

# 300 Power Drive/300 Power Drive Complete



300 Power Drive

300 Power Drive  
Complete

• Français – 23

## Table of Contents

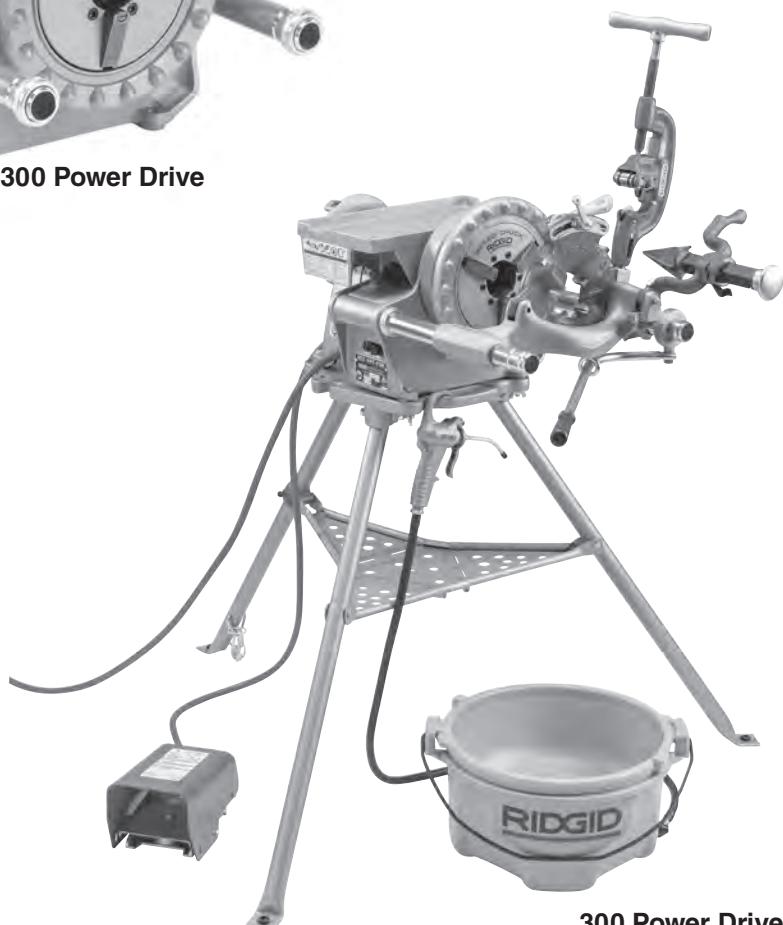
|   |                   |
|---|-------------------|
| Recording Form For Machine Serial Number.....             | 1                 |
| Safety Symbols.....                                       | 2                 |
| <b>General Power Tool Safety Warnings</b>                 |                   |
| Work Area Safety .....                                    | 2                 |
| Electrical Safety .....                                   | 2                 |
| Personal Safety.....                                      | 3                 |
| Power Tool Use And Care .....                             | 3                 |
| Service.....  | 4                 |
| <b>Specific Safety Information</b>                        |                   |
| 300 Power Drive Safety Warnings .....                     | 4                 |
| <b>RIDGID® Contact Information.....</b>                   | 4                 |
| <b>Description, Specifications And Standard Equipment</b> |                   |
| Description.....  | 5                 |
| Specifications.....                                       | 5                 |
| Standard Equipment.....                                   | 6                 |
| <b>Machine Assembly</b>                                   |                   |
| Mounting on 1206 Stand.....                               | 6                 |
| Mounting on Bench.....                                    | 7                 |
| Installing 311 Carriage and Tools.....                    | 7                 |
| Installing 1452 Tool Tray.....                            | 8                 |
| <b>Pre-Operation Inspection.....</b>                      | 8                 |
| <b>Machine and Work Area Set-Up .....</b>                 | 8                 |
| <b>Die Head Set-Up and Use.....</b>                       | 9                 |
| Removing/Installing Die Head.....                         | 10                |
| Quick-Opening Die Heads .....                             | 10                |
| Inserting/Changing the Dies .....                         | 10                |
| Adjusting Thread Size .....                               | 10                |
| Opening the Die Head at the End of the Thread.....        | 10                |
| Stop Bolt Adjustment .....                                | 10                |
| <b>Operating Instructions .....</b>                       | 11                |
| <b>Use With Hand Tools.....</b>                           | 12                |
| Cutting Pipe with No. 2-A or 202 Cutter .....             | 12                |
| Reaming with No. 2 or 3 Reamer .....                      | 12                |
| Threading with Manual Threaders .....                     | 12                |
| <b>Use with 311 Carriage Mounted Tools .....</b>          | 14                |
| Cutting with No. 360 Cutter .....                         | 14                |
| Reaming with No. 341 Reamer .....                         | 14                |
| Threading with Machine Die Heads.....                     | 15                |
| Threading Bar Stock/Bolt Threading .....                  | 15                |
| Left Hand Threading .....                                 | 16                |
| Removing Pipe from the Machine.....                       | 16                |
| Inspecting Threads .....                                  | 16                |
| Preparing Machine for Transport.....                      | 17                |
| <b>Machine Storage .....</b>                              | 18                |
| <b>Maintenance Instructions</b>                           |                   |
| Cleaning.....   | 18                |
| Lubrication .....   | 18                |
| No. 418 Oiler Maintenance.....                            | 18                |
| Replacing Cutter Wheel .....                              | 18                |
| Replacing Jaw Inserts.....                                | 18                |
| Replacing Carbon Brushes .....                            | 19                |
| <b>Troubleshooting.....</b>                               | 19-20             |
| <b>Service And Repair.....</b>                            | 20                |
| <b>Optional Equipment .....</b>                           | 20                |
| <b>Thread Cutting Oil Information.....</b>                | 21                |
| <b>Disposal.....</b>                                      | 21                |
| <b>Declaration of Conformity.....</b>                     | Inside Back Cover |
| <b>Lifetime Warranty.....</b>                             | Back Cover        |
| Original Instructions - English                           |                   |

# Power Drive

## 300 Power Drive/300 Power Drive Complete



300 Power Drive



300 Power Drive Complete



### WARNING!

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

#### 300 Power Drive/300 Power Drive Complete

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

|            |  |
|------------|--|
| Serial No. |  |
|------------|--|

## Safety Symbols

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

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

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

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

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

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



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



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



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



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



This symbol indicates the risk of electrical shock.



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



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



This symbol means always use a foot switch when using a threading machine/power drive to reduce the risk of injury.



This symbol means do not disconnect foot switch to reduce the risk of injury.



This symbol means do not block foot switch (lock in ON position) to reduce the risk of injury.

## General Power Tool Safety Warnings\*

### **WARNING**

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

### **SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE!**

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

### **Work Area Safety**

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep children and by-standers away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

### **Electrical Safety**

- **Power tool plugs must match the outlet.** Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.

\* The text used in the General Power Tool Safety Warnings section of this manual is verbatim, as required, from the applicable UL/CSA 62841-1 standard. This section contains general safety practices for many different types of power tools. Not every precaution applies to every tool, and some do not apply to this tool.

Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electrical shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electrical shock.
- **Do not abuse the cord.** Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. **Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.

## Personal Safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting.** Ensure the switch is in the OFF-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch ON invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool ON.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach.** Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly.** Do not wear loose clothing or

jewelry. Keep your hair, and clothing away from moving parts. Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.

- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

## Power Tool Use and Care

- **Do not force power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
- **Do not use power tool if the switch does not turn it ON and OFF.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools and accessories.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** The use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

## Service

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

## Specific Safety Information

### ⚠ WARNING

This section contains important safety information that is specific to this tool.

**Read these precautions carefully before using the 300 Power Drive to reduce the risk of electrical shock or other serious injury.**

### **SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE!**

Keep this manual with machine for use by the operator.

### **300 Power Drive Safety Warnings**

- **Keep floor dry and free of slippery materials such as oil.** Slippery floors invite accidents.
  - **Restrict access or barricade the area when work piece extends beyond machine to provide a minimum of one meter (three feet) clearance from the work piece.** Restricting access or barricading the work area around the work piece will reduce the risk of entanglement.
  - **Do not wear gloves.** Gloves may be entangled by the rotating pipe or machine parts leading to personal injury.
  - **Do not use the machine for other purposes such as drilling holes or turning winches.** Other uses or modifying this machine for other applications may increase the risk of serious injury.
  - **Secure machine to bench or stand. Support long heavy pipe with pipe supports.** This practice will prevent tipping.
  - **While operating the machine, stand on the side where the operator control switch is located.** Operating the machine from this side eliminates need to reach over the machine.
  - **Keep hands away from rotating pipe and fittings.** Stop the machine before wiping pipe threads or screwing on fittings. Allow the machine to come to a complete stop before touching the pipe. This practice will reduce the chance of entanglement in rotating parts.
- **Do not use this machine to install or remove (make or break) fittings.** This practice could lead to trapping, entanglement and loss of control.
  - **Do not operate the machine without all covers properly installed.** Exposing moving parts increases the probability of entanglement.
  - **Do not use this machine if the foot switch is broken or missing.** The foot switch provides safe control of the machine, such as shut-off in case of entanglement.
  - **One person must control the work process, machine operation and foot switch.** Only the operator should be in the work area when the machine is running. This helps reduce the risk of injury.
  - **Never reach into the machine front chuck or rear centering head.** This will reduce the risk of entanglement.
  - **Keep hands away from ends of pipe. Do not reach inside pipe.** Threads, pipe ends and chips are sharp. Burrs and sharp edges can catch and cut. This will reduce the risk of entanglement in rotating parts.
  - **If operating machine with hand tools to cut, ream or thread pipe, do not place hand or fingers between the hand tool handle and support bar.** This will reduce the risk of pinch point injuries.
  - **Read and understand these instructions and the instructions and warnings for all equipment and materials being used before operating this tool to reduce the risk of serious personal injury.** This manual contains specific instructions for the use of the 300 Power Drive to cut, ream and thread with various RIDGID equipment. When used with other RIDGID equipment rated for use with the 300 Power Drive (such as Roll Groovers, 141/161 Geared Threaders, other die heads, 819 Nipple Chuck) follow the instructions and warnings for that equipment to reduce the risk of serious personal injury. Accessories suitable for use with other equipment may be hazardous when used with this machine.

## RIDGID Contact Information

If you have any question concerning this RIDGID® product:

- Contact your local RIDGID® distributor.
- Visit RIDGID.com to find your local RIDGID contact point.
- Contact Ridge Tool Technical Service Department at ProToolsTechService@Emerson.com, or in the U.S. and Canada call 844-789-8665.

## Description, Specifications And Standard Equipment

### Description

The RIDGID® Model 300 Power Drive is an electric motor-driven machine that centers and chucks pipe, conduit and bolt stock and rotates it while cutting, reaming and threading operations are performed. Threading, cutting and reaming operations can be performed with various hand tools or 311 Carriage mounted tools on the 300 Power Drive Complete configuration. The RIDGID No. 418 Oiler is available to flood the work with thread cutting oil during the threading operation.

With proper optional equipment, RIDGID® Model 300 Power Drive can be used to thread larger pipe, short or close nipples or for roll grooving.

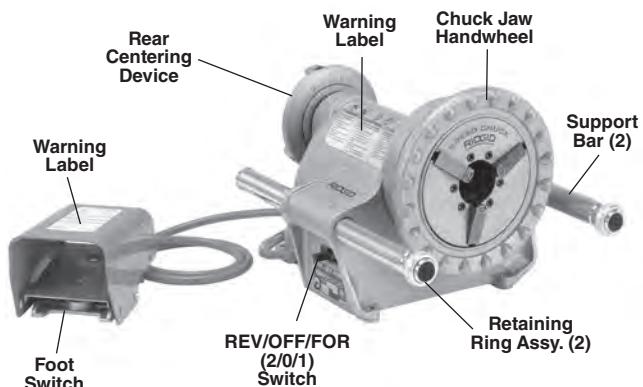


Figure 1 – Model 300 Power Drive

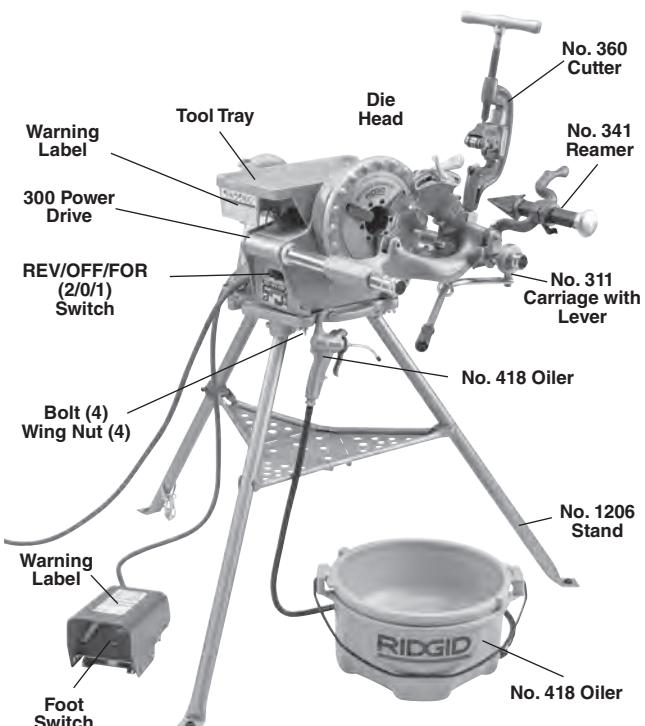


Figure 2 – Model 300 Power Drive Complete

### Specifications

#### Threading

Capacity ..... Pipe  $\frac{1}{8}$ " to 2" (3 to 50 mm)  
Bolt  $\frac{1}{4}$ " to 2" (6 to 50 mm)

#### Maximum Workpiece

Diameter ..... 2.48" (63 mm)

LH Threads ..... With Proper Die Heads

#### Motor:

Type ..... Universal, Reversible, Single Phase

Power ..... 1/2 HP (0.37 kW)

Ratings ..... 120 V, 50/60 Hz, 15 A; 220-240 V, 50/60 Hz, 7.5 A; Other Voltages Available (See RIDGID Catalog)

Operating Speed ..... 36, 38 or 57 RPM

*Refer to on product serial plate for information specific to unit.*

Controls ..... REV/OFF/FOR (2/0/1) Switch and ON/OFF Foot switch

Front Chuck ..... Hammer-Type with Replaceable Rocker-Action Jaw Inserts

#### Rear-Centering

Device ..... Scroll operated, rotates with Chuck

Weight (Machine Only, No Attachments) ..... 88 lbs. (40 kg)

Weight (1206 Stand Only) ... 28 lbs. (13 kg)

Weight (311 Carriage and Tools Only) ..... 41 lbs. (19 kg)

#### Size

(Machine Only) ..... 17" x 15.5" x 13.25" (432 x 394 x 337 mm)

#### Sound Pressure

(L<sub>PA</sub>)\* ..... 86.2 dB(A), K=3

#### Sound Power

(L<sub>WA</sub>)\* ..... 93.2 dB(A), K=3

\* Sound measurements are measured in accordance with a standardized test per Standard EN 62481-1.

- Sound emissions may vary due to your location and specific use of these tools.

- Daily exposure levels for sound need to be evaluated for each application and appropriate safety measures taken when needed. Evaluation of exposure levels should consider the time a tool is switched OFF and not in use. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

All specifications are nominal and may change as design improvements occur.

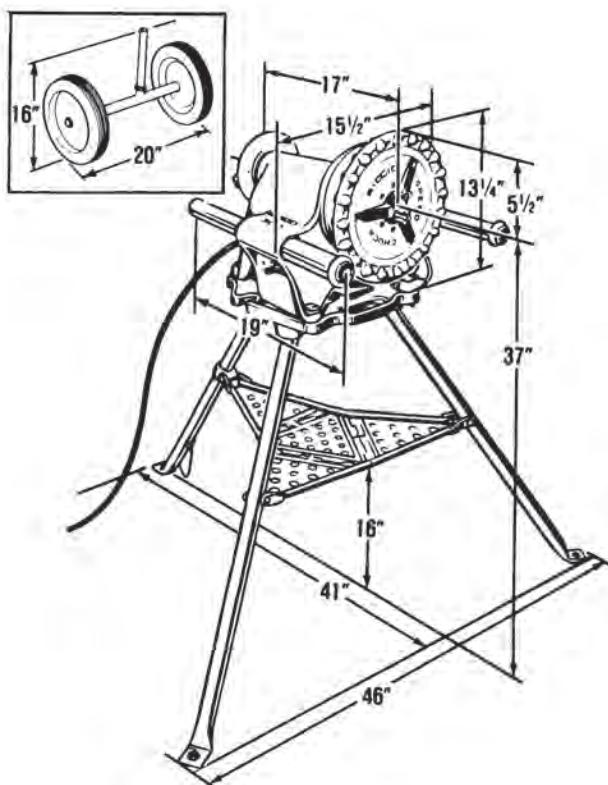


Figure 3 – 300 Power Drive and 1206 Stand Approximate Dimensions

## Standard Equipment

The RIDGID 300 Power Drive can be purchased as a Power Drive only or as a 300 Complete with a variety of equipment included. Refer to the RIDGID catalog for details on equipment supplied with specific machine catalog numbers

The Power Drive serial number plate is located below the REV/OFF/FOR switch. The last 4 digits indicate the month and year of the manufacture (MM = month, YY = year).

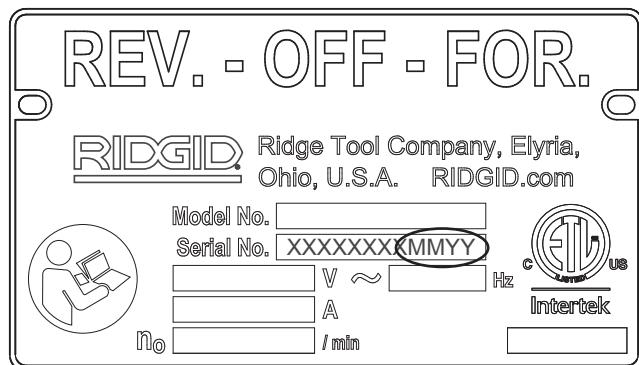


Figure 4 – Machine Serial Number

**NOTICE** Selection of appropriate materials and installation, joining and forming methods is the responsibility

of the system designer and/or installer. Selection of improper materials and methods could cause system failure.

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

## Machine Assembly

### WARNING



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

Failure to mount power drive to a stable stand or bench may result in tipping and serious injury.

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

Use proper lifting techniques. The RIDGID 300 Power Drive weighs 88 lbs. (40 kg).

### Mounting on 1206 Stand

1. Place stand with feet on floor and open legs. Carefully push down on the center of the tray and lock into position. Keep fingers and hands away from pinch points to prevent injury.
  2. A properly adjusted stand in good condition should sit solidly with no significant looseness. To adjust:
    - a. Remove all objects (pipe, tools, etc.) from stand. Carefully push up on the tray to unlock. Stay clear of moving legs.
    - b. Loosen the set screw on the rear tray support (see Figure 5).
    - c. Move the rear tray support towards the base to increase stiffness, and away from the base to decrease stiffness.
    - d. Firmly tighten the set screw on the rear tray support.
- Repeat above steps until properly adjusted. On worn out stands, adjustment may not be possible.



Figure 5 – Adjusting Tray Support

3. Anchoring for greater stability – Holes are provided in the leg feet to fasten the stand to the floor. Always anchor the stand when using with geared threaders to prevent tipping.
4. Place the 300 Power Drive on the stand and secure with the supplied fasteners (*Figure 2*).

### Mounting on Bench

The 300 Power Drive can be mounted on a level, stable bench. To mount the unit on a bench, use four 3/8 - 16 UNC bolts in holes provided at each corner of the machine base. See *Figure 6* for base hole spacing. Tighten securely.

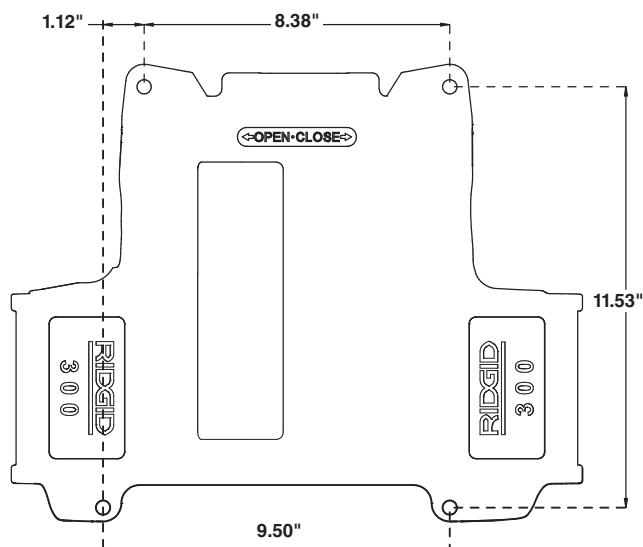


Figure 6 – 300 Power Drive Base Hole Spacing

### Installing 311 Carriage and Tools

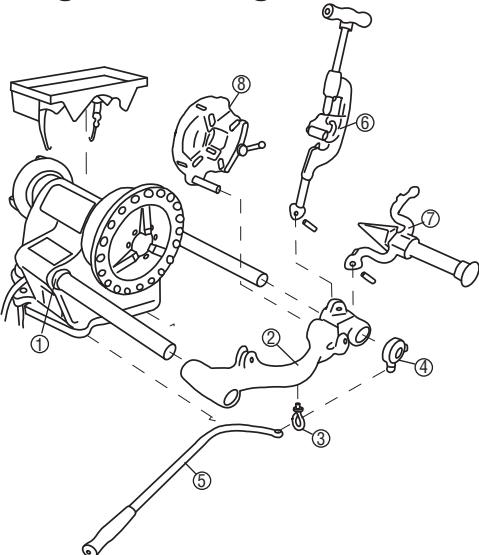


Figure 7A – Installing 311 Carriage and Tools



Figure 7B – Installing 311 Carriage and Tools

Installation steps align with *Figure 7A*.

1. Extend Support Bars fully forward. Push Retaining Rings back until they rest against the 300 Power Drive body. Tighten Set Screws in Retaining Rings with a  $1/8"$  hex wrench (*Figure 8*).

