

RT1000

Tapping Tool

OPERATOR'S MANUAL

- Pour français voir page 13
- Para ver el castellano vea la página 27



WARNING!

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

RIDGID[®]

Table of Contents

Recording Form for Machine Serial Number	1
General Safety Information	
Work Area Safety	2
Personal Safety	2
Tool Use and Care	2
Service	2
Specific Safety Information	
Operator Training	2
Tapping Tool Safety	3
Description, Specifications and Equipment	
Description	3
Specifications	3
Standard Equipment	4
Operating Instructions	
Planning The Tapping Operation	4
Assembling The Tool	4
Valve Adapter Selection	5
RT1000 Assembly Flow Chart	5
Determining Feasibility Of The Tap	6
Tapping Into The Main	8
Maintenance Instructions	
Tool Disassembly Procedure	9
Part Cleaning Procedure	9
Tool Assembly Procedure	9
Tool Storage	9
Service and Repair	9
Appendix I – Parts List & Accessories	10
Appendix II – Worksheet	12
Lifetime Warranty	Back Cover



RT1000 Tapping Tool



RT1000 Tapping Tool	
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 PROPERTY DAMAGE AND/OR SERIOUS PERSONAL INJURY.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Work Area Safety

- **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered work area invites accidents.
- **Keep bystanders, children, and visitors away while operating a tool.** Distractions can result in improperly using the tool.

Personal Safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a tapping tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medications.** A moment of inattention while operating tools may result in serious personal injury.
- **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.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
- **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

- **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.
- **Store idle tools out of the reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **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.
- **Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condi-**

tion that may affect the tools operation. If damaged, have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools.

- **Use only accessories that are recommended for your Tapping Tool.** Accessories that may be suitable for one tool may become hazardous when used on another tool.
- **Keep tool dry and clean; free from oil and grease.** Allows for better control of the tool.

Service

- **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified repair personnel could result in injury.
- **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 injury.

Specific Safety Information

⚠ WARNING Read this operator's manual carefully before using the RT1000 Tapping Tool. Failure to understand and follow the contents of this manual may result in extensive property and environmental damage and/or serious personal injury.

Call the Ridge Tool Company, Technical Service Department at (800) 519-3458 if you have any questions.

Operator Training

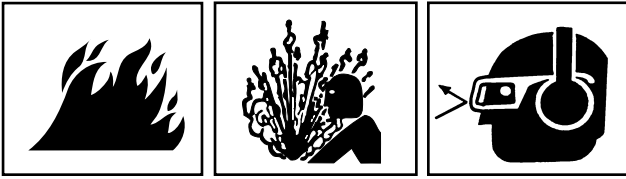
Cutting into pipe containing liquids or gases under pressure is potentially hazardous. Correct procedures must be followed in the use of this equipment to maintain a safe working environment and prevent serious personal injury.

No person should use this tool who is not fully trained in the proper operating procedure and who is not fully aware of the potential hazards connected with work on pipe containing liquids or gases under pressure.

The purchaser of this equipment is responsible for how this equipment is used and the training and competence of the operators.

Should any difficulty arise at any time in the use of this equipment, please contact Ridge Tool immediately!

WARNING



Do not exceed pressure and temperature ratings of the tool and any attachment, valve or fitting. Only tap into lines that contain specified media.

Model RT1000 Tapping Tool

Water: 200 psig @ 100°F (40°C)

Air, Steam, Natural Gas: 100 psig @ 370° F (172°C)

Tapping Tool Safety

- **Only trained personnel should use this tapping tool.** Incorrect use of this tool can result in serious personal injury, environmental damage, and/or property damage.
- **Always wear eye protection.** Cutters and drills are hard and can shatter.
- **Do not exceed recommended pressure ratings.** Attempting to tap into main with pressures beyond the maximum limits of this tool or a fitting may result in their failure.
- **Only tap into pressurized mains that carry water, air, steam or natural gas.** Other media may attack the seals of this tool.
- **When using power tools to drive this tapping tool, understand and follow all the safety instructions associated with that power tool. Air power ratchets are generally a safer choice due to the inherent explosion and shock hazards associated with electrical tools.**
 - **Electrical tools should not be used for natural gas taps. Only use air or manual ratchets.** Electrical tools cause sparks which may ignite the gas.
 - **Grounded electrical tools should be plugged into a properly grounded outlet.** If tool should electrically malfunction or breakdown, grounding provides a low resistance path to send electricity away from the user.
 - **Electrical tools should be plugged into an outlet protected with a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI).** Reduces risk of electrical shock.

- **Use only right angle electrical drills or air ratchets to rotate the cutter. Tool must be fed at a controlled rate.** Failure to use a right angle drive or to carefully control the tool feed rate may result in the cutter suddenly stopping which will cause the power tool driver to suddenly twist.
- **Main being tapped must be securely mounted to prevent any movement.** Movement could cause tool breakage during the tapping operation.
- **Follow all applicable regulations and safety precautions regarding the work area.**
 - **When working below grade, have an adequate escape route before starting the tap.** Such precautions reduce the risk of injury.
 - **When working on a scaffold or lift, the operator, tool, and drive assembly should all be properly secured.** Will prevent injury in the event of a fall or dropping a tool.
 - **Do not use this tool to support the operator.** Could result in tool breakage or malfunction.
 - **Tool is made to tap into pressurized lines. Follow instructions in operator’s manual on tool uses.** Other uses or modifying this tool for other applications may increase the risk of injury.

Description, Specifications and Standard Equipment

Description

The Model RT1000 Tapping Tool is designed to tap pressurized pipe systems using a saddle-mounted valve or welded nipple on steel, plastic, ductile iron and cast iron pipe. The RT1000 is capable of tapping water lines up to 200 psi and steam, natural gas and air up to 100 psi. Because of its weight, the RT1000 can be effectively used for branching 3/4" – 1" lines. The cutter/drill is rotated by an 11/16" hand ratchet or can be operated by an air ratchet or right angle drill. A self cleaning acme threaded barrel feeds the cutter into the pipe and resists the force of the pressurized pipe when the cut is through.

Specifications

Tapping capacity	3/4" – 1"
Mounting.....	Saddle Mount, Welded nipple, Weld-O-Let, Thread-O-Let
Cutter Travel.....	6 ³ / ₄ " Max

Cutter Actuation.....	Hand Ratchet, Air Ratchet or Right Angle Drill
Type of Pipe	Steel, Plastic, Ductile Iron, Cast Iron
Cutter Feed	Rotation of sleeve around acme threaded barrel
Pressure	Water 200 psig @ 100°F. Steam, Air, Natural Gas 100 psig @ 370°F
Weight	6 lbs. (Tool and Ratchet only)

Standard Equipment

RT1000 Tool Only	Tool Body with Shaft
RT1000 3/4"-1"	
CTS Set.....	Tool body with shaft Ratchet wrench Tool box 3/4" – 1" CTS adapter 2 Spud Wrenches Hole Saw Adapters

Cutters and NPT/BSPT adapters available separately. See Appendix 1, Parts List and Accessories.

Operating Instructions

Planning The Tapping Operation

⚠ WARNING Cutting into pipe containing liquids or gases under pressure is potentially hazardous. Correct procedures must be followed in the use of this equipment. Only trained personnel should use this tapping tool.

To prevent extensive property damage and/or serious injury, proper planning of the tapping operation is required. The following procedure should be followed every time the tapping tool is used.

1. DETERMINE EXACTLY WHICH PIPE NEEDS TO BE TAPPED INTO. Follow the pipe as far as possible to ensure it is the pipe that requires tapping. Record the media and the pressure on a copy of the worksheet, Appendix II, at the back of this manual.

⚠ WARNING Do not exceed pressure and temperature ratings of the tool and any attachment, valve or fitting. Only tap into lines that contain water, air, steam or natural gas.

Water: 200 psig @ 100°F (40°C)
Air, Steam, Natural Gas: 100 psig @ 370°F (172°C)

2. DETERMINE EXACTLY WHERE THE PIPE NEEDS TO BE TAPPED. Consider not only the best route for the new line but also the effect that any chips from the tapping operation could have on downstream equipment. Consider the orientation of the tap, tapping the top of the pipe may drop chips into the tapped pipe whereas tapping the bottom of the pipe will tend to drop the chips back into the tool.
3. DETERMINE WHETHER A SERVICE SADDLE OR A WELD-IN-PLACE THREAD-O-LET™ OR WELD-O-LET™ WILL BE USED TO MOUNT THE VALVE TO THE MAIN. Consider the advantages and disadvantages of each type. Record this connection data on the worksheet.

NOTE! The “Thread-O-Let™” or “Weld-O-Let™” may only be welded to compatible metal pipe. Although Thread-O-Lets may have a pressure rating, the strength of the weld to the pipe is virtually impossible to certify without x-rays. The media in the pipe may also adversely affect weld penetration due to chilling. In addition, weld may penetrate far enough into the pipe to allow the pressure in the pipe to blow through the molten weld puddle.

A service saddle may be used on any type of pipe that has a compatible outside diameter. Insure the saddle pressure rating is equal to or greater than the pipe system.

4. SELECT WHICH “CORPORATION STOP” OR VALVE IS TO BE USED. Only a full port ball, plug or safety valve will work. The valve must meet following criteria:
 - Must have an adequate pressure rating.
 - Made of material compatible with the media.
 - Must allow the cutter to pass through the valve. This should be checked prior to mounting the valve.

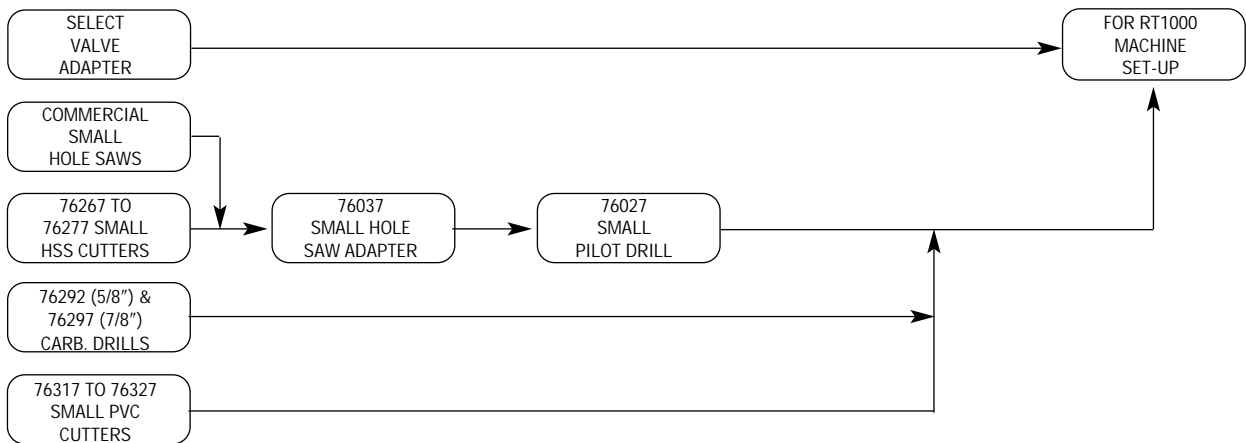
NOTE! A corporation stop is a valve with a square lug for a wrench instead of a handwheel to open and close the valve. This is to ensure that the valve is not operated inadvertently or by unauthorized personnel. Typically, corporation stops have male NPT inlet threads that screw directly into a service saddle or “Thread-O-Let” without the need for an intermediate “close nipple” as an adapter.

Assembling the Tool

⚠ WARNING To prevent extensive property damage and/or serious injury, proper assembly of the

Valve Adapter Selection										
Valve Size	Bore Size	CTS Adapter	NPT Female Adapter	NPT Male Adapter	BSPT Female Adapter	BSPT Male Adapter	M#110 Female Adapter	Pilot Size	Saw Adapter	Remarks
3/4"	0.625	83317	83332	83337	84437	84432	83327	0.250	0.250	Preferred Configuration
	0.688									
1"	0.750	83322	83342	83347	84447	84442	83572	0.250	76037	Preferred Configuration
	0.813									
	0.875									
	0.938									

RT1000 Assembly Flow Chart



Tapping Tool is required. The following procedure should be followed to assemble this tool:

1. Select the correct valve adapter, pilot drill, extension, and saw adapter from the Valve Adapter Chart (Chart 1). The Flow Chart (Chart 2) will assist in determining the required equipment to perform the tap.
2. Extend the tool by turning the sleeve counter-clockwise.
3. Inspect the o-ring seal in the valve adapter and replace if necessary.
4. Holding the bronze feed screw by the flats, hand-assemble the valve adapter onto the bronze feed screw. Operator will feel first the seal engaging and then feel the adapter reach an abrupt stop as the bronze feed screw "bottoms out" in the valve adapter (Figure 1). Collapse the tool by turning the sleeve clockwise.



Figure 1 – Assembling Valve Adapter Onto Feed Screw

5. Select cutter from Chart 3. The pilot drill and hole saw adapter may not be required depending on the actual cutter selected. If the selected cutter requires the hole saw adapter, screw it into the end of the extension hand-tight (*Figure 2*).

