

760 FXP Power Drive



RIDGID.com/qr/760fxp

- K0 – 17
- CN – 35
- JP – 51

Table of Contents

Safety Symbols	2
General Power Tool Safety Warnings*	
Work Area Safety	2
Electrical Safety	2
Personal Safety	3
Power Tool Use And Care	3
Battery Tool Use And Care	3
Service	4
Specific Safety Information	4
Power Drive Safety	4
RIDGID® Contact Information	5
Description	5
Specifications	6
Standard Equipment	7
Pre-Operation Inspection	7
Set-Up and Operation	
Installing Die Heads	8
Resisting Threading Forces	10
Installing/Removing Battery	11
Threading	11
Inspecting Threads	12
RIDGID Link App Connection (Wireless Communication)	13
760 FXP Power drive – other uses	13
Storage	14
Maintenance Instructions	14
Cleaning	14
Changing Dies in Die Heads	14
Troubleshooting	15
Service And Repair	16
Threading Oil	16
Optional Equipment	16
Disposal	16
Electromagnetic Compatibility (EMC)	16
FCC/ICES Statement	Inside Back Cover
Report a Product Security Vulnerability	Inside Back Cover
EU Declaration	Inside Back Cover
Lifetime Warranty	Back Cover

*Original Instructions - English

Power Drive

760 FXP Power Drive



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

760 FXP Power Drive

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 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 use support device to resist the threading forces, improve control, and reduce the risk of striking, crushing, and/or other injuries.

 This symbol indicates that the marked equipment exceeds 55 lbs. (25kg). Exercise caution when lifting or moving 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 bystanders 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.** 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 electric 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 electric 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

* The text used in the general power tool safety warnings section of this manual is verbatim, as required, from the applicable UL/CSA/EN 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.

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.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a Residual Current Device (RCD) protected supply.** Use of a RCD reduces the risk of electric shock.
- **It is recommended that the tool always be supplied via a Residual Current Device having a residual current of 30mA or less.**

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, clothing and gloves 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 the 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 was designed.
- **Do not use the 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 remove 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 power 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.
- **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.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **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.

Battery Tool Use And Care

- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **Use power tools only with specifically designated**

battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

- **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury.
- **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 265 °F (130 °C) may cause explosion.
- **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

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.
- **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

Specific Safety Information

WARNING

This section contains important safety information that is specific to this tool. Read these precautions carefully before using the RIDGID 760 FXP 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 the machine for use by the operator.

Power Drive Safety

- **Always use the support device provided with the tool.** Loss of control during operation can result in personal injury.
 - **Keep sleeves and jackets buttoned while operating the tool. Do not reach across the tool or pipe.** Clothing can be caught by the pipe or the tool resulting in entanglement.
 - **Only one person must control the work process and tool operation.** Additional people involved in the process may result in unintended operation and personal injury.
 - **Keep floors dry and free of slippery materials such as oil.** Slippery floors invite accidents.
 - **Do not wear gloves while operating the tool. Do not reach across the tool or pipe.** Gloves can be caught by the pipe or the tool resulting in entanglement.
 - **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.
 - **Follow instructions on proper use of this machine. Do not use for other purposes such as drilling holes or turning winches.** Other uses or modifying this machine for other applications may increase the risk of serious injury.
 - **Do not use this power drive if ON/OFF switch is broken.** This switch is a safety device that lets you shut off the motor by releasing the switch.
 - **Do not use dull or damaged dies.** Sharp cutting tools require less torque and the power drive is easier to control.
 - **Keep handles dry and clean, free from oil and grease.** Allows for better control of tool.
 - **Only use RIDGID die heads with RIDGID 760 FXP Power Drive.** Other die heads may not fit correctly in the power drive increasing the risk of equipment damage and personal injury.
 - **Before operating a RIDGID® Power Drive, read and understand:**
 - This operator's manual
 - The battery/charger manual
 - The instructions for any other equipment or material used with this tool
- Failure to follow all instructions and warnings may result in property damage and/or serious injury.

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

The RIDGID® Model 760 FXP Power Drive is a battery powered tool which provides power for threading pipe and conduit. Forward and Reverse rotation can be selected with a Forward/Reverse Slide Switch while ON/OFF is controlled by a momentary contact switch.

The power drive uses RIDGID 11-R (Model 760 FXP 11-R) and 12-R (Model 760 FXP 12-R) die heads (depending on tool configuration) for 1/8" – 2" pipe. For the Model 760 FXP 11-R version, an adapter is required for 1/8" – 1¼" sizes. This adapter and the 1½" – 2" sizes for 11-R, as well as all 12-R die heads in the Model 760 FXP 12-R, are held in the Power Drive using a Quick-acting Retaining Mechanism. Other die heads such as OO-R may be used with adapters. **Due to the threading speed exceeding 40 rpm, RIDGID High Speed dies and Nu-Clear™, Endura-Clear™ or Extreme Performance™ Thread Cutting Oil are recommended for use with the 760 FXP Power Drive.**

The Tool Status Lights indicate information related to wireless connection status, nearing the end of proper thread creation, battery status, and tool error status. The work lights surrounding the die head area turn on when the ON/OFF switch is depressed to illuminate the work area.

The power drive includes wireless technology to allow connection to smart phones and tablets. See "RIDGID Link App connection (Wireless Communication)" section for details.

The 760 FXP 12-R power drive can also be used to power the RIDGID 258/258XL Pipe Cutters and for other applications, (See "Other Uses").



Figure 1 – 760 FXP Power Drive

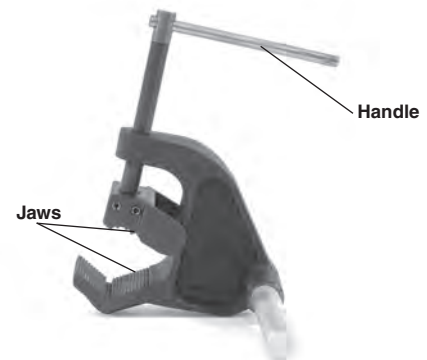


Figure 2 – 692 Support Arm

The 760 FXP Power Drive serial number plate is located on the battery rail under the handle. The last 4 digits of the serial number indicate the month and year of the manufacture (MMYY).

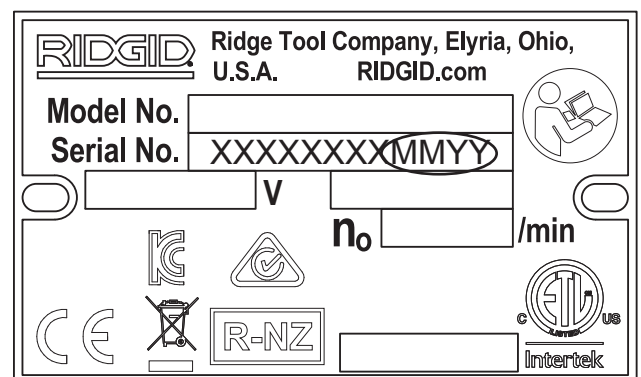


Figure 3 – Machine Serial Number

	Icon	Blinking Light	Solid Light	Meaning
		Blue		Connection to RIDGID Link app possible.
			Blue (30s)	Connection to RIDGID Link app established.
		Green		Nearing the end of thread for 1/2" - 2" NPT. User should pay closer attention to the die head area as the completion of the thread is nearing. LED work light will also vary in brightness.
		Yellow		Battery charge is low and only limited number of threads remain before battery must be recharged (can only thread about 3 2" threads or 4-5 1" threads on remaining charge).
		Yellow Red		Battery low and tool will not operate. Recharge battery/insert fully charged battery.
			Yellow	Maintenance is required. <i>Consult RIDGID Link app</i> for more information.
		Red		Tool has stopped due to an event exceeding usable limits (e.g. current, temperature, or stability). Confirm proper set-up and restart use. <i>Consult RIDGID Link app</i> for more information.
			Red	Tool has malfunctioned and will not operate. Remove battery and allow tool to rest, then reinsert battery. If light still ON, have tool serviced. <i>Consult RIDGID Link app</i> for more information.
		Purple		Firmware update in process, tool cannot be used while updating. <i>Consult RIDGID Link app</i> for more information.
		Purple Red		Firmware update was interrupted and not completed, tool cannot be used. Continue and complete update per app instructions.

Figure 4 – Tool Status Lights

Specifications

Pipe Threading

Capacity Pipe 1/8" to 2" (3 to 50 mm)
 Bolt 1/4" to 1" (6 to 25 mm) with 00-RB Die Head

Model **760 FXP 11-R** **760 FXP 12-R**

Die Head

Holding 11-R Die Head 12-R Die Head
 Retaining Mechanism Retaining Mechanism
 (1 1/2 – 2 inch)
 Ring Spring
 (1/8 – 1 1/4 inch)

Die Type High Speed Dies Recommended[#]

Oil Type RIDGID Nu-Clear™, Endura-Clear™ or Extreme Performance™ Thread Cutting Oil Recommended[#]

Adapter.....Used with Not Required
 1/8" - 1 1/4"
 Die Heads

Left Hand

Threads Yes with Appropriate Die Head

Support Arm..... No. 692

Power Supply ... RIDGID RB-FXPXX Battery Pack
(See Optional Equipment Section)

Motor Type Brushless DC Motor

Watts 1080 W

Voltage 54V DC nominal

Amps 20 A

Operating Speed
 (RPM)..... 42 RPM, No load

Controls..... Forward/Reverse Slide Switch and ON/OFF Momentary Contact Switch

Gear Head Die Cast Aluminum, Permanently Greased

Operating
 Temperature..... -4°F to 140°F (-20°C to 60°C)

Storage
 Temperature..... -4°F to 140°F (-20°C to 60°C)

Wireless Connection

Range..... 33 ft. (10 m) Max.

Dimensions 27.8" x 5.2" x 9.1"
(706 mm x 132 mm x 231 mm)Weight (no battery/
attachment) 24.0 lb (10.9 kg)Sound Pressure
(L_{PA}) * 82.6 dB(A), K=3Sound Power
(L_{WA}) * 91.1 dB(A), K=3Vibration* <2.5m/s², K=1.5**# Use of Alloy dies or improper oil types (including RIDGID Dark™) may result in reduced die life, poor thread quality, or reduced tool performance.**

* 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

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

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 760 FXP 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 the ON/OFF switch is released and remove battery from tool.

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 and support arm for the following:
 - Proper assembly, maintenance and completeness.
 - Damaged, misaligned or binding parts.
 - Proper operation of switches (*Figure 1*).
 - Support arm gripping teeth are clean and in good condition. Teeth can be cleaned with a wire brush.
 - Presence and readability of the warning label (*Figure 1*).
 - 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 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.
5. Inspect and maintain any other equipment being used per its instructions to make sure it is functioning properly.
6. Following the *Set Up and Operation* instructions, check the power drive for proper operation.
 - Move the Forward/Reverse slide switch to the Forward position. Depress and release the ON/OFF switch. Confirm that the power drive rotates in correct direction (see *Figure 5A*) and stops when releasing the switch.
 - Repeat the process for the Reverse operation (see *Figure 5B*). If the power drive does not rotate in the correct direction, or the ON/OFF switch does not control the machine operation, do not use the machine until it has been repaired.

Change position of the Forward/Reverse Slide Switch only when the ON/OFF switch is released. Allow the power drive to come to a complete stop before reversing the direction with the Forward/Reverse Slide Switch. This will reduce the risk of power drive damage.

- Depress and hold the ON/OFF switch. Inspect the moving parts for misalignment, binding, odd noises or any other unusual conditions. Release the ON/OFF switch. If any unusual conditions are found, do not use the machine until it has been repaired.

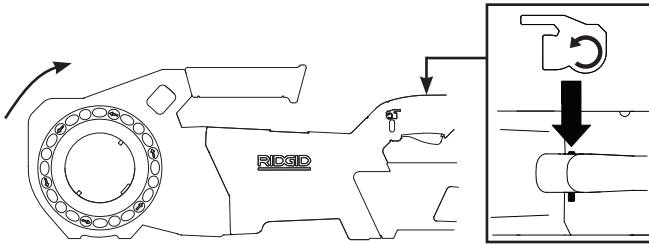


Figure 5A – FORWARD (Clockwise) Switch Position

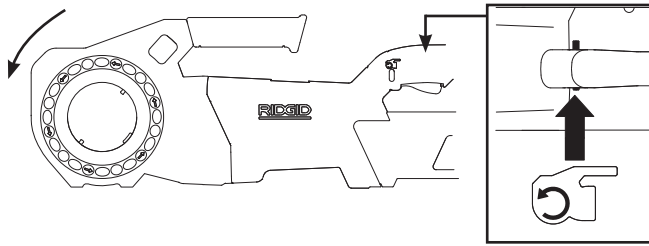


Figure 5B – REVERSE (Counter-Clockwise) Switch Position

7. Release the ON/OFF switch and with dry hands remove battery from tool.

Set-Up and Operation

⚠ WARNING



Set up and operate the 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.

Use an appropriate support device per these instructions. Support devices improve control and reduce the risk of striking, crushing, and/or other injuries.

When using a support device other than the supplied support arm, the support device must react against the gear housing. Support devices contacting the motor housing or handle may damage these parts or increase the risk of injury.

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

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.

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 ON/OFF switch and Forward/Reverse Slide Switch.

One person must control both the work process and the ON/OFF switch. Do not operate with more than one person. In case of entanglement, the operator must be in control of the ON/OFF 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.
2. Inspect the pipe to be threaded and associated fittings and confirm that the selected power drive is a correct tool for the job. See *Specifications*. Do not use to thread anything other than straight stock.

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 844-789-8665.

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.

Installing Die Heads

5. Installing 12-R Die Heads (760 FXP 12-R), 11-R (1½" - 2") Die Heads or Adapter (760 FXP 11-R):
 - a. Make sure ON/OFF switch is released and battery removed from tool.
 - b. Rotate the Drive Ring counterclockwise in the direction of the arrows to open the retaining mechanism. Release the drive ring and confirm that the drive stays in the open position (see Figure 6).
 - c. Fully insert the die head or adapter spline end into the power drive to automatically lock the retaining mechanism. Rotate the die head until the drive pawls securely engage the spline. The 12-R die head can be inserted from either side of the power drive.
 - d. Confirm that the die head/adapter is secure.
 - e. To remove the die head, rotate the Drive Ring counterclockwise in the direction of the arrows and hold in the unlocked position.

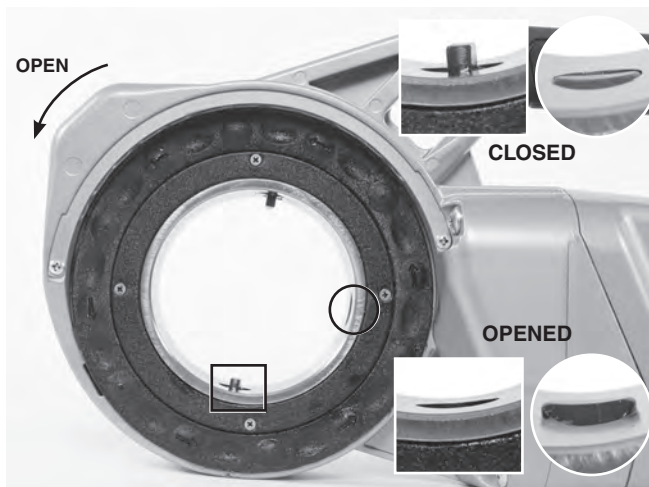


Figure 6A – Retaining Mechanism (760 FXP 12-R)

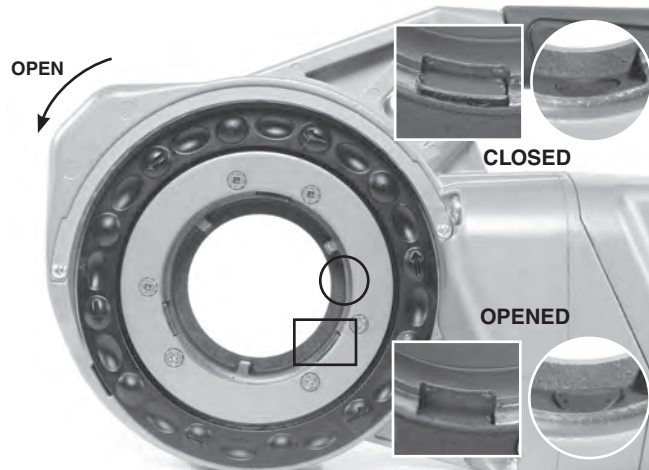


Figure 6B – Retaining Mechanism (760 FXP 11-R)

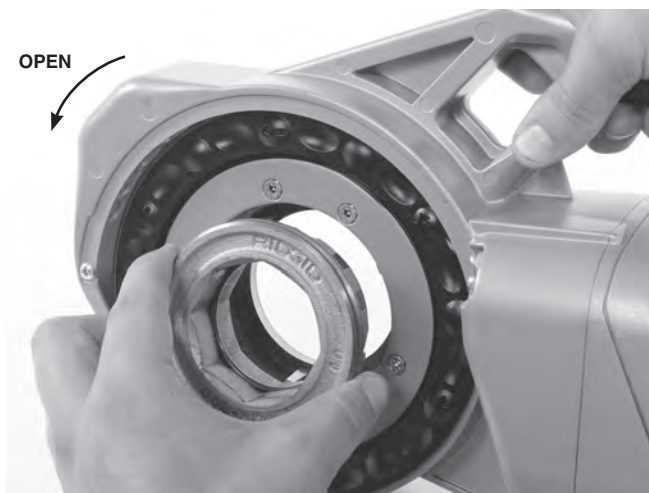


Figure 7 – Installing Adapter

6. Installing 11-R Die Heads, 1 $\frac{1}{4}$ " and smaller (760 FXP 11-R only):
 - a. Make sure ON/OFF switch is released and battery removed from tool.

- b. If needed install the adapter, *refer to step 5*.
- c. Squarely insert the octagonal end of the die head into the power drive until secured by the spring ring. The die heads can only be inserted from the adapter side of the tool.
- d. To remove, 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 8 – Installing 1 $\frac{1}{4}$ " or Smaller 11-R Die Heads (760 FXP 11-R only)

7. Position the power drive Forward/Reverse Slide Switch for the desired right or left hand thread. See *Figure 9*.
 - a. Move the Slide Switch to the Forward rotation position. This will produce right-hand threads when the die is inserted from the left (front) side of the tool.
 - b. Move the Slide Switch to Reverse position. This will produce right-hand threads when the die is inserted from the right (back) side of the tool (for 760 FXP 12-R only).
 - c. For left-hand threads, reverse the Forward/Reverse Slide Switch positions.

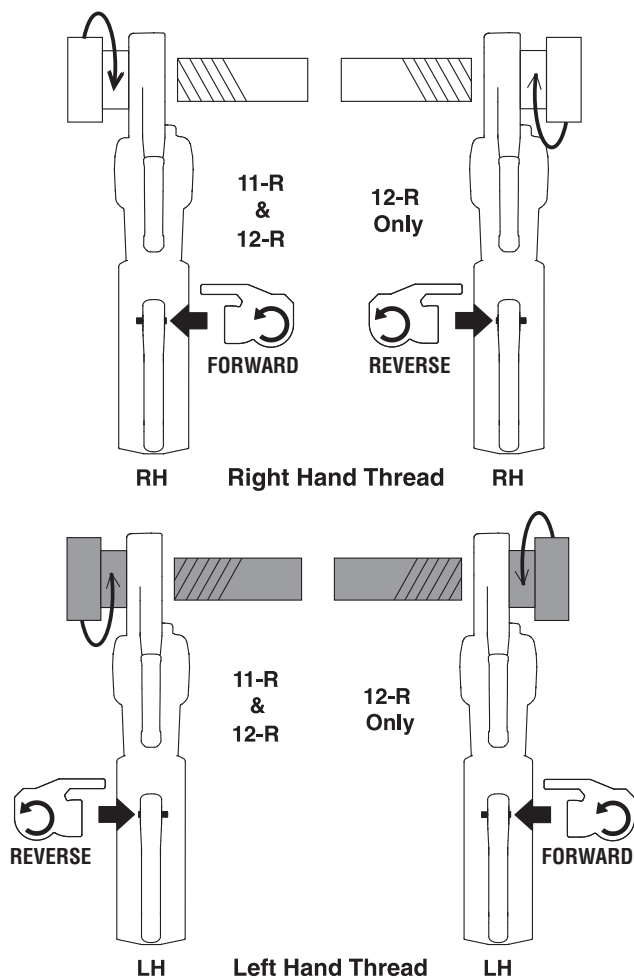


Figure 9 – Forward/Reverse Slide Switch/Die Head Orientation

8. Make sure that pipe to be threaded is stable and secured to prevent tipping during use. Use appropriate pipe stands to support pipe length.
9. If using the 418 Oiler, check the level of RIDGID Thread Cutting Oil. 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.

If using Aerosol Oil, check the threading oil quantity in cans. Make sure that there is enough oil for threading operation.

Resisting Threading Forces

Using the supplied support arm:

- a. Always use the supplied support arm unless it can't be used because of space or other constraints. The support arm clamps to the pipe and helps to resist the threading forces.
- b. Position the support arm on pipe, so end of sup-

port arm aligns with end of pipe and top of support arm is horizontal (Figure 10). This properly places the support arm for threading and prevents threading oil from entering the Power Drive Housing (Figure 11).

- c. Make sure that the support arm jaws are squarely aligned with the pipe and securely tighten the support arm handle.

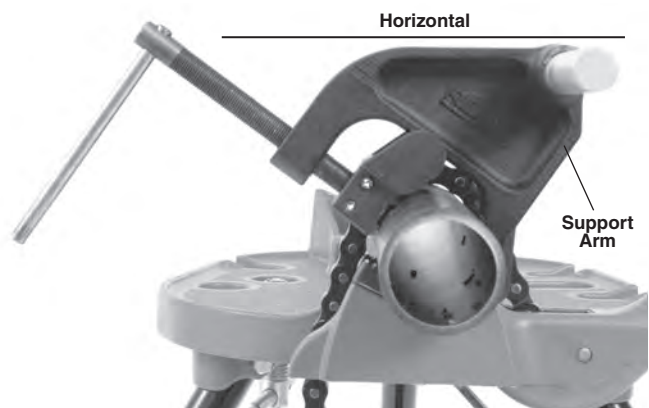


Figure 10A – Positioning the Support Arm

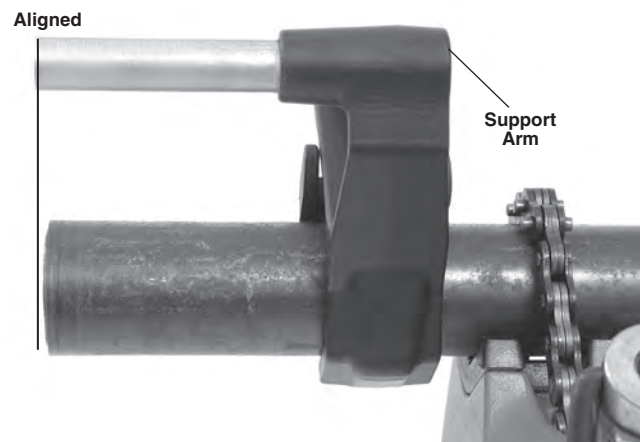


Figure 10B – Positioning the Support Arm



Figure 11 – Proper Orientation of the 760 FXP Power Drive

When support arm can't be used:

When threading pipe in place or similar application, the

support arm may not be able to be used because of space constraints.

- a. If possible, remove the pipe and thread in a vise. If this cannot be done, other support devices must be used to help resist threading forces, such as placing the power drive gear housing or aluminum body against an adjacent structural member (examples include walls, beams and joists). This requires that the pipe and surroundings be 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.
- b. 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 properly absorb the threading force.
- c. Do not place the power drive handle, plastic body, or battery against adjacent structural members to react threading forces, as this may cause power drive damage.
- d. Keep power drive against the structural member and do not place fingers or hands between the power drive and the structural member. When backing die head off thread, always firmly hold the power drive to resist forces from breaking the thread chips. These steps will reduce the risk of striking, crushing and other injuries. The ON/OFF switch can be released at any time to shut OFF the power drive.

Always firmly hold the power drive when threading or backing die head off pipe to resist forces, regardless of support device use. This will reduce the risk of striking, crushing and other injuries. The ON/OFF switch can be released at any time to shut off the power drive.

Installing/Removing Battery

10. With dry hands, insert a fully charged battery into the power drive. The Tool Status Lights will illuminate. See *Figure 4*.

The tool has a latch to securely grip the battery. The latch will engage with a sound when the battery is inserted. Confirm by lightly pulling on the battery and ensure that it does not separate from the tool.

To remove the battery, depress the latch and slide the battery out of the tool.

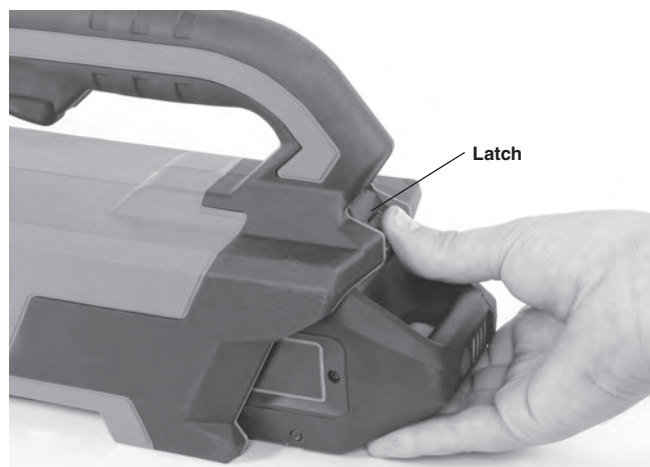


Figure 12 – Battery Latch

Threading

11. Position the die head over the pipe end and support the power drive as directed in the *Resisting Threading Forces* Section.
12. Simultaneously actuate the ON/OFF switch and push against the Push Pad or die head cover plate with the palm of free hand to start the thread (see *Figure 13*). The LED Work Light will illuminate when the ON/OFF switch is pressed. For applications requiring use of the 11-R Adapter (for 1/8" through 1 1/4" Die Heads), only push on the die head cover plate.



Figure 13A – Starting the Thread Using the Die Head Cover Plate



Figure 13B – Starting the Thread Using the Push Pad

Do not wear gloves, jewelry or use a rag while pushing— 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 ON/OFF switch can be released at any time to shut off the power drive.

13. Stop pushing on push pad or die head cover plate and 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 (see Figure 14).

The power drive will stop if the tool rotates quickly, exceeding a predetermined angle. If the tool is stopped for this reason, remove the tool from the pipe, properly support the power drive per the *Resisting Threading Forces* section and continue operation.



Figure 14 – Threading Pipe

14. The power drive will alert the user when the die head is approaching the end of a typical thread for most pipe sizes/types. The lower LED of the Tool Status Lights will blink green, and the LED work light will vary intensity to indicate that the user has threaded for about 8-9 rotations based on size and signals that the user should pay closer attention to the die head area as the completion of the thread is nearing; this is not meant to indicate that the thread is complete. This feature is useable on 1/2" - 2" NPT threads only; LED will not illuminate for smaller threads. See Figure 4.

The power drive is equipped with LED Work Lights to improve visibility to the die head area while threading. Depress the ON/OFF switch until the end of the pipe is even with edge of the dies and release the switch. Let the power drive come to a complete stop. The

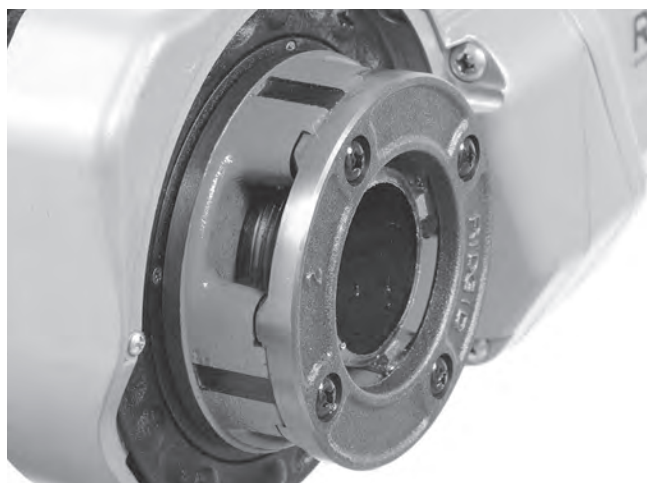


Figure 15 – Pipe Even with Edge of Dies

15. Reverse the Forward/Reverse Slide Switch and actuate the ON/OFF switch to remove Die Head from the threaded pipe. Hold onto the power drive handle firmly to resist the handle forces developed while backing off the Die Head.

NOTICE Change position of the Forward/Reverse Slide Switch only when the ON/OFF switch is released. Allow the power drive to come to a complete stop before reversing the direction with the Slide Switch. This will reduce the risk of power drive damage.

16. Release the ON/OFF switch and remove the power drive with Die Head from the pipe.
17. With dry hands, remove battery from the power drive.
18. 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 16*.
 - 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.

