

# 700 Power Drive



• Français – 13

• Castellano – pág. 27

## 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 .....	3
<b>Specific Safety Information</b>	
Power Drive Safety Warnings .....	3
<b>Description, Specifications And Standard Equipment</b>	
Description .....	4
Specifications .....	4
Standard Equipment .....	5
<b>Pre-Operation Inspection .....</b>	<b>5</b>
<b>Set-Up and Operation .....</b>	<b>6</b>
Installing Die Heads .....	6
Resisting Threading Forces .....	7
Threading .....	8
Inspecting Threads.....	9
<b>700 Power Drive – Other Uses .....</b>	<b>9</b>
<b>Maintenance Instructions</b>	
Cleaning .....	10
Lubrication .....	10
Changing Dies in 12-R Die Heads .....	10
Replacing Brushes in Motor .....	10
<b>Optional Equipment .....</b>	<b>11</b>
<b>Machine Storage .....</b>	<b>11</b>
<b>Service And Repair .....</b>	<b>11</b>
<b>Thread Cutting Oil Information .....</b>	<b>11</b>
<b>Disposal .....</b>	<b>11</b>
<b>Troubleshooting .....</b>	<b>12</b>
<b>EC Declaration of Conformity.....</b>	<b>Inside Back Cover</b>
<b>Lifetime Warranty .....</b>	<b>Back Cover</b>

\*Original Instructions - English

# Power Drive

# 700



## **⚠ 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.

### **700 Power Drive**

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

Serial  
No.

## Safety Symbols

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

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

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

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

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

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

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

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

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

 This symbol indicates the risk of 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 support device to help resist threading force, improve control and reduce the risk of injury.

## General Power Tool Safety Warnings\*

 **WARNING**  
Read and understand all instructions. 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. Grounded tools must be plugged into an outlet properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. Never remove the grounding prong or modify the plug in any way. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded.** 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 to carry the tool or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately.** Damaged cords increase the risk of electric shock.

\* 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 edition 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.

- **When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked “W-A” or “W”.** These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of 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.

### 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 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. 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.
- **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 700 Power Drive to reduce the risk of electrical shock, striking, crushing or other serious injury.**

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

Keep this manual with machine for use by the operator.

### Power Drive Safety

- **Follow instructions on proper use of this machine. Read and understand the instructions and warnings for all equipment and material being used before operating the power drive.** Failure to follow all warnings and instructions may result in property damage and/or serious injury.

Height.....7<sup>13</sup>/<sub>16</sub>" (198 mm)  
 Weight .....25 lbs. (11 kg)  
 Sound Pressure (L<sub>PA</sub>)\*\* .....98.4 dB(A), K=3  
 Sound Power (L<sub>WA</sub>)\*\* .....107 dB(A), K=3  
 Vibration\*\* .....2.5 m/s<sup>2</sup>, K=1.5

\* Refer to your machine serial number plate for motor information for your specific machine – Other versions are available.

\*\* Sound and vibration measurements are measured in accordance with a standardized test per Standard EN 62481-1.  
 - Vibration levels may be used for comparison with other tools and for preliminary assessment of exposure.  
 - Sound and vibration emissions may vary due to your location and specific use of these tools.  
 - Daily exposure levels for sound and vibration 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.

## Standard Equipment

The Model 700 Power Drive comes with the following items:

- 700 Power Drive
- Torque arm
- Support Device
- Operator's Manual

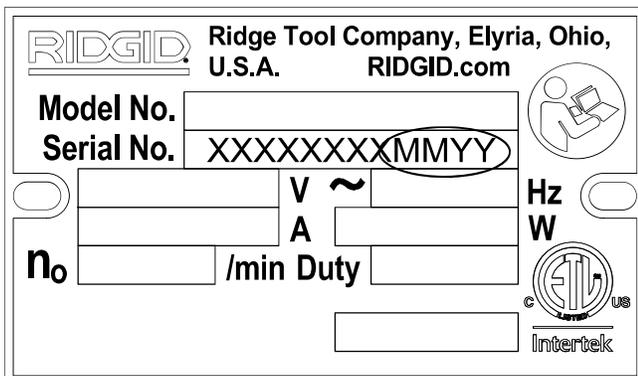


Figure 2 – Machine Serial Number

The 700 Power Drive machine serial number plate is located on the bottom of motor housing. The last 4 digits indicate the month and year of the manufacture. (MM = month, YY = year).

**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.

## Pre-Operation Inspection

### ⚠ WARNING



**Before each use, inspect your 700 Power Drive and correct any problems to reduce the risk of serious injury from electric shock, crushing injuries and other causes and prevent power drive damage.**

1. Make sure that the power drive is unplugged.
2. Clean any oil, grease or dirt from the power drive and support device, including the handles and controls. This aids inspection and helps prevent the machine or control from slipping from your grip.
3. Inspect the power drive for the following:
  - Damage or modification to the cord and plug.
  - Proper assembly, maintenance and completeness.
  - Damaged, misaligned or binding parts.
  - Proper operation of switch. Confirm that it cycles smoothly and does not stick.
  - Presence and readability of warning labels (*Figure 3*).
  - Any other condition which may prevent safe and normal operation.

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

4. Inspect support arm. Make sure gripping teeth are clean and in good condition. Teeth can be cleaned with a wire brush.
5. Inspect the cutting edges of the dies for wear, deformation, chips or other issues. Dull or damaged cutting tools increase the amount of force required, produce poor quality threads and increase the risk of injury.
6. Inspect and maintain any other equipment being used per its instructions to make it is sure functioning properly.
7. Following the *Set-Up and Operation* instructions, check the power drive for proper operation.
  - Depress and release the switch for FORWARD rotation and repeat for REVERSE rotation as shown in *Figure 3*. Confirm that the power drive rotates as shown in *Figure 3* and that the switch controls the machine operation.

Allow the power drive to come to a complete stop before reversing the direction with the switch button. This will reduce the risk of power drive damage.

- Depress and hold the switch button. Inspect the moving parts for misalignment, binding, odd noises or any other unusual conditions. Release the switch.

If the machine does not operate correctly or any unusual conditions are found, do not use the machine until it has been repaired.

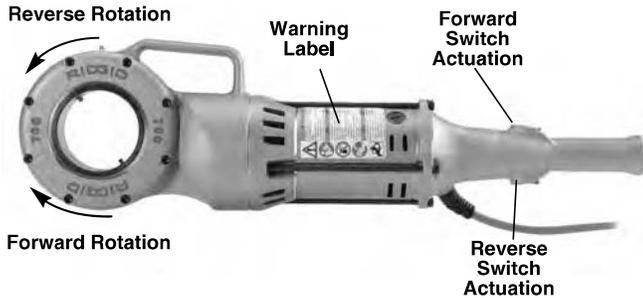


Figure 3 – Switch Position for Rotational Direction

8. Release the switch button and with dry hands unplug the machine.

## Set-Up and Operation



**Set up and operate the 700 Power Drive according to these procedures to reduce the risk of injury from electric shock, entanglement, striking, crushing and other causes, and to help prevent power drive damage.**

**When threading 1" (25mm) or larger pipe, use support device to resist threading forces. Use an appropriate support device per these instructions. Support devices improve control and reduce the risk of striking, crushing, and/or other injuries.**

**Always firmly hold the power drive when threading or backing die head off the pipe to resist threading forces, regardless of support device use. This will reduce the risk of striking, crushing and other injuries.**

**Properly support pipe. This will reduce the risk of falling pipe, tipping and serious injury.**

**Do not use a power drive without a properly operating switch button.**

**Do not wear gloves or loose clothing when operating machines. Keep sleeves and jackets buttoned. Do not reach across the machine or pipe. Clothing can be caught by the pipe or machine resulting in entanglement.**

**One person must control both the work process and the switch button. Do not operate with more**

**than one person. In case of entanglement, the operator must be in control of the switch.**

1. Check work area for:
  - Adequate lighting.
  - Flammable liquids, vapors or dust that may ignite. If present, do not work in area until sources have been identified and corrected. The power drives are 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 wired electrical outlet of the correct voltage. If in doubt, have outlet inspected by a licensed electrician.
  - Clear path to electrical outlet that does not contain any potential sources of damage for the power cord.

2. Inspect the pipe to be threaded and associated fittings and confirm that the 700 Power Drive is a correct tool for the job. See *Specifications*.

Equipment for other applications can be found in the Ridge Tool catalog, online at RIDGID.com or by calling Ridge Tool Technical Service in the U.S. and Canada at (800) 519-3456

3. Make sure equipment to be used has been properly inspected.
4. Properly prepare the pipe as needed. Make sure the pipe is squarely cut and deburred. Pipe cut at an angle can damage the dies while threading or cause difficulty engaging the die head.
5. Make sure that pipe to be threaded is stable and secured to prevent tipping during use. Use appropriate pipe stands to support pipe length.
6. Check the level of RIDGID Thread Cutting Oil in the RIDGID 418 oiler. Remove the chip tray and confirm that the filter screen is clean and fully submerged in oil. Replace or add oil if necessary. Place the 418 Oiler bucket under the pipe end to be threaded.