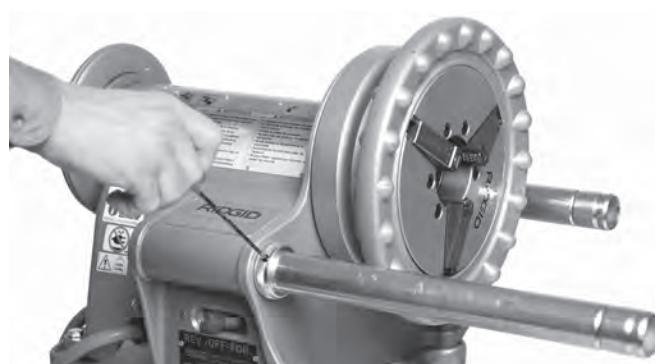


Figure 8 – Set Screw Location

2. Slide the 311 Carriage onto Support Bars.
3. Screw eye bolt into underside of 311 Carriage. Do not tighten jam nut.
4. Slip collar assembly onto support bar as shown, threaded boss facing down.
5. Insert 312 lever arm through eye bolt as shown. Secure lever to collar assembly with shoulder bolt. Tighten collar thumbscrew. Actuate lever and adjust eye bolt to get full throw and ease of movement. Tighten jam nut.
6. Install 360 Cutter onto 311 Carriage as shown. Secure with pin. Swing the Cutter into up position.
7. Install 341 Reamer onto Carriage as shown. Secure with pin.
8. Insert Die Head Post into mating hole in carriage. When fully inserted, the Die Head will be held in place. Swing the die head into up position.

### Installing 1452 Tool Tray

1. Place 1452 Tool Tray on power drive body as shown in *Figure 7*. Clip side hook to the power drive body.
2. Clip bottom hook to the power drive body and securely close hook lever.

### Pre-Operation Inspection

#### **⚠ WARNING**



**Before each use, inspect your 300 Power Drive and correct any problems to reduce the risk of serious injury from electric shock, crushing and other causes, and help prevent power drive damage.**

1. Make sure that the power drive is unplugged and REV/OFF/FOR switch is in OFF position.
2. Clean any oil, grease or dirt from the power drive and accessories, including the handles and controls. This aids inspection and helps prevent the machine or control from slipping from your grip. Clean and maintain the machine per the maintenance instructions.
3. Inspect the power drive for the following:
  - Condition of the cords and plug for damage or modification.
  - Proper assembly, maintenance and completeness.

- Any broken, worn, missing, misaligned or binding parts or other damage.
- Presence and operation of the foot switch. Confirm that foot switch is attached, in good condition, that it cycles smoothly and does not stick.
- Presence and readability of warning labels (*Figures 1, 2 & 7*).
- Condition of the dies, cutter wheel and reamer cutting edges. Dull or damaged cutting tools increase required force, produce poor results and increase the risk of injury.
- Any other condition which may prevent safe and normal operation.

If any problems are found, do not use the power drive until the problems have been repaired.

4. Inspect and maintain any other equipment being used per its instructions to make sure it is functioning properly.

### Machine and Work Area Set-Up

#### **⚠ WARNING**



**Set up the 300 Power Drive and work area according to these procedures to reduce the risk of injury from electric shock, machine tipping, entanglement, crushing and other causes, and to help prevent machine damage.**

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

**Do not use the 300 Power Drive without a properly operating foot switch. A foot switch provides better control by letting you shut off the machine motor by removing your foot.**

1. Check work area for:
  - Adequate lighting.
  - Flammable liquids, vapors or dust that may ignite. If present, do not work in area until source is identified, removed or corrected, and area is completely ventilated. The threading machine is not explosion proof and can cause sparks.
  - Clear, level, stable, dry location for all equipment and operator.
  - Good ventilation. Do not use extensively in small, enclosed areas.

- Properly grounded electrical outlet of the correct voltage. Check the machine serial plate for required voltage. A three-prong or GFCI outlet may not be properly grounded. If in doubt, have outlet inspected by a licensed electrician.
2. Clean up the work area prior to setting up any equipment. Always wipe up any oil that may have splashed or dripped from the machine or oiler to prevent slips and falls.
  3. Inspect the pipe to be threaded and associated fittings. Determine the correct equipment for the job, see *Specifications*. Only thread straight stock. Do not thread bent material, pipe with fittings or other attachments. Threading anything other than straight stock increases the risk of entanglement and striking injuries.
  4. Transport equipment to work area along a clear path. See *Preparing Machine for Transport* for machine preparation.
  5. Confirm equipment to be used has been properly inspected and assembled.
  6. Uncoil the power cord and foot switch. Confirm that the REV/OFF/FWD switch is in the OFF position.
  7. Check that the correct dies are in the die head and are properly set. If needed, install and/or adjust the dies in the die head. See *Die Head Set-Up and Use* section or die head instructions for details.
  8. If installed, swing the cutter, reamer and die head up away from the operator. Make sure they are stable and will not fall in the work area.
  9. If pipe will extend past the support bars in the front of the machine or more than 2' (0.6 m) out of the rear of the machine, use pipe stands to support the pipe and to prevent pipe and power drive from tipping or falling. Place the pipe stands in line with machine chucks, approximately  $\frac{1}{3}$  of distance from end of pipe to the machine. Longer pipe may need more than one pipe stand. Only use pipe stands designed for this purpose. Improper pipe supports or supporting the pipe by hand can cause tipping or entanglement injuries.
  10. Restrict access or set-up guards or barricades to create a minimum of 3' (1 m) clearance around the power drive and pipe. This helps prevent non-operators from contacting the machine or pipe and reduces the risk of tipping or entanglement.
  11. Position the foot switch as shown in *Figure 18* to allow a proper operating position.
  12. Check level of RIDGID cutting oil in the 418 Oiler. Strainer should be fully submerged in oil. See No. 418
- Oiler Maintenance.* Position the oiler under the front of the Power Drive (see *Figure 2*).
13. With the REV/OFF/FOR switch in OFF position, run the cord along a clear path. With dry hands, plug the power cord into properly grounded outlet. Keep all connections dry and off the ground. If the power cord is not long enough, use an extension cord that:
    - Is in good condition.
    - Has a three-prong plug like on the power drive.
    - Is rated for outdoor use and contains a W or W-A in the cord designation (e.g. SOW).
    - Has sufficient wire size. For extension cords up to 50' (15.2 m) long use 14 AWG (2.5 mm<sup>2</sup>) or heavier. For extension cords 50'-100' (15.2 m - 30.5 m) long use 12 AWG (2.5 mm<sup>2</sup>) or heavier.
  14. Check the power drive for proper operation. With hands clear:
    - Move the REV/OFF/FOR switch to FOR position. Press and release the foot switch. Chuck should rotate counterclockwise when viewed from support bars side of the machine (see *Figure 15*). Repeat for REV operation – chuck should rotate clockwise. If machine does not rotate in correct direction, or foot switch does not control the machine operation, do not use the machine until it has been repaired.
    - Depress and hold the foot switch. Inspect the moving parts for misalignment, binding, odd noises or any other unusual conditions. Remove foot from the foot switch. If any unusual conditions are found, do not use the machine until it has been repaired
  15. Move the REV/OFF/FOR switch to the OFF position, and with dry hands unplug the machine.

## Die Head Set-Up and Use

The 300 Power Drive can be used with a variety of RIDGID die heads to cut pipe and bolt threads. Information is included here for the Quick-Opening Die Heads. See the *RIDGID catalog* for available die heads.

Quick-Opening Die Heads require one set of dies for each of the following pipe size ranges: ( $\frac{1}{8}$ "'), ( $\frac{1}{4}$ " and  $\frac{3}{8}$ "'), ( $\frac{1}{2}$ " and  $\frac{3}{4}$ "') and (1" through 2"). NPT/NPSM dies must be used in NPT die heads and BSPT/BSPP dies must be used in BSPT die heads – The size bar is marked for each. High speed dies are recommended for 57 rpm machines.

Quick-Opening Die Heads using Bolt dies require a dedicated set of dies for each specific thread size.

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

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

## Removing/Installing Die Head

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

## Quick-Opening Die Heads

Quick opening die heads include Model 811A and 531/532 Bolt. Quick opening die heads are manually opened and closed for user specified thread length (see Figure 9).

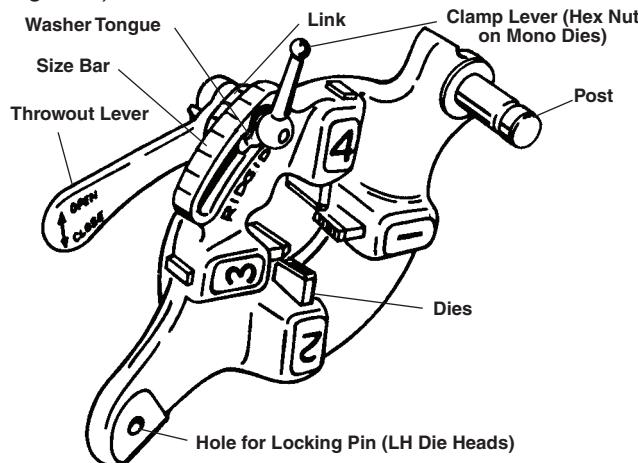


Figure 9 – Quick-Opening Die Head

## Inserting/Changing the Dies

1. Place the die head with numbers facing up.
2. Move throwout lever to OPEN position (Figure 10).

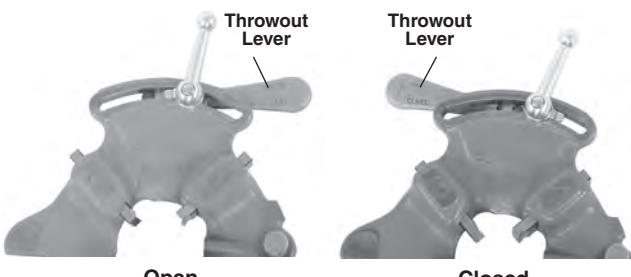


Figure 10 – Open/Closed Lever Position

3. Loosen clamp lever approximately three turns.
4. Lift tongue of washer out of slot in size bar. Move washer to end of slot (Figure 11).
5. Remove dies from the die head.
6. Insert appropriate dies into the die head, numbered

edge up until the indicator line is flush with the edge of the die head (see Figure 11). Numbers on the dies must correspond with those on the die head slots. Always change dies as sets – do not mix dies from different sets.

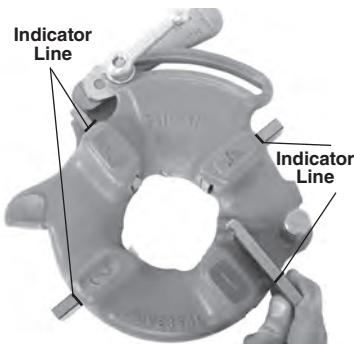
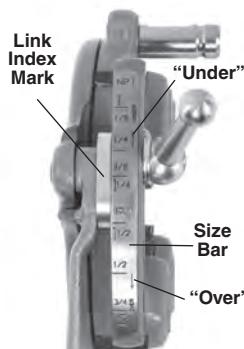


Figure 11 – Inserting Dies

7. Move link index mark to align with desired size mark on size bar. Adjust die insertion as needed to allow movement. Washer tongue should be in slot to left.
8. Tighten clamp lever.

## Adjusting Thread Size

1. Install the die head and move the die head into threading position.
2. Loosen clamp lever.
3. Start with link index mark aligned with desired size mark on size bar. On Bolt die heads, set link mark at line in size bar. For bolt threads, set all bolt dies at BOLT line on size bar (Figure 12).



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

5. Tighten clamp lever.

## Opening the Die Head at the End of the Thread

At the end of the thread:

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

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

## Stop Bolt Adjustment

If for some reason, Die Head does not properly align with pipe for threading, adjust the stop bolt to raise or lower Die Head (see Figure 13).

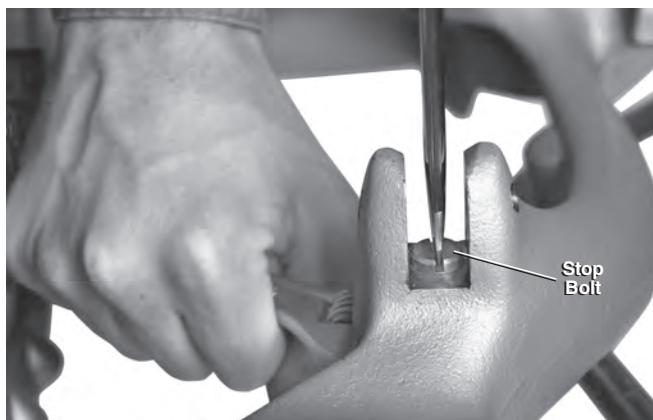


Figure 13 – Adjusting Stop Bolt

## Operating Instructions

### **WARNING**



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

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

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

**Do not use a power drive without a properly operating foot switch. Never block a foot switch in the ON position so that it does not control the power drive. A foot switch provides better control by letting you shut off the machine motor by removing your foot. If entanglement should occur and power is maintained to the motor, you will be pulled into the machine. This machine has high torque and can cause clothing to bind around your arm or other body parts with enough force to crush or break bones or cause striking or other injuries.**

**One person must control both the work process and the foot switch. Do not operate with more than one person. In case of entanglement, the operator must be in control of the foot switch.**

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

1. Make sure that machine and work area is properly set up and that the work area is free of bystanders and

other distractions. The operator should be the only person in the area while the machine is operated.

If installed, the cutter, reamer and die head should be up away from the operator, do not place in the operating position. Ensure they are stable and will not fall. Fully open the chucks of the power drive.

2. Insert pipe shorter than 2' (0,6 m) from the front of the machine. Insert longer pipes through either end so that the longer section extends out beyond the rear of the machine. Confirm that pipe stands are properly placed.
3. If needed, mark the pipe. Place pipe so that the area to be cut or end to be reamed or threaded is approximately 4" (100 mm) from the front of the chuck. If closer, the carriage may strike the machine during the threading and damage the machine.
4. Turn the rear-centering device counterclockwise (viewed from rear of machine) to close down onto pipe (Figure 14). Make sure that the pipe is centered in the inserts. This improves pipe support and gives better results.

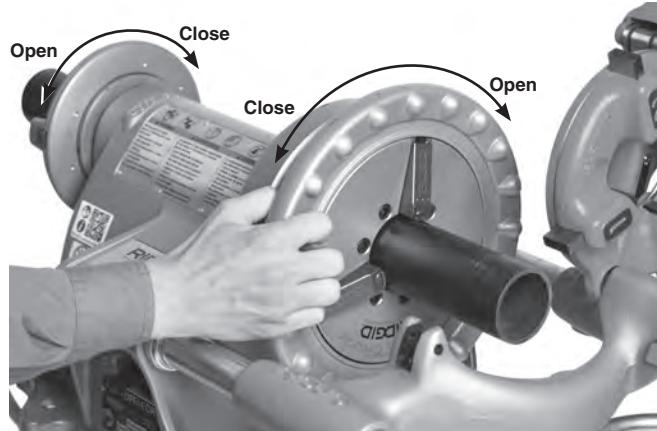


Figure 14 – Chucking Pipe

5. Turn the front chuck hand wheel counterclockwise (viewed from front of machine) to close down onto pipe. Make sure that the pipe is centered in inserts. Use repeated and forceful counterclockwise spins of the hand wheel to secure pipe in front chuck (Figure 14).
6. Assume a proper operating position to help maintain control of the machine and pipe (see Figures 18 and 23).
  - Stand on the REV/OFF/FOR switch side of the machine with convenient access to the tools and switch.

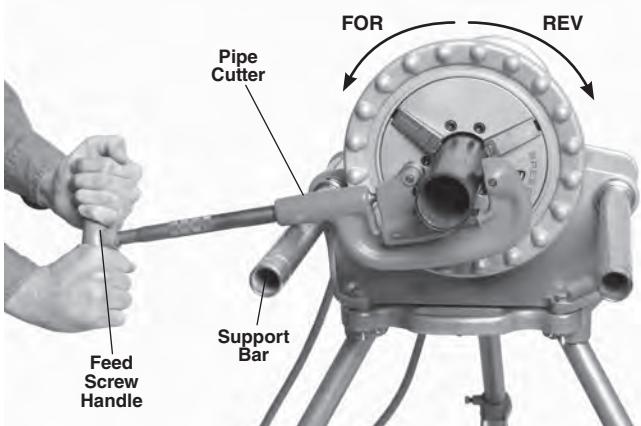
- Be sure that you can control the foot switch. Do not step on foot switch yet. In case of emergency, you must be able to release the foot switch.
- Be sure that you have good balance and do not have to overreach.

## Use With Hand Tools

Remove 311 Carriage before using 300 Power Drive with hand tools to cut, ream or thread pipe. Ensure switch side support bar is fully extended beyond the front of the Power Drive (*Figure 15*).

### Cutting Pipe with No. 2-A or 202 Cutter

1. Open cutter by turning the feed screw counterclockwise. Place cutter open side up (as shown in *Figure 15*) and align the cutter wheel with mark on the pipe. Cutting threaded or damaged sections of pipe can damage the cutter wheel.
2. Tighten the cutter feed screw handle to bring the cutter wheel firmly in contact with the pipe while keeping the cutter wheel aligned with the mark on the pipe. Place the pipe cutter body on switch side support bar.
3. Move the REV/OFF/FOR switch to FOR position.
4. With both hands, firmly grasp the cutter feed screw handle. To avoid pinch point injuries, do not place hand or fingers between the cutter body and support bar. Keep cutter body in contact with the support bar.
5. Depress the foot switch.



**Figure 15 – Cutting Pipe with Hand Cutter/Machine Rotation (Keep Cutter in Contact with Support Bar.)**

6. Tighten the feed screw handle one-half turn per rotation of the pipe until pipe is cut. More aggressive tightening of the handle reduces cutter wheel life and increases pipe burr formation.

To avoid impact injuries, keep a firm grip on pipe cutter and be sure it is resting on the support bar. If not held firmly and supported, the tool may rotate or fall.

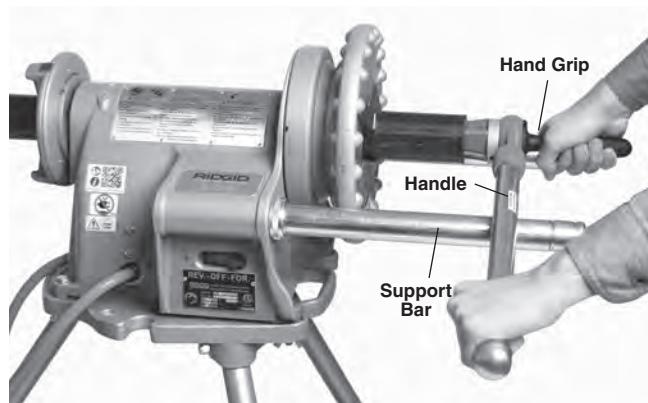
Do not support the pipe by hand. Support the cut off piece of pipe with pipe supports.

7. Remove foot from the foot switch.
8. Move the REV/OFF/FOR switch to the OFF position.

### Reaming with No. 2 or 3 Reamer

Do not use self-feeding spiral reamers with the 300 Power Drive to prevent serious injury.

1. Move the REV/OFF/FOR switch to the FOR position.
2. Insert reamer into end of pipe as shown in *Figure 16*. Rest the reamer handle on switch side support bar and hold the reamer hand grip with right hand.
3. Hold the end of reamer handle with left hand. To avoid pinch point injuries, do not place hand or fingers between the reamer handle and support bar. Keep reamer handle in contact with the support bar.
4. Depress the foot switch.
5. With right hand, firmly push reamer into pipe to remove burr as desired. Keep your body away from any rotating parts.
6. Remove foot from the foot switch.



**Figure 16 – Reaming Pipe with Hand Reamer, (Keep reamer handle in contact with support bar)**

7. Once Power Drive has stopped rotating, remove the reamer from pipe.
8. Move the REV/OFF/FOR switch to OFF position.

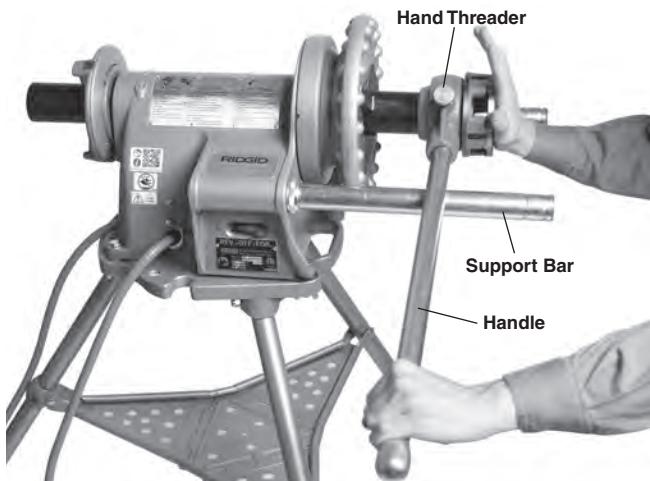
### Threading with Manual Threaders

The 300 Power Drive can be used with manual threaders (such as 00-R, 11-R and 12-R). Refer to the Manual Threader Instructions for die head set-up and use.

Select the correct dies for the size and type of pipe to be threaded and the desired thread form. Insert dies into the threader per threader instructions. Due to differing pipe characteristics, a test thread should always be performed before the first thread of the day or when changing pipe size, schedule or material.

1. Move the REV/OFF/FOR switch to FOR position.

Place the die head over end of pipe as shown in *Figure 17*. Rest the threader handle on switch side support bar. Hold the end of threader handle with left hand. To avoid pinch point injuries, do not place hand or fingers between the threader handle and support bar. Keep handle in contact with the support bar. Apply oil to end of pipe and dies.

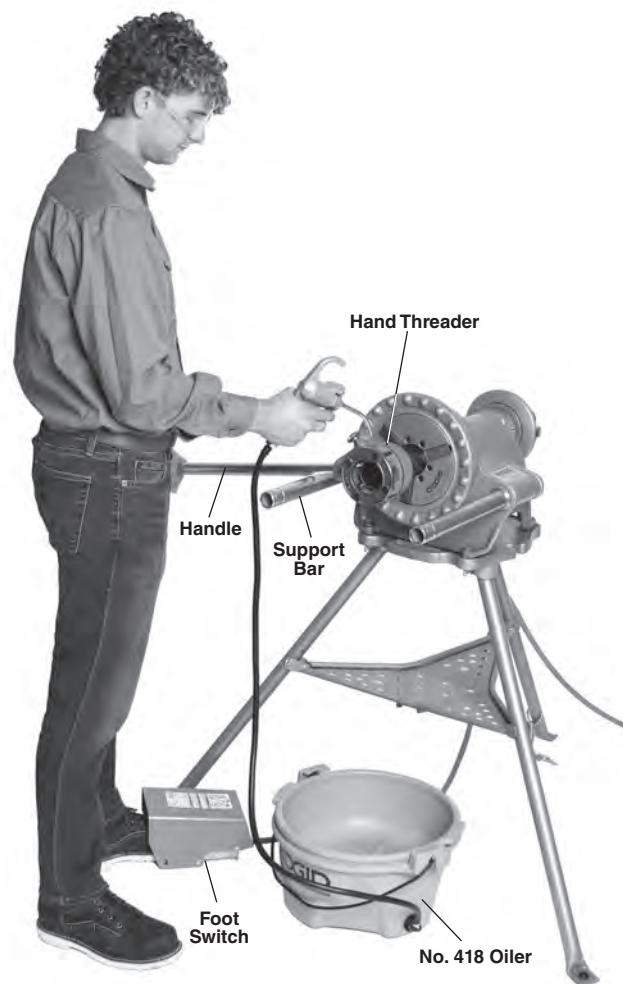


**Figure 17 – Pushing Hand Threader onto Pipe to Engage Dies**

2. With the palm of right hand, push against die head cover plate, holding die head against end of pipe (*Figure 17*). Depress the foot switch. Do not wear gloves, jewelry or use a rag while pushing on the cover plate – this increases the risk of entanglement and injury. Keep hand away from rotating pipe. Once the dies engage, threads will be cut as the dies pull themselves onto end of pipe.