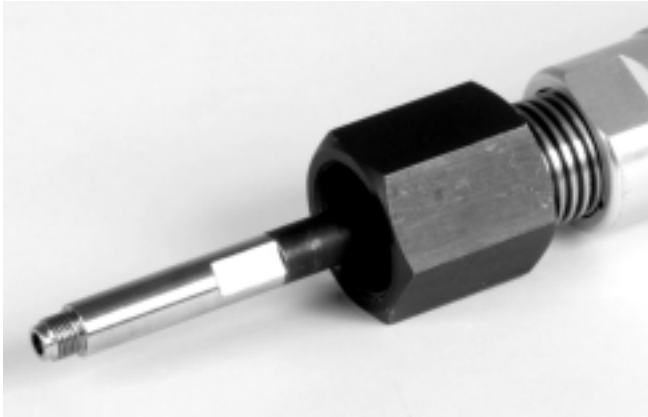


Figure 2 – Assembling Hole Saw Adapter

RIDGID Tapping Tool Cutter Selection Chart

Bore Size	Fractional Size (Inches)	RIDGID Bi-Metal Hole Saw	RIDGID Steel Cutter	RIDGID CI/DI Drill	RIDGID PVC Cutter
0.625	5/8	M16-R10	76267	76292	76317
0.688	11/16	M17-R11			
0.750	3/4	M19-R12			
0.813	13/16	M21-R13			
0.875	7/8	M22-R14	76272	76297	76322

Chart 3 – Cutter Selection Chart

6. Inspect the selected cutter to ensure that it is in good working order and hand-screw it into the hole saw adapter or directly into the tool's spindle as required (*Figure 3*).



Figure 3 – Assembling Cutter

7. Inspect the selected pilot drill to ensure that it is in good working order. The purpose of the pilot drill is to capture the slug when using a hole saw or steel cutter. Pay attention to the coupon retention device, as the coupon may not be captured if the device is damaged.

NOTE! Do not use pilot drill with PVC cutters or the CI/DI drills.

8. Insert this pilot drill into the hole saw adapter. Secure the pilot drill in place with the set screw positioned on the flat of the pilot and firmly tighten (*Figure 4*).



Figure 4 – Installation Of Pilot Drill

9. Attach the selected service saddle to the main in accordance with the manufacturer's specifications or weld the selected "Thread-O-Let™" or "Weld-O-Let™" to the main in accordance with all applicable welding standards.
10. Apply pipe sealant to the threads on the "corporation stop" or valve and tightly thread it into the saddle or "Thread-O-Let™". Ensure the valve is in the CLOSED position.

Determining Feasibility Of The Tap

⚠ WARNING Improper measurement may result in tapping through the bottom of the pipe. To prevent extensive property and environmental damage, fire and/or serious injury, follow this procedure to determine if the tap has been properly planned.

1. Measure the distance from the datum of the valve adapter rear face to the end of the sleeve. As shown in *Figure 5* it should be about 1/8".

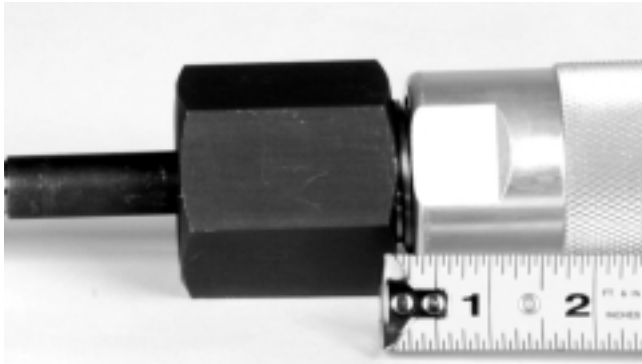


Figure 5 – Measuring 1/8" Offset

2. Unscrew the sleeve back up the bronze barrel until it stops. Measure the distance from a datum such as the wrench flats on the feed screw to the end of the sleeve (Figure 6). Subtract the distance from the previous step (1) from this distance. The result is 6³/₄" full stroke. Note that the valve adapter/cutter combinations affects stroke distance. Record the stroke in the worksheet.



Figure 6 – Measuring Full Stroke Distance

3. Measure the distance from the surface of the pipe to the outlet end of the valve as shown in Figure 7. This is the minimum amount of stroke required before making contact with the pipe. (In the example shown it is 4¹/₂") Record this dimension in the worksheet. If this distance is within 1" of the stroke distance from Step 2, then this operation must be aborted and the Tapping Tool reconfigured for a different valve and/or saddle.



Figure 7 – Measuring Valve Stand-Off Distance – Minimum Stroke

4. Measure the distance from the far surface of the pipe to the outlet end of the valve as shown in Figure 8. This is the maximum amount of stroke required to break through the far side of the pipe. (In the example shown, it is 10¹/₂") Record this dimension in the worksheet. If this distance is less than the stroke distance from Step 3 then the Tapping Tool has enough travel to penetrate the far side of the pipe.

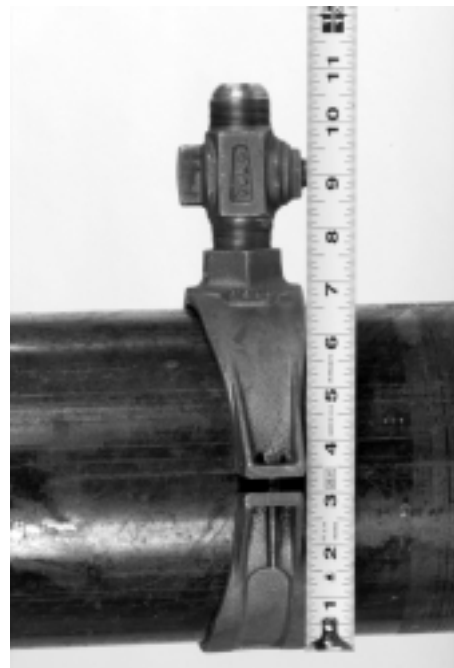
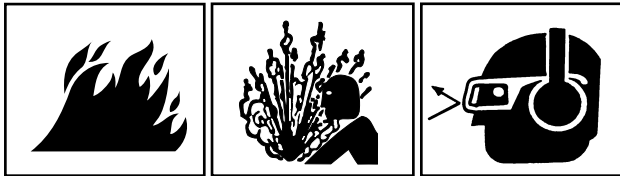


Figure 8 – Measuring Valve Stand-Off Distance – Maximum Stroke

⚠ WARNING If Tapping Tool has sufficient travel to penetrate the far side of the pipe, extensive care must be taken during the tapping operation. Be aware of the unusable length of the stroke. Penetrating the far side of the pipe could result in extensive property damage and/or serious injury.

Tapping Into The Main

WARNING



- Do not exceed pressure and temperature ratings or the tool and any attachment, valve or fitting. Only tap into lines that contain water, air, steam or natural gas.
 - Always wear eye protection to protect your eyes from dirt and other foreign objects.
 - Be sure proper planning of the tapping operation has been performed.
 - Follow all applicable regulations and safety precautions regarding work area.
 - When working below grade, have an adequate escape route before starting the tap.
 - When working on a scaffold or lift, the operator, tool and drive assembly should all be properly secured.
 - Main being tapped must be securely mounted to prevent any movement.
1. Attach the fully assembled and fully extended tapping tool to the outlet thread of the valve by the valve adapter. Pipe sealant is not required in the temporary assembly between the valve and the valve adapter but it should be snug enough not to leak.
 2. Open, close and re-open the valve or the “corporation stop” to ensure that the pilot drill does not interfere with the operation of the valve. In the event of interference in closing the valve, the tool will not have stroke to retrieve the cutter pass the valve. In this case, another valve must be used and the whole procedure must be re-started.
 3. Turn the sleeve clockwise until the cutter contacts the main, and back the sleeve one turn. Using the ratchet wrench, or a power tool, rotate the drive shaft hex

while continually applying pressure by turning the sleeve. Do not apply too much pressure on the cutter. Gentle feeding produces superior cutting and extended cutter life. **⚠ WARNING** Continue to drill until no resistance is felt to advancing the sleeve. Stop immediately. **⚠ WARNING** Continuation past this point could cause penetration through the far side of the pipe. This could result in extensive property damage and/or serious injury.

⚠ WARNING When using power tools to drive this tapping tool, understand and follow all safety instructions associated with that power tool. Air power ratchets are generally a safer choice due to the inherent explosion and shock hazards associated with electrical tools.

- Electrical tools should not be used for natural gas taps. Only use air or manual ratchets.
 - Grounded electrical tools should be plugged into a properly grounded outlet.
 - Electrical tools should be plugged into an outlet protected with a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI).
 - Use only right angle electrical drills or air ratchets to rotate the cutter. Tool must be fed at a controlled rate.
4. The drilling into the pipe is now complete and the valve, saddle and tool are now under pressure. Turn the sleeve counter-clockwise until the barrel comes to a halt. Close the corporation stop or valve. Should it be difficult to close the valve, rock the valve open and closed until it can be completely shut-off. **⚠ WARNING** Make sure the valve is closed before proceeding.
 5. Remove the ratchet or power tool from the hex on the drive shaft. Place a wrench on the valve to prevent disconnecting the valve as the adapter is unscrewed with another wrench. The tool will suddenly come free and any media contained in the tool will spill. If the drilled pipe was drained, be aware that the cutter may be hot.
 6. Attach the new branch to the outlet end of the valve. The valve may now be opened to activate the new system.
 7. To remove the coupon from the cutter, turn the sleeve clock-wise until the cutter is exposed. Shell cutters have a slot to allow the coupon to be pushed out. Remove the cutter if required.
 8. Remove the valve adapter, drill or cutter, pilot drill (if used), saw adapter (if used) and extension from the tool. Turn the sleeve clockwise until the tool is fully collapsed. Wipe all the components until clean and dry and store them in the toolbox.

Maintenance Instructions

⚠ WARNING Cleaning and maintenance of this Tapping Tool should only be conducted by a trained service technician.

Tool Disassembly Procedure

1. Turn the sleeve clockwise until all the threads of the bronze feed screw are hidden and the tool is fully collapsed. Place the tool horizontally on a table so parts do not fall out.
2. Locate and remove the cap screws from the side of the red cap.
3. Unscrew the red end cap. Note that any media that has escaped the seal will collect under this cap and may be spilled at this time. Do not remove the “maintenance free” flanged bushing from the end cap unless replacement is intended. If the bearing must be removed, use a 7/8” diameter pin to slowly press the bushing out. Do not use a hammer as this may damage the precision recess in the end cap for the bushing.
4. Pull the spindle by pulling it from the cap end and remove it from the tool. Turn the sleeve clockwise until the sleeve separates from the bronze feed screw. This completes the disassembly of the tool.

Part Cleaning Procedure

1. Wash the parts in a degreaser tank and wipe each individual part until clean and dry.
2. Be careful not to wash parts with materials that will corrode or degrade the parts in any way.

Tool Assembly Procedure

1. Inspect the bronze feed screw and sleeve for any damage, replace if required. Lubricate the acme threads on the bronze feed screw with grease. Place bronze feed screw inside sleeve and then turn the sleeve clockwise onto the bronze feed screw until the top end of the bronze feed screw is flush with the sleeve. Place the tool horizontally on a table so parts do not fall out. Lubricate the o-ring that is just inside the top of the bronze feed screw.
2. Inspect the spindle/cap assembly for any damage and replace if required. Insert the spindle into the top end of the bronze feed screw female threaded end first. Slide it in as far as it will go and screw it into position.

3. To prevent the end cap from being accidentally unscrewed secure it in place with the cap screws in the side of the end cap.
4. Wipe tool down to remove excess lubricant and return the tool to the box ready for the next use.

Tool Storage

⚠ WARNING Store the Tapping Tool in a locked area that is out of reach of children and people unfamiliar with tools. This Tapping Tool can cause serious injury in the hands of untrained users.

Service And Repair

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

Tool should be taken to a RIDGID Independent Authorized Service Center or returned to the factory. All repairs made by Ridge service facilities are warranted against defects in material and workmanship.

⚠ WARNING When servicing this tool, only identical replacement parts should be used. Failure to follow these instructions may create a risk of extensive property damage, fire and/or serious injury.

If you have any questions regarding the service or repair of this tool, call or write to:

Ridge Tool Company
Technical Service Department
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44036-2023
Tel: (800) 519-3456

E-Mail: TechService@ridgid.com

For name and address of your nearest Independent Authorized Service Center, contact the Ridge Tool Company at (800) 519-3456 or <http://www.ridgid.com>

Appendix I – Parts List and Accessories

RIDGID Tapping Tool Parts List			
Description	Remarks	Ridgid Catalog #	Package Qty.
Kits			
RT1000 3/4" TO 1" NPT (male) KIT		83567	1
Machine			
RT1000 Tapping Tool Asm.	Main Assembly	83302	1
Sleeve	Part of Asm. T395-A1	83952	1
End Cap	Part of Asm. T395-A1	83972	1
Screw, Set, #8 -32 x 1/4"	to lock End Cap against sleeve	83992	10
Spindle	Part of Asm. T395-A1	83947	1
Feed Screw O-ring (#0214)	Part of Asm. T395-A1	83962	1
Feed Screw	Part of Asm. T395-A1	83957	1
Bushing	Part of Asm. T395-A1	83967	1
Washer	Part of Asm. T395-A1	76407	10
Retaining Ring	Part of Asm. T395-A1	76412	10
Accessories			
Tool Box	For tool and parts	83307	1
Wrench, Adjustable	RIDGID "Spud Wrench"	31400	1
Wrench, Ratchet	Lowell	76022	1
Pilots			
Pilot Drill 1/4" dia.	for 3/4" to 1 1/4" valves	76027	1
Saw Adapters			
Saw Adapter	for 5/8" to 1 3/16" hole saws	76037	1
Valve Adapters			
Adapter O-Ring (#0218)	for all valve adapters		10
CTS 3/4" Female	fits male outlet 3/4" CTS valve	83317	1
CTS 3/4" Gasket	for use with 83317	76058	10
CTS 1" Female	fits male outlet 1" CTS valve	83322	1
CTS 1" Gasket	for use with 83322	76068	10
NPT 3/4" Female	fits male outlet 3/4" NPT valve	83332	1
NPT 1" Female	fits male outlet 1" NPT valve	83342	1
NPT 3/4" Male	fits female outlet 3/4" NPT valve	83337	1
NPT 1" Male	fits female outlet 1" NPT valve	83347	1
BSPT 3/4" Female	fits male outlet 3/4" BSPT valve	84437	1
BSPT 1" Female	fits male outlet 1" BSPT valve	84447	1
BSPT 3/4" Male	fits female outlet 3/4" BSPT valve	84432	1
BSPT 1" Male	fits female outlet 1" BSPT valve	84442	1
M110 3/4" Female	fits male outlet 3/4" CTS valve	83327	1
M110 3/4" Gasket	for use with 83327	76068	10

Appendix I – Parts List and Accessories Cont.