## Installing Die Heads

1. Make sure the power drive is unplugged from the outlet.
2. Push 12-R Die Head or Adapter (see *Optional Equipment*), spline end first, squarely into the Power Drive until the spring-loaded drive pawls securely engage the spline. (Figure 4). The die head or adapter can be inserted into either side of the power drive. In some

cases, die heads/adapters may need to be rotated to allow the pawl to engage. 770 and 773 adapters must have the die head installed in the adapter prior to insertion in the Power Drive.

3. To remove, squarely pull die head from power drive. If needed, use a soft face hammer or a block of wood to tap the die head out. Do not pound on the die head, this can damage the tool.



Figure 4 – Installing Die Heads into 700 Power Drive

### Resisting Threading Forces (Support Devices)

For right hand threads, die head will rotate clockwise (looking at the face of the Die Head). Forces developed by the threading torque will be in the opposite or counter-clockwise direction. Rotation and force will be reversed for left hand threads. Make sure that the support device is set up to absorb and resist the threading force.

#### Using the No. 775 Support Arm:

1. Support arm yoke hook can be assembled to either side. Securely tighten hinge bolt.
2. Position the support arm on pipe so end of support arm aligns with end of pipe and 700 Power Drive will be slightly above horizontal (*Figure 5 and 6*). This properly places the support arm for threading and prevents threading oil from running down power drive.
3. Make sure that the support arm jaws are squarely aligned with the pipe and securely tighten the support arm.



Figure 5 – Support Arm Aligned with End of Pipe



Figure 6 – Support Arm Positioned With 700 Power Drive Slightly Above Horizontal

#### Using a RIDGID 12", 14" or 18" Heavy Duty Pipe Wrench:

1. Securely install the torque arm into the fan housing of the 700 Power Drive. A 5" (127 mm) long piece of ½" schedule 80 steel pipe with a ½" NPT thread can also be used.
2. Place the RIDGID 12", 14" or 18" Heavy Duty Pipe Wrench approximately 7" (175 mm) from the end of the pipe (*see Figure 7*). Test to confirm the wrench is secure, and will not fall or move.
3. When starting the thread, the torque arm will sit on the pipe wrench handle.

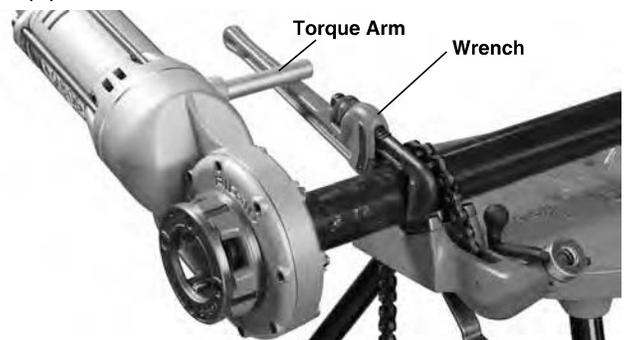


Figure 7 – Threading Using Pipe Wrench as a Support Arm

**Other Support Methods:**

Place the power drive motor housing (see *Figure 1*) against an adjacent structural member (examples include walls, beams and joists). This requires that the pipe being threaded and surroundings are able to withstand the weight of the tool and the threading forces. It may be necessary to add temporary or permanent pipe supports or structural elements to properly resist threading forces.

**For pipe 3/4" diameter and smaller:**

Pipe 3/4" and smaller nominal dimension can be threaded without the use of support device. In this case, the operator resists the threading forces. The pipe must be properly secured to prevent rotation. Always firmly hold the power drive when threading or backing die head off pipe to resist forces. This will reduce the risk of striking, crushing and other injuries.

**Threading**

1. With dry hands, plug in the power drive.
2. Position the die head over the pipe end and support the power drive as directed in the Resisting Threading Forces Section. Always keep the power drive against the support device. Do not put anything between the power drive and the support device – this increases the risk of pinching and crushing injuries.
3. Assume a proper operating position to help maintain control of the machine (See *Figure 9*),
  - Be sure you have good balance and do not have to overreach.
  - Be sure you can control the switch button and machine. Do not depress switch yet. In case of emergency you must be able to release switch.



**Figure 8 – Starting the Thread**

4. Simultaneously actuate the switch button (see *Figure 3*) and push against the die head cover plate with the

palm of free hand to start the thread (*Figure 8*). Do not wear gloves, jewelry or use a rag while pushing on the cover plate – this increases the risk of entanglement and injury. Once the dies engage the pipe, threads will be cut as the dies pull themselves onto the end of the pipe.

Always firmly hold the power drive handle to resist the handle forces. Support devices can slip and allow the power drive to move. The switch button can be released at any time to shut OFF the power drive.



**Figure 9 – Threading Pipe**

5. Stop pushing on cover plate and 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.
6. Keep switch depressed until end of the pipe is even with edge of the dies (*Figure 10*). Watch to make sure Power Drive does not run into the support device. Release the switch button. Let the power drive come to a complete stop.

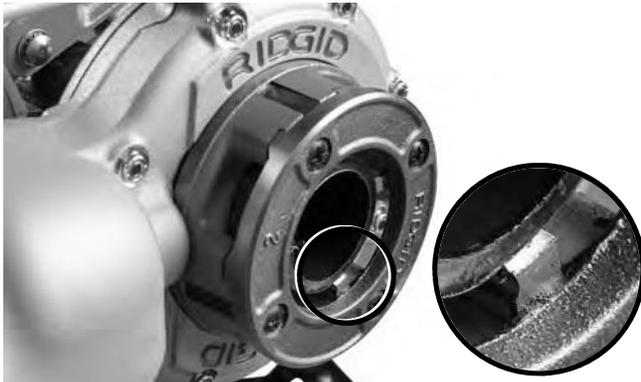


Figure 10 – Pipe Even with Edge of Dies

7. Actuate the switch button in reverse direction to remove die head from the threaded pipe. Hold onto the power drive handle firmly to resist the handle forces developed while breaking the thread chip and backing off the die head.
8. Release the switch and remove the power drive and die head from the pipe.
9. With dry hands, unplug the power drive.
10. Wipe oil and debris off the threads and out of the die head, taking care not to cut yourself on sharp debris or edges. Clean up any oil spills in the work area.

### Inspecting Threads

1. Remove any oil, chips or debris from the thread.
2. Visually inspect thread. Threads should be smooth and complete, with good form. If issues such as thread tearing, thin threads, or pipe out-of-roundness are observed, the thread may not seal when made up. 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 in *Figure 11*.
  - Screw ring gauge onto the thread hand tight.
  - Look at how far the pipe end extends through the ring gage. The end of the pipe should be flush with the side of the gauge plus or minus one turn. If thread does not gauge properly, cut off the thread, adjust the die head and cut another thread. Using a thread that does not gauge properly can cause leaks.

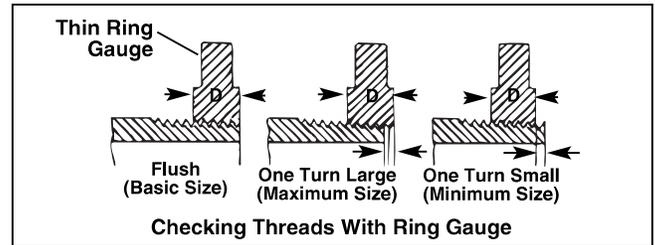


Figure 11 – Checking Thread Size

- 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 2" and under BSPT threads it should be 3 turns.

### 700 Power Drive – Other Uses

This manual contains specific instructions for the use of the 700 Power Drive to thread with various RIDGID die heads. When used with other RIDGID equipment (such as the RIDGID 258/258XL Power Pipe Cutter) follow the instructions and warnings supplied with that RIDGID equipment on proper set up and use.

Ridge Tool cannot provide specific instructions for every possible use for the 700 Power Drive. The user must evaluate the specific work scenario and use good work practices and methods. If there is any doubt about the use of the 700 Power Drive for these other purposes, do not use it.

If using the 700 Power Drive for other purposes, carefully evaluate and prepare for the work using the general guidelines below. The 700 Power Drive will supply high torque and correspondingly high handle forces which can cause striking and crushing injuries.

- The RIDGID 774 Square Drive Adapter can be used to adapt the 700 Power Drive to turn a male 15/16" square. Securely attach the adapter to prevent it from detaching in use.
- An appropriate method to withstand all handle forces must be developed (See “*Resisting Handle Forces*” section). Forces could exceed 1000 lbs (455 kg). Support devices can be placed against the motor housing or fan housing of the 700 Power Drive (*Figure 1*).
- Always keep the power drive against the support device – do not place body parts between the power drive and the support device.
- There should be no relative movement between the power drive and the support device during use.

