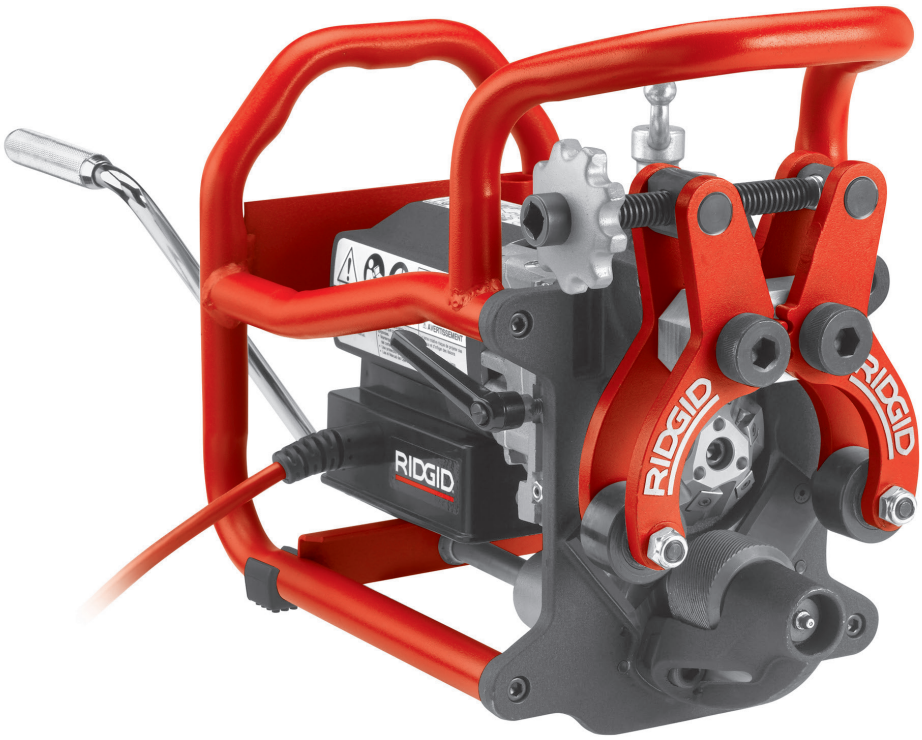
Model B-500

RIDGID®

EN P. 1
FR P. 19
ES P. 39
DE P. 59
NL P. 79
IT P. 99
PT P. 119
SV P. 139
DA P. 157
NO P. 175
FI P. 193
PL P. 211
CZ P. 231
SK P. 249
RO P. 269
HU P. 289
EL P. 309
HR P. 331
SL P. 349
SR P. 367
RU P. 387
TR P. 409
KK P. 427



RIDGE TOOL COMPANY

Table of Contents

Recording Form For Machine Serial Number 1

Safety Symbols 2

General Power Tool Safety Warnings
- Work Area Safety 2
- Electrical Safety 2
- Personal Safety 3
- Power Tool Use And Care 3
- Service 3

Specific Safety Information
- Beveller Safety 4

Description, Specifications And Standard Equipment
- Description 4
- Specifications 5
- Standard Equipment 6
- Icons 6

Pre-Operation Inspection 6

Set-Up And Operating Instructions 7
- Workpiece Preparation 7
- Fixed Workpiece/Moving Beveller Set-up 8
- Fixed Beveller/Rotating Pipe Set-up 8
- Bevelling 10

Maintenance Instructions
- Cleaning 14
- Lubrication 14
- Rotating/Replacing Cutter Inserts 14
- Changing Cutter Heads 15
- Replacing Carbon Brushes 15
- Breaker 16
- Wear Plates 16
- Gib Plate Adjustment 16

Optional Equipment 16

Machine Storage 17

Service And Repair 17

Disposal 17

EC Declaration ..... Inside Back Cover

Lifetime Warranty ..... Back Cover

***Original Instructions - English**

Model B-500

Transportable Pipe Beveller

⚠ 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.

Model B-500 Transportable Pipe Beveller	
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 and hearing protection while using this equipment to reduce the risk of injury.

This symbol indicates the risk of electrical shock.

This symbol indicates the risk of hands, fingers or other body parts being cut by the rotating or moving parts.

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

This symbol indicates that a drill, impact tool, or other power tool should not be used to drive this device.

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 electrical shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electrical shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

* 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 standard. This section contains general safety practices for many different types of power tools. Not every precaution applies to every tool, and some do not apply to this tool.

- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal Safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the OFF-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch ON invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool ON.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

Power Tool Use And Care

- **Do not force 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 is 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. 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.

Service

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

Specific Safety Information

⚠ WARNING

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

Read these precautions carefully before using the Model B-500 Transportable Pipe Beveller to reduce the risk of electrical shock or other serious injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Keep this manual with machine for use by the operator.

Beveller Safety

- **Always wear appropriate eye protection and hearing protection.** Cutting tools can break or shatter. Cutting produces chips that can be thrown or fall into eyes. Cutting produces high noise levels that over time can damage your hearing.
- **Always wear appropriate personal protective equipment.** Face shields, long sleeves, safety shoes, hard hat, and other equipment as appropriate will reduce the risk of injury.
- **Do not wear loose clothing when operating machine. Keep sleeves and jackets buttoned.** Do not reach across machine. Clothing can be caught by the machine resulting in entanglement.
- **Keep bystanders clear of work area. Guard or barricade minimum of 6 feet (2 meter) around the working area.** Chips or broken cutting tools can be thrown and cause injury beyond immediate area of operation. A guard or barricade that provides a clearance around the work piece will reduce the risk of injury.
- **One person must control the work process and the beveller ON/OFF switch.** Only the operator should be in the work area when the machine is running. This helps reduce the risk of injury.
- **Properly support work piece and beveller. Make sure the beveller is secure to the work piece.** This will reduce the risk of striking and crushing injuries from tipping and falling pipe and equipment.
- **Do not start the beveller with the cutter inserts touching the work piece. Let the cutter head reach full speed before carefully feeding it into the work piece.** The cutter may bind, walk or kickback if the tool is started while in contact with the work piece.
- **Keep hands away from rotating cutter head. Allow parts to come to a complete stop before handling the tool or pipe.** This practice will reduce the chance of entanglement in rotating parts.
- **Do not use power tools such as a drill or impact to drive the beveller. Only drive beveller by hand.** Use of power to drive the beveller can increase the risk of injury.
- **Avoid breathing of dust created from pipe bevelling.** Some dust created may contain chemicals known to cause cancer, birth defects or other serious personal injury. Consider the pipe material and coatings when determining appropriate respiratory protection, including things such as lead based paint.

  Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work and the concentration of dust. To reduce your exposure to these chemicals, work in a well ventilated area, and use respiratory protection selected based on appropriate regulations and standards, such as ANSI Z88.2 and OSHA.
- **Do not modify beveller or use for any other purpose.** Other uses or modifying the beveller for other applications may damage the tool, damage the attachments and/or cause personal injury.
- **Read and understand these instructions and the instructions and warnings for all equipment and materials being used before operating this tool to reduce the risk of serious personal injury.**

The EC Declaration of Conformity (890-011-320.10) will accompany this manual as a separate booklet when required.

If you have any question concerning this RIDGID® product:

– Contact your local RIDGID® distributor.
– Visit RIDGID.com to find your local Ridge Tool contact point.
– Contact Ridge Tool Technical Service Department at rtctechservices@emerson.com, or in the U.S. and Canada call (800) 519-3456.

Description, Specifications And Standard Equipment

Description

The RIDGID® Model B-500 Transportable Pipe Beveller is used for bevelling most steel and stainless steel pipe ends and plate edges on material up to 0.5" (13 mm) thick in preparation for welding. Conical cutter heads with replaceable cutter inserts *(see Figure 24)* are driven by a motor/gearbox to produce 30°, 37.5°, or 45° bevels (with the correct cutter head).

The bevel is formed in a single pass without the need of any further dressing. No coolant or cutting oil is used. Land width can be adjusted in approximately $^{1}/_{32}$" (0.8 mm) increments from 0 to 0.188" (0 to 4.8 mm). The bev-

eller securely grips the work piece between guide rolls and a drive roll. A detachable, hand crank is included to manually move the cutter head through the material being bevelled. Indicator lights are supplied to give feedback on proper cranking speed. The frame helps protect the motor/-gearbox and aids in beveller handling.

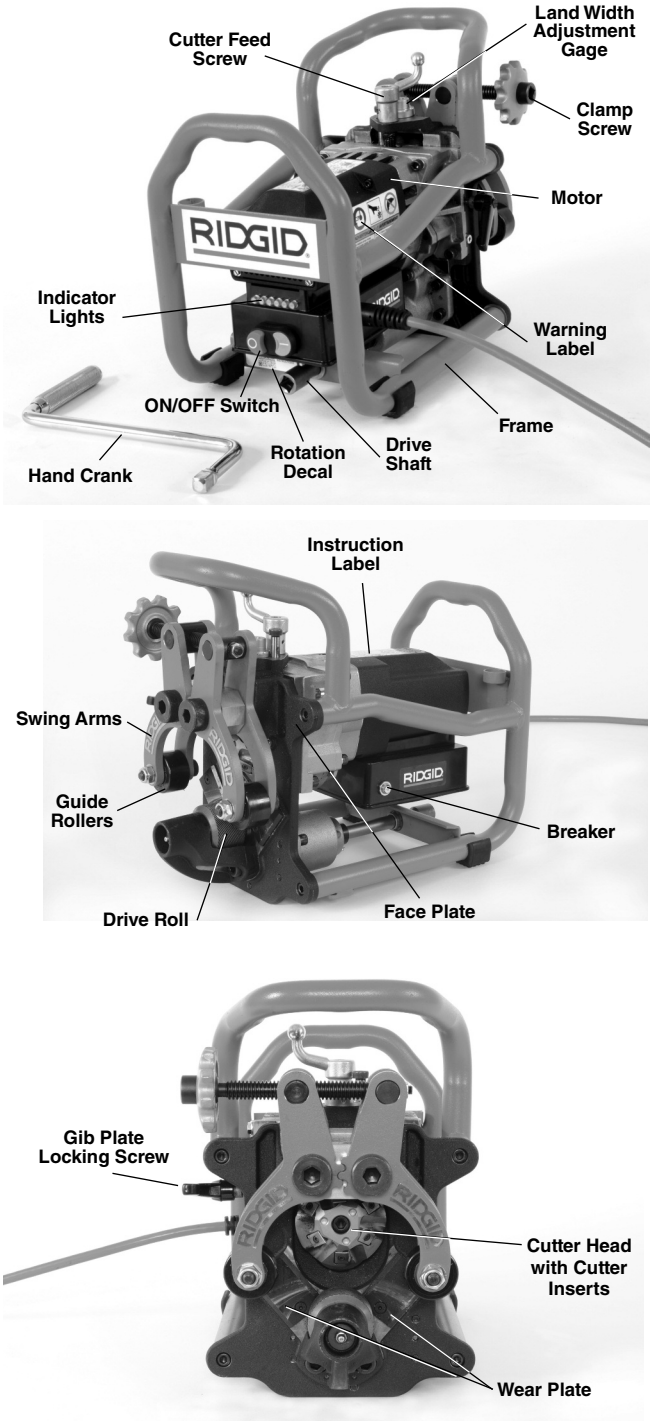


Figure 1 – Model B-500 Beveller

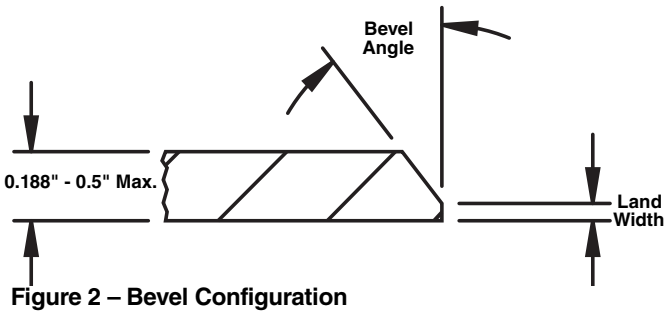


Figure 2 – Bevel Configuration

Specifications

Capacity Diameter.....Minimum – 4" IPS Pipe
Maximum – Flat Plate

Pipe Wall/Plate Thickness.....Minimum – 0.188" (4.8 mm)
Maximum – 0.50" (12.7 mm)
Material thickness cannot vary by more than 0.031" (0.8 mm)

Pipe/Plate Orientation.....Horizontal *(See Figure 6.)*

Bevel Angles.....37.5°, 30° and 45° (with Correct Cutter Head)

Land Width .....0 to 0.188" (4.8 mm) in approximately $^{1}/_{32}$" (0.8 mm) increments

Materials* .....Most Steel, Stainless Steel

*Beveller cutting head and inserts are optimized for standard A53 mild steel pipe. Reduced insert life can be expected on other materials.

*Ability to bevel depends on a variety of factors, including material type, chemistry, hardness, amount of material being removed and other factors. In some cases, bevels may not be able to be made or may result in cutter insert damage. If there are any questions about the specific material to be bevelled, contact Ridge Tool Technical Services Department.

No Load Operating Speed N_0 .....950/min

Motor:
- Type .....Universal
- Horsepower .....1.2 HP
- Rating .....115V, 13 Amps, 50/60 Hz
  230V, 6.5 Amps, 50/60 Hz

Dimensions:
- Height .....13.3" (33.8 cm)
- Length.....15.8" (40.1 cm)
- Width.....11.5" (29.2 cm)
- Weight.....52.5 lbs (23.8 kg) with Cutter Head and Crank Handle

Sound Pressure (L_{PA})* 92 dB(A), K=3

Sound Power (L_{WA})* 105 dB(A), K=3

* Sound measurements are measured in accordance with a standardized test per Standard 62841-1.

- Sound emissions may vary due to your location and specific use of these tools.
- Daily exposure levels for sound need to be evaluated for each application and appropriate safety measures taken when needed. Evaluation of exposure levels should consider the time a tool is switched off and not in use. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Standard Equipment

The RIDGID® Model B-500 Transportable Pipe Beveller comes with:

- Cutter Head, with one set of six cutter inserts (Installed)
- T15 Wrench for cutter Insert Screws
- Anti-Seize Grease for cutter Insert Screws
- 1" Spanner Wrench
- $^{5}/_{16}$" Hex Key
- Operator's Manual

Figure 3 – Standard Equipment

Icons

Power ON

Power OFF

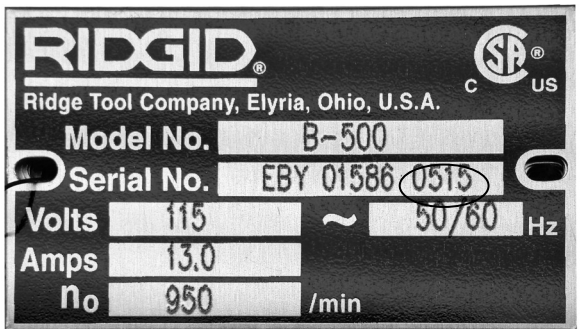


Figure 4 – Machine Serial Number

The Model B-500 Beveller serial number plate is located on the side of the motor. The last 4 digits indicate the month and year of manufacture.

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. *(See NOTICE in Workpiece Preparation section.)*

Pre-Operation Inspection

⚠ WARNING

Before each use, inspect your beveller and correct any problems to reduce the risk of serious injury from electric shock, entanglement, crushing injuries and other causes and prevent beveller damage.

1. Make sure that the beveller is unplugged and press the OFF button.
2. Clean any oil, grease, dirt, or chips from the beveller, including the handles and controls. This aids inspection and helps prevent the machine or control from slipping from your grip. Clean and maintain the machine per the Maintenance Instructions.
3. Inspect the beveller for the following:
   - Inspect the cord and plug for damage or modification.
   - Proper assembly, maintenance and completeness.
   - Any broken, worn, missing, misaligned or binding parts or other damage.
   - Drive roll knurl is clean and in good condition. If needed, clean with a wire brush. Worn or dirty drive roll knurls can cause slippage or tracking issues in use. Dirty rolls and knurls can cause ferrous contamination of stainless steel.
   - Presence and readability of the warning and instruction labels *(See Figure 1)*.
   - Confirm fasteners and cutter head are secure.
   - Confirm that drive shaft only turns in the clockwise direction (as marked on decal).
   - Inspect the cutting edges of the cutter inserts in the cutter head for wear, deformation, chips or other issues. Confirm that the cutter inserts are secure. Dull, damaged or loose cutting inserts can damage the tool, produce poor quality cut and increase the risk of injury.

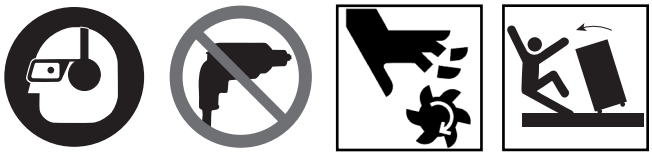
- Any other condition which may prevent safe and normal operation.

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

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

Set-Up And Operating Instructions

⚠ WARNING



Always wear appropriate eye protection and hearing protection. Cutting tools can break or shatter. Cutting produces chips that can be thrown or fall into eyes. Cutting produces high noise levels that over time can damage your hearing.

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

Keep bystanders clear of work area. Guard or barricade minimum of 6 feet (2 meter) around the working area. Chips or broken cutting tools can be thrown and cause injury beyond immediate area of operation. A guard or barricade that provides a clearance around the work piece will reduce the risk of injury.

One person must control the work process and the Beveller ON/OFF switch. Only the operator should be in the work area when the machine is running. This helps reduce the risk of injury.

Properly support work piece and beveller. Make sure the beveller is secure to the work piece. This will reduce the risk of striking and crushing injuries from tipping and falling pipe and equipment.

Do not start the Beveller with the cutter inserts touching the work piece. Let the cutter head reach full speed before carefully feeding it into the work piece. The cutter head may bind, walk or kickback if the tool is started while in contact with the work piece.

Keep hands away from rotating cutter head. Allow parts to come to a complete stop before handling the tool or pipe. This practice will reduce the chance of entanglement in rotating parts.

Do not use power tools such as a drill or impact to drive the beveller. Only drive beveller by hand. Use of power to drive the beveller can increase the risk of injury.

Set-up and operate the beveller according to these procedures to reduce the risk of injury from electric shock, entanglement, striking, crushing and other causes, and to help prevent machine damage.

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 machine is not explosion proof and can cause sparks.
   - Clear, level, stable and dry place for all equipment and operator.
   - Properly grounded electrical outlet of the correct voltage. A three-prong or GFCI outlet may not be properly grounded. If in doubt, have outlet inspected by a licensed electrician.
   - Clear path to electrical outlet that does not contain any potential sources of damage for the power cord.
2. When using the beveller, you will generally need to use extension cords. Choose an extension cord that:
   - Is in good condition.
   - Has a grounded (earthed) plug like on the beveller.
   - Is rated for outdoor use.
   - Has sufficient wire size. For extension cords up to 50' (15.2 m) long use 14 AWG (1.5 mm^2) or heavier. For extension cords 50'-100' (15.2 m - 30.5 m) long use 12 AWG (2.5 mm^2) or heavier.

   With dry hands, plug the extension cord into the outlet. Run the extension cord along a clear path to the beveller. Keep all connections dry and off the ground. Leave excess cord at the base of the machine to allow for machine movement in the *Fixed Workpiece/Moving Beveller* configuration *(see Figure 20A & B)*. Do not plug the beveller in at this time.
3. Make sure all equipment has been properly inspected.
4. Keep bystanders clear of work area, set up guards or barricades to create a minimum of 6 feet (2 m) of clearance around the workpiece and beveller. This helps to prevent bystanders from being struck by chips during use.

Workpiece Preparation

Inspect the work piece to be bevelled and confirm that the Model B-500 Beveller is a correct tool for the job. *See Specifications*.

For pipe, the pipe end must be square within 0.062" (1.6 mm), *see Figure 5*. The beveller follows the cut on the end of the pipe and does not square the end of the pipe. For plate, the edge to be bevelled must be straight, without curves. The bevelled edge will be no straighter than the ini-

tial cut. Bevelling non-square edges could cause tracking issues and can affect the bevel quality.

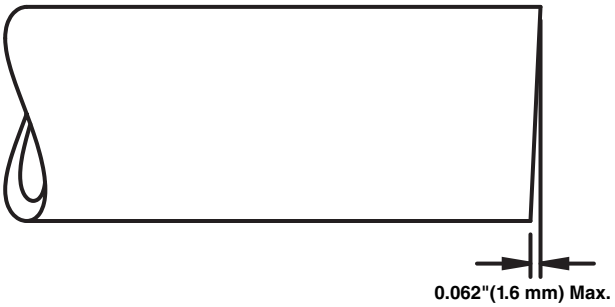


Figure 5 – Pipe Squareness Requirements

The beveller will work on displacement cut (cutting wheel), saw cut or torch cut edges. Prior to bevelling, remove torch cutting slag build up, pipe weld seams over $^{1}/_{32}$" (0.8 mm) high, large burrs and other debris on both sides of the edge to be bevelled within 3" (75 mm) of the edge. This allows the beveller to grip and drive on the material. It may be necessary to remove oil or other coatings on the material to be bevelled to ensure beveller tracking.

There must be at least 3" of unobstructed straight pipe or flat plate from the edge to be bevelled for the beveller to mount and drive on. Do not use on curved material, such as elbows or other fittings.

NOTICE To prevent ferrous contamination of stainless steel, make sure that the drive and guide rolls are clean and debris free. Thoroughly clean with a stainless steel brush. Change inserts – use dedicated inserts for stainless steel. Best practice is to dedicate a beveller for stainless steel.

NOTICE Do not use the beveller on material that is connected to a welder. If the beveller is connected to a workpiece during welding processes, it can damage the beveller circuitry.

Fixed Workpiece/Moving Beveller Set-Up

The beveller is designed for use on horizontal pipe and plate. It may also be used for pipe ends above horizontal. *See Figure 6* for examples. Use in other orientations can allow the beveller and chips to fall on the operator, and is not allowed.

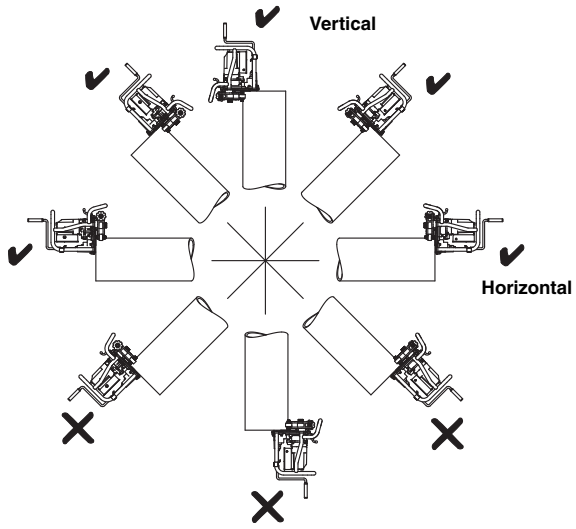


Figure 6 – Acceptable (✔) and Unacceptable (✖) pipe orientations

Make sure that the work piece to be bevelled is solidly mounted and stable. Work piece and support must be able to withstand the weight of the beveller and the force and torque required for bevelling without moving or turning. When using a pipe vise, make sure that it is properly sized and secured to prevent tipping during use. For longer lengths of pipe, use appropriate pipe stands to support extra length.

When used on flat plate, the beveller cannot be used within 6 inches of the end of the edge. Both guide rollers must contact the plate to hold the beveller in place *(See Figure 16)*.

If bevelling in place, make sure that there is sufficient room for the beveller to fit in place and move along work piece.

Fixed Beveller/Rotating Pipe Set-Up

With the Model TBM-36 Beveller Adapter (optional equipment) *(See Figure 7)* the B-500 Beveller is mounted on a RIDGID 450 or 460 series TRISTAND chain pipe vise. The beveller is held stationary in use while the pipe rotates, increasing convenience and allowing shorter pieces of pipe to be beveled. This can be used for pipe up to 36" (900 mm) in diameter.

Figure 7 – TBM-36 Beveller Adapter

1. Inspect and set up the RIDGID® 450 or 460 Series Portable TRISTAND chain pipe vise as per its instructions. If desired, anchor the rear leg of the Portable TRISTAND chain pipe vise for greater stability. Do not anchor the front legs. Anchoring the front legs of the stand can prevent slight stand movement needed for good tracking.
2. Place the cylindrical body of the adapter in the V-jaw of the vise as shown in *Figure 8*. Locate the key into the slot of the vise jaw for proper positioning and stability.

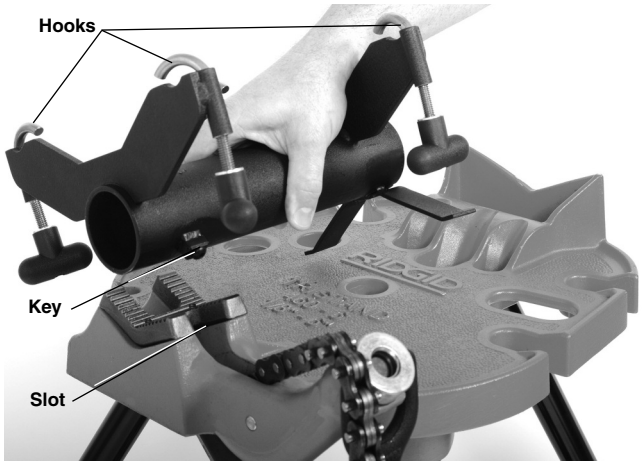


Figure 8 – Mounting the Adapter on Vise

3 Place the vise chain over the body of the adapter and securely tighten the chain to hold the adapter in place.
4. Fully loosen the adapter hook knobs and move the hooks outwards.
5. Securely grasp the beveller and place on the adapter as shown in *Figure 9.*

Figure 9 – Securing Beveller to Adapter

6. Move the hooks over the beveller frame and securely tighten the knobs *(Figure 9).*
7. Make sure the stand and equipment are stable.
8. Install the supplied 10" long ½" drive extension in the Beveller drive shaft *(see Figure 10).*
9. When beveling pipe less than 12" (300 mm) long and less than 50 pounds (22 kg), as long as the beveller and Portable TRISTAND Pipe Vise are stable and secure, no pipe stand is needed to support the pipe. Pipe is placed directly on the drive roll and secured with the guide rolls *(Figure 10)*.

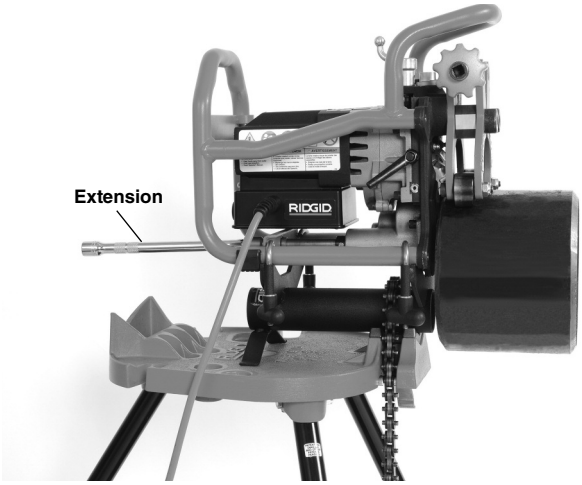


Figure 10 – Fixed Beveller, Pipe under 12" Long, under 50 Pounds

If beveling pipe longer than 12" (300 mm) or more than 50 lbs (22 kg), the pipe must be supported with appropriate pipe stands to reduce the risk of the pipe and equipment tipping and falling. Stands must be equipped with rollers to allow the pipe to rotate while beveling. Improper pipe supports or supporting the pipe by hand can cause tipping or falling pipe and equipment.

