilisez un serre-joint ou autre moyen approprié pour arrimer l'ouvrage sur une plate-forme stable.** Tenir l'ouvrage à la main ou contre le corps peut vous mettre en position d'instabilité et vous faire perdre le contrôle de l'appareil.
2. **Ne forcez pas l'appareil. Utilisez un appareil qui soit adapté au travail prévu.** L'outil approprié assurera un meilleur travail et une meilleure sécurité s'il est utilisé au régime prévu.
3. **N'utilisez pas un appareil si son interrupteur ne permet pas de le mettre en marche ou de l'arrêter.** Tout appareil qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
4. **Débranchez le cordon électrique de l'appareil avant le réglage, le changement d'accessoires,**

ou le rangement de celui-ci. De telles mesures préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'appareil.

5. **Rangez les appareils non utilisés hors de la portée des enfants et des amateurs.** Ces appareils sont dangereux entre les mains de personnes non initiées.
6. **Entretenez les appareils consciencieusement. Maintenez les outils de coupe bien affûtés et en bon état de propreté.** Les outils bien entretenus et affûtés réduisent les risques de grippage et sont plus faciles à contrôler.
7. **Assurez-vous qu'il n'y a pas de désalignement ou de grippage des pièces mécaniques, ou d'autres conditions qui pourraient entraver le bon fonctionnement de l'appareil. Le cas échéant, faites réparer l'appareil avant de vous en servir.** De nombreux accidents sont le résultat d'un appareil mal entretenu.
8. **Utilisez exclusivement les accessoires recommandés par le fabricant pour votre modèle d'appareil particulier.** Des accessoires prévus pour un certain type d'appareil peuvent être dangereux lorsqu'ils sont montés sur un autre.
9. **Vérifiez régulièrement l'état du cordon d'alimentation de l'appareil et des rallonges électriques et remplacez tout élément endommagé.** Les cordons et rallonges endommagés augmentent les risques de choc électrique.
10. **Gardez les poignées de la machine propres, sèches et dépourvues d'huile ou de graisse.** Cela vous permettra de mieux contrôler l'appareil.
11. **Rangez l'appareil dans un endroit sec.** De telles mesures préventives réduisent les risques de choc électrique.

Réparations

1. **Toutes réparations de l'appareil doivent être confiées à un réparateur qualifié.** La réparation ou l'entretien de l'appareil par du personnel non qualifié peut entraîner des blessures.
2. **Lors de la réparation de l'appareil, utilisez exclusivement des pièces de rechange identiques à celles d'origine. Suivez les instructions de la section "Entretien" du mode d'emploi.** L'utilisation de pièces de rechange non homologuées et le non respect des consignes d'entretien peut créer un risque de choc électrique ou de blessure corporelle.

3. **Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires.** Les accidents sont souvent le résultat d'appareils mal entretenus.

Consignes de Sécurité Particulières

Le mode d'emploi contient des consignes de sécurité et instructions visant spécifiquement cet appareil en vue de vous protéger contre d'éventuelles blessures graves telles que :

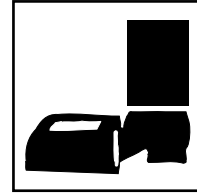
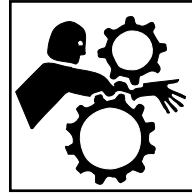
- La perte des doigts, des mains ou d'autres parties du corps en cas de prise des vêtements ou des gants dans les pièces mécaniques de l'appareil,
- Les chocs électriques et les brûlures en cas de contact avec les fils, le moteur ou autres composants du système d'entraînement;
- Les traumatisme comprenant le bris des os, en cas de renversement de la machine;
- Les blessures oculaires, voire l'aveuglement, provoquées par le câble ou la projection des débris.

Respectez les notices de sécurité inscrites sur la machine ! Familiarisez-vous avec la position et l'utilisation de l'ensemble de ses commandes avant d'utiliser l'appareil.

Sécurité de la pédale de commande (Modèle européen uniquement)

La pédale de commande est un dispositif de sécurité. Le moteur s'arrête dès qu'elle est lâchée. Des vêtements pris dans le mécanisme de la machine continueront à s'embobiner en vous entraînant avec eux. Le couple élevé de la machine peut embobiner les vêtements autour d'un bras ou d'une autre partie du corps avec suffisamment de force pour écraser ou briser les os.

⚠ MISE EN GARDE



Les vêtements et les gants risquent d'être pris dans le mécanisme. Les doigts, les mains, les bras ou autres parties du corps peuvent être écrasés ou brisés.

- Utilisez la pédale de commande.
- Ne portez pas de gants.
- Gardez les manches de chemise et les blousons boutonnés.
- Ne vous penchez pas sur la machine, car les vêtements risquent de se prendre dans le mécanisme.
- Tenez-vous toujours du côté interrupteur de la machine.
- Ne pas bloquer ou débrancher la pédale de commande.
- Maintenez la pédale de commande en bon état de fonctionnement.
- Assurez-vous que l'interrupteur soit en position arrêt (OFF) avant de brancher le cordon d'alimentation ou d'utiliser la clé à mandrin.
- Assurez-vous de pouvoir rapidement retirer votre pied de la pédale de commande.
- Gardez vos mains à l'écart des tuyaux et raccords en rotation. Arrêtez la machine pour visser des raccords sur un tuyau ou pour essuyer les filets.
- N'utilisez pas cette machine pour créer ou éliminer des raccords.

RESPECTEZ LES CONSIGNES CI-DESSUS À LA LETTRE !

Sécurité de la fileteuse

1. **Cette machine est prévue pour le filetage et la coupe des tuyaux et des boulons.** Suivez les instructions du Mode d'Emploi en ce qui concerne son utilisation. Toute utilisation non conforme peut augmenter les risques de blessure.

2. **Boulonnez la machine sur établi ou support.** Cela empêchera son renversement éventuel.
3. **Gardez les dispositifs de protection de la machine en place. N'utilisez pas la machine sans ses dispositifs de protection.** Toute exposition éventuelle aux mécanismes de la machine crée un risque d'enchevêtrement et de blessure grave.
4. **Soutenez les tuyaux de grande longueur à l'aide de porte-tubes.** Cela empêchera le renversement éventuel de la machine.
5. **Ne portez pas de gants ou de vêtements amples. Gardez vos manches et votre blouson boutonnés. Ne vous penchez pas sur la machine ou sur le tuyau.** Les vêtements risquent de s'entortiller autour du tuyau et d'entraîner de graves blessures.
6. **N'utilisez pas la machine lorsque sa pédale de commande ne fonctionne pas.** La pédale de commande est un dispositif de sécurité prévu pour empêcher les blessures graves.
7. **Serrez le volant du mandrin et engagez le guide-tubes arrière sur le tuyau avant de mettre la machine en marche.** Cela empêchera l'oscillation du tuyau.
8. **Verrouillez la pédale de commande en fin d'utilisation (Figure 1).** Cela empêchera les démarrages accidentels.

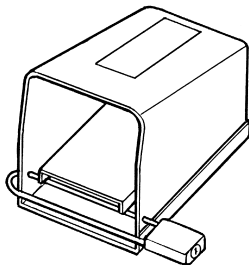


Figure 1 – Pédale de commande verrouillée

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

Description, Spécifications et Equipements (Standards)

Description

La fileteuse pour tuyaux et boulons RIDGID N° 1233 est un appareil électrique qui permet de centrer et de mandriner les tuyaux, les conduites et les tiges (boulonnerie) pendant les opérations de filetage, de coupe et d'alésage. L'interrupteur marche/arrêt (ON/OFF) fait avancer la machine. Un système de

lubrification incorporé inonde l'ouvrage d'huile de coupe durant son filetage.

Spécifications

Capacité de filetage.....	Tuyaux de 1/4" à 3" diamètre Boulons de 3/8" à 2"
Capacité de coupe	Tuyaux de 1/4" à 3" Boulons de 3/8" à 2"
Mandrin avant.....	Manuel
Guide-tubes arrière	à déroulement, en fonction du mouvement du mandrin
Galet de coupe	n° 762, flottant, à centrage automatique
Alésoir	n° 743, à cannelures coniques, pas à droite de 1/4" à 3"
Interrupteur.....	Marche/Arrêt de qualité industrielle
Moteur	Type universel de 1/2 CV à 14000 t/m, 110V courant alternatif monophasé (25/60 Hz), 220/240V (25/60 Hz), 115V courant alternatif monophasé (25/60 Hz)
Régime de fonctionnement.....	36 t/m (hors charge)
Pédale de commande ...	contrôle marche/arrêt du moteur industriel
Pompe à huile	Type Gerator, à amorçage automatique
Poids	60 kg (123 lb)
Lubrifiant.....	5 l d'huile minérale

NOTA! Il est essentiel d'employer l'huile de coupe RIDGID Thread Cutting Oil si l'on veut obtenir des filetages de haute qualité et assurer la longévité des filières. Les consignes d'utilisation et de manipulation de cette huile sont affichées sur les conteneurs. L'élimination de l'huile doit être effectuée selon la réglementation en vigueur.

Matériaux traitables

Acier noir, acier galvanisé, acier inoxydable, fonte, IMC, PVC, tuyaux plastifiés et à parois épaisses. Tiges jusqu'à 30 Rockwell C.

Sens de rotation

Pas à droite (modèles extrême orient et japonais)
Pas à droite ou à gauche (modèles européen)

Equipements standards
Modèle japonais (100V)

- Tête de filière 924 – tête concave à ouverture automatique, 1/2" à 3/4" BSPT
- Tête de filière 926 – tête concave à ouverture automatique, 1" à 2" BSPT
- Tête de filière 928 – tête concave à ouverture automatique, 2 1/2" à 3" BSPT
- Filières 1/2" à 3/4" H.S., BSPT
- Filières 1" à 2" H.S., BSPT
- Filières 2 1/2" à 3" H.S., BSPT
- 5 litres d'huile minérale
- Alésoir type 743 à cinq cannelures, 1/4" à 3"
- Galet de coupe flottant à centrage automatique n° 763

Modèles extrême orient (115V/230V au choix)

- Tête de filière 928 – tête concave à ouverture automatique, 2 1/2" à 3" BSPT
- Tête de filière 811-A, 1/2" à 2" BSPT
- Filières H.S. BSPT de 2 1/2" à 3"
- Filières alliage BSPT de 1/2" à 3/4"
- Filières alliage BSPT de 1" à 2"
- 5 litres d'huile minérale
- Alésoir type 743 à cinq cannelures, 1/4" à 3"
- Galet de coupe flottant à centrage automatique n° 763

Modèles Européens (110V/230V au choix)

- Tête de filière concave à ouverture automatique n° 928 de 2 1/2" à 3" BSPT
- Tête de filière à ouverture automatique n° 815-A
- Filières H.S. BSPT de 2 1/2" à 3"
- Filières BSPT EURO de 1/2" à 3/4"
- Filières BSPT EURO de 1" à 2"
- 5 litres d'huile minérale
- Alésoir à cinq cannelures n° 743 de 1/4" à 3"
- Galet de coupe flottant à centrage automatique n° 763
- Pédale de commande MARCHE/ARRET
- Interrupteur de moteur AVANT/ARRET/ARRIERE

Accessoires
Supports :

- N° 100.....4 jambes et plateau
- N° 150.....2 roues et plateau
- N° 2002 roues et armoire

Mandrin à raccords n° 419 (pas à droite uniquement) :
(Pour raccords de 2 1/2" et 3")

Mandrin à raccords n° 819 (pas à droite uniquement) :

- Adaptateurs pour tuyaux1/4" à 2"
- Adaptateurs pour boulons1/4" à 2" UNC
1/4" à 1 1/2" UNF ; 1/4" à 2" BSW

NOTA! Le mandrin à raccords n° 819 est prévu pour le filetage des mamelons

Mordaches pour tuyaux plastifiés

Têtes de filière

Tête de filière	Capacité		Jeux de filières	Ouverture	Pas à
	Tuyaux	Boulons			
928 BSPT	2 1/2" - 3"	—	Recd.	Auto	droite
926 BSPT	1" - 2"	—	Recd.	Auto	droite
924 BSPT	1/2" - 3/4"	—	Recd.	Auto	droite
728 NPT	2 1/2" - 3"	—	Recd.	Auto	droite
726 NPT	1" - 2"	—	Recd.	Auto	droite
724 NPT	1/2" - 3/4"	—	Recd.	Auto	droite
815A NPT	1/8" - 2"	3/8" - 2"	Univ.	Rapide	droite
811A NPT	1/8" - 2"	3/8" - 2"	Univ.	Rapide	droite
815A BSPT	1/8" - 2"	3/8" - 2"	Univ.	Auto	droite
811A BSPT	1/8" - 2"	3/8" - 2"	Univ.	Rapide	droite
531 Boulons	—	3/8" - 1"	500-B	Rapide	droite
532 Boulons	—	1 1/8" - 2"	500-B	Rapide	droite

Conseils d'utilisation

La fileteuse RIDGID N° 1233 est, de par sa conception, d'une grande facilité d'installation et d'utilisation. Le respect des points suivants assurera les meilleurs résultats.

1. N'utilisez que des filières bien affûtées. Les filières usées sollicitent le moteur de manière excessive et produisent des filetages de mauvaise qualité.
2. Utilisez systématiquement l'huile de coupe RIDGID Thread Cutting Oil, celle-ci étant spécialement formulée pour assurer la longévité de l'appareil et la qualité des filetages.
3. Utilisez un porte-tubes RIDGID Pipe Stand pour soutenir les tuyaux de grande longueur.
4. Lubrifiez les paliers de l'arbre principal au moins deux fois par an ; plus souvent lors d'une utilisation intense. Les orifices de lubrification se trouvent en partie haute de la machine. Utilisez une huile non détergente d'une viscosité de 20.
5. Branchez la machine sur une prise de même tension que celle indiquée sur la fiche signalétique de l'appareil. Assurez-vous que la tension du moteur et du secteur d'alimentation soient compatibles. La machine est équipée d'un cordon d'alimentation de 15' de long à haute résistance à l'huile. L'utilisation de rallonges d'une section inférieure entraînera une perte de tension et nuira à l'efficacité de la machine. Utilisez uniquement les rallonges à trois fils spécifiées.
6. Les moteurs de 110 et de 120 volts doivent être protégés par coupe-circuit ou fusible de 20 ampères. Lorsqu'il s'agit d'un circuit à 15 ampères, les tuyaux de 1 1/2" à 2" doivent être filetés à bas régime. Les moteurs de 220 ou 240 volts nécessitent une protection par coupe-circuit ou fusible de 10 ampères.

Dimensions de la Machine et Montage sur Etabli ou Support

Installation de la machine sur établi

L'installation sur établi nécessite quatre boulons de 1/4" - 20 T.P.I. La diagonale entre les deux axes de fixation doit être de 21 3/4" pour assurer le bon équerage. Percez des trous de 5/16" de diamètre. Le support d'expédition en contre-plaqué de la machine peut également servir de gabarit de perçage.

Installation de la Machine

La fileteuse pour tuyaux et boulons RIDGID N° 1233 est essentiellement prévue pour être posée au sol. Elle peut, cependant, être posée sur établi ou sur support indépendant.

Montage de la machine sur jambages tubulaires

Quatre longueurs de tube de 1" de diamètre peuvent servir de jambages. Il est prévu en partie basse de la machine quatre manchons à cet effet. Chaque jambage doit être introduit à fond dans le manchon correspondant et tenu en place par serrage des boulons 6-pans de 10 mm (*Figures 2 et 3*).

NOTA! Les jambages arrière doivent mesurer approximativement 1" de plus que les jambages avant.

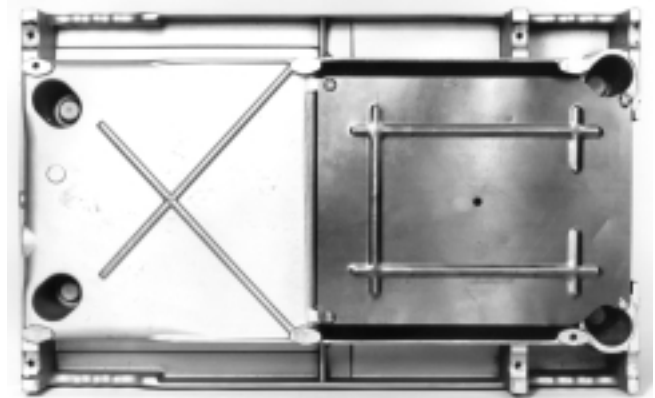


Figure 2



Figure 3 – Le modèle 1233 monté sur jambages tubulaires

Installation de la machine sur support roulant avec armoire n° 200

Reportez-vous aux instructions d'installation des supports.

1. Positionnez l'armoire entre les jambages du support et serrez les boulons de fixation à la main.
2. Introduisez l'axe, puis montez les roues avec rondelles et goupilles de fixation sur l'axe.
3. Positionnez la machine sur le support avec son chariot orienté vers les poignées du support. Introduisez quatre boulons de 1/4" - 20 à travers les trous du support et de la machine. Serrez les boulons.
4. Serrez les boulons de l'armoire et installez les poignées du support.
5. Le procédé d'installation sur les supports n° 100 et n° 150 est sensiblement identique.



Figure 4 – Le modèle 1233 monté sur le support à jambages et plateau n° 100

Utilisation de la Machine

Utilisation des équipements standards

Avant d'aller plus loin, lisez la section Consignes de Sécurité soigneusement et familiarisez-vous avec les éléments principaux de la machine.

Vérification du système de lubrification

Retirez le tiroir à copeaux et remplissez le réservoir d'huile de coupe RIDGID.

Alimentation électrique

Utilisez un secteur d'alimentation qui correspond aux

indications de la plaque signalétique de la machine. Consultez la section Sécurité Electrique pour les consignes et instructions correspondantes.