- Confirm that the application (such as operating or exercising a valve) is free to turn, not jammed and that the ends of travel are known. If the system jams or goes solid during use, handle forces will increase abruptly and significantly or the power drive may rotate.
- If using to exercise or operate valves or other equipment, follow all equipment manufacturer instructions. Do not overload the equipment.
- Use such that the 700 Power Drive reaction force pulls away from the user.
- Release the switch button at any time to shut off the power drive. Make sure that you are able to release the switch button.

## Maintenance Instructions

### **⚠ WARNING**

**Make sure that the switch button is released and the machine is unplugged before performing any maintenance or making any adjustments.**

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

### Cleaning

1. After each use, empty the threading chips from the 418 Oiler chip tray and wipe out any oil residue.
2. Wipe off any oil, grease, chips or dirt from the power drive, including the handles and controls.
3. Wipe off any oil, grease or dirt from the support arm. If required, clean the support arm jaws with a wire brush.
4. Remove chips and dirt from die heads.

### Lubrication

Use grease gun to add a Lithium EP (Extreme Pressure) grease through the grease fittings provided on the gear housing (see *Figure 1*) every 3 to 6 months, depending on usage of machine.

### Changing Dies in 12-R Die Heads

A variety of dies are available for installation in RIDGID 12-R Die Heads. See *catalog for availability*.

1. Remove the four screws (4), cover plate (2) and dies (3) from die head.
2. Insert new dies into slots, numbered edge (1,2,3,4) up. Numbers on the dies must correspond with those on the die head slots. Always replace dies as a set.

3. Install the cover plate (2) and screws (4) and lightly tighten the screws.
4. Screw a threaded pipe end into the dies until they begin to thread. This forces stop on dies "B" outward against lug "A" on cover plate and properly sets the size.
5. Tighten the four screws securely. Remove the threaded pipe and make a test cut.

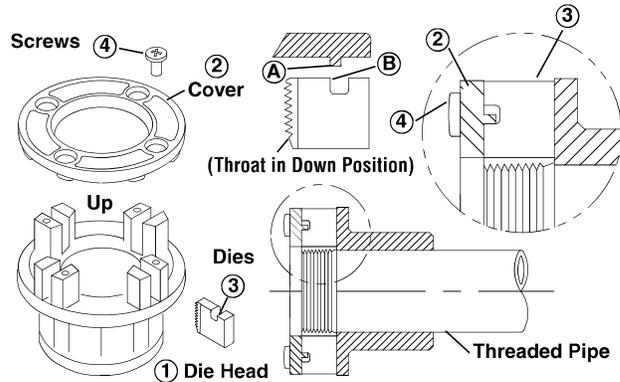


Figure 12 – Installing Dies in Die Head

### Replacing Brushes in Motor

Check motor brushes every 6 months. Replace when worn to less than ¼" (6 mm).



Figure 13 – Brush Installation

1. Unplug the machine from power source.
2. Unscrew brush caps. Remove and inspect brushes. Replace when worn to less than ¼" (6 mm). Inspect the commutator for wear. If excessively worn, have tool serviced.
3. Re-install brushes/install new brushes.
4. Run the unit 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.

## Optional Equipment

### **⚠ WARNING**

**To reduce the risk of serious injury, only use equipment specifically designed and recommended for use with the 700 Power Drive such as those listed below.**

Catalog No.	Description
42600	770 Adapter for 00-R (1/8" – 1") and 00-RB (1/4" – 1")
42605	771 Adapter for 0-R (1/8" – 1")
42610	772 Adapter for 11-R (1/8" – 1¼")
42615	773 Adapter for 111-R (1/8" – 1¼")
42620	774 Square Drive Adapter -15/16"
42625	775 Support Arm
46615	Torque Arm
42950	B-171-X Metal Carrying Case
10883	418 Oiler w/1 Gallon of Premium Thread Cutting Oil
41620	Gearhead Motor Grease

**Further information on equipment available for 700 Power Drive specific to the tool can be found in the RIDGID Catalog and online at**

## Machine Storage

**⚠ WARNING** The 700 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 machines. This machine can cause serious injury in the hands of untrained users.

## Service And Repair

### **⚠ WARNING**

**Improper service or repair can make machine unsafe to operate.**

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

Tool should be taken to a RIDGID Independent Service Center or returned to the factory. Use only RIDGID service parts.

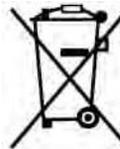
For information on your nearest RIDGID Independent Service Center or any service or repair questions:

## 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 or by contacting Ridge Tool Technical Service Department at (800) 519-3456 in U.S. and Canada or [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com).

## Disposal

Parts of the 700 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 EC 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

## Troubleshooting

PROBLEM	POSSIBLE REASONS	SOLUTION
<b>Machine will not run.</b>	Brushes do not touch armature.	Check brushes, replace if worn.
<b>Machine not able to thread.</b>	Dull dies. Overload due to torn or out-of-round threads. Poor quality or insufficient thread cutting oil. Insufficient line voltage.	Replace dies. See possible reasons below. Use RIDGID thread cutting oil in adequate quantity. Check power supply voltage.
<b>Sparks forming at motor commutator</b>	Insufficient contact between brushes and commutator Brushes do not touch commutator properly. Brushes of different manufacture. New brushes.	Tighten the brush caps to make sure brushes are pressed firmly onto commutator. Replace worn brushes and or armature. Only use RIDGID brushes. Seat the brushes by running the unit at idle for 15 minutes in Forward and Reverse.
<b>Die Head does not start threading.</b>	Die head not square with end of pipe. Engagement force not properly applied to the die head. Pipe end not squarely cut. Dull or broken dies. Machine running in wrong direction. Dies set improperly in the die head.	Push against die head cover plate to start thread. Apply engagement force through the centerline of the pipe. Cut the pipe end squarely. Replace dies. Run machine in correct direction. Ensure dies are set outward against the cover plate lugs.
<b>Torn threads.</b>	Damaged, chipped or worn out dies. Improper or insufficient thread cutting oil. Incorrect type of die for material. Poor pipe material/quality.	Replace dies. Only use RIDGID® Thread Cutting Oil in adequate quantity. Select high-speed, stainless steel, or alloy dies that are suitable for the application. Use higher quality pipe.
<b>Out-of-round or Crushed Threads.</b>	Pipe wall thickness too thin.	Use schedule 40 or heavier wall thickness.
<b>Support device turns while threading.</b>	Support arm jaws dirty. Support arm not aligned properly. Support arm not tight.	Clean with wire brush. Align support arm squarely with the pipe.. Tighten feedscrew.
<b>Thin Threads.</b>	Dies not placed in proper order.	Place dies in proper die head slot.

# Système d'entraînement électrique

# 700



## AVERTISSEMENT

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

### Système d'entraînement électrique N° 700

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

N° de  
série

## Table des matières

Fiche d'enregistrement du numéro de série de la machine .....	13
Symboles de sécurité .....	15
<b>Consignes de sécurité générales visant les appareils électriques</b>	
Sécurité des lieux .....	15
Sécurité électrique .....	15
Sécurité individuelle .....	16
Utilisation et entretien des appareils .....	16
Service après-vente .....	17
<b>Consignes de sécurité spécifiques</b>	
Sécurité du système d'entraînement électrique .....	17
<b>Description, caractéristiques techniques et équipements de base</b>	
Description .....	18
Caractéristiques techniques .....	18
Équipements de base .....	18
<b>Inspection préalable</b> .....	19
<b>Préparation et utilisation</b> .....	19
Montage des têtes de filière .....	20
Résistance au couple de filetage .....	21
Le filetage .....	22
Inspection des filets .....	23
<b>Système d'entraînement électrique N° 700 – Autres applications</b> .....	23
<b>Consignes d'entretien</b>	
Nettoyage .....	24
Lubrification .....	24
Remplacement des filières sur la tête de filière 12-R .....	24
Remplacement des balais du moteur .....	25
<b>Accessoires</b> .....	25
<b>Stockage de la machine</b> .....	25
<b>Révisions et réparations</b> .....	25
<b>Huile de coupe</b> .....	25
<b>Recyclage</b> .....	26
<b>Dépannage</b> .....	26
<b>Déclaration de conformité CE</b> .....	Recto de page de garde
<b>Garantie à vie</b> .....	Page de garde

\*Traduction de la notice originale

## Symboles de sécurité

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



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

### **DANGER**

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

### **AVERTISSEMENT**

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

### **ATTENTION**

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

### **AVIS IMPORTANT**

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



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



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



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



Ce symbole signale un risque de choc électrique.