Place the pipe stands in line with beveller drive roll. Always use at least two pipe stands if possible. Pipe upper inside diameter should be the same height or up to 1/8" (3mm) higher than the upper edge of the beveller drive roll prior to gripping (*see Figure 11).* Pipe should be parallel to the beveller drive roll. Do not place the inside diameter of the pipe lower than the upper edge of the drive roll – this can decrease stability and tracking.

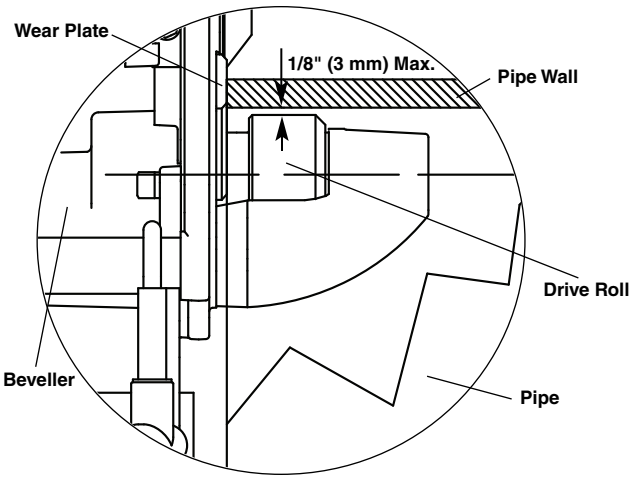


Figure 11 – Fixed Beveller, Pipe Position relative to Beveller Drive Roll (Cut Away Pipe - Prior To Gripping)

Figure 12 – Fixed Beveller, Short Pipe, One Pipe Stand

When used with short sections of the pipe and one pipe stand, the pipe will be supported on the beveller drive roll and the pipe stand *(see Figure 12)*. When used with longer pipes and multiple pipe stands, the pipe will be supported on the stands, as shown in *Figure 13*.

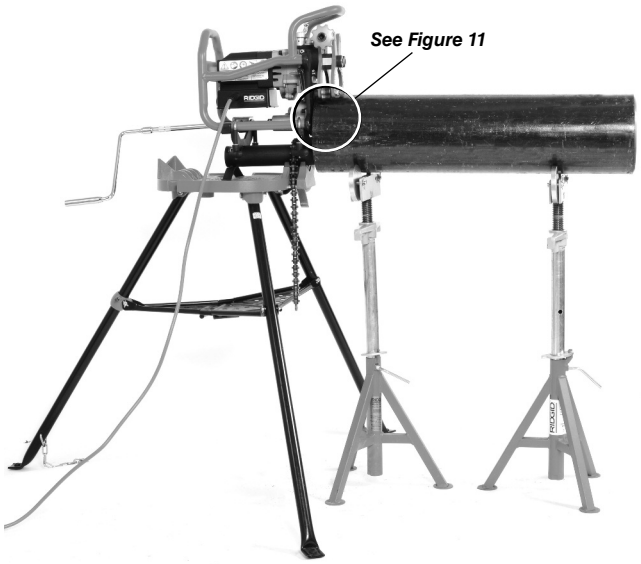


Figure 13 – Fixed Beveller, Long Pipe, Multiple Pipe Stands

The set-up and tracking of the pipe to Beveller can be confirmed prior to bevelling. Following the bevelling instructions, but without turning machine ON, tighten the clamp screw hand tight plus 3/4 turn to grip the pipe. Insert the hand crank and rotate to drive the pipe around. Pipe end should stay flush to wear plates (*Figure 15B)* as pipe rotates. If not, the set-up will need to be adjusted.

Bevelling

The B-500 Transportable Pipe Beveller can be used in two configurations, either with the work piece fixed and the beveller moving along it *(Fixed Workpiece/Moving Beveller)* or with the beveller fixed on the Model TBM-36 Beveller Adapter and the pipe moving relative to the beveller *(Fixed Beveller/Rotating Pipe) See Set-Up information* for these configurations.

Due to differing material characteristics, a test bevel should always be performed before the first bevel of the day or when changing material type, material thickness, bevel angle or land width.

A label is provided on the beveller motor with basic operation information. The label steps follow the steps of this section. This label is not a substitute for operator's manual which contains all of the information for proper use.

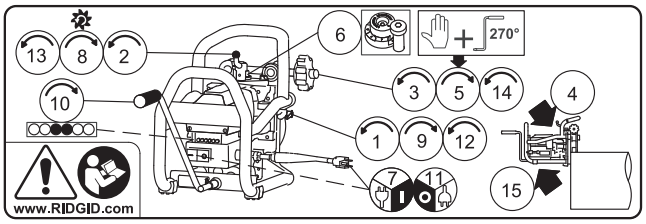


Figure 14 – Instruction Label

1. Confirm that the gib plate lock screw is loose.
2. Turn the cutter feed screw counter clockwise to fully retract the cutter head (away from the drive roll).
3. Turn the clamp screw to open the swing arms to position wide enough for mounting to work piece.
4. Bringing the beveller and workpiece together.

   Fixed Workpiece/Moving Beveller

   Confirm that the beveller and workpiece have been properly set up.

   Securely grasp the beveller and place on the pipe with guide rollers on the outside diameter (guide rolls to the side that gets the bevel for flat plate) and drive roll inside the pipe (side away from the bevel). Make sure the wear plates on the beveller are flush to the end of the pipe or plate edge *(Figure 15B)*. Do not hit the pipe or plate with the Cutter Head to prevent damage to the inserts. Hold beveller until secure to work piece.

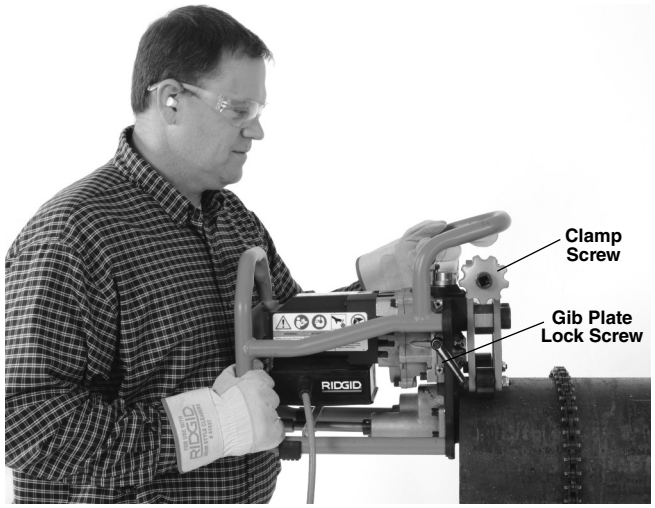


Figure 15A – Placing Beveller on Pipe

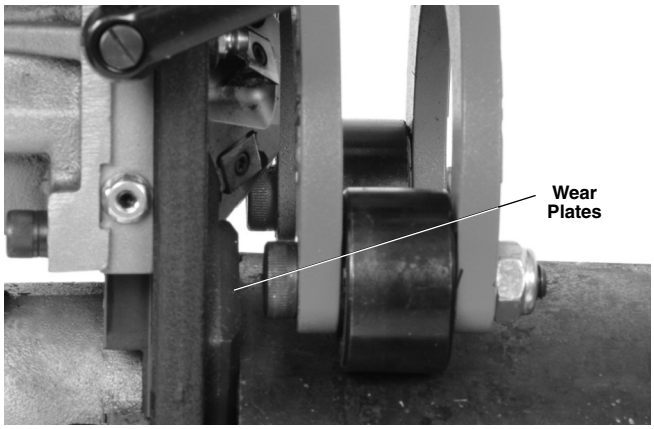


Figure 15B – Wear Plate Flush To End of Pipe

When used on flat plate, the beveller cannot be used within 6 inches of the end of the edge. Both guide rollers must contact the plate to hold the beveller in place *(See Figure 16)*.

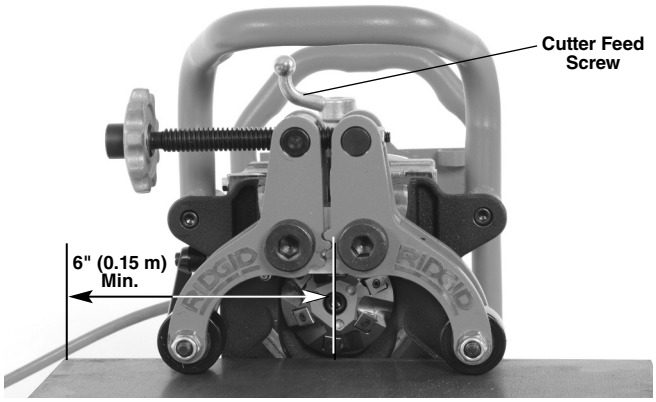


Figure 16A – Beveller On Plate

Figure 16B – Installing Beveller on Plate

Fixed Beveller/Rotating Pipe

Confirm that the beveller, pipe stands and pipe have been properly set up *(see Figures 10, 12 and 13).*

Place the pipe over the beveller drive roll. Make sure the wear plates on the beveller are flush to the end of the pipe or plate edge. Do not hit the Cutter Head with the workpiece to prevent damage to the inserts. Hold pipe until secured by the beveller.

5. Tighten the clamp screw hand tight plus an additional ¾ turn (270°) *(Figure 17)* with the supplied hand crank to grip the material between the guide rollers and the drive roll. Make sure that the beveller is secure to the material and the beveller and material is stable. Remove the hand crank. Do not leave the hand crank on the clamp screw. Do not attempt to bevel unless the pipe is secure to the beveller.

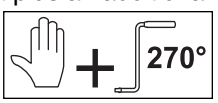


Figure 17A – Hand Tighten Clamp Screw

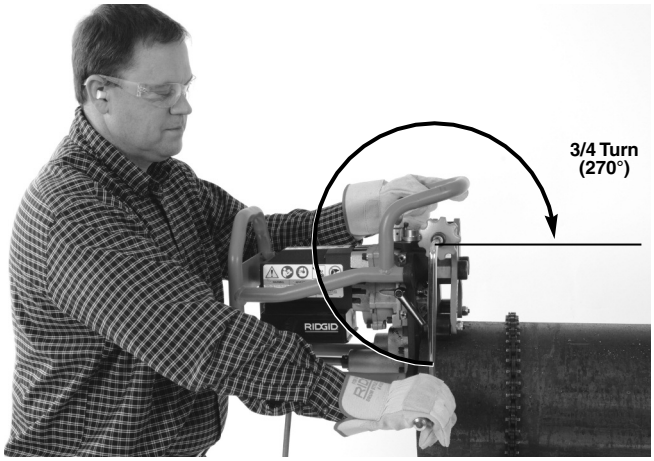


Figure 17B – Tighten Clamp Screw Additional ¾ Turn (270°)

6. Set the desired bevel land width *(Figure 18)* using the land width adjustment gage. If set to "0" there will be no land on the end of the pipe. Each step on the land width adjustment gage is approximately a 1/32" (0.8 mm) different from the adjacent step. (1 ~ 0.03" (0.8 mm) land width, 2 ~ 0.06" (1.6 mm), etc.) Move the needed step of the gage so it aligns under the head of the stop.

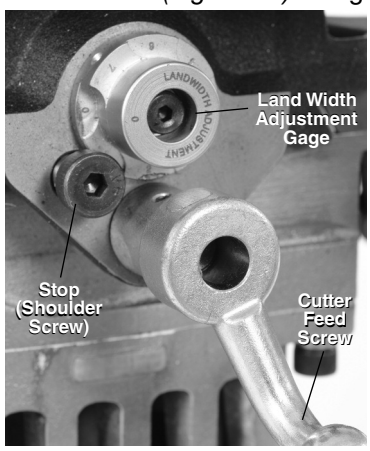


Figure 18 – Land Width Adjustment Gage Setting

7. Confirm that the cutter head is fully retracted and not in contact with the work piece. With dry hands, plug the beveller power cord into a properly grounded outlet/extension. All indicator lights should be illuminated.

   Assume a proper operating position *(Figure 19)*.
   - Stand at the back of the machine, facing the hand crank with good access to the ON/OFF switch. In case of emergency you must be able to turn the machine OFF.
   - Be sure you have good balance and do not have to overreach.

   Depress the ON button (**I**). After motor comes up to speed, yellow indicator lights should be ON.

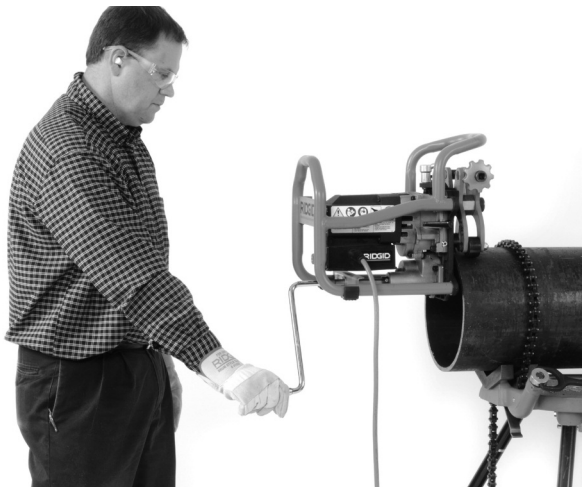


Figure 19 – Proper Operating Position

8. Using a smooth continuous clockwise rotation of the cutter feed screw *(Figure 18)*; engage the cutter head into the work piece until the stop contacts the land width adjustment gage. Do not use cutting oil or coolant.

9. Tighten the gib plate locking screw to lock the cutter head into position *(Figure 15)*. If gib plate locking screw is not securely tightened, the cutting inserts could become damaged.

10. Insert the hand crank into the drive shaft or extension. Using a controlled uninterrupted motion, start rotating the hand crank in a clockwise direction to bevel *(Figure 20)*.

    It is important to provide proper rotational speed to prolong the life of the cutting inserts. Monitor the LED indicator lights on the rear of the unit. Green indicates the proper speed. Yellow indicates that you need to rotate the handle faster, Red indicates to rotate the handle slower. *(See Figure 21.)*

    The crank should only turn clockwise when viewed from the back of the beveller. Do not drive the beveller with a drill, impact or other power tool – drive by hand only. Do not use cutting oil or coolant.

In some cases, chips will build up between the work piece and the guide rollers. In most cases, the guide rollers will ride over the chips with no issue other than a slight increase in cranking force. If the unit binds or chips need to be removed during bevelling, turn the tool off and unplug it prior to removing chips or removing the pipe.

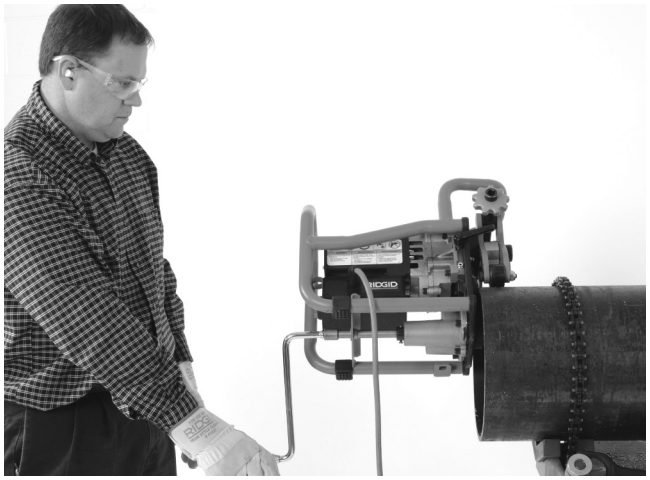
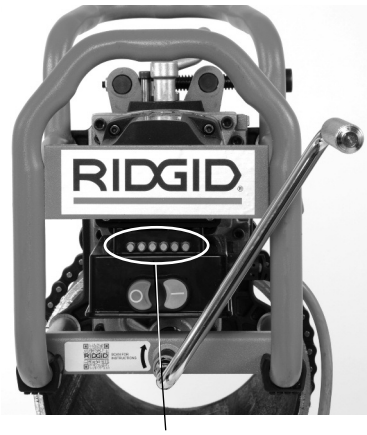


Figure 20A – Bevelling Operation (Fixed Workpiece/Moving Beveller)

Figure 20B – Bevelling Operation (Fixed Workpiece/Moving Beveller)

Figure 20C – Bevelling Operation (Fixed Beveller/Rotating Pipe)



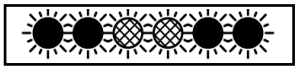
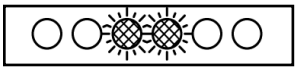
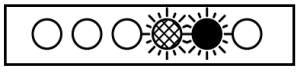
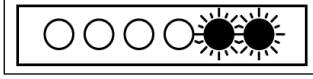
Indicator Lights	Lights Illuminated	Condition
	All	Plugged in, switch OFF
	Two Yellow	Crank speed too slow.
	One Yellow/OneGreen	
	Two Green	Optimum crank speed.
	One Green/OneRed	
	Two Red	Crank speed too fast.

Figure 21 – Indicator Lights

Continually monitor the cord position (moving beveller only) and tracking of the beveller to the workpiece. Make sure the cord stays clear of the cutter head. As the bevel is formed, make sure that the wear plates stay flush to the end of pipe or plate edge. Stop rotating the hand crank and press the OFF (**O**) button. If:

- The wear plates move away from the work piece.
- The cutters do not engage the work piece.
- The process needs to be stopped for any reason.

This will help prevent the beveller from tracking off the work piece. Repeat procedure starting at step one to continue bevel.

Continue rotating the crank until the bevel is complete.

11. When bevel is complete, press the OFF button (**O**) and make sure the cutter head comes to a complete stop. Unplug the beveller from the extension (Moving Beveller Only).
12. Loosen the gib plate locking screw to unlock the cutter head.
13. Fully retract the cutter head using the cutter feed screw.
14. Making sure that the beveller and workpiece are secure, loosen the clamp screw to open the swing arms to release work pipe.
15. Separate the beveller and work piece. Be careful of sharp edges on the pipe. Be careful not to hit the Cutter Head with the pipe to prevent damage to the inserts.

Maintenance Instructions

⚠ WARNING

Make sure the beveller is unplugged and press the OFF button before performing any maintenance or making any adjustments.

Always wear eye protection.

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

Cleaning

After each use, wipe any chips off with a soft, clean, cloth or brush, especially areas of relative motion such as the swing arms, dovetail rails or feed screw. Clean any dust and debris from the motor vents.

Clean drive roll knurl with a wire brush *(Figure 22)*.

Figure 22– Clean Drive Roll Knurls

Lubrication

On a monthly basis (or more often if needed) lubricate all exposed moving parts (such as feed screw, clamping screw and pivot points) with a light lubricating oil. Wipe any excess oil from exposed surfaces. Use an extreme pressure ("EP") lithium grease for the two grease fittings on the faceplate and one grease fitting on the end of the drive roll. *(See Figure 23.)* Add grease until a small amount pushes out (at the ends of the gib plate and the end of the drive knurl).

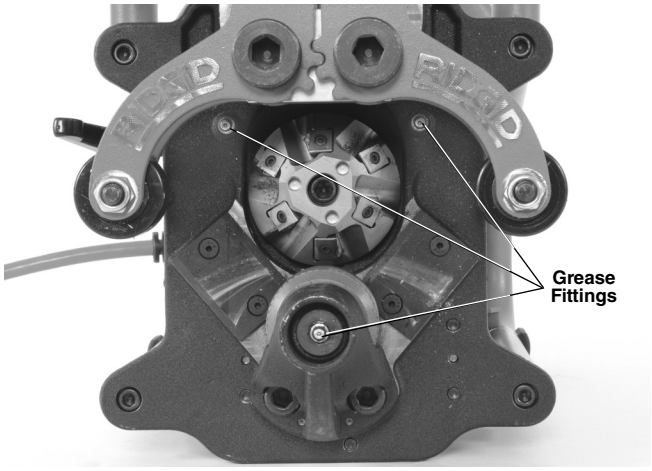


Figure 23 – Grease Fittings

Rotating/Replacing Cutter Inserts

If the cutting edges are dull, worn or chipped, cutter inserts will need to be rotated or changed. Increased cutting time is an indication of cutter insert wear. Use care when handling inserts. Do not allow the inserts to touch each other or any other hard surface, they can be chipped or damaged.

1. With the cord unplugged, open the swing arms using the clamp screw. Inserts can be rotated/replaced with cutter head on the beveller.

2. Using the supplied T15 insert wrench, remove the screws and inserts from the cutter head. If needed, use the spanner wrench to turn the cutter head *(Figure 24, 25A).*
3. Inspect the insert mounting pockets and the insert screws for damage. Do not use damaged parts. Make sure mounting pockets are clean and free of debris.
4. Either install a new set of inserts or rotate the existing inserts (cutter inserts have 4 cutting edges) to expose an unused cutting edge in the cutting position. Do not mix new and used cutting edges – all cutting edges should be changed at the same time. **Only use RIDGID inserts and insert screws. Other inserts or screws may cause injury or tool damage.** Place a small amount of anti-seize grease on the screw and re-install. Securely tighten the screw with the supplied wrench. Do not over tighten. When inserts are changed, you may notice a slight amount of vapor or smoke during the first few bevels. This is not a cause for concern.

Figure 24 – Replacing Cutter Inserts

Changing Cutter Head

Cutter Heads need to be changed for different bevel angles. Only use the RIDGID cutter heads made for the beveller, Other cutter heads may cause injury or tool damage.

1. With the cord unplugged, open the swing arms using the clamp screw. Insert the provided spanner wrench in the holes on the end of the cutter head to prevent rotation.
2. Using a 5/16" hex wrench, remove the socket head cap screw that holds the Cutter Head in place *(Figure 25A)*.
3. Carefully remove the cutter head. Watch for sharp edges.
4. Inspect mounting area and cutter head for damage or debris. Do not use damaged parts.
5. When replacing the cutter head, make sure it sits squarely on the spindle, with the slots in the cutter head engaging the drive pins *(Figure 25B)*. Securely tighten socket head cap screw using the hex wrench and spanner wrench supplied.

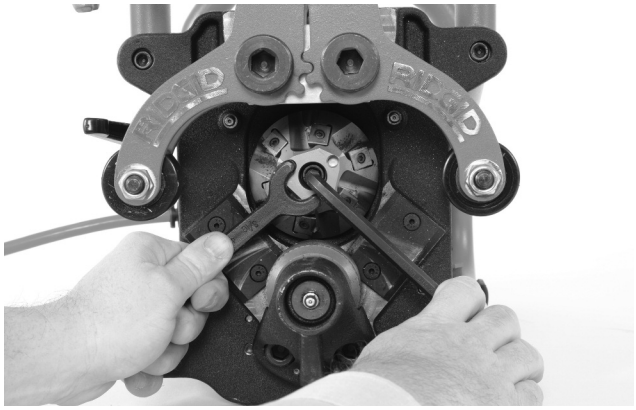


Figure 25A – Changing Cutter Heads

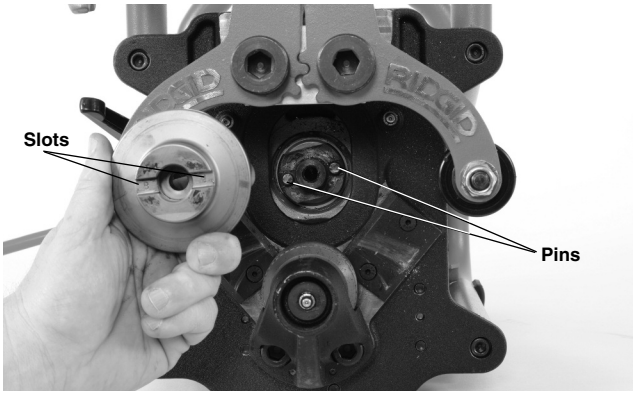


Figure 25B – Replacing Cutter Heads

Replacing Carbon Brushes

Check the motor brushes every six months and replace when worn to less than 1/2" (13 mm).

1. To access the motor, remove the 4 bolts holding the frame to the face plate and remove the frame *(Figure 1).*
2. Remove four screws holding the motor cover and remove cover.
3. Using a pair of pliers, pull the motor brush housings straight out. Disconnect the electrical connector. *(See Figure 26.)*

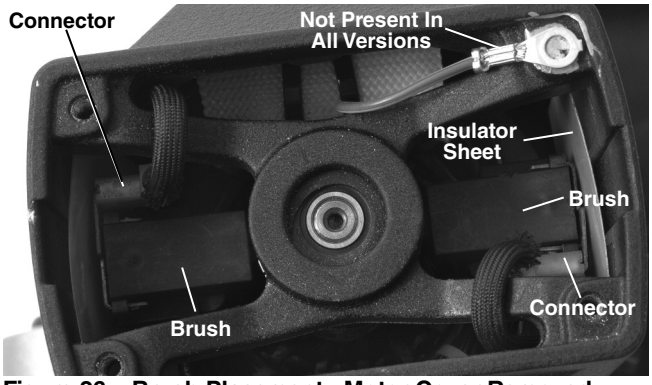


Figure 26 – Brush Placement - Motor Cover Removed

4a. Inspect brushes if less than 1/2" (13 mm) long, replace brushes as a set.

b. Inspect the commutator for wear. If excessively worn, have tool serviced.

5. Depress the brush into the holder and insert into the motor housing. Firmly push down on brush housing and make sure it snaps in place. Inspect to make sure insulator sheets are properly positioned between brush holder and housing. Attach the connector and replace the motor cover.

6. Securely install the frame to the beveller.

Breaker

The beveller is equipped with a breaker (*Figure 1*) that will trip with excessive current draw. If this should happen, unplug the beveller. Using the instructions, remove the beveller from the work piece and inspect for the beveller for damage. If undamaged, press the breaker button to reset. If the breaker will not reset, allow beveller to cool for 15 minutes. Resume process starting with Inspection.

Wear Plates

If wear plates wear more than 0.03" (0.8 mm), replace.

Gib Plate Adjustment

If experiencing excessive vibration or tracking issues, the gib plate may need to be adjusted. To adjust:

1. Loosen the gib screw.
2. Place the cutter feed screw approximately at the middle of its travel.
3. Loosen the gib plate jam nuts with a 3/8" wrench.
4. Using a 5/32" hex key, tighten the gib plate set screws equally (same number of turns) until tight. Loosen each set screw 1/2 turn.
5. While holding set screws in place with the hex key, tighten the jam nuts *(Figure 27)*.
6. Lubricate the gib plates and cycle the cutter feed screw through its range several times. The parts should move smoothly with no looseness or binding. If needed repeat the adjustment process.

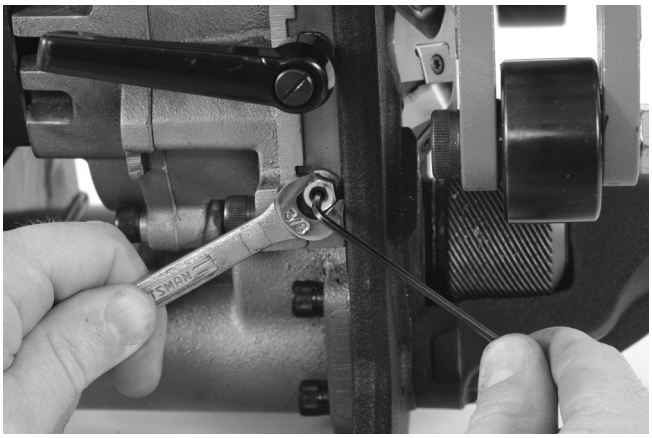


Figure 27 – Gib Plate Adjustment

Optional Equipment

⚠ WARNING

To reduce the risk of serious injury, only use equipment specifically designed and recommended for use with the RIDGID Model B-500 Transportable Pipe Beveller, such as those listed below.

Catalog No.	Description
48863	37 1/2° Cutter Head
48858	30° Cutter Head
48868	45° Cutter Head
48873	Pack Of 6 Cutter Inserts
48883	Anti-Seize Grease – 1 Tube
48888	Torx Wrench T15/S7
48893	Spanner Wrench
48898	5/16" Hex Wrench
55023	Model TBM-36 Adapter

Further information on accessories specific to this tool can be found in the RIDGID catalog and online at RIDGID.com and RIDGID.eu

Machine Storage

⚠ WARNING The Model B-500 Transportable Beveller must be kept indoors or well covered in rainy weather. Store the machine in a locked area that is out of reach of children and people unfamiliar with bevellers. This machine can cause serious injury in the hands of untrained users.