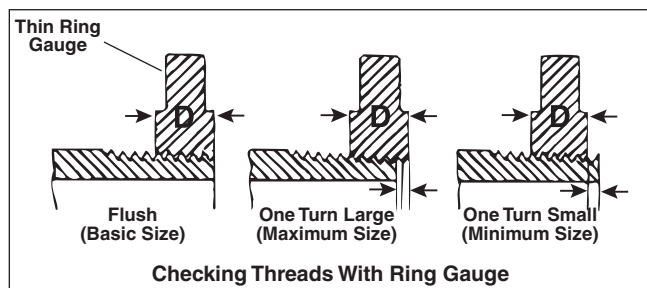


Figure 16 – Checking Thread Size

- 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.

RIDGID Link App Connection (Wireless Communication)

The RIDGID® 760 FXP Power Drive includes wireless technology allowing communication to properly equipped smart-phones or tablets ("devices") running iOS or Android operating systems.

1. Download the appropriate RIDGID® Link app to your device by going to RIDGID.com/apps, the Google Play Store or the Apple App Store.
2. After the battery is installed or after the ON/OFF switch is pressed, the top LED of the Tool Status Lights will

blink blue when connection to a device is possible. See *Figure 4*.

3. Find the RIDGID Link app icon on your device and launch the app by selecting the icon. Via the app, search for nearby tools and select the desired RIDGID tool. Refer to your device instructions for specific information on how to connect via wireless technology. Once connected, the top LED of the Tool Status Lights will be lit blue.

After the initial pairing, most devices will automatically connect to the Tools when the wireless technology is active and in range and if device settings are configured to do so. Power drive should be less than 33 ft. (10 m) from the device to be detected. Any obstacle between the tool and device can reduce the operational range.

4. Follow the app instructions for proper use.
5. The wireless communication turns OFF when the battery is removed from the tool.

760 FXP Power drive – other uses

This manual contains specific instructions for the use of the 760 FXP 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. It is recommended that 760 FXP Power Drive be operated in Reverse when using with the RIDGID 258/258XL Power Pipe Cutter.

The green LED indicating that the user is nearing the end of a typical thread may illuminate during use in other applications but should be ignored. The LED will turn off after about 3-4 additional rotations.

RIDGID cannot provide specific instructions for every possible use for the 760 FXP 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 this Power Drive for these other purposes, do not use it.

If using the 760 FXP Power Drive for other purposes, carefully evaluate and prepare for the work using the general guidelines below. This 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 Model 760 FXP 12-R 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 Threading Forces” section). Forces could exceed 1000 lbs. (455 kg). Support devices can be placed against the gear housing of the 760 FXP 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 power drive reaction force pulls away from the user.
- Release the ON/OFF switch at any time to shut off the power drive. Make sure that you are able to release the ON/OFF switch.

Storage

⚠ WARNING Remove battery from the 760 FXP Power Drive. Power Drive and battery must be kept dry and indoors or well covered if kept outdoors. Avoid storing in extreme heat or cold. Store the machine in a locked area that is out of reach of children and people unfamiliar with Power Drive. This machine can cause serious injury in the hands of untrained users. Refer to the battery/charger manual.

Maintenance Instructions

⚠ WARNING
Make sure that the ON/OFF switch is released and battery is removed from tool before performing maintenance or making any adjustment.

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. Clean the die head retaining mechanism.

3. Wipe off any oil, grease or dirt from the support arm. If required, clean the support arm jaws with a wire brush and lubricate feedscrew thread with light lubricating oil. Wipe any excess oil from exposed surfaces.
4. Remove chips and dirt from die heads.

Changing Dies in Die Heads

Due to the threading speed exceeding 40 rpm, RIDGID High Speed dies are recommended for use with the 760 FXP Power Drive. Use of Alloy dies may result in reduced die life, poor thread quality, or reduced tool performance. A variety of dies are available for installation in RIDGID 11-R or 12-R Die Heads. See catalog for availability.

Remove the four screws from cover and remove the cover plate.

1. Remove the old dies from the die head.
2. Insert new dies into slots – numbered edge up. Numbers on the dies must correspond with those on the die head slots. Always replace dies as a set.

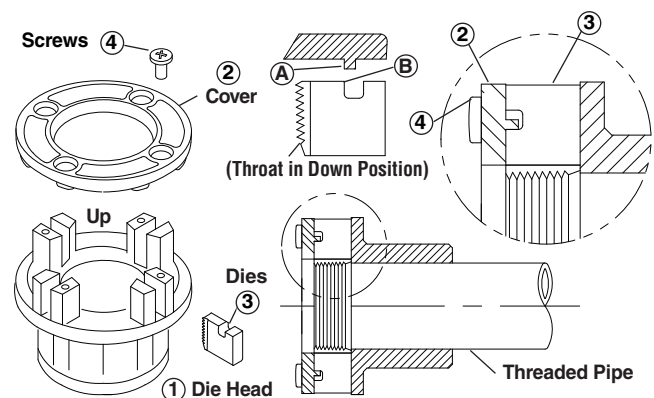


Figure 17 – Installing Dies In Die Head

3. Replace the cover plate and tighten the four screws lightly.
4. Place die head on already threaded pipe until dies begin to thread. This forces stop on dies outward against lugs on cover plate and properly sets the size.
5. Tighten the four screws securely. Remove the threaded pipe and make a test cut.

Troubleshooting

SYMPTOM	POSSIBLE REASONS	SOLUTION
Machine will not run.	Battery is completely discharged or battery is no longer functional. Battery not properly inserted into handle of tool. Tool has reached over temperature threshold.	Insert fully charged battery/replace battery. Check to assure battery is fully inserted. Remove battery and allow tool to cool for 30 minutes before reattempting use.
Machine not able to thread.	Die Head Retaining Mechanism Open. Dull dies. Overload due to torn or out-of-round threads Poor quality or insufficient thread cutting oil. Insufficient voltage.	Rotate die head by head to engage drive pawls into spline and close retaining mechanism. Replace dies. See possible reasons below. Use RIDGID® Nu-Clear™, Endura-Clear™ or Extreme Performance™ Thread Cutting Oil in adequate quantity. Check battery charge level and charge battery.
Die head does not start threading.	Die head not square with end of pipe. Pipe end not squarely cut. Dull or broken dies. Machine running in wrong direction. Dies set improperly in the die head.	Push against Push Pad (for 12-R or 1½" -2" 11-R) or cover plate of die head to start thread. Cut the pipe end squarely. Replace dies. Check position of the Forward/Reverse Slide Switch. Ensure chasers are set outward against the cover plate lugs. Confirm that dies are in the correct position within the die head.
Torn threads.	Incorrect Die Type Used. Damaged, chipped or worn out dies. Improper or insufficient thread cutting oil. Incorrect type of die for material. Poor pipe material/quality.	Use RIDGID High-Speed Dies only. Replace dies. Only use RIDGID® Nu-Clear™, Endura-Clear™ or Extreme Performance™ Thread Cutting Oil in adequate quantity. Select high-speed, stainless steel, or alloy dies that are suitable for the application. Use higher quality pipe.
Out-of-round or crushed threads.	Pipe wall thickness too thin.	Use schedule 40 or heavier wall thickness.
Support device turns while threading.	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.
Thin Threads.	Dies not placed in proper order.	Place dies in proper die head slot.

Service And Repair

⚠ WARNING

Improper service or repair can make the 760 FXP Power Drive 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 a RIDGID Authorized Independent Service Center. Use only 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.

Threading Oil

For information concerning RIDGID® Thread Cutting Oil use and handling, refer to the labels on the container and Safety Data Sheet (SDS). SDS is available at RIDGID.com or by contacting Ridge Tool Technical Service Department at 844-789-8665 in U.S. and Canada or ProToolsTechService@Emerson.com.

Optional Equipment

⚠ WARNING

To reduce the risk of serious injury, only use accessories specifically designed and recommended for use with the RIDGID 760 FXP Power Drive, such as those listed.

Model No.	Catalog No.	Description
760 FXP 12-R	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" – 1 1/4")
	42615	773 Adapter for 111-R (1/8" – 1 1/4")
	42620	774 Square Drive Adapter -15/16"
760 FXP 11-R	39187	Ratcheting Ring
760 FXP 11-R and 760 FXP 12-R	45928	692 Support Arm
	74463	Carrying Case
	10883	418 Oiler with 1 Gallon Nu-Clear Oil
	22088	Extreme Performance Aerosol Thread Cutting Oil
	16703	425 1/8" – 2 1/2" TRISTAND Vise
	36273	460-6 1/8" – 6" TRISTAND Vise

Battery and Adapter Packs

Catalog No.	Description
70788	RB-FXP40 4.0Ah Li-Ion Battery
70793	RB-FXP80 8.0Ah Li-Ion Battery

Disposal

The tool and any applicable batteries, accessories and packaging should be recycled in an environmentally appropriate manner. There are companies that specialize in recycling that may be found locally. Dispose of in compliance with all applicable regulations. Contact your local waste management authority for more information.



Do not dispose of electrical equipment and batteries with household waste!

For EC Countries: 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, and, according to Regulation (EU) 2023/1542, batteries that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally appropriate manner.

Electromagnetic Compatibility (EMC)

The term electromagnetic compatibility is taken to mean the capability of the product to function smoothly in an environment where electromagnetic radiation and electrostatic discharges are present and without causing electromagnetic interference to other equipment.

NOTICE These tools conform to all applicable EMC standards. However, the possibility of them causing interference in other devices cannot be precluded. All EMC related standards that have been tested are called out in the tool's technical document.

파워 드라이브

760 FXP 파워 드라이브



⚠ 경고!

이 사용 설명서를 주의 깊게 읽은 후 장비를 사용하십시오. 이 설명서의 내용을 이해하지 못하거나 따르지 않으면 전기 충격, 화재 및/또는 심각한 인명피해가 발생할 수 있습니다.

760 FXP 파워 드라이브

아래에 일련 번호를 기록하고 이름 판에 기록된 제품 일련 번호를 보관하십시오.

일련 번호

--

목차

안전 기호	19
일반 용도 동력 장비 안전 경고*	
작업 영역 안전	19
전기 안전	19
개인 안전	20
동력 장비 사용 및 관리	20
배터리 장비 사용 및 관리	20
서비스	21
특정 안전 정보	21
파워 드라이브 안전	21
RIDGID® 연락처 정보	22
설명	22
사양	23
표준 장비	24
작동 전 검사	24
설치 및 작동	
다이 헤드 설치	25
나사산 가공 반력	27
배터리 설치/제거	28
나사가공 작업	28
나사산 검사	30
RIDGID 링크 앱 연결(무선 통신)	30
760 FXP 파워 드라이브 - 기타 용도	30
보관	31
유지 관리 지침	31
청소	31
다이 헤드의 다이 변경	31
문제 해결	32
서비스 및 수리	33
스레딩 오일	33
선택 사항 장비	33
폐기	33
전자기 호환성(EMC)	33
FCC/ICES 진술서	속표지
제품 보안 취약점 신고	속표지
EU 선언	속표지
평생 보증	뒷면

*원본 지침 - 영문

안전 기호

본 사용 설명서와 제품은 중요한 안전 정보를 전달하고자 안전 기호와 언어 기호를 사용합니다. 본 섹션은 언어 기호 및 기호에 대한 이해를 돕기 위한 것입니다.

 안전 경고 기호입니다. 잠재적인 인명 부상 위험을 경고하기 위해 사용됩니다. 이 기호와 함께 제시되는 모든 안전 메시지를 준수하여 발생 가능한 부상 또는 인명 사고를 방지하십시오.

 위험 위험은 방지되지 않은 경우 인명 사고 또는 심각한 부상을 유발하는 위험 상황을 나타냅니다.

 경고 경고는 방지되지 않은 경우 인명 사고 또는 심각한 부상을 유발할 수 있는 위험 상황을 나타냅니다.

 유의 유의는 방지되지 않은 경우 사소하거나 경미한 부상을 유발할 수 있는 위험 상황을 나타냅니다.

 주의 주의는 자산 보호와 관련된 정보를 나타냅니다.



이 기호는 사용 설명서를 주의 깊게 읽은 후 장비를 사용해야 함을 의미합니다. 사용 설명서에는 안전하고 적절하게 장비를 작동시키는 법에 대한 중요 정보가 포함되어 있습니다.



이 기호는 이 장비를 다루거나 사용할 때 측면 차폐가 있는 보안경 또는 고글을 항상 착용하여 눈 부상의 위험을 줄여야 함을 의미합니다.



이 기호는 손가락, 손, 의복 등이 기어 또는 기타 회전 부품 사이에 있고 치명적인 부상을 유발하는 기타 물체의 위험을 나타냅니다.



이 기호는 전기 충격의 위험이 있음을 나타냅니다.



이 기호는 머신 티핑으로 인해 심각한 또는 치명적인 부상이 발생할 수 있음을 나타냅니다.



이 기호는 위험을 줄이기 위해 이 장비의 작동 중엔 장갑을 착용하지 않아야 함을 의미합니다.



이 기호는 반력대(서포트 암)를 사용하여 나사산 가공 힘을 견디고 제어를 향상하며 충돌, 파손 및/또는 기타 부상의 위험을 줄여야 함을 의미합니다.



이 기호는 표시된 장비가 55lbs(25kg)를 초과함을 나타냅니다. 부상 위험을 줄이기 위해 들어 올리거나 이동할 때 주의하십시오.

일반 용도 동력 장비 안전 경고*

⚠ 경고

이 동력 장비와 함께 제공되는 모든 안전 경고, 지침, 설명 및 사양을 읽으십시오. 아래의 모든 지침을 준수하지 않으면 전기 충격, 화재 및/또는 심각한 부상이 발생할 수 있습니다.

향후에 참조할 수 있도록 모든 경고와 지침을 보관하십시오.

경고에서 “동력 장비”는 주 작업(코드로 연결) 동력 장비 또는 배터리 구동(무선) 동력 장비를 나타냅니다.

작업 영역 안전

- 작업 영역을 청결하고 밝게 유지하십시오. 어수선하거나 어두운 곳에서는 사고가 발생할 수 있습니다.
- 인화성 액체, 가스 또는 먼지가 있는 폭발성 환경에서는 동력 장비를 작동하지 마십시오. 동력 장비에서 먼지 또는 연기 점화를 유발하는 스파크가 발생할 수 있습니다.
- 동력 장비 작동 중에는 어린이 및 주변인이 접근하지 않도록 하십시오. 주의가 분산되어 제어 능력이 떨어질 수 있습니다.

전기 안전

- 동력 장비 플러그는 콘센트와 맞아야 합니다. 절대 플러그를 개조하지 마십시오. 접지된 동력 장비에는 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 개조되지 않은 플러그와 적합한 콘센트는 전기 충격의 위험을 줄여줍니다.
- 파이프, 방열기, 레인지 및 냉장고 등 접지된 표면에 신체를 접촉하지 않도록 하십시오. 신체로 접지되면 전기 충격의 위험이 증가합니다.
- 비 또는 습한 환경에 동력 장비가 노출되지 않도록 하십시오. 동력 장비에 물이 들어가면 전기 충격의 위험이 증가합니다.
- 코드를 오용하지 마십시오. 동력 장비를 운반하거나 당기거나 플러그를 뽑을 때 절대 코드를 잡지 마십시오. 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 이동 부품에서 떨어진 곳에 코드를 보관하십시오. 손상되거나 얇힌 코드로 인해 전기 충격의 위험이 증가할 수 있습니다.
- 실외에서 동력 장비를 사용할 때는 실외 사용에 적합한 연장 코드를 사용하십시오. 실외 사용에 적합한 코드를 사용하면 전기 충격의 위험이 줄어듭니다.

* 이 설명서의 일반 용도 동력 장비 안전 경고 섹션에서 사용된 텍스트는 해당 UL/CSA/EN 62841-1 표준을 그대로 옮긴 것입니다. 이 섹션에는 여러 서로 다른 유형의 동력 장비에 대한 일반 안전 관행이 포함됩니다. 모든 유의사항이 모든 장비에 적용되는 것은 아니며 일부 유의사항은 이 장비에 적용되지 않습니다.

- 동력 장비를 습한 곳에서 작동해야 하는 경우 접지 결함 회로 차단기(GFCI) 보호 공급장치를 사용하십시오. GFCI를 사용하면 전기 충격의 위험이 감소합니다.
- 동력 장비를 습한 곳에서 작동해야 하는 경우 접지 누전 차단기(RCD) 보호 공급장치를 사용하십시오. RCD를 사용하면 전기 충격의 위험이 감소합니다.
- 장비는 항상 잔류 전류가 30mA 이하인 누전 차단기를 거쳐 공급할 것을 권장합니다.

개인 안전

- 동력 장비 사용 시에는 주의를 기울이고, 작업 상황을 지켜보며, 상식적으로 사용해야 합니다. 피곤하거나 약물, 알코올 또는 의약품 복용 상태에서 동력 장비를 사용하지 마십시오. 부주의한 동력 장비 사용은 심각한 인명 부상을 초래할 수 있습니다.
- 개인 보호 장비를 사용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오. 적절한 조건을 위해 사용되는 먼지 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 안전모 또는 청각 보호기를 사용하면 인명 부상을 줄일 수 있습니다.
- 예기치 않은 시작을 방지하십시오. 전원 및/또는 배터리 팩의 연결, 장비 들어 올리거나 또는 장비 운반 작업은 스위치가 꺼짐 위치에 있는지 확인한 후에 실시하도록 하십시오. 스위치에 손가락을 올려두고 동력 장비를 이동하거나 스위치가 켜진 동력 장비를 충전하면 사고가 발생할 수 있습니다.
- 모든 조정식 키 또는 렌치를 제거한 후 동력 장비를 켜십시오. 동력 장비의 회전 부품에 연결된 렌치 또는 키는 인명 부상의 원인이 될 수 있습니다.
- 과도하게 사용하지 마십시오. 항상 적절하게 바닥을 디딘 상태에서 균형을 유지하십시오. 이를 통해 예기치 못한 상황에서도 동력 장비를 더욱 적절하게 제어할 수 있습니다.
- 적절한 피복을 착용하십시오. 느슨한 의류 또는 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락, 의류 및 장갑을 움직이는 부품과 가까이 두지 마십시오. 헐렁한 옷, 장신구 또는 긴 머리카락이 움직이는 부품에 끼일 수 있습니다.
- 먼지 배출 및 집진 시설에 연결하기 위한 장치가 제공된 경우, 이러한 장치가 적절하게 연결 및 사용되고 있는지 확인하십시오. 집진 장비를 사용하는 경우 먼지 관련 위험을 줄일 수 있습니다.
- 장비를 빈번하게 사용하여 익숙하다고 해서 부주의하게 장비 안전 원칙을 무시해서는 안 됩니다. 부주의한 행동은 순간적으로 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

동력 장비 사용 및 관리

- 동력 장비에 힘을 가하지 마십시오. 용도에 맞는 동력 장비를 사용하십시오. 올바른 동력 장비를 사용하면 설계한 속도에서 더 안전하고 원활하게 작업을 수행할 수 있습니다.
- 스위치를 켜거나 끌 수 없는 경우 동력 장비를 사용하지 마십시오. 스위치로 제어할 수 없는 동력 장비는 위험하므로 반드시 수리해야 합니다.
- 조정, 액세서리 교체 또는 동력 장비 보관 작업은 전원에서 플러그 연결 해제 및/또는 가능한 경우 배터리 팩을 동력 장비에서 분리한 후에 실시하십시오. 이러한 예방 안전 조치를 통해 동력 장비 사고 위험을 줄일 수 있습니다.
- 사용하지 않는 동력 장비를 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 동력 장비 또는 이러한 지침에 익숙하지 않은 사람이 동력 장비를 사용하지 않도록 하십시오. 미숙련 사용자가 동력 장비를 사용하는 것은 위험할 수 있습니다.
- 동력 장비 및 액세서리를 유지 관리하십시오. 연결 부품의 오정렬 또는 연결, 부품 파손 및 동력 장비의 작동에 영향을 주는 기타 모든 조건을 확인하십시오. 파손된 경우 동력 장비를 수리 후 사용하십시오. 동력 장비의 불량 정비로 인해 사고가 많이 발생합니다.
- 커팅 장비는 날카롭고 청결하게 유지하십시오. 커팅 모서리가 날카로운 커팅 장비를 올바르게 정비하면 엉킬 가능성이 낮고 쉽게 제어할 수 있습니다.
- 작업 조건과 수행할 작업을 고려하여 이러한 지침에 따라 동력 장비, 액세서리 및 장비 비트 등을 사용하십시오. 설계된 바와 다른 목적으로 동력 장비를 사용하는 경우 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.
- 핸들과 잡는 표면을 건조하고 깨끗하게 유지하고 오일과 그리스가 묻지 않도록 하십시오. 미끄러운 핸들 및 잡는 표면은 예상치 못한 상황에서 안전한 핸들링 및 장비 제어를 불가능하게 합니다.

배터리 장비 사용 및 관리

- 제조업체에서 지정한 충전기로만 충전하십시오. 배터리 팩 유형에 따라 적합한 충전기를 사용하지 않을 경우 화재의 위험이 있습니다.
- 동력 장비는 특별히 지정된 배터리 팩만 사용하도록 하십시오. 다른 배터리 팩을 사용할 경우 부상과 화재의 위험이 있습니다.
- 배터리 팩을 사용하지 않을 때는 종이 클립, 동전, 열쇠, 네일, 스크루 또는 그 외 단자를 연결할 수 있는 작은 금속 물체에서 멀리 떨어진 곳에 두십시오. 배터리 단자 단락으로 인해 화상 또는 화재가 발생할 수 있습니다.

- 오/남용 시, 배터리에서 액체가 분출될 수 있으며, 이때 액체에 접촉하지 않도록 하십시오. 실수로 액체가 닿은 경우 물로 씻어내십시오. 액체가 눈에 들어가는 경우에는 물로 씻고 병원에 가야 합니다. 배터리에서 분출하는 액체는 염증이나 화상을 일으킬 수 있습니다.
- 손상되거나 변형된 배터리 팩이나 장비는 사용하지 마십시오. 손상되거나 변형된 배터리는 예상치 못한 문제를 일으켜 화재, 폭발 또는 부상 위험으로 이어질 수 있습니다.
- 배터리 팩 또는 장비를 불이나 지나치게 높은 온도에 노출하지 마십시오. 불이나 265°F(130 °C)가 넘는 온도에 노출될 경우 폭발할 수 있습니다.
- 모든 충전 지침을 준수하고 지침에 명시된 온도 범위 이외의 조건에서 배터리 팩이나 장비를 충전하지 마십시오. 부적절하거나 명시된 온도 범위를 벗어난 조건에서 충전하면 배터리가 손상되어 화재가 발생할 수 있습니다.

서비스

- 공인 수리 인력이 동일한 교체 부품만을 사용하여 동력 장비를 수리해야 합니다. 이를 통해 동력 장비의 안전이 유지될 수 있습니다.
- 절대 손상된 배터리 팩을 제공하지 마십시오. 배터리 팩 수리는 제조업체나 공인 서비스 제공업체만 수행할 수 있습니다.

특정 안전 정보

⚠ 경고

이 섹션에는 이 장비에 대한 중요한 안전 정보가 포함되어 있습니다. RIDGID 760 FXP 파워 드라이브를 사용하기 전에 이 유의 사항을 숙지하여 전기 충격이나 기타 심각한 부상의 위험을 줄이십시오.

항후에 참조할 수 있도록 모든 경고와 지침을 보관하십시오.

작업자가 활용할 수 있도록 이 설명서를 장비와 함께 보관하십시오.

파워 드라이브 안전

- 항상 장비와 함께 제공된 지원 장치를 사용하십시오. 작동 중 제어력을 상실하면 부상을 입을 수 있습니다.
- 장비를 작동하는 동안 외투와 소매의 단추를 잘 잠그십시오. 장비나 파이프를 가로질러 손을 뻗지 마십시오. 옷이 파이프 또는 장비에 끼어 얽힐 수 있습니다.

- 한 사람이 작업 공정 및 장비 작동을 통제해야 합니다. 그 외 인원이 공정에 참여할 경우 의도하지 않은 작동 또는 부상을 초래할 수 있습니다.
- 바닥을 건조하게 유지하고 오일 등의 미끄러운 소재를 사용하지 마십시오. 바닥이 미끄러우면 사고가 발생할 수 있습니다.
- 장비를 작동하는 동안에는 장갑을 착용하지 마십시오. 장비나 파이프를 가로질러 손을 뻗지 마십시오. 장갑이 파이프 또는 장비에 끼어 얽힐 수 있습니다.
- 반력대(서포트 암) 사용에 관계없이 나사 반력을 견딜 수 있도록 파이프에서 다이 헤드를 끼우거나 뺄 때 항상 파워 드라이브를 단단히 고정하십시오. 이를 통해 충돌, 파손 및 기타 부상 위험을 줄일 수 있습니다.
- 적절한 장비 사용을 위해 지침을 준수하십시오. 구멍을 뚫거나 원치를 돌리는 등의 다른 용도로 사용하지 마십시오. 다른 용도로 이 장비를 사용하거나 기타 활용을 위해 개조할 경우 부상 위험이 증가할 수 있습니다.
- 스위치 버튼이 고장 난 경우 이 파워 드라이브를 사용하지 마십시오. 이 스위치는 버튼을 해제하여 모터를 끌 수 있도록 하는 안전장치입니다.
- 마모되거나 파손된 다이(날)를 사용하지 마십시오. 나사가공장비가 날카로울수록 낮은 토크가 필요하고 파워 드라이브를 쉽게 제어할 수 있습니다.
- 핸들을 건조하고 청결하게 유지하며 오일 및 그리스가 묻지 않도록 하십시오. 장비 제어를 향상하십시오.
- RIDGID 760 FXP 파워 드라이브에는 RIDGID 다이 헤드만 사용하십시오. 다른 다이 헤드는 파워 드라이브에 잘 맞지 않아 장비 파손 및 인명 부상의 위험이 증가할 수 있습니다.
- RIDGID® 파워 드라이브를 사용하기 전에 다음을 읽고 숙지하십시오.
 - 본 사용 설명서
 - 배터리/충전기 설명서
 - 본 장비와 함께 사용하는 기타 장비 또는 소재에 대한 지침
 모든 지침 및 경고를 준수하지 않으면 재산상의 손해 및/또는 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

RIDGID 연락처 정보

이 RIDGID® 제품에 관하여 궁금한 점이 있는 경우:

- 현지 RIDGID 대리점에 문의하십시오.
- RIDGID.com을 참조하여 현지의 RIDGID 연락처를 확인하십시오.
- Ridge Tool 기술 서비스 부서(ProToolsTechService@Emerson.com)에 문의하거나 미국 및 캐나다의 경우 844-789-8665으로 전화하실 수 있습니다.

설명

RIDGID® 모델 760 FXP 파워 드라이브는 나사산 파이프 및 도관에 사용되는 배터리 구동식 장비입니다. 전진/후진 슬라이드 스위치로 전진/후진 회전을 선택할 수 있으며, 순간 점접 스위치로 온/오프를 제어할 수 있습니다.

파워 드라이브는 장비 구성에 따라 1/8"~2" 파이프에 RIDGID 11-R(모델 760 FXP 11-R) 및 12-R(모델 760 FXP 12-R) 다이 헤드를 사용합니다. 모델 760 FXP 11-R 버전의 경우 1/8"~1 1/4" 크기의 어댑터가 필요합니다. 이 어댑터와 11-R용 1 1/2"~2" 크기뿐 아니라 모델 760 FXP 12-R의 모든 12-R 다이 헤드는 빠른 작동 유지 메커니즘을 사용하여 파워 드라이브에 고정됩니다. OO-R 등의 기타 다이 헤드는 어댑터와 함께 사용할 수 있습니다. **40rpm** 을 초과하는 나사가공 속도로 인해 **RIDGID** 하이강 다이(HSS dies)와 Nu-Clear™, Endura-Clear™ 또는 Extreme Performance™ 나사산 절삭유는 760 FXP 파워 드라이브와 함께 사용하는 것이 좋습니다.

장비 상태 라이트는 무선 연결 상태, 적절한 나사산 생성 완료 무렵, 배터리 상태 및 장비 오류 상태와 관련된 정보를 나타냅니다. 온/오프 스위치를 눌러 작업 영역을 비추면 다이 헤드 영역 주변의 작업 라이트가 켜집니다.

파워 드라이브에는 스마트폰과 태블릿에 연결할 수 있는 무선 기술이 포함되어 있습니다. 자세한 내용은 "RIDGID 링크 앱 연결(무선 통신)" 섹션을 참조하십시오.

또한, 760 FXP 12-R 파워 드라이브는 RIDGID 258/258XL 파이프 커터 및 기타 용도로 전원을 공급하기 위해 사용할 수 있습니다("기타 용도" 참조).