Installation des tuyaux

1. Mesurez et marquez la longueur de tuyau à traiter.
2. Si la longueur du tuyau est suffisante pour être tenue par le guide-tubes arrière, vous pouvez introduire le tuyau par l'avant ou par l'arrière de la machine. Lorsqu'il s'agit d'une courte longueur, introduisez-la via l'avant de la machine.

NOTA! Lorsque le tuyau déborde du guide-tubes arrière de 2 mètres (6 pieds) ou plus, soutenez-le à l'aide d'un porte-tubes RIDGID.

3. Le cas échéant, assurez-vous que le tuyau soit bien centré dans le guide-tubes arrière, puis serrez le dispositif jusqu'à ce que ses mordaches retiennent le tuyau. Serrez le guide-tubes à la main uniquement, sans trop serrer.
4. Fermez les mordaches du mandrin avant en tournant le volant à gauche par à-coups à plusieurs reprises. Ce martelage permet de serrer les mordaches autour du tuyau. Tournez le volant à droite par à-coups à plusieurs reprises pour libérer le tuyau.

Coupe des tuyaux avec le coupe-tubes n° 763

(Figure 5)

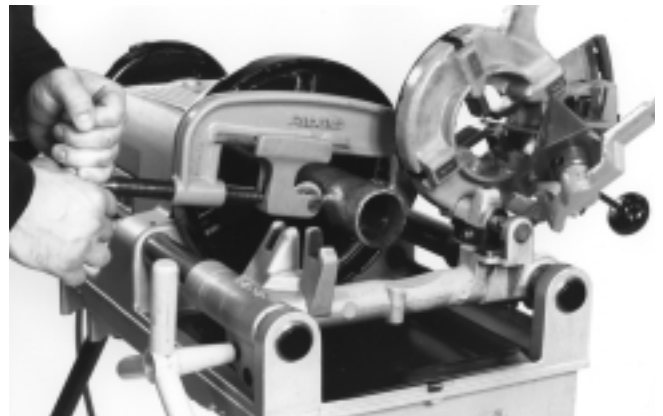


Figure 5 – Coupe des tuyaux avec le coupe-tubes n° 763

1. Avec l'alésoir et la tête de filière en position relevée, positionnez le coupe-tubes n° 763 sur le tuyau (Figure 5).
2. Tournez le volant du chariot afin d'aligner le galet de coupe sur le tracé de coupe. L'angle de vue prévue facilite cet alignement.

3. Avec l'interrupteur marche/arrêt en position **ON**, appuyez sur la pédale de commande et serrez la poignée d'alimentation.

NOTA! Certaines machines ne sont pas équipées d'une pédale de commande.

4. Tournez la poignée du coupe-tubes jusqu'à ce que la coupe soit terminée.
5. Relâchez la pédale de commande, mettez l'interrupteur à **OFF**, puis relevez le coupe-tubes.

Alésage des tuyaux avec l'alésoir n° 743 (Figure 6)

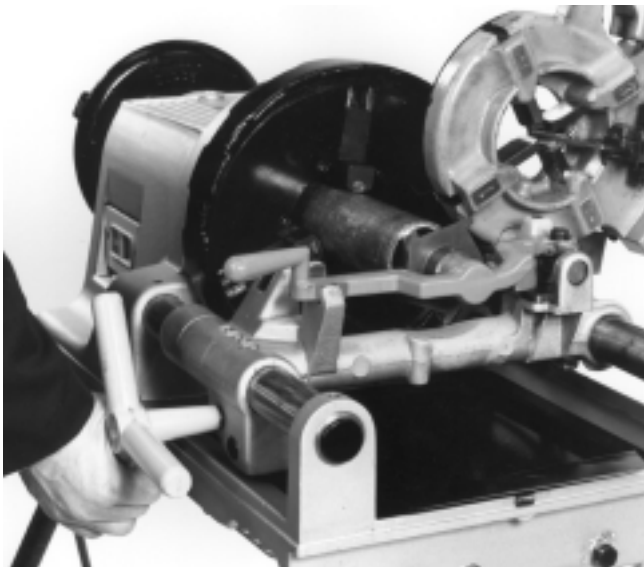


Figure 6 – Alésage des tuyaux avec l'alésoir n° 743

1. Avec le coupe-tubes et la tête de filière en position relevée, amenez l'alésoir en position d'attaque (Figure 7).
2. Avec l'interrupteur marche/arrêt en position **ON**, appuyez sur la pédale de commande et faites avancer le chariot vers le tuyau.
3. Faites avancer l'alésoir jusqu'à obtenir l'alésage voulu en tournant le volant progressivement.
4. Arrêtez la machine et dégagez l'alésoir.

NOTA! Certaines machines ne sont pas équipées d'une pédale de commande.

Installation des filières dans les têtes de filière concaves n°s 924, 926 et 928

NOTA! Il n'est pas nécessaire d'enlever les têtes de filière du chariot pour changer les filières.

1. Ramenez la molette de réglage de la tête de filière en arrière et ouvrez la tête complètement en

faisant glisser la plaque de came en direction de la flèche **CHANGE DIES** de la plaque (Figure 7).

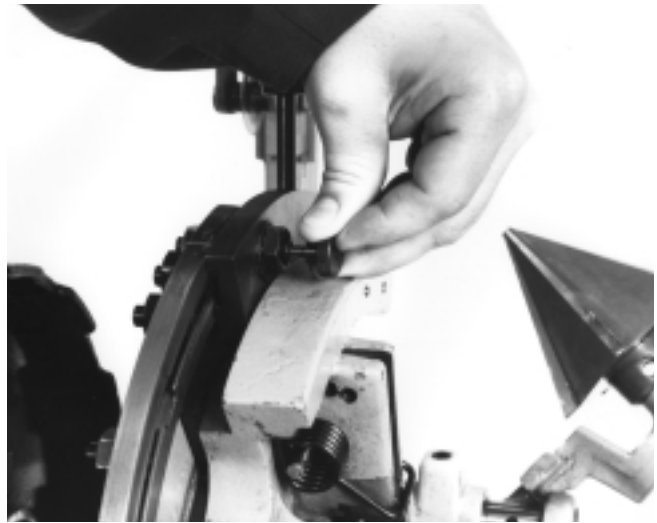


Figure 7 – Ouverture de la molette de réglage de la tête de filière.

2. Retirez les filières usées de la tête de filière. La tête doit être orientée vers le haut pour permettre le retrait des deux filières inférieures.
3. Introduisez de nouvelles filières dans les logements en vous assurant que les chiffres des filières correspondent à ceux de la tête.
4. Ramenez la molette de réglage et tournez la came à la section voulue.
5. Engagez la molette de réglage dans l'encoche correspondante.

Filetage avec les têtes de filière concaves n°s 924, 926 et 928 (Pas à droite uniquement)

1. Installez le jeu de filières approprié. Reportez-vous aux instructions d'installation correspondantes.
2. Relevez le coupe-tubes et l'alésoir
3. Une fois la tête de filière en position d'attaque, appuyez fermement sur le levier d'armement pour amorcer la tête de filière (Figure 8).
4. Mettez l'interrupteur ON/OFF (marche/arrêt) en position **ON**. Appuyez sur la pédale de commande.
5. Faites avancer le chariot vers le mandrin afin d'amener la tête de filière uniformément contre l'extrémité du tuyau. Continuez à tourner le volant pour amorcer les filières (Figure 9).
6. Le mécanisme de retrait ouvrira la tête de filière automatiquement en fin de filetage.

NOTE! Certaines machines ne sont pas équipées de pédales de commande.

7. Arrêtez la machine (interrupteur à **OFF**). Reculez le chariot en tournant son volant.
8. Réarmez le levier d'armement de la tête de filière et relevez la tête.

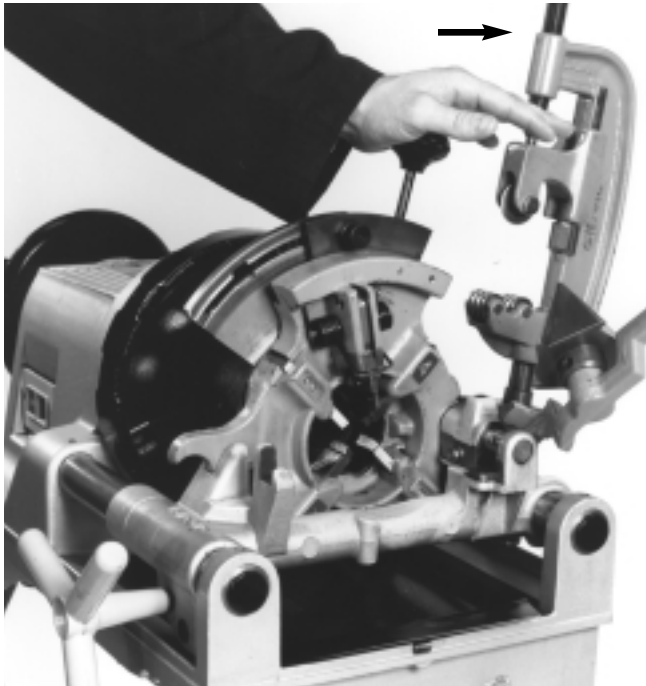


Figure 8 – Réarmement de la tête de filière concave

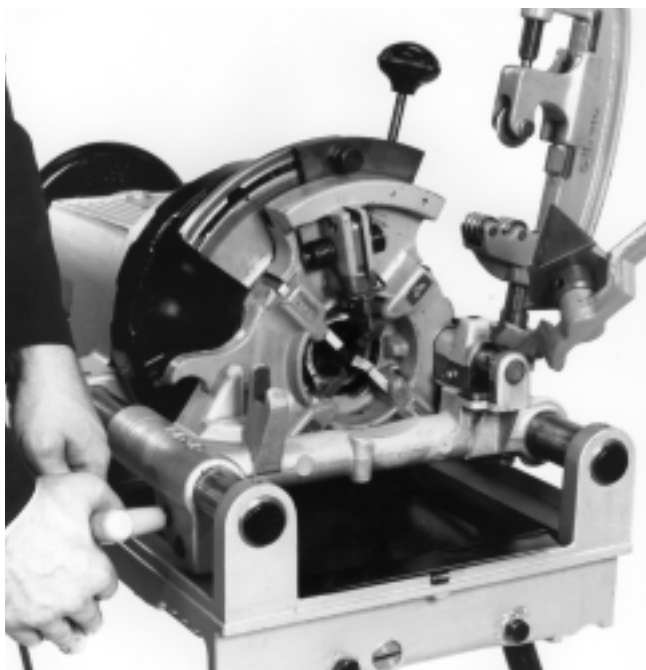


Figure 9 – Amorçage du filetage avec la tête de filière concave

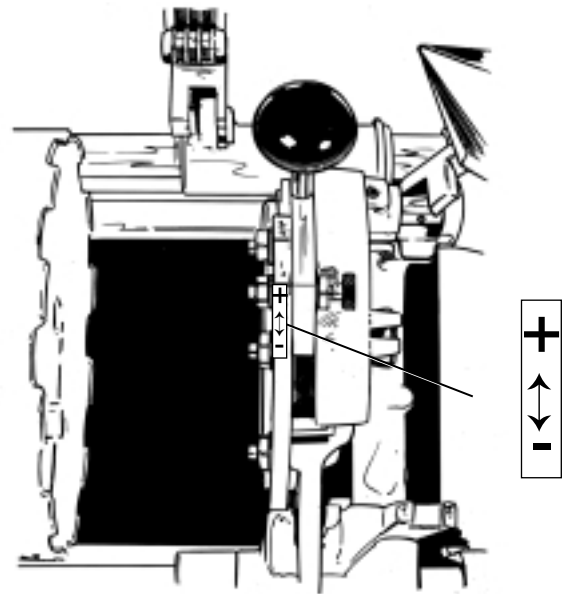


Figure 10

Réglage de la profondeur de filetage sur les têtes de filière n°s 924, 926 et 928

1. Pour réduire la profondeur de filetage, desserrez l'écrou du dispositif de réglage de profondeur et tournez-le légèrement vers le repère (+) de la barre de réglage de la tête de filière. Serrez l'écrou de blocage (Figure 10).
2. Pour augmenter la profondeur de filetage, desserrez l'écrou du dispositif de réglage de profondeur et tournez-le légèrement vers le repère (-) de la barre de réglage de la tête de filière. Serrez l'écrou de blocage (Figure 10).

Réglage de la longueur de filetage sur les têtes de filière n°s 924, 926 et 928

1. Pour raccourcir la longueur de filetage, desserrez le boulon 6-pans du talon de gâchette de la tête de filière (Figure 11), puis faites glisser le talon vers la machine. Resserrez le boulon 6-pans (position FOOT-IN).
2. Pour rallonger la longueur de filetage, desserrez le boulon 6-pans du talon de gâchette de la tête de filière (Figure 11), puis écartez le talon de la machine. Resserrez le boulon 6-pans (position FOOT-OUT).

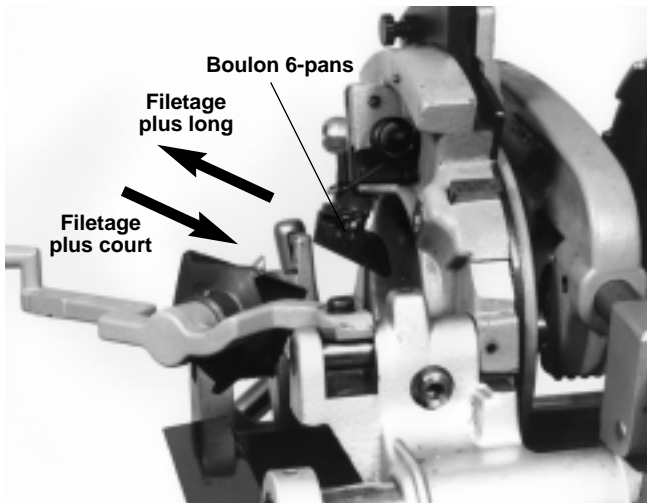


Figure 11 – Réglage du talon de gâchette de la tête de filière en fonction de la longueur de filetage voulue.

Filetage avec la tête de filière à ouverture automatique N° 815-A

(Figure 12)

1. Mandrinez le tuyau.
2. Coupez et alésez le tuyau.
3. Installez les filières appropriées dans la tête de filière. Des jeux de filières différents sont nécessaires pour les tuyaux de (1/4" à 3/8"), de (1/2" à 3/4") et de (1" à 2") de diamètre. Des jeux de filières individuels sont nécessaires pour chaque section de boulon.
4. Ajustez la tête de filière au diamètre correspondant.
5. Mettez l'interrupteur marche/arrêt en position **ON**, relevez le coupe-tubes et l'alésoir, puis appuyez sur la pédale de commande.

NOTA! L'huile de coupe arrivera jusqu'au chariot et se déversera dans le tiroir à copeaux. Certaines machines ne sont pas équipées de pédales de commande.

6. Rabaissez la tête de filière et l'huile s'écoulera à travers la tête et sur les filières.
7. Faites avancer la tête de filière vers le tuyau à l'aide du volant. Appuyez légèrement sur le volant jusqu'à ce que 3 ou 4 filets ont été taillés.
8. Lâchez le volant.

NOTA! Lors du filetage des tuyaux de 1/2" à 2", les têtes de filières s'ouvriront automatiquement dès que la longueur de filetage voulue est atteinte. Pour les tuyaux de 1/4" à 3/8", il faut ouvrir la tête de filière manuellement.



Figure 12 – Filetage avec la tête de filière à ouverture automatique 815-A

9. Lorsque la gâchette de la tête de filière a été dégagée, la longueur du filetage peut être contrôlée manuellement en lâchant le levier d'embrayage. Ceci est nécessaire lors des filetages BSPP et NPSM de grande longueur.
10. Vérifiez la longueur et la profondeur du filetage (Figure 13).

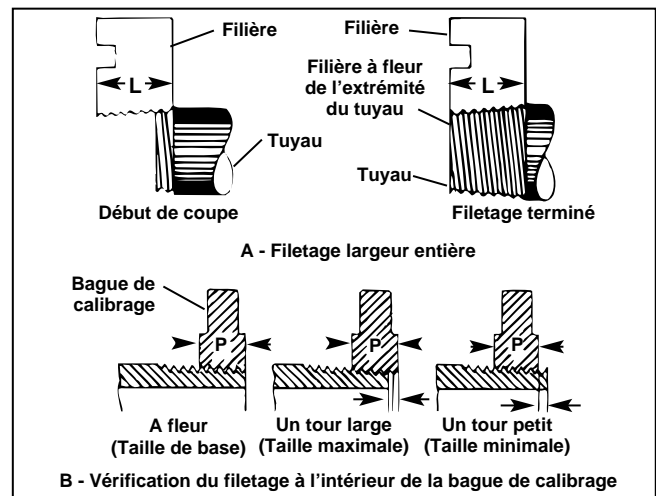


Figure 13 – Vérification de la longueur et de la profondeur de filetage

- NOTA!**
1. Les filetages partiels ne peuvent pas être effectués avec des filières coniques.
 2. Il peut être nécessaire de régler la profondeur de la tête de filière en fonction des variations dans le diamètre des raccords.
 3. Les filières concaves ne sont pas de filières à pleine longueur.

Vérification de la longueur et de la profondeur de filetage

(Voir la Figure 13)

1. Pour les filières à pleine longueur, la longueur de filetage est correcte lorsque la filière n° 1 arrive à fleur de l'extrémité du tuyau.
2. La profondeur de filetage est correcte lorsque la jauge annulaire s'arrête à plus ou moins un tour (+/- 1) de l'extrémité du tuyau.
3. Un raccord qui peut être serré manuellement sur 4 ou 5 tours peut servir de jauge de profondeur.
4. Pour réduire la largeur (et donc augmenter la profondeur) du filetage, réglez la tête de filière légèrement vers le repère **UNDER** de la barre de réglage de la tête de filière.
5. Pour augmenter la largeur (et donc réduire la profondeur) du filetage, réglez la tête de filière légèrement vers le repère **OVER** de la barre de réglage de la tête de filière.