Service And Repair

⚠ WARNING

Improper service or repair can make machine unsafe to operate.

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

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

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

- Contact your local RIDGID distributor.
- Visit RIDGID.com to find your local RIDGID contact point.
- Contact Ridge Tool Technical Service Department at rtctechservices@emerson.com, or in the U.S. and Canada call (800) 519-3456.

Disposal

Parts of the Model B-500 Beveller contain valuable materials and can be recycled. There are companies that specialize in recycling that may be found locally. Dispose of the components in compliance with all applicable regulations. Contact your local waste management authority for more information.

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

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

Modèle B-500

Machine à biseauter les tuyaux transportable

⚠ AVERTISSEMENT

Familiarisez-vous avec ce mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil. Tout manque de compréhension ou de respect des consignes ci-après augmenterait les risques de choc électrique, d'incendie et/ou de graves lésions corporelles.

Machine à biseauter les tuyaux transportable modèle B-500	
Enregistrez ci-dessous le numéro de série indiqué sur la plaque signalétique de l'appareil.	
N° de série	

Table des matières

Fiche d'enregistrement du numéro de série de la machine 19

Symboles de sécurité 21

Consignes de sécurité générales visant les appareils électriques
- Sécurité des lieux 21
- Sécurité électrique 21
- Sécurité individuelle 22
- Utilisation et entretien des appareils électriques 22
- Service après-vente 23

Consignes de sécurité spécifiques
- Sécurité de la machine à biseauter 23

Description, caractéristiques techniques, équipements de base
- Description 24
- Caractéristiques techniques 25
- Equipements de base 25
- Icônes 25

Inspection préalable 26

Consignes de préparation et d'utilisation de la machine 26
- Préparation du tuyau 27
- Configuration avec pièce fixe/machine mobile 28
- Configuration avec machine fixe/tuyau rotatif 28
- Le biseautage 30

Entretien
- Nettoyage 34
- Lubrification 34
- Rotation et remplacement des lames de coupe 34
- Changement des têtes de coupe 35
- Remplacement des balais 35
- Coupe-circuit 36
- Plaques d'usure 36
- Réglage de la clavette 36

Accessoires 37

Stockage de la machine 37

Révisions et réparations 37

Recyclage 37

Déclaration de conformité CE ..... Recto de la page de garde

Garantie à vie ..... Page de garde

***Traduction de la notice originale**

Symboles de sécurité

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

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

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

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

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

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

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

Ce symbole impose le port systématique de lunettes de sécurité à œillères lors de la manipulation ou utilisation de ce matériel afin de limiter les risques de lésion oculaire.

Ce symbole signale un risque de choc électrique.

Ce symbole signale un risque de coupure des mains des doigts ou autres parties du corps en cas de contact avec un alésoir, une brosse rotative ou autre mécanisme.

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

Ce symbole interdit l'utilisation d'une perceuse, d'une clé choc ou autre système d'entraînement sur cette machine.

Consignes générales de sécurité applicables aux appareils électriques*

⚠ AVERTISSEMENT

Familiarisez-vous avec l'ensemble des consignes de sécurité et d'utilisation, les graphiques et caractéristiques techniques du manuel fourni avec l'appareil. Le non-respect de l'ensemble des consignes suivantes augmenterait les risques de choc électrique, d'incendie et/ou de grave blessure corporelle.

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

Le terme « appareil électrique » utilisée dans les consignes de sécurité s'applique à la fois aux appareils électrique sur secteur et ceux à piles.

Sécurité des lieux

- **Assurez-vous de la propreté et du bon éclairage des lieux.** Les chantiers encombrés ou mal éclairés sont une invitation aux accidents.
- **N'utilisez pas d'appareils électriques en présence de substances volatiles telles que liquides, gaz ou poussières combustibles.** Ce type de matériel risque de produire des étincelles susceptibles d'enflammer les poussières et émanations combustibles.
- **Eloignez les enfants et les curieux lors de l'utilisation des appareils électriques.** Les distractions risquent de vous faire perdre le contrôle de l'appareil.

Sécurité électrique

- **La fiche du cordon d'alimentation de l'appareil doit être adaptée à la prise de courant utilisée. Ne jamais utiliser d'adaptateur sur un appareil électrique avec terre.** L'emploi de fiches non modifiées et de prises appropriées limitera les risques de choc électrique.
- **Evitez tout contact avec des objets reliés à la terre tels que canalisations, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Tout contact avec la terre augmenterait les risques de choc électrique.
- **N'exposez pas l'appareil à la pluie ou aux intem-**

* Le texte utilisé dans les *« Consignes générales de sécurité applicables aux appareils électriques »* de ce manuel est obligatoirement tiré directement de la norme UL/SCA/EN 62841 applicable. Celle-ci couvre les normes de sécurité générales applicables à de nombreux types d'appareil électrique, dont certaines peuvent ne pas être applicables dans le cas présent.

péries. Toute pénétration d'eau à l'intérieur d'un appareil électrique augmenterait les risques de choc électrique.

- **Ne maltraitez pas le cordon d'alimentation de l'appareil. Ne jamais porter, tirer ou débrancher l'appareil par son cordon d'alimentation.** Les cordons d'alimentation endommagés ou entortillés augmentent les risques de choc électrique.
- **Lors de l'utilisation d'un appareil électrique à l'extérieur, prévoyez une rallonge électrique appropriée.** Les rallonges électriques prévues pour une utilisation à l'extérieur limitent les risques de choc électrique.
- **Lorsque l'utilisation d'un appareil électrique dans un lieu humide est inévitable, prévoyez une alimentation équipée d'un disjoncteur différentiel.** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel limite les risques de choc électrique.

Sécurité individuelle

- **Soyez attentif, restez concentré et faites preuve de bon sens lors de l'utilisation de ce type d'appareil. Ne jamais utiliser ce matériel lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Lors de l'utilisation d'un appareil électrique, un instant d'inattention risque d'entraîner de graves lésions corporelles.
- **Prévoyez les équipements de protection individuelle appropriés. Portez systématiquement une protection oculaire.** Selon le cas, le port d'un masque à poussière, de chaussures de sécurité antidérapantes, du casque ou d'une protection auriculaire peut aider à limiter les risques de lésion corporelle.
- **Evitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur se trouve en position OFF (Arrêt) avant de brancher l'appareil, d'y introduire un bloc-piles ou de le porter.** Le fait de porter un appareil électrique avec son doigt sur la gâchette ou de l'alimenter lorsque son interrupteur est en position ON (Marche) est une invitation aux accidents.
- **Retirez toute clé ou dispositif de réglage éventuel avant de mettre l'appareil en marche.** Une clé ou tout autre dispositif de réglage engagé sur un élément mécanique pourrait provoquer un accident.
- **Ne vous mettez pas en porte-à-faux. Maintenez une bonne assiette et un bon équilibre à tout moment.** Cela assurera un meilleur contrôle de l'appareil en cas d'imprévu.
- **Habillez-vous de manière appropriée. Ne portez ni accessoires, ni bijoux. Eloignez vos cheveux, vos vêtements et vos gants des mécanismes lorsque l'appareil fonctionne.** Les foulards, les bijoux et les cheveux longs risquent d'être entraînés par les mécanismes en rotation.
- **Lorsque l'appareil est équipé d'un dispositif de raccordement à un système d'extraction et de récupération de poussière, assurez-vous que le système en question et correctement raccordé et utilisé.** La récupération de poussière sert à limiter les risques sanitaires associés à la présence de poussière.
- **Ne laissez pas la familiarité issue de l'utilisation fréquente d'un appareil vous rendre complaisant au point de négliger les principes de sécurité de base.** Le moindre faux pas peut se transformer en accident grave dans une fraction de seconde.

Utilisation et entretien de l'appareil

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

appareil électrique à des fins autres que celles prévues pourrait entrainer une situation dangereuse.

- **Assurer la parfaite propreté de poignées et autres points de prise-en-main de l'appareil.** Des poignées et points de prise-en-main encrassés ne permettront pas de manipuler et contrôler l'appareil de manière appropriée en cas d'imprévu.

Service après-vente

- **Confiez la révision de tout appareil électrique à un réparateur qualifié se servant exclusivement de pièces de rechange identiques aux pièces d'origine.** Cela assurera la sécurité opérationnelle de l'ap pareil.

Consignes de sécurité spécifiques

⚠ AVERTISSEMENT

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

Afin de limiter les risques de choc électrique et autres lésions corporelles graves, familiarisez-vous avec celles-ci avant d'utiliser la machine à biseauter les tuyaux transportable modèle B-500.

CONSERVEZ CES CONSIGNES !

Gardez cette notice à portée de main de tout utilisateur éventuel.

Sécurité de la machine à biseauter

- **Portez systématiquement une protection oculaire et auriculaire.** Les outils de coupe risquent de se briser ou d'éclater. Les opérations de coupe elles-mêmes produisent des copeaux susceptibles d'être projetés vers les yeux, et leur niveau sonore élevé peut éventuellement endommager l'ouïe.
- **Prévoyez les équipements de protection individuelle appropriés.** Le cas échéant, le port d'une visière intégrale, de manches longues, de chaussures de sécurité, du casque et autres dispositifs appropriés limitera les risques de blessure.
- **Ne pas porter de vêtements trop amples lors de l'utilisation de cette machine. Gardez vos manches et vos blousons boutonnés.** Ne vous inclinez pas sur la machine. Vos vêtements risqueraient d'être entraînés dans le mécanisme, et vous avec.
- **Eloignez les curieux de la zone de travail. Etablissez un périmètre de barrières ou de barricades d'au moins 6 pieds (2 m) autour de votre chantier.** La projection de copeaux ou d'outils de coupe brisés risque d'occasionner des blessures au-delà de la zone de travail immédiate. La présence de barrières ou de barricades limitera les risques d'accident.
- **Un seul individu doit contrôler à la fois le processus de biseautage et l'interrupteur Marche/Arrêt de la machine.** Seul cet individu doit se trouver dans la zone de travail lorsque la machine tourne. Cela limitera les risques d'accident.
- **Assurez le soutient approprié à la fois de l'ouvrage et de la machine à biseauter. Vérifiez le montage approprié de la machine sur l'ouvrage.** Cela limitera les risques de contusion et d'écrasement en cas de renversement de la machine et/ou du tuyau.
- **Ne jamais démarrer la machine à biseauter lorsque ses lames sont en contact avec l'ouvrage. Attendez que la tête de coupe ait atteint son plein régime avant de l'engager progressivement contre l'ouvrage.** Si la machine démarre avec ses lames en contact avec l'ouvrage, elle risque de se gripper, de sauter ou d'être éjecté de l'ouvrage.
- **Eloignez vos mains de la tête de coupe en rotation. Attendez l'arrêt complet du mécanisme avant de manipuler l'appareil ou le tuyau.** Cela limitera les risques d'enchevêtrement.
- **Ne jamais utiliser de système d'entraînement (perceuse, clé choc, etc.) pour mouvoir la machine à biseauter. Celle-ci doit être utilisée exclusivement manuellement.** L'utilisation d'un système d'entraînement mécanique augmenterait les risques d'accident.
- **Evitez de respirer la poussière produite lors du biseautage des tuyaux.** Selon leur composition chimique, certaines de ces poussières peuvent renfermer des cancérogènes, provoquer des malformations congénitales ou entraîner de graves lésions corporelles. Renseignez-vous sur la composition du tuyau et de son revêtement éventuel (peinture au plomb, etc.) afin de prévoir la protection respiratoire appropriée.

  Les risques sanitaires varient selon la fréquence d'exposition et la concentration de poussière. Pour limiter ces risques, travaillez dans un endroit bien ventilé et prévoyez une protection respiratoire conforme aux normes en vigueur (ANSI Z88.2, OSHA, etc.).
- **Ne jamais tenter de modifier la machine à biseauter ou l'utiliser pour d'autres applications.** Cela pourrait là la fois endommager l'appareil, endommager ses accessoires, et provoquer des lésions corporelles.
- **Afin de limiter les risques d'accident grave, et avant d'utiliser cet appareil, lisez et assimilez les**

consignes ci-présentes, ainsi que celles visant l'ensemble du matériel et des matériaux utilisés.

Au besoin, une déclaration de conformité CE (formulaire № 890-011-320.10) accompagnera cette notice.

En cas de questions concernant ce produit RIDGID® veuillez :

– Consulter le distributeur RIDGID le plus proche ;

– Visiter le site RIDGID.com pour localiser le représentant RIDGID le plus proche ;

– Consulter les services techniques Ridge Tool par mail adressé à rtctechservices@emerson.com, ou bien en appelant le (800) 519-3456 à partir des Etats-Unis ou du Canada.

Description, caractéristiques techniques et équipements de base

Description

La machine à biseauter les tubes transportable RIDGID® modèle B-500 sert au biseautage pré-soudage de la majorité des tuyaux et tôles en acier et acier inoxydable d'une épaisseur maximale de 0.5" (13 mm). Ses têtes de coupe coniques à lames remplaçables *(Figure 24)* sont entraînées par un moteur découplé pour assurer, selon la tête de coupe utilisée, des biseaux de 30°, 37,5° ou 45°.

Le biseau est coupé en une seule passe, sans nécessiter de dressage ultérieur, de liquide de refroidissement, ni d'huile de coupe. La largeur du plat peut être fixée à de 0 à 0,188" (0 à 4,8 mm) par incréments de 1/32" (0,8 mm). La machine à biseauter s'engage sur l'ouvrage à l'aide de galets de guidage et d'un galet d'entraînement, et comprend une manivelle amovible qui permet de faire avancer la tête de coupe. Des voyants indiquent la vitesse d'avancement appropriée.

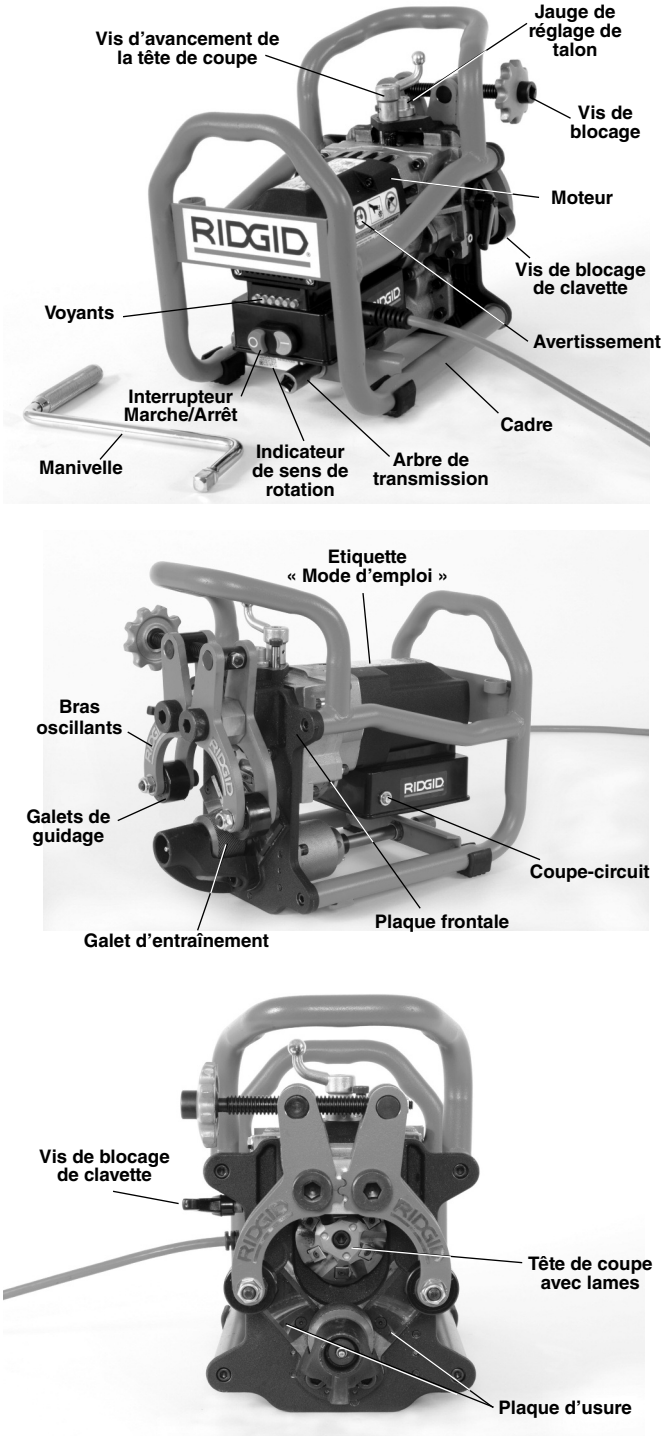


Figure 1 – Machine à biseauter B-500

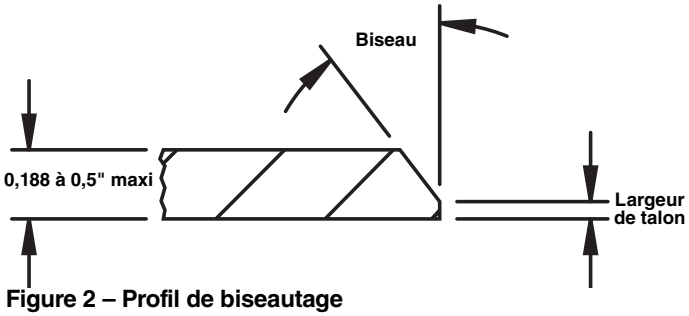


Figure 2 – Profil de biseautage

Caractéristiques techniques

Capacité .....Minimum – tuyau IPS Ø 4"
Maximum – tôle plate

Epaisseur paroi tuyau/tôle .....Minimum – 0,188" (4,8 mm)
Maximum – 0,50" (12,7 mm)
Variation d'épaisseur maximale de 0,031" (0,8 mm)

Orientation de tuyau/tôle .....Horizontale *(Figure 6)*

Angles de biseautage.....37,5°, 30° et 45° (selon tête de coupe)

Largeur de talon .....0 à 0,188" (4,8 mm) en incréments d'environ 1/32" (0,8 mm).

Matériaux* .....La majorité des aciers, acier inoxydable

*La tête de coupe et les lames de cette machine à biseauté ont été optimalisées pour les tuyaux en acier doux standards type A53. Le biseautage d'autres types de matériaux risque de réduire la longévité escomptée des couteaux.

*La qualité de biseautage dépend de plusieurs facteurs, notamment le type, la composition chimique et dureté du métal, l'importance du biseau, etc. Dans certains cas, le biseau désiré sera impossible à obtenir ou ne pourra pas être obtenu sans risque d'endommager les couteaux. Consultez les services techniques de Ridge Tool en cas de doute sur les possibilités de biseautage d'une matière particulière.

Fonctionnement à vide
Vitesse de rotation.....950/min

Moteur :
- Type .....Universel
- Puissance .....1,2 CV
- Alimentation.....115 V, 13 A, 50/60 Hz
  230 V, 6,5 A, 50/60 Hz

Dimensions :
- Hauteur.....13,3" (338 mm)
- Longueur .....15,8" (401 mm)
- Largeur. .....11,5" (292 mm)
- Poids.....52,5 livres (23,8 kg) compris tête de coupe et manivelle

Pression sonore (L_{PA})* 92 dB(A), K=3
Puissance sonore (L_{WA})* 105 dB(A), K=3

* La pression sonore est établie selon un test standardisé sous la norme EN 62841-1.
- Les émissions sonores peuvent varier selon la localisation et l'utilisation spécifique du matériel.
- Les niveaux d'exposition sonore doivent être évalués au quotidien en fonction de chaque application, suivis des prise des mesures de sécurité appropriées applicables. L'évaluation des niveaux d'exposition sonore doit prendre en compte les périodes d'arrêt du matériel. Cela peut significativement réduire le niveau d'exposition au cours de la période de travail globale.

Equipements de base

La machine à biseauter les tuyaux transportable RIDGID® modèle B-500 est livrée avec les éléments suivants :
- Tête de coupe avec jeu de six couteaux (installés)
- Clé Torx T15 pour vis de retenue des couteaux
- Graisse anti-grippage pour vis de retenue des couteaux
- Clé à ergots de 1po
- Clé Allen de 5/16 po
- Mode d'emploi

Figure 3 – Equipements de base

Icônes

Marche

Arrêt

Figure 4 – Plaque signalétique de la machine

La plaque signalétique de la machine à biseauter modèle B-500 est située sur le flanc du moteur. Les 4 derniers chiffres représentent le mois et l'année de sa fabrication.

AVIS IMPORTANT Le choix des matériaux et des méthodes de raccordement et de façonnage appropriés restent la responsabilité du concepteur et/ou de l'installateur du réseau. La sélection de matériaux ou de méthodes inadaptés pourrait entraîner la défaillance du réseau.

L'acier inoxydable, de même que les autres matériaux anticorrosion, risque d'être contaminé durant les processus d'installation, de raccordement et de façonnage. Une telle contamination pourrait entraîner la corrosion et la défaillance prématurée du réseau. Il convient donc d'effectuer une étude soignée des conditions d'exploitation envisagées (composition chimique et température du milieu, etc.) avant toute tentative d'installation *(Se reporter à l'AVIS IMPORTANT sous le chapitre Préparation et utilisation de la machine)*.

Inspection préalable

⚠ AVERTISSEMENT

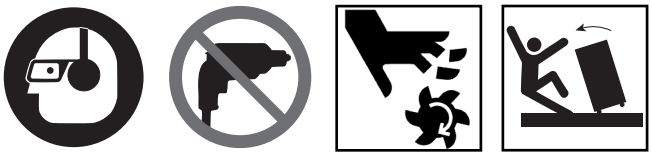
Examinez la machine à biseauter avant chaque utilisation afin de corriger toute anomalie éventuelle et limiter les risques de choc électrique, enchevêtrement, écrasement et autres blessures graves, ainsi que pour éviter d'endommager la machine elle-même.

1. Assurez-vous que la machine à biseauter est débranchée, puis appuyez sur la touche « Arrêt ».
2. Eliminez toutes traces d'huile, de cambouis et de copeaux qui pourraient se trouver sur la machine, et notamment sur ses poignées et commandes. Cela facilitera l'inspection et assurera une meilleure prise en main de la machine à biseauter. Nettoyez et entretenez la machine selon les consignes du chapitre *« Entretien ».*
3. Examinez la machine selon les points suivants :
   - Le cordon d'alimentation et sa fiche pour signes de détérioration ou de modification.
   - L'assemblage approprié, le niveau d'entretien et l'intégralité de la machine.
   - La présence d'éléments endommagés, usés, manquants, désalignés ou grippés, voire autres signes de détérioration de la machine.
   - La propreté et le bon état de la molette d'entraînement. Au besoin, nettoyez-la à l'aide d'une brosse métallique. Les molettes d'entraînement usées ou encrassées peuvent provoquer le dérapage et le déportement de la machine en cours d'utilisation. Les galets et molettes encrassés peuvent provoquer la contamination ferreuse de l'acier inoxydable.
   - La présence et lisibilité de l'ensemble des étiquettes apposées sur la machine *(Figure 1).*
   - Le serrage approprié de l'ensemble de toute quincaillerie et de la tête de coupe.
   - La rotation en sens horaire (exclusivement) de l'arbre d'entraînement comme indiqué sur l'étiquette.
   - Signes d'usure, de déformation, d'effritement ou autre détérioration des couteaux de la tête de coupe, ainsi que l'affixation des couteaux. Des couteaux émoussés, endommagés ou desserrés peuvent endommager l'outil, produire des biseaux de mauvaise qualité, et augmenter les risques d'accident.
   - Toute autre condition susceptible de nuire au fonctionnement normal et à la sécurité de la machine.

   Toute anomalie éventuelle devra être corrigée avant l'utilisation future de l'outil.
4. Examinez et entretenez tout autre matériel utilisé selon les consignes correspondantes afin d'assurer son bon fonctionnement.

Préparation et utilisation de la machine

⚠ AVERTISSEMENT



Porter systématiquement une protection oculaire et auriculaire appropriée. Les outils de coupe peuvent se briser ou éclater. Le biseautage produit des copeaux susceptibles d'être projetés vers les yeux, et un niveau sonore capable d'endommager l'ouïe à terme.

Ne pas porter de vêtements trop amples lors de l'utilisation de cette machine. Garder les manches et blousons boutonnés. Ne pas se pencher sur la machine en cours d'opération. Les vêtements risquent de s'entortiller dans le mécanisme, et d'entraîner l'opérateur.

Eloigner les curieux de la zone de travail. Etablissez un périmètre de barrières ou de barricades d'au moins 6 pieds (2 m) autour de votre chantier. La projection de copeaux ou d'outils de coupe brisés risque d'occasionner des blessures au-delà de la zone de travail immédiate. La présence de barrières ou de barricades limitera les risques d'accident.

Un seul individu doit contrôler à la fois le processus de biseautage et l'interrupteur Marche/Arrêt de la

machine. Seul cet individu doit se trouver dans la zone de travail lorsque la machine tourne. Cela limitera les risques d'accident.

Assurer le soutien approprié à la fois de la pièce à biseauter et de la machine. Vérifiez le montage approprié de la machine sur la pièce. Cela limitera les risques de contusion et d'écrasement en cas de renversement de la machine et/ou du tuyau.

Ne jamais démarrer la machine à biseauter lorsque ses lames sont en contact avec la pièce à biseauter. Attendez que la tête de coupe ait atteint son plein régime avant de l'engager progressivement contre la pièce. Si la machine démarre avec ses lames en contact avec la pièce, elle risque de se gripper, de sauter ou d'être éjectée.

Eloigner vos mains de la tête de coupe en rotation. Attendez l'arrêt complet du mécanisme avant de manipuler l'appareil ou le tuyau. Cela limitera les risques d'enchevêtrement.

Ne jamais utiliser de système d'entraînement (perceuse, clé choc, etc.) pour mouvoir la machine à biseauter. Celle-ci doit être utilisée exclusivement manuellement. L'utilisation d'un système d'entraînement mécanique augmenterait les risques d'accident.

Préparez et utilisez la machine à biseauter selon les consignes suivantes afin de limiter les risques de choc électrique, d'enchevêtrement, de contusion, d'écrasement et autres lésions, et d'éviter d'endommager la machine.

1. Examinez les lieux pour :
   - Un éclairage suffisant.
   - La présence de liquides, émanations ou poussières combustibles. Le cas échant, il sera nécessaire d'identifier et d'éliminer leur source avant toute intervention. Dans la mesure où cette machine n'est pas blindée, elle risque de produire des étincelles.
   - Une plateforme dégagée, de niveau, stable et sèche pour l'installation du matériel et de l'opérateur.
   - Une prise électrique avec terre de tension appropriée. Les prises à trois orifices et celles à disjoncteur différentiel ne sont pas toujours effectivement reliées à la terre. En cas de doute, consultez un électricien.
   - Un passage dégagé jusqu'à la prise électrique qui permettra d'acheminer le cordon d'alimentation de la machine sans risquer de l'endommager.
2. L'utilisation de cette machine à biseauter implique généralement l'emploi d'une rallonge électrique. Assurez-vous que celle-ci
   - Est en bonne condition.
   - Est équipée d'une prise avec terre adaptée au cordon d'alimentation de la machine.
   - Est prévue pour une utilisation à l'extérieur.
   - Est de section suffisante. Les rallonges d'un maximum de 50 pieds (15 m) de long doivent avoir des conducteurs d'un minimum de 14 AWG (1,5 mm^2). Celles de 50 à 100 pieds (15 à 30 m) doivent utiliser des conducteurs d'un minimum de 12 AWG (2,5 mm^2).