그림 1 - 760 FXP 파워 드라이브



그림 2 - 692 서포트 암

760 FXP 파워 드라이브 일련 번호판은 핸들 아래 배터리 레일에 있습니다. 일련 번호의 마지막 숫자 4개는 제조 연월(MMY)을 나타냅니다.

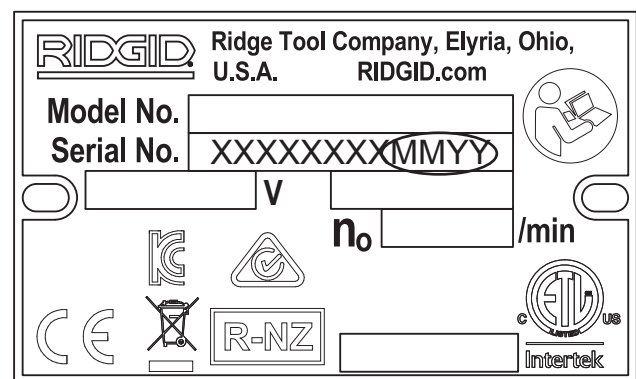


그림 3 - 머신 일련 번호

The image shows a dark, rectangular background with rounded corners. In the center, there is a white stylized 'S' logo. Below the 'S' logo, the word 'RIDGID' is written in a bold, white, sans-serif font. A thin white horizontal line is positioned directly beneath the 'RIDGID' text.

그림 4 - 장비 상태 라이트

사양

파이프 나사산

용량.....파이프 1/8"~2"(3~50mm) 볼트
1/4"~1"(6~25mm), 00-RB 다이 헤드
포함

모델 760 FXP 11-R 760 FXP 12-R

다이 헤드 홀딩	11-R 다이 헤드	12-R 다이 헤드
고정	고정	고정
메커니즘	메커니즘	메커니즘
(1½~2인치)		
링 스프링		
(1/8~1¼인치)		

다이 유형 하이스강 다이스(HSS dies) 권장#

오일 유형.....RIDGID Nu-Clear™, Endura-Clear™
또는 Extreme Performance™ 나사산
절삭유 권장#

어댑터 함께 사용 필요하지 않음
1/8" - 1 1/4"
다이 헤드

좌측 나사산..... 예. 적절한 다이 헤드와 함께 사용
서포트 암 692

전원 공급 RIDGID RB-FXPXX 배터리 팩 (옵션
장비 섹션 참조)

모터 유형 브러시리스 DC 모터

와트.....1080W

전압..... 54V DC 공칭

암페어 20A

운영 속도
(RPM)..... 42RPM, 무부하

제어..... 전진/후진 슬라이드 스위치
 및 온/오프 순간 점점 스위치

기어 헤드 다이 캐스트 알루미늄, 영구
그리스 처리

작동 온도 -4~140°F(-20~60°C)

보관 온도 -4~140°F (-20~60°C)

무선 연결 범위. 최대 33ft(10m)

규격.....27.8" x 5.2" x 9.1" (706mm x 132mm
x 231mm)

무게(배터리/
부착장치 없음) 10.9kg(24.0lb)

음압
(L_{PA})* 82.6dB(A), K=3

음력
(L_{WA})* 91.1dB(A), K=3

진동* <2.5m/s², K=1.5

RIDGID Dark™를 포함한 합금 다이 또는 부적절한 오일 유형을 사용하면 다이 수명 감소, 나사산 품질 저하 또는 장비 성능 저하가 나타날 수 있습니다.

* 음향 및 진동 측정은 표준 EN 62481-1에 따라 표준화된 테스트로 측정합니다.
- 진동 수준은 다른 장비와의 비교 및 노출 예비 평가에 사용할 수 있습니다.
- 음향 및 진동 방출은 위치 및 해당 장비의 특정 용도에 따라 다를 수 있습니다.
- 일일 음향 및 진동 노출 수준은 사용할 때마다 평가해야 하며 필요에 따라 적절한 안전 조치를 시행해야 합니다. 노출 수준의 평가에서는 장비의 전원이 꺼져 있고 장비가 사용 중이 아닌 시간이 고려되어야 합니다. 이를 통해 총 작동 시간 동안의 노출 수준이 크게 줄어든 수 있습니다.

표준 장비

구체적인 머신 카탈로그 번호로 공급된 장비에 관한 자세한 정보는 RIDGID 카탈로그를 참조하십시오.

주의 적절한 소재 및 설치, 연결 및 구성 방법을 선택하는 것은 시스템 설계자 및/또는 설치자의 책임입니다. 부적절한 소재 및 방법을 선택하면 시스템 오류가 발생할 수 있습니다.

설치, 연결 및 구성을 하는 동안 스테인리스 스틸 및 기타 내부식성 소재가 오염될 수 있습니다. 이러한 오염으로 인해 부식 및 조기 오류가 발생할 수 있습니다. 화학물질 및 온도를 포함하는 특정 서비스 조건에 대한 소재 및 방법을 세밀하게 평가한 후 설치가 진행되어야 합니다.

작동 전 검사

⚠ 경고



사용하기 전 760 FXP 파워 드라이브를 검사하고 문제를 해결하여 전기 충격, 충돌 부상 및 기타 요인으로 인한 심각한 부상의 위험을 줄이고 파워 드라이브 손상을 방지하십시오.

1. 온/오프 스위치가 해제되었는지 확인하고 장비에서 배터리를 제거합니다.
2. 핸들과 컨트롤 등 파워 드라이브 및 반력대(서포트 암)에서 모든 오일, 그리스 또는 이물질을 제거합니다. 이는 원활하게 검사하는 데 도움이 되며 머신 또는 컨트롤을 잡을 때 미끄러지는 것을 방지해줍니다.

3. 파워 드라이브와 서포트 암에서 다음을 검사합니다.

- 적절한 조립, 유지 관리 및 완전성.
- 부품 손상, 오정렬 또는 연결.
- 스위치 정상 작동(그림 1).
- 정상 상태의 깨끗한 서포트 암 그림 톱니 톱니는 와이어 브러시로 세척할 수 있습니다.
- 경고 라벨 부착 및 가독성(그림 1).
- 안전 및 정상 작동을 방해하는 모든 기타 조건.

문제가 발견되면 문제가 해결될 때까지 파워 드라이브 또는 지원 장치를 사용하지 마십시오.

4. 다이의 커팅 에지의 마모, 변형, 칩 또는 기타 문제를 검사합니다. 무더지거나 손상된 커팅 장비는 사용하는 데 더 큰 힘이 필요하고, 저품질 나사산을 생성하며, 부상의 위험을 증가시킵니다.

5. 사용하는 기타 모든 장비를 지침에 따라 검사하고 유지 관리하여 제대로 기능할 수 있게 하십시오.

6. 설정 및 작동 지침에 따라 파워 드라이브가 적절하게 작동하는지 확인하십시오.

- 전진/후진 슬라이드 스위치를 전진 위치로 이동합니다. 온/오프 스위치를 눌렀다 놓습니다. 파워 드라이브가 올바른 방향으로 회전하고 (그림 5A 참조) 스위치를 놓으면 정지하는지 확인하십시오.

- 후진 작동에도 이 과정을 반복합니다(그림 5B 참조). 파워 드라이브가 올바른 방향으로 회전하지 않거나 온/오프 스위치가 장비 작동을 제어하지 못하는 경우에는 문제를 해결할 때까지 장비를 사용하지 마십시오.

온/오프 스위치가 해제된 경우에만 전진/후진 슬라이드 스위치의 위치를 변경하십시오. 파워 드라이브를 완전히 정지한 후 전진/후진 슬라이드 스위치를 누르십시오. 이를 통해 파워 드라이브 손상 위험이 감소합니다.

- 온/오프 스위치를 길게 누릅니다. 오정렬, 엉킴, 이상 소리 또는 모든 기타 비정상 상태와 관련하여 움직이는 부품을 검사합니다. 온/오프 스위치를 해제합니다. 비정상적인 상태가 발견되면 수리될 때까지 장비를 사용하지 마십시오.

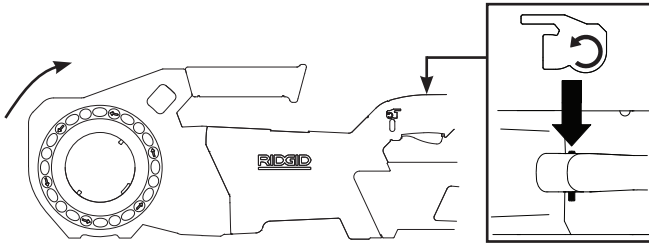


그림 5A - 전진(시계 방향) 스위치 위치

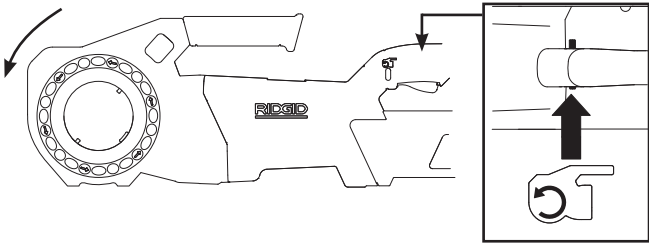


그림 5B - 후진(반시계 방향) 스위치 위치

7. 온/오프 스위치를 해제하고 건조한 손으로 장비에서 배터리를 분리합니다.

설치 및 작동

⚠ 경고



이 절차에 따라 파워 드라이브를 설치 및 작동하면 전기 충격, 얽힘, 충돌, 파손 및 기타 요인으로 인한 부상 위험을 줄이고 파워 드라이브 손상을 방지할 수 있습니다.

이러한 지침에 따라 적절한 지원 장치를 사용하십시오. 지원 장치는 제어를 향상하고 충돌, 파손 및/또는 부상의 위험을 줄입니다.

제공된 서포트 암 이외의 지원 장치를 사용하는 경우 지원 장치는 기어 하우징에 위치해야 합니다. 모터 하우징 또는 핸들에 접촉하는 지원 장치는 이러한 부품을 손상하거나 부상의 위험을 높일 수 있습니다.

반력대 사용에 관계없이 사용 힘을 견딜 수 있도록 파이프에서 다이 헤드를 끼우거나 뿔 때 항상 파워 드라이브를 단단히 고정하십시오. 이를 통해 충돌, 파손 및 기타 부상 위험을 줄일 수 있습니다.

장갑을 착용하거나 헐렁한 옷을 입지 마십시오. 소매와 재킷의 버튼을 채우십시오. 헐렁한 옷은 회전 부품에 영킬 수 있어 파손 및 충돌 부상을 일으킬 수 있습니다.

파이프를 적절하게 지지하십시오. 이를 통해 파이프 낙하, 쏠림 및 심각한 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.

온/오프 스위치 및 전진/후진 슬라이드 스위치가 정상적으로 작동하지 않을 때는 파워 드라이브를 사용하지 마십시오.

한 사람이 작업 공정과 온/오프 스위치를 통제해야 합니다. 두 명 이상이 함께 작업하지 마십시오. 얽힘 경우 작업자가 온/오프 스위치를 제어해야 합니다.

1. 작업 구역에서 다음의 사항을 확인하십시오.

- 적절한 조명.
- 점화될 수 있는 인화성 액체, 증기 또는 먼지. 인화성 물질이 존재하는 경우, 출처가 식별 및 해결될 때까지 해당 지역에서 작업하지 마십시오. 파워 드라이브는 방폭되지 않아 스파크가 발생할 수 있습니다.
- 모든 장비 및 작업자 위치의 청결성, 평평함, 안정성, 건조함.
- 원활한 환기. 매우 협소한 폐쇄 지역에서 사용하지 마십시오.

2. 나사산을 가공할 파이프와 관련 피팅을 검사하고 선택한 파워 드라이브가 해당 작업에 적절한지 확인합니다. 사양을 참조하십시오. 스트레이트 스톱 이외의 나사산에는 사용하지 마십시오.

기타 용도의 장비는 Ridge Tool 카탈로그를 확인하거나 RIDGID.com에서 온라인으로 확인할 수 있으며 미국과 캐나다의 경우 Ridge Tool 기술 서비스에 844-789-8665으로 전화하여 문의하십시오.

3. 사용하려는 장비를 적절히 검사하십시오.

4. 필요에 따라 파이프를 적절하게 준비합니다. 파이프를 직각 커팅 및 디버링합니다. 파이프를 비스듬히 커팅하면 나사산 가공 시 다이를 손상할 수 있으며, 다이 헤드를 결합하기 어려울 수 있습니다.

다이 헤드 설치

5. 12-R 다이 헤드(760 FXP 12-R), 11-R(1½"-2") 다이 헤드 또는 어댑터(760 FXP 11-R) 설치:
- a. 온/오프 스위치를 해제하고 장비에서 배터리를 분리합니다.
 - b. 드라이브 링을 화살표 방향에서 반시계 방향으로 돌려 고정 메커니즘을 엽니다. 드라이브 링을 풀고 드라이브가 열린 위치에 있는지 확인합니다(그림 6 참조).
 - c. 다이 헤드 또는 어댑터 스플라인 말단을 파워 드라이브에 완전히 삽입하여 고정 메커니즘을 자동으로 잠급니다. 드라이브 풀이 스플라인에 단단히 맞물릴 때까지 다이 헤드를 회전합니다. 12-R 다이 헤드는 파워 드라이브 양쪽에서 삽입할 수 있습니다.
 - d. 다이 헤드/어댑터가 고정되었는지 확인합니다.
 - e. 다이 헤드를 제거하려면 드라이브 링을 화살표 방향에서 반시계방향으로 회전하여 잠금 해제된 위치에 고정합니다.



그림 6A - 고정 메커니즘(760 FXP 12-R)

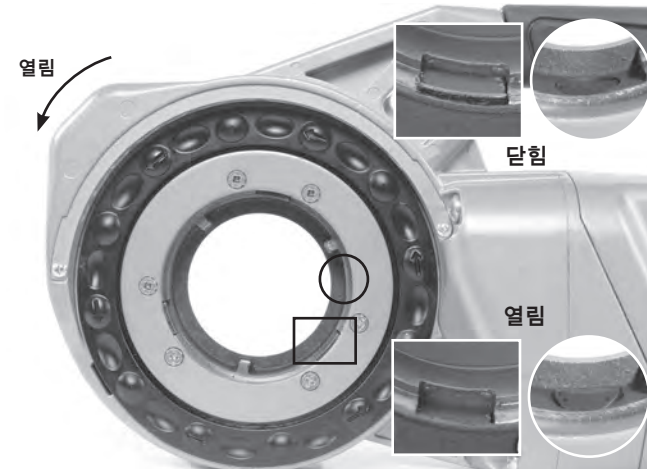


그림 6B - 고정 메커니즘(760 FXP 11-R)

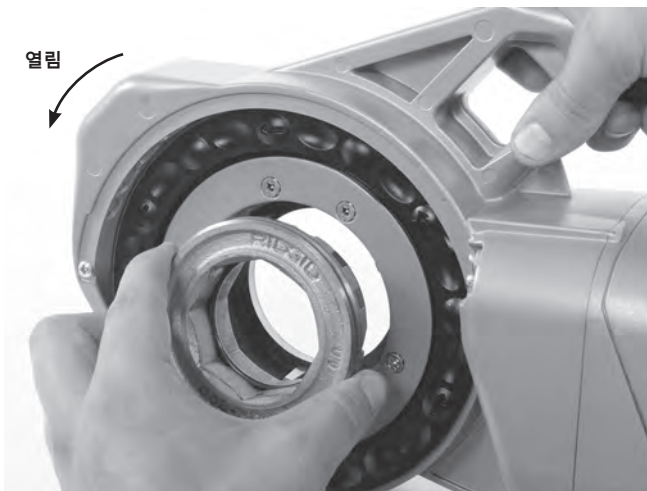


그림 7 - 어댑터 설치

6. 11-R 다이 헤드, 1¼" 이하 설치(760 FXP 11-R만 해당):

- 온/오프 스위치를 해제하고 장비에서 배터리를 분리합니다.
- 필요한 경우 어댑터를 설치하십시오(5단계 참조).
- 스프링 링으로 고정될 때까지 다이 헤드의 팔각형 말단을 파워 드라이브에 정확하게 삽입합니다. 다이 헤드는 장비의 어댑터 쪽에서만 삽입할 수 있습니다.
- 제거하려면 파워 드라이브에서 다이 헤드를 당깁니다. 필요한 경우 페이스가 부드러운 망치 또는 목재 블록을 사용하여 다이 헤드를 빼냅니다. 다이 헤드를 두드리지 마십시오. 장비가 손상될 수 있습니다.



그림 8 - 1¼" 이하 11-R 다이 헤드 설치(760 FXP 11-R만 해당)

7. 파워 드라이브 전진/후진 슬라이드 스위치를 원하는 우측 또는 좌측 나사산에 놓습니다. 그림 9 참조.

- 슬라이드 스위치를 전진 회전 위치로 이동합니다. 이렇게 하면 다이가 장비의 좌측(전면)에서 삽입될 때 우측 나사산이 생성됩니다.
- 슬라이드 스위치를 후진 위치로 이동합니다. 그러면 다이가 장비의 우측(후면)에서 삽입될 때 우측 나사산이 생성됩니다(760 FXP 12-R만 해당).
- 좌측 나사산의 경우, 전진/후진 슬라이드 스위치 위치를 역방향으로 설정합니다.

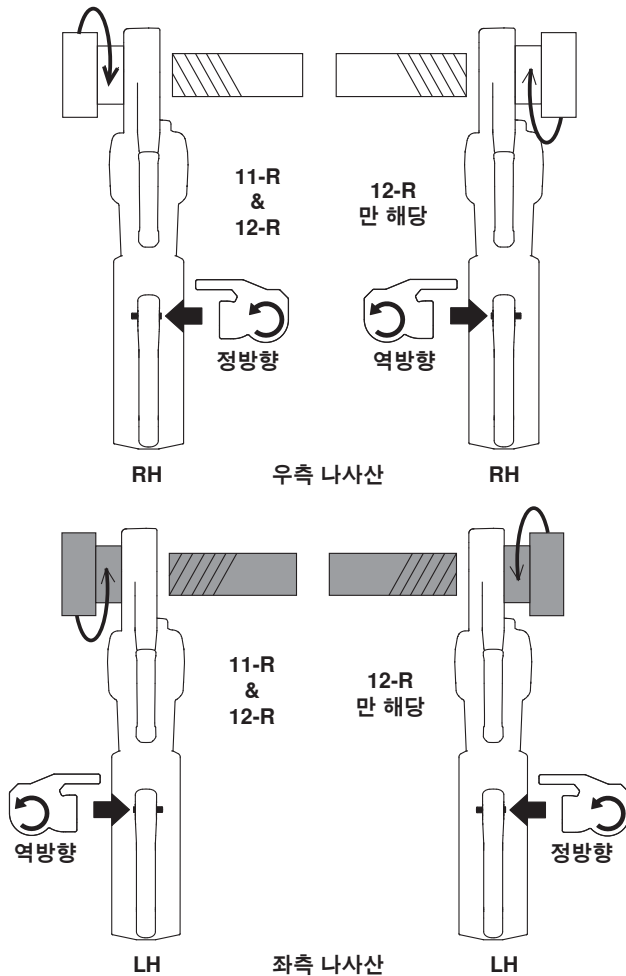


그림 9 - 전진/후진 슬라이드 스위치/다이 헤드 방향

8. 사용 중 기울어짐을 방지할 수 있도록 나사산 가공하려는 파이프가 안정적으로 고정되었는지 확인합니다. 적절한 파이프 스탠드를 사용하여 파이프 길이를 지탱할 수 있도록 합니다.

9. 418 오일러를 사용하는 경우 RIDGID 나사산 절삭유 레벨을 확인하십시오. 칩 트레이를 분리한 후 필터 스크린이 깨끗하고 오일에 완전히 잠기는지 확인합니다. 필요한 경우 오일을 교체하거나 추가합니다. 나사산 가공할 파이프 말단에 418 오일 버킷을 배치합니다.

에어로졸 오일을 사용하는 경우 캔의 나사산 오일양을 확인하십시오. 나사산 작업에 충분한 오일이 있는지 확인하십시오.

나사산 가공 반력

제공된 서포트 암 사용:

- 공간 또는 기타 제약으로 인해 사용할 수 없는 경우가 아닌 한 항상 제공된 서포트 암을 사용하십시오. 서포트 암은 파이프에 고정되고 나사산 힘을 지탱하는 데 도움이 됩니다.

- 서포트 암을 파이프에 배치하여 서포트 암의 말단이 파이프 말단과 일치하고 서포트 암 상단이 수평이 되도록 합니다(그림 10). 이렇게 하여 서포트 암을 나사산 가공에 맞게 적절히 배치하고 나사산 오일이 파워 드라이브 하우징으로 유입되는 것을 방지합니다(그림 11).
- 서포트 암 조가 파이프와 정확하게 일치하는지 확인하고 서포트 암 핸들을 단단히 조입니다.



그림 10A - 서포트 암 권장 위치

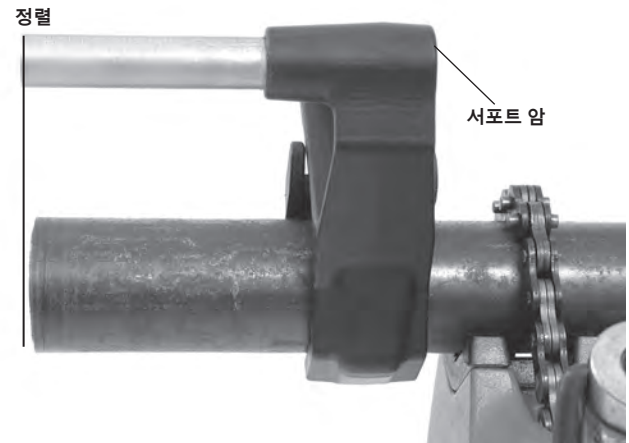


그림 10B - 서포트 암 권장 위치



그림 11 - 760 FXP 파워 드라이브의 적절한 방향

서포트 암을 사용할 수 없는 경우:

나사산 파이프를 제자리에 끼우거나 이와 유사한 용도로 사용할 경우 공간 제약으로 인해 서포트 암을 사용하지 못할 수 있습니다.

- a. 가능하면 바이스 내 파이프와 나사산을 제거합니다. 이렇게 할 수 없는 경우, 파워 드라이브 기어 하우징 또는 알루미늄 본체를 인접한 반력대(예: 벽, 빔 및 장선 포함)에 대고 배치하는 등 나사산 힘을 견디는 데 도움이 되는 다른 반력대를 사용해야 합니다. 이를 위해서는 파이프와 주변 부품이 장비의 무게와 나사산 힘을 견딜 수 있어야 합니다. 임시 또는 영구 파이프 지지대 또는 구조 요소를 추가해야 할 수 있습니다.
- b. 우측 나사산의 경우 다이 헤드는 시계 방향으로 회전합니다(다이 헤드 면을 바라봄). 나사산 가공 토크로 인해 발생하는 힘은 반대 방향 또는 반시계 방향으로 회전합니다. 회전 및 힘은 좌 나사산의 반대 방향입니다. 지원 장치는 나사산 가공 힘을 적절히 흡수하도록 설치되어야 합니다.
- c. 파워 드라이브가 손상될 수 있으므로 나사산 힘에 대응하기 위해 파워 드라이브 핸들, 플라스틱 본체 또는 배터리를 인접한 반력대에 대고 두지 마십시오.
- d. 파워 드라이브를 반력대에 댄 채로 유지하고 파워 드라이브와 반력대 사이에 손가락이나 손을 넣지 마십시오. 다이 헤드로 나사산을 뺄 때 나사산 칩이 부러지는 힘을 견딜 수 있도록 항상 전원 드라이브를 단단히 고정하십시오. 이 단계를 통해 충돌, 파손 및 기타 부상 위험을 줄일 수 있습니다. 온/오프 스위치를 언제든지 해제하여 파워 드라이브를 끌 수 있습니다.

반력대 사용에 관계없이 힘을 견딜 수 있도록 파이프에서 다이 헤드를 끼우거나 뺄 때 항상 파워 드라이브를 단단히 고정하십시오. 이를 통해 충돌, 파손 및 기타 부상 위험을 줄일 수 있습니다. 온/오프 스위치를 언제든지 해제하여 파워 드라이브를 끌 수 있습니다.

배터리 설치/분리

10. 마른 손으로 완전히 충전된 배터리를 파워 드라이브에 삽입합니다. 장비 상태 라이트가 켜집니다. **그림 4를 참조하십시오.**

장비에는 래치가 있어 배터리를 단단히 고정할 수 있습니다. 배터리를 삽입할 때 래치가 소리와 함께 맞물립니다. 배터리를 가볍게 당겨 확인하고 배터리가 장비에서 분리되지 않도록 합니다.

배터리를 분리하려면 래치를 누르고 배터리를 장비에서 밀어 빼냅니다.



그림 12 - 배터리 래치

나사가공 작업

11. 파이프 말단 위에 다이 헤드를 배치한 후 **나사산 가공 반력** 섹션의 설명과 같이 파워 드라이브를 지지합니다.
12. 온/오프 스위치를 동시에 작동하고 사용하지 않는 다른 손바닥으로 푸시 패드 또는 다이 헤드 덮개판을 눌러 나사산을 시작합니다(**그림 13 참조**). 온/오프 스위치를 누르면 LED 작업 라이트가 반짝입니다. 11-R 어댑터(1/8"~1 1/4" 다이 헤드용)를 사용해야 하는 경우 다이 헤드 덮개판만 누르십시오.



그림 13A - 다이 헤드 덮개판을 사용하여 나사산 가공 시작



그림 13B - 푸시 패드를 사용하여 나사산 시작

엷힘 및 부상의 위험이 증가할 수 있으니 덮개판을 밀 때 장갑, 장신구를 착용하지 말고 형검을 사용하지 마십시오. 다이가 파이프에 연결되면 다이가 파이프 말단으로 밀려나면서 나사산이 커팅됩니다.

항상 파워 드라이브 핸들을 꼭 잡아 핸들 힘에 저항해야 합니다. 서포트 암이 미끄러져 파워 드라이브가 움직일 수 있습니다. 온/오프 스위치를 언제든지 해제하여 파워 드라이브를 끌 수 있습니다.

13. 덮개판 또는 푸시 패드 밀기를 중지하고 나사산 가공할 부분에 RIDGID 나사산 절삭유를 충분히 바릅니다. 이렇게 하면 나사산 가공 토크가 낮아지고 나사 품질이 향상되며 다이 수명이 연장됩니다(그림 14 참조).

장비가 미리 정해진 각도를 초과하여 빠르게 회전하면 파워 드라이브가 멈춥니다. 이러한 이유로 장비가 멈출 경우, 파이프에서 장비를 분리하고 나사산 가공 반력 섹션에 따라 파워 드라이브를 적절히 지지한 다음 작업을 이어갑니다.



그림 14 - 파이프 나사산 가공

14. 대부분의 파이프 크기/유형에서 다이 헤드에 일반적인 나사산 말단에 접근하면 파워 드라이브가 사용자에게 경고합니다. 장비 상태 라이트의 하단 LED가 녹색으로 깜박이며 LED 라이트는 조명 세기를 달리하여 사용자가 크기에 따라 약 8~9회전 동안 나사산을 가공했으며, 나사산의 완성이 가까워짐에 따라 사용자가 다이 헤드 영역에 더 주의를 기울여야 함을 나타냅니다. 이는 나사산 가공 완료를 의미하지 않습니다. 이 기능은 1/2" - 2" NPT 나사산에서만 사용할 수 있습니다. 작은 스레드의 경우 LED가 깜빡이지 않습니다. 그림 4를 참조하십시오.

파워 드라이브에는 LED 라이트가 장착되어 있어 나사산 가공 중 다이 헤드 영역에 대한 가시성을 높입니다. 파이프 말단이 다이의 가장자리와 수평을 이룰 때까지 온/오프 스위치를 누른 다음 놓습니다. 파워 드라이브가 완전히 중지되도록 합니다.

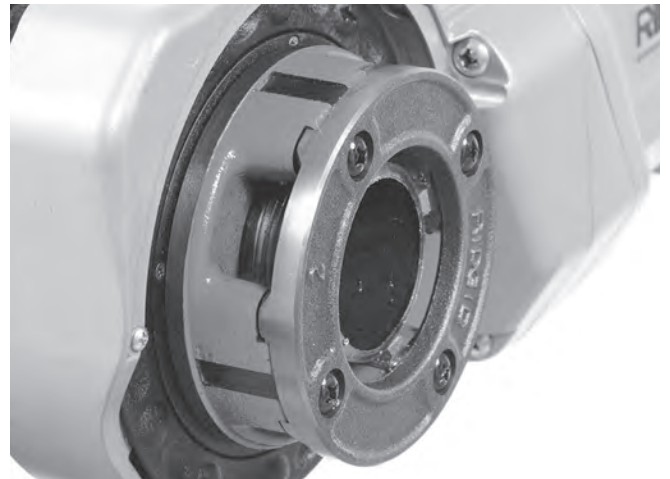


그림 15 - 다이 가장자리와 수평을 이룬 파이프

15. 전진/후진 슬라이드 스위치를 반대로 하고 온/오프 스위치를 작동하여 나사산 파이프에서 다이 헤드를 제거합니다. 다이 헤드를 빼는 동안 발생하는 핸들 힘을 견딜 수 있도록 파워 드라이브 핸들을 단단히 잡으십시오.

주의 온/오프 스위치가 해제된 경우에만 전진/후진 슬라이드 스위치의 위치를 변경하십시오. 파워 드라이브를 완전히 정지한 후 슬라이드 스위치를 누르십시오. 이를 통해 파워 드라이브 손상 위험이 감소합니다.