M110 1" Female	fits male outlet 1" CTS valve	83572	1
M110 1" Gasket	for use with 83572	76073	10
HSS Shell Cutters			
HSS 5/8" Cutter (0.625)	uses 1/2-20 UNF drive threads	76267	1
HSS 7/8" Cutter (0.875)	uses 1/2-20 UNF drive threads	76272	1
Carbide Shell Cutters			
Carbide 5/8" Cutter (0.625)	uses 7/16-20 UNF drive threads	76292	1
Carbide 7/8" Cutter (0.875)	uses 7/16-20 UNF drive threads	76297	1
PVC Shell Cutters			
PVC 5/8" Cutter (0.625)	uses 7/16-20 UNF drive threads	76317	1
PVC 7/8" Cutter (0.875)	uses 7/16-20 UNF drive threads	76322	1

Appendix II – Worksheet

Pipe Identification Code Marking	
Media	
Pressure	
Actual Pipe Type and Size	
Identified By	
Saddle or Thread-O-Let™ Manufacturer	
Part Number	
Designed Saddle Pipe Type & Size (Must match pipe data above)	
Designed Saddle or Thread-o-let™ Pressure Rating (Must exceed main pressure)	
Outlet Size	
Installed/Welded Date	
Installed/Welded By	
Inspected Date	
Saddle or Thread-O-Let™ Installation Approved By	
Valve Manufacturer	
Part Number	
Valve Type & Size	
Valve Pressure Rating (Must exceed main pressure)	
Valve Approved By	
Datum Offset (Figure 5)	
Datum to Full Stroke (Figure 9)	
Subtract "Datum Offset" from "Datum to Full Stroke" for "Full Stroke Distance"	
Valve Standoff Distance (Figure 10) (Note if Full Stroke Distance – 1" = Valve Standoff Distance then ABORT THIS TAP!)	
Maximum Stroke (Figure 10) (Note if Maximum Stroke is less than Full Stroke Distance be warned that penetration of the back of the pipe is possible! Observe Unusable Stroke Remainder (see Figure 12) to execute this tap safely!)	



Taraudeuse RT1000



Taraudeuse RT1000	
Inscrivez ci-dessous le numéro de série de la plaque signalétique l'appareil pour future référence.	
N° de série :	

Table des matières

Fiche d'enregistrement du numéro de série de l'appareil.....	13
Consignes générales de sécurité	
Sécurité du chantier	15
Sécurité personnelle	15
Réparations.....	15
Consignes de sécurité particulières	
Formation de l'opérateur.....	15
Sécurité de la taraudeuse	16
Description, spécifications et matériel	
Description	17
Spécifications.....	17
Matériel de base	17
Fonctionnement de l'appareil	
Préparation de l'opération de taraudage.....	17
Assemblage de l'appareil.....	18
Sélection d'un adaptateur de raccord.....	18
Organigramme d'assemblage du RT1000.....	18
Détermination de la faisabilité du piquage	20
Taraudage des canalisations d'alimentation.....	20
Entretien de l'appareil	
Démontage de l'appareil	22
Nettoyage des pièces	22
Remontage de l'appareil	22
Rangement de l'appareil	23
Entretien et réparations.....	23
Annexe I – Répertoire des pièces & accessoires.....	23
Annexe II – Fiche de travail	25
Garantie à vie	Page de garde

Consignes générales de sécurité

MISE EN GARDE ! Familiarisez-vous avec l'ensemble des instructions. Le non respect des consignes ci-après vous met à risque de dégâts matériels et/ou de graves blessures corporelles.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

Sécurité du chantier

- **Gardez le chantier propre et bien éclairé.** Les établis encombrés et les locaux mal éclairés sont une invitation aux accidents.
- **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.

Sécurité personnelle

- **Soyez attentif, 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.
- **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 mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent s'entraver dans les pièces mobiles.
- **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 de mieux contrôler l'appareil en cas d'imprévu.
- **Utilisez les équipements de sécurité appropriés. Portez une protection oculaire systématiquement.** 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

- **Ne forcez pas l'appareil. Utilisez l'appareil adapté au travail prévu.** L'outil approprié assurera un meilleur travail et une meilleure sécurité s'il est utilisé au régime prévu.
- **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.

- **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.
- **Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de grippage des pièces rotatives ou d'autres conditions qui pourraient entraver le bon fonctionnement de l'appareil. Le cas échéant, faire réparer l'appareil avant de vous en servir.** De nombreux accidents sont le résultat d'un appareil mal entretenu.
- **Utilisez exclusivement les accessoires spécifiquement prévus pour cette taraudeuse.** Des accessoires prévus pour un certain type d'appareil peuvent être dangereux lorsqu'ils sont montés sur un autre.
- **Gardez l'appareil propre et au sec ; dépourvu d'huile et de graisse.** Cela vous permettra de mieux contrôler l'appareil.

Réparations

- **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.
- **Lors de la réparation de l'appareil, utilisez exclusivement des pièces de rechange RIDGID. 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.

Consignes de sécurité particulières

▲ MISE EN GARDE Lisez soigneusement le mode d'emploi avant d'utiliser la taraudeuse RT1000. Ne pas comprendre ou respecter les consignes qu'il contient vous met à risque d'importants dégâts matériels et/ou de graves blessures corporelles.

Appelez les services techniques de Ridge Tool Company au (800) 519-3456 en cas de questions.

Formation de l'opérateur

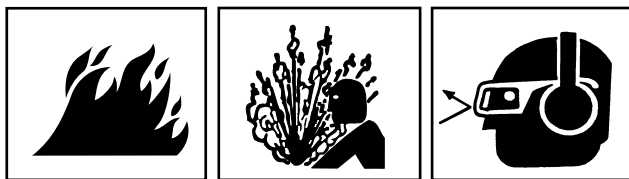
Le piquage des canalisations contenant des liquides ou des gaz sous pression représente un danger potentiel. Les procédés appropriés doivent être respectés lors de l'utilisation de ce matériel afin d'assurer la sécurité des travailleurs et empêcher de graves blessures corporelles.

L'utilisation de cet appareil doit être interdite à tout individu qui n'a pas reçu la formation appropriée ou qui n'a pas une parfaite connaissance des risques potentiels liés aux travaux sur canalisations contenant des liquides ou des gaz sous pression.

L'acquéreur de ce matériel reste responsable de son utilisation, ainsi que de la formation et de la compétence de ses utilisateurs.

En cas de difficultés quelconques concernant l'utilisation de ce matériel, contacter Ridge Tool immédiatement !

MISE EN GARDE



Ne pas dépasser les limites de pression et de températures de l'appareil, de ses accessoires ou des raccords utilisés. Taraudez uniquement des canalisations contenant les milieux spécifiés.

Taraudeuse modèle RT1000

Eau : 200 psig à 40°C (100°F)

Air, vapeur, gaz naturel : 100 psig à 172°C (370°F)

Sécurité de la taraudeuse

- **L'utilisation de cet appareil doit être réservée au personnel qualifié.** Toute utilisation incorrecte de l'appareil peut entraîner de graves blessures corporelles, ainsi que des dégâts environnementaux et/ou des dégâts matériels.
- **Portez systématiquement une protection oculaire.** Les couteaux et les tarauds sont friables et risquent d'éclater.
- **Ne pas dépasser les limites de pression recommandées.** Le taraudage d'une canalisation dont la pression excède la limite établie pour l'appareil ou les raccords correspondants peut entraîner leur défaillance.
- **Limitez l'utilisation de l'appareil au taraudage des canalisations d'eau, d'air, de vapeur ou de gaz naturel sous pression.** Tout autre milieu risque d'attaquer les joints de l'appareil.
- **Lors de l'utilisation d'un système d'entraînement en conjonction avec l'appareil, familiarisez-vous avec l'ensemble des consignes de sécurité appli-**

cables. Les clés à choc (à air comprimé) sont généralement préférables, vu les risques d'explosion et de choc électrique que représentent les systèmes d'entraînement électriques.

- **Ne pas utiliser de système d'entraînement électrique pour le piquage des conduites de gaz. Utiliser uniquement un système d'entraînement pneumatique ou manuel.** Les systèmes d'entraînement électriques risquent de produire des étincelles et enflammer le gaz.
- **Les appareils électriques avec terre doivent être branchés sur une prise électrique avec terre.** Dans le cas d'une défaillance de l'appareil, la mise à la terre assure un passage de faible résistance qui permet d'écarter le courant de l'utilisateur.
- **Tout appareil électrique doit être branché sur une prise protégée par un disjoncteur différentiel.** Cela réduit les risques de choc électrique.
- **Utilisez exclusivement des perceuses électriques ou pneumatiques à poignée d'équerre pour entraîner le couteau. Il est nécessaire de pouvoir contrôler l'avancement de l'appareil à tout moment.** A défaut de pouvoir contrôler l'appareil à l'aide d'une perceuse à poignée d'équerre, l'appareil risque de se bloquer et de se vriller subitement.
- **La canalisation d'alimentation à tarauder doit être suffisamment bien soutenue pour empêcher tout déplacement éventuel.** Le déplacement de la conduite risque d'endommager l'appareil durant le taraudage.
- **Respectez l'ensemble des normes et précautions de sécurité visant le chantier.**
 - **Lors des travaux souterrains, assurez-vous des moyens d'évacuation nécessaires avant de commencer le taraudage.** De telles précautions réduiront les risques de blessure.
 - **Lors des travaux sur échafaudage ou élévateur, l'utilisateur, l'appareil et le système d'entraînement doivent tous être correctement arrimés.** Cela évitera les risques de blessure en cas de chute ou de perte d'un outil.
- **Ne pas s'appuyer sur cet appareil.** Cela risque de l'endommager.
- **Cet appareil est prévu pour le taraudage des conduites sous pression. Respectez les consignes du mode d'emploi en ce qui concerne son utilisation.** Toute autre utilisation ou la modification de l'appareil pour d'autres applications, peuvent augmenter les risques de blessure.

Description, spécifications et accessoires de base

Description

La taraudeuse modèle RT1000 est prévue pour le taraudage des canalisations sous pression utilisant un raccord à bride ou départ soudé sur tuyaux en acier, en plastique, en fonte ductile et en fonte. La RT1000 est prévue pour le taraudage des conduites d'alimentation d'eau d'une pression maximale de 200 psig, ainsi que les conduites de vapeur, de gaz naturel et d'air d'une pression maximale de 100 psig. Grâce à son poids réduit, la RT1000 peut être utilisée pour le piquage des conduites de 3/4" à 1" de diamètre. Le taraud de l'appareil peut être entraîné soit manuellement à l'aide d'une clé à cliquet de 11/16", soit par une perceuse électrique ou pneumatique à genre 'pistolet'. Une chemise à filetage trapézoïdal autonettoyant permet d'effectuer le taraudage du tuyau, tout en assurant l'étanchéité de l'ensemble une fois le tuyau percé.

Spécifications

Capacité de taraudage...3/4" à 1"

MontagePar bride, raccord soudé, Weld-O-Let, Thread-O-Let

Trajet de coupe63/4" maxi

Moyen d'activation.....Cliquet manuel, clé choc ou perceuse électrique

Types de tuyau.....Acier, plastique, fonte ductile, fonte

Avancement du taraud...rotation d'une chemise autour d'un arbre à filetage trapézoïdal

PressionEau 200 psig à 100°F ; vapeur, air, gaz naturel 100 psig à 370°F

Poids6 livres (appareil et cliquet seuls)

Matériel de base

Taraudeuse RT1000 seule.....Appareil et arbre

RT1000 et jeu CTS de 3/4" à 1"Appareil et arbre, clé à cliquet, coffret, adaptateur CTS de 3/4" – 1", 2 clés à douille, adaptateur pour trépan

Les tarauds et les adaptateurs NPT/BSPT sont vendus séparément. Consulter l'Annexe 1 : Pièces détachées et accessoires.

Fonctionnement de l'appareil

Préparation du taraudage

▲ MISE EN GARDE Le taraudage des canalisations qui contiennent des liquides ou des gaz sous pression est potentiellement dangereux. Les procédés appropriés doivent être respectés lors de l'utilisation de ce matériel. L'utilisation de cette taraudeuse doit être exclusivement réservée à des professionnels compétents.

Afin d'éviter des dégâts matériels importants et/ou de graves blessures corporelles, il est nécessaire de soigneusement préparer l'opération de taraudage. Le procédé suivant doit être respecté lors de chaque utilisation de cette taraudeuse.

1. Déterminez avec précision laquelle des canalisations présentes doit être taraudée. Suivez la canalisation aussi loin que possible pour vous assurer qu'il s'agit bien de celle que vous devez tarauder. Notez le milieu et la pression sur une copie de la fiche de travail qui se trouve à l'Annexe II en fin de publication.

▲ MISE EN GARDE Ne pas dépasser les limites de pression ou de température de l'appareil ou des accessoires, robinets ou raccords utilisés. Ne tarauder que les canalisations contenant de l'eau, de l'air ou du gaz naturel.