   Avec les mains sèches, branchez la rallonge électrique dans la prise. Acheminez la rallonge le long du passage dégagé prévu jusqu'à la machine à biseauter. Gardez toutes connections au sec et surélevées. Laissez la rallonge excédentaire au pied de la machine afin qu'elle puisse suivre la rotation de la machine en configuration Pièce fixe/machine mobile *(Figures 20A et B)*. N'y branchez pas encore la machine à biseauter.
3. Assurez-vous que l'ensemble du matériel ait été préalablement inspecté.
4. Eloignez les curieux en prévoyant des barrières ou barricades assurant un minimum de 6 pieds (2 m) de dégagement autour du tuyau et le machine à biseauter. Cela aidera à limiter les risques d'accident en cas de projection de copeaux.

Préparation des tuyaux

Examinez le tuyau à biseauter afin de vous assurer de la compatibilité de la machine à biseauter modèle B-500 en vue des travaux envisagés. Se reporter au chapitre *Caractéristiques techniques*.

Lors du biseautage des tuyaux, le faux équerre maximal admissible est de 0,062" (1,6 mm) *(Figure 5)*. La machine suit le profil de l'extrémité du tuyau, sans assurer son équerrage. Lors du biseautage des tôles, le bord de la tôle doit être parfaitement rectiligne et sans courbes. Le bord biseauté résultant ne sera pas plus rectiligne que sa coupe initiale. Le biseautage d'un bord de tôle non rectiligne pourrait occasionner des problèmes de suivi et nuire à la qualité du biseautage.

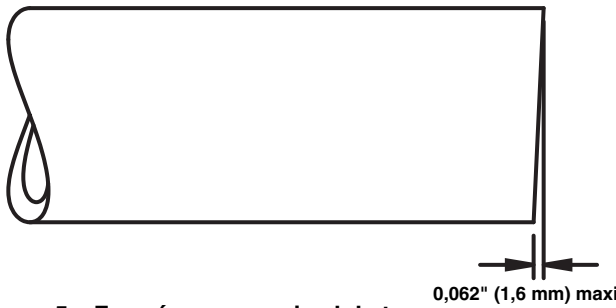


Figure 5 – Faux équerre maximal du tuyau

La machine à biseauter peut fonctionner sur des coupes effectuées à la tronçonneuse, à la scie ou au chalumeau. Avant d'entamer le biseautage, éliminez les résidus (scories, billes de soudure de plus de 1/32" (0,8 mm), bourrelets, etc.) des deux côtés du bord à biseauter et ce, sur une distance de 3" (75 mm) à partir du bord. Cela assurera la traction nécessaire à l'avancement de la machine à biseauter. Le cas échéant, éliminez les matières

grasses ou autres revêtements éventuels des deux surfaces afin d'assurer une meilleure traction de la machine à biseauter.

Il est nécessaire de disposer d'une longueur de tuyau rectiligne ou d'une surface plate sans obstruction d'un minimum de 3" (75 mm) à partir du bord à biseauter afin de permettre l'engagement de la machine à biseauter. Ne pas utiliser cette machine sur des objets courbés tels que coudes ou raccords.

AVIS IMPORTANT Afin d'éviter la contamination ferreuse des éléments en acier inoxydable, assurez-vous de la parfaite propreté des galets d'entraînement et de guidage. Nettoyez-les à l'aide d'une brosse en inox. Changez d'inserts ; prévoyez un jeu d'inserts réservés à l'acier inoxydable. Mieux encore, prévoyez une machine à biseauter réservée exclusivement au biseautage de l'inox.

AVIS IMPORTANT Ne jamais monter la machine à biseauter sur un élément raccordé à une soudeuse. Le cas échéant, le processus de soudage pourrait endommager les circuits électriques de la machine.

Configuration pièce fixe/machine mobile

Cette machine est prévue pour le biseautage des tuyaux et tôles en position horizontale. Elle peut aussi servir au biseautage des tuyaux positionnés au-delà de l'horizontale *(Figure 6)*. Son utilisation en-delà de l'horizontale est à proscrire, car cela permettrait à la machine et aux copeaux de tomber sur l'utilisateur.

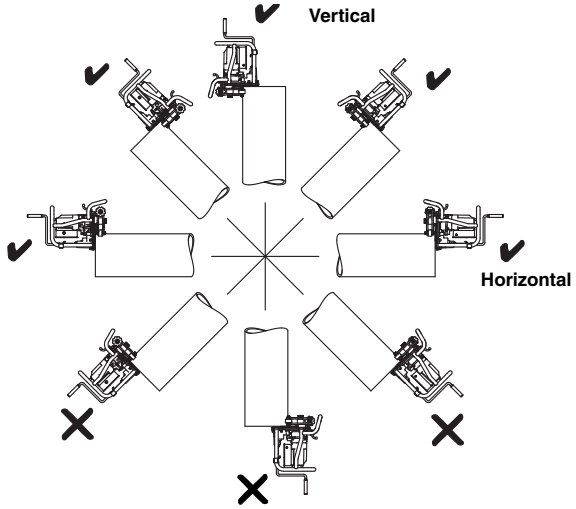


Figure 6 – Orientations de tuyau acceptables (✔) et inacceptables (✖)

Assurez-vous du soutien et de la parfaite stabilité de la pièce à biseauter. La pièce et son support doivent pouvoir soutenir le poids de la machine et supporter le couple développé par l'opération de biseautage sans bouger ou tourner. Lors de l'utilisation d'un étau à chaine, assurez-vous qu'il est de taille suffisante et suffisamment stable pour empêcher son renversement en cours d'opération. Prévoyez des porte-tubes adaptés lors du biseautage des tuyaux de grande longueur.

Lors du biseautage des tôles, il sera impossible de biseauter les derniers 6 pouces de sa longueur, car les deux galets de guidage doivent toujours être en contact avec la tôle afin de garder la machine en place *(Figure 16)*.

Lors du biseautage sur chantier, assurez-vous de disposer de suffisamment de refuite pour permettre à la machine d'être positionnée et de se déplacer.

Configuration machine fixe/tuyau rotatif

L'adaptateur TBM-36 optionnel *(Figure 7)* permet de monter la machine à biseauter B-500 sur un étau à chaine sur trépied RIDGID TRISTAND type 450 ou 460. Cette configuration a l'avantage de maintenir la machine en position fixe tandis que le tuyau tourne, permettant ainsi de biseauter des sections de tuyau plus courtes. Ceci peut servir au biseautage de tuyaux d'un diamètre maximal de 36" (90 cm).

Figure 7 – Adaptateur de machine à biseauter TBM-36

1. Inspectez et installez l'étau à chaine portatif RIDGID® TRISTAND type 450 ou 460 selon les instructions fournies. Vous pouvez éventuellement ancrer la jambe arrière de l'étau à chaine portatif TRISTAND afin d'augmenter sa stabilité. Ne pas ancrer les jambes avant, car cela pourrait empêcher le léger déplacement du trépied nécessaire au bon fonctionnement de la machine.
2. Positionnez le corps cylindrique de l'adaptateur entre les mâchoires en V de l'étau comme indiqué à la *Figure 8*. Introduisez la clé dans l'orifice de la mâchoire afin d'assurer son positionnement et sa stabilité.

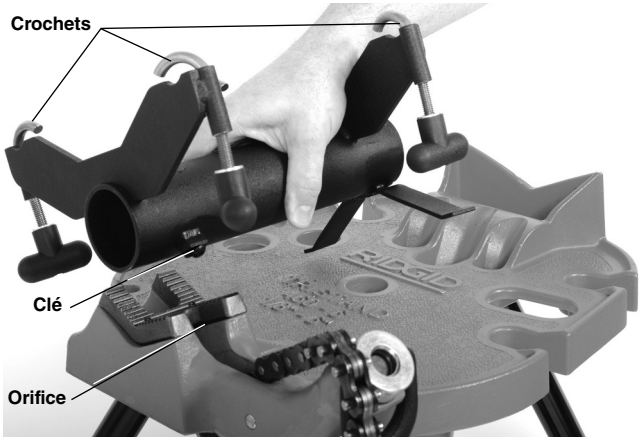


Figure 8 – Montage de l'adaptateur sur l'étau

3 Positionnez la chaine de l'étau sur le corps de l'adaptateur, puis serrez-la à fond afin d'immobiliser l'adaptateur.

4. Desserrez les molettes des crochets de l'adaptateur complètement, puis tournez les crochets vers l'extérieur.

5. Positionnez la machine à biseauter sur l'adaptateur comme indiqué à la *Figure 9.*

Figure 9 – Securing Beveller to Adapter

6. Ramenez les crochets à l'aplomb du bâti de la machine, puis serrez les molettes *(Figure 9).*

7. Vérifiez la parfaite stabilité de trépied et du matériel.

8. Engagez la rallonge ½" de 10" fournie dans le carré de la machine à biseauter *(Figure 10).*

9. Lors du biseautage des tuyaux de moins de 12" (30 cm) de long et d'un poids inférieur à 50 livres (22 kg), il n'est pas nécessaire de prévoir de porte-tubes pour soutenir le tuyau tant que la machine à biseauter et l'étau portatif TRISTAND sont stables et bien arrimés. Le tuyau est positionné directement sur le galet d'entraînement et retenu par les galets de guidage *(Figure 10)*.

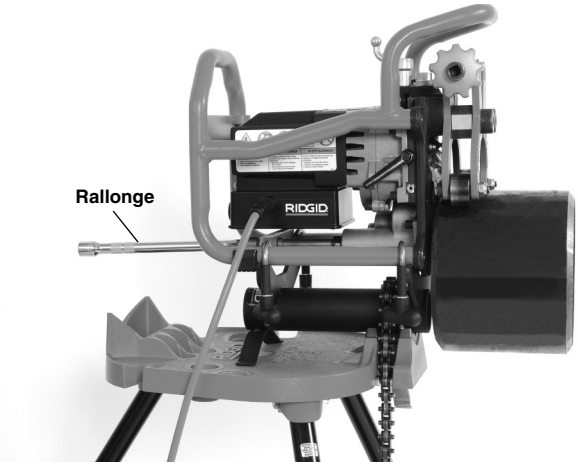


Figure 10 – Tuyau de moins de 12" de long et d'un poids inférieur à 50 livres sur machine fixe

Lors du biseautage des tuyaux de plus de 12" (30 cm) de long et de plus de 50 livres (22 kg), le tuyau doit être soutenu par des porte-tubes appropriés afin de limiter les risques de renversement et de chute du tuyau et du matériel. Les porte-tubes doivent être équipés de rouleaux afin de permettre la rotation du tuyau en cours de biseautage. Un manque de soutien suffisant, voire le soutien manuel du tuyau risque d'entraîner le renversement et la chute du tuyau et du matériel.

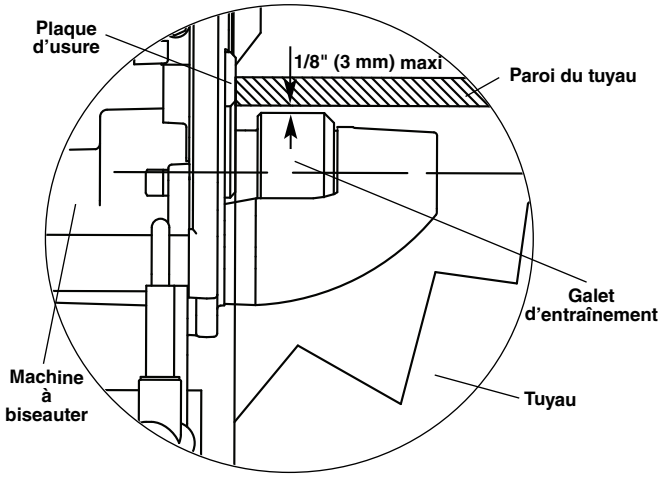


Figure 11 – Machine fixe, position du tuyau par rapport au galet d'entraînement (coupe sur tuyau avant engagement)

Alignez les porte-tube sur le galet d'entraînement de la machine à biseauter. Si possible, prévoyez toujours au moins deux porte-tubes. La surface intérieure du sommet du tuyau doit être au même niveau ou légèrement plus haut (jusqu'à 1/8" ou 3 mm) que le bord supérieur du galet d'entraînement de la machine, et ce, avant de l'engager *(Figure 11)*. Le tuyau et le galet d'entraînement de la machine doivent être parallels. Ne pas positionner la surface intérieure du

sommet du tuyau en-delà du niveau supérieur du galet d'entraînement, car cela pourrait nuire à la stabilité de l'ensemble et au tracé du biseautage.

Figure 12 – Machine fixe, tuyau court, un porte-tubes

Les tuyaux de faible longueur seront soutenus à la fois par le galet d'entraînement de la machine et un seul porte-tubes *(Figure 12)*. Le tuyaux de grande longueur seront soutenus par de multiples porte-tubes comme indiqué à la *Figure 13*.

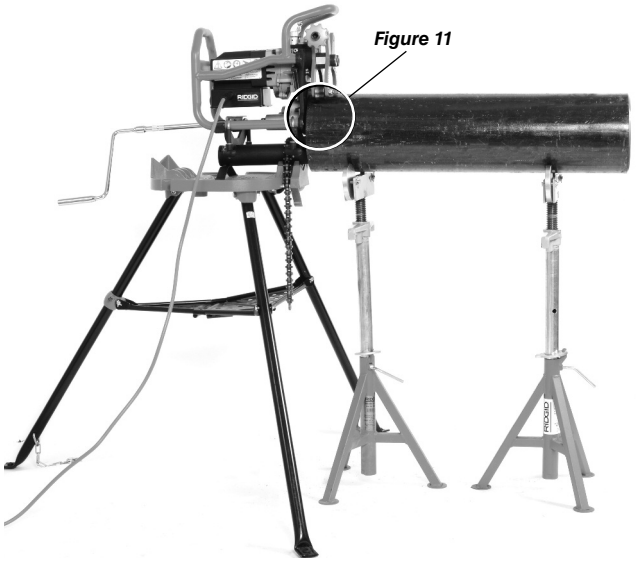


Figure 13 – Machine fixe, tuyau de grande longueur, porte-tubes multiples

L'installation et le cheminement éventuel du tuyau peuvent être vérifiés avant le biseautage. Suivant les instructions de biseautage, mais sans mettre la machine en marche, serrez la vis de blocage à la main, puis ajoutez ¾ de tour pour assurer la rétention du tuyau. Introduisez et tournez la manivelle pour faire tourner le tuyau. L'extrémité du tuyau devrait rester à fleur des plaques d'usure de la machine *(Figure 15B)* lorsque le tuyau tourne. Sinon, l'installation devra être reprise.

Processus de biseautage

La machine à biseauter portative B-500 peut servir selon deux configurations, soit avec la pièce en position fixe et la machine mobile *(Pièce fixe/machine mobile)*, soit avec la machine montée sur l'adaptateur modèle TBM-36 et le tuyau en rotation (Machine fixe/tuyau en rotation). Reportez-vous aux consignes de préparation visant ces deux configurations.

En raison des variations dans les caractéristiques des matériaux, il convient d'effectuer systématiquement un biseau échantillon en début d'intervention et lors du changement d'angle de biseautage ou de section, qualité ou type de matériau

Le moteur de la machine à biseauter affiche un autocollant qui sert de guide sur le fonctionnement de base de l'appareil. Les étapes indiquées correspondent à celles décrites dans le présent chapitre. Cet autocollant n'est pas destiné à remplacer le mode d'emploi qui, lui, renferme toutes les informations nécessaires au bon fonctionnement de la machine.

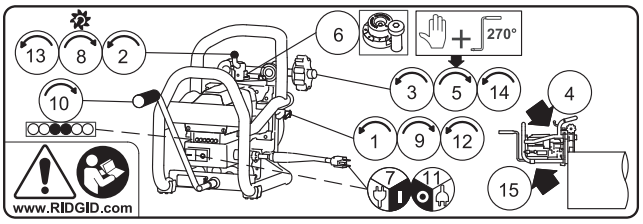


Figure 14 – Autocollant d'étapes de fonctionnement

1. Vérifiez que la vis de blocage de la clavette est bien desserrée.
2. Tournez la vis d'avancement de la tête de coupe en sens anti horaire afin de ramener la tête entièrement en arrière (éloignée du galet d'entraînement).
3. Tournez la vis de verrouillage des bras articulés afin de pouvoir les ouvrir suffisamment pour monter la machine sur la pièce à biseauter.
4. Pour amener la machine et la pièce à biseauter ensemble.

Pièce fixe/machine mobile

Vérifiez la bonne préparation de la machine et de la pièce à biseauter.

Prenez la machine à biseauter fermement en main, puis positionnez-la sur le tuyau avec ses galets de guidage à l'extérieur du tuyau (ou sur la face à biseauter de la tôle) et le galet d'entraînement à l'intérieur du tuyau (ou sur la face opposée de la tôle). Assurez-vous que les plaques d'usure de la machine arrivent à fleur de l'extrémité du tuyau ou du rebord de la tôle *(Figure 15B)*. Ne pas heurter le tuyau ou la tôle avec la tête de coupe afin d'éviter d'endommager ses inserts. Tenez la machine à biseauter jusqu'à ce qu'elle soit entièrement engagée sur la pièce à biseauter.

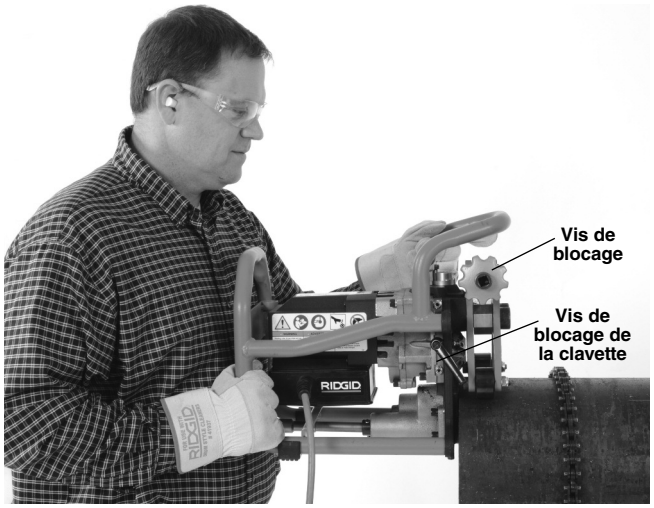


Figure 15A – Positionnement de la machine à biseauter sur le tuyau

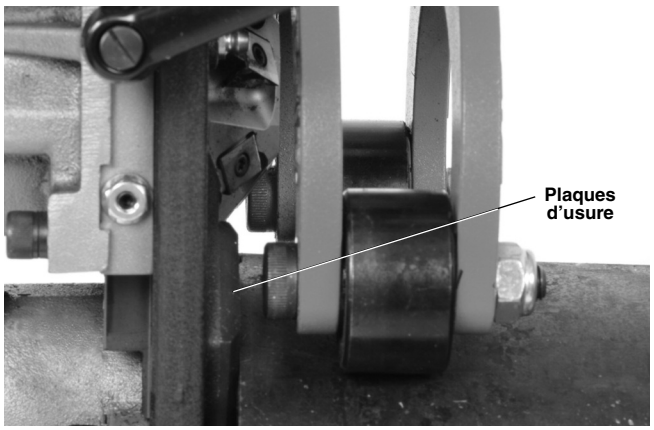


Figure 15B – Patin d'usure à fleur de l'extrémité du tuyau

Lors du biseautage des tôles, il sera impossible de biseauter les derniers 6 pouces de sa longueur, car les deux galets de guidage doivent toujours être en contact avec la tôle afin de garder la machine en place *(Figure 16).*

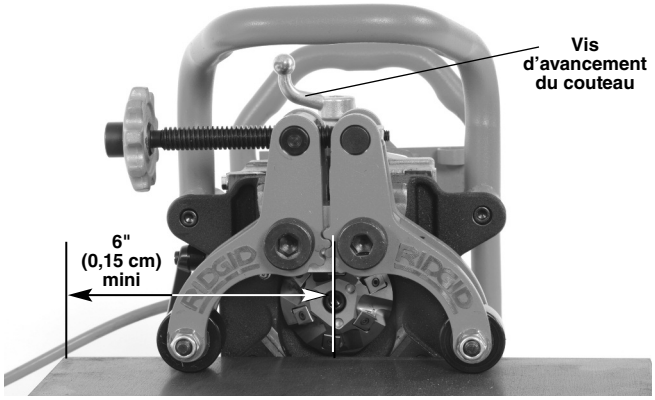


Figure 16A – Machine à biseauter montée sur tôle

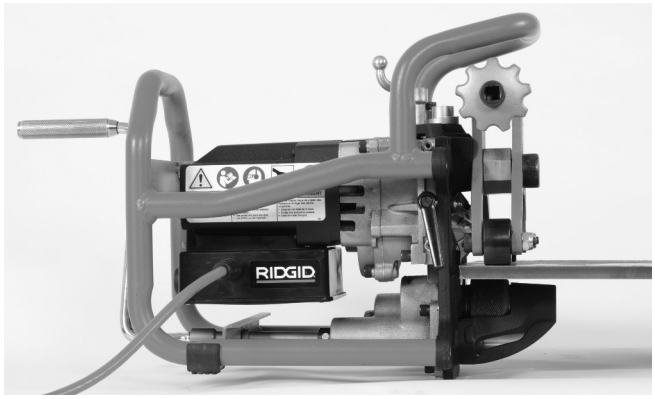


Figure 16B – Montage de la machine à biseauter sur tôle

Machine fixe/tuyau en rotation

Vérifiez la préparation et l'installation de la machine à biseauter, des porte-tubes et du tuyau *(se reporter aux Figures 10, 12 et 13).*

Engagez le tuyau sur le galet d'entraînement de la machine. Assurez-vous que les plaques d'usure de la machine à biseauter arrivent bien à fleur de l'extrémité du tuyau ou du bord de la tôle. Ne pas heurter la tête de coupe avec la pièce afin d'éviter d'endommager les inserts. Soutenez bien le tuyau jusqu'à ce qu'il soit entièrement engagé sur la machine.

5. Serrez la vis de blocage manuellement, puis ajoutez-y ¾ de tour (270°) à l'aide de la manivelle fournie *(Figure 17)* afin de saisir la pièce entre les galets de guidage et le galet d'entraînement. Vérifiez que la machine est bien accrochée et qu'elle et la pièce sont stables. Retirez la manivelle. Ne pas laisser la manivelle sur la vis de blocage. Ne pas tenter de biseautage sans que la machine soit bien arrimée à la pièce.

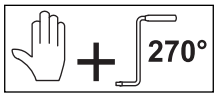


Figure 17A – Serrer la vis de blocage manuellement

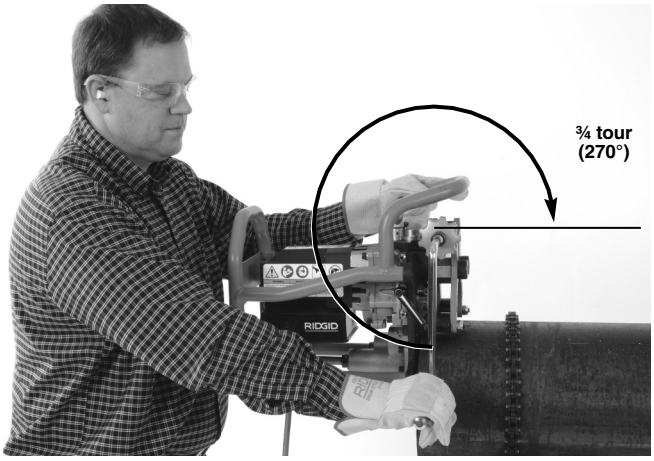


Figure 17B – Serrer la vis de blocage ¾ tour (270°) de plus

6. Réglez la largeur du talon de biseautage voulue *(Figure 18)* à l'aide de la jauge de réglage de largeur de talon. Un réglage à « 0 » ne laissera aucun talon sur l'extrémité du tuyau. Chaque graduation de la jauge modifie la largeur du talon par approximativement 1/32" (0,8 mm). Graduation n° 1 ~ 0,03" (0,8 mm), graduation n° 2 ~ 0,06" (1,6 mm) etc. Alignez la graduation voulue avec la base de l'arrêtoir.

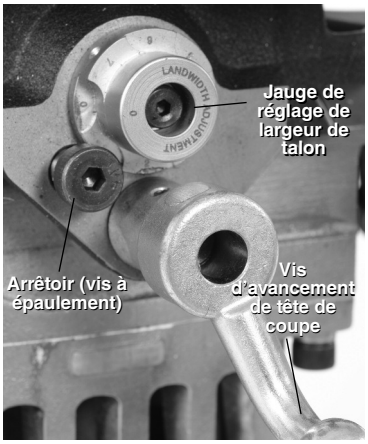


Figure 18 – Réglage de largeur de talon

7. Vérifiez que la tête de coupe est ramenée à fond et qu'elle ne touche pas la pièce. Avec les mains sèches, branchez la machine à biseauter sur une prise de courant ou rallonge avec terre appropriée. Tous les témoins lumineux devraient alors s'allumer.

   Tenez-vous en position de travail comme indiqué à la *Figure 19.*

   - Tenez-vous derrière la machine, face à la manivelle, et à portée de son interrupteur Marche/Arrêt.
   - Maintenez un bon équilibre de manière à ne pas avoir à vous pencher sur la machine.

   Appuyez sur la touche « ▌ » (Marche). Le témoin jaune devrait s'allumer dès que la machine atteint son plein régime.

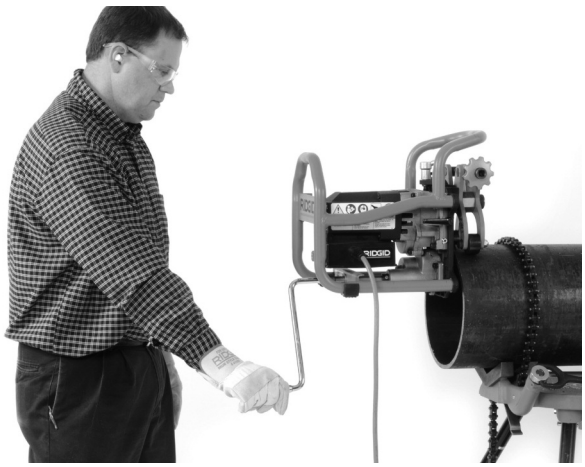


Figure 19 – Position de travail appropriée

8. Tournez la vis d'avancement de la tête de coupe progressivement en sens horaire *(Figure 18)* pour entamer le biseautage jusqu'à ce que l'arrêtoir vienne à butercontre la jauge de réglage de largeur de talon. Ceci se fait sans huile de coupe ni liquide de refroidissement.

9. Serrez la vis de blocage de la clavette afin de maintenir la position de la tête de coupe *(Figure 15).* A noter que les couteaux risquent d'être endommagés si la vis de blocage de la clavette est desserrée.

10. Engagez la manivelle dans l'arbre de transmission, puis tournez-la en sens horaire de manière continue et sans interruption pour biseauter la pièce *(Figure 20).*

    Le régime de rotation de la manivelle est un facteur déterminant dans la longévité des couteaux. Celui-ci est indiqué par les témoins LED au dos de l'appareil. Le témoin vert indique le régime approprié. Le témoin jaune indique un besoin de tourner la manivelle plus rapidement, tandis que le témoin rouge vous indique de ralentir *(Figure 21).*

    La manivelle doit toujours tourner en sens horaire (vue du dos de la machine). Ne jamais tenter d'utiliser une perceuse électrique ou une clé choc pour mouvoir cette machine à biseauter – son avancement doit se faire exclusivement à la main. Ne pas

utiliser d'huile de coupe ou de liquide de refroidissement durant l'opération.

Dans certains cas, il y aura accumulation de copeaux entre la pièce et les galets de guidage. Dans la majorité des cas, les galets de guidage les franchiront sans encombre, outre une légère augmentation de résistance ressentie au niveau de la manivelle. Par contre, en cas de grippage de la machine ou besoin de retirer un excès de copeaux en cours de biseautage, éteignez l'outil et débranchez-le avant de retirer les copeaux ou déplacer la machine.