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



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



Ce symbole impose l'utilisation systématique d'un dispositif de support afin d'aider à absorber le couple développé lors du filetage, d'améliorer le contrôle de l'appareil, et de limiter les risques d'accident.

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

### **AVERTISSEMENT**

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

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

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

### **Sécurité des lieux**

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

- **Eloignez les enfants et les curieux durant l'utilisation des appareils électriques.** Les distractions risquent de vous faire perdre le contrôle de l'appareil.

### **Sécurité électrique**

- **La fiche de l'appareil doit correspondre à la prise de courant utilisée. Ne jamais tenter de modifier la fiche d'une manière quelconque. Ne jamais utiliser d'adaptateur de prise sur les appareils équipés d'une fiche avec terre. Tout appareil avec terre doit être branché sur une prise avec terre installée selon les normes en vigueur. Ne jamais éliminer la barrette de terre ou modifier la fiche d'une manière quelconque. En cas de doute visant la conformité de la mise à la terre de la prise, consulter un électricien qualifié.** Des fiches électriques non modifiées branchées sur des prises de courant adaptées limitent les risques de choc électrique.
- **Evitez tout contact avec des objets reliés à la terre tels que canalisations, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Tout contact avec un élément relié à la masse ou à la terre augmenterait les risques de choc électrique.

\* Le texte utilisé dans les *Consignes générales de sécurité* du présent manuel est issu, comme de droit, directement de la norme UL/CSA 62841-1 applicable. Ce texte renferme des consignes de sécurité générales applicables à de nombreux types d'appareil différents. Toutes ces précautions ne sont pas applicables à tous les types d'appareil, et certaines ne s'appliquent pas à celui-ci.

- **N'exposez pas les appareils électriques aux intempéries.** La moindre pénétration d'eau à l'intérieur de ces appareils augmenterait les risques de choc électrique.
- **Ne maltraitez pas le cordon d'alimentation de l'appareil. Ne jamais utiliser le cordon pour porter ou débrancher l'appareil. Eloignez le cordon de la chaleur, des matières grasses, des objets tranchants et des mécanismes. Remplacez immédiatement tout cordon endommagé.** Les cordons d'alimentation endommagés augmentent les risques de choc électrique.
- **Lors de l'utilisation d'un l'appareil à l'extérieur, prévoyez une rallonge électrique homologuée comportant les marquages « W-A » ou « W ».** Ces types de rallonge sont prévues pour une utilisation à l'extérieur et limiteront les risques de choc électrique.
- **S'il est inévitable d'utiliser l'appareil dans des endroits humides, prévoyez une source d'alimentation protégée par disjoncteur différentiel.** La présence d'un disjoncteur différentiel limitera les risques de choc électrique.

## Sécurité individuelle

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

- **Ne vous mettez pas en porte-à-faux. Maintenez une bonne assiette et un bon équilibre à tout moment.** Cela assurera un meilleur contrôle de l'appareil en cas d'imprévu.
- **Habillez-vous de manière appropriée. Ne portez pas ni des vêtements trop amples, ni de bijoux. Eloignez vos cheveux et vos vêtements des mécanismes lorsque l'appareil fonctionne.** Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs risquent d'être entraînés par les mécanismes en rotation.
- **Lorsque l'appareil est pourvu d'un système de récupération de poussière, s'assurer que le système est correctement connecté et utilisé.** Les systèmes de récupération de poussière peuvent limiter les risques associés à l'inhalation des poussières.

## Utilisation et entretien de l'appareil

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

pour cet appareil électrique augmenterait les risques d'accident grave.

### Service après-vente

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

## Consignes de sécurité spécifiques

### ⚠ AVERTISSEMENT

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

**Afin de limiter les risques de choc électrique et autres lésions corporelles graves, familiarisez-vous avec celles-ci avant d'utiliser le système d'entraînement électrique N° 700.**

### **Conservez toutes consignes d'utilisation et de sécurité pour future référence !**

Gardez ce manuel à portée de main de tout utilisateur éventuel.

### Sécurité du système d'entraînement électrique

- **Respectez les consignes d'utilisation de cet appareil.** Familiarisez-vous au préalable avec les consignes de sécurité et d'emploi de l'ensemble du matériel utilisé. Toute négligence de ces consignes augmenterait les risques de dégâts et/ou de blessure corporelle grave.
- **Lors du filetage des tuyaux d'un diamètre de 1" (25 mm) ou plus, prévoyez un dispositif de support afin de résister au couple développé lors du filetage. Servez-vous du type de dispositif de support approprié selon les consignes ci-après.** Les dispositifs de support améliorent le contrôle de l'appareil et réduisent les risques d'accident.
- **Lors de l'utilisation d'un dispositif de support autre que le bras de support indiqué, ce dispositif de support doit avoir son point d'appui contre le bâti moteur de l'appareil.** Tout autre point d'appui risquerait d'endommager l'appareil ou d'augmenter les risques d'accident.
- **Quel que soit le dispositif de support utilisé, tenez toujours le système d'entraînement fermement lors du filetage ou retrait des filières afin de résister au couple développé lors de l'opération.** Cela limitera les risques d'accident.

- **N'utilisez pas ce système d'entraînement si son interrupteur est endommagé.** L'interrupteur est un dispositif de sécurité qui arrête le moteur dès qu'on le lâche.
- **Ne jamais porter de gants ou de vêtements flottants lors de l'utilisation de ce type d'appareil. Boutonnez vos manches et vos blousons. Ne jamais se pencher sur l'appareil ou le tuyau.** Les vêtements pourraient s'entortiller autour du tuyau ou de l'appareil.
- **Un seul individu doit se charger à la fois du fonctionnement de l'appareil et du processus.** Seul cet opérateur doit se trouver dans la zone de travail lorsque l'appareil tourne. Cela aidera à limiter les risques d'accident.
- **Ne jamais utiliser des filières émoussées ou endommagées.** Les outils de coupe bien affûtés offrent moins de résistance et facilitent le contrôle du système d'entraînement.
- **Nettoyez systématiquement les poignées de l'appareil afin d'éliminer toutes traces d'huile et de crasse.** Cela permettra de mieux contrôler l'appareil.
- **Nettoyez et séchez les sols à l'intérieur de la zone de travail.** Les sols glissants sont une invitation aux accidents.
- **Utilisez exclusivement des têtes de filière RIDGID sur le système d'entraînement RIDGID 700, car d'autres marques de têtes de filière risquent d'être inadaptées au point d'endommager l'appareil et augmenter les risques d'accident.**
- **Lors d'une utilisation autre que celle décrite dans ce manuel, prévoyez un dispositif de support pour résister aux forces renvoyées à la poignée de l'appareil.** Les dispositifs de support améliorent le contrôle de l'appareil et limitent les risques d'accident.

En cas de questions concernant ce produit RIDGID® veuillez :

## Description, fiche technique et équipements de base

### Description

Le système d'entraînement RIDGID® 700 assure la motricité nécessaire au filetage des tuyaux et conduits. Un interrupteur à bascule permet d'inverser le sens de rotation de l'appareil.

Ce système d'entraînement reçoit les têtes de filière à changement rapide type RIDGID 12-R pour tuyaux de 1/8" à 2" de diamètre. D'autres types de tête de filière, telles que la 00-R et la 11-R peuvent être utilisées à l'aide d'adaptateurs.

Lors du filetage des tuyaux d'un diamètre de 1" ou plus, il est nécessaire de prévoir un dispositif de support, tel que le bras de support N° 775 ou une clé à griffe industrielle RIDGID de 14 pouces, afin de résister au couple développé lors du filetage.

Ce système d'entraînement peut également entraîner plusieurs autres types d'outils, y compris le coupe-tubes RIDGID 258 (se reporter au chapitre « Autres utilisations »).