16. 온/오프 스위치를 해제하고 파이프에서 다이 헤드에 있는 파워 드라이브를 분리합니다.
17. 다른 손으로 파워 드라이브에서 배터리를 분리합니다.
18. 나사산 및 다이 헤드에서 오일과 파편을 닦아내고 날카로운 파편 또는 가장자리에 베이지 않도록 유의하십시오. 작업 영역의 모든 오일 유출물을 청소합니다.

나사산 검사

1. 나사산에서 모든 오일, 칩 또는 파편을 제거합니다.
2. 나사산을 육안으로 점검하십시오. 나사산은 부드럽고 완벽하며 형상이 양호해야 합니다. 나사산 찢어짐, 얇은 나사산 또는 둥글지 않은 파이프 등의 문제가 발견되는 경우 조립 시 나사산을 밀봉할 수 없습니다. 이러한 문제를 진단할 때 **문제 해결** 차트를 참조하십시오.
3. 나사산의 크기를 검사하십시오. 올바른 나사산 크기 확인 방법은 링 게이지를 사용하는 것입니다. 여러 종류의 링 게이지가 있고 각각의 사용 방법은 **그림 16** 과 다를 수 있습니다.
 - 나사산 핸드에 링 게이지를 스크루로 단단히 고정합니다.
 - 링 게이지를 통해 파이프 말단이 연장되는 길이를 확인합니다. 파이프 말단은 게이지 측면에서 + 또는 -로 1회 플러시되어야 합니다. 나사산이 올바르게 측정되지 않으면 나사산을 커팅한 후 다이 헤드를 조정하고 다른 나사산을 커팅합니다. 올바르게 측정되지 않은 나사산을 사용하면 누수가 발생할 수 있습니다.

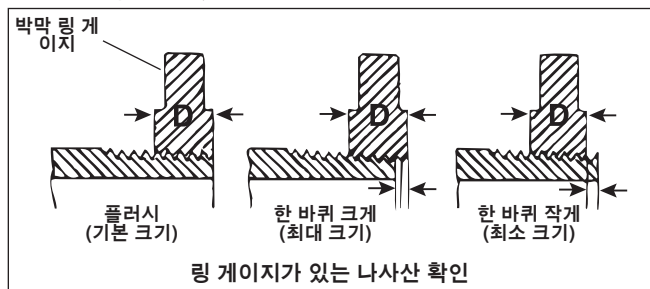


그림 16 - 나사산 크기 확인

- 링 게이지를 사용하여 나사산 크기 검사를 할 수 없는 경우 깨끗한 새 피팅을 나사산 크기 측정 작업에 사용할 수 있습니다. 2" 이하의 NPT 나사산의 경우 나사산을 4~5회 커팅하여 Y 피팅에 단단하게 결합하고 2" 이하의 BSPT 나사산의 경우 3회 커팅합니다.

RIDGID 링크 앱 연결(무선 통신)

RIDGID® 760 FXP 파워 드라이브에는 무선 기술이 포함되어 있어 iOS 또는 Android 운영 체제를 실행하는 스마트폰이나 태블릿("장치")과 정상적으로 통신할 수 있습니다.

1. 장치에 맞는 RIDGID® 링크 앱은 RIDGID.com/apps, Google Play 스토어 또는 Apple App Store에서 다운로드할 수 있습니다.

2. 배터리를 설치했거나 온/오프 스위치를 누른 후 장치에 연결이 가능하면 장비 상태 라이트의 상단 LED가 파란색으로 깜박입니다. **그림 4**를 참조하십시오.
3. 장치에서 RIDGID 링크 앱 아이콘을 찾아 아이콘을 선택하여 앱을 실행합니다. 앱을 통해 가까운 장비를 검색하고 원하는 RIDGID를 선택합니다. 무선 기술을 사용한 연결 방법에 대한 구체적인 정보는 해당 장치 지침을 참조하십시오. 연결되면 장비 상태 라이트의 상단 LED가 파란색으로 켜집니다.

최초 페어링 후 무선 기술이 활성화되어 있고 범위 내에 있으며 장치 설정이 이와 같이 구성되어 있을 때 대부분의 장치는 자동으로 장비에 연결됩니다. 파워 드라이브는 감지하려는 장치에서 33ft(10m) 내에 있어야 합니다. 장비와 장치 사이에 장애물이 있으면 작동 범위가 줄어들 수 있습니다.
4. 적절한 사용을 위해 앱 지침을 따르십시오.
5. 장비에서 배터리를 분리하면 무선 통신이 꺼집니다.

760 FXP 파워 드라이브 - 기타 용도

이 설명서는 760 FXP 파워 드라이브를 사용하여 다양한 RIDGID 다이 헤드를 나사산 가공하는 지침을 설명합니다. 기타 RIDGID 장비(RIDGID 258/258XL 파워 파이프 커터 등)와 함께 사용하는 경우 해당 RIDGID 장비와 함께 제공되는 지침 및 경고를 준수하여 설치 및 사용하십시오. 760 FXP 파워 드라이브는 RIDGID 258/258XL 파워 파이프 커터와 함께 사용할 때 역방향으로 작동하는 것이 좋습니다.

사용자가 일반적인 나사산 가공 완료에 가까워지고 있음을 나타내는 녹색 LED는 다른 용도로 사용하는 동안 켜질 수 있으나 무시하십시오. LED는 약 3~4번의 추가 회전 후에 꺼집니다.

RIDGID는 760 FXP 파워 드라이브의 모든 용도에 대한 구체적인 지침을 제공할 수 없습니다. 사용자는 특정 작업 시나리오를 평가하고 모범 작업 관행 및 방법을 사용해야 합니다. 이 파워 드라이브를 다른 용도로 사용하는 것에 대해 의문이 든다면 사용하지 마십시오.

기타 목적으로 FXP 760 파워 드라이브를 사용하는 경우 아래 일반 지침을 사용하여 세밀하게 작업을 평가하고 준비하십시오. 이 파워 드라이브는 높은 토크와 그에 따른 높은 핸들 힘이 발생하여 충돌 및 파손 부상을 유발할 수 있습니다.

- RIDGID 774 사각형 드라이브 어댑터는 모델 760 FXP 12-R 파워 드라이브를 조정하는 데 사용되어 수 15/16" 사각형을 회전시킬 수 있습니다. 어댑터를 단단하게 연결하여 사용 시 분리되지 않도록 하십시오.

- 모든 핸들 힘을 견딜 수 있는 적절한 방법을 개발해야 합니다("나사산 가공 반력" 섹션 참조). 힘은 1,000lbs(455kg)를 초과할 수 있습니다. 서포트 암은 760 FXP 파워 드라이브의 기어 하우징에 맞게 배치할 수 있습니다(그림 1).
- 항상 파워 드라이브를 지원 장치에 맞게 유지하고 파워 드라이브와 서포트 암 사이에 본체 부품을 두지 마십시오.
- 사용 중 파워 드라이브와 서포트 암 사이에는 관련 움직임이 없어야 합니다.
- 용도(작동 또는 밸브 사용 등)가 자유롭게 회전하고 막힘이 없으며 이동 결과를 알 수 있는지 확인하십시오. 사용 도중 시스템에서 걸림이 발생하거나 고형으로 변하는 경우 핸들 힘이 급격히 증가하거나 파워 드라이브가 회전할 수 있습니다.
- 밸브 또는 기타 장비를 사용하는 경우 장비 제조업체 지침을 준수하십시오. 장비를 과도하게 로드하지 마십시오.
- 파워 드라이브 반동력을 사용자로부터 분리합니다.
- 언제라도 온/오프 스위치 버튼을 해제하여 파워 드라이브를 끌 수 있습니다. 온/오프 스위치 버튼을 해제할 수 있는지 확인하십시오.

보관

▲ 경고 760 FXP 파워 드라이브에서 배터리를 분리합니다. 파워 드라이브와 배터리는 실내에서 건조한 상태로 보관해야 하며 실외 보관 시에는 잘 덮어서 보관해야 합니다. 매우 춥거나 더운 곳에 두지 마십시오. 어린이나 파워 드라이브에 익숙하지 않은 사람의 손에 닿지 않는 별도 장소에 머신을 보관하십시오. 비숙련 사용자가 사용하는 경우 머신으로 인해 심각한 부상이 발생할 수 있습니다. 배터리/충전기 설명서를 참조하십시오.

유지 관리 지침

▲ 경고

유지 관리 또는 조정을 수행하기 전에 온/오프 스위치를 해제하고 장비에서 배터리를 제거하십시오.

이러한 지침을 준수하여 장비를 유지 관리함으로써 전기 충격, 압력 및 기타 요인으로 인한 부상을 줄일 수 있습니다.

청소

1. 사용 후에는 418 오일러 칩 트레이에서 나사산 칩을 비우고 오일 잔여물을 닦아냅니다.
2. 핸들 및 컨트롤 등 파워 드라이브에서 오일, 그리스, 칩 또는 이물질을 닦아냅니다. 다이 헤드 고정 메커니즘을 세척합니다.

3. 서포트 암에서 오일, 그리스 또는 이물질을 닦아냅니다. 필요한 경우 와이어 브러시로 서포트 암 조를 청소하고 피드 스크루 나사산에 가벼운 윤활유를 바르십시오. 노출 표면에 남은 오일을 닦아내십시오.
4. 다이 헤드에서 칩과 이물질을 제거합니다.

다이 헤드의 다이 변경

40rpm을 초과하는 나사가공 속도로 인해 RIDGID 하이강 다이(HSS dies)는 760 FXP 파워 드라이브와 함께 사용하는 것이 좋습니다. 합금 다이를 사용하면 다이 수명 감소, 나사산 품질 저하 또는 장비 성능 저하가 나타날 수 있습니다. RIDGID 11-R 또는 12-R 다이 헤드 설치 시 다양한 다이를 사용할 수 있습니다. 이용 가능한 다이는 카탈로그를 참조하십시오.

덮개에서 스크루 4개를 제거하고 덮개판을 제거합니다.

1. 다이 헤드에서 오래된 다이를 제거합니다.
2. 가장자리에 숫자가 매겨진 슬롯에 새 다이를 삽입합니다. 다이에 있는 숫자는 다이 헤드 슬롯에 있는 숫자와 일치해야 합니다. 다이는 항상 세트로 교체하십시오.

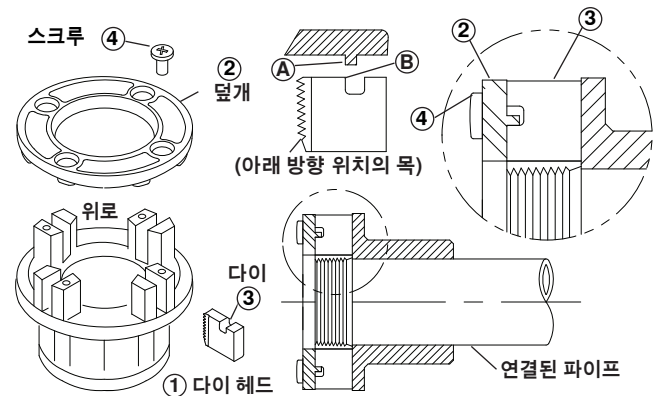


그림 17 - 다이 헤드에 다이 설치

3. 덮개판을 교체하고 스크루 4개를 가볍게 조입니다.
4. 다이 헤드는 다이가 나사산 가공을 시작할 때까지 이미 나사산 가공된 파이프에 놓습니다. 이 힘은 덮개판의 러그 바깥 방향으로 다이에서 정지되고 크기가 적절하게 설정됩니다.
5. 스크루 4개를 단단히 조입니다. 나사산 가공된 파이프를 분리한 후 시험 커팅을 수행합니다.

문제 해결

증상	가능한 원인	솔루션
머신이 작동하지 않습니다.	배터리가 완전히 방전되었거나 더 이상 작동하지 않습니다. 배터리를 장비의 핸들에 적절히 삽입하지 않았습니다. 장비가 온도 임계값을 초과했습니다.	완전히 충전된 배터리 삽입/배터리 교체. 배터리가 완전히 삽입되었는지 확인합니다. 배터리를 분리하고 장비를 30분 동안 그대로 둔 후 다시 사용하십시오.
머신으로 나사산 가공을 할 수 없습니다.	다이 헤드 고정 메커니즘 열림. 다이가 날카롭지 않습니다. 손상되었거나 원형이 아닌 나사산으로 인한 과부하 나사산 절삭유의 품질이 나쁘거나 양이 충분하지 않습니다. 전압 부족	다이 헤드를 헤드별로 회전하여 드라이브 풀을 스플라인에 결합하고 고정 메커니즘을 닫습니다. 다이를 교체하십시오. 아래에서 가능한 원인을 확인하십시오. 적절한 양의 RIDGID® Nu-Clear™, Endura-Clear™ 또는 Extreme Performance™ 나사산 절삭유를 사용하십시오. 배터리 충전량을 확인하고 충전하십시오.
다이 헤드가 나사산 가공을 시작하지 않습니다.	다이 헤드가 파이프 말단과 일치하지 않습니다. 파이프 말단이 직각 커팅되지 않았습니다. 다이가 날카롭지 않거나 손상되었습니다. 머신이 올바른 방향으로 작동합니다. 다이 헤드의 다이 설정이 올바르지 않습니다.	푸시 패드(12-R 또는 1½" -2" 11-R용) 또는 다이 헤드의 덮개판을 눌러 나사산 가공을 시작하십시오. 파이프 말단을 직각으로 커팅하십시오. 다이를 교체하십시오. 전진/후진 슬라이드 스위치 위치를 확인합니다. 체이서가 덮개판 러그 바깥 방향으로 설정되었는지 확인하십시오. 다이 헤드 내에서 다이가 올바른 위치에 있는지 확인합니다.
나사산이 손상되었습니다.	잘못된 다이 유형 사용. 다이가 손상, 칩 또는 마모되었습니다. 나사산 절삭유가 적절하지 않거나 양이 충분하지 않습니다. 소재에 맞는 다이 유형이 아닙니다. 파이프 소재/품질이 양호하지 않습니다.	RIDGID 하이스강 다이(HSS dies)를 사용하십시오. 다이를 교체하십시오. 적절한 양의 RIDGID® Nu-Clear™, Endura-Clear™ 또는 Extreme Performance™ 나사산 절삭유만을 사용하십시오. 용도에 맞는 고속, 스테인리스 스틸 또는 합금 다이를 선택하십시오. 고품질 파이프를 사용하십시오.
나사산이 원형이 아니거나 손상되었습니다.	파이프 벽 두께가 너무 얇습니다.	두께가 스케줄 40 이상인 파이프를 사용하십시오.
나사산 가공 중 서포트 암이 회전합니다.	서포트 암 조가 청결하지 않습니다. 서포트 암이 올바르게 정렬되지 않았습니다. 서포트 암이 단단히 고정되지 않았습니다.	와이어 브러시로 청소하십시오. 서포트 암을 파이프에 딱 맞게 정렬하십시오. 피드 스크루를 고정하십시오.
나사산이 얇습니다.	다이가 올바른 순서로 배치되지 않았습니다.	적절한 다이 헤드 슬롯에 다이를 배치하십시오.

서비스 및 수리

⚠ 경고

부적절한 서비스 또는 수리로 인해 760 FXP 파워 드라이브 작동이 안전하지 않을 수 있습니다.

“유지 관리 지침”은 이 머신에 필요한 대부분의 서비스에 적용됩니다. 이 섹션에서 다루지 않는 모든 문제는 RIDGID 공인 독립 서비스 센터만 처리할 수 있습니다. RIDGID 서비스 부품만 사용하십시오.

가장 가까운 RIDGID 공인 독립 서비스 센터에 관한 정보 또는 서비스/수리 질문은 이 설명서의 **연락처 정보** 섹션을 참조하십시오.

리지드 한국 공식 서비스 센터 1577-0989

나사산 오일

RIDGID® 나사산 절삭유 사용 및 처리에 관한 정보는 컨테이너의 라벨 및 안전 데이터 시트(SDS)를 참조하십시오. SDS는 RIDGID.co.kr 또는 리지드 한국 담당자 (02-3483-1690) 에게 문의하시면 됩니다.

옵선헤 장비

⚠ 경고

심각한 부상의 위험을 줄이려면 나열된 것과 같은 RIDGID 760 FXP 파워 드라이버와 함께 사용하도록 구체적으로 설계 및 권장된 액세서리만 사용하십시오.

모델 번호	카탈로 그 번호	설명
760 FXP 12-R	42600	00-R(1/8"-1") 및 00-RB(1/4"-1")용 770 어댑터
	42605	0-R(1/8"-1")용 771 어댑터
	42610	11-R(1/8"-1 1/4")용 772 어댑터
	42615	111-R(1/8"-1 1/4")용 773 어댑터
	42620	774 사각형 드라이브 어댑터 -15/16"
760 FXP 11-R	39187	래치링 링
760 FXP 11-R 및 760 FXP 12-R	45928	692 서포트 암
	74463	운반 케이스
	10883	418 오일러(뉴클리어 오일 1갤런 포함)
	22088	초고성능 에어로졸 나사산 절삭유
	16703	425 1/8"-2 1/2" TRISTAND 바이스
	36273	460-6 1/8"-6" TRISTAND 바이스

배터리 및 어댑터 팩

카탈로 그 번호	설명
70788	RB-FXP40 4.0Ah 리튬 이온 배터리
70793	RB-FXP80 8.0Ah 리튬 이온 배터리

폐기

장비 및 모든 해당 배터리, 액세서리 및 포장은 환경적으로 올바른 방식으로 재활용해야 합니다. 가능한 경우 이러한 부품을 재활용할 수 있는 현지 재활용 업체를 이용하십시오. 모든 관련 규정을 준수하여 폐기하십시오. 자세한 정보는 현지 폐기물 관리 당국에 문의하십시오.



전기 장비와 배터리를 가정폐기물과 함께 폐기하지 마십시오!

EC 국가의 경우: 폐 전기 및 전자 장비에 대한 유로-pean 가이드라인 2012/19/EU 와 그와 관련된 국내 법률, 더 이상 사용할 수 없는 전기 장비, 그리고 더 이상 사용할 수 없는 배터리는 반드시 별도로 수거하여 환경적으로 올바른 방식으로 폐기해야 합니다.

전자기 호환성(EMC)

전자기 호환성이란 전자기 복사 및 정전기 방전이 존재하는 환경에서 원활하게 기능하고 다른 장비에 전자적 간섭을 일으키지 않는 제품의 능력을 의미합니다.

주의 이러한 장비는 모든 적용 가능한 EMC 표준을 준수합니다. 그러나 이러한 장비가 다른 장치에 간섭을 일으킬 가능성은 배제할 수 없습니다. 테스트를 거친 모든 EMC 관련 표준은 장비 기술 문서에 나와 있습니다.

动力驱动器

760 FXP 动力驱动器



⚠ 警告!

使用此工具之前请仔细阅读本操作手册。未理解并遵循本手册中的内容可能会导致电击、火灾和/或严重的人身伤害。

760 FXP 动力驱动器

在下面记录序列号，并保留铭牌上提供的产品序列号。

序列号

目录

安全符号	37
通用电动工具安全警告*	
工作区域安全	37
电气安全	37
个人安全	38
电动工具使用和保养	38
电池式工具使用和保养	38
维修	38
特定安全信息	38
动力驱动器安全	39
里奇联系信息	39
描述	39
规格	40
标准设备	40
运行前检查	40
设置和操作	42
安装牙模头	42
抗套丝力	44
安装/移除电池	45
套丝	45
检查螺纹	46
RIDGID Link 应用程序连接（无线通讯）	46
760 FXP 动力驱动器 – 其他用途	47
存放	47
维护说明	47
清洁	47
更换牙模头中的板牙	47
故障排除	48
维修和修理	49
螺纹油	49
可选设备	49
弃置	49
电磁兼容性 (EMC)	49
FCC/ICES 声明	封底内页
报告产品安全漏洞	封底内页
EU 声明	封底内页
终身保证	封底

*原版说明书 - 英文

安全符号

本操作手册及其产品利用安全符号和信号词传达重要的安全信息。本节的内容旨在加深对这些信号词和符号的理解。



这是安全警报符号。用于提醒您潜在的人身伤害危险。请遵守此符号后的所有安全讯息，以避免可能出现的伤害或死亡。

危险

“危险”用于指示如未避免则将导致死亡或重伤的危险情况。

警告

“警告”用于指示如未避免则可能导致死亡或重伤的危险情况。

小心

“小心”用于指示如未避免则可能导致轻微或中等伤害的危险情况。

注意

“注意”用于指示与财产保护有关的信息。



此符号表示使用设备之前需认真阅读操作手册。操作手册包含关于设备安全和正确操作的重要信息。



此符号表示处理或使用本设备时需始终佩戴带侧护边的安全眼镜或护目镜，以降低眼睛受伤的风险。



此符号表示手指、手掌、衣服和其他物品被齿轮或其他旋转部件挂住或夹住并产生挤压伤害的风险。



此符号表示电击风险。



此符号指示机器倾翻而造成击打或挤压伤害的风险。



此符号表示操作本机器时不要戴手套，以降低缠结风险。



此符号表示使用支撑设备抵抗套丝力、增强控制以及降低击打、挤压和/或其他伤害的风险。



此符号表示标记的设备超过 25kg (55lb)。提起或移动时要小心操作，以降低受伤风险。

通用电动工具安全警告*

警告

请阅读随此电动工具提供的所有安全警告、说明、插图和规格。未遵循下面列出的所有说明可能会导致电击、火灾和/或重伤。

保存所有警告和说明以供将来参考！

警告中“电动工具”一词是指市电供电（有线）电动工具或电池供电（无线）电动工具。

工作区域安全

- 工作区域应保持整洁和良好照明。杂乱或黑暗的区域容易引发事故。
- 切勿在爆炸性环境中操作电动工具，例如在有易燃液体、气体或粉尘存在的情况下。电动工具会产生火花，可能会引燃粉尘或烟雾。
- 操作电动工具时确保远离儿童和旁观者。注意力不集中可能会导致失控。

电气安全

- 电动工具插头必须与插座匹配。切勿以任何方式改装插头。切勿将任何转接插头用于接地的电动工具。未改装过的插头和匹配的插座可降低电击风险。

- 避免身体接触到接地表面，例如管道、散热器、炉灶和冰箱。如果身体接地，电击风险将会升高。
- 切勿将电动工具暴露于雨雪或潮湿环境。如果有水进入电动工具，将会增加电击风险。
- 切勿滥用电源线。切勿利用电源线携带、牵拉电动工具或拔下其插头。确保电源线远离热、油、锐利边缘或运动部件。受损或缠结的电源线会增加电击风险。
- 在室外操作电动工具时，使用适合室外应用的延长线。使用适合室外应用的电源线可降低电击风险。
- 如果不可避免地要在潮湿地点使用电动工具，则应使用有接地故障断路器 (GFCI) 保护的电源。使用 GFCI 可降低电击风险。
- 如果不可避免地要在潮湿地点使用电动工具，则应使用有剩余电流装置 (RCD) 保护的电源。使用 RCD 可降低电击风险。
- 建议始终通过剩余电流为 30mA 或以下的剩余电流装置为该工具供电。

* 按照相关要求，本手册的“通用电动工具安全警告”部分所用文本一字不差地取自适用的 UL/CSA/EN 62841-1 标准。本部分包含适用于多种不同类型的电动工具的通用安全做法。并非每条注意事项都适用于所有工具，有些就不适用于此工具。

个人安全

- 操作电动工具时保持警惕，观察您进行的工作并利用常识做出判断。当您疲劳或受到麻醉药、酒精或药物影响时，切勿使用电动工具。操作电动工具时，片刻的走神都可能会造成严重的人身伤害。
- 使用个人防护装备。始终佩戴护目用具。根据相应条件使用防护装备将可减少人身伤害，例如防尘面具、防滑安全鞋、安全帽或听力保护装置。
- 防止意外启动。确保连接电源和/或电池组、拿起或运送工具之前开关处于 OFF（关闭）位置。运送电动工具时将手指放在开关上，或给开关处于 ON（打开）位置的电动工具通电可能会引发事故。
- 打开电动工具之前，除去任何定位键或扳手。如果扳手或键仍然装在电动工具旋转部件上可能会导致人身伤害。
- 切勿过度伸出肢体。在任何时间，都必须确保站稳和保持平衡。这样在意外情况下能够更好地控制电动工具。
- 正确着装。切勿穿着宽松的衣服或佩戴首饰。确保头发、衣服和手套远离运动部件。宽松的衣服、首饰或长发可能会被运动部件夹住。
- 如果提供了用于连接除尘和集尘设施的装置，请确保这些装置已连接且正确使用。使用集尘设施可减少与灰尘相关的危险。
- 切勿因频繁使用工具积累了丰富的经验而掉以轻心，忽视工具安全原则。粗心操作可能会转瞬之间造成严重受伤。

电动工具使用和保养

- 切勿强行操作电动工具。根据您的应用使用正确的电动工具。使用正确的电动工具可更好、更安全地按照设计规格完成任务。
- 如果开关无法打开和关闭设备，切勿使用电动工具。任何无法通过开关控制的电动工具都很危险，因而必须进行维修。
- 进行任何调整、更换附件或存放电动工具之前，请从电源和/或电池组断开电动工具的插头（如果可断开）。此类预防性安全措施可降低电动工具意外启动的风险。
- 将处于闲置的电动工具存放在儿童无法触及的位置，不要让不熟悉电动工具或这些说明的人员操作工具。由未受过培训的用户操作电动工具会产生危险。
- 维护电动工具和附件。检查是否存在运动部件未对准或卡住、部件断裂以及任何其他可能影响电动工具运行的情况。如果受损，应当先将电动工具修复，然后才能使用。许多事故都由电动工具维护不佳而引发。
- 切割工具保持锐利和干净。正确维护带锐利刀刃的切割工具，确保降低工具卡塞的风险，使工具便于控制。

- 按照这些说明使用电动工具、附件和刀具等，并充分考虑工作条件以及待执行的工作。在预期用途之外的操作中使用电动工具可能会产生危险情况。
- 保持手柄及抓握表面干燥洁净，无油脂。如果手柄和抓握表面打滑会导致在意外情况下无法安全地操纵和控制工具。

电池式工具使用和保养

- 仅使用制造商指定的充电器进行充电。适合某种类型的电池组的充电器用于另一种电池组时，可能会产生起火的风险。
- 仅在电动工具中使用明确指定的电池组。使用其他电池组可能会产生受伤和起火的风险。
- 电池组不使用时，应当远离其他金属物品，例如回形针、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其他可在不同端子之间形成连接的小金属物品。电池端子短路可能会导致燃烧或失火。
- 如果未正确使用，电池可能会喷溅液体；请避免接触。如果意外接触，应使用水冲洗。如果液体接触到眼睛，还应寻求医疗帮助。从电池中喷出的液体可能会导致刺激或灼伤。
- 切勿使用受损或改装过的电池组或工具。受损或改装过的电池可能会出现无法预测的行为，导致失火、爆炸或受伤的风险。
- 切勿使电池组或工具暴露于明火或过高的温度。暴露于明火或超过 130°C (265°F) 的温度可能会导致爆炸。
- 遵守所有充电说明，在说明中指定的温度范围之外，切勿对电池组或工具进行充电。采用不当方式或在指定温度范围之外充电或存放可能会损坏电池，增加失火的风险。

维修

- 您的电动工具应由具备资质的修理人员仅使用相同的更换部件进行维修。如此可确保维持电动工具的安全性。
- 切勿维修受损的电池组。电池组的维修仅应由制造商或授权服务提供商执行。

特定安全信息

⚠ 警告

本节包含这种工具特有的重要安全信息。使用里奇 760 FXP 动力驱动器之前请认真阅读这些注意事项，以降低引发电击或其他重伤的风险。

保存所有警告和说明以供将来参考！

将本手册保存在机器附近以便于操作员使用。

动力驱动器安全

- 请务必使用工具随附的支撑装置。操作过程中失去控制可导致人身伤害。
- 操作工具时，系好衣袖和外套的纽扣。切勿越过工具或管道。衣服可能会被管道或工具挂住，形成缠结。
- 工作流程和工具运行必须由同一人控制。其他人员参与此流程可能会导致意外操作和人身伤害。
- 保持地面干燥且没有会造成打滑的物料，例如油。打滑的地面可引发事故。
- 操作工具时切勿佩戴手套。切勿越过工具或管道。手套可能会被管道或工具挂住，形成缠结。
- 无论是否使用支撑装置，套丝或从管道退下牙模头时，始终牢固地握住动力驱动器以抵抗套丝力。这样可降低击打、挤压和其他伤害的风险。
- 遵循关于正确使用本机器的说明。切勿用于其他用途，例如钻孔或转动绞盘。其他用途或改装本机器用于其他应用可能会增加重伤风险。
- 如果开启/关闭开关损坏，切勿使用此动力驱动器。该开关是一种安全装置，释放开关即可关闭电机。
- 切勿使用不够锋利或已受损的板牙。锐利的切割工具需要的扭矩较低，动力驱动器更容易控制。
- 保持手柄干燥洁净，无油脂。这便于更好地控制工具。
- 仅将里奇牙模头与里奇 760 FXP 动力驱动器配合使用。其他牙模头可能无法正确地配合动力驱动器，因而会增加设备损坏和人员受伤的风险。
- 操作 RIDGID® 动力驱动器之前，阅读并了解：
 - 本操作手册
 - 电池/充电器手册
 - 与此工具共用的任何其他设备或材料的说明书
 未遵循所有说明和警告可能会导致资产损坏和/或重伤。