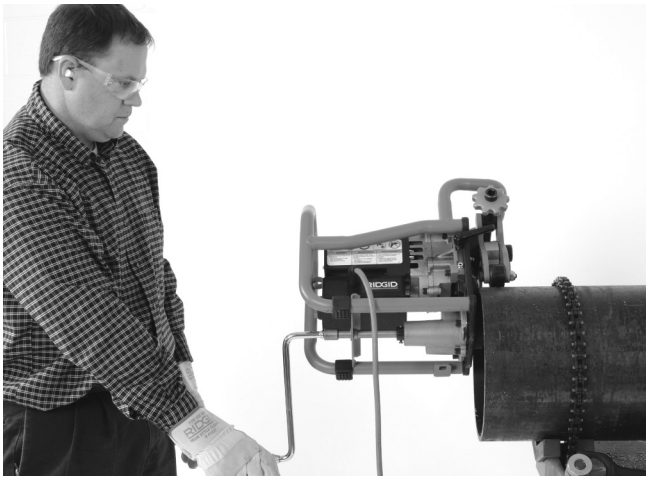


Figure 20A – Biseautage en cours (pièce fixe/machine mobile)

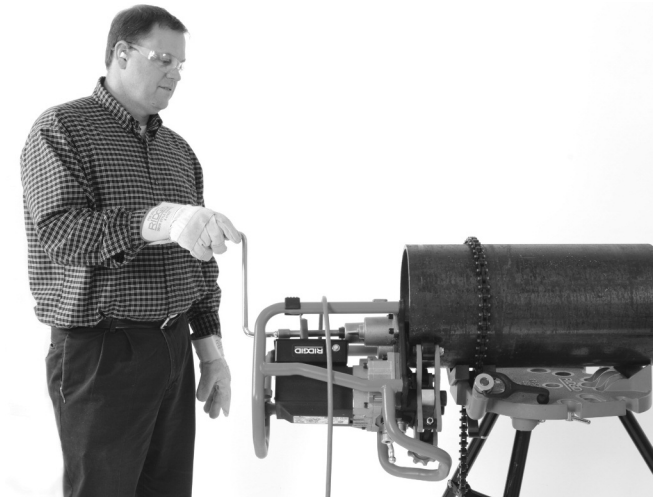
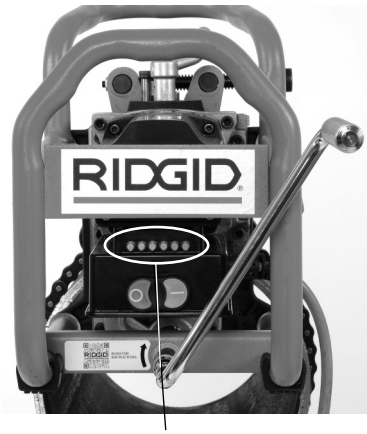


Figure 20B – Biseautage en cours (pièce fixe/machine mobile)

Figure 20C – Biseautage en cours (machine fixe/tuyau mobile)



Témoins lumineux

Témoins lumineux	Témoins éclairés	Condition
	Tous	Branché, désactivé
	Deux jaunes	Rotation de manivelle trop lente
	Un jaune / un vert	
	Deux verts	Vitesse de rotation de manivelle optimale
	Un vert / un rouge	
	Deux rouges	Vitesse de rotation de manivelle trop élevée

Figure 21 – Témoins lumineux

Contrôlez continuellement la position du cordon d'alimentation et le parcours de la machine. Assurez-vous que le cordon d'alimentation reste à l'écart de la tête de coupe. Assurez-vous que les plaques d'usure restent appuyées contre l'extrémité du tuyau ou de la tôle tout au long de l'opération. Arrêtez de tourner la manivelle et éteignez la machine (O) si :

- Les plaques d'usure s'éloignent de la pièce
- Les couteaux refusent d'entamer la pièce
- Le processus doit être interrompu pour une raison quelconque

Cela aidera à empêcher le déportement de la machine à biseauter. Reprenez le processus dès le départ pour continuer le biseautage.

Continuez de tourner la manivelle jusqu'à ce que le biseautage soit terminé.

11. En fin de biseautage, appuyez sur la touche « Arrêt » (**O**) et attendez l'arrêt complet de la tête de coupe avant de débrancher la machine de la rallonge électrique (machine mobile uniquement).
12. Desserrez la vis de blocage de la clavette pour libérer la tête de coupe.
13. Ramenez la tête de coupe complètement en arrière à l'aide de sa vis d'avancement.
14. Assurez-vous que la machine et la pièce sont sécurisés, puis desserrez la vis de blocage pour rabattre ses bras oscillants.
15. Séparez la machine à biseauter de la pièce. Faites attention aux bords tranchants de la pièce. Faites attention à ne pas laisser la tête de coupe heurter la pièce, car cela pourrait endommager ses couteaux.

Entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Avant toute intervention ou réglage, appuyez sur la touche « Arrêt » de la machine à biseauter et vérifiez qu'elle est bien débranchée.

Portez systématiquement une protection oculaire.

Respectez les consignes d'entretien ci-après afin de limiter les risques de choc électrique, d'enchevêtrement et autres accidents.

Nettoyage

Après chaque intervention, servez-vous d'un chiffon doux et propre ou d'une brosse pour éliminer les copeaux éventuels, surtout dans les endroits de mouvement relatif tels que les bras oscillants, les rails en queue d'aronde et la vis d'avancement. Eliminez toute trace de poussière ou de débris des orifices de ventilation du moteur.

Nettoyez le moletage du galet d'entraînement à l'aide d'une brosse métallique *(Figure 22)*.

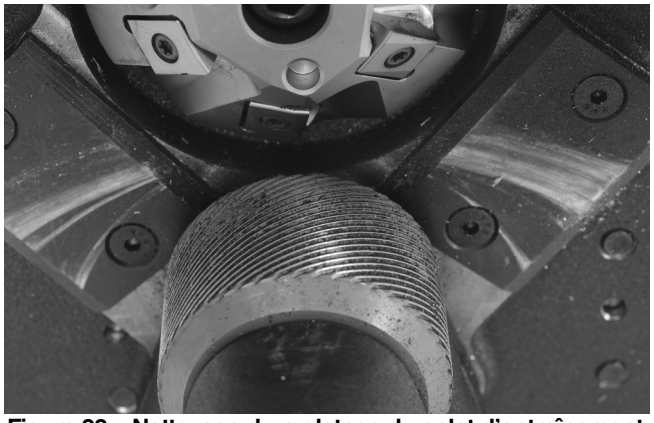


Figure 22 – Nettoyage du moletage du galet d'entraînement

Lubrification

Mensuellement, ou plus souvent si nécessaire, lubrifiez l'ensemble des mécanismes (vis d'avancement, vis de blocage, pivots, etc.) à l'aide d'une huile minérale légère. Essuyez toute huile résiduelle des surfaces exposées. Utilisez une graisse au lithium type EP (pression extrême) sur les deux graisseurs de la plaque frontale et le graisseur situé à l'extrémité du galet d'entraînement *(Figure 23)*. Ajoutez de la graisse jusqu'à ce qu'il en ressort un peu des extrémités de la clavette et du galet d'entraînement.

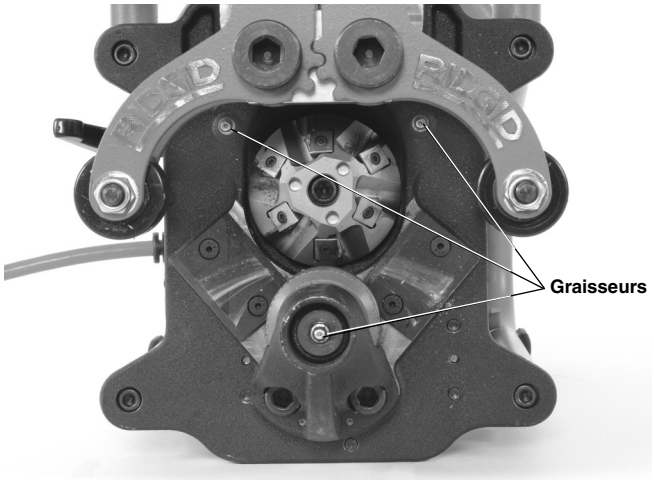


Figure 23 – Graisseurs

Rotation et remplacement des couteaux

Il sera nécessaire d'effectuer la rotation ou le remplacement des couteaux dès que ceux-ci deviennent émoussés, usés ou effrités. Une augmentation du temps de biseautage nécessaire est indicative de l'usure des couteaux. Faites attention lors de la manipulation des couteaux. Ne per-

mettez pas aux couteaux d'entrer en contact ou de heurter une surface dure, car cela pourrait les endommager.

1. Débranchez la machine, puis ouvrez ses bras oscillants à l'aide de la vis de blocage. Les couteaux peuvent être retirés avec la tête de coupe en place.
2. Retirez les vis et les couteaux de la tête de coupe à l'aide de la clé T15 fournie. Au besoin, servez-vous de la clé à ergots pour tourner la tête de coupe *(Figures 24 et 25A).*
3. Vérifiez l'état des logements de couteau et des vis correspondantes. Ne pas réutiliser d'éléments endommagés. Assurez-vous que les logements de couteau sont propres et dépourvus de débris.
4. Installez un nouveau jeu de couteaux ou retournez les couteaux existants afin d'exposer un tranchant nouveau (chaque couteau en a 4). Ne pas mélanger les tranchants usés et les tranchants neufs. Tous les tranchants doivent être changés en même temps. **Utilisez exclusivement des couteaux et de vis de retenue RIDGID. Les couteaux et vis d'autre provenance pourrait provoquer des accidents ou endommager la machine.** Mettez un peu de graisse anti-grippage sur les vis avant de les réinstaller. Serrez les vis à l'aide de la clé fournie. Ne pas serrer excessivement. Une fois les couteaux changés, il n'est pas inhabituel de voir s'évacuer un peu de vapeur ou de fumée lors des quelques biseautages suivants. Ceci n'a rien d'inquiétant.

Figure 24 – Remplacement des couteaux

Changement des têtes de coupe

Les têtes de coupe doivent être changées pour obtenir des biseaux d'angle différent. Utilisez exclusivement les têtes de coupe RIDGID prévues pour cette machine à biseauter. D'autres types de tête de coupe pourraient provoquer des accidents ou endommager la machine.

1. Avec la machine débranchée, ouvrez les bras oscillants à l'aide de la vis de blocage. Engagez la clé à ergots fournie dans les orifices de la tête de coupe afin de l'immobiliser.
2. Servez-vous de la clé Allen de 5⁄16" fournie pour retirer la vis 6-pans creuse qui retient la tête de coupe *(Figure 25A).*
3. Retirez la tête délicatement en faisant attention aux bords tranchants.
4. Examinez le logement et la tête de coupe pour signes de détérioration ou de débris. Ne pas réutiliser d'éléments endommagés.
5. Lors du remplacement d'une tête de coupe, assurez-vous qu'elle est carrément assise sur l'arbre et que ses orifices s'engagent bien sur les broches d'entraînement *(Figure 25B).* Réinstallez et serrez la vis 6-pans creuse de la tête à l'aide de la clé Allen et de la clé à ergots fournies.

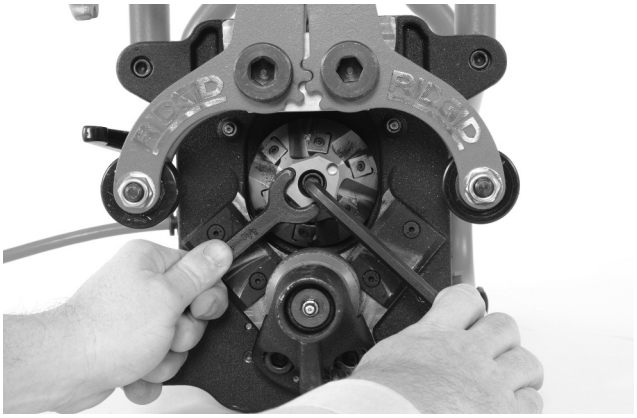


Figure 25A – Changement des têtes de coupe

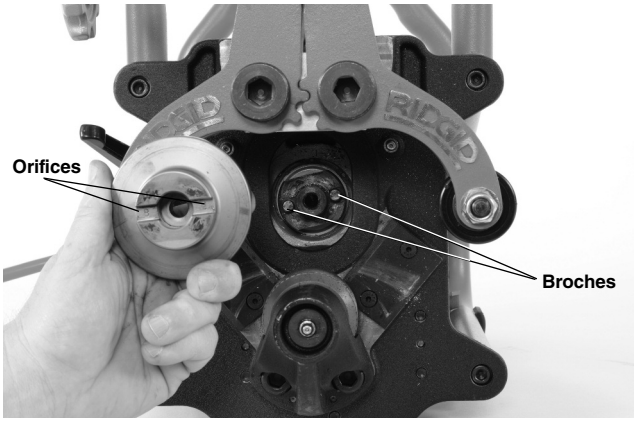


Figure 25B – Remplacement des têtes de coupe

Remplacement des balais

Examinez les balais du moteur tous les six mois et remplacez-les lorsqu'ils sont usés à moins de ½" (13 mm).

1. Pour accéder au moteur, retirez les 4 écrous de fixation du cadre à la plaque frontale, puis retirez le cadre du moteur *(Figure 1).*
2. Retirez les 4 vis de fixation du couvercle du carter moteur et retirez le couvercle.
3. Retirez les logements de balai à l'aide d'une pince. Débranchez la connexion électrique *(Figure 26).*

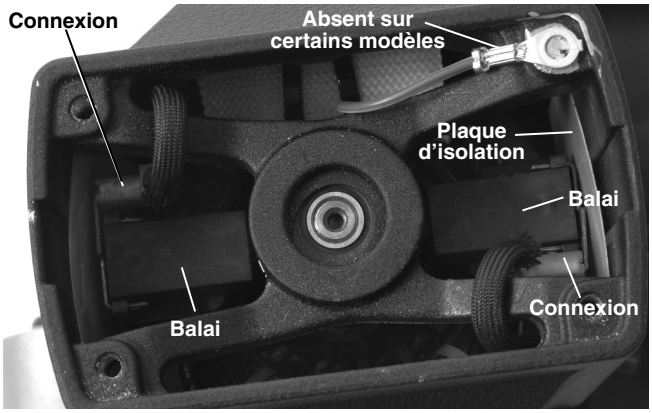


Figure 26 – Emplacement des balais (couvercle de carter retiré)

4a. Les balais usés à moins de ½" (13 mm) de longueur doivent être remplacés ensembles.

b. Examinez le commutateur. En cas d'usure excessive, la machine devra être révisée.

5. Enfoncez le balai dans son logement, puis positionnez ce dernier dans le carter moteur. Enfoncez le logement de balai fermement dans le carter, jusqu'à ce qu'il se clips. Vérifiez le bon positionnement de la plaque d'isolation entre le balai et le carter. Rebranchez la connexion et réinstallez le couvercle du carter.
6. Remontez le cadre sur la machine à biseauter.

Coupe-circuit

La machine à biseauter est équipé d'un coupe-circuit *(Figure 1)* qui disjonctera en cas d'appel de courant excessif. Le cas échéant, débranchez la machine. En vous reportant aux instructions correspondantes, retirez la machine à biseauter de la pièce en cours, puis examinez machine pour signes d'anomalie. Si la machine n'est pas endommagée, appuyez sur la touche de réarmement du coupe-circuit. Si le coupe-circuit refuse de se réarmer, laissez refroidir la machine pendant 15 minutes. Reprenez le processus de biseautage en commençant par l'inspection préalable de la machine.

Plaques d'usure

Remplacez les plaques d'usure dès que celles-ci sont usées à moins de 0,03" (0,8 mm).

Réglage de la clavette

La présence de vibrations excessives ou le déportement latéral de la machine peuvent indiquer un besoin de réglage de la clavette. Pour ce faire :

1. Desserrez la vis de retenue de la clavette.
2. Amenez la vis d'avancement de la tête de coupe environ à mi-chemin de sa course.
3. Desserrez les écrous de blocage de la clavette à l'aide d'une clé de ⅜".
4. A l'aide d'une clé Allen de 5/32", serrez les vis de calage de la clavette uniformément (même nombre de tours) jusqu'à buter, puis ramenez chacune des vis d'un demi tour en arrière.
5. Toute en immobilisant les vis de calage à l'aide de la clé Allen, serrez les écrous de blocage *(Figure 21).*
6. Lubrifiez la clavette, puis tournez la vis d'avancement de la tête de coupe sur tout son parcours à plusieurs reprises. L'ensemble devrait fonctionner de manière fluide, sans gigotement ni grippage. Au besoin, répétez le processus.

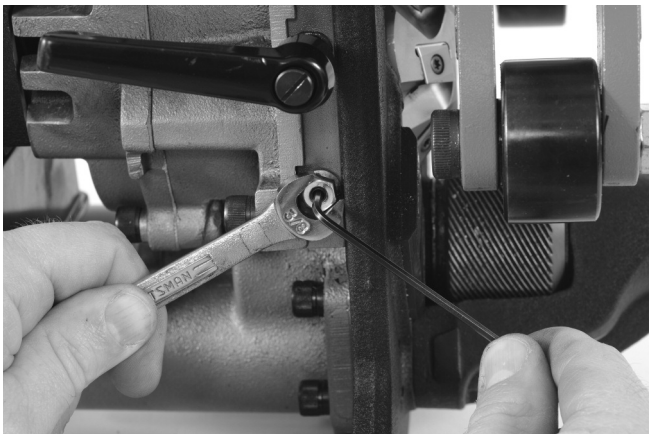


Figure 27 – Réglage de la clavette

Accessoires

⚠ AVERTISSEMENT

Afin de limiter les risques d'accident grave, utilisez exclusivement les accessoires spécifiquement conçus et destinés à la machine à biseauter les tuyaux transportable RIDGID modèle B-500 tels que ceux indiqués ci-après.

Réf. Catalogue	Désignation
48863	Tête de coupe à 37,5°
48858	Tête de coupe à 30°
48868	Tête de coupe à 45°
48873	Jeu de 6 lames
48883	1 tube de graisse anti-grippage
48888	Clé Torx T15/S7
48893	Clé à ergots
48898	Clé Allen de 5/16"
55023	Adaptateur type TMB-36

De plus amples renseignements concernant les accessoires prévus pour cet appareil se trouve dans le catalogue RIDGID et en ligne à RIDGID.com ou RIDGID.eu.

Stockage de la machine

⚠ AVERTISSEMENT La machine à biseauter transportable B-500 doit être rangée à l'intérieur ou protégée des intempéries. Rangez la machine dans un local sous clé, hors de la portée des enfants et de tout individu non initié. Ces machines peuvent devenir dangereuses entre les mains de novices.

Révisions et réparations

⚠ AVERTISSEMENT

La moindre intervention inappropriée peut rendre cette machine dangereuse.

Le chapitre « *Entretien* » couvrira la majorité des besoins d'entretien de cette machine. Toute anomalie éventuelle qui ne serait pas traitée dans celui-ci doit être référée à un réparateur RIDGID agréé.

L'appareil devra alors être confié à un réparateur indépendant agrée ou renvoyé à l'usine. Utilisez exclusivement des pièces de rechange RIDGID.

Pour localiser le réparateur RIDGID le plus proche ou pour toutes questions visant la révision ou la réparation de l'appareil, veuillez :

- Consulter le distributeur RIDGID le plus proche ;
- Visiter le site RIDGID.com pour localiser le représentant RIDGID le plus proche ;
- Consulter les services techniques Ridge Tool par mail adressé à rtctechservices@emerson.com, ou bien en appelant le (800) 519-3456 (à partir des Etats-Unis ou du Canada exclusivement).

Recyclage

Certains éléments de la machine à biseauter B-500 renferment des matières rares susceptibles d'être recyclées. Des sociétés de recyclage spécialisées peuvent parfois se trouver localement. Recyclez ce type de matériel selon la réglementation en vigueur. Consultez les services de recyclage de votre localité pour de plus amples renseignements.

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

Selon la directive européenne N° 2012/19/EU visant le recyclage de matériel électrique et électronique et son application au niveau des Etats membres, tout matériel électrique réformé doit être collecté séparément et recyclé de manière écologiquement responsable.

Modelo B-500

Biseladora de tubos portátil

⚠ ADVERTENCIA

Antes de utilizar este aparato, lea detenidamente su Manual del Operario. Pueden ocurrir descargas eléctricas, incendios y/o graves lesiones si no se entienden y siguen las instrucciones de este manual.

Biseladora de tubos portátil Modelo B-500	
Apunte aquí y guarde el número de serie del producto; se encuentra en su placa de características.	
No. de serie	

Índice de materias

Formulario de registro para el número de serie de la máquina.....39

Simbología de seguridad.....41

Advertencias de seguridad general para máquinas eléctricas
- Seguridad en la zona de trabajo 41
- Seguridad eléctrica 41
- Seguridad personal 42
- Uso y cuidado de las máquinas eléctricas.....42
- Servicio 43

Información de seguridad específica
- Seguridad de la biseladora 43

Descripción, especificaciones y equipo estándar
- Descripción 44
- Especificaciones 45
- Equipo estándar.....45
- Íconos 45

Inspección previa a la operación 46

Instrucciones de puesta en marcha y operación 46
- Preparación de la pieza trabajada 47
- Instalación para pieza fija/biseladora móvil 48
- Instalación para biseladora fija/tubo en rotación 48
- Biselado 50

Instrucciones de mantenimiento
- Limpieza.....54
- Lubricación.....54
- Rotación y cambio de las placas de corte 55
- Cambio del cabezal cortador 55
- Cambio de las escobillas de carbón 56
- Disyuntor 56
- Placas antidesgaste.....56
- Ajuste de la placa de deslizamiento.....56

Equipo opcional 57

Almacenamiento de la máquina 57

Servicio y reparaciones.....57

Eliminación de la máquina 58

Declaración de la Comunidad Europea.....Interior de la carátula posterior

Garantía de por vida .....Carátula posterior

*Traducción del manual original

Simbología de seguridad

En este manual del operario y en el producto mismo encontrará símbolos de seguridad y palabras de advertencia que comunican importante información de seguridad. Para su mejor comprensión, en esta sección se describe el significado de estas palabras y símbolos de advertencia.

Este es el símbolo de una alerta de seguridad. Sirve para prevenir al operario de las lesiones corporales que podría sufrir. Obedezca todas las instrucciones de seguridad que acompañan a este símbolo para evitar posibles lesiones o muerte.

⚠ PELIGRO Este símbolo de PELIGRO advierte de una situación de peligro que, si no se evita, podría producir la muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA Este símbolo de ADVERTENCIA avisa de una situación de peligro que, si no se evita, podría producir la muerte o lesiones graves.

⚠ CUIDADO Este símbolo de CUIDADO advierte de una situación de peligro que, si no se evita, podría producir lesiones leves o moderadas.

AVISO Un AVISO advierte de la existencia de información relacionada con la protección de un bien o propiedad.

Este símbolo significa que es necesario leer detenidamente su manual del operario antes de usar el equipo. El manual del operario contiene información importante acerca del funcionamiento apropiado y seguro del equipo.

Este símbolo indica que cuando utilice este equipo siempre debe usar gafas o anteojos de seguridad con viseras laterales y debe usar protección para los oídos, con el fin de reducir el riesgo de lesiones.

Este símbolo indica que hay riesgo de descargas eléctricas.

Este símbolo indica que existe el riesgo de que los dedos, manos y otras partes del cuerpo se corten debido a piezas en rotación o en movimiento.

Este símbolo indica que la máquina puede volcarse y causar lesiones por golpes o aplastamiento.

Este símbolo indica no debe usarse un taladro, herramienta de impacto ni herramienta eléctrica para impulsar este aparato.

Advertencias de seguridad general para máquinas eléctricas*

⚠ ADVERTENCIA

Lea y entienda todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que se incluyen con esta máquina eléctrica. Si no se respetan todas las instrucciones que siguen, podrían producirse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

¡GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA POSTERIOR CONSULTA!

El término “máquina eléctrica” en las advertencias se refiere a máquinas enchufadas en un tomacorriente (máquinas con cordón) o a máquinas que funcionan con baterías (máquinas sin cordón).

Seguridad en la zona de trabajo

- **Mantenga su zona de trabajo limpia y bien iluminada.** Los lugares desordenados u oscuros pueden provocar accidentes.
- **No haga funcionar las máquinas eléctricas en ambientes explosivos, es decir, en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las máquinas eléctricas pueden generar chispas que podrían encender los gases o el polvo.
- **Mientras haga funcionar una máquina eléctrica, mantenga alejados a los niños y espectadores.** Cualquier distracción podría hacerle perder el control del aparato.

Seguridad eléctrica

- **El enchufe del aparato eléctrico debe corresponder al tomacorriente. Jamás modifique el enchufe del aparato. No utilice un enchufe adaptador cuando haga funcionar una máquina eléctrica provista de conexión a tierra.** Los enchufes intactos y tomacorrientes que les corresponden reducen el riesgo de choques de electricidad.
- **Evite el contacto de su cuerpo con artefactos conectados a tierra tales como cañerías, radiadores, estufas o cocinas, y refrigeradores.** Aumenta el

* El texto utilizado en la sección de Advertencias de seguridad general para máquinas eléctricas es una reproducción exacta, como se exige, de la correspondiente norma UL/CSA/EN 62841. Esta sección contiene prácticas de seguridad generales para muchas herramientas eléctricas de distintos tipos. No todas las precauciones corresponden a cada herramienta y algunas no corresponden a este aparato.

riesgo de choques de electricidad si su cuerpo ofrece conducción a tierra.

- **No exponga las máquinas eléctricas a la lluvia ni permita que se mojen.** Cuando a un aparato eléctrico le entra agua, aumenta el riesgo de choques de electricidad.
- **No maltrate el cordón eléctrico del aparato. Nunca transporte el aparato tomándolo de su cordón eléctrico ni jale del cordón para desenchufarlo del tomacorriente. Mantenga el cordón alejado del calor, aceite, bordes cortantes o piezas móviles.** Un cordón enredado o en mal estado aumenta el riesgo de choques de electricidad.
- **Al hacer funcionar una máquina eléctrica a la intemperie, emplee un cordón de extensión fabricado para uso al aire libre.** Los alargadores diseñados para su empleo al aire libre reducen el riesgo de choques de electricidad.
- **Si resulta inevitable el empleo de una máquina eléctrica en un sitio húmedo, enchúfela en un tomacorriente protegido GFCI (dotado de un Interruptor del Circuito de Pérdida a Tierra).** El interruptor GFCI reduce el riesgo de choques de electricidad.

Seguridad personal

- **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y use el sentido común cuando haga funcionar una máquina eléctrica. No use ninguna máquina eléctrica si usted está cansado o se encuentra bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Tan solo un breve descuido durante el funcionamiento de una máquina eléctrica puede resultar en lesiones graves.
- **Use equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos.** Según corresponda para cada situación, colóquese equipo de protección como mascarilla para el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección para los oídos, con el fin de reducir las lesiones personales.
- **Evite echar a andar un aparato sin querer. Asegure que el interruptor esté en la posición de APAGADO antes de enchufar el aparato a la corriente eléctrica o de conectarlo a sus baterías, de tomarlo o acarrearlo.** Se producen accidentes cuando se transportan máquinas eléctricas con el dedo puesto sobre su interruptor, o se las enchufa o conecta a la fuente de corriente con el interruptor en la posición de ENCENDIDO.
- **Extraiga cualquier llave de ajuste que esté acoplada a la máquina eléctrica antes de encenderla.** Una llave acoplada a una parte giratoria de la máquina eléctrica puede producir lesiones personales.
- **No trate de extender el cuerpo para alcanzar algo. Tenga los pies bien plantados y mantenga el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la máquina eléctrica en situaciones inesperadas.
- **Vístase adecuadamente. No lleve ropa suelta ni joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes apartados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden engancharse en las piezas móviles.
- **Si se proporcionan dispositivos para conectar aparatos de extracción y recolección de polvo, asegure que estén bien conectados y utilizados.** La recolección de polvo puede reducir los peligros asociados al polvo.
- **No deje que su familiaridad con las herramientas le haga abandonar los principios de seguridad de las máquinas.** Un descuido puede causar una lesión grave en menos de un segundo.