Remplacement des filières sur les têtes de filière à ouverture automatique N° 815-A

(Figure 14)

1. Avec la machine débranchée, enlevez la tête de filière du chariot.
2. Lâchez la gâchette et desserrez le levier de serrage d'à peu près six tours.
3. Tirez sur la vis de blocage jusqu'à ce que sa broche ait dégagée l'ouverture. Faites glisser la barre de réglage jusqu'à ce que le repère soit aligné sur la position **CHANGE DIES** de la barre de réglage.
4. Posez la tête de filière à plat sur l'établi avec les repères de filière vers le haut, enlevez les anciennes filières et installez les nouvelles filières dans les logements appropriés.
5. Avec les nouvelles filières à la position **INSERT TO LINE**, appuyez sur le levier d'embrayage, réintroduisez la vis/broche de blocage dans l'ouverture, réglez la barre de réglage, puis serrez le levier de serrage.
6. Pour l'ensemble de filières à boulons, alignez le repère sur la ligne **BOLT** de la barre de réglage.

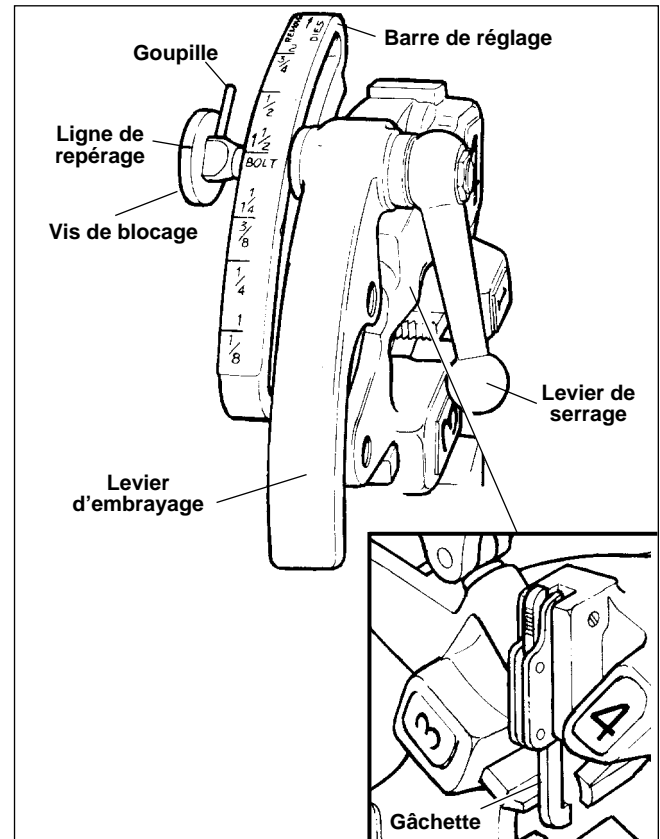


Figure 14 – Tête de filière à ouverture automatique

Filetage des tuyaux avec la tête à ouverture rapide N° 811-A

(Figure 15)

1. Mandrinez le tuyau.
2. Coupez et alésez le tuyau.
3. Installez les filières appropriées dans la tête de filière.
4. Réglez la tête de filière à la dimension voulue.
5. Mettez l'interrupteur marche/arrêt en position **ON** et relevez le coupe-tubes et l'alésoir avant d'appuyer sur la pédale de commande.

NOTA! L'huile de coupe arrivera jusqu'au chariot et se déversera dans le tiroir à copeaux. Certaines machines ne sont pas équipées de pédales de commande.

6. Rabaissez la tête de filière et l'huile s'écoulera à travers la tête et sur les filières. Le levier d'embrayage doit être en position **CLOSE** (fermée).
7. Faites avancer la tête de filière vers le tuyau en tournant le volant du chariot. Appuyez légèrement sur le volant jusqu'à ce que 3 ou 4 filets ont été taillés.
8. Lâchez le volant.

9. Ramenez le levier à la position **OPEN** (ouverte) dès que le filetage est terminé.
10. Vérifiez la longueur et la profondeur du filetage.

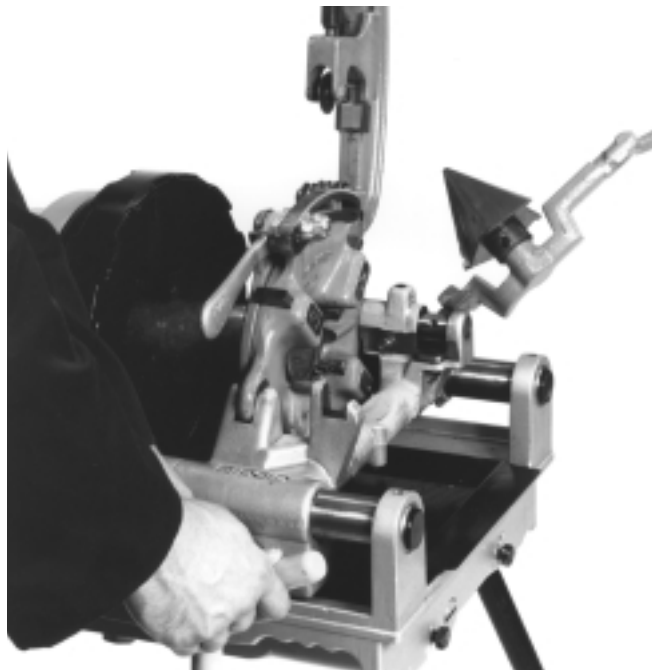


Figure 15 – Filetage avec la tête de filière à ouverture rapide N° 811-A

Remplacement des filières sur la tête de filière à ouverture rapide N° 811-A (Figure 16)

1. Avec la machine débranchée, enlevez la tête de filière du chariot.
2. Posez la tête de filière à plat sur l'établi avec les repères de filière vers le haut et mettez le levier d'embrayage à la position **OPEN**.
3. Desserrez le levier de serrage d'environ trois tours et retirez la rondelle de son logement dans la barre de réglage.
4. Glissez le repère jusqu'à la fin de l'encoche de la barre de réglage au-delà du repère 2" (en direction de la flèche **CHANGE DIES** sur la plaque de came).
5. Retirez les anciennes filières et installez de nouvelles filières.
6. Avec les filières à la position **INSERT TO LINE**, ramenez le levier d'embrayage à la position **CLOSE**.
7. Réintroduisez la rondelle dans le logement de la barre de réglage et réglez la tête de filière à la dimension voulue. Serrez le levier de serrage.

8. Pour les filières à boulons, le repère doit être aligné sur le repère **BOLT** de la barre de réglage.

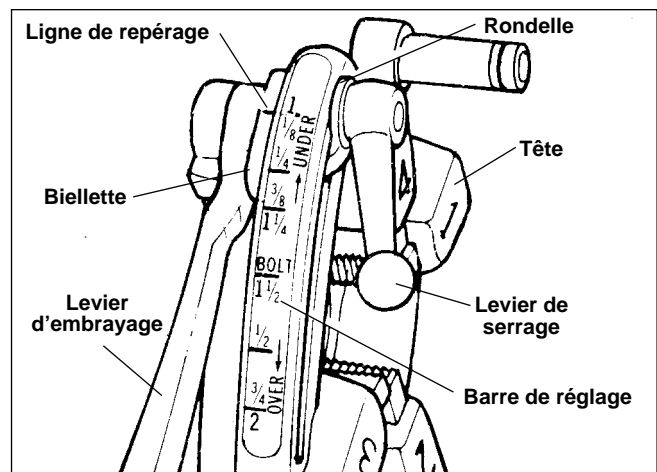


Figure 16 – Tête de filière à ouverture rapide

Régulateur de débit d'huile

Le débit d'huile sortant de la tête de filière peut être augmenté ou réduit à l'aide du régulateur de débit d'huile. (Voir la Figure 17.)

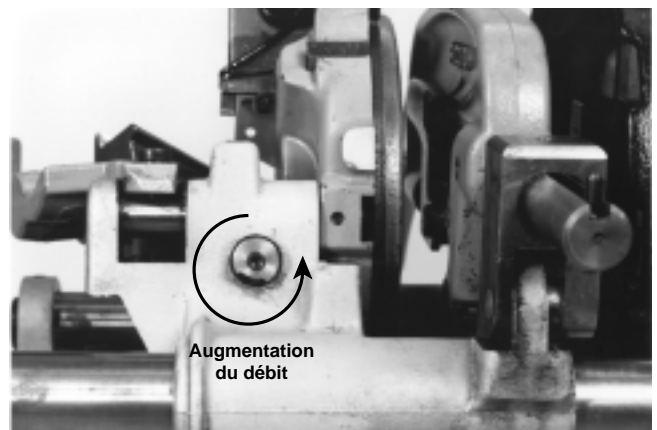


Figure 17 – Régulateur de débit d'huile

Mandrin à Raccords N°s 419 et 819

Mandrin à raccords N° 419

Sections de raccord : 2 1/2", 3"
 Longueur minimale : 3 1/4"
 Longueur maximale : 7 1/2"

Filetage des mamelons et des raccords courts

1. Serrez le tuyau dans le mandrin de la machine. Filetez et alésez une des extrémités du tuyau et coupez le raccord à la longueur voulue.

2. Sélectionnez le mandrin à raccords approprié.
3. Vissez l'extrémité fileté du raccord dans le mandrin à raccords. Assurez-vous que le raccord soit vissé jusqu'à buter au fond du mandrin à raccords.
4. Installez le mandrin à raccords dans le mandrin de la machine. Assurez-vous que les mordaches butent contre les butées des logements correspondants (Figure 18).

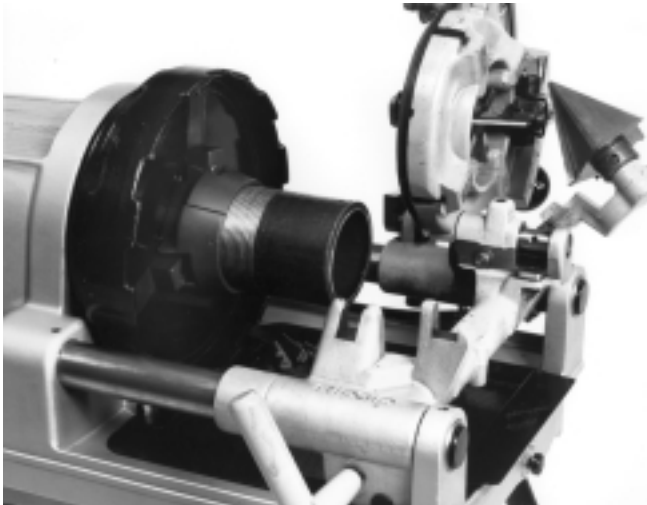


Figure 18 – Mandrin à raccords N° 419 installé et prêt à fileter

5. Serrez le volant du mandrin de la machine pour bien tenir le mandrin à raccords.

NOTA! Les courtes longueurs de tuyau peuvent être retallées même lorsqu'elles se trouvent dans le mandrin à raccords.

6. Alésez et filetez l'autre extrémité du tuyau.
7. Lorsque le filetage est terminé, desserrez le volant du mandrin de la machine et retirez le mandrin à raccords.
8. Tapotez délicatement le mandrin à raccords contre le chariot de la machine afin de libérer le raccord.

AVERTISSEMENT

NE TENTEZ PAS DE CREER DE RACCORDS DE MOINS DE 3 1/4" DE LONGUEUR, CAR LE MANDRIN A RACCORDS HEURTERA LA TETE DE FILIERE.

Mandrin à raccords N° 819

Le mandrin à raccords RIDGID N 819 facilite la tenue des raccords courts, mamelons et tiges filetées lors de leur filetage.

Capacité : tuyau NPT et BSPT standard de 1/8" à 2" de diamètre
 boulons et tiges filetées UNC et UNF de 1/4" à 2" de diamètre

Adaptateurs pour tuyaux	Adaptateurs pour tige filetée
1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2"	UNC de 1/4" à 2" UNF de 1/4" à 1 1/2"

Filetage des raccords courts et des mamelons

MISE EN GARDE !

N'oubliez pas d'enlever la clef de l'adaptateur ou du mandrin avant de mettre la machine en marche.

1. Introduisez le tuyau dans le mandrin de la machine et serrez-le. Filetez et alésez l'une des extrémités du tuyau, puis coupez le raccord à la longueur voulue.
2. Mettez le mandrin à raccords sur le système d'entraînement (Figure 19). Les mordaches du mandrin de la machine doivent s'aligner sur les cannelures du mandrin n° 819.

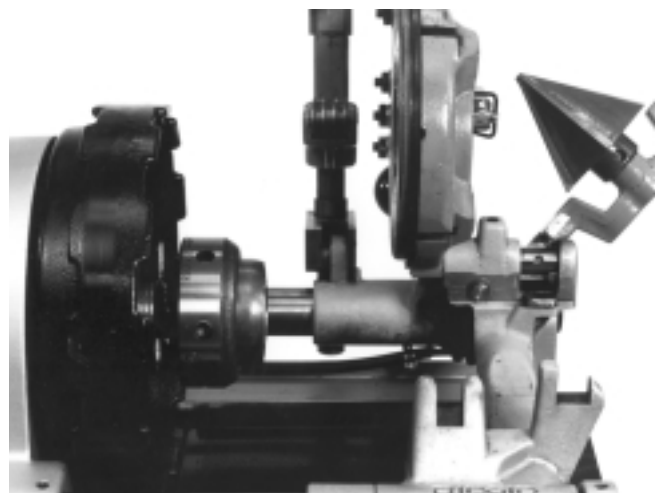


Figure 19 – Mandrin à raccords N° 819 en position

3. Mettez la petite extrémité de l'insert vers l'adaptateur pour les tuyaux de 1/8" à 3/4" de diamètre, ou la grande pour les tuyaux de 1" de diamètre. L'insert n'est pas nécessaire pour les tuyaux d'un diamètre de 1 1/4" ou plus.

4. Sélectionnez l'adaptateur de mandrin à raccords approprié et vissez-le manuellement dans le mandrin à raccords. Alésez et filetez l'autre extrémité.
5. Vissez manuellement l'extrémité fileté du raccord dans l'adaptateur (Figure 20). Alésez et filetez l'autre extrémité.
6. Introduisez la broche de la clé (Figure 21) dans un des trous du collier de serrage du mandrin à raccords et desserrez le collier. Enlevez le raccord fileté à la main.

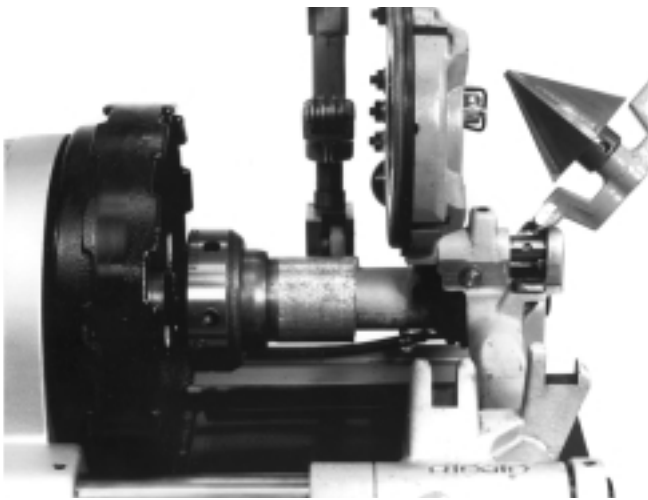


Figure 20 – Mandrin à raccords n° 819 prêt à fileter

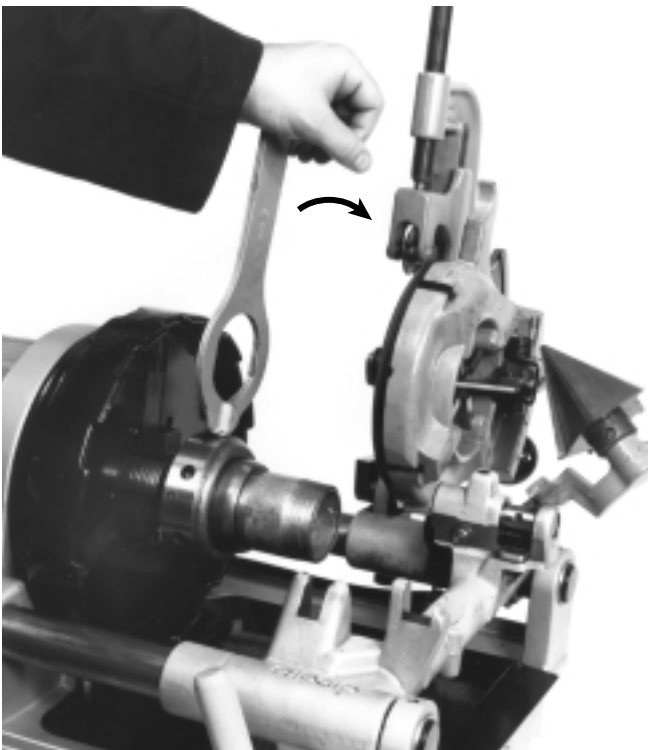


Figure 21 – Libération du raccord du mandrin à raccords n° 819 en fin de filetage

Consignes d'Entretien

MISE EN GARDE !

N'OUBLIEZ PAS DE DEBRANCHER LA MACHINE AVANT TOUTE INTERVENTION

Lubrification

NOTA! Confiez l'appareil à votre représentant RIDGID pour toute intervention non précisée ci-dessous.

Une lubrification adéquate est essentielle au bon fonctionnement et à la longévité de la fileteuse. Des graisseurs spéciaux permettant la lubrification des paliers avant et arrière ont été prévus à cet effet (Figure 22).