Eau : 200 psig à 40°C (100°F)

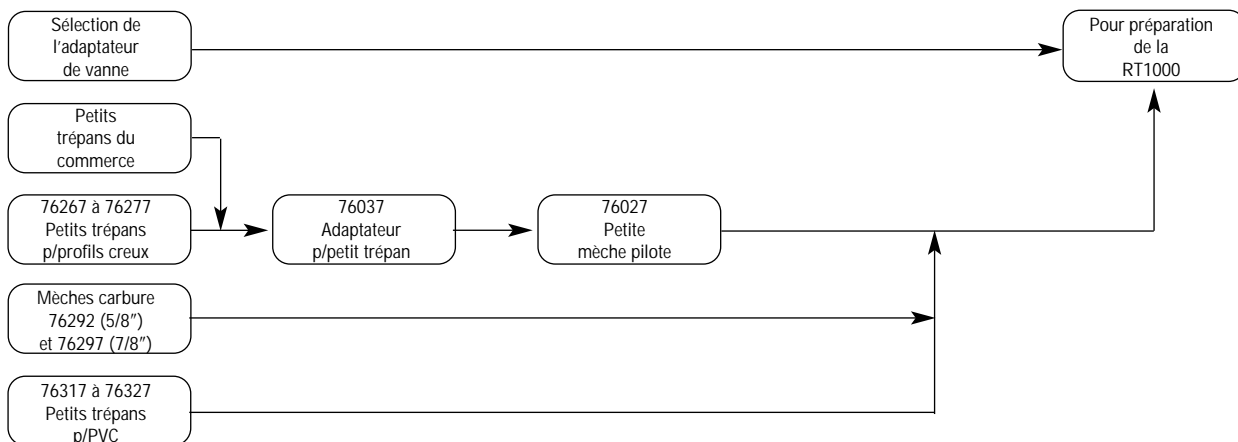
Air, vapeur, gaz naturel : 100 psig à 172°C (370°F)

2. Déterminez avec précision le point de taraudage. Tenez compte non seulement du meilleur chemin pour la nouvelle conduite, mais aussi des effets que pourraient avoir des copeaux de taraudage sur le matériel en aval du piquage. Considérez l'orientation du piquage. Un piquage en sommet de la canalisation risque de laisser tomber des copeaux dans la conduite, tandis qu'un piquage effectué au fil d'eau de celle-ci permettra aux copeaux de retomber dans l'appareil.
3. Déterminez s'il y a lieu d'utiliser une bride de raccordement, un raccord Thread-O-Let™ ou Weld-O-Let™ soudé pour monter le robinet. Tenez compte des avantages et inconvénients de chaque type de raccord. Notez le type de raccord envisagé sur la fiche de travail.

NOTA ! Les raccords "Thread-O-Let™" et "Weld-O-Let™" ne peuvent être soudés que sur des canalisations métalliques compatibles. Quoique les raccords threadolet aient des limites de pression établies, la qualité des soudures est quasiment impossible à déterminer sans radios. Le milieu que contient le tuyau peut également nuire à la pénétration de la soudure en raison des effets de refroidissement. De surcroît, la soudure

Adaptateurs de vanne										
Section de vanne	Ø intérieur	Adaptateur CTS	Adaptateur NPT femelle	Adaptateur NPT mâle	Adaptateur BSPT femelle	Adaptateur BSPT mâle	Adaptateur M#110 femelle	Mèche pilote	Adaptateur de trépan	Observations
3/4"	0.625	83317	83332	83337	84437	84432	83327	0.250	0.250	Configuration préférée
	0.688									
1"	0.750	83322	83342	83347	84447	84442	83572	0.250	76037	
	0.813									
	0.875									Configuration préférée
	0.938									

Organigramme d'assemblage de la RT1000



risque de percer le tuyau et laisser échapper la pression à travers la soudure en fusion.

Une bride de raccordement peut être utilisée sur tous types de tuyaux d'un diamètre extérieur compatible. Il convient de s'assurer que la résistance à la pression de la bride est au moins égale à la pression du système.

- Sélectionnez le robinet ou la vanne de raccordement à utiliser. Seuls les robinets à bille intégrale, à boisseau ou à soupape de sûreté peuvent être utilisés. Le robinet sélectionné doit répondre aux critères suivants :
 - Il doit avoir une résistance à la pression adéquate.
 - Sa composition doit être compatible avec le milieu.
 - Il doit permettre au taraud de le traverser. Cela doit être vérifié avant l'installation du robinet.

NOTA ! Par vanne de raccordement, nous entendons un robinet équipé d'un carré plutôt que d'un volant pour permettre son ouverture et sa fermeture. Cela permet d'assurer que le robinet ne sera pas ouvert accidentellement ou par du person

nel non autorisé. De manière générale, les vannes de raccordement sont équipées d'un filetage mâle NPT qui leur permettent d'être directement vissées sur une bride de raccordement ou un "Thread-O-Let" sans l'intermédiaire d'un mamelon.

Assemblage de l'appareil

▲ MISE EN GARDE Afin d'éviter des dégâts matériels importants et/ou de graves blessures corporelles, la taraudeuse doit être correctement assemblée. Le procédé suivant doit être respecté lors de l'assemblage de l'appareil :

- Sélectionnez l'adaptateur de vanne, la mèche pilote, la rallonge et l'adaptateur de trépan appropriés à partir du *Tableau 1* : Adaptateurs de vanne. L'organigramme du *Tableau 2* vous aidera à déterminer le matériel nécessaire pour effectuer le piquage.
- Déployez l'appareil en tournant sa chemise à gauche.
- Examinez le joint torique de l'adaptateur de vanne et remplacez-le si nécessaire.

4. Tenez la vis d'alimentation en bronze par ses plats et vissez l'adaptateur de vanne sur la vis d'alimentation en bronze. L'utilisateur sentira d'abord s'engager le joint, puis l'adaptateur cessera soudain de visser lorsqu'il vient buter contre l'extrémité de la vis d'alimentation en bronze (Figure 1). Repliez l'appareil en visant sa chemise à droite.



Figure 1 – Montage de l'adaptateur de vanne sur la vis d'alimentation

5. Sélectionnez le trépan à partir du Tableau 3. Il se peut que le trépan sélectionné n'ait besoin ni de mèche pilote, ni d'adaptateur. Si le trépan sélectionné a besoin d'adaptateur, vissez-le manuellement à l'extrémité de la rallonge (Figure 2).

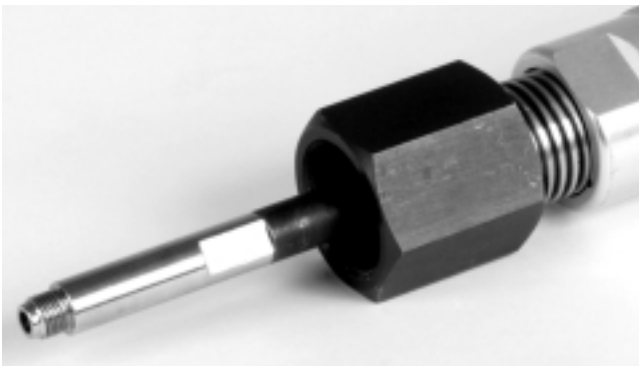


Figure 2 – Montage de l'adaptateur de trépan

Sélection des trépan de taraudage RIDGID

Ø Percement	Ø en fractions de pouce	Trépan bimétal RIDGID	Mèche acier RIDGID	Mèche CI/DI RIDGID	Mèche PVC RIDGID
0.625	5/8	M16-R10	76267	76292	76317
0.688	11/16	M17-R11			
0.750	3/4	M19-R12			
0.813	13/16	M21-R13			
0.875	7/8	M22-R14	76272	76297	76322

Tableau 3 – Liste des trépan disponibles

6. Examinez le trépan sélectionné afin de vous assurer qu'il est en bonne condition, puis vissez-le manuellement soit sur l'adaptateur, soit directement sur l'arbre de l'appareil, selon le cas (Figure 3).



Figure 3 – Montage du trépan

7. Examinez la mèche pilote sélectionnée afin de vous assurer qu'elle est en bonne condition. La mèche pilote sert à ramener la chute de trépanage. Faites attention au dispositif de rétention de chute, car la chute risque de s'échapper si ce dispositif est endommagé.

NOTA ! Ne pas utiliser de mèche pilote avec les trépan pour PVC ou avec les mèches CI/DI.

8. Introduisez la mèche pilote dans l'adaptateur de trépan. Bloquez la mèche pilote à l'aide de la vis de blocage située sur le plat de la mèche pilote et serrez à fond (Figure 4).



Figure 4 – Montage de la mèche pilote

9. Montez la bride de raccordement sélectionnée selon les spécifications du fabricant, ou soudez le raccord "Thread-O-Let™" ou "Weld-O-Let™" sur la canalisation d'alimentation selon les normes de soudage applicables.

- Enduisez le filetage de la vanne de raccordement avec un produit d'étanchéité, puis vissez-la à fond dans la bride ou raccord "Thread-O-Let™". Vérifiez que la vanne se trouve en position FERMÉE.

Détermination de la faisabilité du piquage

▲ MISE EN GARDE Un mauvais calcul risque d'entraîner la perforation de la paroi opposée de la canalisation. Afin d'éviter les risques de dégâts matériels et environnementaux importants, d'incendie et/ou de graves blessures corporelles, respectez le procédé ci-après pour vous assurer que la profondeur de taraudage a été correctement calculé

- Mesurez la distance entre la ligne de référence à l'arrière de l'adaptateur et l'extrémité de la chemise. Comme indiqué à la Figure 5, elle devrait être d'environ 1/8".

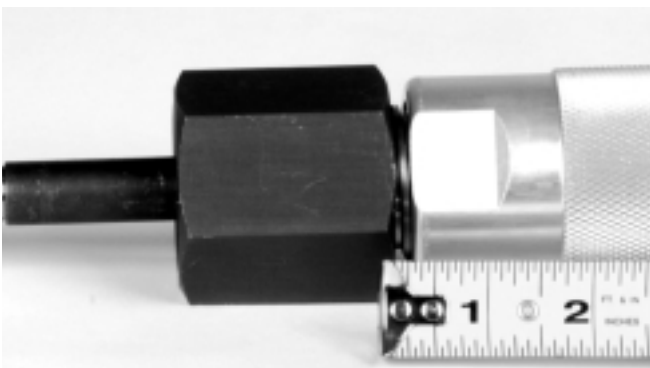


Figure 5 – Décalage de 1/8"

- Dévissez la chemise le long de l'arbre en bronze jusqu'à buter. Mesurez distance entre un point de repère (tel que les plats de la clé de la vis d'alimentation) et l'extrémité de la chemise (Figure 6). Soustrayez la côte précédente (article 1) de cette distance. Le résultat doit être de 6 3/4" de course totale. Notez que la combinaison adaptateur de vanne/trépan a une influence sur la course totale. Notez la course sur la fiche de travail.



Figure 6 – Mesure de la course totale

- Mesurez la distance entre la paroi extérieure du tuyau et la sortie de la vanne comme indiqué à la Figure 7. Il s'agit là de la course minimale nécessaire pour arriver en contact avec le tuyau (dans ce cas particulier, il s'agit de 4 1/2"). Notez cette distance sur la fiche de travail. Si cette distance est inférieure à 1" de la course indiquée à l'article 2, l'opération doit être abandonnée et la taraudeuse doit être modifiée en fonction d'une vanne et/ou bride différente(s).



Figure 7 – Mesure du décalage de la vanne – course minimale

- Mesurez la distance entre la paroi extérieur du tuyau et la sortie de la vanne comme indiqué à la Figure 8. Il s'agit de la course maximale nécessaire pour perforez la paroi opposée du tuyau (dans ce cas particulier, il s'agit de 10 1/2"). Notez cette côte sur la fiche de travail. Si cette distance est inférieure à la course relevée à l'article 3, c'est signe que la taraudeuse dispose de suffisamment de course pour pénétrer la paroi opposée du tuyau.

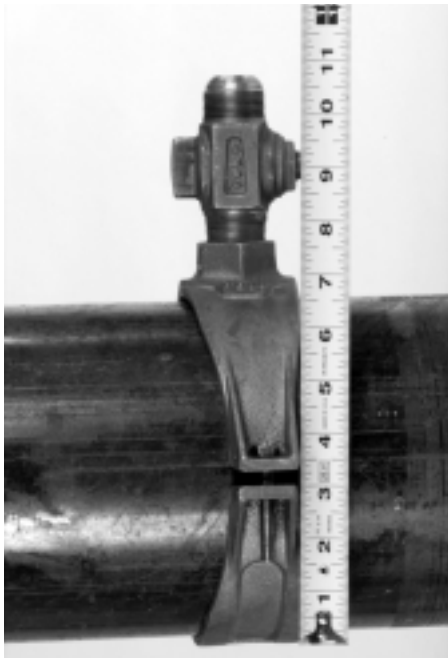


Figure 8 – Mesure du décalage de la vanne – course maximale

▲ MISE EN GARDE Si la course de la taraudeuse est suffisante pour perforer la paroi opposée du tuyau, il faut faire très attention durant l’opération de taraudage. Sachez qu’une partie de la course est inutilisable. Toute pénétration de la paroi opposée d’un tuyau risque d’entraîner d’importants dégâts matériels et/ou de graves blessures corporelles.

Piquages sur une canalisation d’alimentation

MISE EN GARDE



- Ne pas dépasser les limites de pression ou de température de l’appareil, de ses accessoires ou des raccords ou vannes utilisés. Ne taraudez que les canalisations d’eau, d’air, de vapeur ou de gaz naturel.
- Porter systématiquement une protection oculaire pour protéger vos yeux contre les débris et autres projections.
- Assurez-vous de la bonne préparation de l’opération de taraudage.
- Respectez l’ensemble des normes et des consignes de sécurité applicables au chantier.

- Lors des travaux souterrains, assurez-vous d’une voie de secours appropriée avant de commencer les travaux.
- Lors des travaux sur échafaudage ou élévateur, l’utilisateur, ainsi que l’appareil et son système d’entraînement doivent tous être correctement attachés.
- La canalisation d’alimentation à tarauder doit être parfaitement stable afin d’empêcher tout déplacement en cours de travaux.