3. Stop pushing on the cover plate and use oiler to apply a generous quantity of RIDGID Thread Cutting Oil to the area being threaded (*Figure 18*). This will lower threading torque, improve thread quality and increase die life.

4. Continue to depress the foot switch until end of pipe is even with the end of dies (*Figure 19*). Remove foot from the foot switch. Let power drive come to a complete stop.



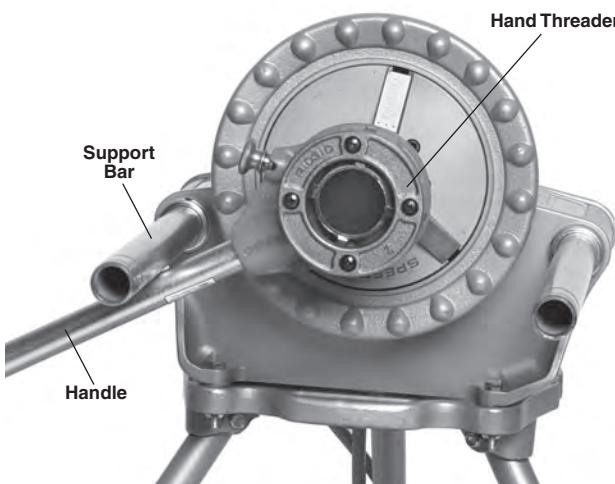
**Figure 18 – Threading with Manual Threaders/Proper Operating Position (Keep Threader Handle in Contact with Support Bar.)**



**Figure 19 – Pipe Even with Edge of Dies**

5. To remove the die head from the threaded pipe:
  - a. Move the REV/OFF/FOR switch to OFF position.

- b. Slide the switch side support bar into power drive and lower the threader handle below bar.
- c. Fully extend the switch side support bar and raise threader handle against bottom of the bar. Hold the end of threader handle with left hand. To avoid pinch point injuries, do not place hand or fingers between the threader handle and support bar. Keep handle in contact with the support bar (see *Figure 20*).
- d. Move the REV/OFF/FOR switch to REV position.
- e. Depress foot switch. Dies will unscrew from the pipe. Keep hand away from rotating pipe. Maintain close control of the threader so that it does not drop and the threads are not damaged.
- f. Remove foot from the foot switch. Let power drive come to a complete stop.
- g. Move the REV/OFF/FOR switch to OFF position.
- h. Remove threader from pipe.



**Figure 20 – Removing Die Head From Threaded Pipe (Handle Against Bottom of Bar.)**

6. Remove the pipe from the machine and inspect the thread. Do not use the machine to tighten or loosen fittings on the thread.

## Use with 311 Carriage Mounted Tools

Ensure that the cutter, reamer and die head are swung up away from the operator.

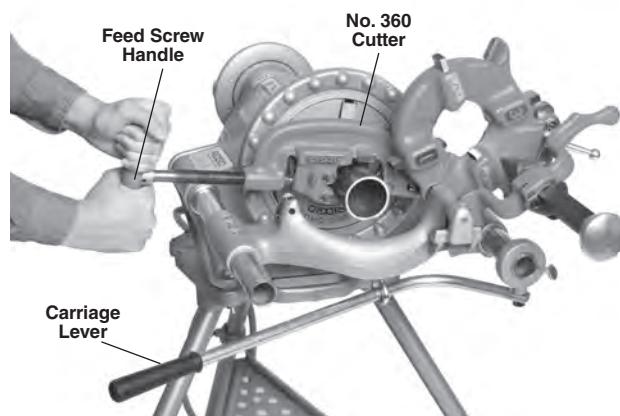
Support Bars should be fully forward, held in place by the retaining rings with the set screws tightened. Ensure that equipment is stable and will not fall.

### Cutting with No. 360 Cutter

1. Open cutter by turning the feed screw counterclockwise. Lower the cutter into cutting position over pipe.

Use the carriage lever to move cutter over the area to be cut and align cutter wheel with the mark on pipe. Cutting threaded or damaged sections of pipe can damage the cutter wheel.

2. Tighten the cutter feed screw handle to bring the cutter wheel firmly in contact with pipe while keeping the cutter wheel aligned with the mark.
3. Move the REV/OFF/FOR switch to FOR position.
4. With both hands, grasp the pipe cutter feed handle (*Figure 21*).
5. Depress the foot switch.
6. Tighten the feed screw handle one-half turn per rotation of pipe until the pipe is cut. More aggressive tightening of the handle reduces cutter wheel life and increases pipe burr formation. Do not support the pipe by hand. Let the cut off piece be supported by the carriage and pipe stand.



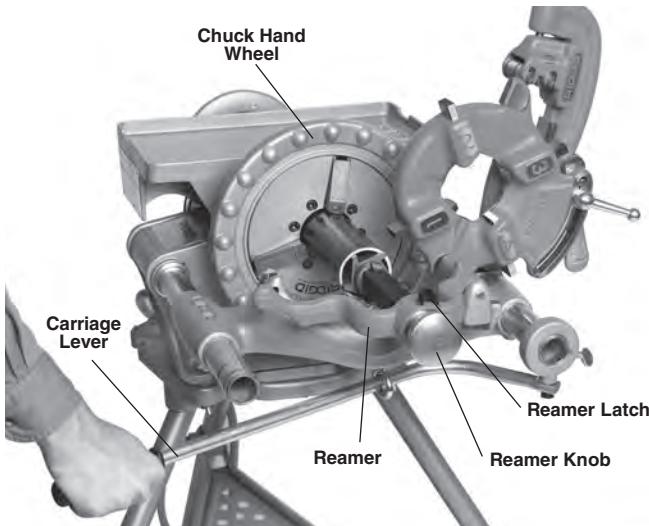
**Figure 21 – Cutting with No. 360 Cutter**

7. Remove foot from the foot switch.
8. Move the REV/OFF/FOR switch to OFF position.
9. Raise cutter into position up away from the operator.

### Reaming with No. 341 Reamer

1. Lower the reamer into reaming position. Make sure that it is securely positioned to prevent it from moving during use.
2. Extend reamer by pressing latch and sliding knob toward pipe until latch engages end of bar (*Figure 22*).
3. Move the REV/OFF/FOR switch to FOR position.
4. Grasp the carriage lever with right hand.
5. Depress the foot switch.

6. Move the reamer to the end of pipe. Apply slight force on carriage lever to feed the reamer into pipe to remove the burr as desired.



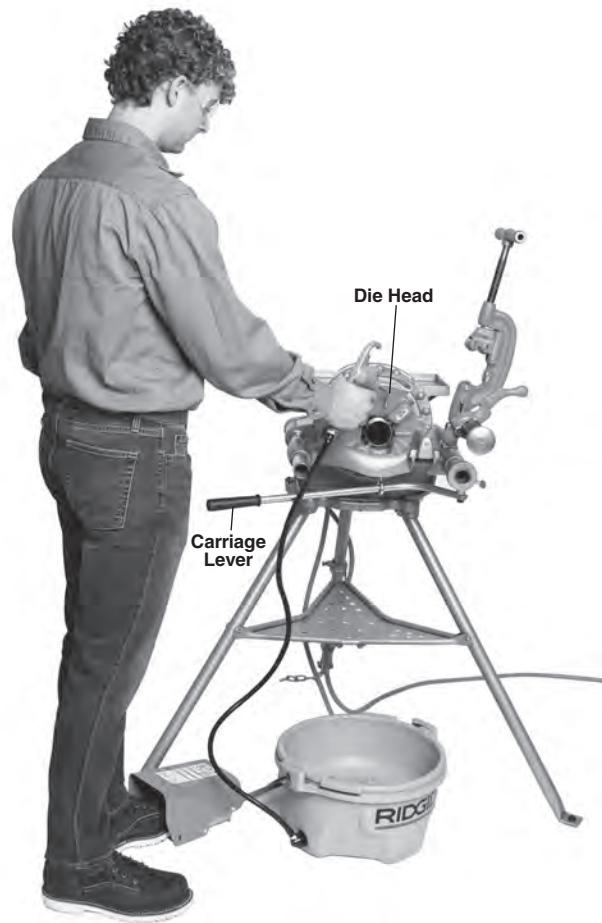
**Figure 22 – Reaming with No. 341 Reamer**

7. Remove foot from the foot switch.
8. Move the REV/OFF/FOR switch to OFF position.
9. Retract the reamer by releasing latch and sliding the reamer away from pipe until the latch engages.
10. Move the reamer up away from the operator.

### **Threading with Machine Die Heads**

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

1. Lower the die head into threading position. Confirm that the dies are correct for the pipe being threaded and properly set. See the *Die Head Set-Up and Use* section for information on changing and adjusting dies.
2. Close the die head.
3. Move the REV/OFF/FOR switch to FOR position.
4. With one hand grasp the carriage lever. With other hand, pick up the oiler.
5. Depress the foot switch.
6. Move the carriage lever to bring the die head to pipe end (*Figure 23*). Apply slight force to the carriage lever to start die head onto the pipe. Once the die head starts threading pipe, no more force is required on the carriage lever.



**Figure 23 – Threading Pipe with Die Heads/Proper Operating Position**

7. Use oiler to apply a generous quantity of RIDGID Thread Cutting Oil to the area being threaded. This will lower threading torque, improve thread quality and increase die life.
8. Keep your hands away from the rotating pipe. Make sure the carriage does not hit machine. When the thread is complete, open the die head. Do not run machine in Reverse (REV) with dies engaged.
9. Remove foot from the foot switch.
10. Move the REV/OFF/FOR switch to OFF position.
11. Use carriage lever to move the die head past the end of pipe. Raise the die head into position up away from the operator.
12. Remove the pipe from the machine and inspect the thread. Do not use the machine to tighten or loosen fittings on the thread.

### **Threading Bar Stock/Bolt Threading**

Bolt threading is similar to the pipe threading process.

Bolt threading can be performed with manual threaders or 311 Carriage mounted die heads. The stock diameter should never exceed the thread major diameter.

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

1. At the end of die head travel, remove foot from the foot switch and move the REV/OFF/FOR switch to OFF position. If using 311 Carriage mounted die head, leave the die head closed at the end of die head travel.
2. Open the chuck and move the die head and work-piece to the end of machine.
3. Re-chuck the rod and continue threading. If using manual threader, ensure the threader handle is resting against switch side support bar. To avoid pinch point injuries, do not place hand or fingers between the threader handle and support bar.

## Left Hand Threading

Cutting left hand threads is similar to the right hand threading process. Left hand threading can be performed with manual threaders or 311 Carriage mounted die heads. To cut left hand threads, left hand die heads and dies are required.

### Left Hand Threading with 311 Carriage Mounted Die Head

1. Place a  $\frac{5}{16}$ " pin, 2" long through the holes in the carriage rest and left hand die head to retain in place (see Figure 24).
2. Threading will be done with the REV/OFF/FOR switch in the REV position.

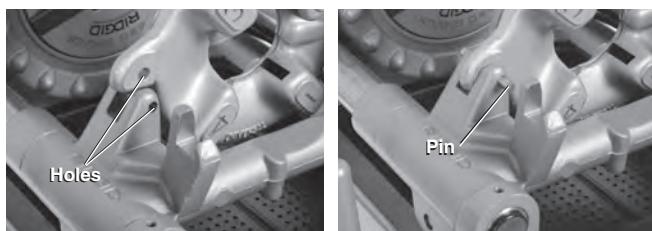


Figure 24 – Retaining LH Die Head in Place

### Left Hand Threading with Manual Threader

1. Hold the threader handle against bottom of switch side support bar. To avoid pinch point injuries, do not place hand or fingers between the threader handle and support bar. See Figure 20 for proper operating position.

2. Threading will be done with the REV/OFF/FOR switch in the REV position.

## Removing Pipe from the Machine

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

## Inspecting Threads

1. After removing the pipe from the machine, clean the thread.
2. Visually inspect thread. Threads should be smooth and complete, with good form. If issues such as thread tearing, waviness, thin threads, or pipe out-of-roundness are found, the thread may not seal. Refer to the Troubleshooting Chart for help in diagnosing these issues.
3. Inspect the size of the thread.
  - The preferred method of checking thread size is with a ring gauge. There are various styles of ring gauges, and their usage may differ from that shown here.
  - Screw ring gauge onto the thread hand tight.
  - Look at how far the pipe end extends through the ring gauge. The end of the pipe should be flush with the side of the gauge plus or minus one turn (Figure 25). If thread does not gauge properly, cut off the thread, adjust the die head and cut another thread. Using a thread that does not gauge properly can cause leaks.

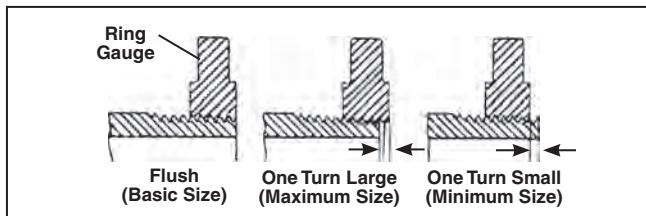


Figure 25 – Checking Thread Size

- If a ring gauge is not available to inspect thread size, it is possible to use a new clean fitting representative of those used on the job to gauge thread size. For 2" and under NPT threads, the threads should be cut to obtain 4 to 5 turns to hand tight engagement with the fitting and for BSPT it should be 3 turns.

4. Adjust the threads according to appropriate section of *Adjusting Thread Size under Die Head Set-Up and Use* heading.
5. Test the piping system in accordance with local codes and normal practice.

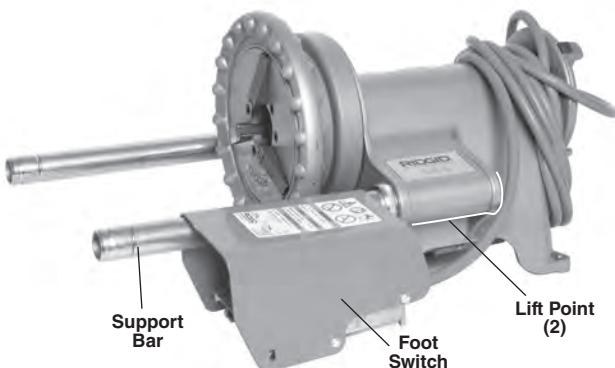
### **Preparing Machine for Transport**

The 300 Power Drive can be transported as a machine only or using the No. 32 Transporter.

1. Make sure that the REV/OFF/FOR switch is in OFF position and the machine is unplugged from the outlet.
2. Clean the chips and other debris from the machine. Remove all equipment and material from the machine and stand prior to moving to prevent falling or tipping. Clean up any oil or debris on the floor.
3. If installed, remove 1452 Tool Tray, 311 Carriage and carriage mounted tools.

### **Transport As Machine Only**

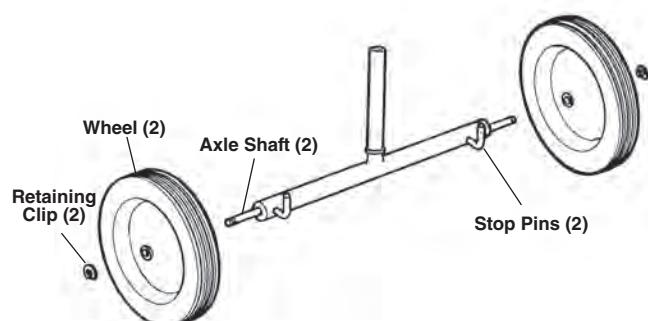
1. Coil up the power cord and slide foot switch cover over one support bar as shown in *Figure 26*.
2. Remove the 300 Power Drive from the 1206 Stand.
3. Use proper lifting techniques, be aware of the machine weight. Machine can be lifted at support bar housings on 300 Power Drive body. Use care in lifting and moving.



**Figure 26 – Machine Only Prepared for Transport**

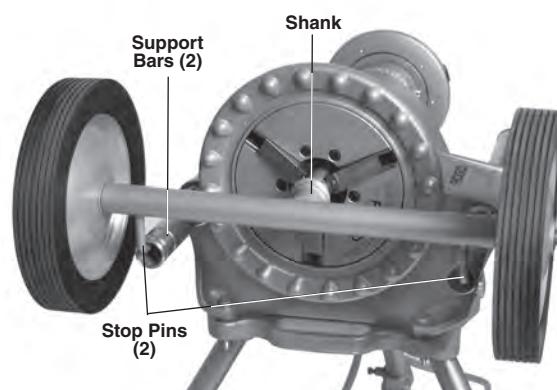
### **Transport with the No. 32 Transporter**

1. If needed, assemble the No. 32 Transporter (see *Figure 27*).

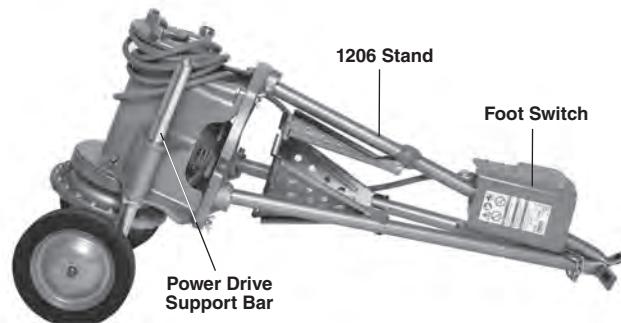


**Figure 27 – No. 32 Transporter Assembly**

2. Open the front chuck of the power drive. Push support bars back until they extend 6½" from the 300 Power Drive body. Tighten set screws in retaining rings.
3. Insert shank of No. 32 Transporter into 300 Power Drive front chuck; stop pins should be in ends of support bars. Securely tighten the chuck on the transporter shank (*Figure 28*).



**Figure 28 – Installing No. 32 Transporter**



**Figure 29 – Machine Prepared for Transport with No. 32 Transporter**

4. Tip the 300 Power Drive down onto Transporter wheels.
5. Coil up the power cord and slide foot switch cover over one leg as shown in *Figure 29*.

6. Carefully push on the center of the tray to fold the stand legs and secure with the attached chain. Keep fingers and hands away from pinch points to prevent injury.
7. The No. 32 Transporter allows the 300 Power Drive and 1206 Stand to be moved over smooth, level surfaces. To use, lift legs and roll as needed. Use care in lifting and moving.
8. Reverse steps 2-6 to set up the 300 Power Drive and 1206 Stand after transport.

## Machine Storage

**WARNING** The 300 Power Drive must be kept indoors or well covered in rainy weather. Store the machine in a locked area that is out of reach of children and people unfamiliar with the machine. This machine can cause serious injury in the hands of untrained users.

## Maintenance Instructions

### **WARNING**

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

**Maintain the power drive according to these procedures to reduce the risk of injury from electrical shock, entanglement and other causes**

### Cleaning

After each use, clean the threading chips from machine and wipe out any oil residue. Wipe oil off exposed surfaces, especially areas of relative motion like the support bars.

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

### Lubrication

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

Clean the grease fittings (Figure 30) to remove dirt and prevent contamination of the grease. Every 2-6 months, depending on usage, use a grease gun to apply Lithium EP (Extreme Pressure) grease through the grease fittings in the lubrication points.



Figure 30 – Grease Fittings

### No. 418 Oiler Maintenance

Keep oil strainer clean for sufficient oil flow. Do not operate 418 Oiler with oil strainer removed.

Replace thread cutting oil when it becomes dirty or contaminated. To drain the oil, rotate the drip pan counterclockwise to unlock and remove it. Follow all local laws and regulations when disposing of oil. Clean build up from the bottom of bucket and drip pan. Use RIDGID Thread Cutting Oil for high quality threads and maximum die life. Oil capacity for the 418 Oiler is 1 gallon. Do not mix oils.

### Replacing Cutter Wheel

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

### Replacing Jaw Inserts

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

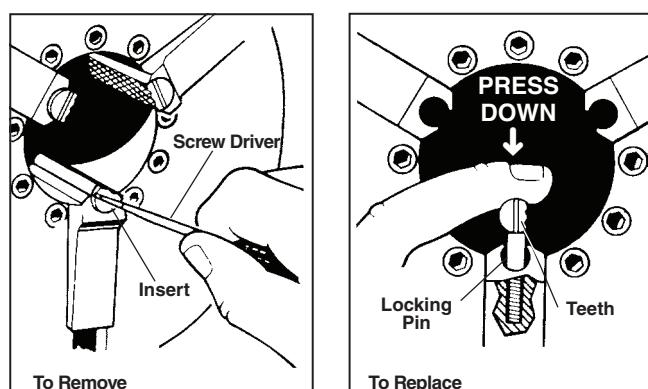


Figure 31 – Replacing Jaw Inserts

1. Place screwdriver in insert slot and turn 90 degrees in either direction. Remove insert (Figure 31).

2. Place insert sideways on locking pin and press down as far as possible (*Figure 31*).
3. Hold insert down firmly, and with screwdriver, turn so teeth face up.

### **Replacing Carbon Brushes**

Check motor brushes every 6 months. Replace when worn to less than  $\frac{1}{2}$ " (13 mm).

1. If installed, remove the 1452 Tool Tray, 311 carriage and carriage mounted tools.
2. Remove the machine from 1206 Stand or bench.
3. Set machine on a clear and stable bench. Turn machine over for access to underside (*Figure 32*).
4. If equipped with a bottom cover, back out the 4 screws that attach the bottom cover to 300 Power Drive body. Screws will remain attached to bottom cover.