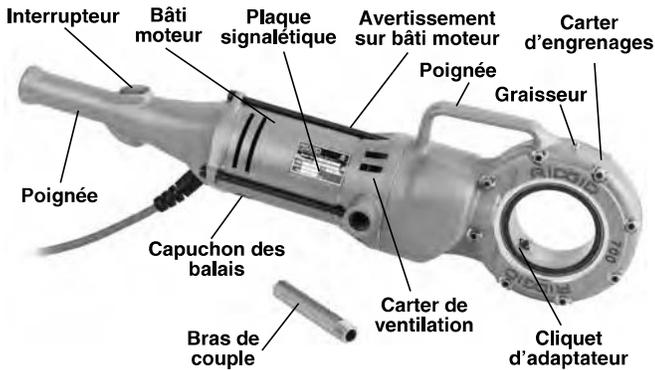


Figure 1 – Système d'entraînement N° 700

### Caractéristiques techniques

Capacité de filetage ...Tuyaux : 1/8" à 2" (3 à 50 mm)  
 Boulonnerie : 1/4" à 1" (6 à 25 mm) avec tête de filière 00-RB

Moteur :

- Type.....Universel, inversible
- Tension d'alimentation.....110V / 120V / 220-240V
- Ampères.....13,5 / 13,5 / 6,5
- Fréquence.....50/60Hz / 50/60Hz / 50/60Hz
- Puissance .....1500 / 1500 / 1500
- Régime de rotation...26 à 30 t/min (à vide)

Commandes.....Interrupteur/inverseur à bascule avec retour à l'arrêt automatique

Carter d'engrenages...Fonte alu, avec réducteur, cliquets à ressort et fuseau en acier durci

Dimensions :

- Longueur.....28 1/4" (717 mm)
- Largeur .....6 1/16" (154 mm)
- Hauteur .....7 13/16" (198 mm)
- Poids .....25 lbs. (11 kg)
- Pression sonore (L<sub>PA</sub>)\*\* .....98,4 dB(A), K=3
- Puissance sonore (L<sub>WA</sub>)\*\* .....107 dB(A), K=3
- Vibrations\*\* .....2,5 m/s<sup>2</sup>, K=1,5

En présence de plusieurs versions disponibles, reportez-vous à la plaque signalétique de l'appareil pour les caractéristiques de votre moteur spécifique.

Les niveaux sonores et vibratoires ci-présents ont été établis selon la norme EN 62481-1

- Les niveaux vibratoires peuvent servir de comparaison avec d'autres appareils et aux fins d'évaluations d'exposition préliminaires.
- Les niveaux sonores et vibratoires peuvent varier selon la localisation et l'utilisation de ces appareils.
- Les niveaux d'exposition sonore et vibratoire doivent être évalués au quotidien pour chaque application afin de pouvoir prendre, le cas échéant, les mesures de sécurité appropriées. Ces évaluations doivent prendre en compte les temps morts durant lesquels l'appareil est éteint et non utilisé. Cela peut significativement réduire les niveaux d'exposition au cours d'une durée de travail établi.

### Équipements de base

Le système d'entraînement N° 700 est livré avec les articles suivants :

- Système d'entraînement N° 700
- Support
- Bras de couple
- Mode d'emploi

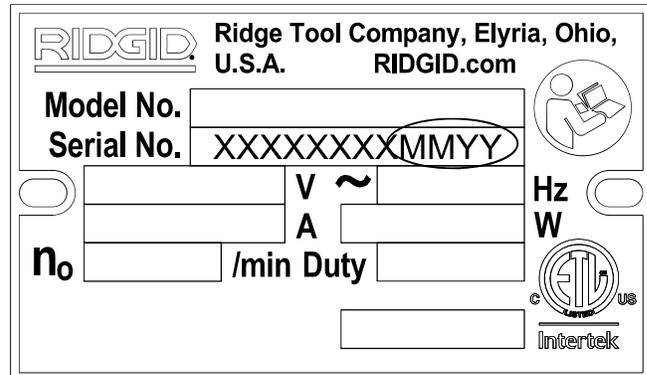


Figure 2 – Numéro de série de la machine

La plaque signalétique du système d'entraînement N° 700 se trouve en sous son bâti. Les quatre derniers chiffres représente le mois et l'année de sa fabrication (12 = mois, 15 = année).

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

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

## Inspection préalable

### ⚠ AVERTISSEMENT



**Examinez le système d'entraînement électrique N° 700 avant chaque intervention et corrigez toute anomalie éventuelle afin d'assurer son bon fonctionnement et limiter les risques de choc électrique, écrasement et autres blessures graves.**

1. Assurez-vous que le système d'entraînement est débranché.
2. Éliminez toutes traces d'huile, de graisse ou de crasse du système d'entraînement et du dispositif de support, notamment au niveau des poignées et commandes. Cela facilitera l'inspection de l'appareil et vous permettra de mieux le contrôler en cours d'utilisation.
3. Examinez le système d'entraînement en vous concentrant sur les points suivants :
  - La détérioration ou modification éventuelle du cordon d'alimentation ou de sa fiche.
  - Le bon assemblage et entretien de l'appareil, ainsi que son intégralité.
  - La présence d'éléments endommagés, désalignés ou grippés.
  - Le bon fonctionnement de l'interrupteur/inverseur, notamment au niveau de la fluidité de sa bascule.
  - La présence et la lisibilité des avertissements apposés sur l'appareil (Figure 3).
  - Toute autre anomalie susceptible de nuire au bon fonctionnement et à la sécurité de l'appareil.

Le cas échéant, ne pas utiliser le système d'entraînement avant d'avoir corrigé toute anomalie éventuelle.

4. Examinez le bras de support. Vérifiez la propreté et le bon état général de ses mâchoires. Les mâchoires peuvent être nettoyées à l'aide d'une brosse métallique.
5. Examinez le tranchant des filières pour signes d'usure, de déformation, de présence de copeaux ou autres anomalies. Les outils de coupe émoussés ou endommagés augmentent la résistance lors du file-

tage, produisent des filetages de mauvaise qualité, et augmentent les risques d'accident.

6. Examinez et maintenez l'ensemble du matériel accessoirement utilisé selon les consignes applicables afin d'assurer son bon fonctionnement.
7. Une fois que le système d'entraînement a été préparé selon le chapitre *Préparation et utilisation de l'appareil*, vérifiez le bon fonctionnement du système d'entraînement de la manière suivante.
  - Appuyez momentanément sur le côté Marche Avant de l'interrupteur, puis sur son côté Marche Arrière pour vous assurer que l'appareil tourne bien dans le sens correspondant indiqué à la Figure 3, et que l'interrupteur permet de contrôler l'appareil normalement.

Attendez que le système d'entraînement s'arrête complètement avant d'inverser son sens de rotation. Cela évitera d'endommager ses engrenages.

- Tout en appuyant sur l'interrupteur, examinez le mécanisme pour signes de désalignement, grippage, bruits anormaux ou autres conditions inhabituelles, puis lâchez l'interrupteur.

En cas d'anomalie quelconque, il sera nécessaire de faire réparer l'appareil avant de le réutiliser.

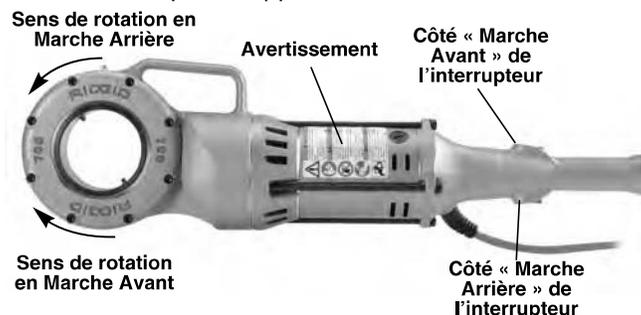
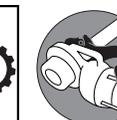


Figure 3 – Position de l'interrupteur en fonction du sens de rotation

8. Après avoir lâché l'interrupteur, et avec les mains sèches, débranchez l'appareil.

## Préparation et utilisation de l'appareil

### ⚠ AVERTISSEMENT



**Préparer le système d'entraînement électrique N° 700 et le chantier selon les consignes suivantes afin d'assurer le bon fonctionnement de l'ensemble et limiter les risques de choc électrique,**

**enchevêtrement, écrasement des membres ou autres accidents.**

**Lors des filetages d'un diamètre égal ou supérieur à 1" (25 mm), prévoir un dispositif de support afin de résister au couple développé lors du filetage. Utiliser les types de dispositifs appropriés indiqués aux chapitres suivants. Les dispositifs de support améliorent le contrôle de l'appareil et réduisent les risques d'accident.**

**Quel que soit le type de dispositif de support utilisé, il est faut toujours tenir le système d'entraînement fermement afin de résister aux couple développé lors de l'opération de filetage ou du retrait des filières. Cela limitera les risques d'accident.**

**Soutenir le tuyau de manière appropriée. Cela limiter les risques de renversement du tuyau et des blessures qu'un tel renversement pourrait provoquer.**

**Ne jamais utiliser un système d'entraînement dont l'interrupteur ne fonctionne pas correctement.**

**Ne jamais porter de gants ou de vêtements amples lors de l'utilisation de l'appareil. Boutonner les manches longues et les blousons. Ne jamais se pencher sur l'appareil ou le tuyau. Les vêtements risqueraient d'être entraînés dans le mécanisme ou de s'entortiller autour du tuyau.**

**Un seul individu doit se charger à la fois du processus et de la commande de l'interrupteur. Ne jamais tenter de lancer le processus à plusieurs. En cas d'incident, seul l'opérateur doit pouvoir contrôler l'interrupteur.**

1. Examinez les lieux pour :
  - Un éclairage suffisant.
  - La présence de liquides, émanations ou poussières inflammables. Le cas échéant, n'intervenez pas avant d'avoir identifié, neutralisé ou éliminé leur source, et que la zone ait été entièrement ventilée. Ces fileteuses ne sont pas blindées et risquent de produire des étincelles.
  - Un endroit dégagé, de niveau, stable et sec pour l'ensemble du matériel et l'opérateur.
  - Une bonne ventilation. Ne pas utiliser de manière prolongée dans des lieux exigus et renfermés.
  - La présence d'une prise de courant homologuée et de tension adaptée. En cas de doute, faites contrôler la prise par un électricien.
  - Un passage dégagé jusqu'à la prise électrique, sans obstacles susceptibles d'endommager le cordon d'alimentation de l'appareil.
2. Inspectez le tuyau à fileter et les raccords associés afin de confirmer que le système d'entraînement N° 700 est adapté aux travaux envisagés (se reporter au chapitre « *Caractéristiques techniques* »)

Le matériel prévu pour d'autres types d'applications peuvent se trouver dans le catalogue Ridge Tool, en ligne sur le site RIDGID.com, ou bien, à partir des Etats-Unis ou du Canada, en consultant les services techniques Ridge Tool par numéro vert au (800) 519-3456.