1. Une fois complètement assemblé et déployé, montez la taraudeuse sur le filetage de sortie de la vanne par l’intermédiaire de l’adaptateur de vanne. Quoiqu’il ne soit pas nécessaire d’appliquer de produit d’étanchéité entre la vanne et l’adaptateur en phase provisoire, les deux doivent être serrés suffisamment pour assurer leur étanchéité.
2. Ouvrez, fermez, puis rouvrez le robinet ou la vanne afin de vous assurer que la mèche pilote ne gêne pas son fonctionnement. Si l’appareil l’empêche de fermer, c’est signe qu’il ne dispose pas de la course nécessaire pour ramener le trépan à travers la vanne. Le cas échéant, une vanne différente devra être envisagée et l’ensemble de l’opération devra être reprise.
3. Tournez la chemise à droite jusqu’à ce que le trépan touche la canalisation d’alimentation, puis ramenez-la d’un tour à gauche. Utilisez la clé à cliquet, la perceuse ou la clé à choc pour entraîner le carré de l’arbre d’entraînement, tout en vissant la chemise pour maintenir la pression. Ne forcez pas l’avancement du trépan. Un avancement progressif produit une meilleure coupe et prolongera la vie du trépan.

▲ MISE EN GARDE Continuez à percer jusqu’à ce que la chemise ne rencontre plus de résistance, puis arrêtez immédiatement.

▲ MISE EN GARDE Toute continuation au-delà de ce point risque de perforer la paroi opposée de la canalisation. Cela pourrait entraîner d’importants dégâts matériels et/ou de graves blessures corporelles.

▲ MISE EN GARDE Lors de l’utilisation d’appareils électriques ou mécaniques pour entraîner cette taraudeuse, respectez l’ensemble des consignes de sécurité applicables à l’appareil en question. Les clés à choc sont généralement plus sûres en raison des risques de choc et d’explosion associés aux appareils électriques.

- Les appareils électriques sont à proscrire lors des piquages sur canalisations de gaz naturel. Seuls des clés à choc pneumatiques ou clés à cliquets manuels doivent être utilisés.

- Tout appareil électrique équipé d'une prise de terre doit être exclusivement branché sur une prise de courant avec terre.
 - Tout appareil électrique utilisé doit être branché sur une prise de courant protégée par un disjoncteur différentiel.
 - Utilisez uniquement des perceuses électriques ou clés à choc à poignée "pistolet" pour entraîner le trépan. L'appareil doit avancer à un régime contrôlé.
4. Une fois le percement de la canalisation achevée, la vanne, la bride et l'appareil se trouvent sous pression. Tournez la chemise à gauche jusqu'à ce que l'arbre s'arrête. Fermez la vanne ou le robinet. En cas de résistance, fermez et ouvrez le robinet à plusieurs reprises jusqu'à ce qu'il puisse être complètement fermé.

▲ MISE EN GARDE S'assurer que la vanne est complètement fermée avant de procéder.
 5. Retirez la clé à cliquet ou le système d'entraînement du carré de l'arbre d'entraînement. Mettez une clé sur la vanne pour la retenir lors du dévissage de l'adaptateur avec une autre clé. L'appareil va se déboîter subitement et le liquide qu'il contient va se déverser. Si la canalisation était vidangée avant le taraudage, sachez que le trépan risque d'être brûlant.
 6. Montez un nouveau départ sur la vanne. La vanne peut alors être ouverte pour activer le nouveau système.
 7. Démontez l'adaptateur de vanne, la mèche ou trépan, la mèche pilote (le cas échéant), l'adaptateur de trépan (le cas échéant) et la rallonge de l'appareil. Tournez la chemise à droite jusqu'à ce que l'appareil se trouve complètement replié. Essuyez et séchez soigneusement tous les composants, puis rangez-les dans le coffret.
 8. Remove the valve adapter, drill or cutter, pilot drill (if used), saw adapter (if used) and extension from the tool. Turn the sleeve clockwise until the tool is fully collapsed. Wipe all the components until clean and dry and store them in the toolbox.

Entretien

▲ MISE EN GARDE Le nettoyage et l'entretien de cet appareil doivent être exclusivement confiés à un technicien compétent.

Démontage de l'appareil

1. Tournez la chemise à droite jusqu'à ce que tous les

filets de la vis d'alimentation en bronze soient cachés et que l'appareil se trouve complètement replié. Posez l'appareil horizontalement sur une table de manière à ce que ses pièces n'en tombent pas.

2. Repérez et enlevez les vis qui se trouvent sur les retombées du bouchon rouge.
3. Dévissez le bouchon rouge. Notez que tout milieu ayant franchi le joint sera récupéré dans le capuchon et risque alors de se déverser. N'enlevez le manchon à bride "sans entretien" du bouchon que lorsqu'il est prévu de le remplacer. S'il est nécessaire d'enlever le manchon, servez-vous d'une tige de $\frac{7}{8}$ " de diamètre pour le pousser délicatement. Ne pas utiliser de marteau, car cela risque d'endommager le logement à manchon du bouchon.
4. Retirez l'axe de l'appareil via l'extrémité 'bouchon'. Tournez la chemise à droite jusqu'à ce qu'elle se sépare de la vis d'alimentation. Cela termine le démontage de l'appareil.

Nettoyage des pièces

1. Lavez chaque composant individuellement dans un bac rempli de solvant, puis essuyez-le soigneusement jusqu'à ce qu'il soit propre et sec.
2. Faites attention de ne pas utiliser de solvant qui risque d'attaquer ou détériorer les pièces d'une manière quelconque.

Assemblage de l'appareil

1. Examinez la vis d'alimentation en bronze et la chemise pour signes de détérioration et, le cas échéant, remplacez-les. Lubrifiez le filetage de la vis d'alimentation avec de la graisse. Introduisez la vis d'alimentation en bronze dans la chemise, puis vissez la chemise à droite sur la vis d'alimentation en bronze jusqu'à ce que l'extrémité supérieure de la vis d'alimentation en bronze se trouve à fleur de la chemise. Posez l'appareil horizontalement sur une table pour éviter que ces pièces en tombent. Lubrifiez le joint torique qui se trouve à l'intérieur de l'extrémité supérieure de la vis d'alimentation en bronze.
2. Examinez l'ensemble axe/bouchon pour signes de détérioration et remplacez le si nécessaire. Introduisez le filetage femelle de l'axe via l'extrémité supérieure de la vis d'alimentation en bronze. Après avoir enfilé l'axe aussi loin que possible, vissez-le en position.
3. Afin d'empêcher le dévissage accidentel du bouchon, retenez-le à l'aide des vis prévues.
4. Essuyez l'appareil afin d'éliminer tout lubrifiant excédentaire et rangez le dans le coffret.

Rangement de l'appareil

▲ MISE EN GARDE Rangez la taraudeuse dans une endroit sous clé qui se trouve hors de la portée des enfants et des personnes non initiées avec ce type de matériel. Cette taraudeuse peut provoquer de graves blessures lorsqu'elle tombe entre les mains de personnes non initiées.

Entretien et réparations

La section "Entretien" du mode d'emploi couvre la majorité des interventions nécessaires. Tout problème qui n'est pas couvert dans cette section doit être confié exclusivement à un réparateur RIDGID agréé.

Le cas échéant, l'appareil doit être porté chez à un réparateur RIDGID agréé ou expédié à l'usine. Toutes réparations effectuées par les services de réparation RIDGID sont garanties contre tous vices de matériel et de main d'oeuvre.

▲ MISE EN GARDE Lors de la réparation de cet appareil, utilisez exclusivement des pièces de rechange identiques à celles d'origine. Le non respect de cette

consigne peut avoir pour résultat d'importants dégâts matériels, des incendies, et/ou de graves blessures corporelles.

En cas de questions visant l'entretien ou la réparation de cet appareil, veuillez nous consulter par téléphone ou par écrit aux coordonnées suivantes :

Ridge Tool Company
 Technical Service Department
 400 Clark Street
 Elyria, Ohio 44036-2023
 Tél. : (800) 519-3456

E-Mail: TechService@ridgid.com

Pour obtenir les coordonnées du réparateur agréé le plus proche, veuillez consulter la Ridge Tool Company au (800) 519-3456 ou <http://www.ridgid.com>

Annexe I – Liste de pièces et accessoires

Liste des pièces de rechange RIDGID			
Désignation	Observations	Référence catalogue RIDGID	Unités par colis
Kits			
Kit RT1000 3/4" TO 1" NPT Mâle		83567	1
Appareil			
Ens. de taraudage RT1000	Ens. de base	83302	1
Chemise	Compris dans l'ens. T395-A1	83952	1
Bouchon	Compris dans l'ens. T395-A1	83972	1
Vis, jeu #8 - 32 x 1/4"	fixation du bouchon à la chemise	83992	10
Axe	Compris dans l'ens. T395-A1	83947	1
Joint torique de vis d'alimentation (#0214)	Compris dans l'ens. T395-A1	83962	1
Vis d'alimentation	Compris dans l'ens. T395-A1	83957	1
Manchon	Compris dans l'ens. T395-A1	83967	1
Rondelle	Part of Asm. T395-A1	76407	10
Bague de retenue	Compris dans l'ens. T395-A1	76412	10
Accessoires			
Coffret	Pour appareil et pièces	83307	1
Clé à molette	Clé à douilles RIDGID	31400	1
Clé à cliquet	Lowell	76022	1

Annexe I – Liste des pièces de rechange et accessoires (suite)

Mèches pilote			
Mèche pilote Ø1/4"	pour vannes de 3/4" à 1 1/4"	76027	1
Adaptateurs de trépan			
Adaptateur pour trépan	pour trépan de 5/8" à 1 3/16"	76037	1
Adaptateurs de vanne			
Joint torique d'adaptateur (#0218)	pour tous adaptateurs de vanne		10
CTS 3/4" femelle	pour vannes à raccord mâle de 3/4" CTS	83317	1
Joint CTS 3/4"	pour article 83317	76058	10
CTS 1" femelle	pour vannes à raccord mâle de 1" CTS	83322	1
Joint CTS 1"	pour article 83322	76068	10
NPT 3/4" femelle	pour vannes à raccord mâle de 3/4" NPT	83332	1
NPT 1" femelle	pour vannes à raccord mâle de 1" NPT	83342	1
NPT 3/4" mâle	pour vannes à raccord femelle de 3/4" NPT	83337	1
NPT 1" mâle	pour vannes à raccord femelle de 1" NPT	83347	1
BSPT 3/4" femelle	pour vannes à raccord mâle de 3/4" BSPT	84437	1
BSPT 1" Female	pour vannes à raccord mâle de 1" BSPT	84447	1
BSPT 3/4" mâle	pour vannes à raccord femelle de 3/4" BSPT	84432	1
BSPT 1" mâle	pour vannes à raccord femelle de 1" BSPT	84442	1
M110 3/4" femelle	pour vannes à raccord mâle de 3/4" CTS	83327	1
Joint M110 3/4"	pour article 83327	76068	10
M110 1" femelle	pour vannes à raccord mâle de 1" CTS	83572	1
Joint M110 1"	pour article 83572	76073	10
Trépan HSS			
Trépan HSS de 5/8" (0,625)	filetage d'entraînement de 1/2-20 UNF	76267	1
Trépan HSS de 7/8" (0,875)	filetage d'entraînement de 1/2-20 UNF	76272	1
Trépan au carbure			
Trépan au carbure de 5/8" (0,625)	filetage d'entraînement de 7/16-20 UNF	76292	1
Trépan au carbure de 7/8" (0,875)	filetage d'entraînement de 7/16-20 UNF	76297	1
Trépan pour PVC			
Trépan PVC de 5/8" (0,625)	filetage d'entraînement de 7/16-20 UNF	76317	1
Trépan PVC de 7/8" (0,875)	filetage d'entraînement de 7/16-20 UNF	76322	1

Annexe II – Fiche de travail

Repère d'identification du tuyau	
Milieu	
Pression	
Type et section du tuyau en place	
Identifié par	
Fabricant de la bride de raccordement ou du raccord Thread-O-Let™	
Numéro de pièce	
Type et section de la bride de raccordement prévu (doit correspondre aux indications ci-dessus)	
Résistance à la pression nominale de la bride de raccordement ou du Thread-O-Let™ prévu (doit être supérieure à la pression d'alimentation existante)	
Diamètre du départ	
Date d'installation / soudage	
Nom de l'installateur / soudeur	
Date de vérification	
Installation de la bride ou du Thread-O-Let™ approuvée par	
Fabricant de la vanne	
Numéro de pièce	
Type et section de la vanne	
Résistance à la pression nominale de la vanne (doit être supérieure à la pression de l'alimentation existante)	
Vanne approuvée par	
Décalage par rapport au repère (Figure 5)	
Distance entre le repère à course maximale (Figure 9)	
Soustraire le "décalage par rapport au repère" de la "distance entre le repère et la course totale" pour obtenir la "course maximale réelle".	
Déport de la vanne (Figure 10) (Nota : si la course totale – 1" = le déport de la vanne NE PAS EFFECTUER LE PIQUAGE !)(THIS TAP!)	
Course maximale (Figure 10) (Nota : si la course maximale est inférieure à la course totale, sachez qu'il y a risque de perforation de la paroi opposée du tuyau ! Utilisez la course résiduelle inutilisable (voir la Figure 12) pour effectuer le taraudage en toute sécurité !	