NOTA! Les paliers doivent être régulièrement lubrifiés et ce, en fonction de la fréquence d'utilisation de la machine.

1. Appuyez sur le roulement à billes pour permettre l'introduction de l'huile.
2. Remplissez le logement du roulement à billes avec de l'huile.

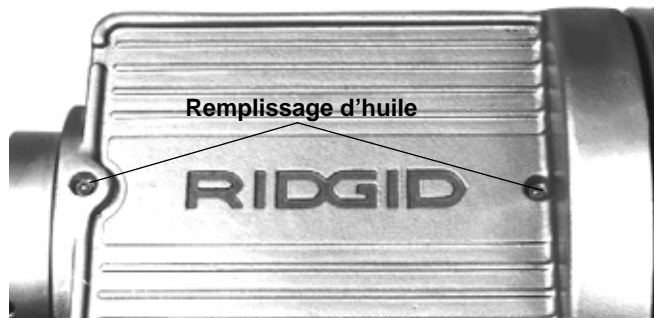


Figure 22 – Graisseurs

Entretien du système de distribution d'huile

La procédure de nettoyage du système de distribution d'huile ci-après assurera le bon fonctionnement de la fileteuse :

1. Remplacez l'huile de coupe lorsqu'elle est sale ou contaminée. Vidangez l'huile en mettant un récipient sous le bouchon de vidange, puis en dévissant le bouchon.
2. Nettoyez le tamis d'huile régulièrement afin d'assurer le débit d'huile propre nécessaire vers l'ouvrage. Le tamis d'huile se trouve en fond du réservoir d'huile. N'utilisez pas la machine sans qu'elle soit équipée de son tamis d'huile.

NOTE! Ne tentez pas de démonter la pompe à huile. Le démontage de cette pompe doit être confié exclusivement à un représentant RIDGID agréé.

Nettoyage hebdomadaire du système de distribution d'huile

1. Mettez un récipient sous le bouchon de vidange du tiroir à copeaux.
2. Enlevez le bouchon de vidange et vidangez l'huile.
3. Retirez le tiroir à copeaux.
4. Retirez son bac de récupération.
5. Servez-vous d'un couteau à mastic pour racler les résidus, les copeaux métalliques et autres dépôts du fond du tiroir à copeaux.
6. Retirez le filtre à huile et nettoyez le tamis.

Remplacement des mordaches

NOTE! Lorsque les mordaches sont usées au point de ne plus immobiliser les tuyaux ou les tiges, remplacez le jeu entier de mordaches. Nettoyez les dents des mordaches quotidiennement à l'aide d'une brosse métallique.

MISE EN GARDE !

NE JAMAIS TENTER DE RETIRER UNE MORDACHE LORSQUE LA MACHOIRE EST HORS DE LA MACHINE. UNE BROCHE D'ALIGNEMENT RETENUE PAR UN RESSORT COMPRIME QUI SE TROUVE DERRIERE LA MORDACHE RISQUE D'ETRE EJECTEE VIOLEMMENT.

1. **Pour retirer une mordache** – introduisez un tournevis dans l'encoche de la mordache et tournez-le d'un quart de tour, d'un côté ou de l'autre. Retirez la mordache (Figure 23).
2. **Installation d'une nouvelle mordache** – introduisez la mordache latéralement sur la broche de retenue et appuyez à fond.
3. Tout en la tenant comprimée à l'aide d'un tournevis, tournez la mordache jusqu'à ce que ses dents soient orientées vers le haut.

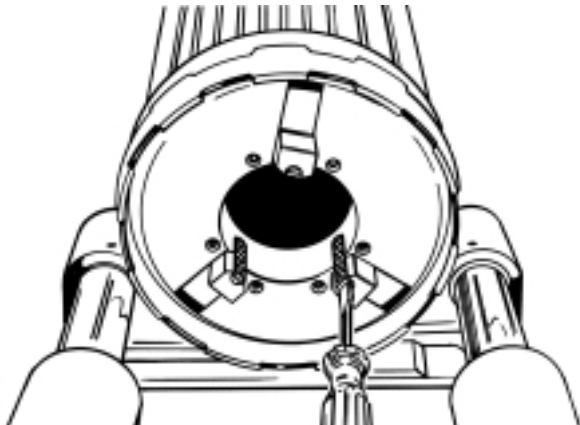


Figure 23 – Remplacement des mordaches

Remplacement des balais en charbon du moteur

NOTE! Examinez les balais du moteur deux fois par an et remplacez-les lorsqu'ils sont usés à moins de 1/2" d'épaisseur.

1. Débranchez la machine.
2. Enlevez les quatre vis de fixation du carter moteur et retirez le carter (Voir la Figure 24).
3. Enlevez les porte-balais et retirez les balais (Figure 25).
4. Installez les nouveaux balais.
5. Réinstallez les porte-balais et le carter moteur.

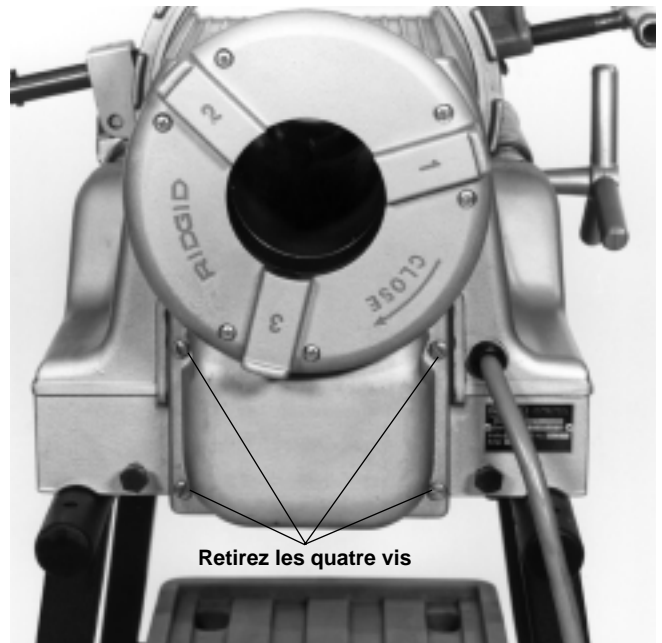


Figure 24 – Vis du carter moteur (4)

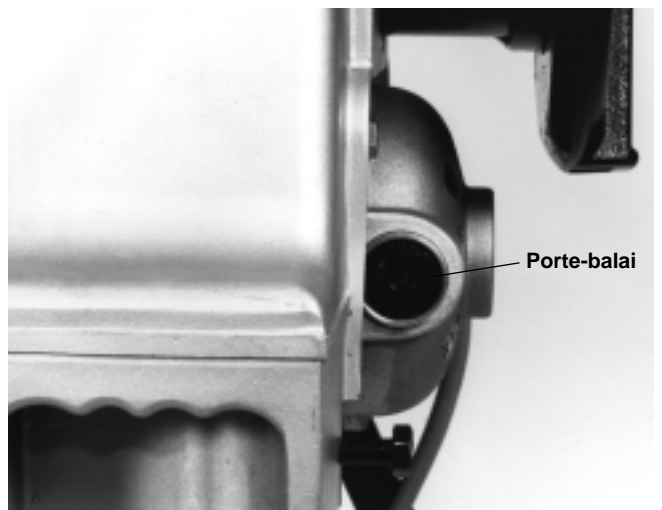


Figure 25 – Porte-balais exposé(s)

Schéma Electrique

100V-115V-230V, 26-60 Hz

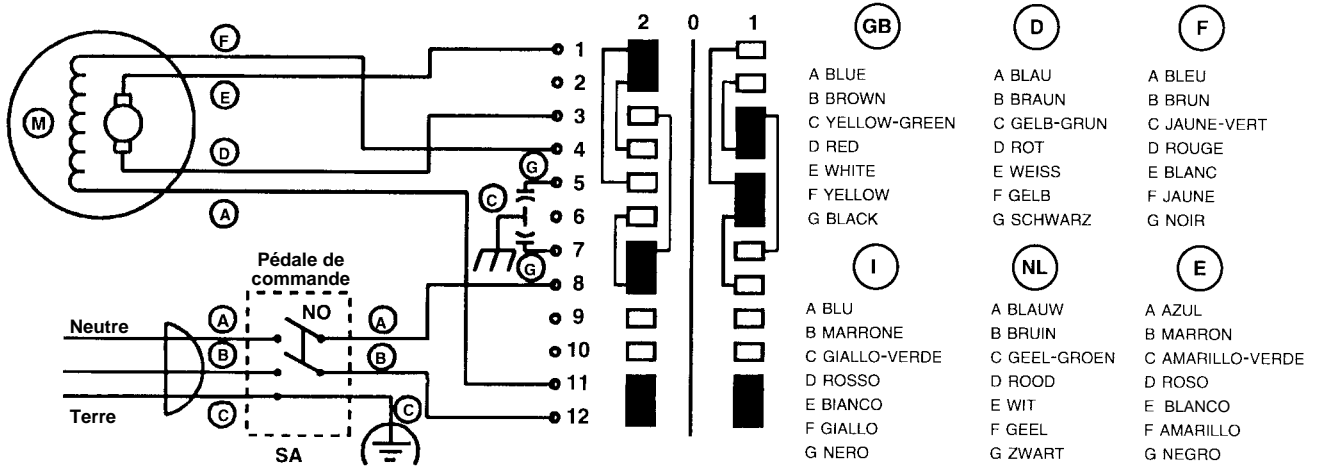
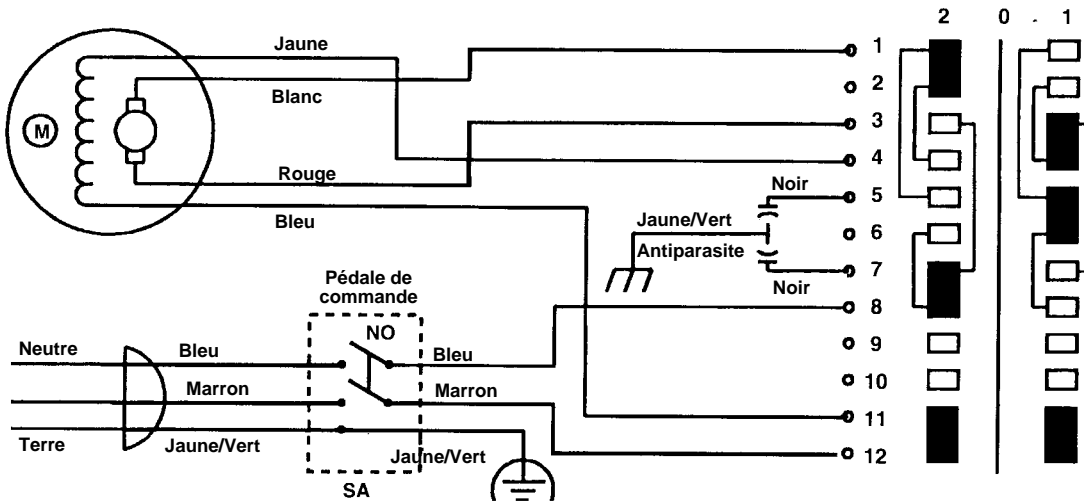
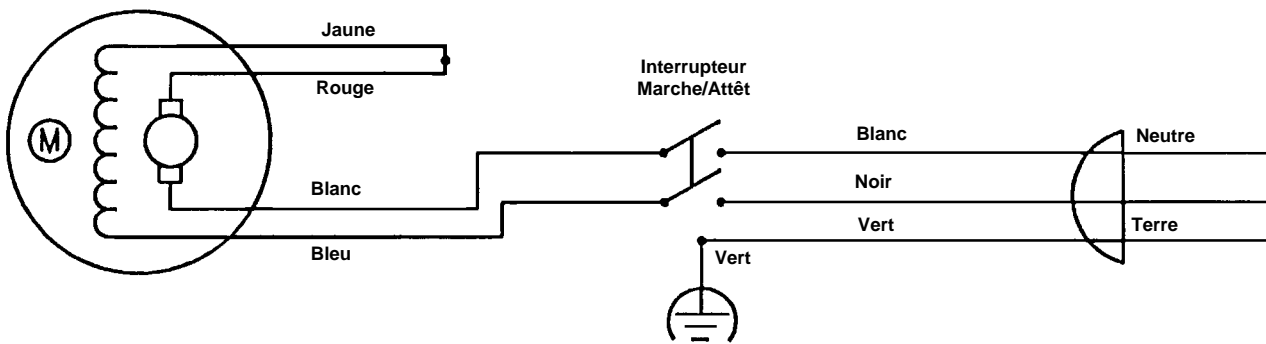


Schéma Electrique 115V (Modèle européen)

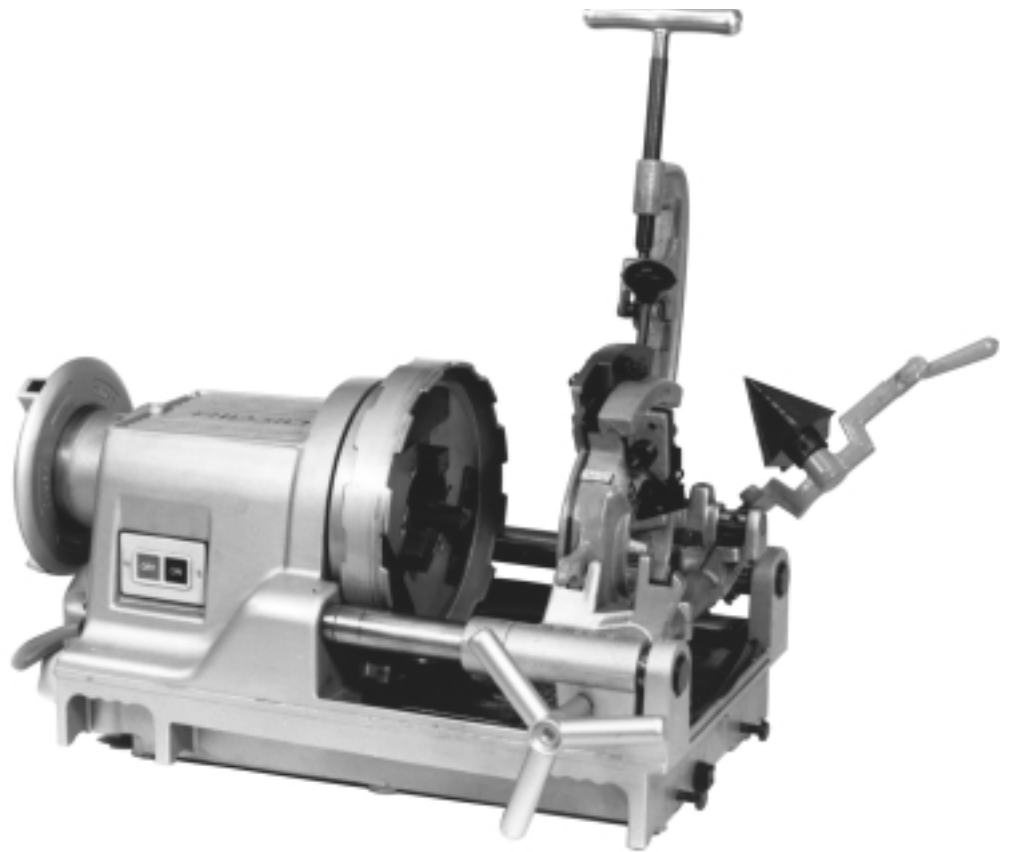


Wiring Diagram 230V (European Model)





Modelo 1233 Máquina Roscadora para Tubos y Pernos



IMPORTANTE

Para su propia seguridad, antes de ensamblar y hacer funcionar esta unidad, lea el Manual del Operador completa y detenidamente. Comprenda el funcionamiento, las aplicaciones y los peligros potenciales de esta unidad.

Máquina Roscadora para Tubos y Pernos Modelo 1233

A continuación apunte y retenga el número de serie del producto que se encuentra en la placa de características.

No. de
Serie

--

Índice

Información General de Seguridad
 Seguridad en la Zona de Trabajo 37
 Seguridad Eléctrica..... 37
 Seguridad Personal 38
 Uso y Cuidado de la Herramienta..... 38
 Servicio 39

Información Específica de Seguridad
 Seguridad del interruptor de pie (Modelos europeos solamente) 39
 Seguridad en el Uso de la Máquina..... 39

Descripción, Especificaciones y Accesorios
 Descripción 40
 Especificaciones 40
 Equipo Estándar 41
 Accesorios. 41
 Cabezales de terrajas..... 41

Recomendaciones para el uso de la máquina 42

Dimensiones de la máquina y su montaje sobre banco o soportes
 El montaje de la máquina en un banco 42

Instrucciones para la instalación
 El montaje de la máquina sobre patas de tubos..... 42
 Ensamblaje y montaje del Soporte con volante y armario No.200 43

Funcionamiento de la máquina
 Empleo del equipo estándar 43
 Verificación del sistema de lubricación..... 43
 Suministro de corriente eléctrica 43
 Instalación del tubo..... 43
 El corte de tubos con la Cortadora No. 763..... 43
 El escariado de tubos con la Escariadora No. 743..... 44
 La instalación de las terrajas en los Cabezales de Terrajas con Capacidad de Retroceso Nos. 924, 926 y 928 ... 44
 El roscado con Cabezales de Terrajas con Capacidad de Retroceso Nos. 924, 926 y 928
 (a mano derecha solamente)..... 44
 Regulación de la profundidad de la rosca en los Cabezales de Terrajas Nos. 924, 926 y 928 45
 Regulación de la longitud de la rosca en los Cabezales de Terrajas Nos. 924, 926 y 928..... 46
 El Roscado con el Cabezal de Terrajas de Autoapertura No. 815-A 46
 Verificación de la longitud y profundidad de la rosca 47
 El cambio de terrajas en los Cabezales de Terrajas de Autoapertura No. 815-A 47
 El roscado de tubos con el Cabezal de Terrajas de Abertura Rápida No. 811-A..... 48
 El cambio de terrajas en el Cabezal de Terrajas de Abertura Rápida No. 811-A 48
 Válvula de control del flujo de aceite 49

Los Portaherramientas Nipleros Nos. 419 y 819
 Portaherramientas Niplero No. 419 49
 Procedimiento para roscar niples cortos o cercanos 49

El Portaherramientas Niplero No. 819
 Procedimiento para roscar niples cortos o cercanos 50

Instrucciones para el Mantenimiento
 Lubricación 51
 Mantenimiento del sistema de lubricación..... 51
 Limpieza del sistema de lubricación (semanal) 51
 Recambio de las piezas de inserción para la mordaza 52
 Recambio de las escobillas del motor 52

Diagramas de instalación alámbrica 53

Garantía de por Vidacarátula posterior

Información General de Seguridad

ADVERTENCIA

Lea y comprenda todas las instrucciones. Pueden ocurrir golpes eléctricos, incendios y/u otras lesiones personales graves si no se siguen todas las instrucciones detalladas a continuación.