Uso y cuidado de las máquinas eléctricas

- **No fuerce los aparatos eléctricos. Use el equipo correcto para la tarea que está por realizar.** Con la máquina eléctrica adecuada se hará mejor el trabajo y en forma más segura en la clasificación nominal para la cual fue diseñada.
- **Si el interruptor del aparato no lo enciende o no lo apaga, no utilice el aparato.** Cualquier máquina eléctrica que no se pueda controlar mediante su interruptor es un peligro y debe repararse.
- **Antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o de almacenar el aparato, desenchúfelo y/o extráigale las baterías, si es posible.** Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de poner la máquina eléctrica en marcha involuntariamente.
- **Almacene las máquinas eléctricas que no estén en uso fuera del alcance de los niños y no permita que las hagan funcionar personas que no estén familiarizadas con este aparato o no hayan leído estas instrucciones de operación.** Las máquinas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
- **Haga la mantención necesaria de las máquinas eléctricas. Revise el equipo para verificar que las piezas móviles no estén mal alineadas o agarrotadas. Verifique que no tenga partes rotas ni presente alguna otra condición que podría afectar**

su funcionamiento. Si un aparato está dañado, hágalo reparar antes de utilizarlo. Muchos accidentes se deben a máquinas eléctricas que no han recibido un mantenimiento adecuado.

- **Mantenga las hojas y filos de corte afilados y limpios.** Las herramientas de corte provistas de filos afilados son menos propensas a agarrotarse y son más fáciles de controlar.
- **Utilice la máquina eléctrica, accesorios y barrenas, etc., únicamente conforme a estas instrucciones, tomando en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que debe realizar.** El uso de la máquina eléctrica para trabajos diferentes a los que le corresponden podría producir una situación peligrosa.
- **Mantenga los mangos y superficies de agarre secos, limpios y exentos de grasa y aceite.** Si están resbalosos los mangos y superficies de agarre, no podrá trabajar con seguridad ni controlar la máquina en situaciones inesperadas.

Servicio

- **Encomiende el servicio de la máquina eléctrica únicamente a técnicos calificados que usen repuestos idénticos a las piezas originales.** Así se garantiza la continua seguridad de la máquina eléctrica.

Información de seguridad específica

⚠ ADVERTENCIA

Esta sección contiene información de seguridad importante que es específica para esta herramienta.

Antes de utilizar la biseladora de tubos portátil Modelo B-500, lea estas instrucciones detenidamente para reducir el riesgo de choque de electricidad o de otras lesiones personales graves.

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

Mantenga este manual junto con la máquina, para que lo use el operario.

Seguridad de la biseladora

- **Siempre use protección adecuada para los ojos y los oídos.** Las herramientas cortantes pueden romperse o hacerse pedazos. Al cortar, se generan virutas que pueden caer a los ojos o lanzarse hacia los ojos. Al cortar se produce mucho ruido que con el tiempo puede dañar los oídos.
- **Siempre use equipo de protección personal apropiado.** Según corresponda para cada situación, colóquese equipo de protección como máscara, mangas largas, calzado de seguridad, casco y otros equipos, con el fin de reducir el riesgo de lesiones personales.
- **No use ropa suelta cuando haga funcionar la máquina. Mantenga abotonadas las chaquetas y las mangas.** No estire las manos por encima de la máquina, que puede enganchar la ropa y enmarañarla.
- **Mantenga a los espectadores alejados de la zona de trabajo. Coloque una barrera o una barricada en un radio de por lo menos 6 pies (2 metros) alrededor de la zona de trabajo.** Podrían lanzarse virutas o partes averiadas de la herramienta de corte y causar lesiones más allá de la zona inmediata. Una barrera o barricada que deja espacio alrededor de la zona de trabajo reduce el riesgo de lesiones.
- **Una sola persona debe controlar la tarea y el interruptor que enciende y apaga la biseladora.** Cuando la máquina está en marcha, la única persona que debe estar en la zona de trabajo es el operario. Esto ayuda a evitar lesiones.
- **La pieza trabajada y la biseladora deben estar bien apoyadas. Asegure que la biseladora esté bien agarrada a la pieza trabajada.** Esto reduce el riesgo de lesiones por golpes o aplastamiento al impedir que la máquina y el tubo se vuelquen y se caigan.
- **No ponga en marcha la biseladora si tiene las placas de corte en contacto con la pieza trabajada. Permita que el cabezal cortador alcance su velocidad máxima antes de colocarlo cuidadosamente sobre la pieza trabajada.** El cortador se podría atascar, desplazar o dar un culatazo si la máquina se echa a andar estando en contacto con la pieza trabajada.
- **Mantenga apartadas las manos del cabezal cortador cuando esté girando. Permita que las piezas se detengan por completo antes de tocar la herramienta o el tubo.** Esto reduce el riesgo de enmarañarse con las piezas en rotación.
- **No use máquinas eléctricas como taladros o aparatos de impacto para impulsar la biseladora. Impulse la biseladora a mano solamente.** El uso de un aparato motorizado para impulsar la biseladora aumenta el riesgo de lesiones.
- **Evite respirar el polvo generado al biselar un tubo.** Algunos polvos contienen sustancias químicas que pueden provocar cáncer, defectos congénitos o alguna otra lesión grave. Tome en cuenta el material del tubo y de sus revestimientos cuando determine cuál protección debe usar contra materiales inhalados, in-

cluyendo los materiales tales como las pinturas con base de plomo.

El riesgo debido a la exposición al polvo depende de la frecuencia con que usted hace este tipo de trabajo y la concentración de polvo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas, trabaje en un lugar bien ventilado y use protección respiratoria seleccionada conforme a los reglamentos y normas correspondientes, como se indica en ANSI Z88.2 y OSHA.

- **No modifique la biseladora ni la use para ningún otro fin.** Si usa la biseladora para otras aplicaciones o si la modifica, podría dañar la herramienta, dañar los acoplamientos y/o causar lesiones personales.
- **Antes de operar esta herramienta, lea y entienda las instrucciones y advertencias para todos los equipos y materiales que usará, con el fin de reducir el riesgo de lesiones graves.**

El folleto de la Declaración de Conformidad de la Comunidad Europea (890-011-320.10) se adjuntará a este manual en forma de folleto independiente, cuando se requiera.

Si tiene alguna pregunta acerca de este producto RIDGID®:

– Comuníquese con el distribuidor RIDGID® en su localidad.
– Visite RIDGID.com para averiguar dónde se encuentran los centros autorizados de Ridge Tool más cercanos.
– Comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de Ridge Tool en rtctechservices@emerson.com, o llame por teléfono desde EE. UU. o Canadá al (800) 519-3456.

Descripción, especificaciones y equipo estándar

Descripción

La biseladora de tubos portátil Modelo B-500 de RIDGID® se usa para biselar la mayoría de los extremos de tubos de acero y de acero inoxidable y bordes de chapa en materiales de un espesor de hasta 0,5 pulgadas (13 mm), para prepararlos para la soldadura. Los cabezales cortadores cónicos, que tienen placas de corte reemplazables *(vea la Figura 24),* se impulsan mediante un motor y caja de engranajes; mediante el uso del cabezal cortador correspondiente, se producen biseles de 30°, 37,5° o 45°.

El bisel se genera con una sola pasada, sin necesidad de preparación adicional. No se usa aceite refrigerante ni aceite de corte. El ancho del talón del bisel se puede ajustar en incrementos de aproximadamente 1/32" (0,8 mm), desde 0 hasta 0,188" (0 a 4,8 mm). La biseladora agarra la pieza trabajada con firmeza entre rodillos guía y un rodillo de mando. Incluye una manivela manual, desprendible, para impulsar el cabezal cortador sobre el material. Hay luces indicadoras para señalar cuál es la correcta velocidad de la manivela. El bastidor ayuda a proteger el motor y caja de engranajes, y facilita la manipulación de la biseladora.

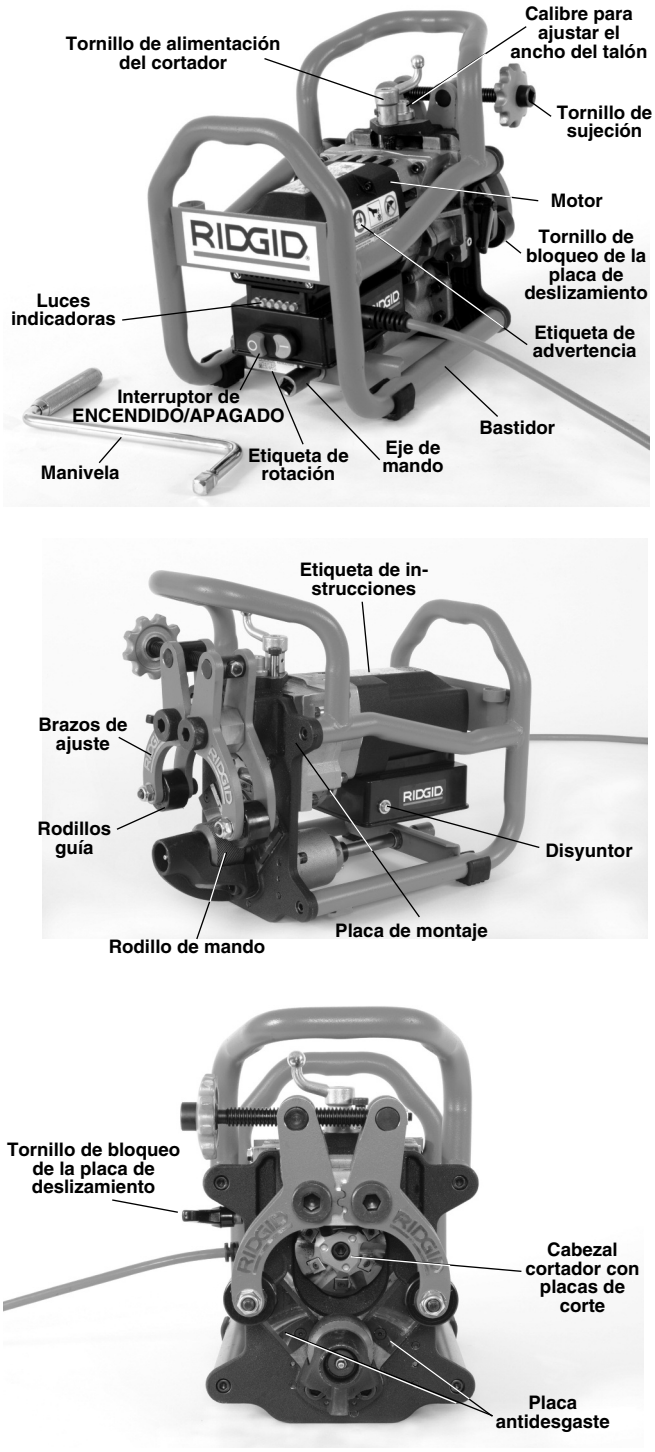


Figura 1 – Biseladora Modelo B-500

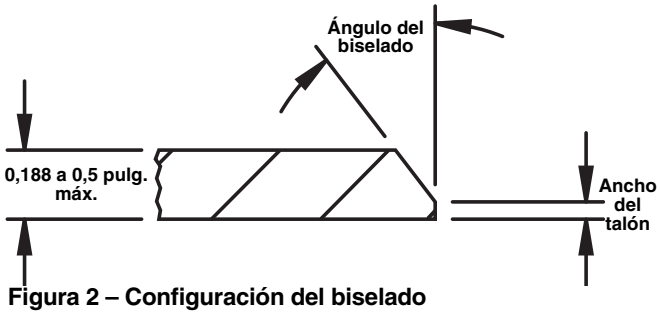


Figura 2 – Configuración del biselado

Especificaciones

Diámetro de la pieza...Mínimo: Tubo IPS de 4"
Máximo: Chapa plana

Espesor de la pared del tubo o de la chapa .....Mínimo: 0,188 pulg. (4,8 mm)
Máximo: 0,50 pulg. (12,7 mm)
El espesor del material no puede variar en más de 0,031 pulg. (0,8 mm).

Orientación del tubo o de la chapa.....Horizontal *(vea la Figura 6.)*

Ángulos de los biseles.....37,5°, 30° y 45° (con los cabezales cortadores correspondientes)

Ancho del talón .....0 a 0,188 pulg. (4,8 mm) en incrementos de aproximadamente 1/32 pulg. (0,8 mm).

Materiales* .....Acero y acero inoxidable, de casi todo tipo

*El cabezal cortador y las placas de corte están optimizados para tubos de acero dulce estándar A53. Con otros materiales, puede anticiparse una menor vida útil de las placas de corte.

*La capacidad de biselar depende de diversos factores, que incluyen el tipo, composición química y dureza del material, la cantidad de material que se eliminará, y otros factores. En algunos casos no es posible biselar un material o podrían dañarse las placas de corte del cabezal. Si tiene alguna pregunta acerca del material que se desea biselar, comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de Ridge Tool.

Funcionamiento en ralentí
Velocidad N° 950/min

Motor:

Tipo.....Universal

Potencia.....1,2 HP

Clasificación nominal .....115 V, 13 A, 50/60 Hz
230 V, 6,5 A, 50/60 Hz

Dimensiones:

Altura .....13,3 pulg. (33,8 cm)

Largo .....15,8 pulg. (40,1 cm)

Anchura .....11,5 pulg. (29,2 cm)

Peso .....52,5 libras (23,8 kg) con el cabezal cortador y la manivela

Presión de sonido (L_{PA})* 92 dB(A), K=3

Potencia de sonido (L_{WA})* 105 dB(A), K=3

* Las determinaciones de sonido se miden según una prueba estándar conforme a la Norma EN 62841-1 .
- Las emisiones de sonido pueden variar según dónde se ubique el usuario y el uso específico de estos aparatos.
- La exposición diaria a niveles de sonido se debe evaluar para cada aplicación y se deben tomar las correspondientes medidas de seguridad cuando sea necesario. La evaluación de los niveles de exposición debe tomar en cuenta el tiempo durante el cual está apagada la herramienta y el tiempo en que no se usa. Esto puede reducir el nivel de exposición significativamente durante todo el transcurso del período de trabajo.

Equipo estándar

La biseladora de tubos portátil Modelo B-500 de RIDGID® incluye:

- Cabezal cortador, con un juego de seis placas de corte (instaladas)
- Llave T15 para los tornillos de inserción de las placas de corte
- Grasa antiadherente para los tornillos de inserción de las placas de corte
- Llave inglesa de 1"
- Llave hexagonal de 5/16"
- Manual del operario

Figura 3 – Equipo estándar

Íconos

Encendido

Apagado

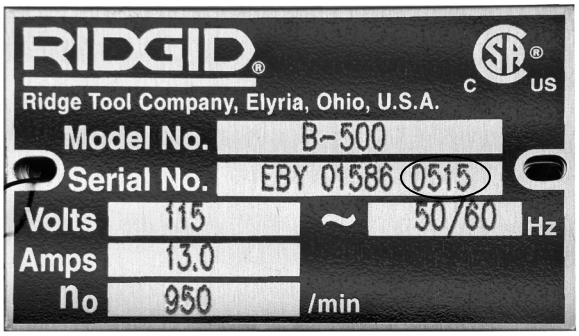


Figura 4 – Número de serie de la máquina

La placa con el número de serie de la biseladora Modelo B-500 está ubicada a un costado del motor. Los últimos 4 dígitos indican el mes y el año de su fabricación.

AVISO La selección apropiada de los materiales y de los métodos de instalación, unión y conformado es responsabilidad del diseñador y/o del instalador del sistema. El sistema podría fallar si se seleccionan mal los materiales y métodos.

El acero inoxidable y otros materiales resistentes a la corrosión se pueden contaminar durante la instalación, unión y conformado. Esta contaminación podría causar corrosión y fallas prematuras. Es necesario completar una cuidadosa evaluación de los materiales y métodos para las condiciones de servicio específicas, inclusive las condiciones químicas y térmicas, antes de intentar una instalación. *(Vea el AVISO en la sección Preparación de la pieza trabajada.)*

Inspección previa a la operación

⚠ ADVERTENCIA

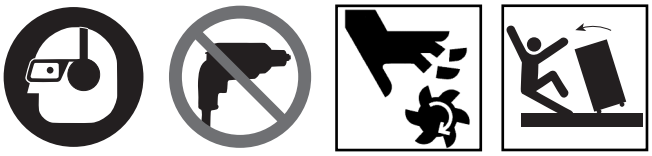
Antes de cada uso, inspeccione la biseladora y corrija cualquier problema para reducir el riesgo de lesiones graves por choque de electricidad, enmarañamiento, lesiones por aplastamiento y otras causas, y para que no se dañe la biseladora.

1. Asegure que la biseladora esté desenchufada y oprima el botón de APAGADO.
2. Limpie el aceite, grasa, suciedad y virutas presentes en la biseladora, incluyendo las manijas y controles. Esto facilita su inspección y ayuda a evitar que la herramienta o los controles se resbalen de sus manos. Limpie y mantenga la máquina de acuerdo con las *Instrucciones de mantenimiento.*
3. Inspecciones la biseladora para verificar lo siguiente:
   - El cordón y su enchufe no están dañados ni modificados.
   - La máquina está bien ensamblada, bien mantenida y completa.
   - No hay piezas rotas, desgastadas, faltantes, mal alineadas ni agarrotadas, y no hay daños de ningún tipo.
   - La superficie moleteada del rodillo de mando está limpia y en buenas condiciones. Si es necesario, limpie el rodillo con una escobilla de alambre. Si la superficie moleteada está desgastada o sucia, el rodillo de mando se puede resbalar o desviarse durante su uso. La suciedad en la superficie moleteada o en el rodillo puede causar una contaminación ferrosa del acero inoxidable.
   - Las etiquetas de advertencia y de instrucciones están presentes y son legibles *(vea la Figura 1).*
   - Los sujetadores y el cabezal cortador están bien asegurados.
   - El eje de mando gira solamente en sentido hacia la derecha (según se indica en la etiqueta).
   - Los bordes filosos de las placas de corte en el cabezal cortador no están desgastadas, deformadas, aportilladas ni tienen ningún otro problema. Las piezas de corte están bien aseguradas. Las placas de corte embotadas, dañadas o flojas pueden dañar la herramienta, hacer biselados de mala calidad y aumentar el riesgo de lesiones.
   - No existe ninguna otra condición que impide su funcionamiento seguro y normal.

   Si se encuentra algún problema, no utilice la herramienta hasta que se haya reparado.
4. Inspeccione cualquier otro aparato que use y hágale la mantención conforme a sus instrucciones para asegurar su buen funcionamiento.

Instrucciones de puesta en marcha y operación

⚠ ADVERTENCIA



Siempre use protección apropiada para los ojos y los oídos. Las herramientas cortantes se pueden romper o destrozarse. El corte produce virutas que se pueden lanzar o caer hacia los ojos. El corte produce mucho ruido que con el tiempo puede dañarle los oídos.

No use ropa suelta cuando haga funcionar la máquina. Mantenga abotonadas las chaquetas y las mangas. No estire las manos por encima de la máquina, que puede enganchar la ropa y enmarañarla.

Mantenga a los espectadores alejados de la zona de trabajo. Coloque una barrera o una barricada en un radio de por lo menos 6 pies (2 metros) alrededor de la zona de trabajo. Podrían lanzarse virutas o partes averiadas de la herramienta de corte y causar lesiones más allá de la zona inmediata. Una barrera o barricada que deja espacio alrededor de la zona de trabajo reduce el riesgo de lesiones.

Una sola persona debe controlar la tarea y el interruptor que enciende y apaga la biseladora. Cuando la máquina está en marcha, la única persona que debe estar en la zona de trabajo es el operario. Esto ayuda a evitar lesiones.

Mantenga la pieza trabajada y la biseladora bien apoyadas. Asegure que la biseladora agarre bien la pieza trabajada. Esto reduce el riesgo de lesiones por golpes o aplastamiento al impedir que la máquina y el tubo se vuelquen y se caigan.

No ponga en marcha la biseladora si tiene las placas de corte en contacto con la pieza trabajada. Permita que el cabezal cortador alcance su velocidad máxima antes de acercarlo cuidadosamente para que agarre el tubo. El cabezal cortador se podría atascar, desplazar o dar un culatazo si la máquina se echa a andar estando en contacto con la pieza trabajada.

Mantenga apartadas las manos del cabezal cortador cuando esté girando. Permita que las piezas se detengan por completo antes de tocar la herramienta o tubo. Esto reduce el riesgo de enmarañarse con las piezas en rotación.

No use máquinas eléctricas como taladros o aparatos de impacto para impulsar la biseladora. Impulse la biseladora a mano solamente. El uso de un aparato motorizado para impulsar la biseladora aumenta el riesgo de lesiones.

Haga la puesta en marcha de la biseladora y hágala funcionar de acuerdo con estos procedimientos, para reducir el riesgo de lesiones por choque de electricidad, enmarañamiento, golpes, aplastamiento o por otras causas, y para que no se dañe la máquina.

1. Revise la zona de trabajo para verificar lo siguiente:
   - Hay suficiente luz.
   - No hay líquidos, vapores o polvo inflamables que se podrían encender. Si éstos están presentes, no trabaje en ese lugar hasta que haya identificado el origen de las sustancias inflamables y corregido el problema. La máquina no es a prueba de explosiones y podría generar chispas.
   - El suelo está despejado, nivelado, estable y seco para todos los aparatos y el operario.
   - Hay un tomacorriente con conexión a tierra apropiada y del voltaje correcto. Es posible que un tomacorriente para enchufe de tres patas o GFCI no tenga una conexión a tierra apropiada. Si tiene alguna duda, pida que un electricista acreditado revise el tomacorriente.
   - Hay una senda despejada entre la máquina y el tomacorriente, donde no hay nada que podría dañar el cable.
2. Cuando use la biseladora, por lo general tendrá que utilizar un cable de extensión. Elija un cable de extensión que:
   - Esté en buenas condiciones.
   - Tenga un enchufe con conexión a tierra igual al enchufe de la biseladora.
   - Esté clasificado para uso al aire libre.
   - Tenga alambres de calibre suficiente. Para cables de extensión de hasta 50 pies (15,2 m), el alambre debe ser de 14 AWG (1,5 mm^2) o más grueso. Para cables de extensión de 50 a 100 pies (15,2 m a 30,5 m), el alambre debe ser de 12 AWG (2,5 mm^2) o más grueso.

   Con las manos secas, enchufe el cable de extensión en el tomacorriente. Extienda el cable de extensión a lo largo de una senda despejada hasta la biseladora. Mantenga las conexiones secas y alejadas del suelo. Deje el cable sobrante al pie de la máquina para permitir que la biseladora se mueva en la configuración Pieza fija/biseladora móvil *(vea la Figura 20A y 20B)*. Todavía no enchufe la biseladora.
3. Asegure que todos los equipos se hayan inspeccionado apropiadamente.
4. Mantenga a los observadores alejados de la zona de trabajo, coloque barricadas o barreras para crear un espacio que tenga un radio de por lo menos 6 pies (2 metros) alrededor de la pieza trabajada y la biseladora. Esto ayuda a prevenir que las virutas expulsadas golpeen a los observadores.

Preparación de la pieza trabajada

Inspeccione la pieza que debe biselar y confirme que la biseladora Modelo B-500 es la herramienta correcta para la tarea. Vea la sección *Especificaciones*.

Si la pieza es un tubo, el extremo debe ser recto, sin alejarse en más de 0,062 pulgadas (1,6 mm) de la línea perpendicular a la superficie del tubo. *Vea la Figura 5.* La biseladora recorre el corte en el extremo del tubo y no es capaz de cortar el extremo del tubo a escuadra. Si se trata de una chapa, el borde que desea biselar debe ser recto y sin curvas. El borde biselado mantiene la forma del corte original, sin rectificarlo. Si se bisela un borde que no es ortogonal, la biseladora puede desviarse y dañar la calidad del bisel.

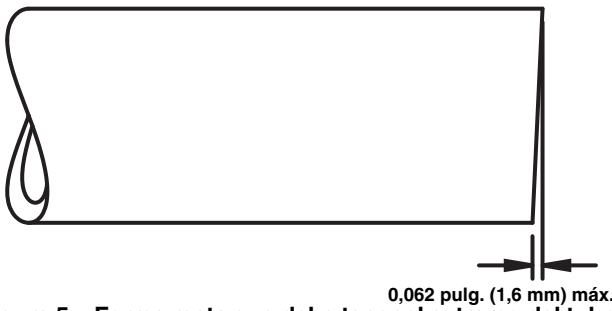


Figura 5 – Forma recta que debe tener el extremo del tubo

La biseladora funciona con bordes cortados por desplazamiento (rueda de corte), cortados con sierra o cortados con soplete. Antes de biselar, debe eliminar la acumulación de escoria producida por el soplete, los cordones de soldadura que sobresalgan en más de $^{1}/_{32}$ pulg. (0,8 mm), grandes rebabas y otros residuos en ambas caras del borde que desea biselar y a hasta 3 pulgadas (75 mm) de la orilla de la chapa. Esto permite a la biseladora agarrar el material correctamente y desplazarse sobre el borde. Podría ser necesario eliminar el aceite y otros revestimientos en la pieza trabajada para asegurar que la biseladora pueda avanzar correctamente a lo largo del borde.

Debe haber una distancia de por lo menos 3 pulgadas (75 mm) de tubo recto sin obstrucciones o de chapa plana, medidos desde el borde a biselar, para que la biseladora se pueda montar y empezar su recorrido. No use la biseladora con materiales curvos tales como codos u otros acoplamientos.

AVISO Para evitar la contaminación por hierro del acero inoxidable, asegure que el rodillo de mando y los rodillos guía estén limpios y exentos de residuos. Limpie los rodillos bien con una escobilla de alambre de acero inoxidable. Cambie las placas de corte y use un juego de placas de corte especial y exclusivo para acero inoxidable. Lo más conveniente es dedicar una sola biseladora al material de acero inoxidable.

AVISO No use la biseladora con material que esté conectado a una soldadora. Si la biseladora está conectada con una pieza durante el proceso de soldadura, se pueden dañar los circuitos de la biseladora.

Instalación para pieza fija/biseladora móvil

La biseladora está diseñada para usarse con tubos y chapas horizontales. También se puede usar para extremos de tubos que están por encima de la línea horizontal. La *Figura 6* muestra ejemplos. Si la biseladora se usa con otras orientaciones, podría caerse encima del operario o dejar que le caigan virutas, y estas orientaciones no se permiten.

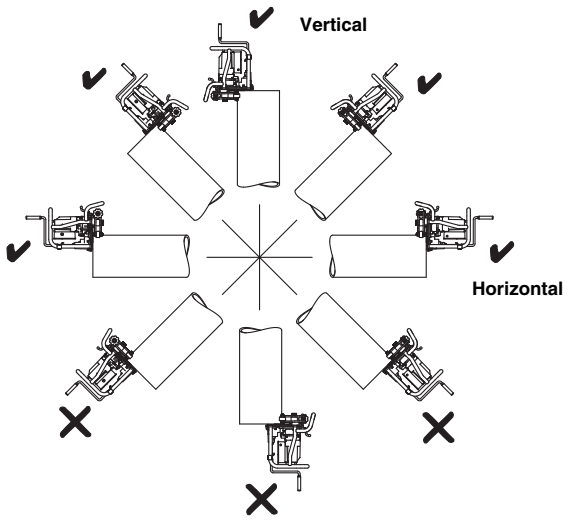


Figura 6 – Orientaciones del tubo aceptables (✔) e inaceptables (✖)

Asegure que la pieza que desea biselar esté bien montada en forma estable. La pieza trabajada y su soporte deben ser capaces de tolerar el peso de la biseladora y la fuerza y par de torsión que se exigen para biselar, sin que la pieza y el soporte se muevan o giren. Cuando use una prensa de tornillo para asegurar el tubo, verifique que tenga las dimensiones apropiadas y que esté bien asegurada para que no se vuelque durante el trabajo. Para tubos más largos, use soportatubos para apoyar el largo adicional de los tubos.