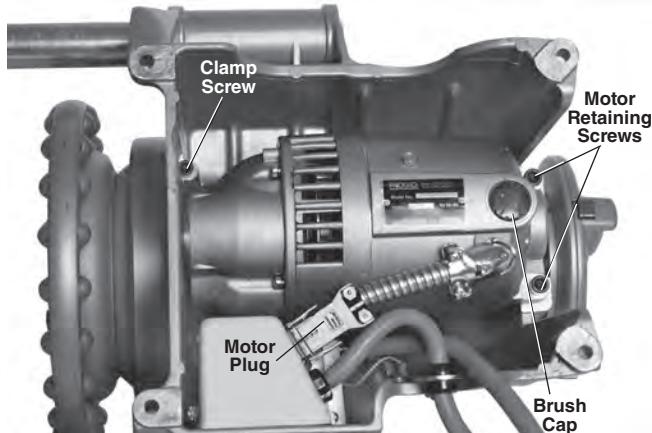


Figure 32 – Removing Motor Cover/Changing Brushes

5. Disconnect the motor plug.
6. Loosen the clamp screw that holds the snout of motor in place in 300 Power Drive body. Remove the two motor retaining screws.
7. Remove the motor from power drive body.
8. Unscrew the brush caps. Remove and inspect the brushes. Replace when worn to less than  $\frac{1}{2}$ " (13 mm). Inspect commutator for wear. If excessively worn, have tool serviced.
9. Reinstall brushes/Install new brushes.
10. Reinstall the brush holder.
11. Reassemble unit. When installing motor, apply a coating of grease to the exposed motor drive gear. Install all covers before operating machine.
12. Run the machine at idle for 15 minutes in the forward direction followed by 15 minutes in the reverse direction to seat new brushes to the commutator before use.

### **Troubleshooting**

| <b>PROBLEM</b> | <b>POSSIBLE REASONS</b>  | <b>SOLUTION</b>  |
|----------------|--|--|
| Torn threads.  | Damaged, chipped or worn out dies.<br>Incorrect cutting oil.<br>Insufficient oil.<br>Dirty or contaminated oil.<br>Die head not properly aligned with pipe.<br>Improper pipe.<br>Die head not properly set.<br>Carriage not moving freely on support bars. | Replace dies.<br>Only use RIDGID® Thread Cutting Oil.<br>Check oil flow and adjust as needed.<br>Replace the RIDGID® Thread Cutting Oil.<br>Clean chips, dirt or other foreign material from between die head and carriage.<br>Recommend using with black or galvanized steel pipe.<br>Pipe wall too thin – use schedule 40 or heavier pipe.<br>Adjust die head to give proper size thread.<br>Clean and lubricate support bars. |

## Troubleshooting (continued)

| PROBLEM                          | POSSIBLE REASONS                               | SOLUTION   |
|----------------------------------|--|--|
| Out-of-round or crushed threads. | Die head set undersize.                        | Adjust die head to give proper size thread.  |
|                                  | Pipe wall thickness too thin.                  | Use schedule 40 or heavier pipe.   |
| Thin threads.                    | Dies inserted into head in wrong order.        | Put dies in proper position in die head.   |
|                                  | Forcing carriage feed handle during threading. | Once dies have started thread, do not force carriage feed handle. Allow carriage to self-feed. |
|                                  | Die head cover plate screws are loose.         | Tighten screws.  |
| No cutting oil flow.             | Low or no cutting oil.                         | Fill oil reservoir.  |
|                                  | Clogged strainer.                              | Clean the strainer.  |
|                                  | Clogged or faulty pump gun.                    | Have the pump gun serviced.  |
| Machine will not run.            | Motor brushes worn out.                        | Replace brushes.   |
| Pipe slips in jaws.              | Jaw inserts loaded with debris.                | Clean jaw inserts with wire brush.   |
|                                  | Jaws inserts worn out.                         | Replace jaw inserts.   |
|                                  | Pipe not properly centered in jaw inserts.     | Make sure pipe is centered in jaw inserts, use the rear centering device.                      |
|                                  | Chuck not tight on pipe.                       | Use repeated and forceful spins of the hammer wheel to tighten speed chuck.                    |

## Service And Repair

### ⚠ WARNING

Improper service or repair can make machine unsafe to operate.

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

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

For information on your nearest RIDGID Authorized Independent Service Center or any service or repair questions, see *Contact Information* section in this manual.

## Optional Equipment

### ⚠ WARNING

To reduce the risk of serious injury, only use equipment specifically designed and recommended for use with the 300 Power Drive such as those listed.

| Catalog No.                   | Model No. | Description   |
|-------------------------------|-----------|---|
| 42360                         | 1206      | Stand for 300 Power Drive                               |
| 42575                         | 32        | Transporter   |
| 97365                         | —         | Jaw Inserts for Coated Pipe                             |
| 10883                         | 418       | Oiler with 1 Gallon of Premium Thread Cutting Oil       |
| 51005                         | 819       | Nipple Chuck Complete, 1/2" to 2" (12 mm to 50 mm)      |
| 22638                         | 1452      | Clip-On Tool Tray                                       |
| 46660                         | E-863     | LH/RH Reamer Cone                                       |
| <b>Hand Tools</b>             |           |   |
| —                             | 00-R      | Pipe Threader, 1/8" to 1" (3 mm to 25 mm)               |
| —                             | 11-R      | Pipe Threader, 1/8" to 2" (3 mm to 50 mm)               |
| —                             | 12-R      | Pipe Threader, 1/8" to 2" (3 mm to 50 mm)               |
| —                             | 00-RB     | Bolt Threader, 1/4" to 1" (6 mm to 25 mm)               |
| 32895                         | 202       | Heavy-Duty Wide Roll Cutter, 1/8" to 2" (3 mm to 50 mm) |
| 32820                         | 2-A       | Heavy-Duty Pipe Cutter, 1/8" to 2" (3 mm to 50 mm)      |
| 34945                         | 2         | Straight Reamer, 1/8" to 2" (3 mm to 50 mm)             |
| 34950                         | 3         | Straight Reamer, 3/8" to 3" (9 mm to 75 mm)             |
| <b>Carriage Mounted Tools</b> |           |   |
| 68815                         | 311       | Carriage with No. 312 Lever                             |
| 42385                         | 312       | Carriage Feed Lever                                     |
| 42365                         | 341       | Reamer for No. 311 Carriage with Lever                  |
| 42370                         | 360       | Cutter for No. 311 Carriage                             |
| 97065                         | 811A      | Universal Q.O. Die Head Only, Right-Hand Only           |
| 97075                         | 815A      | Self-Opening Die Head Only, Right-Hand Only             |

For a complete listing of RIDGID equipment available for these tools, see the *Ridge Tool Catalog* online at [RIDGID.com](http://RIDGID.com) or see *Contact Information*.

## Thread Cutting Oil Information

Read and follow all instructions on the threading oil label and Safety Data Sheet (SDS). Specific information about RIDGID Thread Cutting Oils, including Hazard Identification, First Aid, Fire Fighting, Accidental Release Measures, Handling and Storage, Personal Protective Equipment, Disposal and Transportation, is included on the container and SDS. SDS is available at [RIDGID.com](http://RIDGID.com) or see *Contact Information*.

## Disposal

Parts of the 300 Power Drive contain valuable materials and can be recycled. There are companies that specialize in recycling that may be found locally. Dispose of the components in compliance with all applicable regulations. Contact your local waste management authority for more information.



**For EU Countries:** Do not dispose of electrical equipment with household waste!

According to the European Guideline 2012/19/EU for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national legislation, electrical equipment that is no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.



300 Power Drive/300 Power Drive Complete

---

1.800.561.8187

[www.itm.com](http://www.itm.com)

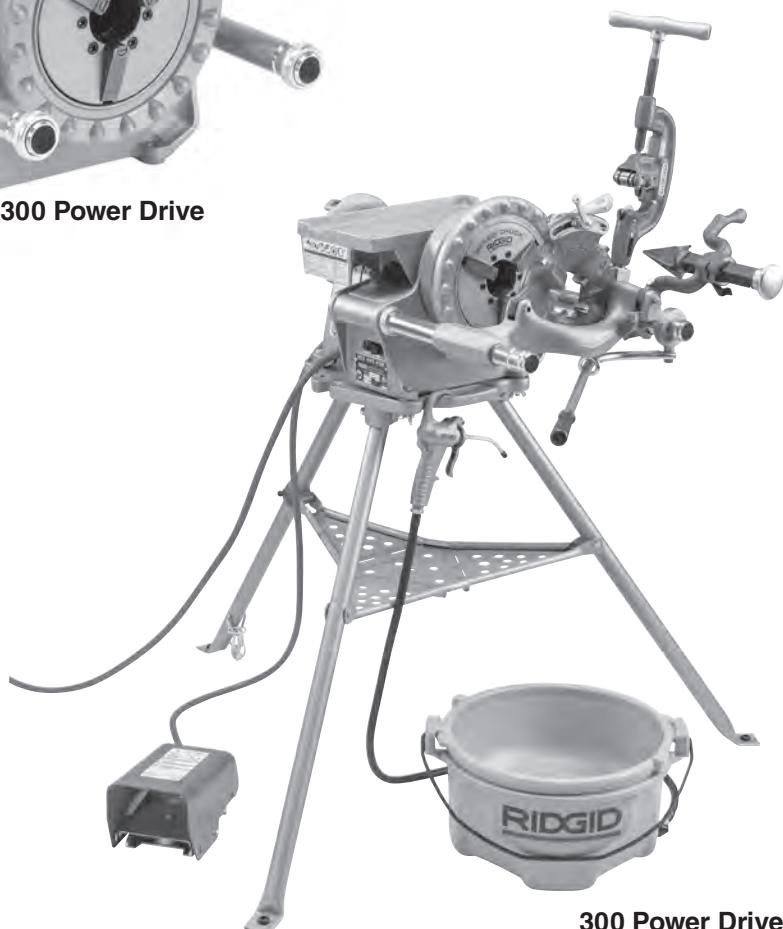
[information@itm.com](mailto:information@itm.com)

# Power Drive

## 300 Power Drive et 300 Power Drive Complete



300 Power Drive



300 Power Drive  
Complete



### AVERTISSEMENT!

Familiarisez-vous avec le manuel ci-présent avant d'utiliser l'appareil. Tout manque de compréhension ou de respect des consignes ci-devant augmenterait les risques de choc électrique, d'incendie et/ou d'accident grave.

### 300 Power Drive et 300 Power Drive Complete

Notez ci-dessous le numéro de série indiqué sur la plaque signalétique de l'appareil pour future référence.

|             |  |
|-------------|--|
| N° de série |  |
|-------------|--|

## Table des matières

|  |                     |
|--|---------------------|
| Fiche d'enregistrement du numéro de série de l'appareil .....                | 23                  |
| Symboles de sécurité.....  | 25                  |
| <b>Consignes de sécurité générales applicables aux appareils électriques</b> |                     |
| Sécurité des lieux .....   | 25                  |
| Sécurité électrique.....   | 26                  |
| Sécurité individuelle.....   | 26                  |
| Utilisation et entretien des appareils électriques .....                     | 26                  |
| Service après-vente .....  | 27                  |
| <b>Consignes de sécurité spécifiques</b>                                     |                     |
| Avertissements visant le 300 Power Drive.....                                | 27                  |
| <b>Coordonnées RIDGID®</b>   | 28                  |
| <b>Description, caractéristiques et équipements de base</b>                  |                     |
| Description.....   | 28                  |
| Caractéristiques techniques.....   | 28                  |
| Équipements de base .....  | 29                  |
| <b>Assemblage de l'appareil</b>  |                     |
| Installation sur support n° 1206 .....                                       | 30                  |
| Installation sur établi .....  | 30                  |
| Montage du chariot n° 311 et outils.....                                     | 31                  |
| Montage de la tablette à outils n° 1452.....                                 | 31                  |
| <b>Inspection préalable .....</b>  | 31                  |
| <b>Préparation de l'appareil et du chantier .....</b>                        | 32                  |
| <b>Préparation et utilisation des têtes de filière .....</b>                 | 33                  |
| Retrait et montage des têtes de filière .....                                | 33                  |
| Têtes de filière à ouverture rapide.....                                     | 33                  |
| Insertion et remplacement des filières .....                                 | 34                  |
| Réglage du filetage .....  | 34                  |
| Ouverture des têtes de filière en fin de filetage.....                       | 34                  |
| Réglage de la vis de butée .....   | 34                  |
| <b>Mode d'emploi .....</b>   | 35                  |
| <b>Utilisation d'outils manuels .....</b>                                    | 36                  |
| Utilisation des coupe-tubes n° 2-A ou n° 202 .....                           | 36                  |
| Utilisation des alésoirs n° 2 ou n° 3 .....                                  | 36                  |
| Utilisation des fileteuses manuelles .....                                   | 37                  |
| <b>Utilisation des outils montés sur chariot .....</b>                       | 39                  |
| Utilisation du coupe-tubes n° 360 .....                                      | 39                  |
| Utilisation de l'alésoir n° 341.....   | 39                  |
| Utilisation des têtes de filières de l'appareil .....                        | 39                  |
| Filetage des ronds et boulons.....   | 40                  |
| Filetages à gauche.....  | 41                  |
| Retrait des tuyaux de l'appareil.....  | 41                  |
| Inspection des filetages .....   | 41                  |
| Transport de l'appareil .....  | 41                  |
| <b>Remisage de l'appareil .....</b>  | 43                  |
| <b>Consignes d'entretien</b>   |                     |
| Nettoyage .....  | 43                  |
| Lubrification .....  | 43                  |
| Entretien du système de lubrification n° 418.....                            | 43                  |
| Remplacement des galets de coupe.....  | 43                  |
| Remplacement des mâchoires .....   | 43                  |
| Remplacement des balais moteur .....   | 43                  |
| <b>Dépannage .....</b>   | 44-45               |
| <b>Révisions et réparations .....</b>  | 45                  |
| <b>Équipement optionel .....</b>   | 46                  |
| <b>Huiles de coupe .....</b>   | 46                  |
| <b>Recyclage .....</b>   | 46                  |
| <b>Déclaration CE de conformité .....</b>                                    | Verso page de garde |
| <b>Garantie à vie .....</b>  | Page de garde       |
| Traduction de l'anglais d'origine  |                     |

## Symboles de sécurité

Les symboles et mots clé de sécurité indiqués dans ce manuel et affichés sur l'appareil servent à souligner d'importantes consignes de sécurité. Ce qui suit permettra de mieux comprendre la signification de tels mots clés et symboles.

**!** Ce symbole sert d'avertissement aux dangers physiques potentiels. Le respect des consignes qui le suivent limitera les risques d'accident, dont certains pourraient être mortels.

**▲ DANGER** Le terme « DANGER » signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou de graves blessures corporelles.

**▲ AVERTISSEMENT** Le terme « AVERTISSEMENT » signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou de graves blessures corporelles.injury.

**▲ PRUDENCE** Le terme « PRUDENCE » indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait occasionner des blessures minimales ou modérées.

**AVIS IMPORTANT** Le terme « AVIS IMPORTANT » précède des informations concernant la protection des biens.



Ce symbole indique la nécessité de se familiariser avec le mode d'emploi avant d'utiliser le matériel. Le mode d'emploi renferme d'importantes consignes visant la sécurité et le fonctionnement du matériel.



Ce symbole indique la nécessité de porter des lunettes de sécurité à visières ou étanches et un casque anti-bruit lors de l'utilisation de ce matériel afin de limiter les risques de blessure.



Ce symbole indique un risque d'écrasement des mains, doigts et autres membres par les galets en rotation.



Ce symbole indique un risque d'entraînement des membres autour d'un arbre mécanique en rotation.



Ce symbole indique un risque de choc électrique.



Ce symbole signale le risque de renversement du matériel et des matériaux et les blessures qu'ils pourraient occasionner.



Ce symbole déconseille le port de gants en cours d'opération afin d'éviter leur embobinage dans le mécanisme.



Ce symbole indique la nécessité d'utiliser une pédale de commande pour contrôler une fileteuse ou un système d'entraînement et limiter les risques d'accident.



Ce symbole interdit le débranchement de la pédale de commande afin de limiter les risques d'accident.



Ce symbole interdit le blocage en position « Marche » de la pédale de commande afin de limiter les risques d'accident.

## Consignes de sécurité générales visant les appareils électriques\*

### **▲ AVERTISSEMENT**

**Familiarisez-vous avec l'ensemble des consignes de sécurité, les instructions, les illustrations et les caractéristiques techniques visant cet appareil électrique. Le non-respect de l'ensemble des consignes ci-dessous augmenterait les risques de choc électrique, d'incendie et/ou de grave blessure corporelle.**

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

Le terme « appareil électrique » utilisé dans les avertissements couvre à la fois les appareils sur secteur et les appareils à piles.

### **Sécurité des lieux**

- **Assurez la propreté et le bon éclairage des lieux.**  
Les endroits encombrés ou sombres invitent les accidents.
- **Ne pas utiliser d'appareils électriques dans les milieux volatiles tels qu'en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les appareils électriques produisent des étincelles susceptibles d'enflammer les poussières ou gaz présents.

\*Lorsqu'exigé, la nomenclature utilisée dans la rubrique *Consignes générales de sécurité des appareils électriques* du manuel ci-présent et tiré textuellement de la norme UL/CSA/EN 62841-1 applicable. Cette rubrique couvre la sécurité générale de nombreux types d'appareil électrique différents. La totalité des précautions énoncées ne s'applique pas nécessairement à tous les appareils couverts, et certaines d'entre-elles ne s'appliquent pas à l'appareil ci-présent.

- Eloignez les enfants et les curieux lors de l'utilisation d'un appareil électrique. Les distractions risquent de vous faire perdre le contrôle de l'appareil.

## Sécurité électrique

- La fiche de l'appareil électrique doit correspondre à la prise de courant utilisée. Ne jamais tenter de modifier la fiche de manière quelconque. Ne pas utiliser d'adaptateur sur un appareil équipé d'une fiche de terre. Les fiches et prises non-modifiées et adaptées les unes aux autres limiteront les risques de choc électrique.
- Evitez tout contact avec des surfaces reliées à la terre ou à la masse telles que tubetteries, radiateurs, cuisinières ou réfrigérateurs. Tout contact du corps avec la terre ou une masse augmente les risques de choc électrique.
- Ne pas exposer les appareils électriques à l'eau ou aux intempéries. La pénétration d'eau à l'intérieur d'un appareil électrique augmentera les risques de choc électrique.
- Ne pas maltraiter le cordon d'alimentation. Ne jamais utiliser le cordon d'alimentation de l'appareil pour le transporter, le tirer ou le débrancher. Eloignez le cordon des sources de chaleur, de l'huile, des bords tranchants et des mécanismes en marche. Les cordons d'alimentation endommagés augmentent les risques de choc électrique.
- Lors de l'utilisation de l'appareil à l'extérieur, prévoyez une rallonge électrique homologuée pour ce type d'emploi. Cela limitera les risques de choc électrique.
- Lorsqu'il est inévitable d'utiliser un appareil électrique dans un lieu humide, prévoyez une alimentation électrique protégée par disjoncteur différentiel (GFCI). La présence d'un disjoncteur différentiel limite les risques de choc électrique.

## Sécurité individuelle

- Soyez attentif, restez concentré et faites preuve de bon sens lors de l'utilisation de ce type d'appareil. Ne jamais utiliser ce matériel lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, de l'alcool ou de médicaments. Lors de l'utilisation d'un appareil électrique, un instant d'inattention risque d'entraîner de graves lésions corporelles.
- Prévoyez les équipements de protection individuelle appropriés. Portez systématiquement une protection oculaire. Selon le cas, le port d'un masque à poussière, de chaussures de sécurité antidérapantes, du casque ou d'une protection auriculaire peut aider à limiter les risques de lésion corporelle.

- Evitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que son interrupteur est éteint avant de brancher l'appareil, y introduire un bloc-piles, le soulever ou le transporter. Porter un appareil électrique avec son doigt sur l'interrupteur, voire le brancher lorsque son interrupteur est en position « Marche » est une invitation aux accidents.
- Retirez toute clé ou dispositif de réglage éventuel avant de mettre l'appareil en marche. Une clé ou tout autre dispositif de réglage engagé sur un élément mécanique pourrait provoquer un accident.
- Ne vous mettez pas en porte-à-faux. Maintenez une bonne assiette et un bon équilibre à tout moment. Cela assurera un meilleur contrôle de l'appareil en cas d'imprévu.
- Habillez-vous de manière appropriée. Ne portez ni accessoires, ni bijoux. Eloignez vos cheveux, vos vêtements et vos gants des mécanismes lorsque l'appareil fonctionne. Les foulards, les bijoux et les cheveux longs risquent d'être entraînés par les mécanismes en rotation.
- Vérifiez le bon raccordement et fonctionnement des aspirateurs de poussière éventuels. De tels aspirateurs peuvent limiter les risques associés à la dispersion des poussières.
- Ne permettez pas la familiarité issue d'une utilisation fréquente de l'appareil vous rendre complaisant au point d'ignorer les principes de sécurité applicables. La moindre inattention peut engendrer de graves blessures corporelles dans une fraction de seconde.

## Utilisation et entretien des appareils électriques

- Ne forcez pas l'appareil. Prévoyez l'appareil le mieux adapté aux travaux envisagés. Un appareil adapté produira de meilleurs résultats et un meilleur niveau de sécurité lorsqu'il fonctionne au régime prévu.
- N'utilisez pas d'appareil dont l'interrupteur marche/arrêt ne fonctionne pas correctement. Tout appareil qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est considéré dangereux et doit être réparé.
- Débranchez l'appareil ou retirez son bloc-piles amovible avant tout réglage, remplacement d'outils ou stockage. De telles mesures préventives aideront à limiter les risques de démarrage accidentel de l'appareil.
- Rangez les appareils électriques non utilisés hors de la portée des enfants. L'utilisation de cet appareil doit être exclusivement réservé à du personnel ayant reçu une formation adéquate.

Tout appareil électrique peut devenir dangereux entre les mains d'un novice.

- **Assurez l'entretien régulier des appareils électriques et de leurs accessoires.** Assurez-vous de l'absence d'éléments grippés ou endommagés, voire toute autre anomalie susceptible de nuire au bon fonctionnement et à la sécurité de l'appareil. **Faites réparer tout appareil endommagé avant de le réutiliser.** De nombreux accidents sont le résultat d'appareils mal entretenus.
- **Assurez l'affutage et la propreté des outils de coupe.** Des outils de coupe correctement entretenus et affutés sont moins susceptibles de se gripper et sont plus faciles à contrôler.
- **Assurez la parfaite propreté des poignées et points de prise-en-main et, notamment, l'élimination de toutes traces d'huile et de graisse.** La présence de matières viscoses sur les poignées et prises-en-main de l'appareil augmenterait les risques d'accident en cas d'imprévu.
- Utilisez l'appareil, ses accessoires et ses outils selon les consignes ci-présentes, tout en tenant compte des conditions de travail existantes et de la nature des travaux envisagés. Toute utilisation de l'appareil à des fins autres que celles prévues augmenterait les risques d'accident.