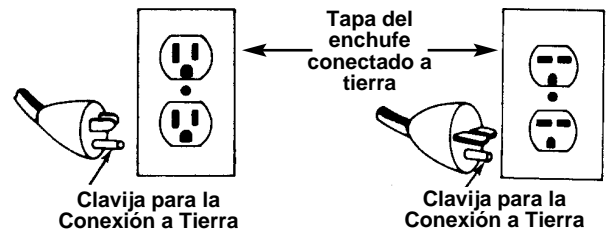
¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

Seguridad en la Zona de Trabajo

1. **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** Los bancos de trabajo desordenados y las zonas oscuras invitan a que se produzcan accidentes.
2. **No haga funcionar herramientas autopropulsadas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en la presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas autopropulsadas generan chispas que pueden encender el polvo o los gases.
3. **Al hacer funcionar una herramienta autopropulsada, mantenga apartados a los espectadores, niños y visitantes.** Las distracciones pueden causar que pierda el control.
4. **No permita que los visitantes se pongan en contacto con la herramienta o el cordón de extensión.** Este tipo de medida preventiva reduce el riesgo de que se produzcan lesiones.

Seguridad Eléctrica

1. **Las herramientas provistas de una conexión a tierra deben ser enchufadas a una salida de corriente debidamente instalada y conectada a tierra de acuerdo con todos los códigos y reglamentos. Jamás extraiga del enchufe la tercera clavija o púa que conduce a tierra ni lo modifique de manera alguna. No use ningún tipo de enchufes adaptadores. En caso de estar en duda referente a la conexión a tierra del enchufe, consulte con un electricista calificado.** En el caso de que la herramienta sufra una avería eléctrica o de otro tipo, la conexión tierra proporciona una vía de baja resistencia para conducir la electricidad lejos del usuario.



2. **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como cañerías, radiadores, estufas o cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo ofrece conducción a tierra existe un riesgo aumentado de que se produzca un choque eléctrico.
3. **No exponga las herramientas autopropulsadas a la lluvia o a condiciones mojadas.** Si agua penetra en una herramienta a motor, aumenta el riesgo de que se produzca un golpe eléctrico.
4. **No abuse del cordón. Nunca use el cordón para transportar herramientas o para sacar el enchufe del receptáculo de salida de corriente. Mantenga el cordón lejos del calor, aceite, bordes cortantes o piezas móviles. Recambie los cordones dañados de inmediato.** Los cordones en mal estado aumentan los riesgos de que se produzca un choque eléctrico.
5. **Al hacer funcionar una herramienta autopropulsada a la intemperie, emplee un cordón de extensión fabricado para uso exterior y rotulado "W-A" o "W".** Estos cordones han sido diseñados para su empleo al aire libre y reducen el riesgo de que se produzca un choque eléctrico.
6. **Enchufe la herramienta a una fuente de suministro de corriente alterna igual a la especificada en la placa de características de la herramienta.** El suministro con corriente de voltaje incorrecto puede producir un choque eléctrico o quemaduras.
7. **Use solamente cordones de extensión de tres alambres equipados con enchufes de tres clavijas para conexión a tierra, y salidas de corriente de tres polos que acojan a las tres clavijas del enchufe de la herramienta.** Otros cordones extensores no conectarán la herramienta a tierra y aumentarán el riesgo de que se produzca un choque eléctrico.
8. **Use cordones de extensión apropiados. (Vea la tabla.)** Una dimensión insuficiente del conductor causará una caída excesiva del voltaje y una pérdida de potencia.

Dimensión mínima de alambre para cordones de extensión			
Amperios en la placa de características	Longitud total (en pies)		
	0-25	26-50	51-100
0-6	18 AWG	16 AWG	16 AWG
6-10	18 AWG	16 AWG	14 AWG
10-12	16 AWG	16 AWG	14 AWG
12-16	14 AWG	12 AWG	NO SE RECOMIENDA

Seguridad Personal

- Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y use sentido común cuando trabaje con una herramienta autopropulsada. No la use si está cansado o se encuentra bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Sólo un breve descuido mientras hace funcionar una herramienta a motor puede resultar en lesiones personales graves.
- Vístase adecuadamente. No lleve ropa suelta ni joyas. Amarre una cabellera larga. Mantenga su cabello, ropa y guantes apartados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden engancharse en la piezas móviles.
- Evite echar a andar la herramienta accidentalmente. Antes de enchufarla, asegure que el interruptor se encuentre en la posición OFF (APAGADO).** El acarrear herramientas con su dedo en el interruptor o enchufarlas cuando el interruptor está en la posición de encendido constituyen una invitación a que se produzcan accidentes.
- Antes de colocar el interruptor en la posición de ON (ENCENDIDO) extraiga las llaves de ajuste o los conmutadores.** Una llave mecánica o una llave que se ha dejado acoplada a una pieza giratoria de la herramienta puede resultar en lesiones personales.
- No trate de sobreextender su cuerpo. Mantenga sus pies firmes en tierra y un buen equilibrio en todo momento.** Al mantener el equilibrio y los pies firmes, tendrá mejor control sobre la herramienta en situaciones inesperadas.
- Use equipo de seguridad. Siempre lleve protección para la vista.** Cuando las condiciones lo requieran, debe usar mascarilla para el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco duro o protección para los oídos.

Uso y Cuidado de la Herramienta

- Para asegurar la pieza de trabajo a una plataforma estable use un tornillo de presión u otro medio práctico.** El sostener la pieza de tra-

bajo a mano o contra su cuerpo es inestable y puede causar la pérdida del control.

- No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta para su aplicación.** La herramienta correcta hará el trabajo mejor y de una manera más segura a la velocidad para la cual fue diseñada.
- Si el interruptor de ENCENDIDO/APAGAGO no funciona, no use la herramienta.** Cualquier herramienta que no pueda ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- Antes de efectuar trabajos de regulación, de cambiar accesorios o de almacenar la herramienta, desconecte el enchufe de la fuente de corriente eléctrica.** Este tipo de seguridad preventiva reduce el riesgo de poner la herramienta en marcha involuntariamente.
- Almacene las herramientas que no estén en uso fuera del alcance de los niños y de otras personas sin entrenamiento.** Las herramientas son peligrosas en las manos de usuarios no capacitados.
- Las herramientas deben ser mantenidas cuidadosamente. Mantenga las herramientas de corte limpias y bien afiladas.** Las herramientas con filos de corte agudos mantenidas debidamente tienen menos tendencia a agarrotarse y son más fáciles de controlar.
- Verifique si las piezas móviles están desalineadas o agarrotadas, si hay piezas quebradas y si existe cualquiera otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. En el caso de estar dañada, antes de usar la herramienta, hágala componer.** Numerosos accidentes son causados por herramientas que no han recibido un mantenimiento adecuado.
- Solamente use accesorios y cordones de extensión recomendados por el fabricante para su modelo.** Los accesorios que pueden ser adecuados para una herramienta pueden ser peligrosos al usárselos en otra herramienta.
- Inspeccione las herramientas y los cordones de extensión periódicamente y recámbielos en caso de estar dañados.** Los cordones dañados aumentan el riesgo de que se produzca un choque eléctrico.
- Mantenga los mangos limpios y secos, libres de aceite y grasa.** Esto permite disponer de un mejor control sobre la herramienta.
- Almacene las herramientas en un lugar seco.** Esta precaución disminuye el riesgo de un choque eléctrico.

Servicio

1. **Los trabajos de servicio a la herramienta sólo deben ser efectuados por personal de reparación calificado.** El servicio o mantenimiento practicado por personal no calificado para efectuar reparaciones puede resultar en lesiones.
2. **Cuande repare una herramienta debe usar únicamente repuestos o piezas de recambio idénticas. Siga las instrucciones en la Sección de Mantenimiento de este manual.** Pueden producirse choques eléctricos o lesiones personales si no se emplean piezas y partes autorizadas o si no se siguen las instrucciones de mantenimiento.
3. **Siga las instrucciones para la lubricación y el reemplazo de accesorios.** Ocurren accidentes cuando las herramientas no están bien mantenidas.

Información Específica de Seguridad

El Manual del Operador contiene información específica de seguridad e instrucciones para proteger al operador de lesiones graves, incluidas:

- La pérdida de dedos, manos, piernas u otras partes corporales cuando los guantes o la ropa se enganchan en las piezas en movimiento;
- Choque eléctrico o quemaduras debido al contacto con cables, el motor u otras piezas del accionamiento autopropulsado;
- Lesiones causadas por el impacto, incluso huesos quebrados, cuando la máquina se vuelca o una de sus piezas de trabajo se cae;
- Lesiones a la vista, incluso ceguera causada por la pieza de trabajo o por virutas que salen despedidas.

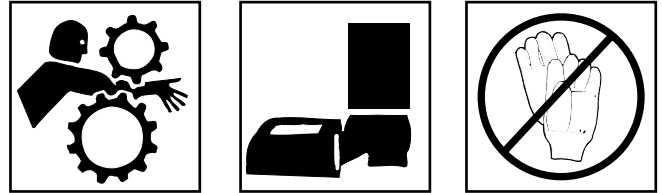
Lea y atégase a los rótulos de seguridad en la máquina. Antes de usar la herramienta, conozca la ubicación y las funciones de todos los mandos.

Seguridad del Interruptor de Pie (Modelos europeos solamente)

El interruptor de pie ha sido diseñado para su seguridad. Le permite APAGAR el motor al quitar el pie. Si la ropa se le engancha en la máquina, continuará enrollándose tirándolo a usted hacia la máquina. Debido a que la máquina dispone de un

elevado par de torsión, la ropa misma puede envolverse alrededor del brazo u otras partes del cuerpo con suficiente fuerza como para triturarle o quebrarle los huesos.

⚠ ADVERTENCIA



La ropa/los guantes se le pueden enganchar en las piezas en movimiento. Se le pueden quebrar o triturar los dedos, las manos u otras partes del cuerpo.

- Use el interruptor de pie.
- No lleve guantes.
- Mantenga las mangas y la chaqueta abotonadas.
- No se extienda por encima de la máquina porque la ropa se le puede enganchar en las piezas en movimiento.
- Solamente haga funcionar la máquina desde el lado con el interruptor.
- No bloquee ni desconecte el interruptor de pie.
- Mantenga el interruptor de pie en condiciones de funcionamiento.
- Asegúrese de que el interruptor de encendido esté en la posición de **OFF** (apagado) antes de enchufar el cordón de suministro eléctrico o cuando vaya a usar la llave de ajuste del portaherramientas niplero.
- Asegúrese de que pueda quitar el pie rápidamente del interruptor de pie.
- Mantenga las manos apartadas del tubo que gira y de los acoplamientos. Al atornillar acoplamientos o al limpiar la rosca, detenga la máquina.
- No se use esta máquina ni para hacer ni para romper acoplamientos.

¡LEA LA ADVERTENCIA ANTERIOR CUIDADOSAMENTE!

Seguridad de la Máquina para Roscar

1. **La máquina ha sido diseñada para roscar y cortar tubos o pernos. Para saber como se usa la**

máquina, siga las instrucciones contenidas en el Manual del Operador. Otros usos pueden aumentar el riesgo de que se produzcan lesiones.

2. **Asegure la máquina a un banco o con un soporte.** Esto evitará que la máquina se vuelque.
3. **Mantenga las tapas en su sitio. No haga funcionar la máquina sin sus tapas.** La exposición a las piezas en movimiento puede resultar en que se enganche en las mismas y causar graves lesiones personales.
4. **Apoye los tubos largos con soportes para tubos.** Esto evitará que la máquina se vuelque.
5. **No lleve guantes ni ropa suelta. Mantenga las mangas y las chaquetas abotonadas. No extienda su cuerpo sobre la máquina ni el tubo.** La ropa se le puede enganchar en el tubo resultando en graves lesiones personales.
6. **No use la máquina si el interruptor de pie está averiado.** El interruptor de pie es un dispositivo de seguridad diseñado para evitar lesiones graves.
7. **Antes de poner en marcha la máquina, apriete el volante del portaherramientas y enganche el dispositivo de centrado trasero sobre el tubo.** Esto evita que el tubo oscile.
8. **Cuando no se use, ponga el pestillo en el interruptor de pie (Figura 1).** Esto evita el accionamiento accidental de la máquina.

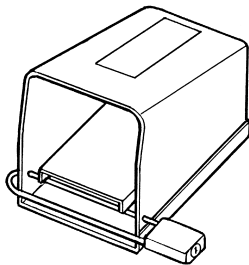


Figura 1 – Interruptor de Pie con pestillo

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

Descripción, Especificaciones y Accesorios

Descripción

La Máquina Roscadora de Tubos y Pernos RIDGID No. 1233 es una máquina accionada por un motor eléctrico que centra y sostiene el tubo, conducto y varilla (material para pernos), girándolo mientras que rosca, corta y ejecuta operaciones de escariado. El

interruptor ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO) permite que la máquina funcione en la dirección **FORWARD** (ADELANTE). Está dotada de un sistema integral que moja la pieza de trabajo con aceite para cortar roscas durante las operaciones de roscado.

Especificaciones

Capacidad de roscado ...Tubos de 1/4" a 3"	Pernos de 3/8" a 2"
Capacidad de corteTubos de 1/4" a 3"	Pernos de 3/8" a 2"
Portaherramientas delantero	Manual
Dispositivo trasero de centrado	Funcionamiento mediante rollo, gira con el portaherramientas
Cortadora	No. 762 - Corte del tipo de rodillo, de autocentrado, completamente flotante
Escariadora	No. 743 - cono de 5 estrías, a mano derecha, de 1/4" a 3"
Interruptor.....	de ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO) de servicio pesado
Motor	Universal de 1/2 HP de 14000RPM, 110V, mono-fásico de corriente alterna (25-60Hz), 220/240V (25-60 Hz), 115V, mono-fásico de corriente alterna, (25-60 Hz)
Velocidad de funcionamiento	36RPM (sin carga)
Interruptor de pie	Control de ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO) para el motor, de servicio pesado
Bomba de aceite	Gerotor autocebante
Peso	123 libras
Aceite	5 litros de aceite mineral

¡NOTA! Para producir roscas de alta calidad y maximizar la vida de la terraja, es esencial que se use Aceite para Cortar Roscas de RIDGID. Para información sobre su uso y operación, refiérase a las etiquetas en los recipientes de aceite. Los desechos de aceite deben eliminarse de acuerdo a los reglamentos gubernamentales.

Capacidad del Material

Negro, galvanizado, acero inoxidable, hierro fundido,

IMC, PVC, tubo revestido de plástico y conducto de pared gruesa. Varilla de hasta 30 Rockwell C.