Cuando la biseladora se usa sobre chapa plana, las últimas 6 pulgadas (15 cm) hasta la orilla lateral de la chapa no se pueden biselar. Ambos rodillos guía deben estar en contacto con la chapa para que la biseladora se mantenga en su lugar *(vea la Figura 16)*.

Si debe biselar un tubo ya colocado en la obra, asegure que haya suficiente espacio para ajustarle la biseladora y para que la biseladora pueda desplazarse a lo largo de la pieza trabajada.

Instalación para biseladora fija/tubo en rotación

Figura 7 – Adaptador de biseladora TBM-36

Cuando se usa el adaptador de biseladora Modelo TBM-

36 como equipo opcional *(vea la Figura 7)*, se monta la biseladora B-500 en una prensa de tornillo con cadena TRISTAND serie 450 o serie 460 de RIDGID. La biseladora se mantiene en posición fija y el tubo gira. Esto es más conveniente y permite biselar tubos más cortos. Se puede usar para tubos de hasta 36 pulg. (900 mm) de diámetro.

1. Inspeccione y monte la prensa de tornillo con cadena TRISTAND portátil de la serie 450 o 460 de RIDGID® de acuerdo con sus instrucciones. Si desea lograr mayor estabilidad, puede anclar la pata trasera de la prensa de tornillo de cadena TRISTAND portátil. No ancle las patas delanteras del TRISTAND, ya que el soporte debe ser capaz de moverse levemente para que la biseladora mantenga su recorrido.
2. Coloque el cuerpo cilíndrico del adaptador en la quijada en V de la prensa, como se muestra en la *Figura 8*. Coloque la llave en la ranura de la quijada de la prensa para fijar la correcta posición y estabilidad.

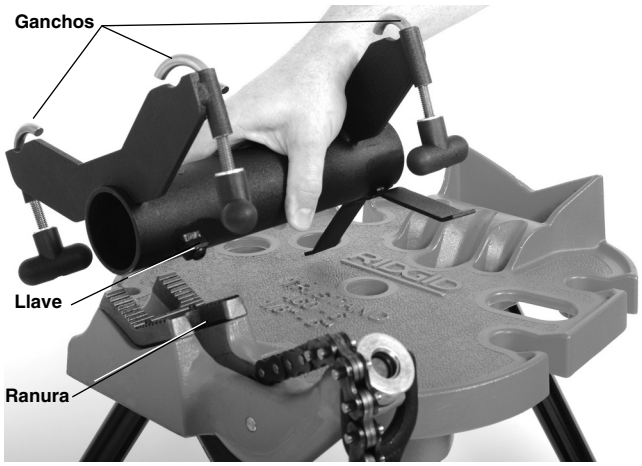


Figura 8 – Cómo montar el adaptador en la prensa de tornillo

3. Coloque la cadena de la prensa de tornillo sobre el cuerpo del adaptador y apriete bien la cadena para que sostenga el adaptador.
4. Afloje completamente las perillas de los ganchos del adaptador y desplace los ganchos hacia afuera.
5. Agarre la biseladora con firmeza y colóquela sobre el adaptador como se indica en la *Figura 9.*
6. Pase los ganchos por encima del bastidor de la biseladora y apriete bien las perillas *(Figura 9).*
7. Asegure la estabilidad del soporte y los aparatos.
8. Monte la extensión de 10 pulg. de largo y ½ pulg. de diámetro en el eje de funcionamiento de la biseladora *(vea la Figura 10*).
9. Cuando debe biselar un tubo que tiene una longitud inferior a 12 pulg. (300 mm) y un peso inferior a 50 libras (22 kg) y siempre que la biseladora y la prensa de tornillo TRISTAND portátil estén montadas en forma estable y segura, no hace falta un soportatubos para apoyar el tubo. El tubo se coloca directamente sobre el rodillo de mando y se fija con los rodillos guía *(Figura 10).*

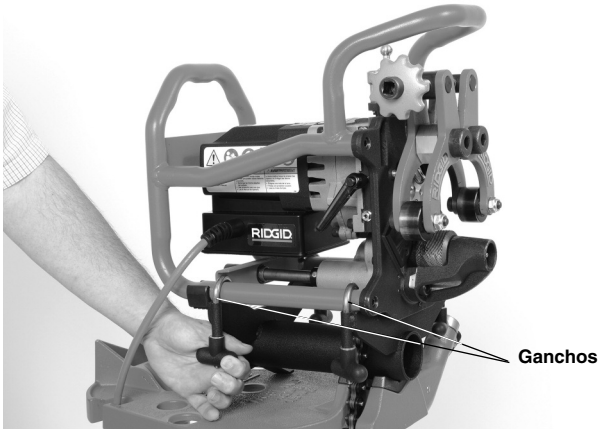


Figura 9 – Conexión de la biseladora con el adaptador

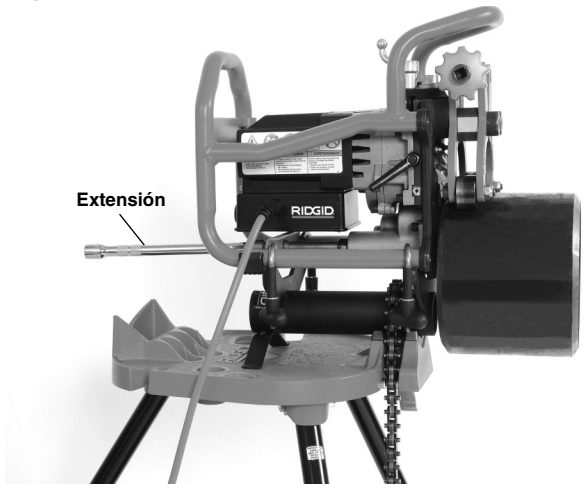


Figura 10 – Biseladora fija, con un tubo que mide menos de 12 pulg. de largo y pesa menos de 50 libras

Si debe biselar un tubo que mide más de 12 pulg. (300 mm) o pesa más de 50 libras (22 kg), el tubo tiene que apoyarse con un soportatubos apropiado, para reducir el riesgo de que el tubo y los aparatos se vuelquen y se caigan. Los soportes deben contar con rodillos que permitan que el tubo gire durante el biselado. Si usa soportatubos inapropiados o apoya el tubo a mano, el tubo y los aparatos se pueden volcar y caer.

Coloque los soportes en línea con el rodillo de mando de la biseladora. Siempre use al menos dos soportatubos, si es posible. El diámetro interior superior del tubo debe estar a la misma altura o hasta ⅛ pulg. (3 mm) más arriba que el borde superior del rodillo de

mando de la biseladora, antes de que la biseladora agarre el material *(vea la Figura 11)*. El tubo debe estar paralelo al rodillo de mando de la biseladora. No coloque el diámetro interno del tubo más abajo que el borde superior del rodillo de mando, ya que podría reducirse la estabilidad e impedir que la biseladora mantenga su recorrido.

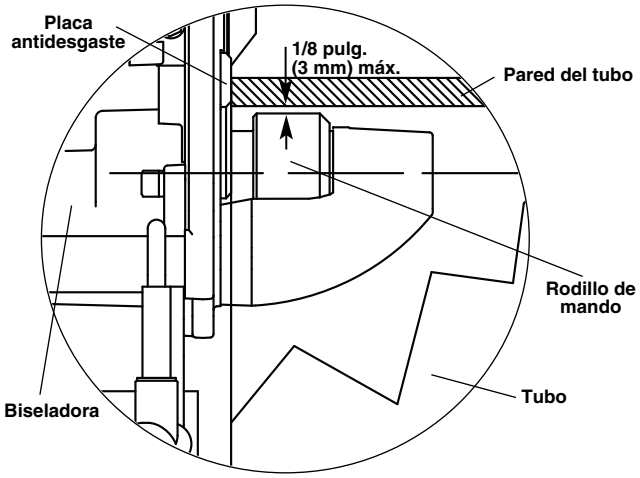


Figura 11 – Biseladora fija y posición del tubo con respecto al rodillo de mando de la biseladora (sección transversal del tubo antes de que lo agarre la biseladora)

Figura 12 – Biseladora fija, tubo corto y un solo soportatubos

Cuando la biseladora se usa con tubos cortos y un solo soportatubos, el tubo se apoya sobre el rodillo de mando de la biseladora y sobre el soportatubos *(vea la Figura 12)*. Cuando la biseladora se usa con tubos más largos y varios soportatubos, el tubo se apoya sobre los soportatubos, como se muestra en la *Figura 13*.

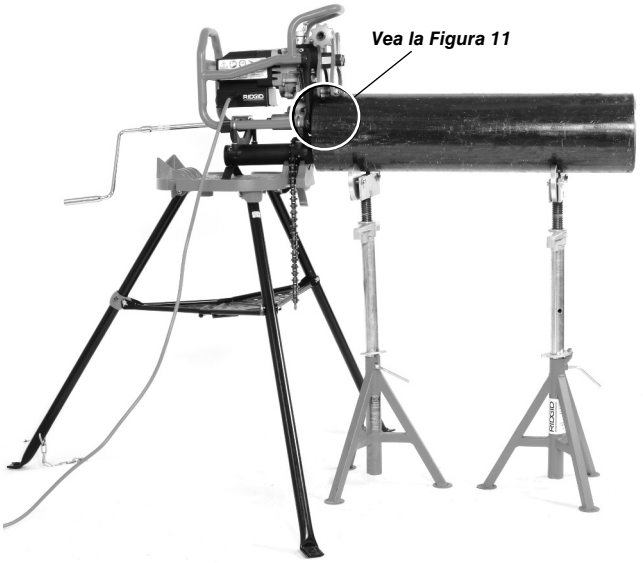


Figura 13 – Biseladora fija, tubo largo y varios soportatubos

La instalación y recorrido del tubo en la biseladora se pueden confirmar antes del biselado. Siga las instrucciones de biselado pero sin encender la máquina; apriete el tornillo de sujeción a mano; una vez apretado, dele otra vuelta de tres cuartos, para agarrar el tubo. Introduzca la manivela manual y hágala rotar para hacer girar el tubo. El extremo del tubo debe mantenerse al ras contra las placas antidesgaste a medida que gira el tubo *(Figura 15B)*. Si no se cumplen estas condiciones, debe volver a ajustar la instalación.

Biselado

La biseladora B-500 transportable se puede usar en dos configuraciones. Puede usarse con la pieza trabajada en posición fija, desplazándose la biseladora a lo largo del tubo *(pieza fija/biseladora móvil)* o puede usarse con la biseladora en posición fija sobre el adaptador de biselado Modelo TBM-36, rotando el tubo con respecto a la biseladora (biseladora fija/tubo en rotación). Vea *Instrucciones de puesta en marcha y operación* para estas configuraciones.

El motor de la biseladora tiene una etiqueta con información básica sobre su operación. Los pasos en la etiqueta son los mismos que se indican en esta sección. La etiqueta no está

diseñada para reemplazar el manual del operario, que contiene toda la información necesaria para usar el motor apropiadamente.

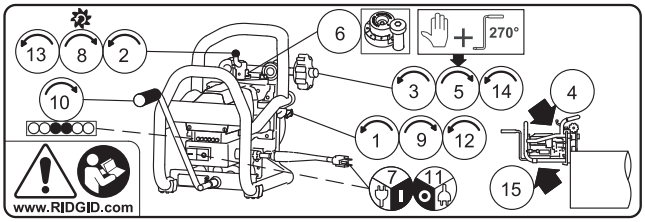


Figura 14 – Etiqueta de instrucciones

1. Confirme que se ha aflojado el tornillo de bloqueo de la placa de deslizamiento.
2. Gire hacia la izquierda el tornillo de alimentación del cortador, para retraer completamente el cabezal cortador (alejándolo del rodillo de mando).
3. Gire el tornillo de sujeción para abrir los brazos de ajuste lo suficientemente para montar la pieza de trabajo.
4. Para montar la pieza trabajada y la biseladora:

   Pieza fija/biseladora en movimiento

   Confirme que la biseladora y la pieza trabajada se hayan instalado correctamente.

   Agarre firmemente la biseladora y colóquela sobre el tubo, con los rodillos guía en la superficie externa del tubo. Si se trata de una chapa plana, los rodillos guía deben estar sobre la superficie que recibe el bisel. El rodillo de mando debe estar dentro del tubo (la superficie opuesta a la que recibe el biselado). Asegure que las placas antidesgaste estén al ras con el extremo del tubo o el borde de la chapa *(Figura 15B)*. Procure no golpear el cabezal cortador contra el tubo o la chapa, para que no se dañen las placas de corte. Sostenga la biseladora hasta que esté bien agarrada a la pieza trabajada.

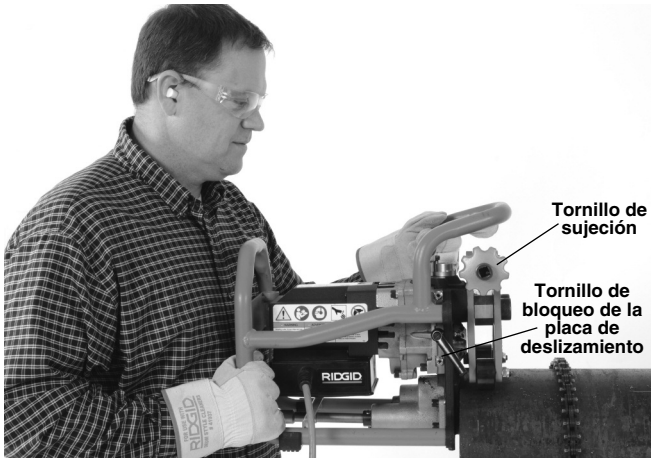


Figura 15A – Colocación de la biseladora sobre el tubo

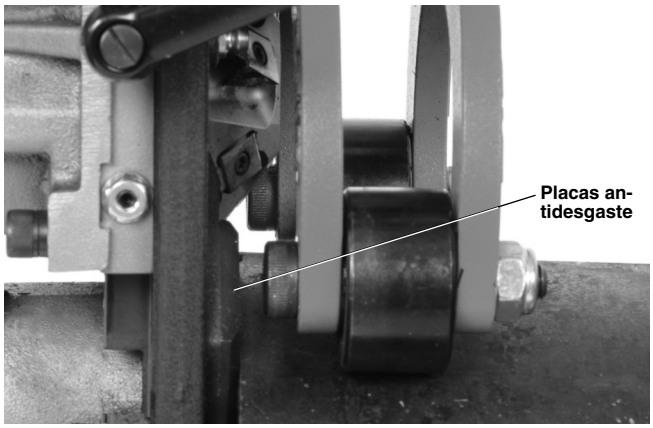


Figura 15B – La placa antidesgaste está al ras con el extremo del tubo

Cuando la biseladora se usa sobre chapa plana, las últimas 6 pulgadas (15 cm) hasta la orilla lateral de la chapa no se pueden biselar. Ambos rodillos guía deben estar en contacto con la chapa para que la biseladora mantenga su recorrido *(vea la Figura 16)*.

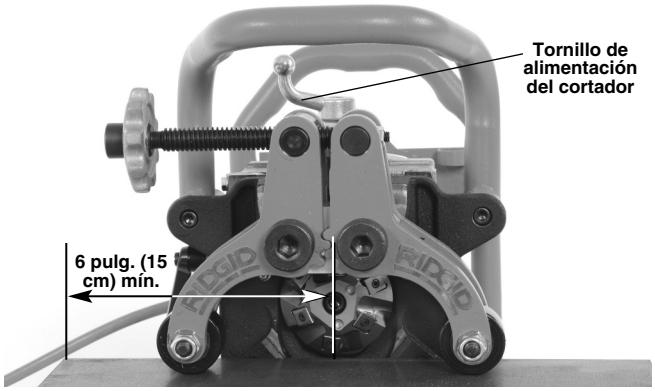


Figura 16A – Biseladora sobre una chapa

Figura 16B – Colocación de la biseladora sobre una chapa

Biseladora fija/tubo en rotación

Confirme que la biseladora, los soportatubos y el tubo se hayan instalado correctamente *(vea las Figuras 10, 12 y 13).*

Coloque el tubo sobre el rodillo de mando de la biseladora. Asegure que las placas antidesgaste estén al ras con el extremo del tubo o el borde de la chapa. Procure no golpear el cabezal cortador contra el tubo o la chapa, para que no dañen las placas de corte. Sostenga la biseladora hasta que esté bien agarrada a la pieza trabajada.

5. Apriete el tornillo de sujeción con la mano y luego con la manivela incluida dele otra vuelta de tres cuartos (270°) *(Figura 17)* para que el material quede agarrado entre los rodillos guía y el rodillo de mando. Asegure que el material esté bien agarrado por la biseladora y que tanto el material como la biseladora estén en posición estable. Quite la manivela. No deje la manivela conectada al tornillo de sujeción. No intente empezar a biselar si la biseladora no está firmemente asegurada a la pieza trabajada.

Figura 17A – Con la mano, apriete el tornillo de sujeción

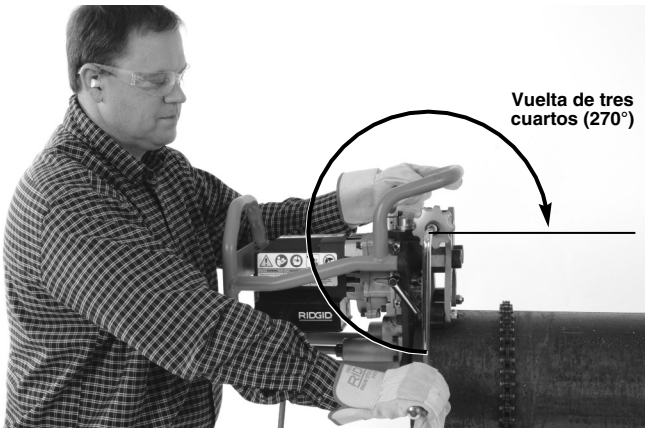


Figura 17B – Apriete el tornillo de sujeción con una vuelta adicional de tres cuartos (270°)

6. Fije el ancho del talón del bisel *(Figura 18)* con el calibre de ajuste. Si el calibre está en 0, no habrá talón en el extremo del tubo. Cada paso adicional en el calibre de ajuste del talón agrega aproximadamente 1/32" (0,8 mm) al talón. Por ejemplo, el 1 corresponde a un talón de 0,03 pulg. (0,8 mm), el 2 corresponde a un talón de 0,06 pulg. (1,6 mm), etc. Gire el calibre de ajuste para que el número deseado esté alineado debajo del reborde del tope.

Figura 18 – Fijación del calibre de ajuste del ancho del talón

7. Confirme que el cabezal cortador esté completamente retraído y que no esté en contacto con la pieza trabajada. Con las manos secas, enchufe el cordón de la biseladora en un tomacorriente o un cable de extensión que estén correctamente conectados a tierra. Deben encenderse todas las luces indicadoras.

   Adopte la posición correcta para hacer andar la máquina *(Figura 19).*

   - Póngase de pie detrás de la máquina, mirando hacia la manivela y con buen acceso al interruptor de ENCENDIDO/APAGADO. En caso de emergencia, debe ser capaz de APAGAR la máquina.
   - Mantenga los pies bien plantados, con buen equilibrio, y asegure que no tenga que estirarse por encima de la máquina.

   Oprima el botón de ENCENDIDO (|). Cuando el motor alcanza la velocidad necesaria, se encienden las luces indicadoras amarillas.

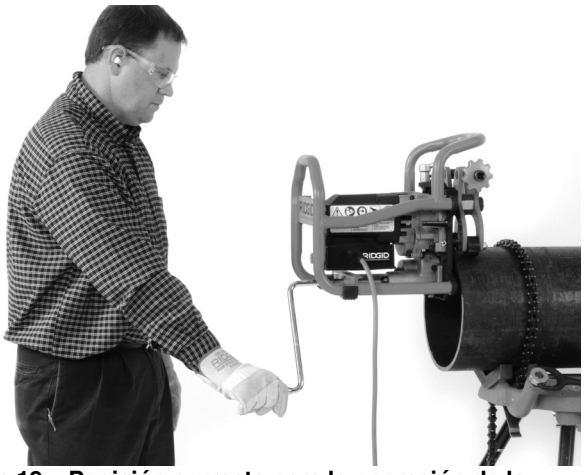


Figura 19 – Posición correcta para la operación de la biseladora

8. Con un movimiento continuo y parejo hacia la derecha, haga girar el tornillo de alimentación del cortador *(Figura 18).* Conecte el cabezal cortador con la pieza

trabajada hasta que el tope toque el calibre de ajuste del talón. No use aceite de corte ni refrigerante.

9. Apriete el tornillo de bloqueo de la placa de deslizamiento hasta trabar el cabezal cortador en su posición correcta *(Figura 15).* Si el tornillo de bloqueo de la placa de deslizamiento no se aprieta bien, las placas de corte se podrían dañar.

10. Introduzca la manivela en el eje de mando. Con un movimiento controlado y continuo, empiece a girar la manivela hacia la derecha para biselar la pieza trabajada *(Figura 20).*

    Es importante hacer girar la manivela a la velocidad apropiada, para prolongar la vida útil de las placas de corte. Vigile las luces indicadoras LED en la parte de atrás de la máquina. La luz verde indica que la velocidad es la correcta. La luz amarilla indica que tiene que girar la manivela más rápidamente. La luz roja indica que tiene que girarla más lentamente. *(Vea la Figura 21.)*

    Al mirar la manivela desde la parte de atrás de la biseladora, debe girar solamente hacia la derecha (en el sentido de las manecillas del reloj). No impulse la biseladora con un taladro, herramienta de impacto ni con alguna otra herramienta eléctrica. Impulse la biseladora solamente a mano. No use aceite de corte ni refrigerante.

    En algunos casos, se acumulan virutas entre la pieza trabajada y los rodillos guía. Casi siempre los rodillos guía se montan encima de las virutas sin ningún problema, excepto por un leve aumento en la fuerza que hay que ejercer sobre la manivela. Si la máquina se traba o es necesario quitar las virutas durante el biselado, apague la biseladora y desenchúfela antes de sacar las virutas o mover la máquina.

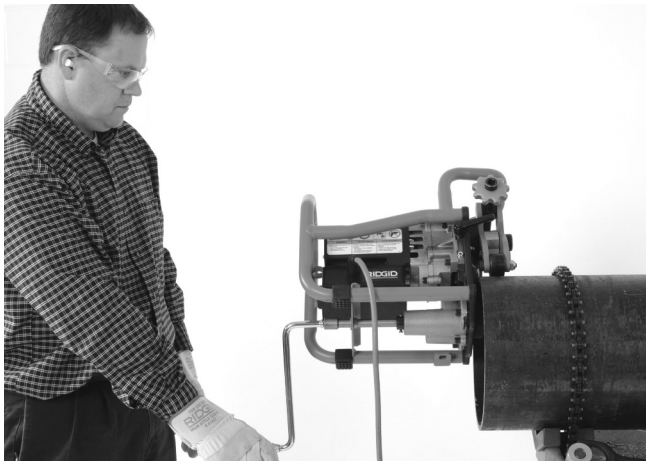


Figura 20A – Operación de biselado (pieza fija/biseladora móvil)

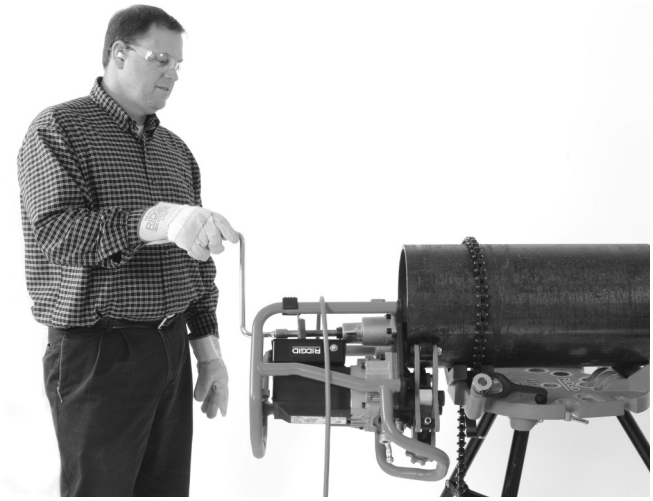


Figura 20B – Operación de biselado (pieza fija/biseladora móvil)

Figura 20C – Operación de biselado (biseladora fija/tubo en rotación)

Controle constantemente la posición del cordón (solamente para biseladora móvil) y el recorrido de la biseladora sobre la pieza trabajada. Asegure que el cordón esté alejado del cabezal cortador. A medida que se forma el bisel, asegure que las placas antidesgaste se mantengan al ras con el extremo del tubo o el borde de la chapa. Deje de mover la manivela y presione el botón de APAGADO (**O**) en las siguientes situaciones:

- Las placas antidesgaste se separan de la pieza trabajada.
- Las placas de corte no agarran la pieza trabajada.
- Es necesario parar el procedimiento por alguna razón.

Esto evita que se salga la biseladora de la pieza trabajada. Repita el procedimiento, empezando con el primer paso, para seguir biselando.

Luces indicadoras	Luces encendidas	Condición
	Todas	Máquina enchufada, interruptor APAGADO
	Dos amarillas	Velocidad de la manivela demasiado lenta
	Una amarilla, una verde	
	Dos verdes	Velocidad óptima de la manivela
	Una verde, una roja	
	Dos rojas	Velocidad de la manivela demasiado rápida

Figura 21 – Luces indicadoras

Siga girando la manivela hasta completar el biselado.

11. Cuando complete el bisel, presione el botón de APAGADO (**O**) y asegure que el cabezal cortador se detenga completamente. Desenchufe la biseladora del cordón de extensión (solamente para biseladora móvil).
12. Afloje el tornillo de bloqueo de la placa de deslizamiento para destrabar el cabezal cortador.
13. Retraiga el cabezal cortador completamente, mediante el tornillo de alimentación del cortador.
14. Asegure que la biseladora y el tubo trabajado estén en posición segura. Afloje el tornillo de sujeción para abrir los brazos de ajuste y soltar el tubo trabajado.
15. Retire la biseladora de la pieza trabajada. Cuidado con los bordes filosos de la pieza trabajada. Procure no golpear la pieza trabajada contra el cabezal cortador para que no se dañen las placas de corte.

Instrucciones de mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Antes de cualquier tarea de mantenimiento o de hacer ajustes, asegure que la biseladora esté desenchufada y presione el botón de APAGADO.

Siempre use protección para los ojos.

Haga la mantención de la máquina de acuerdo con estos procedimientos para reducir el riesgo de lesiones por choque de electricidad, enmarañamiento y otras causas.

Limpieza

Después de cada uso, elimine las virutas con un paño suave y limpio o con un cepillo, especialmente en las partes móviles como los brazos de ajuste, rieles del motor o el tornillo de alimentación. Limpie los agujeros de ventilación del motor para eliminar polvo y residuos.

Limpie la superficie moleteada del rodillo de mando con una escobilla de alambre *(Figura 22)*.

Figura 22 – Superficie moleteada del rodillo de mando, limpia

Lubricación

Mensualmente o con mayor frecuencia si fuera necesario, lubrique todas las partes móviles expuestas (tales como el tornillo de alimentación, tornillo de sujeción y puntos de pivote), con un aceite lubricante liviano. Con un paño, elimine el exceso de aceite de las superficies expuestas. Use grasa de litio para presión extrema (“EP”) para los dos casquillos de engrase en la placa de montaje y el casquillo de engrase en el extremo del rodillo de mando. *(Vea la Figura 23.)* Agregue grasa suficiente hasta que se salga un poquito de grasa de los bordes de la placa de deslizamiento y de la parte moleteada del rodillo de mando.