### **Consignes de sécurité spécifiques**

- Confiez la révision de l'appareil à un réparateur qualifié disposant exclusivement de pièces de rechange identiques à celles d'origine. Cela assurera la sécurité opérationnelle de l'appareil.

### **Consignes de sécurité spécifiques**

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

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

**Lisez-les soigneusement avant d'utiliser le système d'entraînement 300 Power Drive afin de limiter les risques de choc électrique et de graves blessures corporelles.**

#### **CONSERVEZ CES CONSIGNES POUR FUTURE REFERENCE !**

Gardez ce manuel à portée de main de l'utilisateur.

### **Sécurité du 300 Power Drive**

- Assurez-vous de la propreté du sol et de l'absence de matières visqueuses (huile, etc.). Les sols glissants sont une invitation aux accidents.
- Interdisez l'accès aux lieux ou barricadez-les de

**manière à assurer un dégagement minimal d'un mètre (3 pieds) autour de toute pièce saillissant de l'appareil.** Un tel gabarit restrictif autour du chantier limitera les risques d'enchevêtrement.

- **Ne portez pas de gants.** Les gants risqueraient de s'embobiner autour du tuyau en rotation et provoquer de graves blessures corporelles.
- **Ne pas utiliser cet appareil à d'autres fins, telles que le perçage de trous ou l'entraînement de treuils.** L'utilisation ou modification de l'appareil pour des applications non prévues augmenterait les risques d'accident grave.
- **Arrimez l'appareil sur établi ou support. Soutenez les tuyaux de grande longueur à l'aide de portebases.** Cela évitera le renversement du matériel.
- **Tenez-vous du côté interrupteur de l'appareil lors de son fonctionnement.** Cela vous évitera d'avoir à vous pencher sur lui en cours d'opération.
- **Eloignez vos mains des tuyaux et raccords en rotation.** Arrêtez l'appareil avant d'essuyez les filets d'un tuyau ou d'y monter un raccord. Attendez que l'appareil s'arrête complètement avant de toucher le tuyau. Cela limitera les risques d'enchevêtrement dans le mécanisme.
- **N'utilisez pas cet appareil pour le montage ou démontage des raccords.** Cela augmenterait les risques de renversement, d'enchevêtrement et perte de contrôle.
- **N'utilisez pas cet appareil sans que l'ensemble de ses carters soient correctement installés.** Les mécanismes exposés augmentent les probabilités d'enchevêtrement.
- **N'utilisez pas cet appareil si sa pédale de commande est endommagée ou absente.** La pédale de commande assure la sécurité opérationnelle de l'appareil, notamment en cas d'enchevêtrement.
- **Un seul individu doit contrôler à la fois le processus et le fonctionnement de l'appareil.** La participation d'autres individus diminuerait le contrôle absolu de l'utilisateur et augmenterait les risques d'accident.
- **Ne jamais introduire vos mains dans le mandrin avant ou la tête de centrage arrière de l'appareil.** Ce faire augmenterait les risques d'enchevêtrement.
- **Eloignez vos mains des extrémités du tuyau. Ne pas introduire vos mains dans le tuyau.** Les filets, l'extrémité et les copeaux du tuyau sont tranchants. Les bavures et rebords tranchants peuvent vous accrocher et vous couper. Cela limitera les risques d'enchevêtrement dans le mécanisme.

- Lors de l'utilisation d'outils manuels pour la coupe, l'alésage ou le filetage des tuyaux, ne mettez pas vos mains ou vos doigts entre la poignée de l'outil et le support d'accessoires.** Ce faire augmenterait les risques de pincement des membres.
- Avant d'utiliser cet appareil, et afin de limiter les risques d'accident grave, familiarisez-vous avec les consignes ci-présentes, ainsi qu'avec les consignes d'utilisation et de sécurité applicables à l'ensemble du matériel et des matériaux utilisées.** Ce manuel contient des consignes spécifiques visant l'utilisation du 300 Power Drive pour la coupe, l'alésage et le filetage des tuyaux à l'aide de divers dispositifs RIDGID. Lors de son utilisation avec d'autres équipements RIDGID prévus pour le 300 Power Drive, tels que rainureuses à galets, fileteuses démultipliées de type 141 ou 161, mandrins à rac-cords type 819 ou autres têtes de filière, respectez les instructions et avertissements respectifs afin de limiter les risques d'accident grave. Il peut être dangereux d'utiliser des accessoires prévus pour d'autres types de matériel sur cet appareil.

## Informations de contact RIDGID

En cas de questions visant ce produit RIDGID :

- Consultez le concessionnaire RIDGID le plus proche.
- Localiser le représentant RIDGID le plus proche sur le site RIDGID.com.
- Consultez les services techniques de Ridge Tool par email adressée à ProToolsTechService@Emerson.com ou bien, à partir des Etats-Unis ou du Canada, en composant le 844-789-8665.

## Description, caractéristiques techniques et équipements de base

### Description

Le système d'entraînement RIDGID modèle 300 Power Drive est un appareil à moteur électrique qui assure le centrage et le mandrinage des tuyaux, conduits et ronds pour boulonnerie lors de leur coupe, alésage et filetage. Les opérations de coupe, d'alésage et de filetage peuvent être effectuées soit à l'aide d'outils manuels, soit, sur le 300 Power Drive Complete, avec des outils montés sur le chariot n° 311. Le système de lubrification RIDGID n° 418 assure un débit d'huile de coupe constant lors des opérations de filetage.

Equipé des accessoires appropriés, le RIDGID modèle 300 Power Drive peut également servir au filetage des tuyaux de grand diamètre et des manchons filetés, ainsi que pour le rainurage des tuyaux.

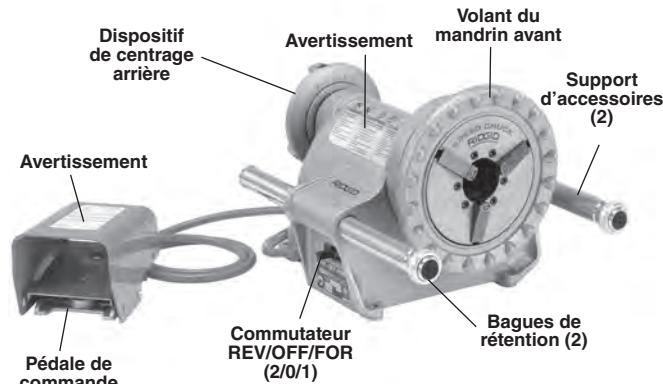


Figure 1 – Système d'entraînement 300 Power Drive

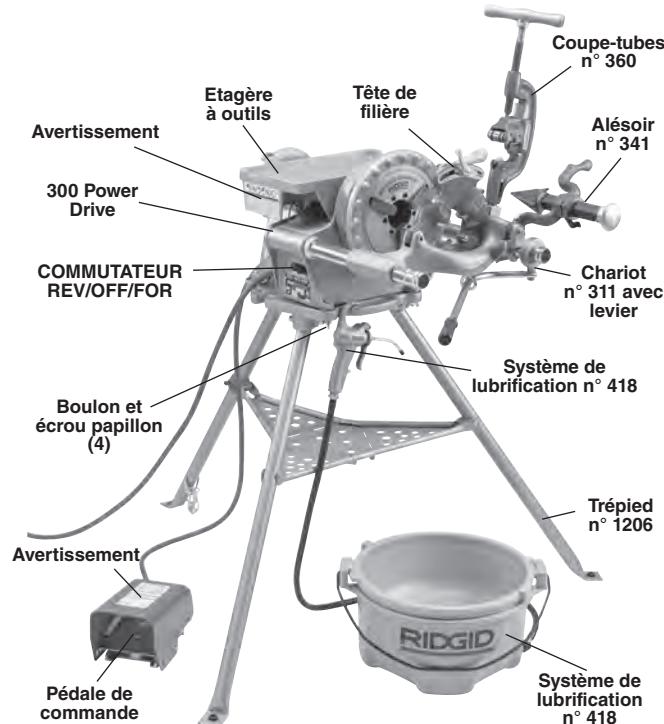


Figure 2 – Système d'entraînement 300 Power Drive Complete

### Caractéristiques techniques

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| Capacité de filetage .....                              | Tuyaux Ø 1/8" à 2" (3 à 50 mm) |
| Boulonnerie Ø 1/4" à 2" (6 à 50 mm)                     |                                |
| Section d'ouvrage                                       |                                |
| maxi Diamètre .....                                     | 2,48" (63 mm)                  |
| Filetages à gauche... Avec têtes de filière appropriées |                                |
| Moteur :  |                                |
| Type .....  | Universel réversible monophasé |

Puissance ..... 1/2 CV (0,37 kW)  
 Alimentation ..... 120 V, 50/60 Hz, 15 A; 220-240 V,  
 50/60 Hz, 7,5 A; Autres tensions  
 d'alimentation disponibles (*consultez le catalogue RIDGID*)  
 Régime de rotation... 36, 38 ou 57 t/min.  
*Consulter la fiche signalétique de l'appareil pour son régime spécifique*  
 Commandes ..... Commutateur REV/OFF/FOR  
 (2/0/1) et pédale de commande  
 Marche/Arrêt  
 Mandrin avant..... De type marteau avec inserts  
 culbuteurs remplaçables  
 Dispositif de centrage  
 arrière..... A vis, lié au mandrin  
 Poids (appareil seul, sans  
 accessoires) ..... 88 livres (40 kg)  
 Poids du trépied  
 n° 1206 ..... 28 livres (13 kg)  
 Poids du chariot  
 n° 311 avec outils.... 41 livres (19 kg)  
 Dimensions  
 (appareil seul) ..... 17" x 15,5" x 13,2" (432 x 394 x  
 337 mm)  
 Pression  
 sonore (LPA)\* ..... 86,2 dB(A), K=3  
 Puissance  
 sonore (LWA)\* ..... 93,2 dB(A), K=3

\* Les niveaux sonores sont mesurés selon les dispositions de la norme EN 62481-1.  
 - Les niveaux sonores émis risquent de varier en fonction des lieux et des conditions d'utilisation spécifiques des appareils.  
 - Les taux d'exposition sonore quotidiens doivent être évalués pour chaque application afin, le cas échéant de pouvoir prendre les mesures de protection nécessaires. L'évaluation des taux d'exposition doit prendre en compte les temps morts durant lesquels l'appareil est éteint et non utilisé. Cela risque de réduire le taux d'exposition au cours de la période de travail de manière significative.

Toutes caractéristiques sont nominales et peuvent être modifiées en cas d'améliorations techniques.

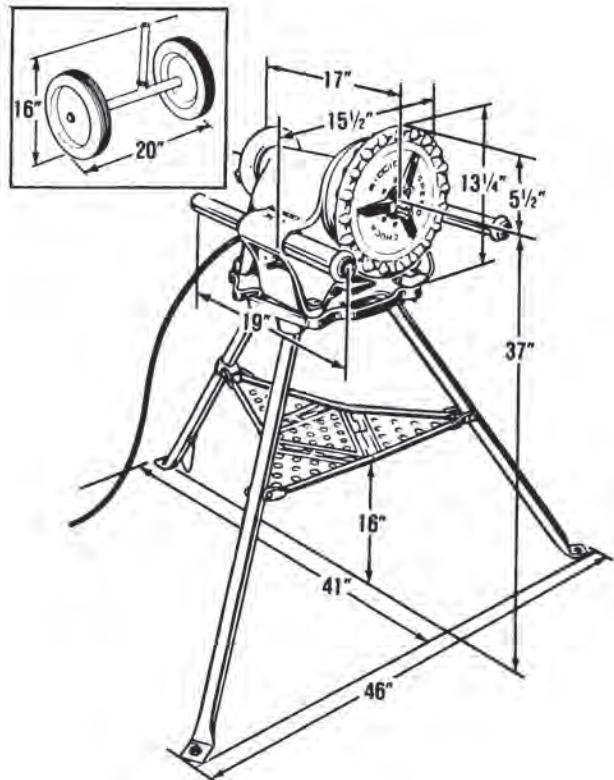


Figure 3 – Dimensions approximatives du 300 Power Drive monté sur trépied n° 1206

## Equipements de base

Le RIDGID 300 Power Drive est disponible en tant que système d'entraînement seul, ou bien dans sa configuration 300 Complete qui comprend une variété d'accessoires. Reportez-vous au catalogue RIDGID pour les équipements fournis avec chaque référence d'appareil spécifique.

La plaque signalétique du Power Drive est située sous son commutateur REV/OFF/FOR et comprend le numéro de série de l'appareil dont les 4 derniers chiffres indiquent le mois et l'année de fabrication (MM = mois, YY = année).

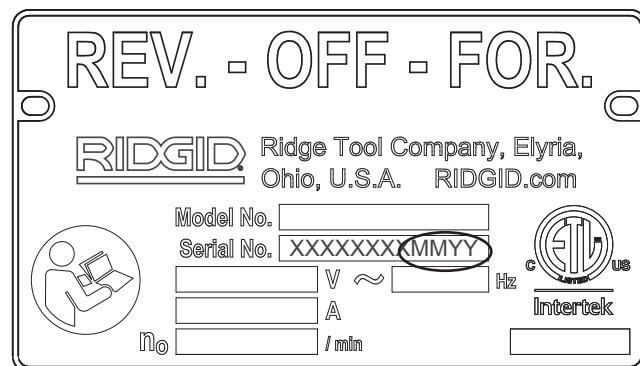


Figure 4 – Numéro de série de l'appareil

**AVIS IMPORTANT** Le choix approprié des matériaux, ainsi que des méthodes d'installation, de raccordement et de façonnage d'un réseau reste la responsabilité du bureau d'études et/ou de l'installateur. La sélection de matériaux ou de méthodes inappropriés pourrait entraîner la défaillance du réseau.

L'acier inoxydable et autres matières anticorrosion, peuvent être contaminés lors de leur installation, raccordement ou façonnage. Une telle contamination risque de provoquer leur corrosion et leur défaillance prématûrée. Il convient d'effectuer une étude approfondie des matières et des méthodes utilisées en fonction des conditions d'exploitation (chimique, thermique, etc.) envisagées avant toute intervention.

## Assemblage de l'appareil

### AVERTISSEMENT



**Suivez les consignes d'assemblage ci-après afin de limiter les risques d'accident en cours d'utilisation.**

**Toute filetage et système d'entraînement qui ne seraient pas suffisamment bien arrimée sur support stable ou établi pourraient se renverser et provoquer de graves blessures.**

**Le commutateur REV/OFF/FOR doit être en position OFF et l'appareil débranché avant son assemblage.**

**Utilisez les méthodes de manutention appropriées. Le RIDGID 300 Power Drive pèse 88 livres (40 kg).**

### Assemblage du trépied n° 1206

- Positionnez le trépied avec ses pieds au sol et ses jambes déployées. Poussez sur le centre de la tablette délicatement vers le bas pour la verrouiller en position. Eloignez vos doigts et vos mains des points de pincement afin d'éviter les blessures.
- Un trépied correctement réglé et en bon état devrait se tenir debout sans bouger. Réglage :
  - Enlevez tout (tuyaux, outils, etc.) du trépied. Poussez la tablette délicatement vers le haut pour la déverrouiller. Faites attention au déplacement des jambes.
  - Desserrez la vis de blocage à l'arrière du support de tablette (Figure 5).
  - Amenez le support de tablette arrière vers l'embase pour raidir le trépied, ou bien en direction opposée pour l'assouplir.
  - Serrez la vis de blocage du support de tablette arrière à fond.

Répétez le processus jusqu'à ce que le trépied soit correctement réglé. Ce réglage risque d'être impossible sur les trépieds excessivement usés.



Figure 5 – Réglage du support de tablette

- Arrimage de stabilité – Des orifices sont prévus dans les pieds des jambes pour permettre l'arrimage au sol du trépied. Il faut systématiquement arrimer le trépied lors de l'utilisation de systèmes d'entraînement afin d'éviter leur renversement.
- Posez le 300 Power Drive sur le trépied, puis fixez-le à l'aide de la boulonnerie fournie (Figure 2).

### Montage sur établi

Le 300 Power Drive peut être monté sur un établi stable et de niveau. Pour monter l'appareil sur établi, passez quatre boulons UNC de 3/8-16 à travers des trous prévus à chaque coin de l'embase de l'appareil. Reportez-vous à la Figure 6 pour le gabarit des trous d'embase. Serrez à fond.

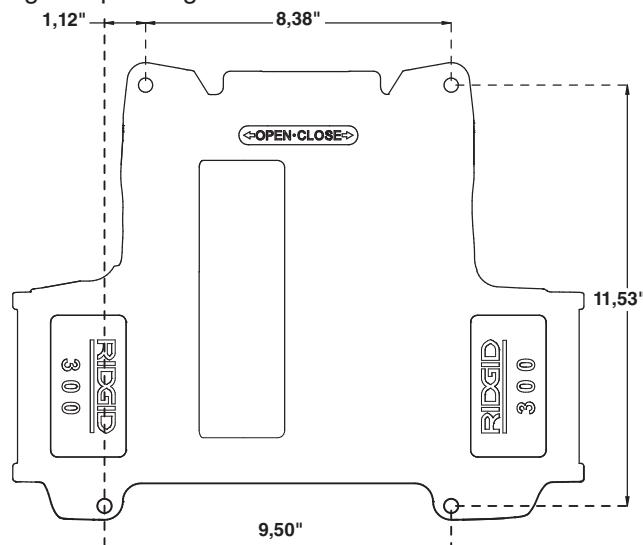


Figure 6 – Gabarit des trous d'embase du 300 Power Drive

## Montage du chariot n° 311 et des outils

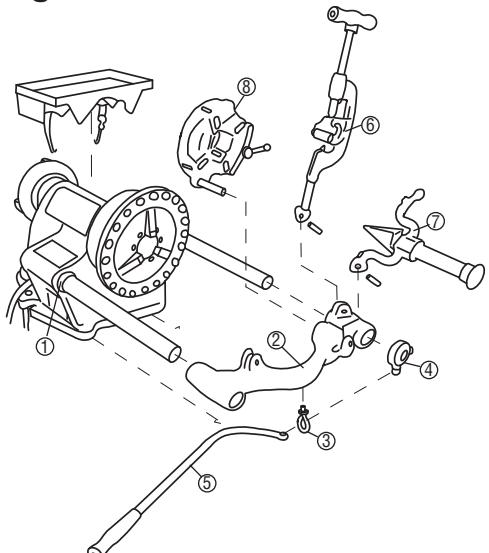


Figure 7A – Montage du chariot n° 311 et des outils

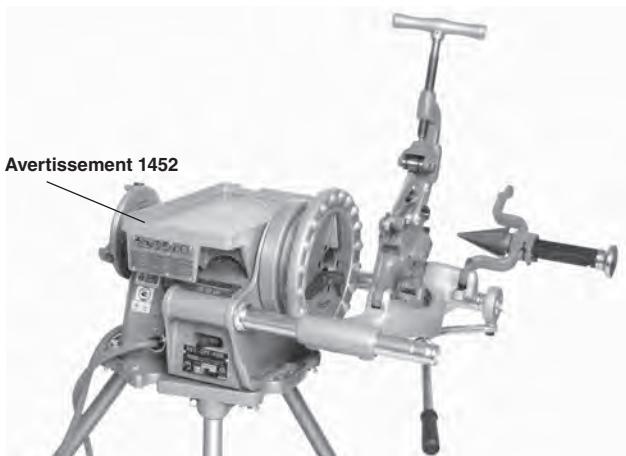


Figure 7B – Montage du chariot n° 311 et des outils

Les étapes du montage se reportent à la *Figure 7A*.

- Déployez les supports d'accessoires entièrement. Repoussez les bagues de rétention jusqu'au corps du 300 Power Drive. Serrez les vis de blocage des bagues de rétention à l'aide d'une clé Allen de  $\frac{1}{8}$ " (*Figure 8*).

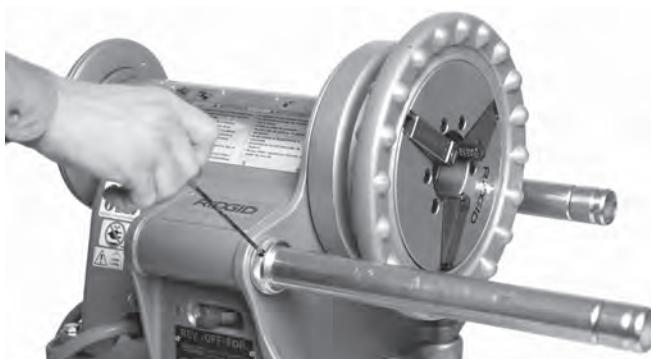


Figure 8 – Position de vis de blocage

- Enfilez le chariot n° 311 sur les supports d'accessoires.
- Vissez le boulon à œillet sous le chariot n° 311. Ne pas serrer l'écrou de blocage.
- Comme indiqué, enfilez le collier sur le support d'accessoires, filetage en bas.
- Enfilez le bras de levier n° 312 à travers l'œillet du boulon comme indiqué. Attachez le bras de levier au collier avec le boulon à six pans creux. Serrez l'écrou papillon du collier. Actionnez le bras de levier pour orienter le boulon à œillet de manière à assurer son libre mouvement sur toute sa lancée. Serrez l'écrou de blocage.
- Montez le coupe-tubes n° 360 sur le chariot n° 311 comme indiqué, puis engagez sa broche de fixation. Amenez le coupe-tubes en position relevée.
- Montez l'alésoir n° 341 sur le chariot comme indiqué, puis engagez sa broche de fixation.
- Engagez la tige de la tête de filière dans le trou correspondant du chariot. La tête de filière sera retenue dès que la tige sera engagée à fond.

## Montage du plateau à outils n° 1452

- Positionnez le plateau à outils 1452 sur le corps du système d' entraînement comme indiqué à la *Figure 7*. Engagez son crochet latéral sur le corps de l'appareil.
- Engagez son crochet inférieur sur le corps du système d' entraînement, puis fermez son levier de verrouillage à fond.

## Inspection préalable

### **AVERTISSEMENT**



**Examinez le 300 Power Drive avant chaque intervention afin de corriger d'éventuels problèmes qui pourraient nuire au bon fonctionnement de l'appareil et augmenter les risques de choc électrique, d'écrasement ou d'autre accident grave.**

- Assurez-vous que le système d' entraînement est débranché et que son commutateur REV/OFF/FOR est en position OFF.
- Eliminez toutes traces d'huile, de cambouis et de crasse présentes sur le système d' entraînement et ses accessoires, notamment au niveau des poignées et commandes. Cela facilitera l'inspection de l'appareil.

reil et aidera à vous éviter d'en perdre le contrôle en cours d'opération. Nettoyez et entretenez l'appareil selon les consignes d'entretien du manuel.