Dirección de Funcionamiento

Mano derecha (Modelos para el Lejano Oriente y Japón)
Mano derecha/izquierda (Modelos europeos)

Equipo estándar

Modelo japonés (100V)

- Cabezal de terrajas No. 924 - de retroceso, de autoabertura 1/2" - 3/4" BSPT
- Cabezal de terrajas No. 926 - de retroceso, de autoabertura 1" - 2" BSPT
- Cabezal de terrajas No. 928 - de retroceso, de autoabertura 2 1/2" - 3" BSPT
- Terrajas de 1/2" - 3/4" H.S. (alta velocidad) BSPT
- Terrajas de 1" - 2" H.S. (alta velocidad) BSPT
- Terrajas de 2 1/2" - 3" H.S. (alta velocidad) BSPT
- 5 litros de aceite mineral
- Escariadora No. 743 de cinco estrías de 1/4" - 3"
- Cortadora No. 763 (corte del tipo de rodillo, de autocentrado, completamente flotante)

Modelos para el Lejano Oriente (115V y 230V disponibles)

- Cabezal de terrajas No. 928 de retroceso, de autoabertura 2 1/2" - 3" BSPT
- Cabezal de terrajas No. 811-A de 1/2" - 2" BSPT
- Terrajas de 2 1/2" - 3" H.S. (alta velocidad) BSPT
- Terrajas de aleación de 1/2" - 3/4" BSPT
- Terrajas de aleación de 1" - 2" BSPT
- 5 litros de aceite mineral
- Escariadora No. 743 de cinco estrías de 1/4" - 3"
- Cortadora No. 743 (corte del tipo de rodillo, de autocentrado, completamente flotante)

Modelos europeos (110V y 230V disponibles)

- Cabezal de terrajas No. 928 - de retroceso de autoabertura 2 1/2" - 3" BSPT
- Cabezal de terrajas No. 815-A - de autoabertura
- Terrajas de 2 1/2" - 3" H.S. (alta velocidad) BSPT
- Terrajas de 1/2" - 3/4" BSPT EURO
- Terrajas de 1" - 2" BSPT EURO
- 5 litros de aceite mineral
- Escariadora No.743 de 5 estrías 1/4" - 3"
- Cortadora No. 763 (corte del tipo de rodillo, de autocentrado, completamente flotante)
- Interruptor de pie con control ON/OFF (encendido/apagado) para el motor
- Interruptor con control (FOR/OFF/REV) (adelante/apagado/inversa) para el motor

Accesorios

Soportes:

- No. 100.....de 4 patas con bandeja
- No. 150.....de 2 ruedas con bandeja
- No. 200de 2 ruedas con armario cerrado

Portaherramientas niplero No. 419 (para mano derecha solamente):

(Niples de tamaño 2 1/2" y 3")

Portaherramientas niplero No. 819 (para mano derecha solamente):

- Adaptadores de tubos1/4" hasta 2"
- Adaptadores para vástagos1/4" hasta 2" UNC
- 1/4" hasta 1 1/2" UNF
- 1/4" hasta 2" BSW

¡NOTA! El portaherramientas niplero No. 819 se usa para roscar niples apretados o cercanos

Inserciones de mordazas para tubos de revestimiento plástico

Cabezales de Terrajas

No. del modelo de terrajas	Capacidad		Juegos de terrajas	Abertura	Funcionamiento
	Tubo	Perno			
928 BSPT	2 1/2" - 3"	—	De Retroceso	Auto	mano derecha
926 BSPT	1" - 2"	—	De Retroceso	Auto	mano derecha
924 BSPT	1/2" - 3/4"	—	De Retroceso	Auto	mano derecha
728 NPT	2 1/2" - 3"	—	De Retroceso	Auto	mano derecha
726 NPT	1" - 2"	—	De Retroceso	Auto	mano derecha
724 NPT	1/2" - 3/4"	—	De Retroceso	Auto	mano derecha
815A NPT	1/8" - 2"	3/8" - 2"	Universal	Rápida	mano derecha
811A NPT	1/8" - 2"	3/8" - 2"	Universal	Rápida	mano derecha
815A BSPT	1/8" - 2"	3/8" - 2"	Universal	Auto	mano derecha
811A BSPT	1/8" - 2"	3/8" - 2"	Universal	Rápida	mano derecha
531 Bolt	—	3/8" - 1"	500-B	Rápida	mano derecha
532 Bolt	—	1 1/8" - 2"	500-B	Rápida	mano derecha

Recomendaciones para el Uso de la Máquina

La máquina roscadora No. 1233 de RIDGID es fácil de montar y usar gracias a su diseño y funcionamiento simples. El mejor funcionamiento se logrará si usted sigue las siguientes recomendaciones.

1. Use siempre terrajas afiladas. Las terrajas desafiladas exigen una mayor fuerza del motor y producen roscas de mala calidad.
2. Use siempre Aceite para Cortar Roscas de RIDGID, formulado para alargar la vida útil de las terrajas y para la producción de roscas de calidad.
3. Apoye los tubos largos en un soporte para tubos de RIDGID.
4. Aceite los rodamientos del eje principal cada seis meses (más a menudo si se realizan trabajos pesados). Los orificios para el aceite se ubican en la parte superior de la máquina. Use aceite de peso 20 no-detergente.
5. Enchufe el cordón para el suministro eléctrico en una salida de corriente que conduzca el mismo voltaje que el motor (revise la placa de características). Asegúrese de que el motor y la fuente de suministro sean iguales. La máquina viene provista de un cordón resistente al aceite de 15 pies de largo. Los cordones alargadores de menor dimensión causarán una baja del voltaje e impedirán el funcionamiento eficiente. Sólo use cordones de extensión de tres alambres que hayan sido certificados.
6. Los motores de 110 y 120 voltios requieren de un fusible o interruptor automático de 20 amperios. En circuitos de 15 amperios, los tubos de 1½" - 2" deben roscarse a baja velocidad. Los motores de 220 y 240 voltios requieren de un interruptor automático o fusible de 10 amperios.

Dimensiones de la Máquina y su Montaje Sobre Banco o Soportes

El montaje de la máquina en un banco

Para montarla en un banco se requieren cuatro pernos de ¼" - 20 TPI (roscas por pulgada). Las diagonales entre ambos centros de orificios deben medir 21¾" pulgadas para que queden apropiadamente cuadrados. Taladre hoyos de 5/16". La base de madera terciada del embalaje puede usarse también como una plantilla para lograr la ubicación precisa de los hoyos y así montar la máquina correctamente sobre el banco.

Instrucciones para la Instalación

La máquina Roscadora de Tubos y Pernos No. 1233 de RIDGID está diseñada para funcionar en el suelo. Sin embargo, la máquina puede montarse en un banco o sobre soportes.

Montaje de la Máquina Sobre Patas de Tubo

Puede armarse un soporte de tubos con cuatro tubos de una pulgada de diámetro. La carcasa inferior de la máquina está provista de cuatro cavidades. Cada pata debe ser insertada en una cavidad y fijada en su lugar apretando los pernos hexagonales de 10 mm. (Figuras 2 y 3)

¡NOTA! Las patas traseras deben quedar una pulgada más largas que las delanteras.

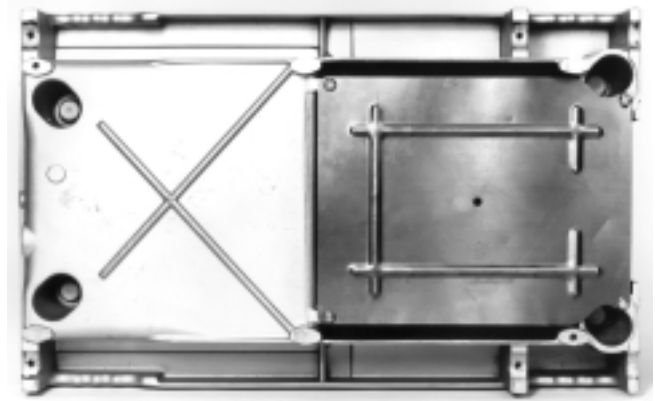


Figura 2



Figura 3 – Modelo 1233 montado sobre patas de tubos

Ensamblaje y Montaje del Soporte con Volante y Armario No. 200

Vea las instrucciones para el ensamblaje del soporte.

1. Ubique el armario entre las patas y apriete a mano los tornillos de fijación.
2. Instale el eje y las ruedas con las clavijas y arandelas.
3. Ponga cuidadosamente la máquina sobre el soporte con el carro enfrentando las manijas del soporte. Inserte cuatro pernos de 1/4" - 20 a través de las patas y hasta adentro de la base de la máquina. Apriételes.
4. Apriete los pernos del armario y acople las manijas del soporte.
5. Los soportes 100 y 150 son similares.



Figure 4 – Modelo 1233 montado en el soporte de patas y bandeja No.100

Funcionamiento de la Máquina

Empleo del Equipo Estándar

Antes de proceder, lea las secciones de Información de Seguridad detalladamente y familiarícese con los componentes básicos de la máquina.

Verificación del Sistema de Lubricación

Extraiga la bandeja para virutas y llene el depósito de aceite con Aceite para Cortar Roscas de RIDGID.

Suministro de Corriente Eléctrica

Ubique una fuente de suministro de corriente como la

indicada en la máquina o su placa de características. Vea la sección de Seguridad Eléctrica para conocer las instrucciones y tomar precauciones adicionales.

Instalación del Tubo

1. Mida y marque la longitud de tubo con la que va a trabajar.
2. Si el tubo es lo suficientemente largo como para ser sostenido por el dispositivo de centrado, introduzca el tubo a través de la parte trasera o delantera de la máquina. Si el tubo es corto, introdúzcalo en la parte delantera de la máquina.

¡NOTA! Para tubos que se extienden 6 o más pies fuera del dispositivo de centrado, apoye el extremo del tubo en un Soporte de Tubos RIDGID.

3. Si se usa el dispositivo de centrado trasero, asegúrese de que el tubo esté centrado en el dispositivo y cierre el dispositivo hasta que las mordazas endienten el tubo. Asegure el dispositivo de centrado apretando con la mano solamente. No lo sobreapriete.
4. Apriete las mordazas del portaherramientas delantero con un movimiento repetitivo del volante en el sentido contrario al de las manecillas del reloj. Esta acción de martilleo aprieta las mordazas sobre el tubo. Un giro en el sentido de las manecillas del reloj suelta las mordazas.

El Corte de Tubos con la Cortadora No. 763

(Figura 5)



Figura 5 – Corte de un tubo con la Cortadora No. 763

1. Con la escariadora y la roscadora en su posición de UP (arriba) coloque la Cortadora No. 763 sobre el tubo. (Figura 5)

2. Gire el volante para alinear la rueda de la cortadora con la marca en el tubo. Se ha provisto un conveniente ángulo de observación.
3. Con el interruptor de control en la posición **ON**, pise el interruptor de pie y apriete el mango del tornillo de alimentación.

¡NOTA! Ciertas máquinas no incluyen un interruptor de pie.

4. Gire el mango del tornillo de alimentación hasta que se haya completado el corte.
5. Suelte el interruptor de pie, apague (ponga en **OFF**) la máquina y retorne la cortadora a su posición **UP** (arriba).

El Escariado de Tubos con la Escariadora No. 743

(Figura 6)

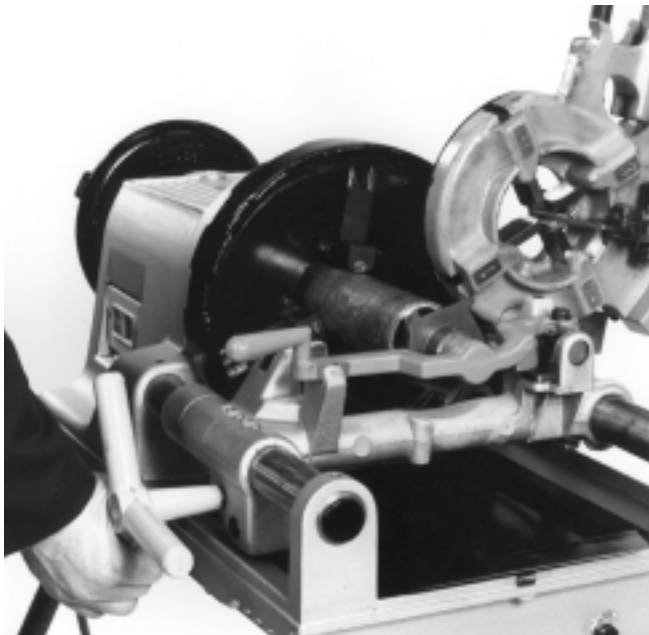


Figura 6 – El escariado de un tubo con la Escariadora No. 743

1. Con la cortadora y el cabezal de terrajas en sus posiciones de **UP** (arriba), gire la escariadora a su posición de funcionamiento. (Figura 6)
2. Con el interruptor de control en la posición de **ON** (ENCENDIDO), pise el interruptor de pie y avance el carro hacia el tubo.
3. Ejerciendo una leve presión sobre el volante, avance la escariadora hacia adentro del tubo para obtener el escariado que desea.
4. Apague la máquina y retraiga la escariadora a su posición de **UP** (arriba).

¡NOTA! Ciertas máquinas no incluyen un interruptor de pie.

La instalación de terrajas en los Cabezales de Terrajas con Capacidad de Retroceso Nos. 924, 926 y 928

¡NOTA! No se necesita sacar los cabezales de terrajas del carro para cambiar las terrajas.

1. Tire hacia atrás la perilla para ajuste de dimensiones situada en el cabezal de terrajas y abra completamente el cabezal de terrajas deslizando la placa de levas en la dirección que apunta la flecha rotulada **CHANGE DIES** (cambie terrajas) en la placa de levas. (Figura 7)

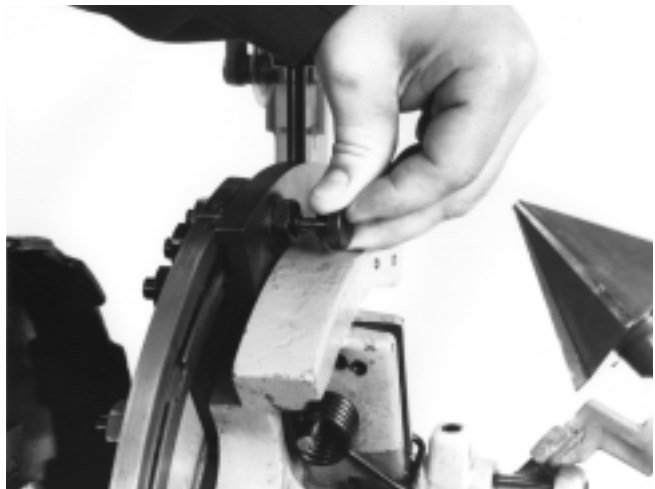


Figura 7 – Cómo tirar y abrir con la perilla de ajuste del cabezal de terrajas

2. Extraiga las terrajas gastadas del cabezal de terrajas. El cabezal debe ser colocado en la posición de **UP** (arriba) para poder sacar las (2) terrajas de abajo.
3. Inserte nuevas terrajas en las ranuras asegurando que los números de las terrajas coincidan con los números en el cabezal de terrajas.
4. Tire hacia atrás la perilla para ajuste de dimensiones y gire la placa hasta la dimensión deseada.
5. Encaje la perilla de dimensionamiento en la ranura de la dimensión deseada.

El Roscado con Cabezales de Terrajas con Capacidad de Retroceso Nos. 924, 926 y 928 (a mano derecha solamente)

1. Instale el conjunto de terrajas apropiado. Consulte el procedimiento para instalar las terrajas.
2. Gire la cortadora y escariadora hasta la posición de **UP** (arriba).

3. Con el cabezal de terrajas en la posición de funcionamiento, empuje firmemente la palanca de enderezado para fijar el cabezal de terrajas. (Figura 8)
4. Gire el interruptor de ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO) a la posición de **ON** (ENCENDIDO). Pise el interruptor de pie.
5. Avance el carro hacia el portaherramientas con un solo movimiento continuo para así afirmar el cabezal de terrajas en el extremo del tubo. Continúe ejerciendo presión sobre el volante para echar a funcionar las terrajas. (Figura 9)
6. Al final de la rosca, el mecanismo de retroceso abrirá automáticamente el cabezal de terrajas.

¡NOTA! Ciertas máquinas no incluyen un interruptor de pie.

7. Apague la máquina poniéndola en posición de **OFF**. Gire el volante del carro para hacer retroceder el carro y así apartarlo del portaherramientas.
8. Vuelva a montar la palanca de enderezado en el cabezal de terrajas y ponga el cabezal en la posición de **UP** (arriba).

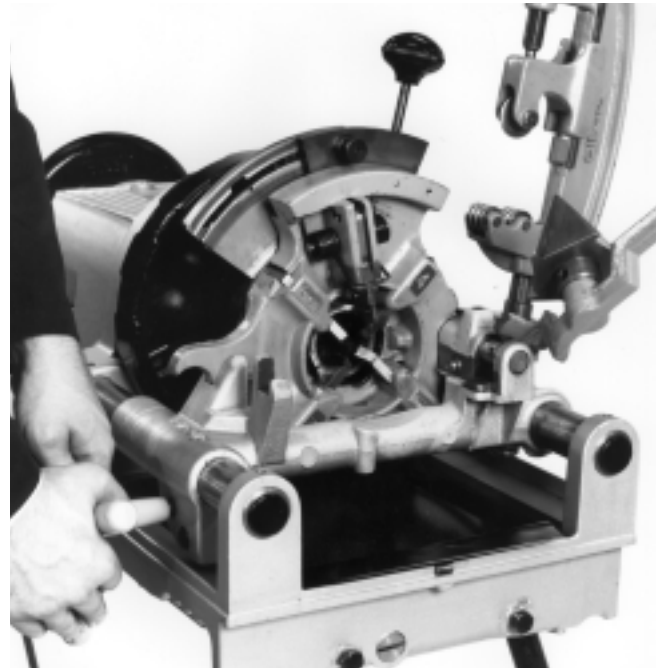


Figura 9 – Cómo comenzar a roscar con el cabezal de retroceso

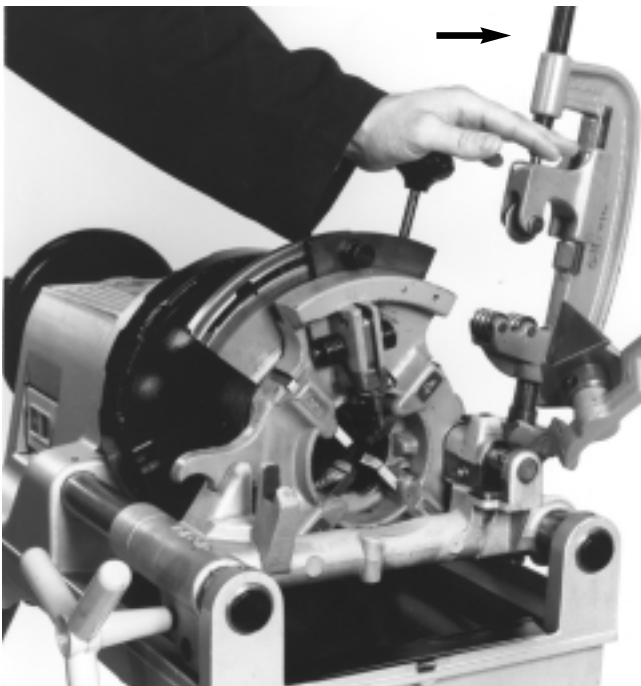


Figura 8 – Cómo levantar el cabezal de retroceso

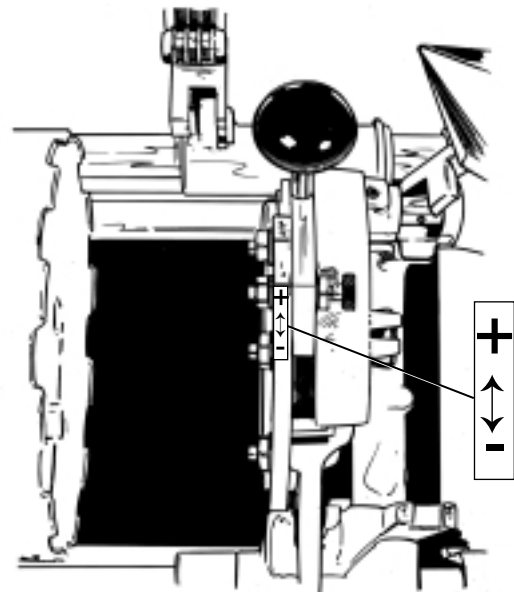


Figura 10

Regulación de la Profundidad de la Rosca en los Cabezales de Terrajas Nos. 924, 926 y 928