RT1000

Herramienta para taladrar tuberías a presión



Herramienta para taladrar tuberías a presión RT1000	
A continuación apunte y retenga el número de serie del producto que se encuentra en la placa de características.	
No. de Serie	

Indice

Formulario para apuntar el Modelo y Número de Serie de la herramienta.....27

Información general de seguridad

 Seguridad en la zona de trabajo29

 Seguridad personal29

 Uso y cuidado de la herramienta29

 Servicio29

Información específica de seguridad

 Capacitación del operador30

 Seguridad de la Taladradora30

Descripción, especificaciones y equipo

 Descripción31

 Especificaciones31

 Equipo estándar.....31

Instrucciones para el funcionamiento

 Cómo planificar el taladrado31

 Ensamblaje de la herramienta32

 Selección de adaptadores para válvulas33

 Diagrama de ensamblaje de la Taladradora RT1000.....33

 Cómo determinar la factibilidad del taladrado.....34

 Taladrado de una matriz35

Instrucciones para el mantenimiento

 Procedimiento para desensamblar la herramienta36

 Modo de limpiar las piezas37

 Procedimiento para ensamblar la herramienta37

 Almacenaje de la herramienta37

 Servicio y reparaciones.....37

Anexo I - Listado de piezas y accesorios38

Anexo II - Hoja de Apuntes.....39

Garantía vitalicia.....carátula posterior

Información General de Seguridad

¡ADVERTENCIA! Lea y comprenda todas las instrucciones. Pueden producirse daños inmobiliarios y/o lesiones personales graves si no se siguen todas las instrucciones detalladas a continuación.

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

Seguridad en la zona de trabajo

- **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las zonas de trabajo desordenadas y las oscuras invitan a que se produzcan accidentes.
- **Cuando haga funcionar una herramienta, mantenga apartados a los espectadores, niños y visitantes.** Las distracciones pueden hacer que Ud. haga funcionar la herramienta indebidamente.

Seguridad personal

- **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y use sentido común cuando trabaje con una herramienta. 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 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 las piezas móviles.
- **No sobreextienda 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

- **No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta para el trabajo que va a realizar.** La herramienta adecuada hará mejor el trabajo y con mayor seguridad, a la velocidad para la cual fue diseñada.
- **Almacene las herramientas que no estén en uso, fuera del alcance de los niños y de otras per-**

sonas 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 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 recomendados por el fabricante para su modelo.** Los accesorios que pueden ser adecuados para una herramienta pueden ser peligrosos al usárselos en otra herramienta.
- **Mantenga la herramienta limpia y seca, libres de aceite y grasa.** Esto permite disponer de un mejor control sobre la herramienta.

Servicio

- **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.
- **Cuando se repare una herramienta, sólo deben usarse repuestos o piezas de recambio idénticas. Siga las instrucciones en la Sección de Mantenimiento de este manual.** Pueden producirse lesiones personales si no se emplean piezas y partes autorizadas o no se siguen las instrucciones de mantenimiento.

Información específica de seguridad

▲ ADVERTENCIA Lea este Manual del Operador detenidamente antes de usar la taladradora RT1000.

Si no se comprenden y siguen todas las instrucciones de este manual, pueden ocurrir daños inmobiliarios y medioambientales de envergadura y/o lesiones personales graves.

Si tiene cualquier pregunta, llame al Departamento de Servicio Técnico de Ridge Tool Company al (800) 519-3458.

Capacitación del operador

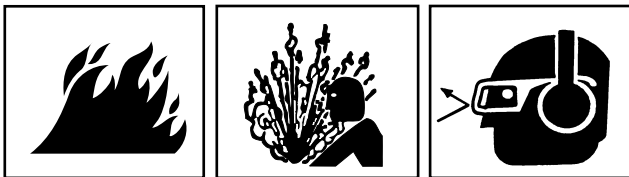
Es potencialmente peligroso perforar una tubería que contiene líquidos o gases a presión. Para mantener un ambiente de trabajo seguro y evitar serias lesiones personales, al usarse este equipo deben seguirse los procedimientos correctos.

Ninguna persona debe hacer uso de esta herramienta si no está completamente entrenada para hacerla funcionar correctamente y si no está consciente de los peligros inherentes a los trabajos en tuberías que llevan líquidos o gases a presión.

Quien adquiera este equipo es responsable de la manera en que se le emplea y del entrenamiento y competencia de sus operadores.

Si en cualquier momento surge alguna dificultad al hacer funcionar este equipo, por favor, ¡contacte a Ridge Tool de inmediato!

ADVERTENCIA



No trabaje con presiones y temperaturas superiores a la clasificación de la herramienta, de los acoplamientos, válvulas, accesorios o fittings. Sólo perforo tuberías cuyo contenido usted conoce específicamente.

Taladradora Modelo RT1000

Agua: 200 psig a 100 °F (40°C)

Aire, vapor, gas natural: 100 psig a 370°F (172°C)

Seguridad de la Taladradora

- **Esta herramienta para taladrar tuberías a presión debe ser usada por personal entrenado solamente.** El uso incorrecto de esta herramienta puede causar serias lesiones personales, daños al medioambiente y/o a la propiedad.
- **Siempre lleve protección para los ojos.** Las cortadoras y las brocas son duras y pueden causar destrozos.
- **No exceda los límites de presión recomendados.** Taladrar una matriz cuya presión es superior al límite máximo que soporta esta herramienta o el adaptador que se quiera emplear, podría resultar en la falla de alguno de ellos.
- **Sólo perforo matrices que conducen agua, aire,**

vapor de agua o gas natural a presión. Otros materiales pueden atacar las selladuras de esta herramienta.

- **Cuando use herramientas motorizadas para accionar esta taladradora, comprenda y siga todas las instrucciones de seguridad relacionadas con dicha herramienta a motor.** Generalmente los trinquetes de aire son una opción más segura, ya que las herramientas eléctricas pueden producir explosiones y choques eléctricos.
- **No deben emplearse herramientas eléctricas para taladrar cañerías que llevan gas natural. Sólo use trinquetes neumáticos o manuales.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el gas.
- **Las herramientas provistas de una conexión a tierra deben ser enchufadas a una salida de corriente debidamente conectada a tierra.** 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.
- **Las herramientas eléctricas deben enchufarse a salidas de corriente protegidas con un Interruptor de Circuito cuando Falla la Conexión a Tierra (GFCI).** Ella reduce el riesgo de que se produzcan choques eléctricos.
- **Sólo use brocas o taladros eléctricos de ángulo recto o trinquetes neumáticos para hacer girar la cortadora. La herramienta debe ser accionada a una velocidad controlada.** Si no se usa un accionamiento de ángulo recto o no se controla cuidadosamente la velocidad de alimentación de la herramienta, es posible que la cortadora se detenga repentinamente haciendo que el accionamiento de la herramienta motorizada se doble de súbito.
- **La matriz que se va a taladrar debe estar montada firmemente para evitar que se mueva.** El movimiento puede causar la rotura de la herramienta durante el taladrado.
- **Siga todas las normas y precauciones de seguridad pertinentes a la zona de trabajo donde se encuentre.**
- **Cuando trabaje bajo la superficie, disponga de una ruta de escape antes de comenzar a taladrar.** Dichas precauciones reducen el riesgo de lesiones.
- **Cuando trabaje sobre un andamio o elevador, tanto el operario, la herramienta, así como el conjunto del accionamiento, deben estar sujetos**

con seguridad. Ello reduce el riesgo de lesiones debido a caídas de personas o herramientas.

- **No use esta herramienta para sujetar al operario.** Así se rompe o se daña la herramienta.
- **La herramienta está hecha para taladrar líneas a presión. Siga las instrucciones en el Manual del Operador para conocer sus usos.** Usarla para otras tareas aumenta el riesgo de que se produzcan lesiones.

Descripción, especificaciones y equipo estándar

Descripción

La Taladradora Modelo RT1000 fue diseñada para perforar sistemas de tubería que se encuentran a presión, empleando una válvula tipo silla de montaje o un niple soldado aptos para tubos de acero, plástico, hierro flexible y hierro fundido. La taladradora RT1000 es capaz de taladrar líneas de agua a presiones de hasta 200 psi y tuberías con vapor, aire y gas natural a presiones de hasta 100 psi. Porque es liviana, la RT 1000 sirve para ramificar eficazmente tuberías de 3/4" a 1". La cortadora/perforadora gira gracias a un trinquete manual de 11/16" o puede accionarse con un trinquete neumático o un taladro de ángulo recto. Un cilindro autolimpiante con rosca de 29 permite alimentar fácilmente la cortadora en el tubo y, cuando se efectúa el corte, es capaz de resistir la fuerza de la presión dentro del tubo.

Especificaciones

Capacidad de la taladradora	3/4" a 1"
Montaje.....	tipo silla de montaje, niple soldado, Weld-O-Let, Thread-O-Let
Carrera de la cortadora...	63/4" máx.
Accionador de la cortadora	trinquete manual, trinquete neumático, o taladro de ángulo recto
Tipo de tubo	acero, plástico, hierro flexible, hierro fundido
Alimentación de la cortadora	giro de la manga alrededor de un cilindro roscado de 29
Presión	agua 200 psig a 100°F; vapor, aire, gas natural 100 psi a 370°F

Peso6 libras, (sólo herramienta y trinquete)

Equipo estándar

Herramienta RT1000 solamente.....cuerpo de la herramienta con el eje

Conjunto de RT1000 de 3/4" a 1" CTScuerpo de la herramienta con el eje llave de trinquete caja de herramientas adaptador para válvula de 3/4" a 1" dos llaves de lomo o inglesas adaptadores para las sierras corta agujeros

Cortadoras y adaptadores NPT/BSPT disponibles separadamente. Vea el Listado de piezas y accesorios en el Anexo I.

Instrucciones para el funcionamiento

Cómo planificar el taladrado

▲ ADVERTENCIA Es potencialmente peligroso perforar una tubería que contiene líquidos o gases a presión. Este equipo debe usarse en forma correcta. Sólo deben trabajar con esta Taladradora personas que hayan sido entrenadas para usarla.

Para evitar daños inmobiliarios de consideración y/o lesiones personales graves, se debe planificar el taladrado adecuadamente. Cada vez que se use la Taladradora, deben seguirse los siguientes pasos:

1. **DETERMINE CON PRECISIÓN CUÁL TUBO NECESITA HORADAR.** Recorra la tubería hasta donde más pueda para asegurar que efectivamente es la que requiere perforarse. Anote la materia (lo que está dentro del tubo) y la presión a que se encuentra la materia en la Hoja de Apuntes, en el Anexo II, al final de este manual.

▲ ADVERTENCIA No trabaje con presiones y temperaturas superiores a la clasificación de la herramienta, de los acoplamientos, válvulas, accesorios o fittings. Sólo perfore tuberías en cuyo interior fluye agua, aire, vapor o gas natural.

Agua: 200 psig a 100 °F (40°C)

Aire, vapor, gas natural: 100 psig a 370°F (172°C)

2. **DETERMINE EXACTAMENTE DÓNDE NECESITA TALADRARSE EL TUBO.** Tome en consideración no sólo la mejor ruta para la nueva tubería sino también los efectos que puedan causar las virutas producidas

durante la instalación en el equipo que se encuentra aguas abajo. Considere hacia dónde irá orientada la perforación: al taladrarse la parte superior de la tubería pueden caer virutas en su interior; mientras que si se taladra la parte inferior de la tubería, las virutas tenderán a caer hacia el interior de la herramienta.

3. DETERMINE CUÁL MÉTODO SE USARÁ PARA MONTAR LA VÁLVULA A LA MATRIZ, SI UN DISPOSITIVO DE SILLA DE MONTAJE, O UN THREAD-O-LET™ PARA SOLDAR IN SITU, O UN WELD-O-LET™. Considere las ventajas y desventajas del uso de cada uno de ellos. Anote los datos de la conexión en la Hoja de Apuntes.

¡NOTA! Los “Thread-O-Let™” o “Weld-O-Let™” sólo pueden soldarse a un tubo metálico compatible. A pesar de que los thread-o-let pueden venir clasificados para soportar una cierta presión, es casi imposible asegurar la entereza de una soldadura en el tubo sin el empleo de rayos-X. La materia dentro del tubo puede afectar en forma adversa a la penetración de la soldadura debido al enfriamiento. Además, la soldadura puede adentrarse lo suficiente en el tubo como para permitir que la presión del interior del tubo escape por la poza caliente fundida de la soldadura.

Sirve una silla de montaje en cualquier tipo de tubería que tenga un diámetro exterior compatible. Asegure que el límite de presión que soporta la silla de montaje sea igual o superior a la presión en el sistema de tubería en que se trabaja.

4. SELECCIONE CUÁL “CORPORATION STOP” O VÁLVULA SE USARÁ. Sólo sirven las válvulas de entrada de bola, de tapón o de seguridad. La válvula debe cumplir con los siguientes requisitos:

- tener una capacidad o límite de presión adecuado.
- ser de un material compatible con la materia al interior de la tubería.
- permitir que la cortadora pase por la válvula. Este aspecto debe verificarse antes de montar la válvula.

¡NOTA! “Corporation stop” es una válvula con una oreja cuadrada para permitir la inserción de una llave en vez de un volante-manubrio para abrir y cerrar la válvula. Esto, para asegurar que la válvula no será abierta inadvertidamente o por personas sin autorización. Generalmente los corporation stops tienen roscas de entrada NPT del tipo macho que atornillan directamente a una silla de montaje o “Thread-O-Let”, sin que sea necesario emplear un niple intermedio como adaptador.