### 3. Examinez les points suivants :

- L'état du cordon d'alimentation et de sa fiche pour signes de détérioration ou de modification.
- L'assemblage approprié, l'entretien et l'intégralité de l'appareil.
- Signes d'éléments brisés, usés, manquants, mal alignés ou grippés, voire autrement endommagés.
- La présence et le bon fonctionnement de la pédale de commande. Confirmez que la pédale de commandes est connectée, et qu'elle parcourt tout son trajet sans accros.
- La présence et lisibilité des avertissements apposés sur l'appareil (*Figures 1, 2 et 7*).
- L'état des filières, du galet de coupe et de l'alésoir. Les outils de coupe émoussés ou endommagés ralentissent le processus, produisent de mauvais résultats et augmentent les risques d'accident.
- Toute autre anomalie éventuelle qui serait susceptible de nuire à la sécurité et au fonctionnement normal de l'appareil.

Réparez toute anomalie éventuelle avant d'utiliser système d'entraînement à nouveau.

### 4. Examinez et entretenez tout autre matériel utilisé afin de vous assurer de son bon fonctionnement.

## Préparation de l'appareil et du chantier

### AVERTISSEMENT



**Préparez le 300 Power Drive et le chantier selon les consignes ci-présentes afin de limiter, entre-autres, les risques de choc électrique, de renversement de l'appareil, d'enchevêtrement et d'écrasement. Ceci aidera également à éviter d'endommager l'appareil.**

**Arrimez l'appareil à un support ou établi stable. Soutenez les tuyaux de manière appropriée. Cela limitera les risques de chute des tuyaux, de renversement de l'appareil et d'accident grave.**

**Ne pas utiliser le 300 Power Drive en l'absence d'une pédale de commande en bon état de fonctionnement. La pédale de commande assurer un meilleur contrôle de l'appareil en arrêtant son moteur dès que vos en retirez le pied.**

### 1. Examinez les lieux pour :

- Un éclairage suffisant.
- La présence de liquides, vapeurs ou poussières inflammables. Le cas échéant, identifiez et éliminez leur source avant d'intervenir. Ce type de système d'entraînement n'est pas blindé est risque de créer des étincelles.
- Une surface dégagée, de niveau stable et sèche pour l'utilisateur et l'installation de l'ensemble du matériel.
- Une bonne ventilation. Ne pas utiliser cet appareil au long terme dans un endroit renfermé.
- La présence d'une prise de courant avec terre et de tension appropriée. Reportez-vous à la plaque signalétique de l'appareil pour la tension d'alimentation nécessaire. Il arrive que les prises de courant à 3 orifices ou équipées d'un disjoncteur différentiel ne soit pas toujours correctement mis à la terre. En cas de doute, faites contrôler la prise par un électricien.

### 2. Nettoyez les lieux avant toute installation de matériel.

Afin d'éviter les chutes, essuyez toutes traces d'huile éventuellement laissées au sol par le système de lubrification.

### 3. Inspectez le tuyau à fileter et les raccords correspondants. Sélectionnez l'outillage approprié en fonction des travaux envisagés selon la rubrique Caractéristiques techniques. Ne filetez que des éléments rectilignes. Ne jamais tenter de fileter des tuyaux tordus ou équipés de raccords ou autres éléments saillants. Le filetage de toute pièce autre que nue et rectiligne augmenterait les risques d'enchevêtrement et de traumatisme.

### 4. Transportez le matériel jusqu'au chantier via un passage bien dégagé. Reportez-vous à la rubrique *Transport de l'appareil* pour les consignes de préparation.

### 5. Confirmez l'inspection préalable et l'assemblage approprié de l'ensemble du matériel utilisé.

### 6. Déroulez le cordon d'alimentation et la pédale de commande. Vérifiez que le commutateur REV/OFF/FOR est en position OFF.

### 7. Vérifiez que la tête de filière est équipée des filières appropriées et que celles-ci sont correctement réglées. Le cas échéant, installez ou réglez les filières de manière appropriée. Reportez-vous à la rubrique *Préparation et utilisation des têtes de filière* ou le mode d'emploi de la tête de filière pour les détails.

### 8. Le cas échéant, relevez le coupe-tubes, l'alésoir et la tête de filière pour les mettre à l'écart. Assurez-vous que ces outils sont stables et qu'ils ne risquent pas de tomber.

9. Soutenez tout tuyau qui saillit au-delà des supports à l'avant du système d'entraînement ou de plus de 2' (60 cm) à l'arrière de l'appareil à l'aide de porte-tubes afin d'éviter le renversement de l'ensemble. Positionnez les porte-tubes dans l'alignement du mandrin de l'appareil et à environ un tiers de la distance jusqu'à l'extrémité du tuyau. Les tuyaux de grande longueur pourront nécessiter plusieurs porte-tubes. N'utilisez que des porte-tubes prévus pour ce type de travail. Soutenir les tuyaux manuellement ou par des moyens mal adaptés augmenterait les risques de renversement et de blessure.
10. Limitez l'accès au chantier ou barricadez-le pour assurer un dégagement minimum de 3' (1 m) autour du système d'entraînement et du tuyau. Ceci aidera à empêcher tous (sauf l'opérateur) d'entrer en contact avec l'appareil ou le tuyau et réduira les risques d'accident.
11. Positionnez la pédale de commande comme indiqué à la *Figure 18* afin de vous permettre une position de travail appropriée.
12. Vérifiez le niveau d'huile de coupe RIDGID dans le système de lubrification n° 418. Son tamis doit être entièrement submergé dans l'huile. Reportez-vous à la rubrique *Entretien du système de lubrification n° 418*. Positionnez le système de lubrification sous le système d'entraînement comme indiqué à la *Figure 2*.
13. Avec le commutateur REV/OFF/FOR en position OFF, acheminez le cordon d'alimentation de l'appareil le long d'un passage dégagé. Avec les mains sèches, branchez le cordon sur une prise avec terre appropriée. Surélevez toutes connexions électriques pour les garder au sec. Si le cordon d'alimentation n'est pas suffisamment long, utilisez une rallonge électrique :
  - En bon état
  - Equipée d'une fiche à 3 barrettes similaire à celle du système d'entraînement
  - Homologuée pour l'extérieur avec la mention « W » ou « W-A » dans sa désignation (i.e., SOW)
  - De section suffisante. Les rallonges d'un maximum de 50' (15 m) de long doivent avoir une section minimale de 14 AWG (2,5 mm<sup>2</sup>) et celles allant de 50' à 100' (15 à 30 m) une section minimale de 12 AWG (2,5 mm<sup>2</sup>).
14. Assurez-vous du bon fonctionnement du système d'entraînement. Avec les mains sèches :
  - Mettez le commutateur REV/OFF/FOR en position FOR. Appuyez momentanément sur la pédale de commande. Vu de l'avant de l'appareil, le mandrin devrait tourner en sens antihoraire (*Figure 15*).

Répétez le processus en position REV, sur quoi le mandrin devrait tourner en sens horaire. Si l'appareil ne tourne pas dans le sens approprié ou que la pédale de commande ne contrôle pas la fonction marche/arrêt de l'appareil, faites réviser le système d'entraînement avant de l'utiliser à nouveau.

- Appuyez longuement sur la pédale de commande afin d'examiner le mécanisme pour signes de désalignement, de grippage, de bruits anormaux ou tout autre anomalie éventuelle. Retirez votre pied de la pédale de commande. En cas d'anomalie, faites réviser l'appareil avant de l'utiliser à nouveau.
- 15. Mettez le commutateur REV/OFF/FOR en position OFF, puis, avec les mains sèches, débranchez l'appareil.

## **Préparation et utilisation des têtes de filière**

Le 300 Power Drive peut utiliser une variété de têtes de filière RIDGID prévues pour le filetage de tuyaux et boulons. Le manuel comprend des informations visant les têtes de filière à ouverture rapide. Reportez-vous au catalogue *RIDGID* pour les différentes têtes de filière disponibles.

Les têtes de filière à ouverture rapide nécessitent un jeu de filières spécial pour chacune des sections de tuyaux suivantes : (1/8"), (1/4" et 3/8"), (1/2" et 3/4") et (1" à 2"). Les têtes de filière BSPT utilisent des filières NPT/NPSM dont la taille est indiquée pour chacune sur la barre graduée. Les filières haute vitesse sont recommandées pour les appareils tournant à 57 t/min.

Les têtes de filière à ouverture rapide équipées de filières pour boulons nécessitent un jeu de filières spécifique pour chaque taille de filetage.

*Reportez-vous au catalogue RIDGID pour les filières disponibles pour votre type de tête de filière.*

Taillez systématiquement un filetage témoin pour vérifier la taille des filets après avoir remplacé ou réglé les filières.

## **Retrait et montage des têtes de filière**

Engagez (ou bien, retirez) la tige de la tête de filière dans le (ou du) trou correspondant du chariot. La tige tient la tête de filière en place lorsqu'elle est engagée à fond. Une fois montée, la tête de filière peut être pivoter sur l'axe de la tige pour l'aligner sur le tuyau ou pour la rabattre et l'écartier afin de permettre l'utilisation du coupe-tubes ou de l'alésoir.

## **Têtes de filière à ouverture rapide**

Les têtes de filière à ouverture rapide comprennent la tête type 811A et les têtes à boulons n° 531 et n° 532.

Les têtes de filière rapides s'ouvrent et se ferment manuellement pour une longueur de filetage déterminée par l'utilisateur (Figure 9).

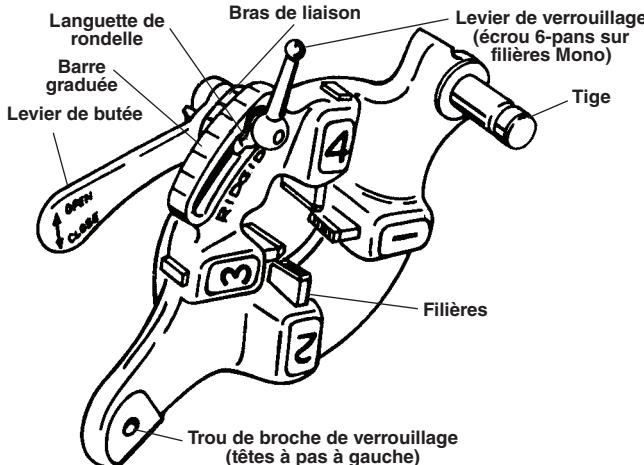


Figure 9 – Tête de filière à ouverture rapide

### Insertion et remplacement des filières

1. Posez la tête de filière avec ses chiffres en haut.
2. Amenez le levier de butée jusqu'à la position OPEN (ouvert) (Figure 10).

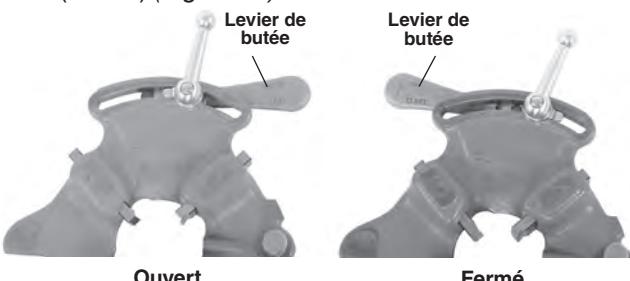


Figure 10 – Levier en positions « Ouvert » et « Fermé »

3. Desserrez le lever de verrouillage sur environ 3 tours.
4. Retirez la languette de la rondelle du chemin de barre graduée. Amenez la rondelle jusqu'au bout du chemin (Figure 11).
5. Retirez les filières de la tête de filière.
6. Insérez les filières appropriées dans la tête de filière, chiffres en haut, jusqu'à ce que le repère arrive à fleur du rebord de la tête de filière (Figure 11). Les chiffres des filières doivent correspondre à ceux des logements de la tête

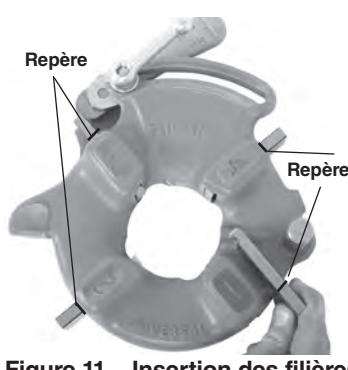


Figure 11 – Insertion des filières

de filière. Remplacez systématiquement le jeu de filières au complet. Ne jamais utiliser des filières venues de jeux différents.

7. Amenez le repère du bras de liaison jusqu'à la dimension voulue de la barre graduée. Au besoin, réglez l'insertion de la filière pour permettre son déplacement. La languette de la rondelle devrait se trouver dans le chemin à gauche.
8. Serrez le levier de verrouillage.

### Réglage du filetage

1. Montez la tête de filière et mettez-la en position de filetage.
2. Desserrez le levier de verrouillage.
3. Commencez avec le repère du bras de liaison aligné sur la dimension voulue de la barre graduée. Sur les têtes de filière pour boulons, alignez le repère du bras de liaison sur celui de la barre graduée. Pour le filetage des boulons, alignez toutes les filières sur le repère « BOLT » de la barre graduée (Figure 12).
4. S'il est nécessaire d'ajuster le filetage, amenez le repère du bras de liaison légèrement d'un côté ou de l'autre de celui de la barre graduée, voire vers l'indication « OVER » (filetage surdimensionné et moins de filets) ou « UNDER » (filetage sous-dimensionné et plus de filets).
5. Serrez le levier de verrouillage.

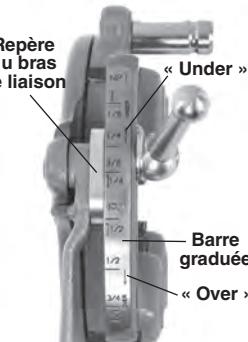


Figure 12 – Réglage du filetage

### Ouverture des têtes de filière en fin de filetage

En fin de filetage :

- Filetage des tuyaux – L'extrémité du filetage arrive à fleur de l'extrémité de la filière n° 1.
- Filetage des boulons – Le filetage atteint la longueur voulue – faites particulièrement attention au risque d'interférence entre les divers éléments.

Ramenez le levier de butée en position « OPEN » pour rétracter les filières.

### Réglage de la vis de butée

Si, pour raisons quelconques, la tête de filière ne s'aligne pas correctement avec le tuyau à fileter, réglez la vis de butée pour lever ou baisser la tête de filière (Figure 13).

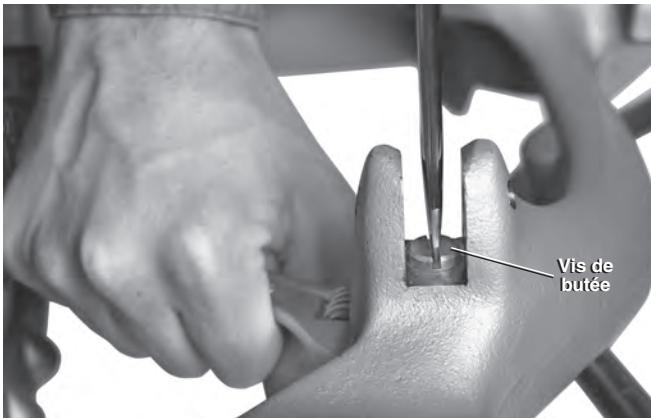


Figure 13 – Réglage de la vis de butée

## Mode d'emploi

### **AVERTISSEMENT**



**Ne portez ni gants, ni vêtements amples. Gardez vos manches et blousons boutonnés. Les vêtements amples risquent de s'entortiller dans le mécanisme et augmenter les risques d'écrasement ou de traumatisme.**

**Eloignez vos mains des tuyaux et mécanismes en rotation. Arrêtez l'appareil avant d'essuyez les filets ou d'y visser un raccord. Ne vous penchez ni sur l'appareil, ni sur les tuyaux. Avant de toucher les tuyaux ou son mandrin, attendez que l'appareil s'arrête complètement afin de limiter les risques d'enchevêtrement, d'écrasement et de traumatisme.**

**N'utilisez pas cet appareil pour façoner ou débloquer les raccords. Cela augmenterait les risques de traumatisme et d'écrasement.**

**N'utilisez pas de système d'entraînement en l'absence d'une pédale de commande en bon état de fonctionnement. Ne jamais bloquer une pédale de commande en position de marche, à savoir, où elle ne peut pas contrôler le système d'entraînement. Une pédale de commande assure un meilleur contrôle de l'appareil en arrêtant son moteur dès que vous en retirez le pied. S'il vous arrive d'être pris dans le mécanisme pendant que le moteur tourne, il vous entraînera. Le couple élevé de cet appareil est suffisant pour entortiller un vêtement autour de votre bras avec suffisamment de force pour écraser ou briser les os, voir provoquer un traumatisme ou autre blessure.**

**Un seul individu doit contrôler à la fois le processus en cours et la pédale de commande. N'utilisez pas cet appareil à plusieurs. En cas d'enchevêtrement, l'opérateur doit pouvoir contrôler la pédale de commande lui-même.**

**Respectez les consignes d'utilisation ci-présentes afin de limiter les risques d'enchevêtrement, de traumatisme, d'écrasement et autres blessures.**

- Assurez-vous de la préparation appropriée de l'appareil et du chantier, ainsi que de l'absence de curieux ou autres distractions. L'opérateur doit être le seul individu sur place lorsque l'appareil fonctionne.

Si présents, le coupe-tubes, l'alésoir et la tête de filière doivent se trouver relevés et éloignés de l'opérateur, et non en position opérationnelle. Assurez-vous que ces accessoires sont stables et ne risquent pas de tomber. Ouvrez les mandrins du système d'entraînement entièrement.

- Introduisez les tuyaux de moins de 2' (60 cm) via l'avant de l'appareil et les tuyaux de plus grande longueur via l'avant ou l'arrière de celui-ci, de façon à avoir la plus grande longueur du tuyau à l'arrière de l'appareil. Vérifiez le positionnement approprié des porte-tubes.
- Au besoin, marquez le tuyau. Positionnez le tuyau de manière à tenir l'extrémité à couper, aléser ou fileter à environ 4" (10 cm) du mandrin. Positionné plus près, et le chariot risquerait de heurter et d'endomager l'appareil en cours de filetage.
- Tournez le dispositif de centrage arrière en sens antihoraire (vu depuis l'arrière de l'appareil) pour serrer le tuyau (Figure 14). Assurez-vous que le tuyau est bien centré entre les mors. Ceci améliore le soutien du tuyau et produit de meilleurs résultats.

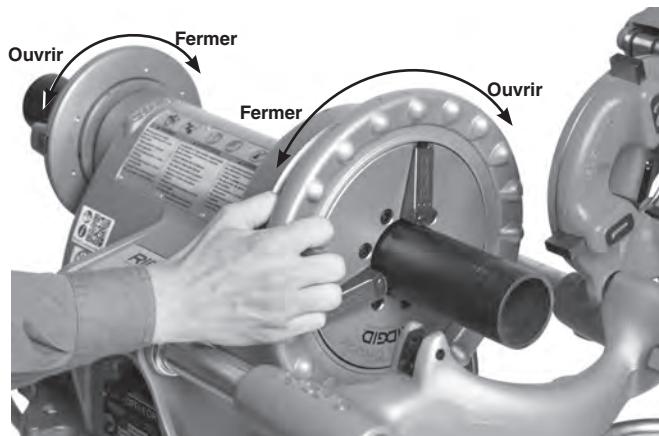


Figure 14 – Mandrinage du tuyau

- Tournez le volant du mandrin avant en sens antihoraire (vu depuis l'avant de l'appareil) pour serrer le tuyau. Assurez-vous que le tuyau est bien centré entre les mors. Appliquez plusieurs coups secs en sens antihoraire au volant pour bien serrer le tuyau dans le mandrin avant (Figure 14).

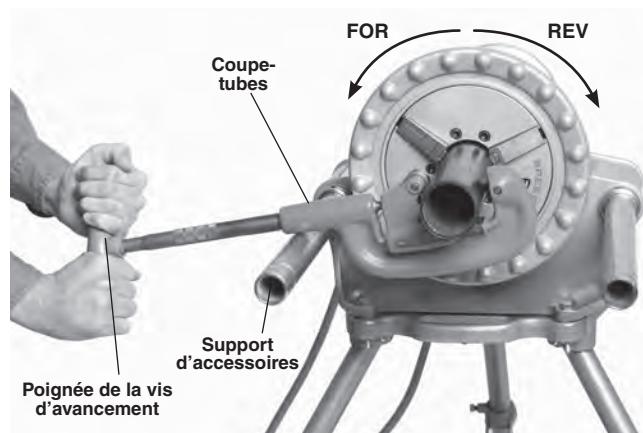
6. Tenez-vous en position de travail appropriée pour mieux contrôler à la fois l'appareil et le tuyau (*Figures 18 et 23*).
- Tenez-vous du côté du commutateur REV/OFF/FOR de l'appareil afin de pouvoir mieux atteindre à la fois le commutateur et les outils de coupe.
- Assurez-vous de pouvoir contrôler la pédale de commande. N'appuyez pas encore sur la pédale. En cas d'urgence, vous devez pouvoir lâcher la pédale de commande.
- Assurez-vous de pouvoir maintenir votre équilibre et de ne pas avoir à vous pencher pour atteindre quoi que ce soit.

## Utilisation des outils manuels

Retirez le chariot n° 311 avant d'utiliser le 300 Power Drive avec des outils de coupe, d'alésage ou de filetage manuels sur le tuyau. Assurez-vous que le support côté commutateur est entièrement déployé à l'avant du système d'entraînement (*Figure 15*).

### Utilisation des coupe-tubes n° 2-A et n° 202

1. Ouvrez le coupe-tubes en tournant sa vis d'avancement en sens antihoraire. Positionnez-le avec son ouverture vers le haut comme indiqué à la *Figure 15*, puis alignez son galet de coupe avec le marquage tracé sur le tuyau. La coupe de tuyaux filetés ou endommagés risque d'endommager le galet de coupe.
2. Tournez la poignée de la vis d'avancement du coupe-tubes pour amener le galet de coupe fermement contre le tuyau, tout en le gardant aligné sur le marquage du tuyau. Placez le bâti du coupe-tube sur le support côté commutateur.
3. Mettez le commutateur REV/OFF/FOR en position FOR.
4. Tenez la poignée de la vis d'avancement du coupe-tubes fermement des deux mains. Afin d'éviter les risques de pincement, ne mettez pas vos mains entre le bâti du coupe-tube et le support. Gardez le bâti du coupe-tubes appuyé contre le support.
5. Appuyez sur la pédale de commande.