1. Para corregir roscas profundas, afloje la tuerca de ajuste de la profundidad y muévala levemente hacia la marca (+) situada en la barra de dimensionamiento del cabezal de terrajas. Apriete la tuerca de ajuste. (Figura 10)
2. Para corregir roscas poco profundas, afloje la tuer-

ca de ajuste de la profundidad y muévela levemente hacia la marca (-) situada en la barra de dimensionamiento del cabezal de terrajas. Apriete la tuerca de ajuste. (Figura 10)

Regulación de la Longitud de la Rosca en los Cabezales de Terrajas Nos. 924, 926 y 928

1. Si se desea una forma de rosca más corta, afloje el tornillo hexagonal ubicado en el pie del disparador del cabezal de terrajas (Figura 11) y deslice el pie del disparador hacia la máquina. Reapriete el tornillo hexagonal. (FOOT-IN) (PIE-ADENTRO)
2. Si se desea una forma de rosca más larga, afloje el tornillo hexagonal ubicado en el pie del disparador del cabezal de terrajas (Figura 11) y deslice el pie del disparador alejándose de la máquina. Reapriete el tornillo hexagonal. (FOOT-OUT) (PIE-AFUERA)

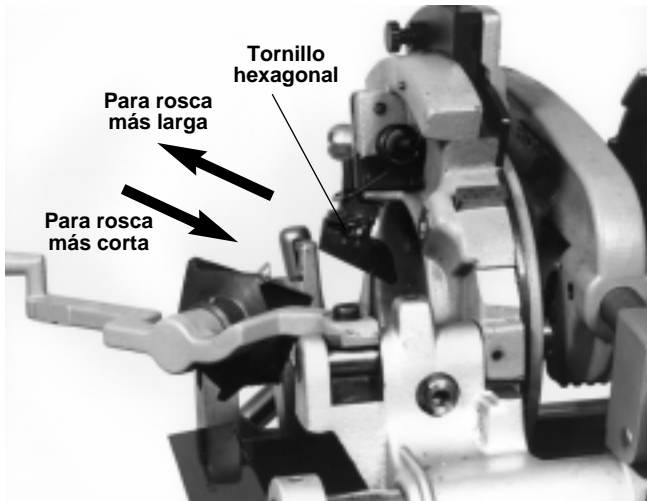


Figura 11 – Posición del cabezal de terrajas para efectuar roscas largas o cortas

El Roscado con el Cabezal de Terrajas de Autoapertura No. 815-A

(Figura 12)

1. Sujete el tubo en el portaherramientas.
2. Corte y escarie el tubo.
3. Coloque las terrajas del tamaño apropiado dentro del cabezal de terrajas. Se requieren distintos conjuntos de terrajas para tubos de (1/4" - 3/8"), (1/2" - 3/4") y (1" - 2"). Se requieren conjuntos individuales de terrajas para cada tamaño de tornillo.
4. Dimensione el cabezal de terrajas al tamaño apropiado.

5. Gire el interruptor de ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO) a la posición de **ON**, coloque la cortadora y la escariadora en la posición de **UP** (arriba) y pise el interruptor de pie.

¡NOTA! El aceite para cortar fluirá al carro y caerá a la bandeja de virutas. ¡Ciertas máquinas no incluyen un interruptor de pie!

6. Baje el cabezal de terrajas y el aceite fluirá por el cabezal y sobre las terrajas.
7. Avance el cabezal de terrajas hacia el tubo con el volante del carro. Ejercer leve presión sobre el volante hasta que 3-4 roscas hayan sido cortadas.
8. Suelte el volante.

¡NOTA! En el caso de tubos de 1/2" - 2", el cabezal de terrajas se abrirá automáticamente cuando se hayan cortado los largos correctos de rosca. El cabezal de terrajas debe abrirse manualmente cuando se corten tubos de 1/4" y 3/8".



Figura 12 – Roscado con Cabezal de Terrajas de Autoapertura No. 815-A

9. Con el cabezal de terrajas colocado en alto y lejano, la longitud de rosca puede ser controlada desenganchando manualmente la palanca de desenganche. Esto es necesario cuando se hacen roscas largas del tipo BSPP y NPSM.
10. Verifique la longitud y profundidad de la rosca. (Figura 13)

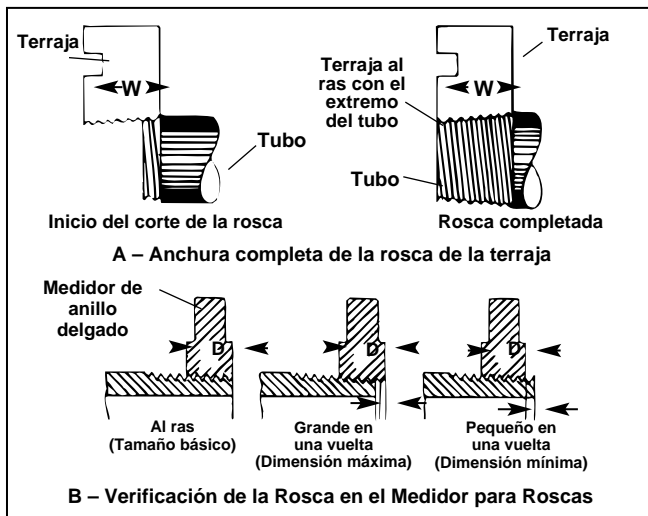


Figura 13 – Verificación de la longitud y profundidad de la rosca

- ¡NOTA!**
1. No pueden cortarse roscas paralelas con tierraajas cónicas .
 2. Puede ser necesario ajustar levemente la profundidad del cabezal de tierraajas debido a las variaciones en los encajes.
 3. Las tierraajas de retroceso no son de roscado a todo lo ancho.

Verificación de la Longitud y Profundidad de la Rosca

(Vea la Figura 13)

1. En el caso de las tierraajas a todo lo ancho solamente, la rosca tiene la longitud adecuada cuando la tierraaja #1 queda al ras con el extremo del tubo.
2. La rosca tiene la profundidad adecuada si el medidor de anular marca más/menos una vuelta (+/-1) desde el extremo del tubo.
3. Un acoplamiento de tubos que encaja con 4 ó 5 vueltas de apriete a mano es compatible con un medidor anular.
4. Para corregir roscas grandes (poco profundas), ajuste el cabezal de tierraajas levemente hacia la marca **UNDER** (POR DEBAJO) en la barra de dimensionamiento del cabezal.
5. Para corregir roscas pequeñas (profundas), ajuste el cabezal de tierraajas levemente hacia la marca **OVER** (POR ENCIMA) en la barra de dimensionamiento del cabezal.

El Cambio de Terraajas en los Cabezales de Terraajas de Autoapertura No. 815-A

(Figura 14)

1. Con la máquina desenchufada, extraiga el cabezal de tierraajas del carro.
2. Desenganche el conjunto del gatillo y suelte la palanca de agarre dándole unas 6 vueltas.
3. Tire del tornillo de enclavamiento hasta que el pasador salga de la ranura. Deslice la barra de dimensionamiento hasta alinear la línea índice con la posición de **CHANGE DIES** (CAMBIE TERRAJAS) en la barra de dimensionamiento.
4. Coloque el cabezal de tierraajas en el banco con los números de tierraajas apuntando hacia arriba, extraiga las tierraajas desgastadas e inserte las nuevas en las ranuras correspondientes.
5. Con las nuevas tierraajas colocadas en la posición de **(INSERT TO LINES)** (INSERTE HASTA LAS LINEAS), empuje la palanca de desenganche hacia abajo, reponga el tornillo de enclavamiento/pasador redondo en la ranura, regule la barra de dimensionamiento y apriete la palanca de agarre.
6. En el caso de todas las tierraajas para pernos, haga coincidir la línea índice con la línea para **BOLT** (perno) en la barra de dimensionamiento.

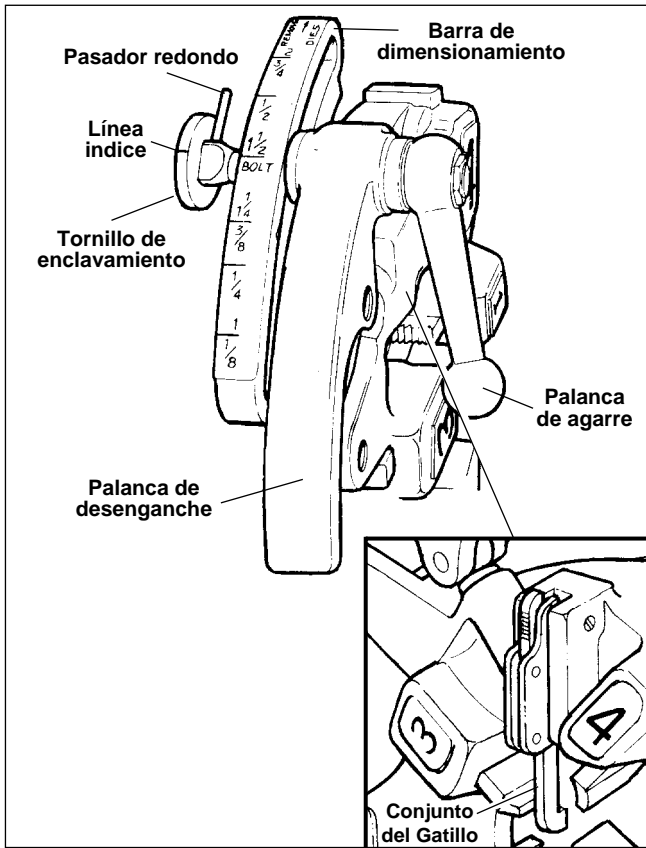


Figura 14 – Cabezal de terrajas de autoapertura

El Roscado de Tubos con el Cabezal de Terrajas No. 811-A

(Figura 15)

1. Sujete el tubo en el portaherramientas.
 2. Corte y escarie el tubo.
 3. Instale las terrajas del tamaño apropiado dentro del cabezal de terrajas.
 4. Dimensione el cabezal de terrajas al tamaño apropiado.
 5. Gire el interruptor de ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO) a la posición de **ON** y coloque la cortadora y la escuridora en su posición de **UP** (arriba). Pise el interruptor de pie.
- ¡NOTA! El aceite para cortar fluirá al carro y caerá a la bandeja de virutas. Ciertas máquinas no incluyen un interruptor de pie.**
6. Baje el cabezal de terrajas y el aceite fluirá por el cabezal y sobre las terrajas. La palanca de desenganche debe estar en la posición de **CLOSE** (cerrada).
 7. Avance el cabezal de terrajas hacia el tubo con el

volante del carro. Ejerza leve presión sobre el volante hasta que 3-4 roscas hayan sido cortadas.

8. Suelte el volante.
9. Gire la palanca a la posición de **OPEN** (abierta) cuando el largo deseado de rosca ha sido cortado.
10. Verifique la longitud y profundidad de la rosca.



Figura 15 – Roscado con el Cabezal de Terrajas de Abertura Rápida No. 811-A

El Cambio de Terrajas en el Cabezal de Terrajas de Abertura Rápida No. 811-A

(Figura 16)

1. Con la máquina desenchufada, extraiga el cabezal de terrajas del carro.
2. Coloque el cabezal de terrajas en el banco con los números de terrajas apuntando hacia arriba y gire la palanca de desenganche a la posición de **OPEN** (abierta).
3. Suelte la palanca de agarre mediante unas tres vueltas y saque la arandela de la ranura en la barra de dimensionamiento.
4. Deslice la línea índice hasta el final de la ranura de la barra de dimensionamiento más allá de la marca de 2", (en la dirección de la flecha en **CHANGE DIES** (cambie terrajas) en la placa de levas).
5. Extraiga las terrajas e introduzca las nuevas terrajas.

6. Con las terrajas colocadas en la posición de **INSERT TO LINE** (INSERTE HASTA LAS LINEA), gire la palanca de desenganche a la posición de **CLOSE** (cerrada).
7. Reponga la arandela en la ranura de la barra de dimensionamiento y regule el cabezal de terrajas al tamaño deseado. Apriete la palanca de agarre.
8. En el caso de todas las terrajas para pernos, haga coincidir la línea índice con la línea de **BOLT** (perno) en la barra de dimensionamiento.

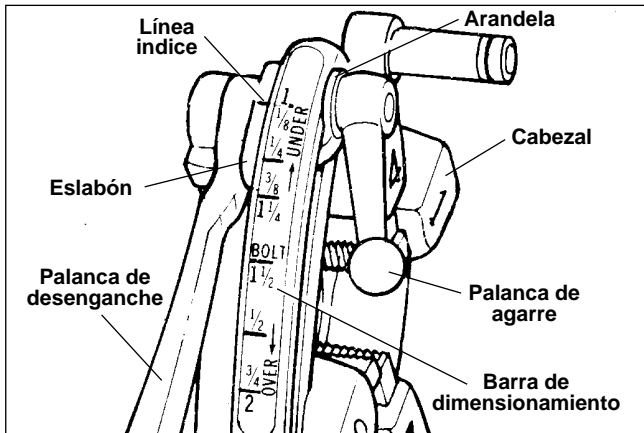


Figura 16 – Cabezal de Terrajas de Abertura Rápida

Válvula de Control del Flujo de Aceite

El flujo de aceite que sale del cabezal de terrajas puede aumentarse o disminuirse regulando la válvula de control del aceite. (Vea la Figura 17.)

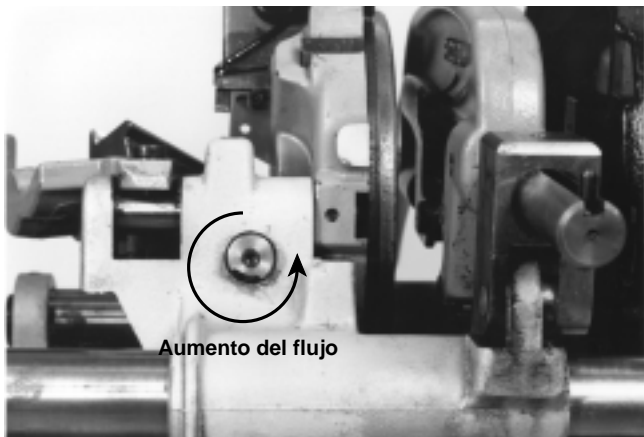


Figura 17 – Control del flujo de aceite

Los Portaherramientas Nipleros Nos. 419 y 819

Portaherramienta Niplero No. 419

Dimensión de los nipples: 2 1/2", 3"

Largo mínimo de los nipples: 3 1/4"

Largo máximo de los nipples: 7 1/2"

Procedimiento para Roscar Niples Cortos o Cercanos

1. Sostenga el tubo en el portaherramientas de la máquina. Efectúe la operación de roscado y escariado en un extremo y luego corte el nipple a la longitud deseada.
2. Seleccione el portaherramientas niplero del tamaño adecuado.
3. Atornille el extremo del nipple que ha sido roscado dentro del portaherramientas niplero. Asegure que el nipple llegue hasta el fondo del portaherramientas niplero.
4. Instale el portaherramientas niplero dentro del portaherramientas de la máquina. Asegure que las mordazas estén en las ranuras apoyadas contra los retenes del cuerpo del portaherramientas. (Figura 18)

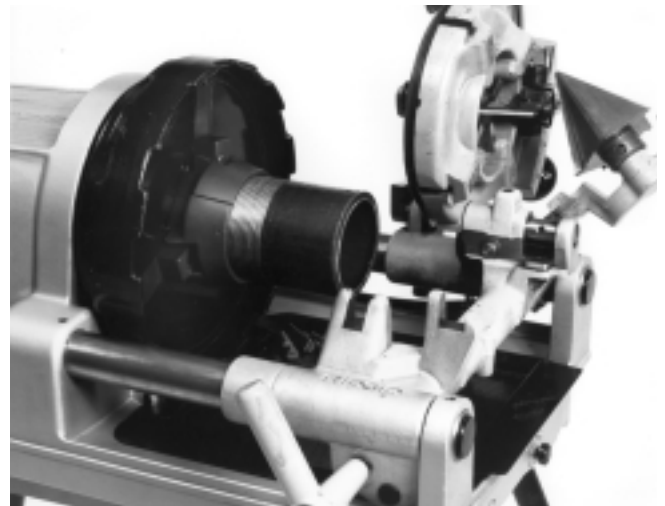


Figura 18 – Portaherramientas Niplero No. 419 instalado y listo para roscar

5. Apriete el volante del portaherramientas de la máquina firmemente contra el portaherramientas niplero.
- ¡NOTA!** Se pueden cortar trozos cortos de tubo mientras estén sostenidos en el portaherramientas niplero.
6. Escarie y rosque el otro extremo del tubo.

- Una vez que se ha cortado la rosca, suelte el volante del portaherramientas de la máquina y extraiga el niple del portaherramientas niplero.
- Dé un golpe ligero al portaherramientas niplero dentro del carro de la máquina para soltar el niple del portaherramientas.

CUIDADO

NO TRATE DE FABRICAR NIPLES MAS CORTOS QUE 3 1/4". ESTO HARA QUE EL PORTAHE-RRAMIENTAS NIPLERO GOLPEE AL CABEZAL DE TERRAJAS.