3. Assurez-vous de l'inspection préalable appropriée du matériel utilisé.
4. Préparez le tuyau de manière appropriée. Assurez-vous que son extrémité est parfaitement d'équerre et ébavurés. Un embout de tuyau en faux équerre risque d'endommager les filières en cours de filetage ou empêcher l'engagement de la tête de filière.
5. Assurez-vous que le tuyau reste stable et bien arrimé afin d'éviter son renversement en cours d'opération. Prévoyez les porte-tubes nécessaires au soutien de la longueur du tuyau.
6. Vérifiez le niveau d'huile de coupe du réservoir d'huile RIDGID 418. Retirez le tiroir à copeaux afin de vérifier la propreté de son filtre et son immersion complète. A besoin, rajoutez ou remplacez l'huile de coupe. Positionnez le réservoir d'huile de coupe N° 418 sous l'extrémité du tuyau.

## Montage des têtes de filière

1. Débranchez le système d'entraînement électrique.
2. Engagez, cannelures en premier, la tête de filière 12-R ou l'adaptateur nécessaire (*se reporter au chapitre Accessoires*) dans le système d'entraînement jusqu'à ce le cliquet d'entraînement s'engage (*Figure 4*). La tête de filière et l'adaptateur peuvent s'engager d'un côté ou de l'autre du système d'entraînement. Dans certains cas, il sera nécessaire de tourner la tête ou l'adaptateur pour engager le cliquet. Les têtes de filière des adaptateurs 770 et 773 devront être installées avant de pouvoir engager l'adaptateur.
3. Normalement, les têtes de filière se dégagent du système d'entraînement en tirant. Si elles résistent, servez-vous d'un maillet ou d'un bloc de bois pour les marteler délicatement. Ne jamais taper durement sur les têtes de filière, car cela risquerait d'endommager l'outil.



Figure 4 – Montage des têtes de filière sur le système d'entraînement électrique N° 700

### Résistance au couple de filetage (Dispositifs de support)

Vue de face, la tête de filière tournera en sens horaire lors des filetages à droite. Le couplé (lire : résistance) développé lors du filetage viendra en sens inverse (voire, en sens antihoraire). Le sens de rotation et la résistance correspondante seront inversés pour les filetages à gauche. Assurez-vous que le dispositif de support utilisé est installé de manière à absorber et résister au couple directionnel en question.

### Utilisation du bras de support N° 775

1. L'étrier du bras de support peut être monté d'un côté ou de l'autre. Serrez son écrou à fond.
2. Positionnez le bras de support de manière à ce que son extrémité arrive à fleur de l'extrémité du tuyau et que le système d'entraînement N° 700 est légèrement incliné (Figures 5 et 6). Cela assurera la position idéale du bras de support et empêchera l'huile de coupe de s'écouler le long du système d'entraînement.
3. Assurez-vous que ses mâchoires sont bien d'équerre avec le tuyau avant de serrer le bras de support en place.

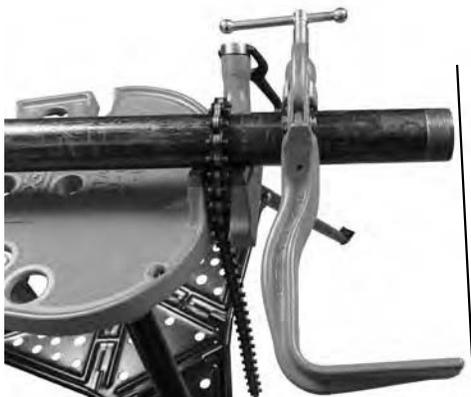


Figure 5 – Bras de support aligné sur l'extrémité du tuyau



Figure 6 – Bras de support positionné avec système d'entraînement N° 700 légèrement incliné

### Utilisation des clés à griffe industrielles RIDGID de 12", 14" ou 18" :

1. Vissez le bras de couple dans le carter de ventilation du système d'entraînement N° 700. Le bras de couple peut être éventuellement remplacé par une longueur de 5" (127 mm) de tube acier série 80 de 1/2" de diamètre avec filetage NPT de 1/2".
2. Positionnez la clé à griffe industrielle RIDGID de 12, 14 ou 18 pouces à approximativement 7" (175 mm) de l'extrémité du tuyau (Figure 7). Assurez-vous de la parfaite immobilité de la clé à griffes, voire qu'elle ne risque pas de tomber ou de se déplacer sous l'effort.
3. Le bras de couple doit s'appuyer sur le manche de la clé à griffes lorsque l'opération de filetage est entamée.

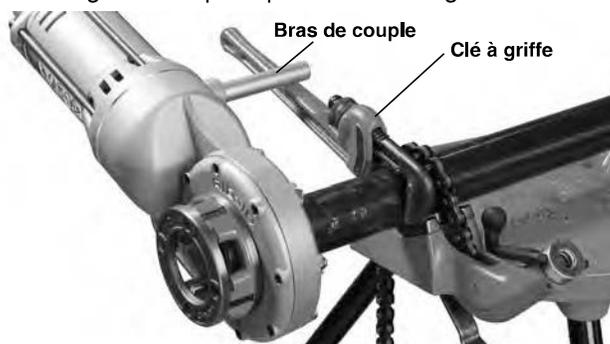


Figure 7 – L'opération de filetage utilisant une clé à griffe et bras de couple

### Autres moyens de support :

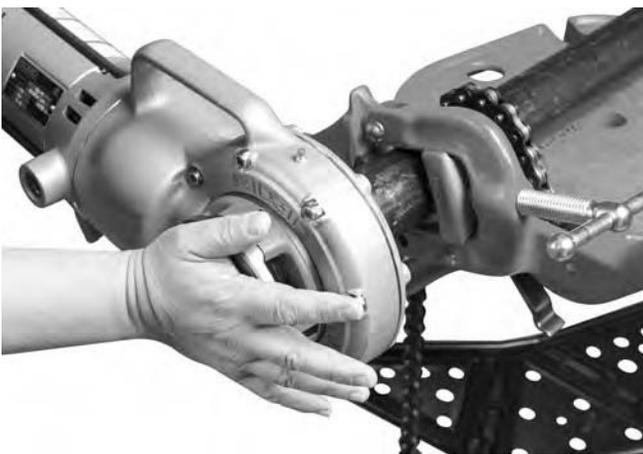
Appuyez le bâti du système d'entraînement (Figure 1) contre un membre structurel voisin (mur, poutre, solive, etc.). Cela suppose que le membre structurel en question, ainsi que le tuyau à fileter, peuvent supporter à la fois le poids de l'appareil et les efforts imposés par l'opération de filetage. Il peut être éventuellement nécessaire d'ajouter des porte-tubes ou éléments structurels supplémentaire (temporaires ou permanents) afin de résister au couple développé lors du filetage.

**Pour les tuyaux d'un diamètre maximal de ¾" (19 mm) :**

Les tuyaux d'un diamètre maximal de ¾" (19 mm) peuvent être filetés sans dispositif de support. L'utilisateur doit alors résister lui-même au couple développé par les opérations de filetage et de retrait des filières. Le tuyau doit alors être suffisamment bien arrimé pour empêcher sa rotation. L'utilisateur doit toujours tenir l'appareil fermement afin de résister au couple développé lors de ces opérations et limiter les risques d'accident.