里奇联系信息

如果您对本 RIDGID® 产品有任何疑问：

- 联系本地里奇分销商。
- 访问 RIDGID.com 以查找本地里奇联系点。
- 通过以下方式联系里奇工具技术服务部，发送电子邮件至 ProToolsTechService@Emerson.com，或在美国和加拿大境内请致电：844-789-8665。

描述

RIDGID® 760 FXP 型动力驱动器是一种电池供电工具，可提供管道和导线管套丝所需的动力。使用正转/反转滑

动开关可以选择正转和反转，而开启/关闭则由瞬时接触开关控制。

动力驱动器为 3.18mm – 50.80mm (1/8" – 2") 管道使用里奇 11-R (760 FXP 11-R 型) 和 12-R (760 FXP 12-R 型) 牙模头 (取决于工具组态)。对于 760 FXP 11-R 型，3.18mm – 31.75mm (1/8" – 1 1/4") 尺寸需要适配器。该适配器和用于 11-R 的 38.10mm – 50.80mm (1 1/2" – 2") 尺寸以及 760 FXP 12-R 型中的所有 12-R 牙模头都使用速动锁紧机构固定在动力驱动器中。也可通过适配器使用其他牙模头，例如 OO-R。由于套丝转速超过 40rpm，建议将里奇高速板牙和 Nu-Clear™、Endura-Clear™ 或 Extreme Performance™ 螺纹切割油与 760 FXP 动力驱动器配合使用。

工具状态灯指示与无线连接状态、正确螺纹加工即将结束、电池状态和工具错误状态相关的信息。当按下开启/关闭开关以照亮工作区域时，牙模头区域周围的工作灯会打开。

此动力驱动器包括无线技术，可连接到智能手机和平板电脑。请参阅“RIDGID Link 应用程序连接 (无线通讯)”部分，以了解详细信息。

760 FXP 12-R 动力驱动器也可用于为里奇 258/258XL 管割刀提供动力以及用于其他应用 (请参阅“其他用途”)。



图 1 – 760 FXP 动力驱动器



图 2 - 692 支撑臂

760 FXP 动力驱动器序列号铭牌位于手柄下方的电池轨道上。序列号的后 4 位表示制造月份和年度 (MMYY)。

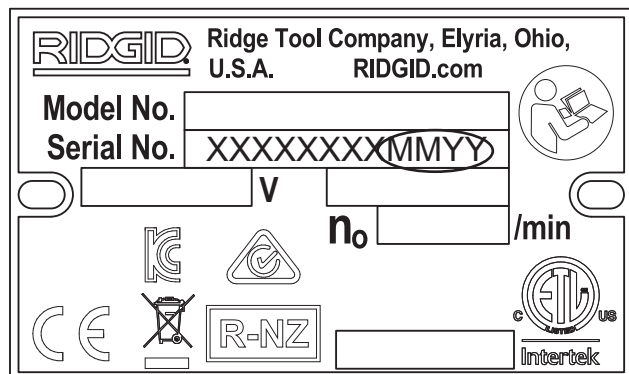


图 3 – 机器序列号

规格

管道套丝

直径 管道 3 至 50mm (1/8" 至 2") 螺栓 6 至 25mm (1/4" 至 1")，使用 00-RB 牙模头

型号 **760 FXP 11-R** **760 FXP 12-R**

牙模头固定 11-R 牙模头 12-R 牙模头
锁紧 锁紧
机构 机构
(38.10 – 50.80 毫米 (1 1/2 – 2 英寸)
环形弹簧
(3.18 – 31.75 毫米 (1/8 – 1 1/4 英寸))

板牙类型 建议使用高速板牙#

油类型 建议使用里奇 Nu-Clear™、Endura-Clear™ 或 Extreme Performance™ 螺纹切割油#

适配器 搭配使用 不需要
3.18mm - 31.75mm
(1/8" - 1 1/4")
牙模头

左旋螺纹 是，具有适当牙模头

支撑臂 编号 692

电源 里奇 RB-FXPXX 电池组
(请参阅“可选设备”部分)

电机类型 无刷直流电机

功率 1080W

电压 54V 直流标称值

电流 20A

工作转速

(RPM) 42RPM，无负载

控制装置 正转/反转滑动开关和开启/关闭瞬时接触开关

齿轮头 铝合金铸造，永久润滑

工作温度 -20°C 至 60°C (-4°F 至 140°F)

存放温度 -20°C 至 60°C (-4°F 至 140°F)

无线连接范围... 最大 10m (33ft)

尺寸 706mm x 132mm x 231mm
(27.8" x 5.2" x 9.1")

重量 (无电

池/附件) 10.9kg (24.0lb)

声压

(L_{PA})* 82.6dB(A)，K=3

声功率

(L_{WA})* 91.1dB(A)，K=3

振动* <2.5m/s²，K=1.5

使用合金板牙或不恰当的油类型 (包括里奇 Dark™) 可能会导致板牙寿命缩短、螺纹质量差或工具性能降低。

* 声音和振动测量是通过符合标准 EN 62481-1 的标准化测试进行。
- 振动水平可用于与其他工具进行比较，以及对暴露进行初步评估。
- 声音和振动排放可由于场所和这些工具的具体运用而有所变化。
- 各应用的日常暴露声音和振动水平需要评估，并在需要时采取合适的措施。对暴露水平的评估需要考量某工具处于关闭和未使用的时间。这可能大大地降低在整个作业期间的暴露水平。

标准设备

请参考里奇目录以了解随附有特定机器订货号的设备的详细信息。

注意 选择适当的材料以及安装、连接和组装方法是系统设计人员和/或安装人员的责任。选择不当的材料和方法可能会导致系统故障。

不锈钢和其他耐腐蚀材料在安装、连接和成形过程中可能会受到污染。这种污染可能会导致腐蚀和过早发生故障。在尝试任何安装之前，应对包括化学和温度条件在内的适合具体使用情况的材质和方法进行仔细评估。

运行前检查

警告



每次使用之前，检查 760 FXP 动力驱动器并纠正所有问题，以降低电击、挤压伤害和其他原因造成严重受伤的风险，并防止动力驱动器损坏。

1. 确保释放开启/关闭开关并从工具中取出电池。

	图标	闪烁灯	长亮灯	含义
		蓝色		可以连接到 RIDGID Link 应用程序。
			蓝色 (三十年代)	已与 RIDGID Link 应用程序建立连接。
		绿色		12.70mm - 50.80mm (1/2" - 2") NPT 螺纹接近完成。当螺纹即将完成时，用户应密切注意牙模头区域。LED 工作灯的亮度也会有所不同。
		黄色		电池电量过低，电池充电前只能完成有限数量的螺纹（在剩余电量下，只能套丝约 3 个 50.80mm (2") 螺纹或 4-5 个 25.40mm (1") 螺纹）。
		黄色 红色		电池电量低且工具无法工作。为电池充电/插入充满电的电池。
			黄色	需要维护。参阅 RIDGID Link 应用程序，以了解更多信息。
		红色		由于发生超过可用限值（例如电流、温度或稳定性）的事件，工具已停止。确认正确设置并重新开始使用。参阅 RIDGID Link 应用程序，以了解更多信息。
			红色	工具发生故障，无法工作。取出电池并让工具休息，然后重新插入电池。如果指示灯仍然亮起，则维修工具。参阅 RIDGID Link 应用程序，以了解更多信息。
		紫色		正在更新固件，更新时工具无法使用。参阅 RIDGID Link 应用程序，以了解更多信息。
		紫色 红色		固件更新中断且未完成，工具无法使用。按照应用程序说明继续并完成更新。

图 4 – 工具状态灯

- 清除动力驱动器和支撑装置上的任何油脂或污垢，包括手柄和控制装置。这可协助检查，并有助于防止您在抓握机器或控制装置时发生脱手。
- 检查动力驱动器和支撑臂的以下方面：
 - 正确装配、维护且保持完整。
 - 部件受损、未对准或卡塞。
 - 开关正常工作（图 1）。
 - 支撑臂锯齿干净整洁且状况良好。可使用钢丝刷清洁锯齿。
 - 警告标签粘贴好且清晰可读（图 1）。
 - 任何其他可能妨碍安全和正常运行的条件。
 如果发现任何问题，在问题得到修复之前切勿使用动力驱动器或支撑装置。
- 检查板牙的刀刃，确认是否有磨损、变形、缺口或其他问题。变钝或受损的切割工具会增大所需的力、产生质量不佳的螺纹并增加受伤风险。
- 按照说明书检查和维护正在使用的任何其他设备，确保其正常运行。
- 按照设置和操作说明，检查动力驱动器是否正常工作。
 - 将正转/反转滑动开关移动到正转位置。按下并释放开启/关闭开关。确认动力驱动器朝正确的方向旋转（见图 5A），且在释放开关时停止。
 - 重复此过程进行反转操作（见图 5B）。如果动力驱动器没有按照正确的方向旋转，或者开启/关闭开关不能控制机器的操作，则在修复之前请勿使用机器。
仅当释放开启/关闭开关时，才更改正转/反转滑动开关的位置。等到动力驱动器完全停止运行，然后才能通过正转/反转滑动开关反转方向。这样可降低动力驱动器受损的风险。
 - 按下并按住开启/关闭开关。检查活动部件有无未对准、黏结、异响或任何其他异常情况。释放开启/关闭开关。如果发现任何异常状况，在修复之前切勿使用该机器。

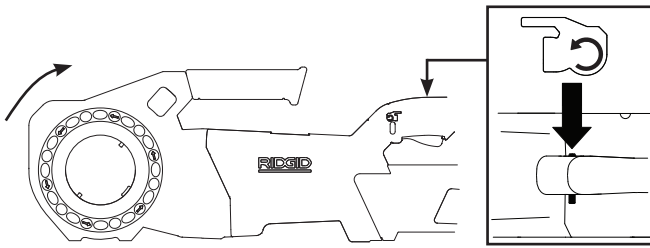


图 5A - 正转（顺时针）开关位置

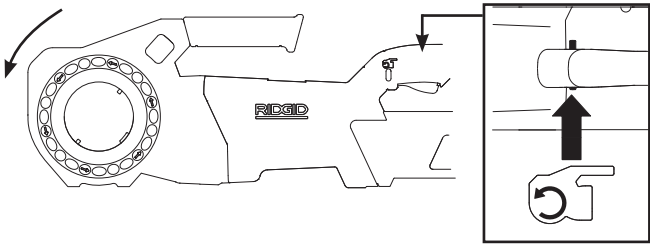


图 5B - 反转（逆时针）开关位置

7. 释放开启/关闭开关并用手从工具中取出电池，且手需保持干燥。

设置和操作



按照这些说明设置和操作动力驱动器，以降低电击、缠结、击打、挤压和其他原因导致受伤的风险，并有助于防止动力驱动器受损。

按照这些说明使用适当的支撑装置。支撑装置可加强控制力，降低击打、挤压和/或其他伤害的风险。

使用除提供的支撑臂之外的支撑装置时，支撑装置必须抵在齿轮外壳上。支撑装置接触电机外壳或手柄可能会损坏这些部件，或增加受伤风险。

无论是否使用支撑装置，套丝或从管道退下牙模头时，始终牢固地握住动力驱动器以抵抗使用力。这样将可降低击打、挤压和其他伤害的风险。

切勿佩戴手套或穿着宽松衣服。系好衣袖和外套的纽扣。宽松的衣服可能缠绕在旋转部件上，并造成挤压和击打伤害。

正确地支撑管道。这样将可降低管道坠落、倾翻和重伤风险。

在未正确操作开启/关闭开关和正转/反转滑动开关的情况下，切勿使用动力驱动器。

工作流程和开启/关闭开关必须由同一人控制。切勿多人操作。万一发生缠结，操作员必须能够控制开启/关闭开关。

1. 检查工作区域的以下方面：
 - 照明良好。
 - 可能引燃的可燃液体、蒸气或粉尘。如果存在问题，则在辨识并纠正其根源之前切勿在该区域工作。动力驱动器不能防爆，并可能产生火星。

- 所有设备和操作员的位置必须洁净、水平、稳定且干燥。
- 通风良好。切勿在狭小的封闭区域中广泛使用。

2. 检查要套丝的管道和相关接头，确认所选动力驱动器是适合该工作的正确工具。请参阅“规格”。切勿对笔直材料以外的任何材料进行套丝。

适合其他应用的设备可在线里奇工具目录中找到，请访问 RIDGID.com，美国和加拿大用户请致电 844-789-8665 联系里奇工具技术服务部。

3. 确保要使用的设备已经过正确检查。
4. 根据需要正确地准备管道。确保管道切割平整且除去毛刺。成角度切割管道可能会在套丝时损坏板牙，或导致难以啮合牙模头。

安装牙模头

5. 安装 12-R 牙模头 (760 FXP 12-R)、11-R (38.10mm - 50.80mm (1½" - 2")) 牙模头或适配器 (760 FXP 11-R):
 - a. 确保释放开启/关闭开关并从工具中取出电池。
 - b. 朝箭头方向逆时针旋转驱动环以打开锁紧机构。松开驱动环，确认驱动器保持开启位置（见图 6）。
 - c. 将牙模头或适配器花键端完全插入动力驱动器，以自动锁定锁紧机构。旋转牙模头，直到驱动器卡爪牢固地啮合花键。12-R 牙模头可从动力驱动器任何一侧插入。
 - d. 确认牙模头/适配器牢固。
 - e. 要卸下牙模头，请朝箭头方向逆时针转动驱动环，并保持解锁位置。

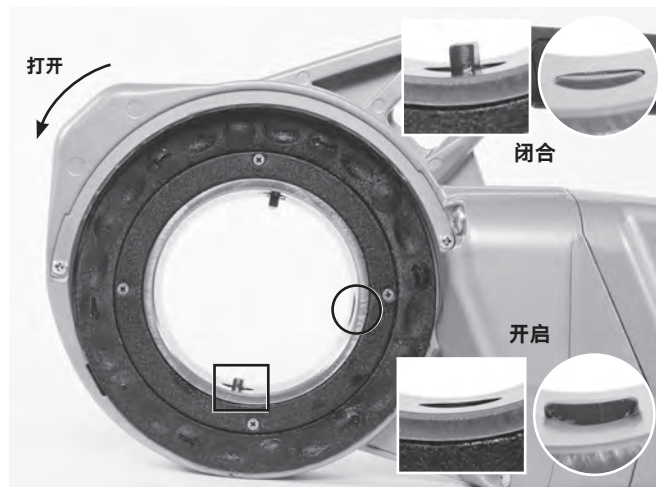


图 6A - 锁紧机构 (760 FXP 12-R)

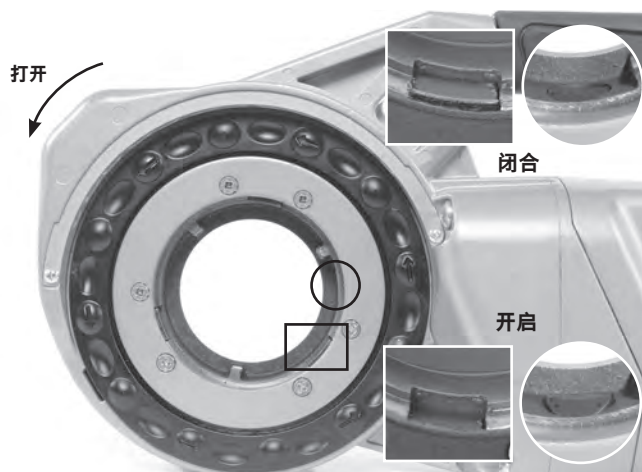


图 6B – 锁紧机构 (760 FXP 11-R)

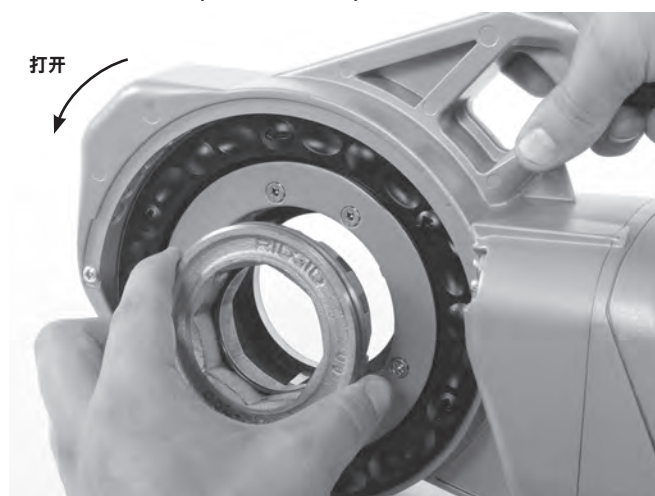


图 7 - 安装适配器

6. 安装 11-R 牙模头，31.75mm (1¼") 及以下（仅限 760 FXP 11-R）：
 - a. 确保释开放启/关闭开关并从工具中取出电池。
 - b. 如果需要，安装适配器，请参阅第 5 步。
 - c. 将牙模头的八角形末端垂直插入动力驱动器，直到被弹簧圈固定。牙模头只能从工具的适配器侧插入。
 - d. 要拆下，从动力驱动器上拉出牙模头。如果需要，使用软面锤或木块轻轻地敲出牙模头。切勿重击牙模头，否则可能会损坏工具。

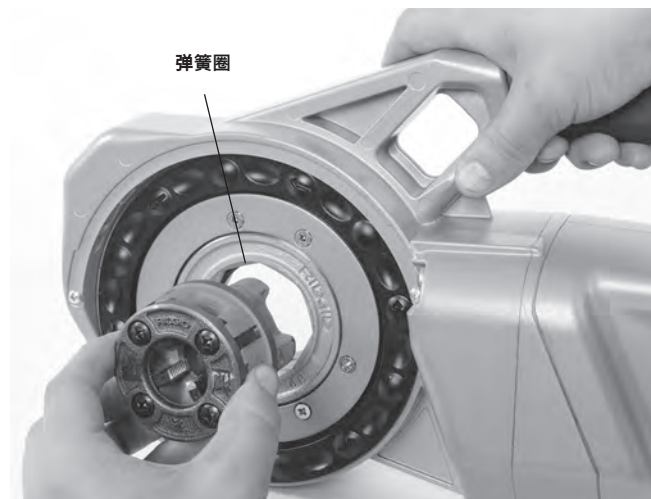


图 8 – 安装 31.75mm (1¼") 或更小的 11-R 牙模头 (仅限 760 FXP 11-R)

7. 针对所需的右旋或左旋螺纹，确定动力驱动器正转/反转滑动开关的位置。见图 9。
 - a. 将滑动开关移动到正旋位置。当从工具的左（前）侧插入板牙时，会产生右旋螺纹。
 - b. 将滑动开关移至反转位置。当从工具的右（后）侧插入板牙时，会产生左旋螺纹（仅限 760 FXP 12-R）。
 - c. 对于左旋螺纹，反转正转/反转滑动开关位置。

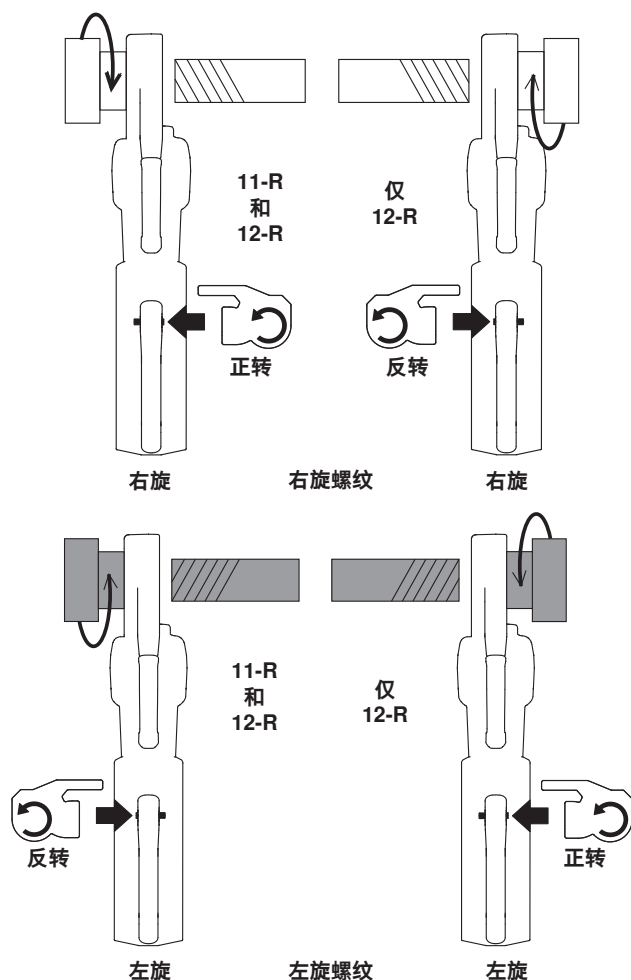


图 9 - 正转/反转滑动开关/牙模头方向

8. 确保要套丝的管道稳定并固定，以防止在使用过程中发生翻倒。使用适当的管支架沿长度方向支撑管道。
9. 如果使用 418 注油器，请检查里奇螺纹切割油的液位。取下碎屑托盘，确认过滤器滤网干净且完全浸在油中。如有必要，更换或添加油液。将 418 注油器桶放在要套丝的管道末端下方。

如果使用气雾油，请检查罐中的螺纹油量。确保有足够的油用于套丝操作。

抗套丝力

使用随附的支撑臂：

- a. 除非由于空间或其他限制而无法使用，否则务必使用随附的支撑臂。支撑臂夹在管道上，有助于抵抗套丝力。
- b. 将支撑臂放置在管道上，使支撑臂末端与管道末端对齐，且支撑臂顶部保持水平（图 10）。这样可正确放置支撑臂以进行套丝，并可防止螺纹油进入动力驱动器外壳（图 11）。

- c. 确保支撑臂钳头垂直对准管道且牢固地紧固支撑臂手柄。

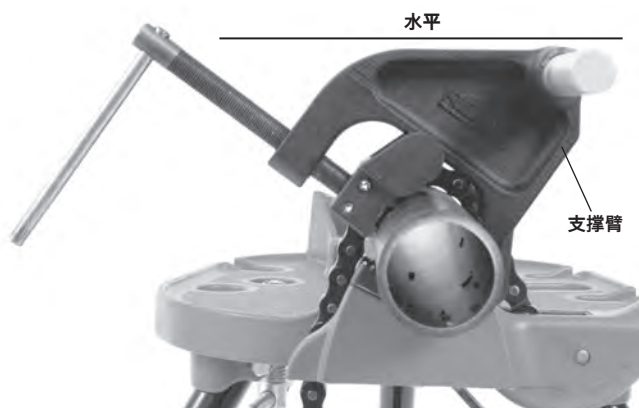


图 10A - 定位支撑臂

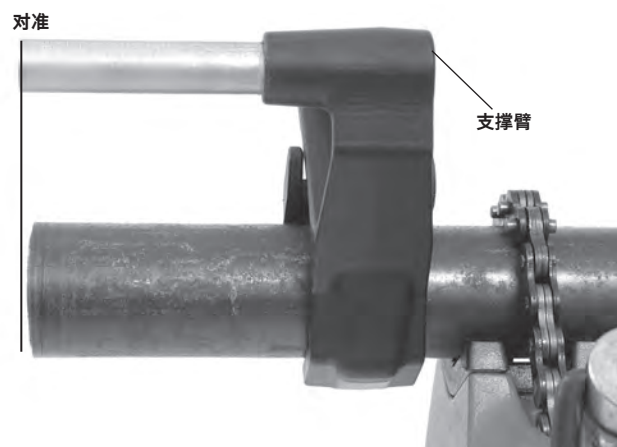


图 10B - 定位支撑臂



图 11 - 760 FXP 动力驱动器的正确方向

无法使用支撑臂时：

当套丝管就位或类似应用时，由于空间限制，可能无法使用支撑臂。

- a. 如有可能，去除虎钳中的管道和螺纹。如果无法执行此操作，则必须使用其他支撑装置来帮助抵抗套丝力，例如将动力驱动器齿轮外壳或铝坯主体抵住邻近的结构件（例如，墙壁、横梁和工字钢等）。这就要求管道和周围的环境能够承受工具的重量和套丝力。其可能需要增加临时或永久的管道支撑或结构元件。
- b. 对于右旋螺纹，牙模头顺时针旋转（从牙模头面观察）。套丝扭矩将产生相反方向的力，即逆时针方向。对于左旋螺纹，旋转和力的方向反转。确保支撑装置设置为能正确吸收套丝力。
- c. 不要将动力驱动器手柄、塑料主体或电池抵住邻近的结构件，以对套丝力做出反应，否则可能会导致动力驱动器损坏。
- d. 保持动力驱动器抵住结构件，切勿将手指或手放在动力驱动器和结构件之间。从螺纹退下牙模头时，始终牢固地握住动力驱动器以抵抗拉断螺纹残片产生的力。这些步骤将可降低击打、挤压和其他伤害的风险。开启/关闭开关可以随时释放以关闭动力驱动器。

无论是否使用支撑装置，套丝或从管道退下牙模头时，始终牢固地握住动力驱动器以抵抗阻力。这样将可降低击打、挤压和其他伤害的风险。开启/关闭开关可以随时释放以关闭动力驱动器。

安装/移除电池

10. 用手将充满电的电池装进动力驱动器中，且手需保持干燥。工具状态灯将亮起。见图 4。

该工具有一个门锁，可牢固地夹住电池。插入电池时，门锁将接合并发出声音。轻拉电池确认，并确保其不与工具分离。

要拆下电池，请按压门锁并将电池从工具中滑出。

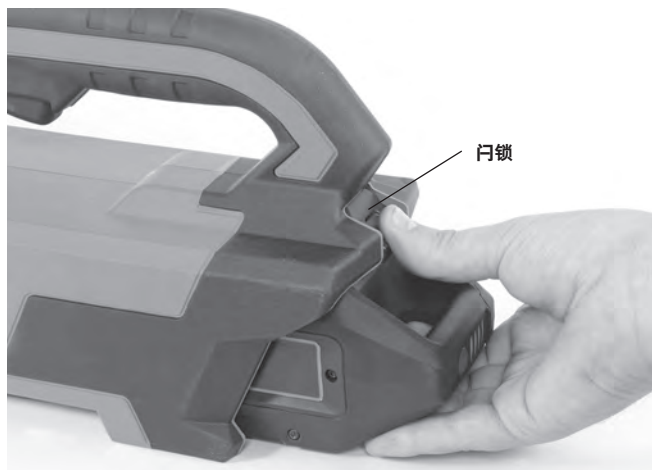


图 12 - 电池门锁

套丝

11. 将牙模头放在管道末端上方，并按照“抗套丝力”部分中的指示支撑动力驱动器。
12. 启动开启/关闭开关，同时使用闲着的手掌推按推块或牙模头盖板以开始套丝（见图 13）。当按下开启/关闭开关时，LED 工作灯将亮起。对于需要使用 11-R 适配器（用于 3.18mm (1/8") 至 31.75mm (1 1/4") 牙模头）的应用，仅推按牙模头盖板。



图 13A - 使用牙模头盖板开始套丝



图 13B - 使用推块开始套丝

推按时切勿佩戴手套、首饰或使用抹布，否则会增加缠结和受伤的风险。当板牙与管道啮合之后，随着板牙本身在管道末端拉动，将会切出螺纹。

始终牢固地握住动力驱动器手柄以抵抗手柄上的力。支撑装置可能会打滑，造成动力驱动器移动。开启/关闭开关可以随时释放以关闭动力驱动器。

13. 停止推按推块或牙模头盖板，并向待套丝区域涂抹大量里奇螺纹切割油。这样可降低套丝扭矩，提高螺纹质量并延长板牙寿命（见图 14）。

如果工具快速旋转，超过预定角度，动力驱动器将停止。如果工具因该原因停止，从管道上取下工具，按照“抗套丝力”部分正确支撑动力驱动器并继续操作。



图 14 – 套丝管道

14. 对于大多数管道尺寸/类型，当牙模头接近典型螺纹的末端时，动力驱动器会向用户发出警报。工具状态灯的下部 LED 会闪烁绿色，且该 LED 工作灯的亮度会根据尺寸变化，指示用户的套丝操作已进行大约 8-9 次旋转，并发出信号提示用户应密切注意牙模头区域，因为螺纹即将完成；这并不意味着螺纹已完成。此功能仅可在 12.70mm - 50.80mm (1/2" - 2") NPT 螺纹上可用；对于较小的螺纹，LED 将不会亮起。见图 4。