Portaherramientas Niplero No. 819

El Portaherramientas Niplero No. 819 de RIDGID es una herramienta de funcionamiento rápido y fácil para sostener niples cortos y cercanos o vástagos para roscar.

Capacidad 1/8" a 2" en tubos estándar (NPT)
1/4" a 2" en pernos o vástagos UNC o UNF

Adaptadores para tubos	Adaptadores para vástagos
1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2"	1/4" to 2" UNC 1/4" to 1 1/2" UNF

Procedimiento para Roscar Niples Cortos o Cercanos

ADVERTENCIA

NO PONGA EN MARCHA LA MAQUINA SI LA LLAVE MECANICA DEL PORTAHE-RRAMIENTAS ESTA ENGANCHADA CON EL ADAPTADOR O CON EL COLLAR DE DESENGANCHE

- Sostenga el tubo en el portaherramientas de la máquina. Efectúe la operación de roscado y escariado en un extremo y luego corte el niple a la longitud deseada.
- Coloque el cuerpo del portaherramientas niplero (Figura 19) en el portaherramientas del accionamiento autopropulsado. Las mordazas del portaherramientas deben estar alineadas con las ranuras de agarre del cuerpo del portaherramientas No. 819.

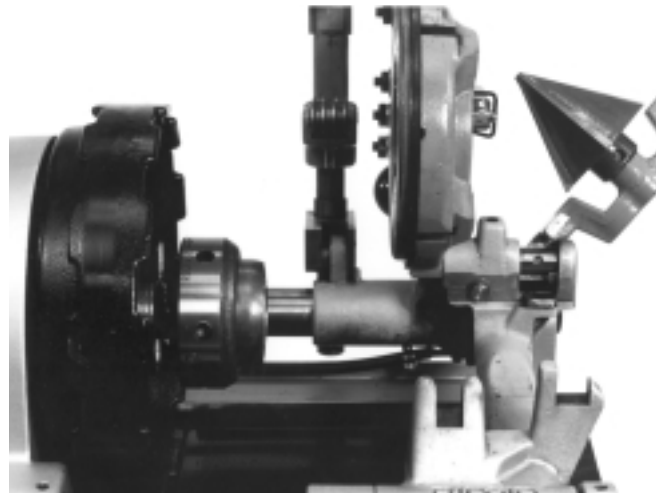


Figura 19 – Cuerpo del portaherramientas niplero No. 819 instalado

- En el caso de tubos de 1/8" a 3/4", coloque el extremo pequeño de la pieza de inserción apuntando hacia el adaptador. En el caso de tubos de 1", coloque el extremo grande de la pieza de inserción apuntando hacia el adaptador y, en el caso de tubos de 1 1/4", no use la pieza de inserción.
- Seleccione el adaptador de niple para el portaherramientas de tamaño adecuado y atorníllelo a mano en el portaherramientas. Apriételo con una llave mecánica.
- A mano, atornille al adaptor el niple (Figura 20) que ha sido roscado en un extremo. Efectúe el escariado y rosque el otro extremo.
- Introduzca el pasador que está inserto en el extremo de la llave mecánica (Figura 21) dentro de uno de los agujeros en el collar de desenganche del portaherramientas niplero. Gírelo. Extraiga a mano el niple que ha sido roscado.

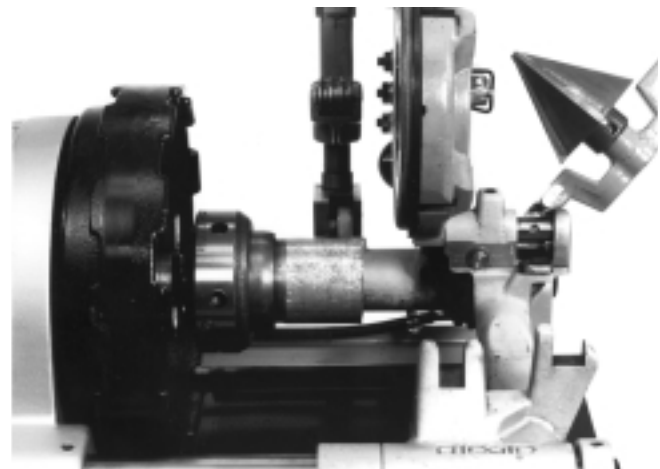


Figura 20 – Portaherramientas niplero No. 819 listo para roscar

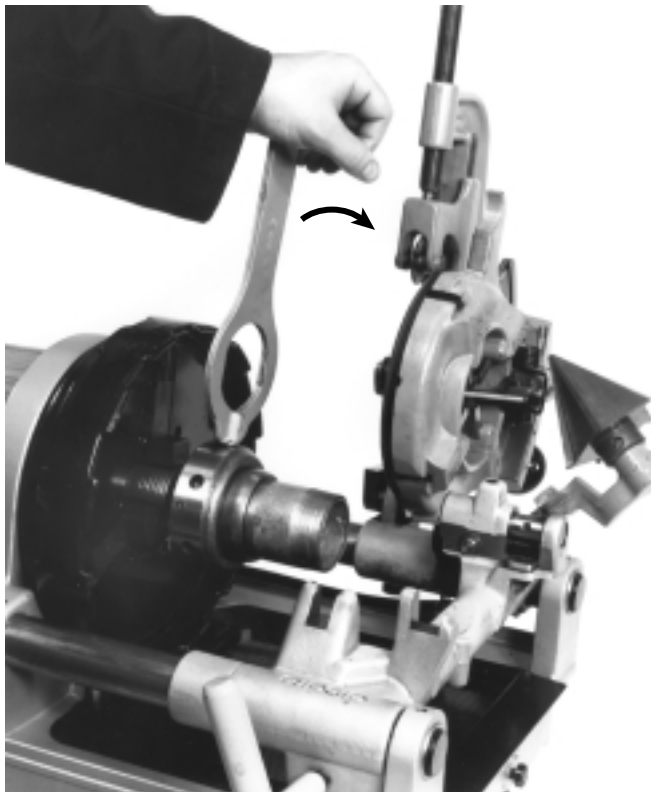


Figura 21 – Extracción del niple terminado del Portaherramientas niplero No. 819

Instrucciones para el Mantenimiento

ADVERTENCIA

ANTES DE EFECTUAR TRABAJOS DE SERVICIO SIEMPRE DESCONECTE EL ENCHUFE DE LA FUENTE DE CORRIENTE ELECTRICA.

Lubricación

¡NOTA! Si se requiere cualquier otro servicio de mantención fuera de los listados a continuación, lleve la máquina a un **Servicentro Autorizado RIDGID**.

La lubricación apropiada es esencial para el funcionamiento libre de averías y para garantizar una larga vida de servicio de la máquina. (Figura 22)

¡NOTA! Los cojinetes deben ser aceitados periódicamente, según el uso que se le dé a la máquina.

1. Oprima los rodamientos para permitir que el aceite llegue a los cojinetes.
2. Llene la cavidad de los cojinetes con aceite.



Figura 22 – Acoplamientos para engrase

Mantenimiento del Sistema de Lubricación

Para asegurar el funcionamiento apropiado de la máquina roscadora, mantenga el sistema de lubricación limpio de la siguiente manera:

1. Recambie el aceite de corte para roscas cuando se vuelva sucio o contaminado. Para vaciar el aceite, coloque un recipiente debajo del tapón de vaciado y desatornille el tapón.
2. Para asegurar un flujo adecuado de aceite limpio, mantenga limpio el tamiz del filtro. El tamiz del filtro se encuentra en la parte inferior del depósito de aceite. No haga funcionar la máquina sin el tamiz del filtro.

¡NOTA! No desmonte la bomba de aceite. La bomba sólo puede ser desmontada por un **Servicentro Autorizado RIDGID**.

Limpieza del Sistema de Lubricación (semanal)

1. Ponga el recipiente debajo del tapón de drenaje de la bandeja de virutas.
2. Retire el tapón y vacíe el aceite.
3. Deslice la bandeja de virutas hacia afuera.
4. Levante y extraiga la bandeja de inserción.
5. Use una espátula metálica para remover las escamas de tubos, virutas y polvo del fondo de la bandeja de virutas.
6. Extraiga el filtro de aceite y limpie el tamiz.

Recambio de las Piezas de Inserción para la Mordaza

¡NOTA! Cuando los dientes en las piezas de inserción de la mordaza se desgasten y dejen de sostener al tubo o la varilla durante el funcionamiento, recambie todo el juego de piezas de inserción para la mordaza. Limpie los dientes de las piezas de inserción con una escobilla de alambre.

ADVERTENCIA

NUNCA EXTRAIGA LAS PIEZAS DE INSERCIÓN SI LA MORDAZA ESTÁ FUERA DE LA MÁQUINA. UN PASADOR DE LOCALIZACIÓN PROVISTO DE UN RESORTE, UBICADO DETRAS DE LAS PIEZAS DE INSERCIÓN, PUEDE CAUSAR LESIONES.

1. **Para extraer las piezas de inserción** – Coloque el destornillador en la ranura de inserción y gírelo en 90 grados en cualquiera dirección. Extraiga las piezas de inserción. (Figura 23)
2. **Para instalar nuevas piezas de inserción** – Coloque la pieza de inserción de lado sobre el pasador de enclavamiento y presione hacia abajo tanto como sea posible.
3. Sostenga la pieza de inserción empujando hacia abajo con el destornillador; gírela para que los dientes apunten hacia arriba.

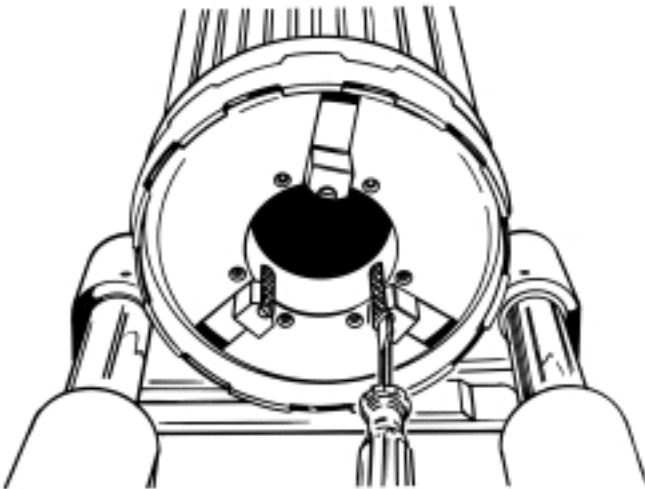


Figura 23 – Reemplazo de las piezas de inserción de la mordaza

Recambio de las Escobillas del Motor

¡NOTA! Revise las escobillas del motor cada seis meses y cámbielas cuando estén desgastadas a menos de 1/2".

1. Desenchufe la máquina de la fuente de corriente.
2. Afloje por completo los cuatro tornillos que aseguran

la tapa de la carcasa del motor y extraiga la tapa. (Vea la Figura 24.)

3. Afloje por completo los sostenedores de las escobillas de carbono y extraiga la escobilla. (Figura 25.)
4. Instale nuevas escobillas de carbono.
5. Reponga los sostenedores de las escobillas y la tapa de la carcasa del motor.



Figura 24 – Los 4 Tornillos de la tapa de la carcasa del motor

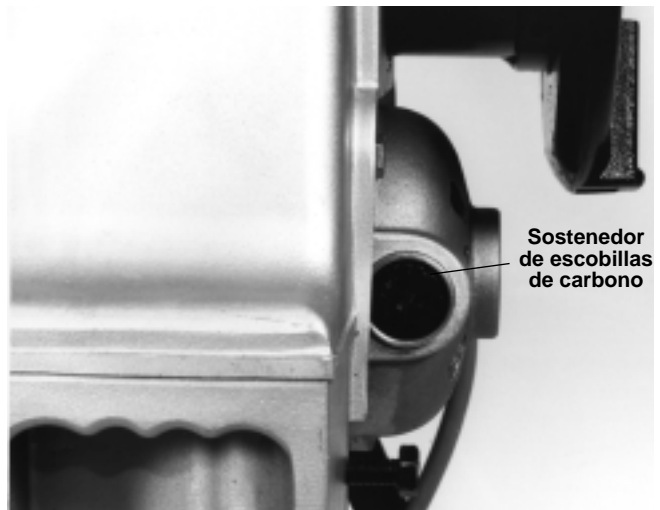


Figure 25 – Los sostenedor(es) de escobillas expuestos

Diagrama de instalación alámbrica

100V-115V-230V, 26-60 Hz

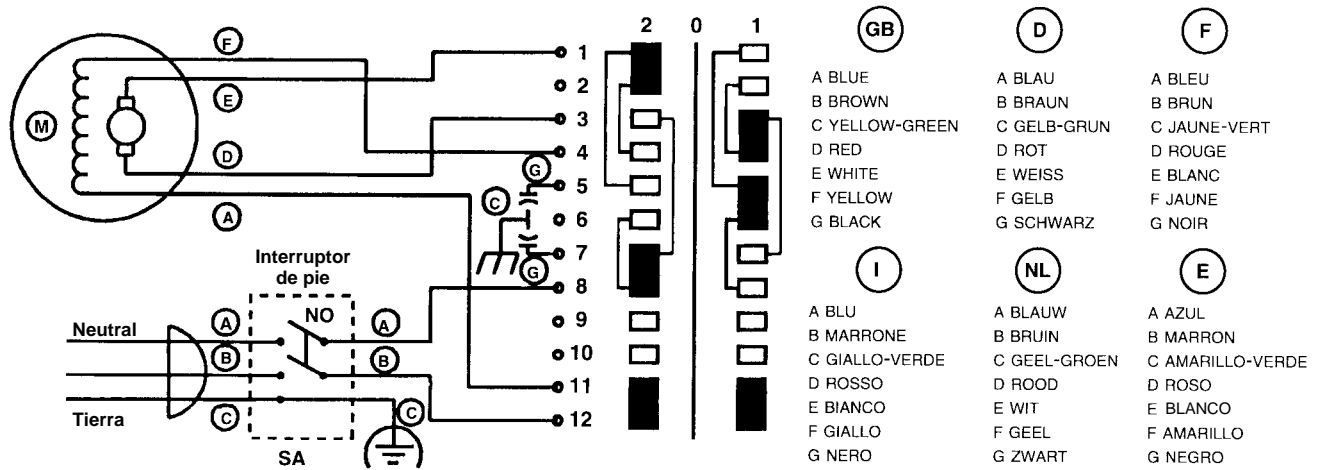


Diagrama de instalación alámbrica 115V (Modelos Europeos)

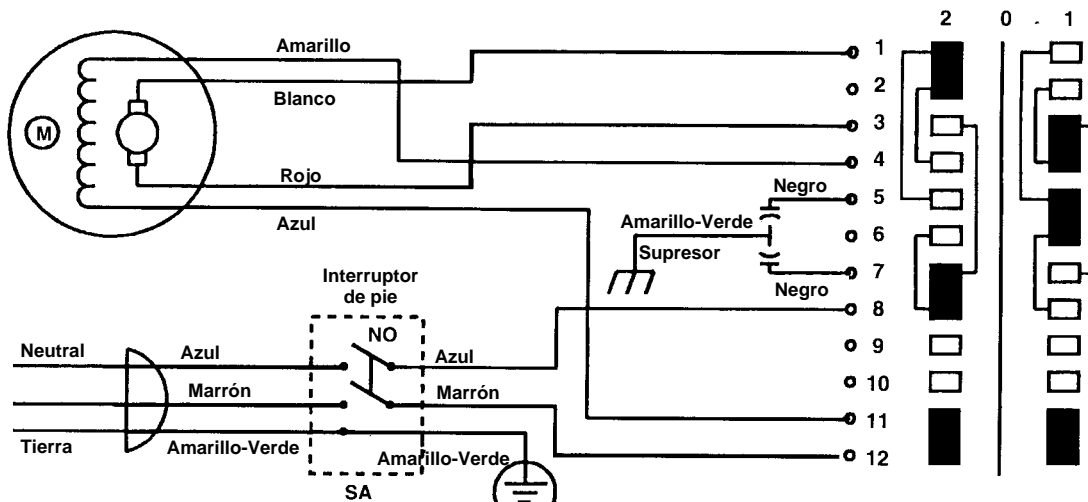
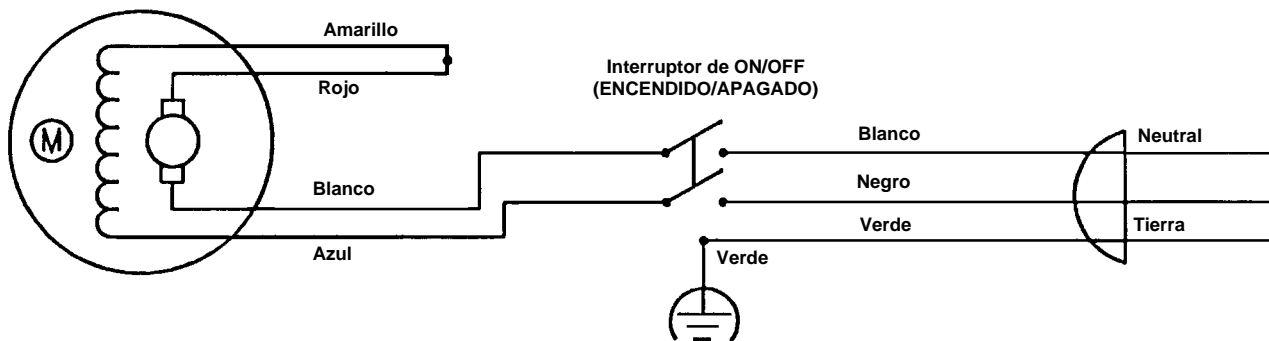


Diagrama de instalación alámbrica 230V (Modelos Europeos)



**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.

**Ce qui est couvert**

Les outils RIDGE® 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 RIDGE®. 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.

**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 periodo 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.

Ridge Tool Company
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44035-6001