**Le filetage des tuyaux**

1. Avec les mains sèches, branchez le système d'entraînement électrique.
2. Engagez la tête de filière sur l'extrémité du tuyau, puis reposez le système d'entraînement sur le dispositif de support comme indiqué au chapitre *Résistance au couple de filetage*. Assurez-vous que le système d'entraînement reste en contact permanent avec le dispositif de support. Ne jamais entreposer quoi que ce soit entre le système d'entraînement et son dispositif de support, car cela augmenterait les risques de pincement ou d'écrasement des membres.
3. Positionnez-vous de manière appropriée afin de mieux contrôler l'appareil (*Figure 9*).
  - Assurez-vous de pouvoir maintenir votre équilibre et de ne pas avoir à vous pencher en avant en cours d'opération.
  - Assurez-vous de pouvoir contrôler à la fois l'appareil et son interrupteur à tout moment. N'appuyez pas encore sur l'interrupteur. En cas d'urgence, vous devez pouvoir lâcher l'interrupteur.

**Figure 8 – Entamez le filetage**

4. Pour entamer le filetage, appuyez simultanément sur l'interrupteur (*Figure 3*) et, avec la paume de l'autre main, sur la tête de filière (*Figure 8*). Ne jamais interposer un chiffon ou porter de gants ou de bijoux

lorsque vous appuyez sur la tête de filière, car cela augmenterait les risques d'enchevêtrement et de blessure. Une fois les filières engagées, elles avanceront d'elles-mêmes pour entamer le filetage du tuyau.

Ne jamais lâcher prise sur la poignée du système d'entraînement, car les dispositifs de support peuvent éventuellement glisser et permettre au système d'entraînement de se déloquer. Lâchez l'interrupteur à tout moment pour arrêter le système d'entraînement.

**Figure 9 – Filetage des tuyaux**

5. Cessez d'appuyer sur la tête de filière, puis utilisez la pompe de lubrification pour appliquer une quantité généreuse d'huile de coupe RIDGID Thread Cutting Oil sur le filetage en cours. Cela réduira le couple de filetage, produira des filets de meilleure qualité, et augmentera la longévité des filières.
6. Continuez d'appuyer sur l'interrupteur jusqu'à ce que l'extrémité du tuyau arrive à fleur des filières (*Figure 10*). Faites attention de ne pas laisser le système d'entraînement arriver en contact avec le dispositif de support. Lâchez l'interrupteur et attendez que le système d'entraînement s'arrête complètement.

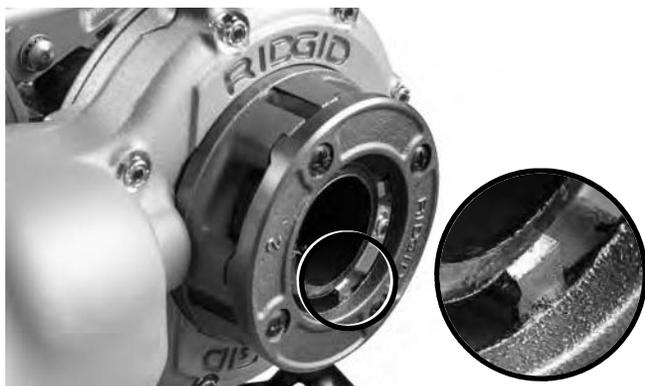


Figure 10 – Tuyau à fleur des filetages

7. Appuyez sur le côté Marche Arrière de l'interrupteur pour retirer la tête de filetages. Tenez fermement la poignée de l'appareil afin de résister au couple développé lors du déblocage des filetages et du retrait de la tête de filetages.
8. Lâchez l'interrupteur, puis retirez le système d'entraînement et la tête de filetages du tuyau.
9. Avec les mains sèches, débranchez le système d'entraînement électrique.
10. Essuyez les filets du tuyau et les filetages de la tête de filetage afin d'éliminer toutes traces d'huile et de débris, tout en faisant attention de ne pas vous couper sur les débris ou tranchants respectifs. Nettoyez les lieux afin d'éliminer toutes traces d'huile déversée.

### Inspection des filetages

1. Nettoyez le filetage afin d'éliminer toutes traces d'huile, de copeaux et débris.
2. Examinez le filetage visuellement. Les filets devraient être lisses, intègres et bien formés. Des anomalies telles que déchirure, ondulation, finesse excessive ou ovalisation des filets pourrait nuire à l'étanchéité du raccord. Reportez-vous au chapitre *Dépannage* pour mieux évaluer de tels problèmes.
3. Contrôlez le pas de filetage. La méthode préférée consiste en l'utilisation d'une jauge annulaire. Il existe plusieurs types de jauges annulaires, et leur utilisation peut varier de celle indiquée à la *Figure 11*.
  - Vissez manuellement la jauge annulaire sur le filetage.
  - Notez le débordement du tuyau fileté en amont de la jauge. L'extrémité du tuyau devrait arriver à fleur de la jauge à plus ou moins un tour près. Si le filetage du tuyau s'avère hors norme, sectionnez ce filetage et filetez-en un nouveau. Tout filetage non conforme est susceptible de provoquer des fuites.

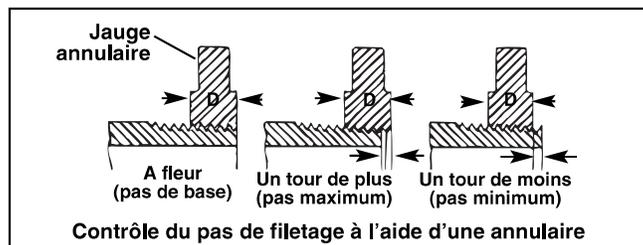


Figure 11 – Contrôle du pas de filetage

- En l'absence d'une jauge annulaire pour vérifier le pas de filetage, servez-vous éventuellement d'un raccord neuf, propre et représentatif des ceux qui seront utilisés sur chantier pour vérifier le pas. Pour les filetages NPT de 2 pouces ou moins, le filetage obtenu devrait permettre entre 4 et 5 tours de serrage à la main du raccord, et de 3 tours pour les raccords BSPT.

### Autres applications du système d'entraînement N° 700

Ce manuel n'est destiné qu'à l'utilisation du système d'entraînement électrique N° 700 en tant que système d'entraînement pour têtes de filetages. Lors de son utilisation avec d'autres types d'appareil RIDGID (tels que les coupe-tubes électriques RIDGID 258 ou 258XL), reportez-vous au manuel correspondant pour les consignes d'utilisation et de sécurité applicables.

La société Ridge Tool n'est pas en mesure de fournir des instructions détaillées pour toutes les applications possibles du système d'entraînement électrique N° 700. Il appartient à l'utilisateur d'évaluer les conditions de travail existantes et d'y appliquer les règles de l'art et méthodes de travail appropriées. En cas de doute visant l'applicabilité du système d'entraînement électrique N° 700 en fonction de vos besoins, ne l'utilisez pas.

Lors de l'utilisation du système d'entraînement électrique N° 700 pour d'autres applications, évaluez et préparez le chantier soigneusement selon les critères ci-après. Le système d'entraînement N° 700 développe un niveau de couple élevé qui, étant directement transmis à la poignée de l'appareil, risque d'entraîner le bris ou les l'écrasement des membres.

- L'adaptateur RIDGID 774 permet d'utiliser le système d'entraînement N° 700 pour façonner des carrés de 15/16". Arrimez l'adaptateur fermement afin de l'empêcher de s'échapper en cours d'utilisation.
- Un moyen de résistance au couple transmis à la poignée de l'appareil doit être prévu (se reporter au chapitre *Résistance au couple de filetage*). Ce couple peut dépasser les 1000 lbs. (455 kg). Des dispositifs de

support peuvent être placés contre le bâti moteur ou le carter de ventilation du système d'entraînement N° 700 (Figure 1).

- Gardez le système d'entraînement constamment appuyé contre le dispositif de support. Ne jamais introduire vos membres entre le système d'entraînement et son support.
- Il ne doit y avoir aucun mouvement relatif entre le système d'entraînement et le support en cours d'utilisation.
- Assurez-vous que l'opération envisagée, telle que l'ouverture ou fermeture d'une vanne, ne comporte pas d'éléments grippés et que la course de la vanne est connue. Si l'élément en question devait se bloquer ou buter en cours d'opération, il y aurait une augmentation brutale et significative du couple renvoyé à travers la poignée, et le risque de voir tourner le système d'entraînement autour de l'objet.
- Lors de l'utilisation de l'appareil pour ouvrir et fermer des vannes ou autres dispositifs semblables, respectez l'ensemble des consignes du fabricant. Ne jamais surcharger le matériel.
- Positionnez-vous de manière à ce que l'éventuel renvoi de couple soit dirigé au contre de vous et non vers vous.
- Lâchez l'interrupteur à tout moment pour arrêter le système d'entraînement. Assurez-vous de pouvoir lâcher l'interrupteur en cas d'urgence.