Ensamblaje de la herramienta

▲ ADVERTENCIA Se requiere el ensamblaje correcto de la herramienta para prevenir daños materiales de consideración y/o graves lesiones personales. Deben seguirse los siguientes procedimientos para ensamblar esta herramienta:

1. Seleccione el adaptador para válvula, la barrena guía, la extensión y el adaptador para sierra correctos de la *Tabla 1: Selección de Adaptadores para Válvulas*. El Diagrama de Ensamblaje (*Tabla 2*) ayudará al operador a determinar cuál equipo necesita para realizar la perforación.
2. Extienda la herramienta girando la manga en el sentido contrario al de las manecillas del reloj.
3. Revise el anillo de sellado en forma de O en el adaptador para válvula y cámbielo si es necesario.
4. Sujetando el tornillo de alimentación de bronce de sus partes planas, monte manualmente el adaptador para válvula en el tornillo de alimentación de bronce. El operador primero sentirá cómo encaja el anillo de sellado y luego la abrupta detención del adaptador cuando el tornillo de alimentación de bronce topa fondo dentro del adaptador para válvula (*Figura 1*). Acorte la herramienta girando la manga en el sentido de las manecillas del reloj.



Figura 1 – Montaje del adaptador para válvula en el tornillo de alimentación

5. Seleccione una cortadora de la *Tabla 3*. Es posible que no sea necesario usar una barrena guía y un adaptador para sierra cortaagujero. Esto dependerá de la cortadora que se elija. Si la cortadora seleccionada requiere de un adaptador, atorníllelo al extremo de la extensión y apriétela a mano (*Figura 2*).

Selección de adaptadores para válvulas										
Dimensión de la válvula	Dimensión de la barrena	Adaptador CTS	Adaptador hembra NPT	Adaptador macho NPT	Adaptador hembra BSPT	Adaptador macho BSPT	Dimensión de la guía	Extensión	Adaptador para sierra	Comentarios
3/4"	0.625	83317	83332	83337	84437	84432	83327	0.250	0.250	Configuración preferente
	0.688									
1"	0.750	83322	83342	83347	84447	84442	83572	0.250	76037	
	0.813									
	0.875									Configuración preferente
	0.938									

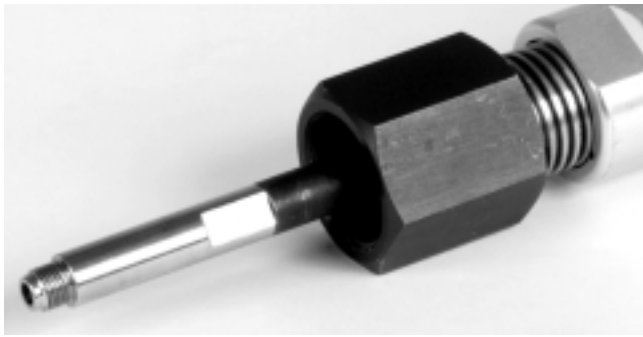
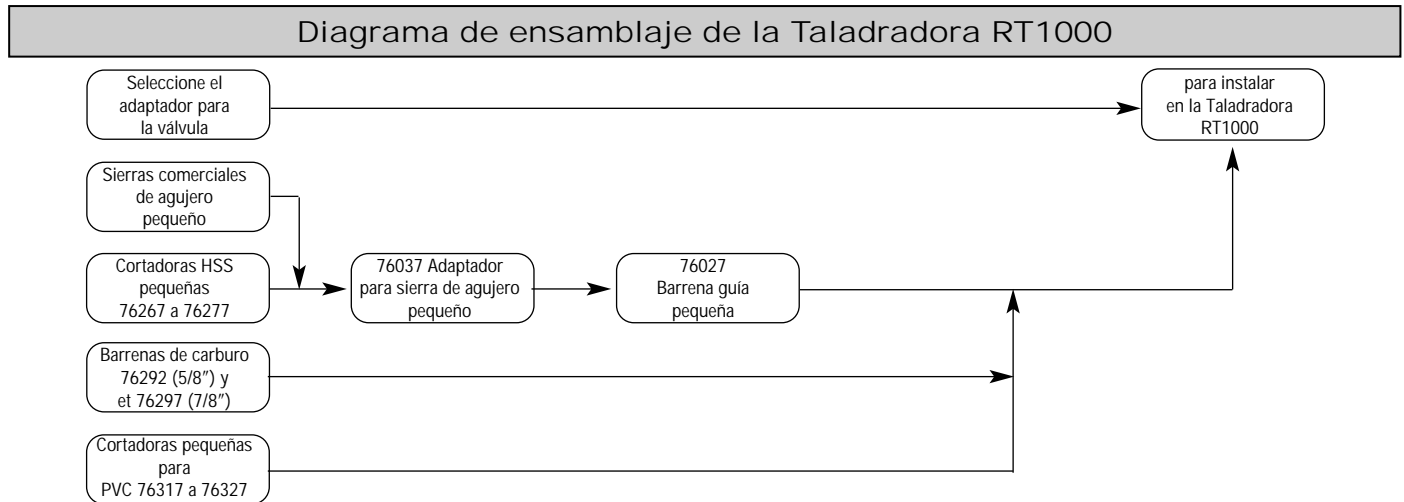


Figura 2 – Montaje del adaptador para la sierra cortaagujero

Tabla de Selección de Cortadoras para la Herramienta Taladradora RIDGID

Dimensión de la barrena	Dimensión fraccionaria (pulgadas)	Sierra cortagujero bimetálica RIDGID	Cortadora RIDGID de acero	Barrena para hierro fundido y dúctil	Cortadora RIDGID para PVC
0,625	5/8	M16-R10	76267	76292	76317
0,688	11/16	M17-R11			
0,750	3/4	M19-R12			
0,813	13/16	M21-R13			
0,875	7/8	M22-R14	76272	76297	76322

Tabla 3 – Tabla de Selección de Cortadoras

6. Inspeccione la cortadora seleccionada para asegurar que se encuentra en buenas condiciones y atornillela a mano al adaptador para sierra cortaagujero, o directamente al husillo de la herramienta, según sea el caso (Figura 3).



Figura 3 – Montaje de la cortadora

7. Revise la barrena guía seleccionada para asegurar que se encuentra en buenas condiciones. La barrena guía tiene como función retener el disco (cupón) que se desprende del tubo cuando se lo taladra con una sierra cortaagujero o una cortadora de acero.

Fíjese en el dispositivo de retención del cupón, porque si está averiado puede que no retenga al cupón.

¡NOTA! No emplee una barrena guía con cortadoras para PVC o barrenas para hierro fundido o dúctil.

- Introduzca esta barrena guía dentro del adaptador para sierra cortaagujero. Asegure la barrena guía en su lugar con el tornillo de alimentación ubicado en la parte plana de la guía y apriételo firmemente. (Figura 4)



Figura 4 – Montaje de la barrena guía

- Una la silla de montaje seleccionada a la matriz de acuerdo a las especificaciones del fabricante, o solde la "Thread-O-Let™" o "Weld-O-Let™" seleccionada a la matriz cumpliendo todas las normas vigentes para soldar.
- Aplice sellador de tubo a las roscas del "corporation stop" o válvula, y enrósquela firmemente dentro de la silla de montaje o del "Thread-O-Let™". Asegure que la válvula se encuentre en la posición de CLOSED (cerrada).

Cómo determinar la factibilidad del taladrado

⚠️ ADVERTENCIA Las mediciones equivocadas pueden causar la perforación del otro lado del tubo. Para evitar daños de consideración a una propiedad o al medioambiente, incendios y/o graves lesiones corporales, siga este procedimiento para determinar si el taladrado ha sido bien planificado.

- Mida la distancia desde un punto dado en la cara posterior del adaptador para válvula hasta el final de la manga. Como se muestra en la Figura 5, debiera ser aproximadamente 1/8 de pulgada.

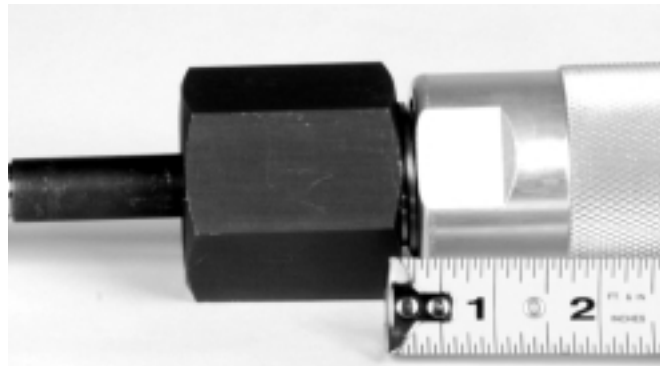


Figura 5 – Medición de la separación: 1/8 de pulgada

- Desatornille la manga retrocediéndola por el cilindro o cañón de bronce hasta que se detenga. Mida la distancia desde un punto dado, como las caras planas del tornillo de alimentación, hasta el final de la manga (Figura 6). Reste la distancia obtenida en el paso previo (1) de esta última distancia. El resultado es una carrera total de 6 3/4 pulgadas. Fíjese en que las distintas combinaciones de adaptadores para válvula y cortadoras afectan la distancia de la carrera. Anote la distancia de la carrera en la Hoja de Apuntes.



Figura 6 – Medición de la carrera total

- Mida la distancia entre la superficie del tubo hasta el extremo de salida de la válvula, como se muestra en la Figura 7. Este es el recorrido mínimo permitido antes de hacer contacto con el tubo. (En el ejemplo, el recorrido es de 4 1/2"). Anote esta dimensión en la Hoja de Apuntes. Si esta distancia está dentro de una pulgada de la distancia de recorrido o carrera obtenida en el Paso 2, entonces esta operación no es factible y la taladradora debe reconfigurarse para usarse con otra válvula y/o silla de montaje.

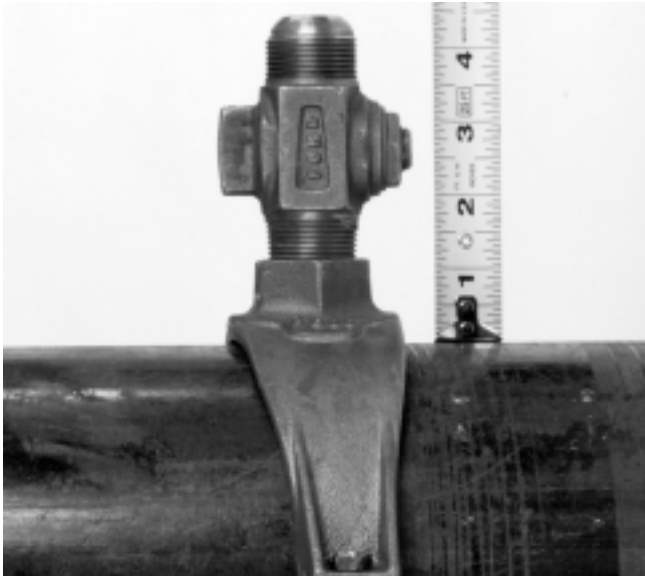


Figura 7 – Medición de la distancia de alejamiento de la válvula - Recorrido mínimo

4. Mida la distancia desde la superficie más alejada del tubo hasta el extremo de salida de la válvula como se muestra en la *Figura 8*. Este es el recorrido máximo permitido antes de perforar el otro lado, el más alejado, del tubo. (En el ejemplo ilustrado, el recorrido es de 10 1/2"). Anote esta dimensión en la Hoja de Apuntes. Si esta distancia es menor que la distancia de recorrido en el Paso 3, entonces es posible que la herramienta efectúe una carrera que la lleve a penetrar el lado opuesto del tubo.

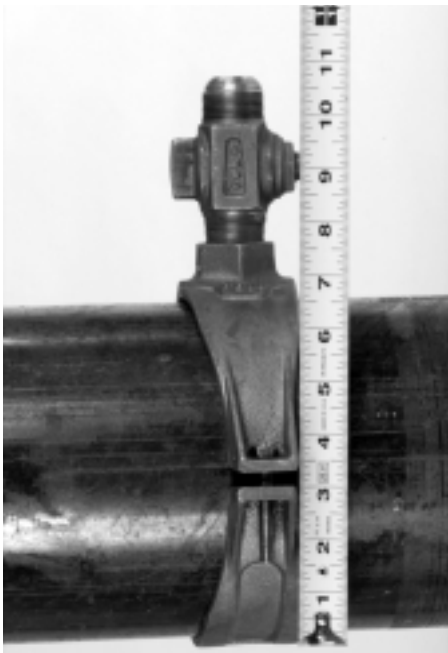
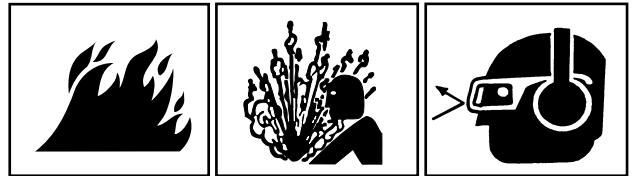


Figura 8 – Medición de la distancia de alejamiento de la válvula - Recorrido máximo

⚠ ADVERTENCIA Si la carrera de la Taladradora es lo suficientemente larga como para penetrar el otro lado del tubo, esta operación debe realizarse con sumo cuidado. Tenga siempre presente cuál es la longitud del trecho de carrera o recorrido que Ud. no puede utilizar. La perforación del otro lado de la tubería puede causar daños inmobiliarios de consideración y/o serias lesiones corporales.

Taladrado de una matriz

ADVERTENCIA



- **No trabaje con presiones y temperaturas superiores a la clasificación de la herramienta, de los acoplamientos, válvulas, accesorios o fittings. Sólo perforo tuberías en cuyo interior fluye agua, aire, vapor o gas natural.**
- **Siempre use protección para los ojos para protegerlos de mugre y objetos foráneos.**
- **Antes de comenzar, asegure que la operación de taladrado ha sido planificada correctamente.**
- **Respete todas las normas y tome las precauciones de seguridad necesarias en la zona de trabajo.**
 - **Cuando trabaje bajo la superficie, disponga de una ruta de escape antes de comenzar el taladrado.**
 - **Cuando trabaje sobre un andamio o elevador, tanto el operario, la herramienta, así como el conjunto del accionamiento, deben sujetarse con seguridad.**
 - **La matriz que se va a taladrar debe estar bien sujeta para evitar cualquier movimiento.**

1. Acople la herramienta de taladrado, completamente ensamblada y extendida, a la rosca en la salida de la válvula, atornillándola al adaptador de la válvula. No es necesario aplicar sellador de tubo en el ensamblaje provisorio entre la válvula y el adaptador para válvula pero la unión debe ser tal que no admita fugas.
2. Abra, cierre y vuelva a abrir la válvula o el "corporation stop" para asegurar que la barrena guía no interfiere con el funcionamiento de la válvula. Si la barrena interfiere con el cierre de la válvula, la herramienta no tendrá suficiente carrera para retraer la cortadora pasando por la válvula. En este caso, se debe

emplear otra válvula y reiniciarse todo el procedimiento.