动力驱动器配有 LED 工作灯，可提高套丝时对牙模头区域的可见性。按下开启/关闭开关，直到管道末端与板牙边缘齐平，然后松开开关。等待动力驱动器完全停止。

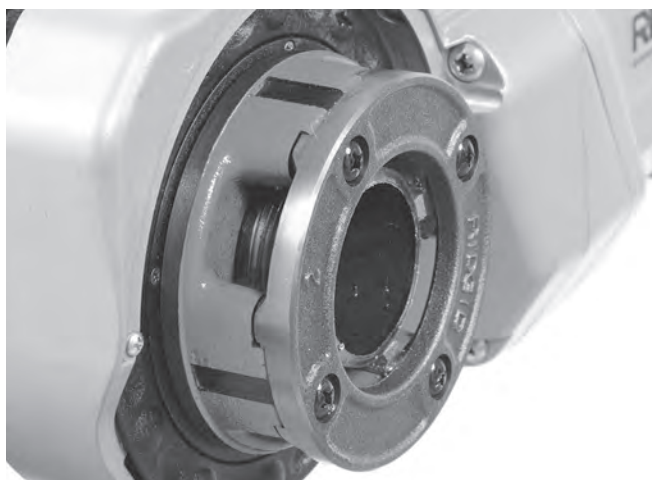


图 15 – 管道与板牙边缘齐平

15. 反转正转/反转滑动开关并启动开启/关闭开关，以从带螺纹的管道上取下牙模头。牢牢地握住动力驱动器手柄，以抵抗在退下牙模头时形成的手柄力。

注意 仅当释放开启/关闭开关时，才更改正转/反转滑动开关的位置。等到动力驱动器完全停止运行，然后才能通过滑动开关反转方向。这样将可降低动力驱动器受损的风险。

16. 释放开启/关闭开关，并从管道上拆下带有牙模头的动力驱动器。
17. 用手从动力驱动器中取出电池，且手需保持干燥。
18. 擦掉螺纹上以及牙模头中的油迹和碎屑，小心不要使锐利碎屑或边缘割伤自己。清理工作区域中任何油渍。

检查螺纹

1. 除去螺纹上的油迹、残片或碎屑。
2. 目视检查螺纹。螺纹应当平滑完整，且牙形完好。如果发现问题，例如螺纹开裂、螺纹过细或管道失圆，则当螺纹啮合时可能无法形成密封。请参阅故障排除图表，以获得关于诊断这些问题的帮助。
3. 检查螺纹尺寸。检查螺纹尺寸的首选方法是使用环规。环规的款式多种多样，它们的用途也各不相同，如图 16 中所示。
 - 将环规旋到螺纹上，用手拧紧。
 - 观察管道末端从环规中伸出多远。管道末端与环规侧面平齐后应再加或减一圈。如果螺纹未正确通规，切掉螺纹部位，调整牙模头并切出另一条螺纹。使用未正确通规的螺纹可能会造成泄漏。

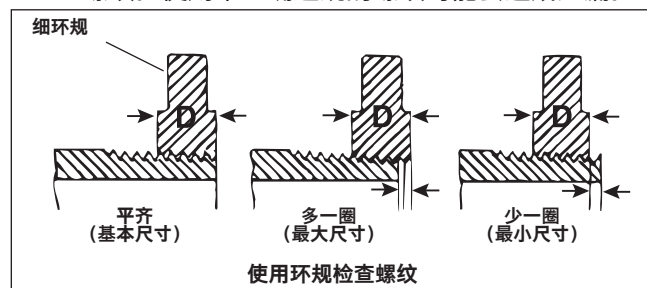


图 16 – 检查螺纹尺寸

- 如果没有环规可用于检查螺纹尺寸，可使用该作业中所用的具有代表性的全新干净接头来测量螺纹尺寸。对于 50.80mm (2") 及以下的 NPT 螺纹，切出的螺纹与接头啮合时应当能够用手旋入 4 到 5 圈，而 50.80mm (2") 及以下的 BSPT 螺纹应为 3 圈。

RIDGID Link 应用程序连接（无线通讯）

RIDGID® 760 FXP 动力驱动器包括无线技术，允许与运行 iOS 或 Android 操作系统的适当配备的智能手机或平板电脑（“设备”）进行通讯。

1. 转到 RIDGID.com/apps、Google Play 商店或 Apple 应用商店，将适当的 RIDGID® Link 应用程序下载到您的设备。

2. 安装电池后或按下开启/关闭开关后，当可以连接到设备时，工具状态灯的顶部 LED 将闪烁蓝色。见图 4。
3. 在设备上找到 RIDGID Link 应用程序图标，然后选择该图标启动应用程序。通过该应用程序，搜索附近的工具并选择所需的里奇工具。有关如何通过无线技术进行连接的具体信息，请参阅设备说明。连接后，工具状态灯的顶部 LED 灯将亮起蓝色。

初始配对后，大多数设备会在无线技术处于活动状态且在范围内以及完成设备设置配置后自动连接到工具。动力驱动器距离待检测设备的距离应小于 10m (33ft)。工具和设备之间的任何障碍都会缩小工作范围。

4. 按照应用程序说明正确使用。
5. 从工具中取出电池后，无线通讯将关闭。

760 FXP 动力驱动器 – 其他用途

本手册包含使用 760 FXP 动力驱动器结合各种里奇牙模头进行套丝的具体说明。与其他里奇设备（例如，里奇 258/258XL 电动割管机）结合使用时，请遵守该里奇设备随附的关于正确设置和使用的说明和警告。在与里奇 258/258XL 电动割管机配合使用时，建议使用 760 FXP 动力驱动器反向操作。

在其他应用中使用，表示用户即将完成典型螺纹的绿色 LED 可能会亮起，但应忽略。大约再旋转 3-4 圈后，该 LED 将关闭。

里奇无法为 760 FXP 动力驱动器的每种可能应用都提供具体的说明。用户必须评估具体的工作场景，并实施良好工作实践和方法。如果对该动力驱动器是否可用于这些其他用途有任何疑问，请不要使用。

如果将 760 FXP 动力驱动器用于其他用途，按照下面的一般指导原则认真评估并做好工作准备。该动力驱动器将可产生大扭矩和对应的高手柄力，这可能会导致击打和挤伤。

- 里奇 774 方形驱动适配器可用于转接 760 FXP 12-R 型动力驱动器以旋转凸式 23.81mm (15/16") 方头。牢固地连接适配器，以防止其在使用过程中松脱。
- 必须制定能够承受所有手柄力的适当方法（请参阅“抗套丝力”部分）。这些力可能超过 455kg (1000lb)。可以使用支撑装置抵住 760 FXP 动力驱动器的齿轮外壳（图 1）。
- 确保动力驱动器始终抵住支撑装置，不要将任何身体部位放在动力驱动器与支撑装置之间。
- 在使用过程中，动力驱动器与支撑装置之间不应产生相对移动。
- 确认应用（例如，操作或控制阀门）中能够自由转动、无堵塞且行程结点已知。如果在使用过程中系统堵塞或固化，将会突然产生巨大的手柄力，动力驱动器也可能旋转。

- 如果用于控制或操作阀门或其他设备，遵守所有设备制造商说明。切勿使设备过载。
- 在使用中，应使动力驱动器的反作用力远离用户。
- 随时释放开启/关闭开关，以关闭动力驱动器。确保您能够释放开启/关闭开关。

存放

警告 从 760 FXP 动力驱动器上拆下电池。动力驱动器和电池必须存放在干燥的室内位置，如果存放在室外则应仔细遮盖。避免存放在极热或极冷的环境中。动力驱动器应存放在儿童和不熟悉使用方法的人员无法进入的上锁区域。由未受过培训的用户操作此机器可能会造成重伤。请参阅电池/充电器手册。

维护说明

警告

执行维护或任何调整之前，确保已释放开启/关闭开关并已从工具中取出电池。

按照这些程序维护工具，以降低电击、缠结和其他原因导致受伤的风险。

清洁

1. 每次使用后，清空 418 注油器碎屑托盘中的残片，擦去残留的油迹。
2. 擦去动力驱动器上的任何油脂、残片和污垢，包括手柄和控制装置。清洁牙模头锁紧机构。
3. 擦去支撑臂上的任何油脂或污垢。如果需要，使用钢丝刷清洁支撑臂钳头，并使用轻润滑油润滑螺杆螺纹。擦除暴露表面上多余的油。
4. 清除牙模头上的碎屑和污垢。

更换牙模头中的板牙

由于套丝转速超过 40rpm，建议将里奇高速板牙与 760 FXP 动力驱动器配合使用。使用合金板牙可能会导致板牙寿命缩短、螺纹质量差或工具性能降低。在里奇 11-R 或 12-R 牙模头的安装中，可使用各种板牙。请参阅目录，以了解可用性。

卸下盖板上的四颗螺钉并取下盖板。

1. 从牙模头上拆下旧板牙。
2. 将新的板牙插入插槽中，带编号的边缘朝上。板牙上的编号必须与牙模头插槽上的编号相对应。请务必整套更换板牙。

故障排除

问题	可能原因	解决方案
机器不运行。	电池已完全放电或电池不再工作。 电池未正确插入工具手柄。 工具已超过温度阈值。	插入充满电的电池/更换电池。 检查以确保电池完全插入。 取出电池并让工具冷却 30 分钟，然后重新尝试使用。
机器无法套丝。	牙模头锁紧机构打开。 板牙变钝。 开裂或失圆的螺纹造成过载 螺纹切割油质量不佳或油量不足。 电压不足。	旋转牙模头头部，使驱动器卡爪啮合花键并关闭锁紧机构。 更换板牙。 查看下面的可能原因。 使用充足的 RIDGID® Nu-Clear™、Endura-Clear™ 或 Extreme Performance™ 螺纹切割油。 检查电池电量并为电池充电。
牙模头无法开始套丝。	牙模头与管道末端不垂直。 管道末端未平直切割。 板牙变钝或断裂。 机器沿错误的方向运转。 牙模头中的板牙设置不当。	推按推块（用于 12-R 或 38.10mm - 50.80mm (1½" - 2") 11-R）或牙模头的盖板开始套丝。 平直切割管道末端。 更换板牙。 检查正转/反转滑动开关的位置。 确保螺纹梳刀向外顶着盖板凸耳。 确认板牙在牙模头内处于正确的位置。
螺纹开裂。	使用的板牙类型不正确。 板牙损坏、剥落或磨损。 螺纹切割油不当或油量不足。 材料的板牙类型不正确。 管道材料/质量不佳。	仅使用里奇高速板牙。 更换板牙。 仅使用足量的 RIDGID® Nu-Clear™、Endura-Clear™ 或 Extreme Performance™ 螺纹切割油。 选择适合该应用的高速钢、不锈钢或合金板牙。 使用更高质量的管道。
失圆或螺纹压坏。	管道壁厚度太薄。	使用 40 规格或更厚的壁厚。
套丝时支撑装置旋转。	支撑臂钳头脏污。 支撑臂未正确对准。 支撑臂不够紧。	使用钢丝刷清洁。 垂直对准支撑臂与管道。 拧紧螺杆。
螺纹太细。	板牙未按正确的顺序放置。	将板牙放进正确的牙模头槽中。

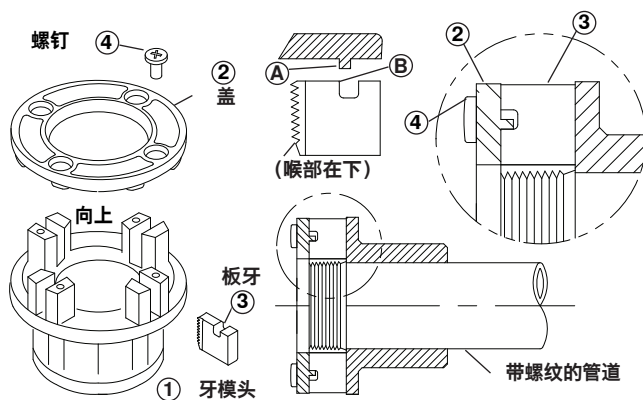


图 17 – 在牙模头中安装板牙

- 重新盖上盖板并将四颗螺钉轻轻拧紧。
- 将牙模头放在带螺纹的管道上，直到边缘开始套丝。这样一来，将会强制板牙上的止动槽向外抵住盖板上的凸耳，并正确地设置尺寸。
- 牢固地拧紧四颗螺钉。拆下带螺纹的管道，并进行试切削。

维修和修理

警告

不当维修或修理可能会造成 760 FXP 动力驱动器运行时不安全。

“维护说明”将可解决此机器的大部分维修需要。本部分内容未能解决的任何问题只能由里奇授权的独立维修中心处理。仅使用里奇维修部件。

如需离您最近的里奇授权的独立维修中心信息，或对维修或修理有任何疑问，请参阅本手册的“联系信息”部分。

螺纹油

有关 RIDGID® 螺纹切割油的使用和处理的信息，请参阅容器上的标签和安全数据表 (SDS)。SDS 可在 RIDGID.com 上获取，也可通过以下方式联系里奇工具技术服务部索取：美国和加拿大境内致电 844-789-8665，或是发送电子邮件至 ProToolsTechService@Emerson.com。

可选设备

警告

为了降低重伤的风险，只能使用专门设计并推荐用于里奇 760 FXP 动力驱动器的附件，例如所列的附件。

型号	订货号码	描述
760 FXP 12-R	42600	用于 00-R (3.18mm – 25.40mm (1/8" – 1")) 和 00-RB (6.35mm – 25.4mm (1/4" – 1")) 的 770 适配器
	42605	用于 0-R (3.18mm – 25.40mm (1/8" – 1")) 的 771 适配器
	42610	用于 11-R (3.18mm – 31.75mm (1/8" – 1 1/4")) 的 772 适配器
	42615	用于 111-R (3.18mm – 31.75mm (1/8" – 1 1/4")) 的 773 适配器
	42620	774 方形驱动适配器 - 23.81mm (15/16")
760 FXP 11-R	39187	棘轮环
760 FXP 11-R 和 760 FXP 12-R	45928	692 支撑臂
	74463	手提箱
	10883	含 1 加仑 Nu-Clear 油的 418 注油器
	22088	超高性能气雾螺纹切割油
	16703	425 3.18mm – 63.50mm (1/8" – 2 1/2") TRISTAND 三脚架式虎钳
	36273	460-6 3.18mm – 152.40mm (1/8" – 6") TRISTAND 三脚架式虎钳

电池和适配器包

订货号码	描述
70788	RB-FXP40 4.0Ah 锂电池
70793	RB-FXP80 8.0Ah 锂电池

处置

本工具以及相关适用的电池、附件和包装材料应以环保方式回收处理。可在当地寻找专业从事回收利用的公司。请按照所有适用法规处置。请联系本地废弃物管理机构，以了解更多信息。



不得将电气设备和电池与生活垃圾一同丢弃！

对于欧盟国家：根据欧盟关于废弃电气电子设备的指令 2012/19/EU 及其在各成员国法律中的实施规定，以及欧盟法规 (EU)2023/1542 的要求，不再可用的电气设备和不再可用的电池必须单独收集，并以符合环保要求的方式处置。

电磁兼容性 (EMC)

术语“电磁兼容性”是指产品在有电磁辐射和静电放电的环境中平顺运行且不会对其他设备产生电磁干扰的能力。

注意 这些工具符合所有适用的 EMC 标准。但是，无法排除它们对其他设备产生干扰的可能性。测试过的所有 EMC 相关标准都已在工具的技术文档中注明。

パワードライブ

760 FXP パワードライブ



⚠ 警告!

本取扱説明書をよくお読みの上、本ツールをご利用ください。本取扱説明書を十分に理解せずに、もしくは内容に従わずに操作をすると、感電、火災、重大な人身傷害を招くおそれがあります。

760 FXP パワードライブ

下記のシリアル番号を記録し、銘板に記載されている製品のシリアル番号を保管してください。

シリアル
番号

目次

安全に関する記号表示.....	53
電動工具に関する一般的な安全上の注意事項*	
作業区域に関する安全事項.....	53
電気に関する安全事項.....	53
作業者の安全に関する注意事項.....	54
電動工具の使用および取扱い.....	54
バッテリー工具の使用および取扱い.....	55
保守点検.....	55
本機の安全に関する安全情報.....	55
パワードライブの安全性.....	55
RIDGID® 連絡先情報.....	56
概要.....	56
仕様.....	56
標準装備.....	57
使用前検査.....	57
セットアップと操作.....	
ダイヘッドの取り付け.....	59
ねじ切り力の抑制.....	61
バッテリーの挿し込みと取り出し.....	62
ねじ切り.....	62
ねじ山の点検.....	64
RIDGIDリンクアプリ接続（ワイヤレス通信）.....	64
760 FXPパワードライブ – 他の用途.....	64
保管.....	65
保守手順.....	65
清掃.....	65
ダイヘッドのダイス交換.....	65
トラブルシューティング.....	66
整備と修理.....	67
ねじ切りオイル.....	67
オプション機器.....	67
廃棄.....	67
電磁両立性（EMC）.....	67
FCC/ICES 声明.....	裏表紙の内側
製品セキュリティの脆弱性レポート.....	裏表紙の内側
EU 宣言.....	裏表紙の内側
製品寿命期間保証.....	裏表紙

*取扱説明書原本（英語）

安全に関する記号表示

この取扱説明書および製品では、安全に関する重要な情報を伝えるための記号や表示が使用されています。このセクションではこれらの記号と表示の意味を解説します。

 この記号は、安全に関する警告記号です。けがを負う危険があることを警告しています。けがや死亡につながる危険を避けるため、この記号を伴った安全注意事項すべてに従ってください。

危険 「危険」は、適切な対応を取らない場合に、死亡や大けがにつながる危険な状況を示しています。

警告 「警告」は、適切な対応を取らない場合に、死亡または大けがにつながる可能性のある危険な状況を示しています。

注意 「注意」は、適切な対応を取らない場合に、軽度または中度のけがにつながる可能性のある危険な状況を示しています。

注 この表示は、機器の保全に関する情報を示しています。



この記号は、本機器を使用する前に取扱説明書をよくお読みいただく必要があることを示します。取扱説明書には、機器を安全かつ適切に操作するための重要な情報が記載されています。



この記号は、本機の取り扱い時や使用時に、目を負傷する危険を抑えるために必ずサイドシールド付きの安全メガネまたは安全ゴーグルを着用することを示します。



この記号は、指、手、作業服、その他のものが歯車やその他の回転部品に挟まれ、圧挫傷などのけがを招く危険があることを示します。



この記号は感電の危険があることを示しています。



このマークは、機械が転倒して直撃または圧碎により怪我する危険があることを示します。



この記号は、巻き込まれる危険を抑えるため、本機の使用時に手袋を着用してはならないことを意味します。



この記号は、補助器具の使用によりねじ切り力に耐え、コントロール精度が上がり、直撃、破碎、その他の原因による怪我の危険を軽減できることを示します。



この記号は、機器の重量が 55 lbs (25 kg) 以上あることを示しています。持ち上げたり移動したりする際には注意を払い、けがの危険を軽減します。

電動工具に関する一般的な安全上の注意事項*

警告

本電動工具に付属の安全に関する警告、指示、イラスト、仕様をすべてお読みください。下記記載の指示に従わないと、感電、火災、重大な人身傷害を招くおそれがあります。

警告表示と取扱説明書はすべて、今後の参考のために必ず保管してください！

警告の「電動工具」という用語は、主電源で作動する（コード付きの）電動工具、またはバッテリーで作動する（コードレスの）電動工具を指します。

作業区域に関する安全事項

- 作業区域は清潔に保ち、適切な照明を心がけてください。散らかった場所や暗い場所での作業は事故につながる可能性があります。
- 可燃性の液体、気体または粉じんなどの爆発性のある環境では、電動工具を使用しないでください。電動工具から火花が飛散し、粉じんやガスに引火するおそれがあります。

- 電動工具の使用中は、子供や関係のない人を作業場へ近づけないでください。作業中に注意が乱されると、操作のコントロールを失うおそれがあります。

電気に関する安全事項

- 電動工具のプラグは電源コンセントに適合していなければなりません。プラグは決して改造しないでください。アース（接地端子）付き電動工具にはアダプタープラグを使用しないでください。改造されていないプラグと適切なコンセントを使用することにより、感電の危険を軽減できます。
- パイプ、ラジエーター、レンジ、冷却器などの接地面やアース面に身体が触れないようにしてください。体が触れると感電の危険が大きくなります。
- 電動工具を雨や水、湿気に晒さないでください。電動工具に水が入ると感電の危険が大きくなります。
- コードを乱暴に取り扱わないでください。決して、コードを使って電動工具を持ち運んだり、コードを引っ張ってプラグを外したりしないでください。熱源、油、先の尖った物、可動部品の近くにコードを置かないでください。コードが損傷したり絡まったりしていると、感電の危険が大きくなります。

*本書の電動工具に関する一般的な安全警告は、必要に応じて該当する UL/CSA/EN 62841-1 規格から抜粋したものです。このセクションにはさまざまな種類の電動工具に関する一般安全慣行が記載されています。すべての注意事項がすべてのツールに当てはまるとは限らず、中には本機に該当しないものもあります。

- 電動工具を屋外で操作する場合は、屋外での使用に適した延長コードを使用してください。屋外専用の延長コードを使用することで、感電の危険を軽減することができます。
- やむを得ず湿気のある場所で電動工具を使用する場合は、漏電回路遮断器（GFCI）で保護された電源を使用してください。GFCIを使用することで、感電の危険を軽減できます。
- やむを得ず湿気のある場所で電動工具を使用する場合は、残留電流装置（RCD）を使用してください。RCDを使用することで、感電の危険を軽減できます。
- 工具は常に残留電流装置を介して使用するようし、残留電流は 30 mA 以下にしておくことを推奨します。

作業者の安全に関する注意事項

- 電動工具を使用するときは、油断せずに常に細心の注意を払い、常識に則って操作を行ってください。疲れている場合、または薬物、アルコールや医薬品の影響下にある場合には電動工具を使用しないでください。電動工具の操作においては、一瞬の不注意でも大けがにつながる可能性があります。
- 個人用保護具を使用してください。常に安全メガネを着用してください。けがを防止するため、作業条件に応じた防塵マスク、滑り止め付き安全靴、ヘルメット、耳栓などの個人用保護具を着用してください。
- 電動工具を誤って始動させないように十分注意してください。電動工具を電源やバッテリーパックに接続したり、持ち上げたり持ち運んだりする前に、スイッチがオフの位置になっていることを確認してください。スイッチに指をかけたまま電動工具を持ち運んだり、スイッチがオンの状態で電動工具に電力を供給したりすると、事故の原因となります。
- 電動工具のスイッチを入れる前にすべての調節キーやレンチを取り外してください。レンチやキーが本機の回転部に装着されたままにしておくと、けがの原因となるおそれがあります。
- 腕を伸ばしすぎないようにしてください。常に足元をしっかりとらせ、バランスを保ってください。このようにすることで、不測の事態でも電動工具の制御がしやすくなります。
- 作業に適した作業着を着用してください。ゆるい衣服やアクセサリは身に付けないでください。髪、衣服、および手袋を可動部に近づけないでください。ゆるい衣服やアクセサリ、長い髪は可動部に巻き込まれるおそれがあります。
- 吸じん装置に接続できるようになっている場合には、必ず正しく接続し、適切に使用してください。集じん装置を利用することにより、粉じんによる被害を減らすことができます。
- 使い慣れていることによる過信のために機器の安全原則を無視したりすることのないよう注意してください。不注意な動作は、ほんの一瞬で重篤な傷害につながるおそれがあります。

電動工具の使用および取扱い

- 電動工具の不適切な使用を避けてください。用途に適した電動工具を使用してください。正しい電動工具を用いることにより、設計された速度で、より円滑に、より安全に作業を行うことができます。
- スイッチで ON / OFF の切り替えができない場合は、電動工具を使用しないでください。スイッチによる制御がきかない電動工具は危険です。必ず修理してください。
- 電動工具の調整、付属品の変更、または保管を行う前に、電源からプラグを外し、取り外し可能な場合には電動工具からバッテリーパックを取り外してください。こうして予防措置をとることで、本機が不意に始動する危険を軽減することができます。
- 使用していない電動工具は小児の手の届かない場所に保管してください。また、電動工具および操作手順に不慣れな人には操作をさせないでください。訓練を受けていない人による電動工具の操作は危険です。
- 電動工具と付属品の保守管理。可動部がずれたり動かなくなったりしていないか、部品に破損がないか、また他にも電動工具の作動に影響し得る状況がないかを点検してください。損傷がある場合には、使用する前に必ず修理を行ってください。電動工具の点検保守が十分ではないために多くの事故が発生しています。
- 切り出し工具は、鋭利で清潔な状態に保ってください。手入れの行き届いた切り出し工具を使用することで、作業を簡単かつスムーズに実行できるようになります。
- 電動工具、付属品、ツールビットなどは各々の取扱説明書に従い、作業の条件や内容を考慮した上で使用してください。電動工具を本来の目的とは異なる用途に使用すると、危険を伴う状況が発生する可能性があります。
- ハンドルやグリップの表面は清潔で乾いた状態に保ち、オイルやグリースが付着しないようにしてください。ハンドルやグリップ面が滑りやすくなっていると、予期しない状況が発生したときに電動工具を安全に操作・制御できません。

バッテリー工具の使用および取扱い

- メーカー指定の充電器でのみ充電してください。特定タイプのバッテリー専用の充電器を他のバッテリーに使用すると、火災のおそれがあります。
- 電動工具は、専用のバッテリーパックのみを使用してください。他のバッテリーパックを使用すると、負傷や火災のおそれがあります。
- バッテリーパックを使用していないときは、クリップ、硬貨、鍵、釘、ねじなど、端子どうしが接続する可能性のある他の小さな金属物から離しておいてください。バッテリー端子をショートさせるとやけどや火災のおそれがあります。
- 正しく使用しないと、液漏れが発生することがあります。その場合、漏れた液には触れないでください。誤って触れた場合は、水で洗い流してください。バッテリー液が眼に入った場合は、医師の診察も受けてください。流出したバッテリー液により、炎症や火傷を起こすおそれがあります。
- 破損した、あるいは改造されたバッテリーパックや工具は使用しないでください。破損したり改造されたバッテリーは、予測できない動作をして、火災や爆発、怪我の原因になることがあります。
- バッテリーパックや工具を火気や高温にさらさないでください。火気や130°Cを超える温度にさらすと、爆発するおそれがあります。
- すべての充電指示に従ってください。また、説明書に記載されている温度範囲外でバッテリーパックやツールを充電しないでください。不適切な充電や指定された範囲外の温度での充電は、バッテリーを損傷させたり、火災の危険性を高めることがあります。

保守点検

- 電動工具の修理は資格のある修理技術者が、元の部品と同一の交換部品のみを使用して行ってください。そうすることで、電動工具の安全性を維持することができます。
- 破損したバッテリーパックは絶対に修理しないでください。バッテリーの修理は、メーカーまたは認定されたサービス提供者のみが行ってください。

本機の安全に関する安全情報

▲ 警告

本項には、工具特有の安全上の重要事項が記載されています。感電や重大な人身傷害の危険を軽減するため、これらの注意事項をよくお読みの上RIDGID 760 FXPパワードライブをご使用ください。

警告表示と取扱説明書はすべて、今後の参考のために必ず保管してください！

本取扱説明書は、作業員が使用に際し参照できるよう、本機と一緒に保管してください。

パワードライブの安全性

- 工具用の補助器具を必ず使用してください。作業中に制御不能になると人身傷害を招くおそれがあります。
- 工具を使用しているときは、袖やジャケットのボタンを留めてください。工具やパイプに手を伸ばさないでください。衣服がパイプや工具に引っかかり、巻き込まれるおそれがあります。
- 作業プロセスや工具の操作は、必ず一人で行ってください。複数の人数でプロセスに携わると誤操作を招き、人身傷害につながるおそれがあります。
- 床は乾燥させ、油などの滑りやすいものがないようにしてください。床が滑りやすいと事故の原因となります。
- 工具の使用中は手袋をしないでください。工具やパイプに手を伸ばさないでください。手袋がパイプや工具に挟まれて、巻き込まれるおそれがあります。
- 補助器具使用の有無に関係なく、パイプをねじ切ったりダイヘッドを引っ込めたりするときは、必ずパワードライブをしっかりと保持して、ねじ切り力に対抗してください。そうすることで、直撃、破碎、その他の原因によるけがの危険を軽減できます。
- 本機の適切な使用に関する指示に従ってください。穴あけやウインチの回転など、他の用途には使用しないでください。本機を他の用途に使用したり、改造したりすると、重大な人身傷害の危険が高まります。
- ON/OFF スイッチが故障している場合、パワードライブは使用しないでください。このスイッチは安全装置として機能し、解除するとモーターが止まるようになっています。
- 切れ味が鈍くなったり、破損したダイスは使用しないでください。鋭利な切り出し工具は少ないトルクで済み、パワードライブのコントロールも容易になります。
- ハンドル部分は乾燥した清潔な状態を保ち、油やグリスなどが付着しないようにしてください。そうすることで、工具をコントロールしやすくなります。
- RIDGID 760 FXP パワードライブには、RIDGID ダイヘッドのみを使用してください。他のダイヘッドはパワードライブに適合しない可能性があり、機器が損傷したり、人身傷害を招く危険が高まります。
- RIDGID® パワードライブを使用する前に、以下を読み、内容を理解してください。
 - 本取扱説明書
 - バッテリー充電器の取扱説明書
 - 本機で使用される他の機器または素材の取扱説明書。

あらゆる指示や警告に従わないと、物的損害および／または重大な人身傷害を招くおそれがあります。

RIDGID 連絡先情報

RIDGID® 製品についてのお問い合わせ先：

- 最寄りの RIDGID 販売店にお問い合わせください。
- お住まいの地域の RIDGID 販売店は RIDGID.com に掲載されています。
- 日本エマソン株式会社 プロフェッショナルツール事業部
TEL：(03) 5769 6953 FAX：(03) 4496-4286 (祝祭日を除く月曜日から金曜日 9:30～17:00) メールアドレス：RIDGID-CS@emerson.com ホームページ：
<http://www.ridgid.jp>