## Consignes d'entretien

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Avant toute intervention ou réglage, vérifier que l'interrupteur est lâché et que l'appareil est débranché.**

**Respectez les consignes d'entretien suivantes afin de limiter les risques de choc électrique, d'enchevêtrement et autres accidents.**

### Nettoyage

1. Après chaque intervention, videz le tiroir à copeaux du système de lubrification N° 418 et essuyez-le soigneusement.
2. Essuyez le système d'entraînement afin d'éliminer toutes traces d'huile, de graisse, de copeaux et de crasse, notamment au niveau des poignées et commandes.
3. Éliminez toutes traces d'huile, de graisse et de crasse du bras de support. Au besoin, nettoyez les

mâchoires du bras de support à l'aide d'une brosse métallique.

4. Éliminez toutes traces de copeaux et de crasse des têtes de filière.

### Lubrification

A intervalles de 3 à 6 mois (selon la fréquence d'utilisation de l'appareil), servez-vous d'un pistolet à graisse pour lubrifier le graisseur du carter d'engrenages (Figure 1) à l'aide d'une graisse au lithium pour pression extrême type EP (ou PE).

### Remplacement des filières sur tête de filière 12-R

La tête de filière RIDGID 12-R peut recevoir plusieurs types de filières. Reportez-vous au catalogue pour leur disponibilité.

1. Retirez les quatre vis (4), le couvercle (2) et les filières (3) de la tête de filière.
2. Introduisez les nouvelles filières numérotées 1, 2, 3 et 4 dans les logements numérotés correspondants de la tête de filière avec le numéro de filière en haut. Remplacez systématiquement le jeu complet de filières.
3. Réinstallez le couvercle (2), puis introduisez les vis (4) sans trop les serrer.
4. Vissez une longueur de tuyau déjà fileté entre les filières jusqu'à ce que celles-ci commencent à s'engager. Cela engagera la mortaise (B) de chaque filière sur le tenon (A) correspondant du couvercle afin de positionner la filière de manière appropriée.
5. Serrez les quatre vis à fond, retirez le tuyau fileté, puis effectuez un filetage témoin.

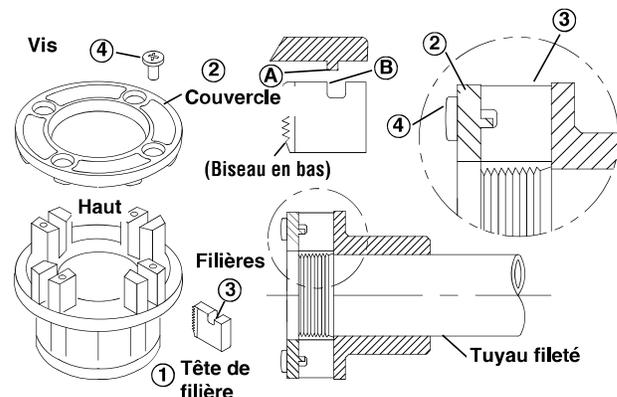


Figure 12 – Installation des filières dans la tête de filière

## Remplacement des balais du moteur

Examinez les balais du moteur tous les 6 mois. Remplacez-les dès que leur épaisseur est réduite à moins de ¼" (6 mm).



Figure 13 – Installation des balais

1. Débranchez l'appareil.
2. Dévissez les capuchons de balais. Retirez et examinez les balais. Remplacez-les dès que leur épaisseur est réduite à moins de ¼" (6 mm). Examinez les porte-balais pour signes d'usure excessive. Le cas échéant, faites réviser l'appareil.
3. Réinstallez les balais existants ou installez de nouveaux balais.
4. Avant d'utiliser l'appareil, faites-le tourner au point mort en marche avant pendant 15 minutes, puis en marche arrière pendant 15 minutes afin d'assoier les balais neufs dans leurs porte-balais respectifs.

## Accessoires

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Limitez les risques d'accident en utilisant exclusivement des accessoires spécifiquement prévus pour le système d'entraînement électrique N° 700, tels que ceux indiqués ci-après.**

Réf. catalogue	Description
42600	Adaptateur n° 770 pour 00-R (1/8" à 1") et 00-RB (1/4" à 1")
42605	Adaptateur n° 771 pour 0-R (1/8" à 1")
42610	Adaptateur n° 772 pour 11-R (1/8" à 1¼")
42615	Adaptateur n° 773 pour 11-R (1/8" à 1¼")
42620	Adaptateur n° 774 pour carré de 15/16"
42625	Bras de support n° 775
46615	Bras de couple
42950	Malette métallique B-171-X
10883	Système de lubrification n° 418 avec 1 gallon d'huile de coupe Premium Thread Cutting Oil
41620	Graisse de carter d'engrenages

**Des accessoires supplémentaires destinés exclusivement au système d'entraînement N° 700 se trouvent dans le catalogue RIDGID et sur le site**

## Remisage de la machine

**⚠ AVERTISSEMENT** Le système d'entraînement électrique N° 700 doit être rangé à l'intérieur ou à l'abri des intempéries. Rangez l'appareil dans un local sous clé et hors de la portée des enfants et des curieux. Ce type d'appareil peut provoquer de graves lésions corporelles s'il tombe entre des mains inexpérimentées.

## Révisions et réparations

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Toute intervention mal exécutée peut rendre cet appareil dangereux.**

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

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

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

## Informations visant l'huile de coupe

Familiarisez-vous avec les consignes de l'étiquette du conteneur d'huile de coupe, ainsi qu'avec sa fiche signalétique (SDS). Celles-ci contiennent des informations spécifiques visant les huiles de coupe RIDGID, comprenant leur classification de toxicité, mesures de premiers soins, lutte contre les incendies et déversements accidentels, manipulation et stockage, équipements de protection individuelle, recyclage et transport. La fiche technique SDS peut être obtenue sur le site , en consultant les services techniques de Ridge Tool en

composant le (800) 519-3456 à partir des Etats-Unis ou du Canada, ou bien par courriel adressé à [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com).

## Recyclage

Certains éléments du système d'entraînement électrique N° 700 contiennent des matières précieuses recyclables, et certaines entreprises locales peuvent être à même de les recycler. Disposez de ces éléments et des huiles de rechange selon la réglementation en vigueur. Consultez

votre centre de recyclage local pour de plus amples détails.



**Pays de la CE :** Ne jamais disposer du matériel électrique dans les ordures ménagères !

Selon le décret 2012/-19/EU visant le recyclage du matériel électrique et électronique et son application au niveau national, tout matériel électrique non utilisable doit être récupéré et recyclé séparément et de manière écologiquement responsable.

## Dépannage

Problème	Causes possibles	Remède
L'appareil ne fonctionne pas.	Balais éloignés de l'armature.	Examiner les balais. Remplacer les balais usés.
L'appareil refuse de fileter.	Filières émoussées. Surcharge due à des filets déchirés ou ovalisés. Mauvaise qualité ou manque d'huile de coupe. Tension électrique insuffisante.	Remplacer les filières. Voir causes possibles ci-dessous. Utiliser l'huile de coupe RIDGID en quantité suffisante. Vérifier la tension d'alimentation.
Le moteur émet des étincelles.	Mauvais contact entre balais et porte-balais. Manque de contact entre balais et porte-balais. Balais de fabrication autre. Balais neufs.	Serrer les capuchons pour assurer un meilleur contact. Remplacer les balais ou l'armature. Utiliser des balais RIDGID. Laisser tourner l'appareil pendant 15 minutes en marche avant, puis en marche arrière.
La tête de filetage n'entame pas le tuyau.	Tête de filière mal équerré sur l'extrémité du tuyau. Appui non centré sur la tête de filière. Extrémité du tuyau en faux équerre. Filières émoussées ou endommagées. Sens de rotation de l'appareil inversé. Mauvais alignement des filières dans la tête de filière.	Appuyer sur la tête de filière pour entamer le filetage. Centrer l'appui sur l'axe du tuyau. Couper l'extrémité du tuyau d'équerre. Remplacer les filières. Faire tourner l'appareil dans les sens nécessaire. Vérifier que les filières sont orientées vers l'extérieur et contre les tenons du couvercle.
Filets déchirés.	Filières endommagées, ébréchées ou usées. Huile de coupe inappropriée ou manquante. Filières inadaptées au type métal utilisé. Tuyau de mauvaise qualité.	Remplacer les filières. Utiliser de l'huile de coupe RIDGID® en quantité suffisante. Utiliser des filières acier rapides pour inox ou alliages compatibles. Utiliser des tuyaux de meilleure qualité.
Filets ovalisés ou écrasés.	Parois de tuyau trop minces.	Utiliser des tuyaux d'une épaisseur minimale de Schedule 40.
Le dispositif de support dérape en cours de filetage.	Encrassement des mâchoires du support. Bras de support mal aligné. Bras de support insuffisamment serré.	Nettoyer à l'aide d'une brosse métallique. Equerrer le bras de support sur le tuyau. Serrer la vis de blocage.
Filetages trop fins.	Filières non installées dans l'ordre.	Réinstaller les filières dans l'ordre approprié.