**Figure 15 – Coupe de tuyau avec coupe-tubes manuel / Rotation de l'appareil (garder le coupe-tubes en appui contre le support)**

6. Serrez la poignée de la vis d'avancement d'un demi-tour par rotation du tuyau jusqu'à ce que le tuyau soit sectionné. Un serrage plus agressif de la vis ne ferait qu'émousser le galet de coupe et augmenter l'importance des bavures.

Afin d'éviter les traumatismes, tenez le coupe-tubes fermement en main et en appui contre le support d'accessoires. S'il n'est pas tenu fermement et correctement soutenu, l'outil risque de partir en vrille ou tomber.

Ne tentez pas de soutenir la chute du tuyau manuellement. Soutenez la chute à l'aide de porte-tubes.

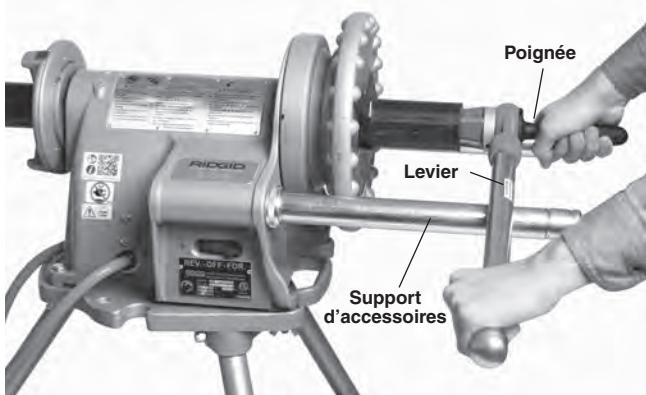
7. Retirez votre pied de la pédale de commande.
8. Mettez le commutateur REV/OFF/FOR en position OFF.

### Utilisation des alésoirs n° 2 et n°3

Afin d'éviter de graves blessures corporelles, n'utilisez pas d'alésoirs hélicoïdaux à avancement automatique avec le 300 Power Drive.

1. Mettez le commutateur REV/OFF/FOR en position FOR.
2. Insérez l'alésoir à l'intérieur du tuyau comme indiqué à la *Figure 16*. Reposez le levier de l'alésoir sur le support d'accessoires côté commutateur, tout en tenant sa poignée de la main droite.
3. Tenez l'extrémité du levier de l'alésoir de la main gauche. Afin de limiter les risques de pincement, ne mettez ni vos mains, ni vos doigts, entre le levier de l'alésoir et le support d'accessoires. Gardez le levier de l'alésoir appuyé contre le support d'accessoires.
4. Appuyez sur la pédale de commande.

5. Poussez l'alésoir fermement dans le tuyau de la main droite pour éliminer les bavures éventuelles. Tenez-vous éloigné des mécanismes en rotation.
6. Retirez votre pied de la pédale de commande.



**Figure 16 – Alésage des tuyaux à l'aide d'un alésoir manuel. (Gardez le levier de l'alésoir appuyé contre le support)**

7. Lorsque le système d'entraînement a cessé de tourner, retirez l'alésoir du tuyau.
8. Mettez le commutateur REV/OFF/FOR en position OFF.

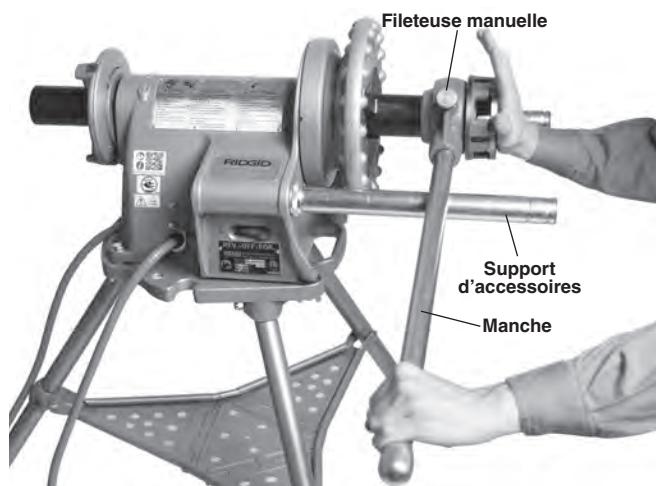
### Utilisation des fileteuses manuelles

Le 300 Power Drive peut être utilisé avec des fileteuses manuelles telles que les 00-R, 11-R ou 12-R. Reportez-vous au mode d'emploi de la fileteuse manuelle utilisé pour la configuration et utilisation des têtes de filière.

Sélectionnez les filières appropriées en fonction de la section et type de tuyau à fileter, ainsi que du type de filetage nécessaire. Insérez les filières dans la tête de filière comme indiqué dans le manuel de la fileteuse. En raison des variations dans les caractéristiques des tuyaux, il convient d'effectuer systématiquement un filetage témoin lors de chaque intervention ou lors du changement de section, de catégorie ou de composition des tuyaux.

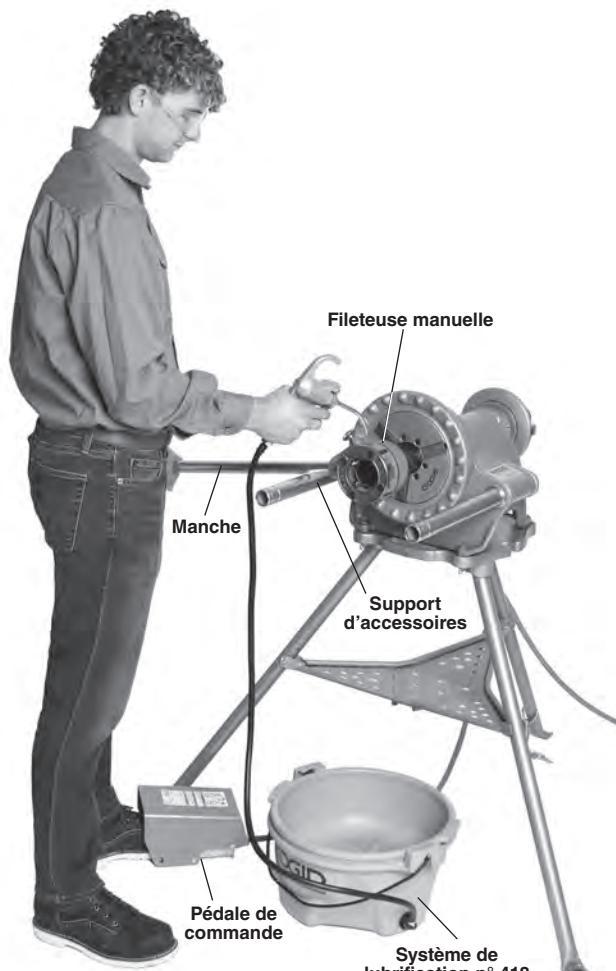
1. Mettez le commutateur REV/OFF/FOR en position FOR.

Engagez la tête de filière sur l'extrémité du tuyau comme indiqué à la *Figure 17*. Reposez le manche de la fileteuse sur le support d'accessoires côté commutateur. Tenez le manche de la fileteuse dans votre main droite. Afin de limiter les risques de pincement, ne mettez ni votre main, ni vos doigts entre le manche de la fileteuse et le support d'accessoires. Appuyez le manche sur le support. Huilez l'extrémité du tuyau et les filières.



**Figure 17 – Enfoncement de la fileteuse sur le tuyau pour engager les filières**

2. Utilisez la paume de votre main pour pousser la tête de filière contre l'extrémité du tuyau (*Figure 17*). Appuyez sur la pédale de commande. Ne portez ni gants, ni bijoux et n'utilisez pas de chiffon pour appuyer sur la tête de filière – ceci limitera les risques d'enchevêtrement et de blessure. Eloignez-vous du tuyau en rotation. Une fois les filières engagées, ils tailleront le filetage en avançant d'eux-mêmes le long du tuyau.
3. Arrêtez d'appuyer sur la tête de filière et aspergez la zone de filetage avec de copieuses quantités d'huile de coupe RIDGID (*Figure 18*). Cela réduira la résistance du métal pour améliorer à la fois la qualité des filets et la longévité des filières.
4. Continuez d'appuyer sur la pédale de commande jusqu'à ce que l'extrémité du tuyau arrive à fleur de l'extrémité des filières (*Figure 19*). Retirez votre pied de la pédale de commande et attendez que le système d'entraînement s'arrête de tourner.

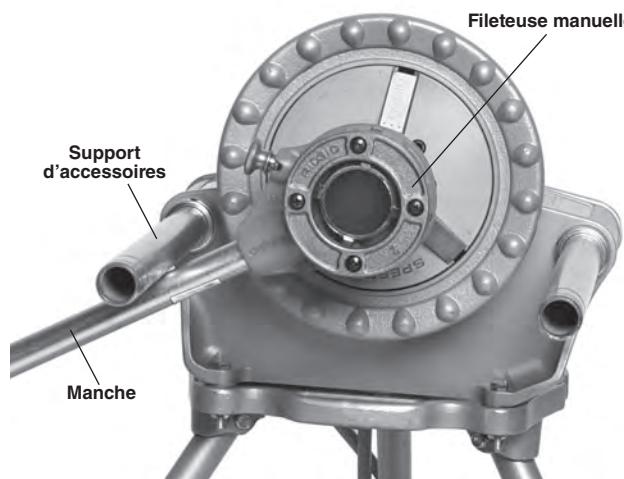


**Figure 18 – Filetage avec fileteuse manuelle – Position de travail appropriée (Garder le manche de la fileteuse appuyée contre le support d'accessoires)**



**Figure 19 – Tuyau à fleur de l'extrémité des filières**

5. Pour retirer la tête de filière du tuyau :
  - a. Mettez le commutateur REV/OFF/FOR en position OFF.
  - b. Repoussez le support d'accessoires côté commutateur vers le système d'entraînement, puis rabaissez le manche de la fileteuse pour qu'il puisse passer sous le support.
  - c. Déployez le support d'accessoires côté commutateur entièrement, puis relevez le manche de la fileteuse contre lui. Tenez la poignée du manche de votre main gauche. Afin de limiter les risques de pincement, ne mettez pas vos mains ou vos doigts entre le manche de la filière et le support d'accessoires. Maintenez le manche appuyé contre le support (*Figure 20*).
  - d. Mettez le commutateur REV/OFF/FOR en position REV.
  - e. Appuyez sur la pédale de commande. Les filières se dévisseront du tuyau. Eloignez votre main du tuyau. Contrôlez le retrait de la fileteuse de manière à l'empêcher de tomber et d'endommager les filets.
  - f. Retirez votre pied de la pédale de commande. Attendez que le système d'entraînement s'arrête de tourner.
  - g. Mettez le commutateur REV/OFF/FOR en position OFF.
  - h. Retirez la fileteuse du tuyau.



**Figure 20 – Retrait de la tête de filière du tuyau fileté (Manche appuyé contre la sous-face du support)**

6. Retirez le tuyau du système d'entraînement, puis inspectez le filetage. N'utilisez pas cet appareil pour monter un raccord sur le filetage.

## Utilisation des outils montés sur chariot

Assurez-vous que le coupe-tubes, l'alésoir et la tête de filière sont relevés à l'écart de l'opérateur.

Les supports d'accessoires doivent être entièrement déployés, avec les bagues de rétention en place et leurs vis de blocage, serrées. Assurez-vous que le matériel est stable et qu'il ne risque pas de tomber.

### Utilisation du coupe-tubes n° 360

- Ouvrez le coupe-tubes en tournant sa vis d'avancement en sens antihoraire. Rabaissez le coupe-tubes sur le tuyau pour le mettre en position de coupe. Servez-vous du levier du chariot pour amener le coupe-tubes à l'aplomb du tracé de coupe inscrit sur le tuyau. La coupe de tuyaux filetés ou endommagés peut endommager le galet de coupe.
- Serrez la vis d'avancement du coupe-tubes pour appuyer le galet de coupe fermement contre le tuyau tout en le gardant aligné sur le tracé de coupe.
- Mettez le commutateur REV/OFF/FOR en position FOR.
- Tenez la poignée de la vis d'avancement du coupe-tubes des deux mains (*Figure 21*).
- Appuyez sur la pédale de commande.
- Serrez la vis d'avancement d'un demi-tour par rotation du tuyau jusqu'à ce que le tuyau soit sectionné. Un serrage plus agressif de la vis d'avancement ne ferait qu'émousser le galet de coupe et augmenter l'importance des bavures. Ne tentez pas de soutenir le tuyau manuellement. Laissez la chute reposer sur le chariot et le porte-tubes.

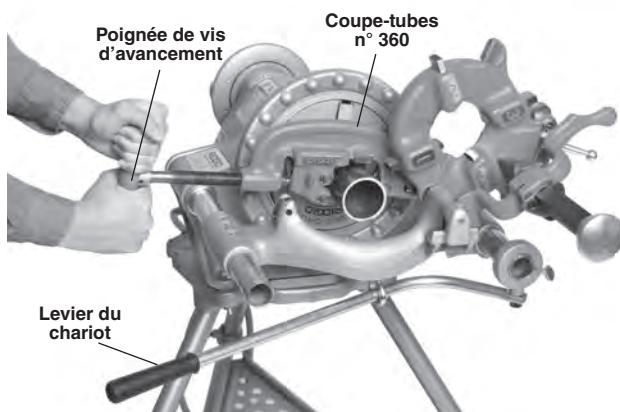


Figure 21 – Utilisation du coupe-tubes n° 360

- Retirez votre pied de la pédale de commande.
- Mettez le commutateur REV/OFF/FOR en position OFF.

- Relevez le coupe-tubes à l'écart de l'opérateur.

### Utilisation de l'alésoir n° 341

- Rabaissez l'alésoir pour le mettre en position. Assurez-vous qu'il est verrouillé et qu'il ne pourra pas se déplacer en cours d'utilisation.
- Positionnez l'alésoir en appuyant sur la gâchette de son loquet, puis en poussant sa molette vers le tuyau jusqu'à ce que le loquet s'engage à l'autre extrémité du support d'accessoires (*Figure 22*).
- Mettez le commutateur REV/OFF/FOR en position FOR.
- Tenez le levier du chariot de votre main droite.
- Appuyez sur la pédale de commande.
- Amenez l'alésoir jusqu'au bout du tuyau. Appuyez légèrement sur le levier du chariot pour le faire avancer à l'intérieur du tuyau et éliminer la bavure.

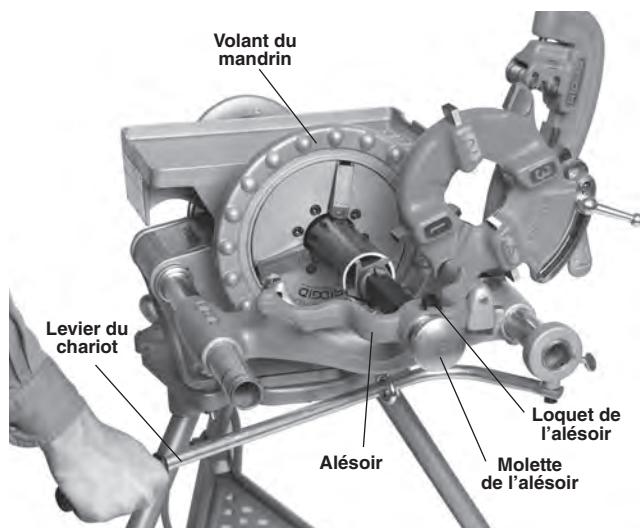


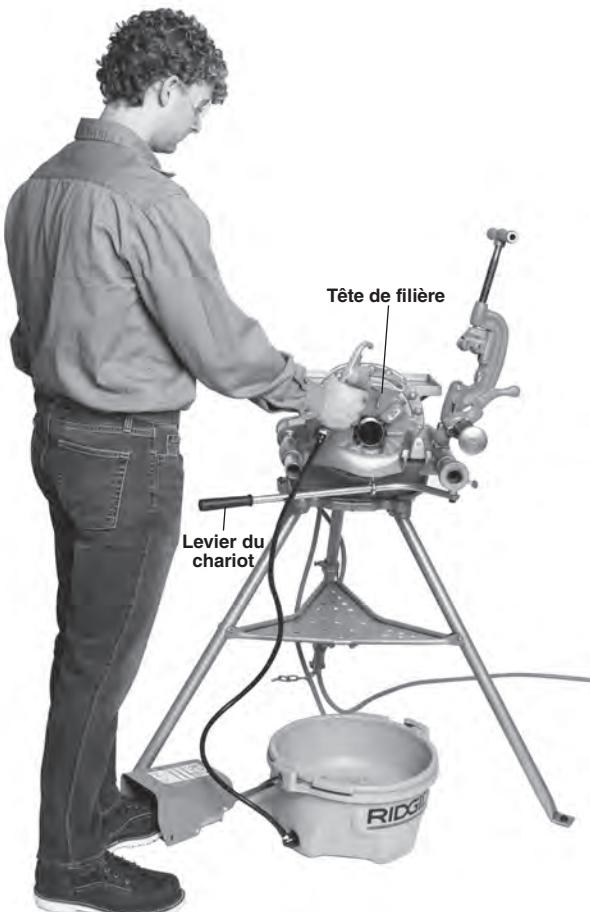
Figure 22 – Utilisation de l'alésoir n° 341

- Retirez votre pied de la pédale de commande.
- Mettez le commutateur REV/OFF/FOR en position OFF.
- Ramenez l'alésoir en ouvrant son loquet, puis en l'éloignant du tuyau jusqu'à ce que le loquet s'engage à nouveau.
- Relevez l'alésoir à l'écart de l'opérateur.

### Utilisation des têtes de filière mécaniques

En raison des variations dans les caractéristiques des tuyaux, il convient d'effectuer systématiquement un filetage témoin lors de chaque intervention ou lors du changement de section, de catégorie ou de composition des tuyaux.

1. Rabaissez la tête de filetage afin de la mettre en position. Assurez-vous que les filières sont celles prévues pour le tuyau concerné et qu'elles sont correctement réglées. Reportez-vous à la rubrique *Préparation et utilisation des têtes de filière* pour le changement et le réglage des filières.
2. Fermez la tête de filière.
3. Mettez le commutateur REV/OFF/FOR en position FOR.
4. Tenez le levier du chariot d'une main et le pistolet de lubrification de l'autre.
5. Appuyez sur la pédale de commande.
6. Servez-vous du levier du chariot pour amener la tête de filière contre l'extrémité du tuyau (*Figure 23*). Appuyez légèrement sur le levier du chariot pour engager la tête de filière sur le tuyau. Dès que la tête de filetage aura entamé le filetage, il ne sera plus nécessaire d'appuyer sur le levier du chariot.



**Figure 23 – Utilisation des têtes de filières et position de travail approprié**

7. Utilisez le pistolet pour asperger le filetage en cours de copieuses quantités d'huile de coupe RIDGID. Cela réduira la résistance du métal pour améliorer à la fois la qualité des filetages et la longévité des filières.
8. Eloignez vos mains du tuyau en rotation. Assurez-vous que le chariot ne risque pas de heurter l'appareil. Une fois le filetage terminé, ouvrez la tête de filière. Ne faites pas tourner l'appareil en sens inverse (marche arrière) tant que les filières sont engagées.
9. Retirez votre pied de la pédale de commande.
10. Mettez le commutateur REV/OFF/FOR en position OFF.
11. Servez-vous du levier du chariot pour ramener la tête de filière en arrière de l'extrémité du tuyau. Relevez la tête de filière à l'écart de l'opérateur.
12. Retirez le tuyau de l'appareil, puis inspectez le filetage. N'utilisez pas cet appareil pour monter un raccord au filetage.

### **Filetage des ronds et boulons**

Le filetage des boulons est similaire au processus utilisé pour le filetage des tuyaux. Le filetage des boulons peut être obtenue soit avec des fileteuses manuelles, soit avec des têtes de filière montées sur le chariot n° 311. Le diamètre des ronds utilisés ne doit jamais excéder le diamètre majeur de filetage.

Il est nécessaire de prévoir les filets et la tête de filière appropriés pour le filetage des boulons. Le filetage des boulons peut être aussi long que nécessaire, tant que la fileteuse sur chariot ou manuelle ne heurte pas l'appareil. Les filetages de grande longueur s'obtiennent de la manière suivante :

1. Lorsque la tête de filière arrive en fin de course, retirez votre pied de la pédale de commande et mettez le commutateur REV/OFF/FOR en position OFF. Si vous utilisez la tête de filière n° 311 monté sur chariot, ne l'ouvrez pas en fin de course.
2. Ouvrez le mandrin et amenez la tête de filière et la pièce jusqu'au bout de l'appareil.
3. Resserrez le mandrin, puis reprenez le filetage de la pièce. Si vous utilisez une fileteuse manuelle, assurez-vous que son manche repose bien sur le support d'accessoires côté commutateur. Afin de limiter les risques de pinçement, ne mettez pas vos mains ou vos doigts entre le manche de la fileteuse et le support d'accessoires.

## Filetages à gauche

Le processus utilisé pour obtenir des filetages à gauche est similaire à celui utilisé pour les filetages à droite. Ces filetages peuvent être obtenus soit par fileteuse manuelle, soit avec une tête de filière montée sur chariot n° 311. Les filetages à gauche nécessitent l'utilisation de têtes de filière et de filières pour pas à gauche.

### Filetage à gauche avec tête de filière montée sur chariot n° 311

1. Introduisez une broche de  $5/16"$  de diamètre et 2" de long à travers les trous du chariot et de la tête de filière à gauche pour tenir la tête en place (*Figure 24*).
2. Le filetage se fait avec le commutateur REV/OFF/FOR en position REV.

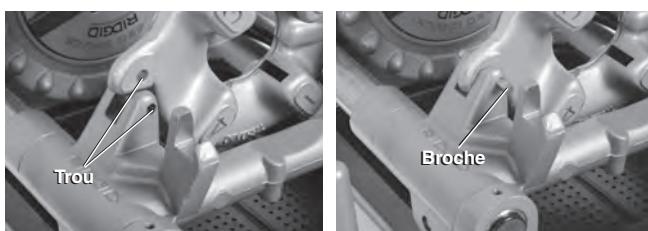


Figure 24 – Retenue de la tête de filière à gauche

### Filetage à gauche avec fileteuse manuelle

1. Tenez le manche de la fileteuse contre la sous-face du support d'accessoires côté commutateur. Afin de limiter les risques de pincement, ne mettez pas vos mains ou vos doigts entre le manche de la fileteuse et le support d'accessoires. Reportez-vous à la *Figure 20* pour la position de travail appropriée.
2. Le filetage se fait avec le commutateur REV/OFF/FOR en position REV.