概要

RIDGID® モデル 760 パワードライブは、パイプや電線管にねじ切るための電動工具です。正転や逆回転は正逆スライドスイッチで切り替えることができ、ON/OFF は瞬時接触スイッチで制御することができます。

パワードライブで使用できるダイヘッドは、1/8～2 インチ用のRIDGID 11-R (モデル 760 FXP 11-R) および 12-R (モデル 760 FXP 12-R) です。モデル 760 FXP 11-R バージョンでは、1/8～1 1/4 インチサイズ用のアダプタが必要です。モデル 760 FXP 12-R の 11-R および 12-R ダイヘッド用の本アダプタ (1 1/2～2 インチサイズ) はパワードライブに付けられ、クイックアクションの保持装置を利用することができるようになります。アダプタを付ければ、OO-R などの他のダイヘッドを使用することもできます。ねじ切り速度が 40 rpm を超えるため、760 FXP パワードライブでの使用には、RIDGID HS (High Speed) ダイスおよび Nu-Clear™、Endura-Clear™、Extreme Performance™ のねじ切用オイルの使用を推奨します。

工具のステータスライトでは、ワイヤレス接続のステータス、適切なねじ切り完了のタイミング、バッテリーのステータス、工具のエラーステータスに関する情報が確認できます。ダイヘッド周囲のワークライトは、ON/OFF スwitchを押すと点灯し、作業エリアを照らすことができます。

パワードライブにはワイヤレステクノロジーが搭載されており、スマートフォンやタブレットとの接続が可能です。詳細は、「RIDGID リンクアプリ接続 (ワイヤレス通信)」の項をご覧ください。

760 FXP 12-R パワードライブは、RIDGID 258/258XL パイプカッターやその他の用途にも使用できます (「その他の使用」を参照)。

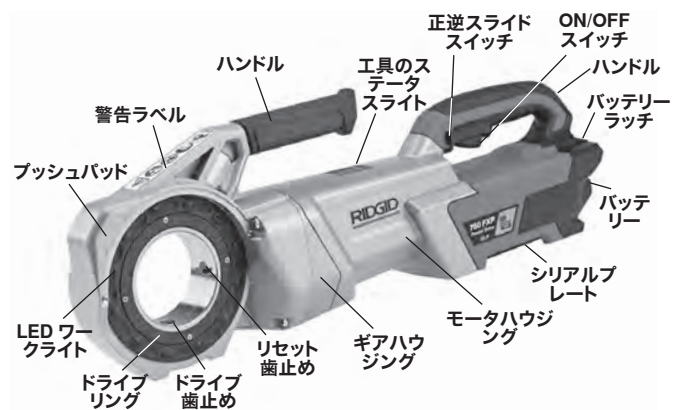


図 1 – 760 FXP パワードライブ

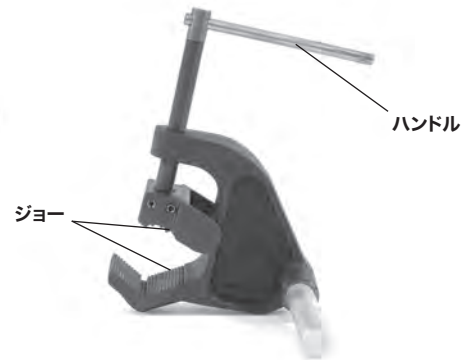


図 2 – 692 サポートアーム

760 FXP パワードライブのシリアル番号は、ハンドル下のバッテリーレールに記されています。シリアル番号の下 4 桁は製造年月を表しています (MMYY)。

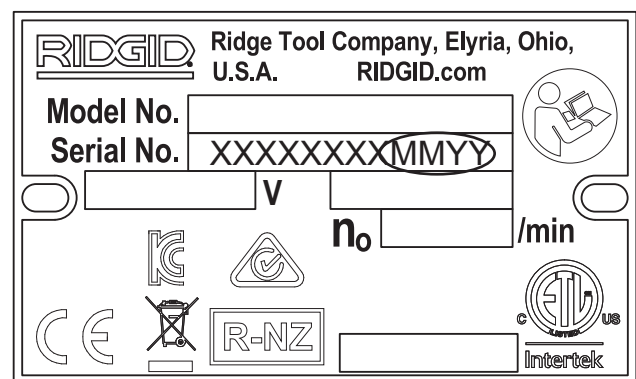


図 3 – 機器のシリアル番号

	アイコン	ライト点滅	点灯	意味
		青		RIDGID リンクアプリに接続できます。
			青 (30代)	RIDGID リンクアプリへの接続が確立されています。
		緑		1/2～2 インチ NPT のねじ切りがまもなく終了します。ねじ切りがまもなく完了しますので、ユーザーはダイヘッド部分に細心の注意を払う必要があります。LED ワークライトも明るさが異なります。
		黄		バッテリーの充電が少なく、バッテリーを充電しなければねじ切りできる回数は残りわずかとなります(残りの充電でねじ切りできる回数は、2 インチの場合 3 回、1 インチの場合 4～5 回のみ)。
		黄赤		バッテリー残量が少なく工具を 작동できません。バッテリーを充電するか、フル充電のバッテリーを挿入してください。
			黄	メンテナンスが必要です。詳細についてはRIDGID リンクアプリを参照してください。
		赤		使用可能制限(電流、温度、安定度など)を上回ったため、工具が停止しています。適切にセットアップされていることを確認してから使用を再開してください。詳細についてはRIDGID リンクアプリを参照してください。
			赤	工具が不具合を起こしているため操作ができなくなります。バッテリーを取り外し、工具を休ませてから再度バッテリーを挿入しても点灯している場合は、修理をご依頼ください。詳細についてはRIDGID リンクアプリを参照してください。
		紫		ファームウェア更新中です。更新中は工具が使用できません。詳細についてはRIDGID リンクアプリを参照してください。
		紫赤		ファームウェアの更新が中断され更新が完了していないため、工具は使用できません。アプリの取扱説明書に従って更新を続行し、完了させてください。

図4 - 工具のステータスライト

仕様

パイプのねじ切り

能力 パイプ 1/8" ～ 2" (3 ～ 50 mm)
 ボルト 1/4" ～ 1" (6 ～ 25 mm) with
 + 00-RB ダイヘッド

ダイヘッドの...	760 FXP 11-R	760 FXP 12-R
モデル	11-R ダイヘッド	12-R ダイヘッド
	持続装置	持続装置
	(1 1/2～2 インチ)	
	リングスプリング	
	(1/8～1 1/4 インチ)	

ダイのタイプ ... High Speedダイス推奨[#]

オイルのタイプ ... RIDGID Nu-Clear™、Endura-Clear™、Extreme Performance™ のねじ切用オイル推奨[#]

アダプタ 1/8～1 1/4インチ
 ダイヘッド
 を併用

LHねじ切り 適切なダイヘッドとの併用であれば可

サポートアーム... No. 692

電源供給 RIDGID RB-FXPXX バッテリーパック (「オプション機器」の項を参照)

モータータイプ.. ブラシレス DC モーター

ワット 1080 W

電圧 54V DC 定格

アンペア 20 A

モーター回転数
(RPM)..... 42 RPM、無負荷

制御 正逆スライドスイッチおよび
ON/OFF 瞬時接触スイッチ

ギアヘッド ダイキャスト・アルミニウム、永久
グリース

動作温度 -4°F～140°F (-20°C～60°C)

保管温度 -4°F～140°F (-20°C～60°C)

ワイヤレス

接続範囲 最大 33 フィート (10 m)

寸法 27.8 x 5.2 x 9.1 (インチ)
(706 mm x 132 mm x 231 mm)

重量 (バッテリー/
付属品を除く) ... 24.0 lb (10.9 kg)

音圧
(L_{PA})* 82.6 dB(A), K=3

音響パワーレベル
(L_{WA})* 91.1 dB(A), K=3

振動* <2.5m/s², K=1.5

合金のダイスまたは不適切なオイルタイプ (RIDGID Dark™ を含む) の使用は、ダイス寿命を縮めたり、ねじの品質や工具のパフォーマンスを低下させたりする原因になる可能性があります。

* 騒音と振動の測定は、EN 62481-1 規格に即して標準化されたテストに基づいて行われています。

- 振動レベルは、他の工具との比較や暴露の予備評価に使用します。

- 騒音と振動の放出は、工具を使用する場所や用途によって変動する可能性があります。

- 騒音の一日の暴露レベルは、それぞれの用途および必要に応じて適切に行われる安全手段について評価する必要があります。暴露レベルの評価においては、工具のスイッチがオフで使用されていない時間を考慮に入れる必要があります。これにより、作業の全期間における暴露レベルが大幅に下がる可能性があります。

標準装備

それぞれのカタログ番号での標準付属品については、RIDGIDカタログを参照してください。

注 配管設備の設計者および敷設者には、適切な材料、敷設方法および接合・成形方法を選択する責任があります。不適切な材料や方法を選択すると、設備の故障を引き起こす可能性があります。

ステンレス鋼およびその他の耐食性材料でできたパイプは、設置、接合および成形時に汚染される可能性があります。この汚染は腐食や早期故障の原因となる可能性があります。パイプの設置を行う前に、化学物質および温度を含む特定の使用条件について、材料および方法を慎重に評価する必要があります。

使用前の点検

⚠ 警告



感電、打撲、他の原因による重大な人身傷害を減らし、かつパワードライブの損傷を防止するため、使用するときは毎回 760 FXP パワードライブを点検し、問題が見つかった場合は対処してください。

1. ON/OFF スイッチが解除されていることを確認し、工具からバッテリーを取り外します。

2. ハンドルや制御部を含め、パワードライブと補助器具のオイル、グリス、埃をきれいに拭き取ります。汚れが付着していると適切に点検できなかったり、本機が手から滑り落ちることがあります。

3. パワードライブやサポートアームの以下の点を点検します。

- 組立、保守、成形は適切であるか。
- 部品の損傷、不適合、固着がないか。
- スイッチは適切に動作しているか。(図1)。
- サポートアームの把持部の刃に汚れがなく、状態が良好であることを確認してください。のこ刃はワイヤブラシでクリーニングできます。
- 警告ラベルがついていて、指示が判読可能か。(図1)。
- 安全性や正常性を妨げる条件が他にないか。

問題が見つかった場合は、問題が解決するまでパワードライブも補助器具も使用しないでください。

4. ダイダイスの刃先に摩耗、変形、欠けなどの問題がないか点検します。鈍くなったり損傷した切り出し工具では、必要な力が大きくなり、ねじ山の品質も悪くなり、けがの危険性も高まります。

5. 使用している他の機器においても、取扱説明書に従って点検と保守を行い、正常に機能していることを確認します。

6. セットアップと操作に関する指示に従い、パワードライブが適切に動作するか確認します。

- 正逆スライドスイッチを正転の位置に入れます。ON/OFF を押下および解除します。パワードライブが正しい方向に回転し(図5Aを参照)、スイッチを離すと停止することを確認します。

- 逆回転の操作においても手順を繰り返します(図5Bを参照)。パワードライブが正しい方向に回転しない場合、または ON/OFF スイッチが機器の動作を制御しない場合は、修理が完了するまで機器を使用しないでください。

正逆スライドスイッチを切り替える場合、必ず ON/OFF スイッチを解除してください。パワードライブを完全に停止させてから、正逆スライドスイッチの方向を切り替えてください。そうすることで、パワードライブを損傷をするリスクを軽減できます。

- ON/OFF スイッチを長押しします。可動部に不適切な固着、異音、その他の異常な状態がないか点検してください。ON/OFF スイッチを解除します。異常な状態が発見された場合は、修理が完了するまで本機を使用しないでください。

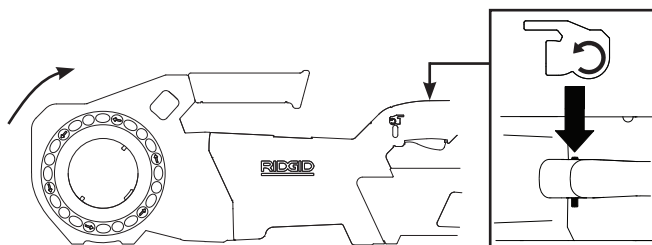


図 5A – 正転（時計回り）に入っているスイッチ

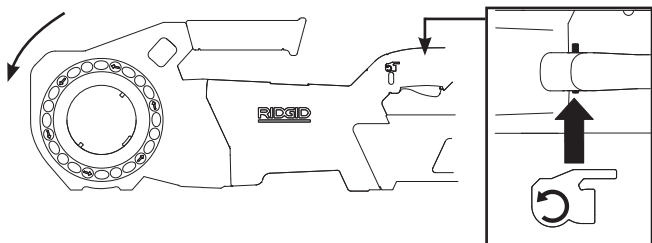


図 5B – 逆回転（反時計回り）に入っているスイッチ

7. ON/OFF スイッチを解除して、乾いた手でバッテリーを工具から外します。

セットアップと操作

警告



パワードライブのセットアップと操作は、感電、巻き込み、直撃、圧碎などによるけがの危険を軽減し、パワードライブの損傷を防ぐため、必ず以下の手順に従って行ってください。

以下の指示に従って適切な補助器具を使用してください。補助器具を使用するとコントロール性が向上し、直撃、破碎、その他の原因によるけがの危険を軽減できます。

付属のサポートアーム以外の補助器具を使用する場合は、ギアハウジングに対して補助器具が反応するようにしてください。補助器具がモーターハウジングやハンドルに接触すると、これらの部品が破損したり、けがの危険性が高まります。

補助器具使用の有無に関係なく、パイプをねじ切ったりダイヘッドを引っ込めたりするときは、必ずパワードライブをしっかりと保持して、使用時の力に対抗してください。そうすることで、直撃、破碎、その他の原因によるけがの危険を軽減できます。

手袋やゆるい衣服を着用しないでください。袖やジャケットはボタンをしっかりと留めてください。ゆるい衣服は回転部分に巻き込まれるおそれがあり、破碎や直撃の原因となります。

パイプをしっかりと支えてください。これにより、パイプの落下や転倒、大怪我などの危険を軽減することができます。

ON/OFF スイッチと正逆スライドスイッチが正常に動作しない状態でパワードライブを使用しないでください。

作業プロセスや ON/OFF スイッチの管理は、必ず一人で行ってください。複数の人数で操作しないでください。絡まった場合には、オペレーターが ON/OFF スイッチを操作する必要があります。

1. 作業場所を以下の点について点検します。

- 十分な明るさがあること。
- 引火性のある液体、発火のおそれのある蒸気やほこりがないこと。そのようなところがある場合は、発生源が特定および是正されるまでその場所で作業をしないでください。パワードライブは防爆仕様ではないので、火花が出る可能性があります。
- すべての機器や作業員の区域が清潔かつ水平で、安定性があり、湿気がないこと。
- 通風状態が良好であること。狭い場所や密閉された場所では広範囲に使用しないでください。

2. ねじ切りするパイプと付属フィッティングを点検し、選択したパワードライブが作業に適した工具であることを確認します。仕様を参照してください。ストレートストック以外のねじ切りには使用しないでください。

その他の用途の機器については、Ridge Tool カタログまたはオンライン (RIDGID.com) をご覧ください。あるいは、米国およびカナダの場合は Ridge Tool テクニカルサービス (電話番号: 844-789-8665) までお問い合わせください。

3. 使用する機器が適切に点検されていることを確認します。

4. 必要に応じてパイプを適切に用意します。パイプが正面から切り出され、バリが取られていることを確認してください。パイプが斜めにカットされていると、ねじ切り中にダイスが破損したり、ダイヘッドがかみ合わなくなったりします。

ダイヘッドの取り付け

5. 12-R ダイヘッド (760 FXP 12-R)、11-R (1½ ~ 2 インチ) ダイヘッドまたはアダプタ (760 FXP 11-R) の取り付け。
- a. ON/OFF スイッチが解除され、バッテリーが工具から外されていることを確認します。
 - b. ドライブリングを矢印の方向に反時計回りに回転させると、保持機構が開きます。ドライブリングを解除し、ドライブが開放位置にあることを確認します (図 6 を参照)。
 - c. ダイヘッドまたはアダプターのスプラインエンドをパワードライブに完全に挿入すると、保持機構が自動的にロックされます。ドライブの爪がスプラインにしっかりと噛み合うまでダイヘッドを回転させます。12-R ダイヘッドは、パワードライブのどちら側からでも挿入できます。
 - d. ダイヘッド/アダプタが固定されていることを確認します。
 - e. ダイヘッドを取り外すには、ドライブリングを矢印の方向に反時計回りに回転させ、ロックが解除された状態で保持します。

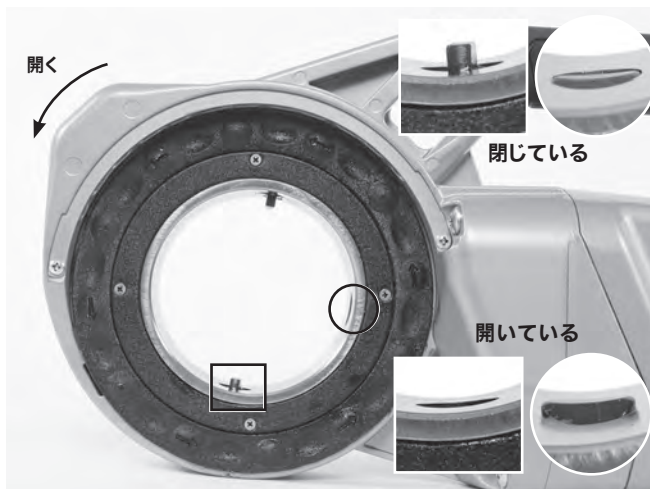


図 6A – 保持装置 (760 FXP 12-R)

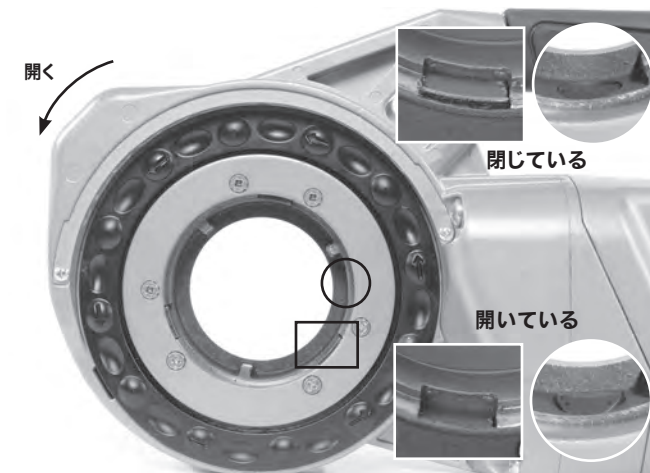


図 6B – 保持装置 (760 FXP 11-R)

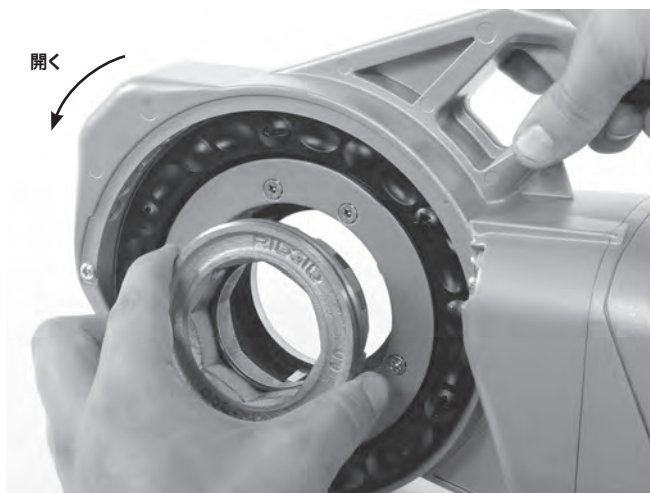


図 7 – アダプタの取り付け

6. 1¼インチ以下の 11-R ダイヘッド (760 FXP 11-R のみ) の取り付け。

- a. ON/OFF スイッチが解除され、バッテリーが工具から外されていることを確認します。
- b. アダプタの取り付けが必要な場合、ステップ 5 を参照してください。
- c. ダイヘッドの八角形の端を、スプリングリングで固定されるまでパワードライブにまっすぐ挿入します。ダイヘッドは、工具のアダプタ側からしか挿入できません。
- d. 取り外すには、ダイヘッドをパワードライブから引き抜きます。必要に応じて、ソフトハンマーまたは木片を使用してダイヘッドを打ち出してください。ダイヘッドを叩かないでください。工具が破損する可能性があります。



図 8 – 1¼インチ以下の 11-R ダイヘッド (760 FXP 11-R のみ) の取り付け

7. パワードライブの正転/逆転スライドスイッチを、希望の順ねじまたは逆ねじに合わせて設定します。図 9 を参照してください。
 - a. スライドスイッチを正転位置にします。これにより、工具の左側（前側）からダイを挿入したときに、順ねじが生成されます。
 - b. スライドスイッチを逆回転の位置にします。これにより、工具の右側（後ろ側）からダイを挿入すると、順ねじが生成されます (760 FXP 12-R の場合のみ)。
 - c. 逆ねじを作るには、スライドスイッチの「正」と「逆」の位置を逆にします。

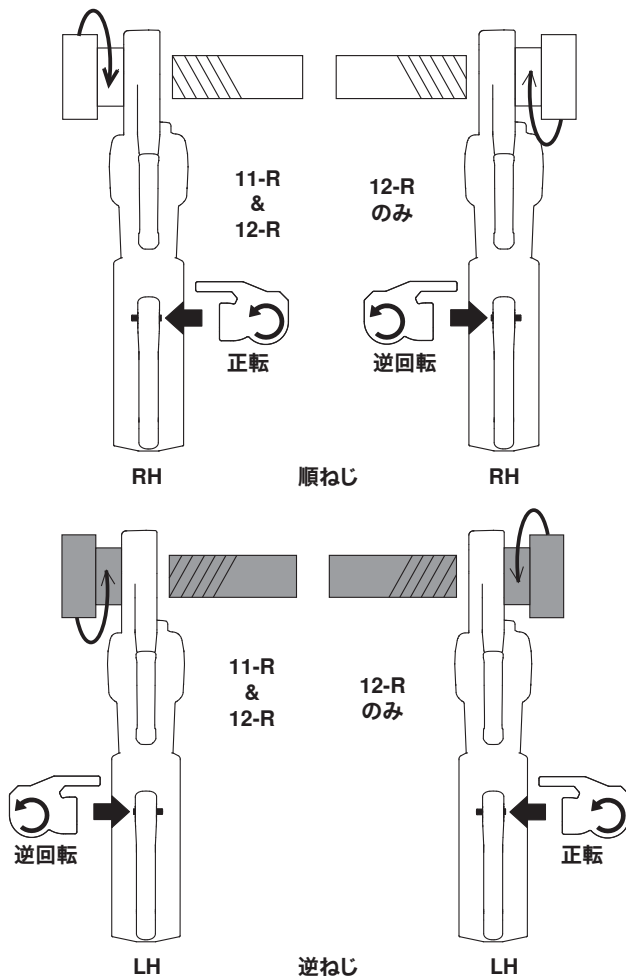


図 9 – 正逆スライドスイッチおよびダイヘッドの方向

8. 使用中に転倒しないように、ねじ切りするパイプが安定して固定されていることを確認してください。パイプの長さに合わせて、適切なパイプスタンドを使用してください。
9. 418 オイラーを使用する場合は、RIDGID ねじ切用オイルの液面を確認してください。チップトレイを取り外し、フィルタスクリーンに汚れがなく、オイルに完全に浸っていることを確認します。必要に応じてオイルを交換または追加してください。ねじ切りするパイプの端の下に418 Oilerのバケツを置きます。

エアゾルオイルを使用する場合、缶に入ったねじ切りオイルの量を確認します。ねじ切り作業に十分な量のオイルがあることを確認してください。

ねじ切り力の抑制

付属のサポートアームを使用：

- a. スペースなどの関係で使用できない場合を除き、必ず付属のサポートアームを使用してください。サポートアームはパイプを固定し、ねじ切り力の抑制に役立ちます。
- b. サポートアームの端がパイプの端と一致し、サポートアームの上部が水平になるように、サポートアームをパイプに置きます (図 10)。これにより、サポートアームがねじ切りのために適切に配置され、ねじ切りオイルがパワードライブハウジングに入るのを防ぐことができます (図 11)。
- c. サポートアームのジョーがパイプにぴったりと合っていることを確認し、サポートアームのハンドルをしっかりと締めます。

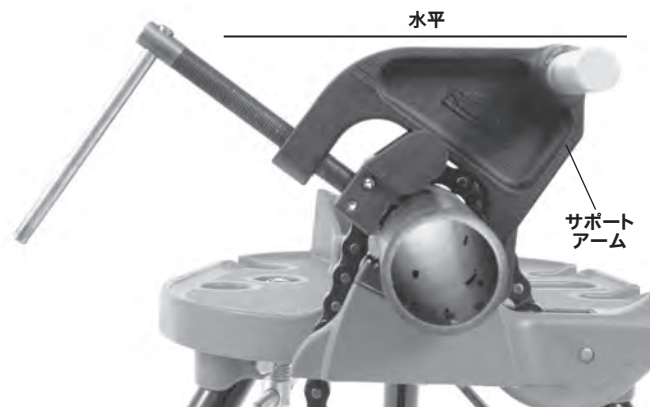


図 10A – サポートアームの位置決め

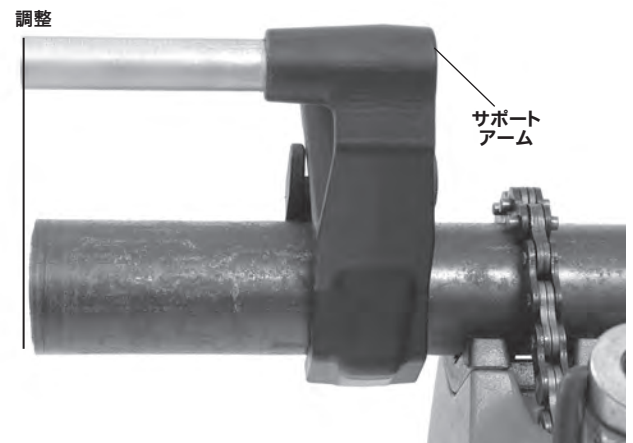


図 10B – サポートアームの位置決め



図 11 – 760 FXP パワードライブの正しい配置

サポートアームが使用できない場合：

既設の配管にねじを切る場合などは、スペースの関係でサポートアームを使用できない場合があります。

- a. 可能であれば、管を取り外し、バイスで固定してねじを切ってください。それができない場合、パワードライブのギアハウジングやアルミの本体部分を隣接する構造物（壁、梁、桁など）に立てかけるなど、他の補助器具を使用してねじ切り力を抑制できるようにする必要があります。この場合、パイプと周囲の構造物が工具の重量とねじ切り力に耐えられなければなりません。一時的または固定のパイプ補助器具や構造物を追加する必要があるかもしれません。
- b. 順ねじの場合、ダイヘッドは（ダイヘッド面に対して）時計回りに回転します。ねじ切りトルクによって発生する力は、反対方向（反時計回り）になります。逆ねじの場合は回転と力の方向が逆になります。補助器具がねじ切り力を適切に吸収するように設定されていることを確認してください。
- c. パワードライブが損傷する原因となるおそれがあるため、パワードライブハンドル、プラスチック本体、バッテリーを隣接する構造物に立てかけてねじ切り力に反応させないでください。
- d. パワードライブを構造物に立てかける場合、パワードライブと構造物の間に指や手を入れないようにしてください。ダイヘッドを外すときは、ねじ切り力を抑えるため常にパワードライブをしっかりと固定してください。これらの手順で、直撃、破碎、その他の原因によるけがの危険を軽減できます。ON/OFF スイッチを解除すればいつでもパワードライブを停止できます。

補助器具使用の有無に関係なく、パイプをねじ切ったりダイヘッドをパイプから外すときは、力に負けないように常にパワードライブをしっかりと保持してください。そうすることで、直撃、破碎、その他の原因によるけがの危険を軽減できます。ON/OFF スイッチを解除すればいつでもパワードライブを停止できます。