3. Gire la manga en el sentido de las manecillas del reloj hasta que la cortadora se pose sobre la matriz. Luego retroceda la manga una vuelta. Con la llave de trinquete o un accionamiento motorizado, gire el hexágono del eje de accionamiento mientras ejerce presión continua girando la manga. No ejerza demasiada presión sobre la cortadora. Cuando se alimenta la cortadora suavemente, se logran cortes de superior calidad y se alarga la vida útil de la cortadora.

▲ ADVERTENCIA Continúe taladrando hasta que no sienta resistencia al avance de la manga. Pare inmediatamente.

▲ ADVERTENCIA Si se sigue más allá de este punto, puede perforarse el otro lado del tubo. Pueden ocurrir daños inmobiliarios de consideración y/o serias lesiones personales.

▲ ADVERTENCIA Cuando emplee una herramienta a motor para propulsar esta taladradora, comprenda y siga todas las instrucciones de seguridad relativas a la herramienta propulsora. En este caso, los trinquetes neumáticos son más seguros de usar debido a los peligros inherentes, explosiones y choques eléctricos, relacionados con las herramientas eléctricas.

- No deben usarse herramientas eléctricas cuando se taladren tuberías de gas natural. Sólo emplee trinquetes neumáticos o manuales.
 - Las herramientas eléctricas que cuentan con conexión a tierra deben enchufarse en salidas de corriente debidamente conectadas a tierra.
 - Las herramientas eléctricas deben enchufarse en salidas de corriente protegidas con un interruptor del circuito a tierra (GFCI, en inglés).
 - Sólo use taladros eléctricos de ángulo recto o trinquetes neumáticos para hacer girar la cortadora. La herramienta debe hacerse funcionar a una velocidad controlada.
4. Se ha completado el taladrado del tubo; ahora la válvula, la silla de montaje y la herramienta están a presión. Gire la manga en el sentido contrario al de las manecillas del reloj hasta que el cilindro se detenga. Cierre el "corporation stop" o la válvula. Si se hace difícil cerrar la válvula, con un movimiento de vaivén abra y cierre la válvula hasta que pueda cerrarse completamente.

▲ ADVERTENCIA Antes de proseguir, asegure que la válvula está cerrada.

5. Extraiga el trinquete o herramienta a motor del hexágono en el eje de accionamiento. Coloque una llave en la válvula para evitar que se desconecte la válvula al tiempo que se desatornilla el adaptador con otra llave. La herramienta se desprenderá repentinamente y cualquier materia que se encuentre dentro de la herramienta se derramará. Si el tubo taladrado estaba seco, sepa que la cortadora puede estar caliente.
6. Acople el nuevo ramal o tubería de ramificación al extremo de salida de la válvula. Ahora, puede abrir la válvula para activar la nueva red.
7. Para extraer el cupón de la cortadora, gire la manga en el sentido de las manecillas del reloj hasta que la cortadora quede expuesta. Las cortadoras de corteza tienen un agujero o ranura para poder empujar el cupón hacia afuera. Si es necesario, extraiga la cortadora para poder sacar el cupón con mayor facilidad.
8. Extraiga de la herramienta el adaptador para válvula, taladro o cortadora, barrena guía (si se usó), adaptador para sierra (si se usó) y la extensión. Gire la manga en el sentido de las manecillas del reloj hasta que la herramienta quede completamente abatida. Limpie todos los componentes, séquelos, y guárdelos en la caja de herramientas.

Instrucciones para el Mantenimiento

▲ ADVERTENCIA Sólo un técnico de reparaciones calificado debe efectuar la limpieza y el mantenimiento de esta Taladradora.

Procedimiento para desensamblar la herramienta

1. Gire la manga en el sentido de las manecillas del reloj hasta que todas las roscas del tornillo de alimentación de bronce queden ocultas y la herramienta esté completamente abatida. Ponga la herramienta horizontalmente sobre una mesa para que sus partes no se caigan.
2. Ubique y extraiga los tornillos de cabeza ubicados en el costado del casquete rojo.
3. Desatornille el casquete rojo. Sepa que cualquier materia que haya eludido a la selladura se almacenará bajo este casquete y podrá derramarse en este momento. No extraiga el cojinete de pestaña (que no necesita mantenimiento) del casquete, salvo que se lo vaya a recambiar. Si debe extraer el cojinete, emplee una clavija de 7/8" de diámetro para empujar suavemente el cojinete hacia afuera. No emplee un

martillo porque puede dañar el nicho de precisión donde se aloja el cojinete en el casquete.

4. Tire del husillo desde su extremo con el casquete y sáquelo de la herramienta. Gire la manga en el sentido de las manecillas del reloj hasta que la manga se separe del tornillo de alimentación de bronce. Con ello se termina el desmontaje de la herramienta.

Modo de limpiar las piezas

1. Lave las partes en un tanque desgrasador y limpie cada pieza por separado. Séquelas.
2. Tenga cuidado de no lavar las piezas con materiales que, de alguna manera, las corroan o desgasten.

Procedimiento para ensamblar la herramienta

1. Revise el tornillo de alimentación de bronce y la manga para detectar cualquier daño. Recámbielos si es necesario. Lubrique las roscas de 29 en el tornillo de alimentación de bronce con grasa. Coloque el tornillo de alimentación de bronce dentro de la manga y luego gire la manga en el sentido de las manecillas del reloj hacia el tornillo de alimentación hasta que el extremo superior del tornillo de alimentación de bronce quede alineado con la manga. Lubrique el anillo en O que está justo a la entrada de la parte superior del tornillo de alimentación de bronce.
2. Revise el conjunto del husillo/casquete para detectar cualquier daño y cámbielo si es necesario. Inserte el husillo en el extremo superior del tornillo de alimentación de bronce con su extremo roscado hembra primero. Deslícelo hacia adentro hasta que tope y atorníllelo en posición.
3. Para evitar que el casquete se desatornille accidentalmente, reténgalo en su lugar con los tornillos de cabeza que se encuentran al costado del casquete.
4. Limpie la herramienta para quitarle el exceso de lubricante y retorne la herramienta a su caja para que esté lista para usarla nuevamente.

Almacenaje de la herramienta

⚠ ADVERTENCIA Almacene la Taladradora bajo llave, fuera del alcance de los niños y de personas sin experiencia en el uso de herramientas. Esta Taladradora puede causar serias lesiones personales en manos de personas sin entrenamiento.

Servicio y reparaciones

La sección "Instrucciones para el mantenimiento" incluye casi todas las recomendaciones necesarias para efec-

tuarle servicio a esta herramienta. Cualquier problema que no esté incluido en esta sección debe ser resuelto únicamente por un técnico en reparaciones autorizado de RIDGID.

La herramienta debe llevarse a un Servicentro Autorizado Independiente RIDGID o devuelta a la fábrica. Todas las reparaciones hechas en los centros de servicio Ridge están garantizadas de estar libres de defectos de material y de mano de obra.

⚠ ADVERTENCIA Sólo deben usarse piezas de recambio idénticas cuando se le hace servicio a esta herramienta. El incumplimiento de estas instrucciones puede ocasionar daños de envergadura en una propiedad, incendios y/o graves lesiones personales.

Si Ud. tiene cualquier pregunta relativa al servicio o reparación de esta herramienta, llame o escriba a:

Ridge Tool Company
Departamento de Servicio Técnico
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44036-2023
Teléfono: (800) 519-3456

E-Mail: TechService@ridgid.com

Para información sobre el nombre y dirección del Servicentro Autorizado Independiente más cercano, llame a Ridge Tool Company al (800) 519-3456 o visítenos en internet: <http://www.ridgid.com>

Anexo I - Listado de piezas y accesorios

Lista de las piezas de la Taladradora RIDGID			
Descripción	Comentarios	No. en el Catálogo RIDGID	Cantidad
Juegos			
Conjunto de la RT1000 3/4" TO 1" NPT (macho)		83567	1
Máquina			
Ensamble de la Taladradora RT1000	Ensamblaje principal	83302	1
Manga	Parte del ensamblaje T395-A1	83952	1
Casquete	Parte del ensamblaje T395-A1	83972	1
Juego de tornillos #8 - 32 x 1/4"	para retener el casquete contra la manga	83992	10
Husillo	Parte del ensamblaje T395-A1	83947	1
Anillo en O del tornillo de alimentación (#0214)	Parte del ensamblaje T395-A1	83962	1
Tornillo de alimentación	Parte del ensamblaje T395-A1	83957	1
Cojinete	Parte del ensamblaje T395-A1	83967	1
Arandela	Parte del ensamblaje T395-A1	76407	10
Anillo de retención	Parte del ensamblaje T395-A1	76412	10
Accessories			
Caja de herramientas	para la herramienta y sus piezas	83307	1
Llave, regulable	Llave inglesa RIDGID	31400	1
Llave, trinquete	Lowell	76022	1
Guías			
Barrena guía de 1/4" de diámetro	para válvulas de 3/4" a 1 1/4"	76027	1
Adaptadores de sierras			
Adaptador de sierra	para sierras de agujero de 5/8" a 1 3/16"	76037	1
Adaptadores de válvulas			
Adaptador anillo en O (#0218)	para todos los adaptadores para válvulas		10
CTS 3/4" hembra	cabe en la salida macho de la válvula CTS 3/4"	83317	1
CTS 3/4" empaquetadura	para usarse con 83317	76058	10
CTS 1" hembra	cabe en la salida macho de la válvula CTS 1"	83322	1
CTS 1" empaquetadura	para usarse con 83322	76068	10
NPT 3/4" hembra	cabe en la salida macho de la válvula NPT 3/4"	83332	1
NPT 1" hembra	cabe en la salida macho de la válvula NPT 1"	83342	1
NPT 3/4" macho	cabe en la salida hembra de la válvula NPT 3/4"	83337	1
NPT 1" macho	cabe en la salida hembra de la válvula NPT 1"	83347	1
BSPT 3/4" hembra	cabe en la salida macho de la válvula BSPT 3/4"	84437	1
BSPT 1" hembra	cabe en la salida macho de la válvula BSPT 1"	84447	1
BSPT 3/4" macho	cabe en la salida hembra de la válvula BSPT 3/4"	84432	1
BSPT 1" macho	cabe en la salida hembra de la válvula BSPT 1"	84442	1
M110 3/4" hembra	cabe en la salida macho de la válvula CTS 3/4"	83327	1
M110 3/4" empaquetadura	para uso con 83327	76068	10
M110 1" hembra	cabe en la salida macho de la válvula CTS 1"	83572	1

Anexo I – Listado de piezas y accesorios (cont)

M110 1" empaquetadura	para uso con 83572	76073	10
Cortadora HSS de 5/8" (0,625)	emplea 1/2-20 roscas de accionamiento UNF	76267	1
Cortadora HSS de 7/8" (0,875)	emplea 1/2-20 roscas de accionamiento UNF	76272	1
Cortadoras de carburo (para cast/para hierro fundido/ductil			
Cortadora de carburo 5/8" (0,625)	emplea 7/16-20 roscas de accionamiento UNF	76292	1
Cortadora de carburo 7/8" (0,875)	emplea 7/16-20 roscas de accionamiento UNF	76297	1
Cortadoras para PVC			
Cortadora de PVC de 5/8" (0,625)	emplea 7/16-20 roscas de accionamiento UNF	76317	1
Cortadora de PVC de 7/8" (0,875)	emplea 7/16-20 roscas de accionamiento UNF	76322	1

Anexo II - Hoja de Apuntes

Rótulo con el Código de Identificación de la tubería	
Materia dentro de la tubería	
Presión	
Tipo y Dimensiones de la tubería	
Persona que anota estos datos	
Fabricante de la silla de montaje o del Thread-O-Let™	
Número de la pieza	
Tipo, tamaño y capacidad de conexión de la silla de montaje (Debe tener iguales características a la tubería anotada anteriormente)	
Límite de presión de la silla de montaje o del Thread-O-Let™	
Dimensión de la salida	
Fecha de la instalación/soldadura	
Instalación/soldadura hecha por	
Fecha de la inspección	
Instalación de la silla de montaje o del Thread-O-Let™ certificada por	
Fabricante de la válvula	
Número de la pieza	
Tipo y dimensión de la válvula	
Presión límite de la válvula (debe ser superior a la presión dentro de la matriz)	
Válvula certificada por	
Medición de la separación (Figura 5)	
Medición de la carrera o recorrido total (Figura 9)	
Reste "la medición de la separación" de la "medición de la carrera o recorrido total" para obtener la "distancia total de recorrido"	
Distancia de la separación de la válvula (Figura 10) (Cuidado: si la "distancia total de recorrido" menos una pulgada es igual a la "distancia de separación de la válvula", entonces, ¡NO TALADRE!)	
Carrera máxima (Figura 10) (Se advierte que si la "carrera máxima" es menor a la "distancia total de recorrido" ¡es probable que se penetre el otro lado del tubo! Calcule bien cuál es la "distancia restante que no puede utilizarse" (vea la Figura 12) para taladrar sin peligro.	



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.

Ridge Tool Company
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44036-2023



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.