## Retrait des tuyaux de l'appareil

1. Avec le commutateur REV/OFF/FOR en position OFF et le tuyau stationnaire, frappez le volant à plusieurs reprises en sens horaire pour libérer le tuyau du mandrin. Ouvrez le mandrin avant et le dispositif de centrage arrière. Ne mettez pas votre main à l'intérieur du mandrin ou du dispositif de centrage.
2. Prenez le tuyau des deux mains, puis retirez-le de l'appareil. Manipulez le tuyau avec précaution, car son filetage risque d'être encore chaud et présenter des bavures tranchantes.

## Inspection des filetages

1. Après avoir retiré le tuyau de l'appareil, nettoyez son filetage.
2. Examinez le filetage. Celui-ci devrait être lisse, complet et correctement formé. Toute anomalie

éventuelle, telle que la déchirure des filets, leur oscillation ou l'ovalisation du tuyau, risque de nuire à l'étanchéité des raccords. Reportez-vous au tableau intitulé *Dépannage* pour vous aider à diagnostiquer ces problèmes.

### 3. Vérifiez la taille du filetage.

- La méthode de vérification de la taille des filetages préférée est d'utiliser une jauge annulaire. Il existe plusieurs styles de jauge annulaire dont l'utilisation risque de différer de celle indiquée ici.
- Vissez manuellement la jauge annulaire sur le filetage.
- Notez le débordement du filetage à travers la jauge. L'extrémité du tuyau devrait arriver à fleur de la paroi latérale de la jauge, plus ou moins un tour (*Figure 25*). Si le filetage ne s'aligne pas correctement, sectionnez la partie filetée du tuyau, réglez la tête de filière, puis façonnez un nouveau filetage. L'utilisation d'un filetage non conforme risque de compromettre son étanchéité.

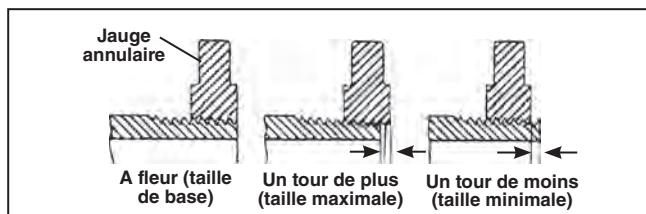


Figure 25 – Vérification de la taille du filetage

• En l'absence d'une jauge annulaire, servez-vous d'un raccord neuf et propre pour jauger le filetage. Pour les filetages NPT de 2" ou moins, le filetage devrait permettre d'obtenir entre 4 et 5 tour de serrage manuel avec un raccord, et 3 tours sur un filetage BSPT.

4. Réglez le filetage selon la partie correspondante de la section *Réglage du filetage* de la rubrique *Préparation et utilisation des têtes de filière*.
5. Contrôlez le réseau selon la réglementation en vigueur et les règles de l'art.

## Préparation de l'appareil pour son transport

Le 300 Power Drive peut être transporté tel quel ou sur le chariot n° 32 Transporter.

1. Assurez-vous que le commutateur REV/OFF/FOR se trouve en position OFF et que l'appareil est débranché.
2. Eliminez toutes traces de copeaux et autres débris de l'appareil. Enlevez les outils et accessoires de l'appareil et de son trépied avant de le déplacer afin

de limiter les risques de chute et de renversement. Nettoyez l'huile et les débris éventuels au sol.

3. Si présents, enlevez le plateau à outils n° 1452, le chariot n° 311 et les outils montés sur chariot.

#### Transport de l'appareil nu

1. Enroulez le cordon d'alimentation et pendez la pédale de commande sur un des supports d'accessoires comme indiqué à la Figure 26.
2. Déposez le 300 Power Drive du trépied n° 1206.
3. Vu son poids, prenez les précautions nécessaires lors de la manutention de l'appareil. L'appareil peut être soulevé par les logements de support d'accessoires au niveau du corps du 300 Power Drive. Prenez les précautions nécessaires lors du soulèvement et déplacement de l'appareil.

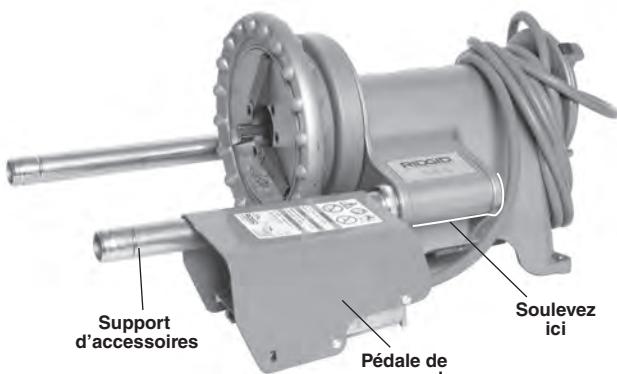


Figure 26 – Préparation au transport de l'appareil nu

#### Transport de l'appareil sur chariot n° 32 Transporter

1. Au besoin, assemblez le chariot n° 32 (Figure 27).

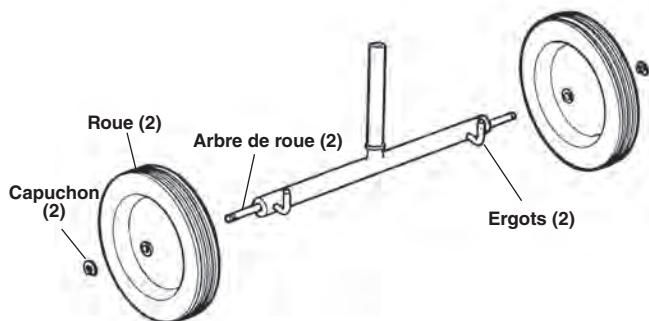


Figure 27 – Assemblage du chariot n° 32 Transporter

2. Ouvrez le mandrin avant du système d'entraînement. Repoussez les supports d'accessoires jusqu'à ce qu'ils ne dépassent que de 6 ½" du corps du 300 Power Drive. Serrez les vis des bagues de rétention.
3. Introduisez le tenon du chariot n° 32 dans le mandrin avant du 300 Power Drive, pendant que ses ergots

s'engagent dans les logements des supports d'accessoires. Serrez le mandrin fermement sur le tenon du chariot (Figure 28).

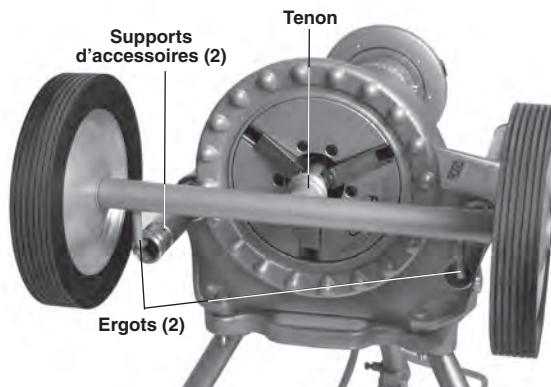


Figure 28 – Montage du chariot n° 32 Transporter

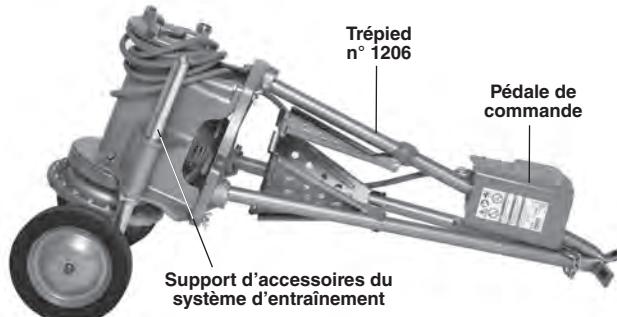


Figure 29 – Appareil prêt au transport sur chariot n° 32 Transporter

4. Couchez le 300 Power sur les roues du chariot.
5. Enroulez le cordon d'alimentation et enfilez la pédale de commande sur la jambe comme indiqué à la Figure 29.
6. Appuyez délicatement sur le centre de l'étagère pour replier les jambes du trépied, puis attachez-les avec la chaîne fournie. Eloignez vos doigts et vos mains des articulations afin de limiter les risques de pincement.
7. Le chariot n° 32 Transporter permet au 300 Power Drive et au trépied de rouler sur des surfaces lisses et de niveau. Ceci se fait en soulevant l'ensemble par les jambes du trépied. Faites attention lors du levage et déplacement de l'ensemble.
8. En fin de transport, inversez les opérations 2 à 6 pour réinstaller le 300 Power Drive sur le trépied n° 1206.

## Remisage de l'appareil

**AVERTISSEMENT** Le 300 Power Drive doit être rangé à l'intérieur ou bien abrité des intempéries. Rangez l'appareil sous clé et hors de la portée des enfants et de tout individu étranger au matériel. Cet appareil risque de provoquer de graves blessures s'il tombe entre les mains d'utilisateurs inhabitués.

## Entretien de l'appareil

### **AVERTISSEMENT**

**Assurez-vous que le commutateur REV/OFF/FOR de l'appareil est en position OFF et que l'appareil est débranché avant toute intervention destinée à l'entretien et au réglage de l'appareil.**

**Maintenez le système d'entraînement selon les consignes suivantes afin de limiter les risques de choc électrique, d'enchevêtrement et autres blessures.**

### Nettoyage

En fin d'intervention, éliminez toutes traces de copeaux et d'huile de l'appareil. Essuyez les surfaces exposées, notamment les surfaces coulissantes telles que les supports d'accessoires, pour en éliminer toutes traces d'huile.

Si les mâchoires ne mordent pas et ont besoin de nettoyage, servez-vous d'une brosse métallique pour éliminer les dépôts de métal, etc.

### Lubrification

Lubrifiez mensuellement, ou plus souvent si nécessaire, l'ensemble des mécanismes (galets de coupe, vis d'avancement, mâchoires, pivots, etc.) à l'aide d'une huile minérale légère. Essuyez toutes traces d'huile résiduelle des surfaces exposées.

Nettoyez les graisseurs (Figure 30) afin d'éliminer toutes traces de crasse susceptible de contaminer la graisse. A intervalles de 2 à 6 mois (selon utilisation) lubrifiez les graisseurs de l'appareil à l'aide d'une graisse au lithium type EP (pression extrême).

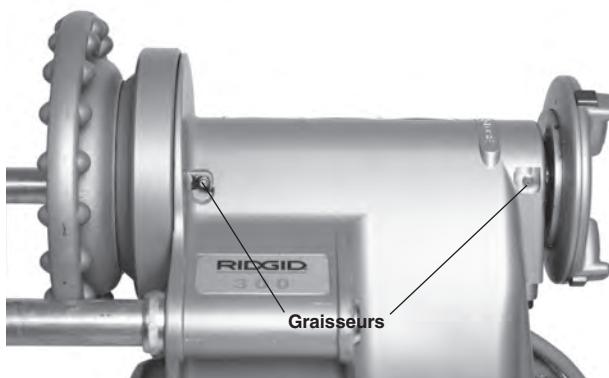


Figure 30 – Graisseurs

## Entretien du système de lubrification n° 418

Maintenez la propreté du tamis d'huile afin d'assurer un débit d'huile suffisant. N'utilisez pas le système de lubrification n° 418 sans son tamis d'huile.

Remplacez l'huile de coupe dès qu'elle devient sale ou contaminée. Pour vidanger l'huile, tournez le récupérateur d'huile en sens antihoraire pour le retirer. Respectez la réglementation en vigueur visant le recyclage de l'huile. Eliminez la crasse au fond du sceau et du récupérateur d'huile. L'huile de coupe RIDGID assurer des filetages de haute qualité et un maximum de longévité aux filières. La capacité du n° 418 est de 1 gallon. Ne mélangez pas les huiles.

### Remplacement du galet de coupe

Si le galet du coupe-tube est émoussé ou brisé, poussez sur l'axe du galet pour l'extraire du bâti, puis examinez son état d'usure. Remplacez l'axe si elle est usée et installez un nouveau galet de coupe (reportez-vous au catalogue RIDGID). Lubrifiez l'axe à l'aide d'une huile minérale légère.

### Remplacement des mâchoires

Les mâchoires usées au point de ne plus immobiliser les tuyaux devront être remplacées.

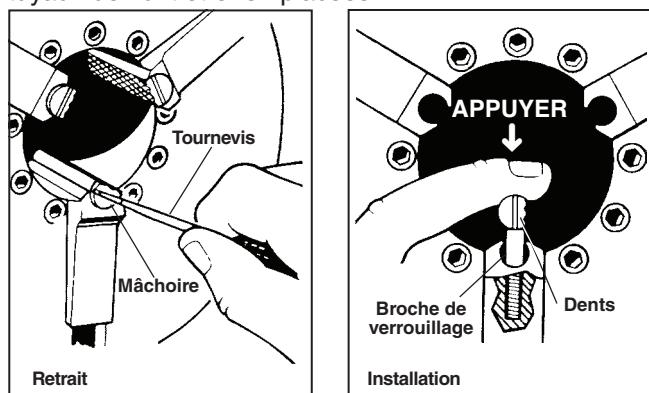


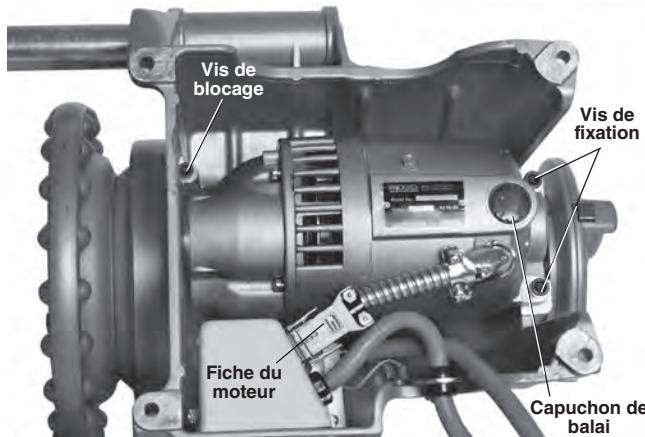
Figure 31 – Remplacement des mâchoires

1. Servez-vous d'un tournevis pour tourner la mâchoire sur 90° d'un sens ou l'autre. Retirez la mâchoire (Figure 31).
2. Posez la mâchoire de travers sur la broche de verrouillage, puis enfoncez-la à fond (Figure 31).
3. Tenez la mâchoire fermement en place, puis utilisez le tournevis pour la tourner et orienter ses dents vers le haut.

### Remplacement des balais moteur

Examinez les balais du moteur à intervalles de six mois. Remplacez-les lorsqu'ils s'usent à moins de ½" (13 mm).

- Si présent, enlevez le plateau n° 1452, le chariot n° 311 et les outils montés sur chariot.
- Retirez l'appareil du trépied n° 1206 ou de l'établi.
- Posez l'appareil sur un établi dégagé et stable. Tournez l'appareil à l'envers pour accéder à sa sous-face (*Figure 32*).
- Si l'appareil est équipé d'un carter inférieur, desserrez les quatre vis qui le fixent au 300 Power Drive. Les vis resteront attachées au carter.



**Figure 32 – Dépose du carter inférieur du moteur pour le remplacement des balais**

- Déconnectez la fiche du moteur.
- Desserrez la vis de fixation du nez du moteur au corps du 300 Power Drive. Retirez les deux vis de fixation du moteur.
- Retirez le moteur du corps du système d' entraînement.
- Dévissez les capuchons de balai. Retirez et examinez les balais. Remplacez-les dès qu'ils sont usés à moins de  $\frac{1}{2}$ " (13 mm). Examinez le commutateur pour signes d'usure. S'il est excessivement usé, faites réviser l'appareil.
- Réinstallez ou remplacez les balais.
- Réinstallez le porte-balais.
- Remontez l'appareil. Appliquez une couche de graisse sur le mécanisme exposé du moteur. Installez l'ensemble de ses carters avant d'utiliser l'appareil.
- Laissez tourner l'appareil au ralenti pendant 15 minutes dans chaque sens de rotation pour assoir les nouveaux balais dans le commutateur avant d'utiliser l'appareil.

## Dépannage

| Anomalie        | Cause possible  | Solution  |
|-----------------|---|---|
| Filets déchirés | Filières endommagées, ébréchées ou usées.<br>Huile de coupe inadaptée<br>Insuffisance d'huile.<br>Huile sale ou contaminée.<br>Tête de filière désalignée par rapport au tuyau.<br>Tuyau de type inadapté.<br>Tête de filière mal réglée.<br>Manque de liberté de mouvement du chariot. | Remplacer les filières.<br>Utiliser exclusivement de l'huile de coupe RIDGID®.<br>Vérifier le débit d'huile et régler au besoin.<br>Remplacer l'huile de coupe RIDGID.<br>Nettoyer la zone entre la tête de filière et le chariot.<br>Utiliser de préférence des tuyaux noirs ou galvanisés.<br>Parois de tuyau trop minces. Prévoir au minimum du Série 40.<br>Régler la tête de filière.<br>Nettoyer et lubrifier les rails du chariot. |

## Dépannage (suite)

| Anomalie                            | Cause possible  | Solution  |
|-------------------------------------|---|---|
| Filetage ovalisé ou écrasé          | Réglage de tête de filière sous-dimensionné.<br>Parois de tuyau trop minces.  | Régler la tête de filière à la taille appropriée.<br>Utiliser des tuyaux Série 40 au minimum.   |
| Filetages minces                    | Filières installées dans le mauvais ordre.<br>Force excessive sur le levier du chariot en cours de filetage.<br>Vis du couvercle de tête de filière desserrées. | Installer les filières dans l'ordre approprié.<br>Une fois les filières engagées, ne pas forcer le levier du chariot. Laisser le chariot avancer de lui-même.<br>Serrer les vis.  |
| Pas de débit d'huile                | Insuffisance ou absence d'huile de coupe.<br>Tamis bouché.<br>Pompe du pistolet bouchée ou défaillante.   | Remplir le réservoir.<br>Nettoyer le tamis.<br>Faire réviser le pistolet.   |
| L'appareil ne marche pas            | Balais moteur usés.   | Remplacer les balais.   |
| Le tuyau dérape entre les mâchoires | Mâchoires encrassées.<br>Mâchoires usées.<br>Tuyau mal centré entre les mâchoires.<br>Mandrin insuffisamment serré.   | Nettoyer les mâchoires à l'aide d'une brosse métallique.<br>Remplacer les mâchoires.<br>Vérifier le centrage du tuyau entre les mâchoires et du dispositif de centrage arrière.<br>Serrer le mandrin en appliquant plusieurs coups secs au volant rapide. |

## Révisions et réparations

### **AVERTISSEMENT**

**Toute révision ou réparation inappropriée risque de compromettre la sécurité opérationnelle de l'appareil.**

La rubrique *Entretien* couvrira la majorité des besoins d'entretien courant de l'appareil. Tout problème non couvert dans cette rubrique devrait être confié exclusivement à un réparateur RIDGID indépendant agréé.

L'appareil peut être soit confié à un réparateur RIDGID agréé, soit expédié à l'usine. N'utilisez que les pièces de rechange RIDGID.

Pour obtenir les coordonnées du réparateur RIDGID le plus proche ou pour toutes questions visant la révision ou la réparation de l'appareil, reportez-vous à la rubrique *Coordonnées RIDGID* du manuel.

## Accessoires

### AVERTISSEMENT

**Afin de limiter les risques d'accident grave, n'utilisez que les accessoires spécifiquement conçus et recommandés pour le système d'entraînement RIDGID 300 Power Drive, tels que ceux-ci-après.**

| Réf. catalogue                   | Modèle (n°) | Description   |
|----------------------------------|-------------|---|
| 42360                            | 1206        | Trépied pour 300 Power Drive                                      |
| 42575                            | 32          | Chariot de transport  |
| 97365                            | —           | Mâchoires pour tuyaux revêtus                                     |
| 10883                            | 418         | Système de lubrification avec 1 gallon d'huile de coupe Premium   |
| 51005                            | 819         | Mandrin à raccords complet Ø 1/2" à 2" (12 à 50 mm)               |
| 22638                            | 1452        | Plateau à outils amovible   |
| 46660                            | E-863       | Alésoir conique (gauche/droite)                                   |
| <b>Outils manuels</b>            |             |   |
| —                                | 00-R        | Filetuse pour tuyaux Ø 1/8" à 1" (3 à 25 mm)                      |
| —                                | 11-R        | Filetuse pour tuyaux Ø 1/8" à 2" (3 à 50 mm)                      |
| —                                | 12-R        | Filetuse pour tuyaux Ø 1/8" à 2" (3 à 50 mm)                      |
| —                                | 00-RB       | Filetuse pour boulons Ø 1/4" à 1" (6 à 25 mm)                     |
| 32895                            | 202         | Coupe-tubes à galet large industriel pour Ø 1/8" à 2" (3 à 50 mm) |
| 32820                            | 2-A         | Coupe-tubes industriel pour Ø 1/8" à 2" (3 à 50 mm)               |
| 34945                            | 2           | Alésoir cylindrique pour Ø 1/8" à 2" (3 à 50 mm)                  |
| 34950                            | 3           | Alésoir cylindrique pour Ø 3/8" à 3" (9 à 75 mm)                  |
| <b>Outils montés sur chariot</b> |             |   |
| 68815                            | 311         | Chariot avec levier n° 312  |
| 42385                            | 312         | Levier d'avancement de chariot                                    |
| 42365                            | 341         | Alésoir pour chariot 311 avec levier                              |
| 42370                            | 360         | Coupe-tubes pour chariot n° 311                                   |
| 97065                            | 811A        | Tête de filière Q.O. universelle seule, pas à droit uniquement    |
| 97075                            | 815A        | Tête de filière à ouverture automatique, pas à droite uniquement  |

**Consultez le catalogue Ridge Tool en ligne à RIDGID.com ou reportez-vous à la rubrique *Coordonnées RIDGID* pour la liste complète des accessoires adaptés disponibles.**

## Huile de coupe

Lisez et respectez les indications données sur le conteneur et la fiche signalétique (SDS) de l'huile de coupe. Ces derniers renferment des informations spécifiques visant les huiles de coupe RIDGID, notamment l'identification des risques, les premiers soins, la lutte contre les incendies, les mesures à prendre en cas de déversement accidentel, la manipulation et le remisage, les équipements de protection individuelle, le recyclage et le transport associés à ce produit. Cette fiche signalétique peut être obtenue à RIDGID.com ou en consultant la rubrique *Coordinnées RIDGID*.

## Recyclage

Certains composants du 300 Power Drive contiennent des matières précieuses recyclables. Il est possible que certains des recycleurs concernés se trouvent localement. Disposez de ces composants selon la réglementation en vigueur. Consultez le centre de gestion des déchets local pour de plus amples informations.



**A l'attention des pays de la CE :** Ne jamais disposer de matériel électrique dans les ordures ménagères !

Selon la directive européenne 2012/19/UE visant le recyclage de matériel électrique et électronique et son application au niveau national, tout matériel électrique hors service doit être recueilli séparément et recyclé de manière écologiquement responsable.