バッテリーの挿し込みと取り出し

10. 乾いた手で、フル充電のバッテリーをパワードライブに挿入します。工具のステータスライトが点灯します。図 4 を参照。

工具にはバッテリーを固定するラッチがあります。バッテリーを挿入すると音を立ててラッチが噛み合います。バッテリーを軽く引っ張り、工具から外れないことを確認します。

バッテリーを取り外すには、ラッチを押し下げ、バッテリーをスライドさせて工具から取り出します。

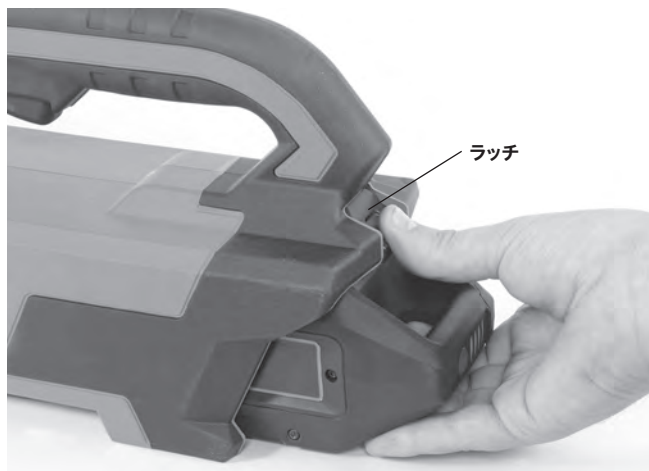


図 12 – バッテリーラッチ

ねじ切り

11. パイプ端にダイヘッドを置き、「ねじ切り力の抑制」の説明に従ってパワードライブを支えます。
12. ON/OFF スイッチを同時に作動させ、空いている方の手のひらでプッシュパッドまたはダイヘッドのカバープレートを押込み、ねじ切りを開始します（図 13）。ON/OFF スイッチが押されると、LED ワークライトが点灯します。11-R アダプタ（1/8 ～ 1 1/4 インチのダイヘッド用）の使用が必要な場合、ダイヘッドのカバープレートを押すだけです。



図 13A – ダイヘッドのカバープレートでねじ切りを始める



図 13B – プッシュパッドでねじ切りを始める

手袋やアクセサリを身に着けたり、布きれを使用して押したりしないでください。絡まってけがをする危険性が高まります。ダイスがパイプに噛み合くと、ダイスがパイプの端に引っ張られるようにしてねじが切られます。

常に、パワードライブのハンドルをしっかり握って、ハンドルの力に負けないようにしてください。補助器具が滑ってパワードライブが動いてしまうことがあります。ON/OFF スイッチを解除すればいつでもパワードライブを停止できます。

13. プッシュパッドやダイヘッドのカバープレートを押すのをやめ、RIDGID ねじ切用オイルをねじ切り部分にたっぷりと塗布します。これにより、ねじ切りトルクが低下し、ねじの品質が向上し、ダイの寿命が延びます (図 14 を参照)。

工具が急激に回転し、所定の角度を超えるとパワードライブが停止します。このように工具が停止した場合、工具をパイプから外し、「ねじ切り力の抑制」の項目に従いパワードライブを適切に支えて、操作を続けます。



図 14 – パイプのねじ切り

14. パワードライブは、ダイヘッドがほとんどのパイプサイズ/タイプの一般的なねじの終端に近づくと、ユーザーに警告を発します。ツールステータスライトの下に LED が緑色に点滅し、LEDワークライトは強度が変化して、サイズに応じて約8～9回転分のねじ切りを行ったことを示し、ねじ切りの完了が近づいているのでダイヘッド部分に注意を払うようにとの信号を出します。なお、これはねじ切りの完了を知らせるものではありません。この機能は $\frac{1}{2}$ ～2インチ NPT のねじ山でのみ使用可能です。これ以下のねじ山では LED は点灯しません。図 4 を参照。

パワードライブは LED ワークライトを搭載しているので、ねじ切り中のダイヘッド部分がさらに見やすくなります。パイプの端がダイスの端と揃うまで ON/OFF スイッチを押し、スイッチを解除します。パワードライブを完全に停止させてください。

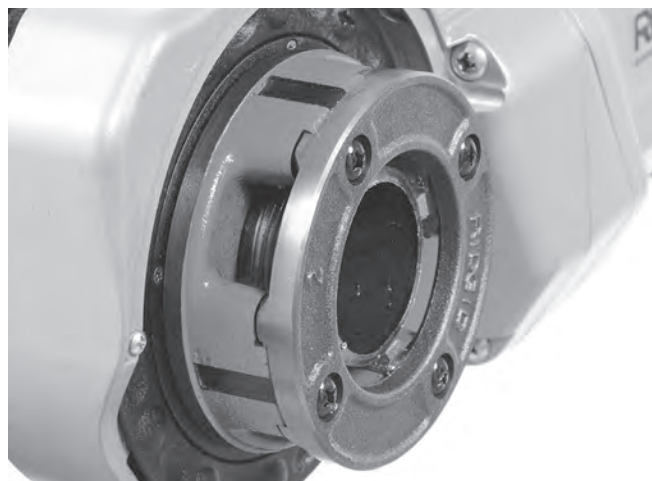


図 15 – パイプとダイスの端が一致

15. 正逆スライドスイッチを逆にして ON/OFF スイッチを作動させ、ダイヘッドをねじ切りされたパイプから外します。パワードライブのハンドルをしっかり固定し、ダイヘッドを引き込むときにハンドルにかかる力を抑えます。

注 正逆スライドスイッチを切り替える場合、必ず ON/OFF スイッチを解除してください。パワードライブが完全に停止してから、スライドスイッチで方向を反転させてください。そうすることで、パワードライブを損傷をするリスクを軽減できます。

16. ON/OFF スイッチを解除し、ダイヘッドと一緒にパワードライブをパイプから外します。
17. 乾いた手でバッテリーをパワードライブから外します。
18. ねじ山やダイヘッドからオイルや破片を拭き取ります。鋭い削り屑でけがをしないように注意してください。作業場にこぼれたオイルを清掃してください。

ねじ山の点検

1. ねじ山に付着したオイルや切り粉、ゴミなどを取り除きます。
2. ねじ山を目視検査します。ねじ山は滑らかで、整った形状になっていなくてはなりません。ねじ山が摩耗している、ねじ山が薄い、パイプに直径差があるなどの問題が発見された場合は、ねじ山の形成時にシーリングされない可能性があります。これらの問題の診断に関しては、「トラブルシューティング」を参照してください。
3. ねじ山のサイズを点検します。ねじ山のサイズを点検する際は、リングゲージを使用することをお勧めします。リングゲージには各種形状があり、その使い方は図 16 とは異なる場合があります。
 - リングゲージをねじ山にねじ込んで締め付けます。
 - パイプの端がリングゲージを通してどのくらい伸びているかを確認します。パイプの端がゲージの側面と同じ高さになるように、プラスまたはマイナス1回転します。ねじ山が正しく測定されない場合は、ねじ山を切り落とし、ダイヘッドを調整して別のねじ山を切り出してください。正しく計測されていないねじ山を使用すると、液漏れの原因となります。

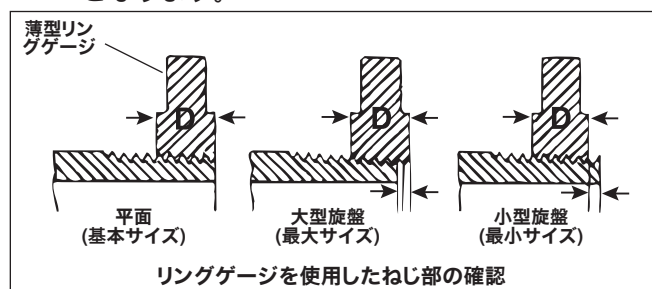


図 16 - ねじ部サイズの確認

- リングゲージがない場合は、実際に使用されている代表的な新品のきれいな継手を使用して、ねじのサイズを測定することができます。2 インチ以下の NPT ネジの場合、ねじ山を切って 4~5 回転させると、継手に手でしっかりと噛み合うようになり、2 インチ以下の BSPT ネジの場合は 3 回転させる必要があります。

RIDGID リンクアプリ接続（ワイヤレス通信）

RIDGID® 760 FXP パワードライブにはワイヤレステクノロジーが搭載されており、iOS や Android の OS に対応したスマートフォンやタブレット（「機器」）との通信が可能です。

1. RIDGID.com/apps、Google Play ストア、Apple App ストアから適切な RIDGID® リンクアプリをお使いの機器にダウンロードしてください。

2. バッテリーを装着した後、または ON/OFF スイッチの押下後、機器との接続が可能になると、工具のステータスライトの一番上の LED が青く点滅します。図 4 を参照。

3. お使いのデバイスで RIDGID リンクアプリのアイコンを探し、アイコンを選択してアプリを起動します。アプリを使用して近くの工具を検索し、必要な RIDGID 工具を選択します。ワイヤレステクノロジーでの接続方法については、お使いの機器の取扱説明書を参照してください。接続されると、工具のステータスライトの一番上の LED が青く点灯します。

初回のペアリング後は、ほとんどの機器では自動的に工具に接続されます。ただし、ワイヤレステクノロジーが有効かつ使用範囲内で、機器がそのように設定されている必要があります。パワードライブは、検知する機器から 33 ft (10 m) 以内に設置してください。工具と機器の間に障害物があると、動作範囲が狭まる可能性があります。

4. アプリの取扱説明書に従い、適切に使用してください。
5. バッテリーを工具から取り外すと、ワイヤレス通信は OFF になります。

760 FXP パワードライブ - 他の用途

本書には、760 FXP パワードライブを使用して RIDGID の各種ダイヘッドでねじ切りを行うための具体的な手順が記載されています。他の RIDGID 装置（RIDGID 258/258XL 電動パイプカッタ）と一緒に使用する場合は、RIDGID 装置に付属の取扱説明書や警告書に従って、適切なセットアップと使用を行ってください。RIDGID 258/258XL 電動パイプカッタ と組み合わせる場合は、760 FXP パワードライブを逆回転で操作することを推奨します。

緑色の LED は、通常のねじ切りが間もなく終了することを示していますが、他の用途で使用しているときに点灯する場合もあります。その場合は無視してください。さらに約 3~4 回転すると、LED は消灯します。

RIDGID では、760 FXP パワードライブについて、想定されるあらゆる用途に対して特定の説明書を提供することはできません。作業者が特定の作業シナリオを判断して、適切な方法で実践していく必要があります。他の用途でパワードライブを使用するにあたり、疑わしい点がある場合は使用しないでください。

他の用途で 760 FXP パワードライブを使用する場合、以下の一般ガイドラインを参照して慎重に評価し、作業の準備を行ってください。本パワードライブは出力トルクが高いため、それによって手元への反動も大きくなり、直撃や圧碎によるけがの原因となる可能性があります。

- RIDGID 774 スクエア・ドライブ・アダプタを使用すると、モデル 760 FXP 12-R パワードライブを雄型 15/16" スクエアに適合させることができます。使用中にアダプタが外れないようにしっかりと取り付けてください。
- 手元へのあらゆる反動に耐えるため適切な方法を策定する必要があります（「ねじ切り力の抑制」を参照）。反動は 1000 lbs (455 kg) を超える可能性があります。補助器具は 760 FXP パワードライブのギアハウジングに設置することができます（図 1）。
- パワードライブは常に補助器具に対するように配置してください。パワードライブと補助器具との間に本体部を置かないでください。
- 使用中はパワードライブと補助器具との間に相対運動が発生してはなりません。
- 自由に回転する用途（バルブの運転や作動など）で、詰まりがなく、トラベルの両端が認識されていることを確認してください。使用中に本体が詰まったり固着したりすると、手元への反動が急に増大したり、パワードライブが回転したりします。
- バルブなどの装置を作動または運転するために使用する場合は、すべての機器メーカーの指示に従ってください。装置に過負荷をかけないでください。
- 使用の際は、パワードライブの反動力がユーザーにかからないようにしてください。
- パワードライブの電源を切るときは、いつでも ON/OFF スイッチを解除してください。ON/OFF スイッチを解除できることを確認してください。

保管

⚠ 警告 バッテリーを 760 FXP パワードライブから取り外します。パワードライブとバッテリーは、屋内の乾燥した場所に保管する必要があります。屋外の場合は適切な覆いを施した状態で保管してください。極端に暑い場所や寒い場所での保管は避けてください。パワードライブは、小児や操作に不慣れな人の手の届かない、施錠された場所に保管してください。訓練を受けていない人が本機を操作した場合、重傷を負うおそれがあります。バッテリー充電器の取扱説明書を参照してください。

保守手順

⚠ 警告

保守や調整を行う前に、ON/OFF スイッチが解除され、バッテリーが工具から取り外されていることを確認してください。

感電、巻き込み、その他の原因によるけがの危険を軽減するため、以下の手順に従って保守を行ってください。

清掃

1. 使用後は毎回、418 オイラーのチップトレイからねじ切り破片を取り除いてトレイを空にし、残ったオイルを拭き取ります。
2. ハンドルや制御部を含むパワードライブのオイル、グリース、切り屑、埃を拭き取ります。ダイヘッドの保持装置もきれいにします。
3. サポートアームのオイル、グリース、埃もすべて拭き取ります。必要に応じて、ワイヤブラシでサポートアームのジョーもクリーニングし、送りねじのねじ山に軽く潤滑油を塗布します。露出した表面の余分なオイルを拭き取ります。
4. ダイヘッドから切り屑や埃を取り除きます。

ダイヘッドのダイス交換

ねじ切り速度が 40 rpm を超えるため、760 FXP パワードライブとの併用には RIDGID HS (High Speed) ダイスを推奨します。合金製のダイスを使用すると、ダイスの寿命が短くなったり、ねじの品質が低下したり、工具の性能が低下したりすることがあります。RIDGID 11-R または 12-R ダイヘッドには、さまざまな種類のダイスを取り付けることができます。種類についてはカタログを参照してください。

カバーから 4 本のねじを外し、カバープレートを取り外します。

1. ダイヘッドから古いダイスを外します。
2. 新しいダイスを、番号のついた端を上にしてスロットに挿入します。ダイスの番号とダイヘッドのスロットの番号が一致している必要があります。必ずセットでダイスを交換してください。

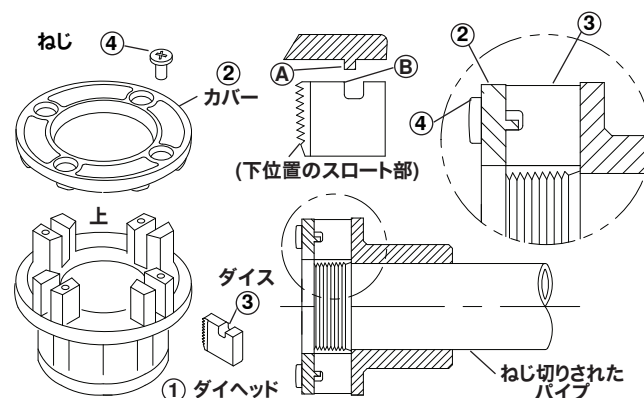


図 17 - ダイヘッドにおけるダイスの取り付け

3. カバープレートを元に戻し、4 本のねじを軽く締めます。

トラブルシューティング

故障	考えられる原因	解決策
本機が動かない。	バッテリーが完全に放電してしまっている、またはバッテリーが機能しなくなっている。 バッテリーが工具のハンドルに正しく挿入されていない。 工具の温度がしきい値を越えている。	フル充電のバッテリーを挿入するか、バッテリーを交換する。 バッテリーが完全に挿入されていることを確認する。 バッテリーを取り出し、工具を 30 分ほど冷ましてから再度使用する。
本機がねじ切りできない。	ダイヘッドの保持装置が開放されている。 ダイスが摩耗している。 ねじ部の摩耗または直径差により負荷がかかりすぎている。 ねじ切りオイルの品質が悪い、不足している。 電圧が足りない。	ダイヘッドをヘッドごと回転させて、ドライブ爪をスプラインにかみ合わせ、保持装置を閉じる。 ダイスを交換する。 下記の考えられる理由を参照する。 RIDGID® Nu-Clear™、Endura-Clear™、Extreme Performance™ のねじ切用オイルを適量使用する。 バッテリーの充電量を確認し、充電する。
ダイヘッドがねじ切りを開始しない。	ダイヘッドとパイプの端が合っていない。 パイプ端部が正面から切り出されていない。 ダイスが摩耗または破損している。 本機の運転方向が間違っている。 ダイヘッドにダイスが適切にセットされていない。	プッシュパッド(12-R または 1½~2 インチ 11-R 用)またはダイヘッドのカバープレートを押してねじ切りを開始する。 パイプの端部を正面から切り出す。 ダイスを交換する。 正逆スライドスイッチの位置を確認する。 カバープレートつまみに対して外側にチェイサーを設置する。 ダイスがダイヘッド内の正しい位置にあることを確認する。
ねじ山が摩耗している。	使用しているダイスのタイプが不適切。 ダイスが破損、破砕または摩耗している。 ねじ切用オイルが不適切、不足している。 材料に適したダイスを使用していない。 パイプ材質/品質の不良。	RIDGID HS (High Speed)ダイスのみ使用可能。 ダイスを交換する。 RIDGID® Nu-Clear™、Endura-Clear™、Extreme Performance™ のねじ切用オイルのみ適量使用する。 用途に応じて、HS (High Speed)ダイス、ステンレスダイス、合金ダイスを選択する。 高品質のパイプを使用する。
ねじ部に直径差があるか、破砕されている。	パイプの肉厚が薄すぎる。	Schedule 40 以上の厚さのパイプを使用する。
ねじ切り中に補助器具が回転する。	サポートアームのジョーが汚れている。 サポートアームが正しく調整されていない。 サポートアームが締まっていない。	ワイヤーブラシで掃除する。 サポートアームをパイプの正面に合わせる。 送りねじを締める。
ねじ山が薄い。	ダイスが正しい順序で配置されていない。	ダイスを適切なダイヘッドスロットに配置する。

4. ダイスがねじ切りを行うまで、ねじ切りしたパイプにダイヘッドを置いておきます。この力はダイスで止まり、カバープレートに対して外方向へ逃げ、適切にサイズと適合します。
5. 4本のねじをしっかりと締めます。ねじ切りしたパイプを取り外し、テストカットを行ってください。

整備と修理

⚠ 警告

整備や修理を正しく行わないと、760 FXP パワードライブを安全に作動させることができない場合があります。

本機を点検する必要がある場合は、保守に関する注意事項に従ってください。本項で取り扱われていない問題については、RIDGID 正規修理代行店でのみ扱ってください。RIDGID のサービス部品のみを使用してください。

整備または修理は、RIDGID の正規修理代行店が行います。正規修理代行店 コア・エレクトロニックシステム リジッド製品修理センター 〒244-0026 神奈川県横浜市都筑区南山田町4105 株式会社コア・エレクトロニックシステム リジッド修理センター TEL: (045) 534-8243 FAX: (045) 624-9123

ねじ切りオイル

RIDGID®ねじ切用オイルの使用および取り扱いに関する情報については、コンテナおよび安全データシート (SDS) のラベルを参照してください。SDS は RIDGID.com で配布されています。米国またはカナダの場合は、電話で (844-789-8665) までお問い合わせいただくこともできます。電子メールでのお問い合わせは、ProToolsTechService@Emerson.com 宛に送信してください。

オプション機器

⚠ 警告

重大な人身傷害の危険を軽減するため、アクセサリは RIDGID 760 FXP パワードライブでの使用向けに特別に設計および推奨されたもの (下表に記載された付属品など) のみを使用してください。

モデル番号	カタログ番号	概要
760 FXP 12-R	42600	00-R (1/8~1 インチ) および 00-RB (1/4~1 インチ) 用 770 アダプタ
	42605	0-R (1/8~1 インチ) 用 771 アダプタ
	42610	11-R (1/8~1 1/4 インチ) 用 772 アダプタ
	42615	111-R (1/8~1 1/4 インチ) 用 773 アダプタ
	42620	774 スクエア・ドライブ・アダプタ - 15/16 インチ
760 FXP 11-R	39187	ラチェットリング

モデル番号	カタログ番号	概要
760 FXP 11-R および 760 FXP 12-R	45928	692 サポートアーム
	74463	キャリングケース
	10883	1 ガロン Nu-Clear オイルの 418 オイラー
	22088	エクストリームパフォーマンスのエアゾールねじ切用オイル
	16703	425 1/8~2 1/2 インチ TRISTAND バイス
	36273	460-6 1/8~6 インチ TRISTAND 万力

バッテリーおよびアダプタパック

カタログ番号	概要
70788	RB-FXP40 4.0Ah リチウム・イオン・バッテリー
70793	RB-FXP80 8.0Ah リチウム・イオン・バッテリー

廃棄

工具、および該当するバッテリー、アクセサリ、梱包材は、環境に配慮した方法でリサイクルしてください。お客様の地域のリサイクル専門業者までお問い合わせください。構成部品はすべての該当する規則に従って処分してください。詳細については、各地域の廃棄物管理当局までお問い合わせください。



電気機器やバッテリーは家庭ゴミと一緒に廃棄することはできません!

EC 加盟国の場合: 欧州指令 2012/19/EU (廃電気・電子機器に関する指針) および各国の実施法に従い、使用できなくなった電子機器は、廃棄に際して個別に回収し、環境に配慮した方法で処分する必要があります。また、規則 (EU) 2023/1542 に従って、使用できなくなったバッテリーも個別に回収し、環境に悪影響を及ぼさない方法で処分する必要があります。

電磁両立性 (EMC)

電磁両立性という用語は、電磁放射と静電放電が存在し、他の機器に対し電磁妨害をもたらさずに、ある特定の環境の中で製品が円滑に機能できる能力を示します。

注 これらの工具は、適用可能なすべての EMC 規格に準拠しています。しかしながら、他のデバイスに対して妨害を引き起こす可能性を完全に排除することはできません。テストされたすべての EMC 関連規格は、技術文書に記載されています。

FCC/ICES Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Modifications not expressly approved by this company could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

This product complies with the Canadian ICES-003 Class A specifications. See *Declaration label on tool*.

Déclaration FCC/ICES

Cet appareil est conforme à la partie 15 de la réglementation FCC. Son utilisation es assujettie aux deux conditions suivantes :

1. L'appareil ne doit pas produire de parasites nuisibles.
2. L'appareil doit accepter tous parasitages reçus, y compris ceux susceptibles de nuire à son bon fonctionnement.

Toute modification non formellement approuvée par cette entreprise pourrait nullifier l'autorisation donnée à l'utilisateur d'exploiter ce matériel.

Nota : Le matériel concerné a été contrôlé et déclaré conforme aux limites établies pour un appareil Classe A selon l'Article 15 de la réglementation FCC visant les dispositifs numériques. Ces limites ont été établies afin d'assurer une protection raisonnable contre le parasitage dans les milieux commerciaux. Le matériel ci-présent génère, utilise et peut émettre des fréquences radio qui, faute de l'installation et utilisation appropriées du matériel selon les instructions ci-présentes, risquent de nuire aux communications hertziennes locales. L'emploi de ce matériel au sein de quartiers résidentiels produira vraisemblablement des parasites nuisibles que, le cas échéant, l'utilisateur sera tenu d'éliminer à ses propres frais.

Le produit ci-présent est conforme aux exigences de la section Class A de la norme ICES-003 canadienne. Reportez-vous à la déclaration apposée sur l'appareil.

Report a Product Security Vulnerability

Ex. Cyber Resilience Act
Regulation (EU) 2024/2847
RIDGID.com/qr/CRA



RIDGID® 760 FXP Power Drive**MANUFACTURER**

RIDGE TOOL COMPANY

400 Clark Street

Elyria, Ohio 44035-6001

U.S.A.

ProToolsRegulatory.Compliance@Emerson.com

EU DECLARATION OF CONFORMITY

We declare that the machines listed above, when used in accordance with the operator's manual, meet the relevant requirements of the Directives and Standards listed below.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

Nous déclarons que lorsqu'elles sont utilisées selon leur mode d'emploi, les machines indiquées ci-dessus répondent aux exigences applicables des directives et normes ci-après.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE

Declaramos que las máquinas listadas más arriba, cuando se usan conforme al manual del operario, cumplen con los requisitos pertinentes de las directrices y normas listadas a continuación.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ UE

Prohlašujeme, že výše uvedené nástroje a zařízení splňují při použití v souladu s jejich návodem k obsluze příslušné požadavky níže uvedených směrnic a nařízení.

EU-OVERENSSTEMMELSESESKLÆRING

Vi erklærer, at de ovenfor anførte maskiner, ved brug i overensstemmelse med brugervejledningen, opfylder de relevante krav i de nedenfor anførte direktiver og standarder.

EU-KONFORMITÄTSESKLÄRUNG

Wir erklären, dass die oben aufgeführten Maschinen, wenn sie entsprechend der Bedienungsanleitung verwendet werden, die einschlägigen Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen erfüllen.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΥ

Δηλώνουμε ότι τα μηχανήματα που αναφέρονται παραπάνω, όταν χρησιμοποιούνται σύμφωνα με το εγχειρίδιο χειρισμού, πληρούν τις σχετικές απαιτήσεις των παρακάτω Οδηγιών και Προτύπων.

EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Vakuutamme, että edellä luetellut koneet täyttävät käyttöohjekirjan mukaisesti käytettynä seuraavien direktiivien ja standardien vaatimukset.

EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI

Izjavljujemo da su gore navedeni strojevi, kada se koriste u skladu s priručnikom za korisnike, sukladni s relevantnim zahtjevima dolje navedenih direktiva i standarda.

EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Kijelentjük, hogy a fent felsorolt gépek - amennyiben a kezelési útmutatónak megfelelően használik őket - megfelelnek az alább felsorolt irányelvek és Szabványok követelményeinek.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ EU

Dichiariamo che le macchine elencate in alto, se utilizzate in conformità con il manuale dell'operatore, soddisfano i relativi requisiti delle Direttive e degli Standard specificati di seguito.

EO СӘЙКЕСТІК МӘЛІМДЕМЕСІ

Біз жоғарыда көрсетілген құрылғылардың пайдаланушы нұсқаулығына сәйкес пайдаланылған жағдайда төменде көрсетілген Директивалар мен Стандарттардың тиісті талаптарына жауап беретінін мәлімдейміз.

EU-CONFORMITEITSVERKLARING

Hierbij verklaren wij dat de hierboven vermelde machines, mits gebruikt in overeenstemming met de handleiding, voldoen aan de relevante eisen van de hieronder vermelde richtlijnen en normen.

EU-SAMSVARSESKLÆRING

Vi erklærer at maskinene oppført over oppfyller de relevante kravene i direktiver og standarder oppført under dersom de brukes i henhold til bruksanvisningen.

AUTHORIZED REPRESENTATIVE

Ridge Tool Europe NV

Ondernemerslaan 5428

3800 Sint-Truiden, Belgium

europeproductcompliance@emerson.com

+40 374132035

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Deklarujemy, że maszyny wymienione powyżej, gdy są używane zgodnie z podręcznikiem użytkownika, spełniają właściwe wymagania Dyrektyw i Standardów, wymienione poniżej.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE

Declaramos que as máquinas listadas acima, quando utilizadas de acordo com o manual do operador, cumprem os requisitos relevantes das Diretivas e Normas listadas abaixo.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE

Declaram că mașina specificată mai jos, atunci când este utilizată în conformitate cu manualul de exploatare, îndeplinește cerințele relevante ale Directivelor și standardelor specificate mai jos.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Мы заявляем, что инструменты, перечисленные выше, при условии использования согласно руководству по эксплуатации, отвечают соответствующим требованиям указанных ниже директив и стандартов.

EÚ PREHLÁSENIE O ZHODE

Vyhlasujeme, že stroje uvedené vyššie spĺňajú relevantné požiadavky smerníc a noriem uvedených nižšie, ak sa používajú podľa návodu na použitie.

IZJAVA EU O SKLADNOSTI

Izjavljamo, da zgoraj omenjeni stroji, ko se uporabljajo skladno z uporabniškim priročnikom, izpolnjujejo relevantne zahteve spodaj omenjenih direktiv in standardov.

EU DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI

Izjavljujemo da gore navedeni strojevi, ako se koriste u skladu s priručnikom za korisnike, zadovoljavaju relevantne zahteve direktiva i standarda koji se navode dole.

EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi meddelar att maskinen som anges ovan uppfyller de aktuella kraven i de angivna direktiven och standarderna nedan när den används enligt brukarsanvisningen.

AB UYGUNLUK BEYANI

Yukarıda listelenen makinelerin, kullanıcı kılavuzuna göre kullanıldığında, aşağıda listelenen Direktiflerin ve Standartların ilgili gereksinimlerini karşıladığını beyan ederiz.

ELI VASTAVUSDEKLARATSIOON

Kinnitame, et eelpool loetletud masinad vastavad allpool loetletud direktiivide ja standardite asjakohastele nõuetele, kui neid kasutatakse vastavalt kasutusjuhendile.

ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Mēs apliecinām, ka iepriekšminētās iekārtas, izmantojot tās saskaņā ar operatora rokasgrāmatu, atbilst attiecīgajām tālāk norādīto direktīvu un standartu prasībām.

ES ATITIKTIES DEKLARACIJA

Deklaruojame, kad pirmiau išvardytos mašinos, jei naudojamos pagal naudotojo vadovą, atitinka atitinkamus toliau išvardytą direktivų ir standartų reikalavimus.

ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Декларираме, че изброените по-горе машини, когато се използват в съответствие с Ръководство за оператора, отговарят на съответните изисквания на директивите и стандартите, изброени по-долу.



2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2014/53/EU

EN 62841-1/-2-9, EN 55014-1/-2, IEC 61000-3-2/-3-3, EN301 489-1/17, EN300 328



5010236

Conforms to UL 62841-1, UL 62841-2-9

Certified to CSA C22.2#62841-1, CSA C22.2#62841-2-9



Signature:

Name: Harald Krondorfer

Qualification: V.P. Engineering

Date: 05/12/2024



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

**For Warranty Information for your World Region
visit [RIDGID.com](https://www.ridgid.com)**