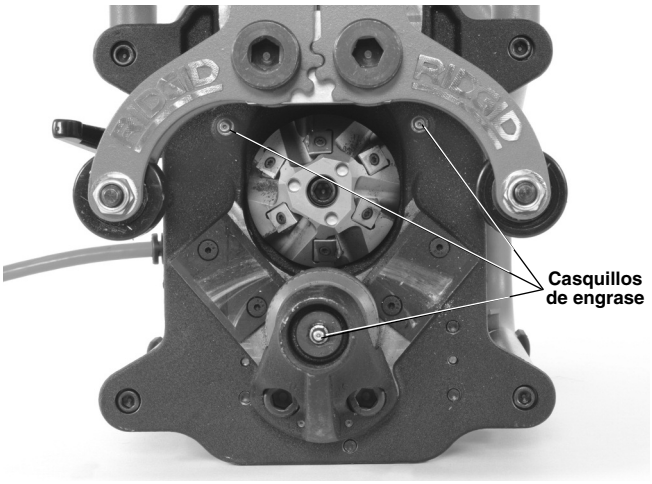


Figura 23 – Casquillos de engrase

Rotación y cambio de las placas de corte

Si los bordes cortantes están embotados, desgastados o aportillados, es necesario rotar o cambiar las placas de corte. Cuando demora más el biselado, es señal de desgaste de las placas de corte. Manipule las placas de corte con cuidado. No deje que se toquen entre sí ni que toquen ninguna superficie dura, ya que se pueden aportillar o dañar.

1. Estando la máquina desenchufada, afloje el tornillo de sujeción para abrir los brazos de ajuste. Las placas de corte se pueden rotar o cambiar estando el cabezal cortador colocado en la biseladora.
2. Con la llave T15 que se incluye, quite los tornillos y las placas de corte del cabezal cortador. Si fuera necesario, use la llave inglesa para girar el cabezal cortador *(Figura 24, Figura 25A)*.
3. Inspeccione las hendiduras de montaje y los tornillos de inserción para verificar que no estén dañados. No use piezas dañadas. Asegure que las hendiduras de montaje estén limpias y sin residuos.
4. Puede instalar un nuevo conjunto de placas de corte, o puede rotar las placas presentes, ya que las placas de corte tienen cuatro bordes cortantes, y así dejar expuesto un nuevo borde cortante en la posición de corte. No mezcle bordes cortantes usados con bordes cortantes nuevos. Todos los bordes cortantes se deben de cambiar al mismo tiempo. **Use solamente placas de corte y tornillos de inserción de marca RIDGID. Si usa otras placas de corte u otros tornillos de inserción puede lesionarse o puede dañar la herramienta.** Coloque una pequeña cantidad de grasa antiadherente sobre el tornillo y vuelva a colocarlo. Apriete el tornillo con firmeza, usando la llave que se incluye. No apriete excesivamente. Cuando cambie las placas de corte, es posible que observe algo de vapor o humo durante los biselados iniciales. Esto no debe causarle preocupación.

Figura 24 – Cambio de las placas de corte en el cabezal

Cambio del cabezal cortador

Es necesario cambiar el cabezal cortador si desea cambiar el ángulo de biselado. Use solamente cabezales cortadores RIDGID en la biseladora. Si usa otros cabezales cortadores, podría lesionarse o dañar la herramienta.

1. Estando la máquina desenchufada, afloje el tornillo de sujeción para abrir los brazos de ajuste. Introduzca la llave inglesa incluida dentro de los agujeros en el extremo del cabezal cortador, para impedir su rotación.
2. Con una llave hexagonal de 5⁄16", quite el tornillo de casquete hexagonal que une el cabezal cortador a la biseladora *(Figura 25A)*.
3. Cuidadosamente retire el cabezal cortador. Cuidado con los bordes filosos.
4. Inspeccione la zona de montaje y el cabezal cortador para verificar que no estén dañados ni tengan residuos. No use piezas dañadas.

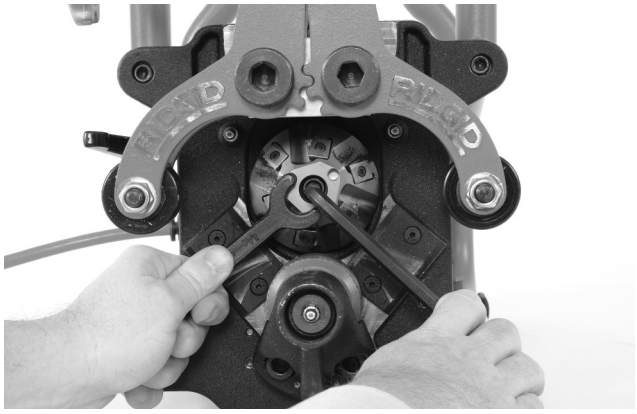


Figura 25A – Cambio del cabezal cortador

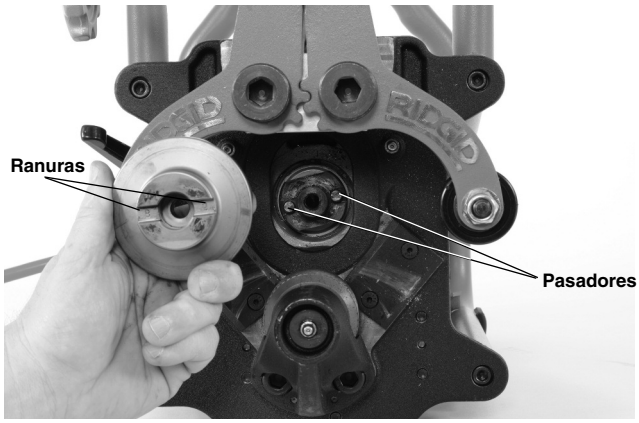


Figura 25B – Cambio del cabezal cortador

5. Cuando cambie el cabezal cortador, asegure que quede asentado ortogonalmente sobre el husillo. Las ranuras en el cabezal cortador tienen que enganchar con los pasadores *(Figura 25B)*. Apriete bien el tornillo de casquete hexagonal, usando la llave hexagonal y la llave inglesa que se incluyen.

Cambio de las escobillas de carbón

Revise las escobillas del motor cada seis meses y reemplace las escobillas cuando se han desgastado hasta tener una altura inferior a media pulgada (13 mm).

1. Para llegar al motor, quite los 4 pernos que unen el bastidor a la placa de montaje. Quite el bastidor del motor *(Figura 1)*.
2. Quite los cuatro tornillos que sujetan la tapa del motor y extraiga la tapa.
3. Con alicates, agarre el alojamiento de cada escobilla y extráigalo en forma recta hacia afuera. Desconecte el conector eléctrico. *(Vea la Figura 26.)*

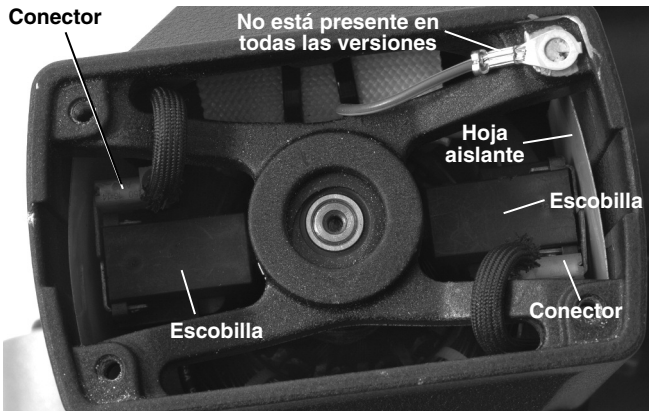


Figura 26 – Colocación de las escobillas, una vez retirada la tapa del motor

4a. Inspeccione las escobillas. Si tienen una altura inferior a media pulgada (13 mm), reemplace el conjunto entero de escobillas.

b. Revise el conmutador para ver si está desgastado. Si tiene un desgaste excesivo, hágale servicio a la máquina.

5. Empuje la escobilla hacia abajo para que encaje en el soporte. Introduzca la escobilla y soporte en la caja del motor. Empuje el soporte de la escobilla hacia abajo hasta que esté encajado a presión. Revise el motor para asegurar que las hojas aislantes estén bien colocadas entre la escobilla en su soporte y la caja del motor. Conecte el conector y vuelva a colocar la tapa del motor.
6. Instale el bastidor para que quede bien conectado con la biseladora.

Disyuntor

La biseladora tiene un disyuntor *(Figura 1)* que se desconecta si el consumo de electricidad es excesivo. En este caso, desenchufe la biseladora. Siga las instrucciones para retirar la biseladora de la pieza trabajada. Inspeccione la biseladora para verificar que no está dañada. Si no tiene ningún daño, presione el botón del disyuntor para reiniciar. Si no es posible reiniciar la biseladora, permita que se enfríe durante 15 minutos. Vuelva a hacer una inspección y empiece nuevamente con el proceso descrito anteriormente.

Placas antidesgaste

Cambie las placas antidesgaste si han perdido más de 0,03" (0,8 mm) de espesor.

Ajuste de la placa de deslizamiento

Si hay demasiada vibración o si es difícil que la biseladora mantenga su posición en la pieza trabajada, es posible que sea necesario ajustar la placa de deslizamiento. Haga el ajuste como sigue:

1. Afloje el tornillo de la placa de deslizamiento.
2. Coloque el tornillo de alimentación del cabezal cortador aproximadamente en la mitad de su carrera.
3. Con una llave de ⅜", afloje las contratuercas de la placa de deslizamiento.
4. Con una llave hexagonal de 5⁄32", apriete en forma pareja (con el mismo número de vueltas) todos los tornillos de montaje de la placa de deslizamiento, hasta que estén apretados. Luego afloje cada tornillo con una media vuelta de la llave.
5. Mantenga bloqueados los tornillos de montaje con la llave hexagonal y luego apriete las contratuercas *(Figura 27)*.
6. Lubrique las placas de deslizamiento y dé varias

vueltas al tornillo de alimentación del cabezal cortador. Las piezas deben tener un movimiento parejo, sin agarrotarse y sin que estén flojas. Si fuera necesario, repita el proceso de ajuste.

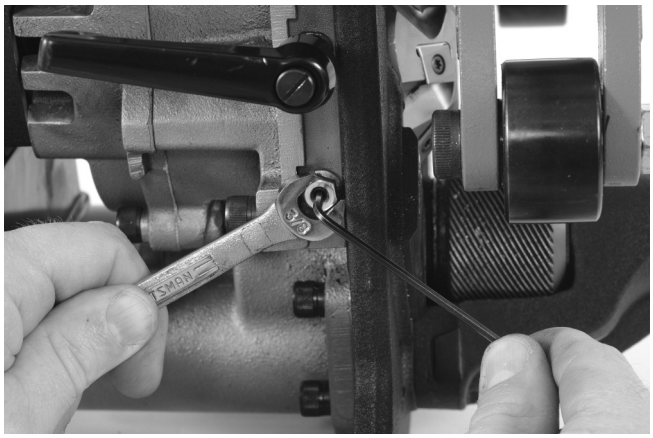


Figura 27 – Ajuste de la placa de deslizamiento

Equipo opcional

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones graves, use solamente accesorios específicamente diseñados y recomendados para la biseladora de tubos portátil Modelo B-500 de RIDGID, tales como los que se nombran en la lista siguiente.

No. en el catálogo	Descripción
48863	Cabezal cortador de 37,5°
48858	Cabezal cortador de 30°
48868	Cabezal cortador de 45°
48873	Juego de 6 placas de corte
48883	Grasa antiadherente, 1 tubo
48888	Llave Torx T15/S7
48893	Llave inglesa
48898	Llave hexagonal de 5/16"
55023	Model TBM-36 Adapter

Puede encontrar información adicional sobre los accesorios específicos para esta herramienta en el catálogo RIDGID y en línea en RIDGID.com y RIDGID.eu

Almacenamiento de la máquina

⚠ ADVERTENCIA Mantenga la biseladora portátil Modelo B-500 bajo techo o bien tapada para protegerla de la lluvia. Guarde la máquina en un lugar bajo llave que esté fuera del alcance de niños o personas que no estén familiarizadas con las biseladoras. Esta máquina puede causar graves lesiones en manos de usuarios no capacitados.

Servicio y reparaciones

⚠ ADVERTENCIA

La máquina se torna insegura cuando el servicio o la reparación se hacen en forma indebida.

Las *"Instrucciones de mantenimiento"* abarcan la mayoría de los servicios que necesita esta máquina. Cualquier problema que no haya sido tratado en esta sección debe ser resuelto únicamente por un técnico autorizado de RIDGID.

La máquina debe llevarse a un Servicentro Autorizado Independiente de RIDGID o devuelta a la fábrica. Use solamente repuestos de la marca RIDGID.

Si necesita información sobre su Servicentro Autorizado Independiente de RIDGID más cercano o si tiene preguntas sobre el servicio o reparación:

- Comuníquese con el distribuidor RIDGID en su localidad.
- Visite RIDGID.compara averiguar dónde se encuentran los centros autorizados de RIDGID más cercanos.
- Comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de Ridge Tool en rtctechservices@emerson.com, o llame por teléfono desde EE. UU. o Canadá al (800) 519-3456.

Eliminación de la máquina

Partes de la biseladora Modelo B-500 contienen materiales valiosos y se pueden reciclar. Hay compañías locales que se especializan en el reciclaje. Deseche los componentes de acuerdo con todos los reglamentos correspondientes. Para más información sobre la eliminación de desechos, comuníquese con la agencia local de eliminación de residuos.

Para los países de la Comunidad Europea: ¡No deseche equipos eléctricos en la basura común!

De acuerdo con el Lineamiento Europeo 2002/96/EC para Desechos de Equipos Eléctricos y Electrónicos y su implementación en la legislación nacional, los equipos eléctricos inservibles deben desecharse por separado en una forma que cumpla con las normas del medio ambiente.

Modell B-500

Transportables Rohr-Anfasgerät

⚠ WARNUNG!

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch des Geräts sorgfältig durch. Die Unkenntnis und Nichtbeachtung des Inhalts dieser Bedienungsanleitung kann zu Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Modell B-500 Transportables Rohr-Anfasgerät	
Notieren Sie unten die Seriennummer und bewahren Sie diese auf. Sie finden die Produkt-Seriennummer auf dem Typenschild.	
Serien-Nr.	

Inhaltsverzeichnis

Formular zum Festhalten der Maschinenseriennummer 59

Sicherheitssymbole 61

Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise für Elektrowerkzeuge 61
- Sicherheit im Arbeitsbereich 61
- Elektrische Sicherheit 61
- Sicherheit von Personen 62
- Sachgemäßer Umgang mit Elektrowerkzeugen 62
- Wartung 63

Spezielle Sicherheitshinweise 63
- Sicherheit des Anfasgeräts 63

Beschreibung, technische Daten und Standardausstattung 64
- Beschreibung 64
- Technische Daten 65
- Standardausstattung 65
- Symbole 65

Inspektion vor der Benutzung 66

Vorbereitungs- und Betriebsanweisungen 66
- Vorbereitung des Werkstücks 67
- Fixiertes Werkstück/bewegtes Anfasgerät 68
- Fixiertes Anfasgerät/rotierendes Rohr 68
- Anfasen 71

Wartungsanweisungen 75
- Reinigung 75
- Schmierung 75
- Drehen/Ersetzen von Schneideinsätzen 75
- Wechseln des Schneidkopfes 76
- Wechseln der Kohlebürsten 76
- Unterbrecher 77
- Verschleißplatten 77
- Einstellung der Keilplatte 77

Optionale Ausrüstung 78

Lagerung des Geräts 78

Wartung und Reparatur 78

Entsorgung 78

EG-Erklärung ..... Innerhalb der hinteren Abdeckung

Lebenslange Garantie ..... Rückseite

*** Übersetzung der Originalbetriebsanleitung**

Sicherheitssymbole

Wichtige Sicherheitshinweise werden in dieser Bedienungsanleitung und auf dem Produkt mit bestimmten Sicherheitssymbolen und Warnungen gekennzeichnet. Dieser Abschnitt enthält Erläuterungen zu diesen Warnhinweisen und Symbolen.

Dies ist das allgemeine Gefahren-Symbol. Es weist auf mögliche Verletzungsgefahren hin. Beachten Sie alle Hinweise mit diesem Symbol, um Verletzungs- oder Lebensgefahr zu vermeiden.

⚠ GEFAHR GEFAHR weist auf eine gefährliche Situation hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu Lebensgefahr oder schweren Verletzungen führt.

⚠ WARNUNG WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu Lebensgefahr oder schweren Verletzungen führen kann.

⚠ ACHTUNG ACHTUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu kleineren bis mittelschweren Verletzungen führen kann.

HINWEIS HINWEIS kennzeichnet Informationen, die sich auf den Schutz des Eigentums beziehen.

Dieses Symbol bedeutet, dass die Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen ist, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird. Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen für den sicheren, ordnungsgemäßen Gebrauch des Geräts.

Dieses Symbol bedeutet, dass bei der Arbeit mit diesem Gerät immer eine Schutzbrille mit Seitenschutz oder ein Augenschutz, sowie ein Gehörschutz zu verwenden ist, um Verletzungen zu vermeiden.

Dieses Symbol weist auf die Gefahr von Stromschlägen hin.

Dieses Symbol weist auf die Gefahr von Schnittverletzungen an Händen, Fingern oder anderen Körperteilen durch rotierende oder bewegende Teile hin.

Dieses Symbol weist auf die Gefahr hin, dass die Maschine umkippen und Schlag- oder Quetschverletzungen verursachen könnte.

Dieses Symbol zeigt an, dass ein Bohr- oder Schlagwerkzeug oder ein anderes angetriebenes Werkzeug nicht verwendet werden sollte, um dieses Gerät anzutreiben.

Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise für Elektrowerkzeuge*

⚠ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Illustrationen und Spezifikationen in Zusammenhang mit diesem Elektrowerkzeug. Die Nichtbeachtung der nachfolgenden Anweisungen kann zu Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

ALLE WARNUNGEN UND ANWEISUNGEN ZUR SPÄTEREN EINSICHT AUFBEWAHREN!

Der im folgenden Text verwendete Begriff „Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

Sicherheit im Arbeitsbereich

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber, und sorgen Sie für eine gute Beleuchtung.** Unaufgeräumte und unzureichend beleuchtete Arbeitsbereiche erhöhen das Unfallrisiko.
- **Betreiben Sie Elektrowerkzeuge nicht in Umgebungen mit erhöhter Explosionsgefahr, in denen sich leicht entflammbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen im Betrieb Funken, durch die sich Staub oder Dämpfe leicht entzünden können.
- **Sorgen Sie beim Betrieb eines Elektrowerkzeugs dafür, dass sich keine Kinder oder sonstige Unbeteiligte in dessen Nähe befinden.** Bei Ablenkungen kann die Kontrolle über das Gerät verloren gehen.

Elektrische Sicherheit

- **Die Stecker des Elektrowerkzeugs müssen zur verwendeten Steckdose passen. Nehmen Sie niemals Veränderungen am Stecker vor. Verwenden Sie keine Adapterstecker in Kombination mit schutzgeerdeten Geräten.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern die Gefahr eines Stromschlags.
- **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht eine erhöhte Stromschlaggefahr, wenn Ihr Körper geerdet ist.

* Der im Abschnitt „Allgemeine Sicherheit- und Warnhinweise für angetriebene Werkzeuge" dieses Handbuchs verwendete Text wurde wörtlich aus der geltenden Norm UL/CSA/EN 62841 übernommen. Dieser Abschnitt enthält allgemeine Sicherheitshinweise für viele verschiedene Elektrowerkzeugtypen. Nicht jede Sicherheitsvorkehrung gilt für jedes Werkzeug, einige gelten für dieses Werkzeug nicht.

- **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen und Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht die Stromschlaggefahr.
- **Das Netzkabel darf nicht für anderweitige Zwecke missbraucht werden. Verwenden Sie es niemals zum Tragen oder Ziehen des Werkzeugs oder zum Herausziehen des Steckers. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Geräteteilen fern.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen die Stromschlaggefahr.
- **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die für die Verwendung im Freien geeignet sind.** Die Verwendung eines geeigneten Verlängerungskabels für den Gebrauch im Freien verringert die Gefahr eines Stromschlags.
- **Wenn Sie ein Elektrowerkzeug in feuchter Umgebung einsetzen müssen, verwenden Sie eine Stromversorgung mit Fehlerstromschutzschalter (FI-Schutzschalter).** Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters (FI-Schutzschalters) verringert die Gefahr eines Stromschlags.

Sicherheit von Personen

- **Seien Sie beim Betrieb eines Elektrowerkzeugs immer aufmerksam und verantwortungsbewusst. Verwenden Sie ein Elektrowerkzeug nicht unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten.** Durch einen kurzen Moment der Unaufmerksamkeit können Sie sich selbst oder anderen erhebliche Verletzungen zufügen.
- **Verwenden Sie immer persönliche Schutzausrüstung Immer einen Augenschutz tragen.** Das Tragen einer Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, verringert das Risiko von Verletzungen und ist daher unbedingt erforderlich.
- **Verhindern Sie, dass Elektrowerkzeuge unbeabsichtigt eingeschaltet werden. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter sich in der AUS-Position befindet, bevor Sie das Werkzeug an eine Stromquelle und/oder Batterie anschließen, das Werkzeug anheben oder transportieren.** Wenn Sie beim Tragen des Gerätes den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung ANSCHLIESSEN, kann dies zu Unfällen führen.
- **Entfernen Sie Einstellschlüssel oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug EINSCHALTEN.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- **Lehnen Sie sich nicht zu weit in eine Richtung. Sorgen Sie stets für ein sicheres Gleichgewicht und einen festen Stand.** Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weiten Kleidungsstücke oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung von bewegenden Teilen fern.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von bewegten Teilen erfasst werden.
- **Wenn Staubabsaug- und Staubauffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Durch Verwendung von Staubauffangeinrichtungen können die durch Staub entstehenden Gefahren erheblich reduziert werden.
- **Lassen Sie sich durch die Tatsache, dass Sie durch häufige Benutzung mit einem Werkzeug vertraut sind, nicht dazu verleiten, nachlässig zu werden und Sicherheitsprinzipien für den Umgang mit Werkzeugen zu ignorieren.** Eine unbedachte Handlung kann innerhalb von Sekundenbruchteilen schwere Verletzungen verursachen.

Sachgemäßer Umgang mit Elektrowerkzeugen

- **Wenden Sie bei Verwendung des Elektrowerkzeugs keine Gewalt an. Verwenden Sie immer ein für den Einsatzbereich geeignetes Elektrowerkzeug.** Dadurch können Sie Ihre Arbeit effektiver und sicherer ausführen.
- **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich mit dem Schalter nicht EIN- und AUSSCHALTEN LÄSST.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht über einen Schalter ein- und ausschalten lässt, stellt eine Gefahrenquelle dar und muss repariert werden.
- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku (sofern er sich herausnehmen lässt) aus dem Elektrowerkzeug, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Werkzeug lagern.** Durch solche Vorsichtsmaßnahmen wird der unbeabsichtigte Start des Elektrowerkzeugs verhindert.
- **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf, und lassen Sie Personen, die mit dem Werkzeug nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben, das Elektrowerkzeug nicht benutzen.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- **Elektrowerkzeuge müssen regelmäßig gewartet werden. Stellen Sie sicher, dass sich alle beweglichen und festen Teile in der richtigen Position befinden, keine Teile gebrochen sind oder sonstige Fehler vorliegen, um den reibungslosen Betrieb des Elektrowerkzeuges sicherzustellen. Bei Beschädigungen muss das Elektrowerkzeug vor einer erneuten Verwendung zunächst repariert werden.** Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Elektrowerkzeuge verursacht.

- **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen seltener und sind leichter zu führen.
- **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen und unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Tätigkeit.** Wenn Elektrowerkzeuge nicht vorschriftsmäßig verwendet werden, kann dies zu gefährlichen Situationen führen.
- **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Ölen und Fetten.** Rutschige Griffe und Griffflächen verhindern eine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen.

Wartung

- **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Dadurch bleibt die Sicherheit des Elektrowerkzeugs gewährleistet.

Spezielle Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Dieser Abschnitt enthält wichtige Sicherheitshinweise, die speziell für dieses Werkzeug gelten.

Lesen Sie vor Benutzung des transportablen Rohr-Anfasgeräts Modell B-500 diese Sicherheitshinweise sorgfältig durch, um die Gefahr eines Stromschlag oder ernsthafter Verletzungen zu reduzieren.

BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF!

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung beim Gerät auf, damit sie dem Bediener jederzeit zur Verfügung steht.

Sicherheit des Anfasgeräts

- **Tragen Sie immer einen geeigneten Augen- und Gehörschutz.** Schneidwerkzeuge können brechen oder splittern. Beim Schneiden stehen Späne, die in die Augen geschleudert werden oder fallen können. Bei Schneidvorgängen entstehen hohe Geräuschpegel, die im Laufe der Zeit das Gehör schädigen können.
- **Tragen Sie immer eine geeignete persönliche Schutzausrüstung.** Ein Visier, lange Ärmel, Sicherheitsschuhe, ein Schutzhelm und andere gegebenenfalls benötigte Ausrüstungsgegenstände reduzieren das Sicherheitsrisiko.
- **Tragen Sie beim Umgang mit der Maschine keine weiten Kleidungsstücke. Hemdsärmel und Jacken müssen zugeknöpft sein.** Lehnen Sie sich nicht über die Maschine. Kleidung kann sich in der Maschine verfangen.
- **Halten Sie umstehende Personen aus dem Arbeitsbereich fern Sperren Sie den Arbeitsbereich in einem Abstand von mindestens 6 Fuß (2 m) ab.** Späne oder gebrochene Schneidwerkzeuge können umhergeschleudert werden und auch jenseits des unmittelbaren Arbeitsbereichs Verletzungen verursachen. Eine Absperrung, die für ausreichenden Abstand zum Werkstück sorgt, reduziert die Verletzungsgefahr.
- **Eine Person muss den Arbeitsprozess und den Ein-/Ausschalter des Anfasgeräts kontrollieren.** Nur der Bediener sollte sich im Arbeitsbereich aufhalten, wenn die Maschine läuft. Dies trägt zur Reduzierung des Verletzungsrisikos bei.
- **Sichern Sie Werkstück und Anfasgerät ausreichend. Vergewissern Sie sich, dass das Anfasgerät sicher am Werkstück befestigt ist.** Dies reduziert die Gefahr von Schlag- und Quetschverletzungen durch kippende und herabfallende Rohre und Ausrüstungsgegenstände.
- **Starten Sie das Anfasgerät nicht, wenn die Schneideinsätze das Werkstück berühren. Lassen Sie den Schneidkopf volle Drehzahl erreichen, bevor Sie ihn vorsichtig mit dem Werkstück in Berührung bringen.** Der Schneidkopf kann sich verklemmen, wandern oder zurückschlagen, wenn das Gerät gestartet wird, während es sich in Kontakt mit dem Werkstück befindet.
- **Halten Sie die Hände vom rotierenden Schneidkopf fern. Lassen Sie die Teile vollständig zum Stillstand kommen, bevor Sie das Werkzeug oder das Rohr handhaben.** So wird die Gefahr verringert, dass Sie sich in rotierenden Teilen verfangen.
- **Verwenden Sie keine Bohr- oder Schlagwerkzeuge, um das Anfasgerät anzutreiben. Drehen Sie das Anfasgerät ausschließlich von Hand.** Die Verwendung von Elektrogeräten zum Antreiben des Anfasgeräts kann das Verletzungsrisiko erhöhen.
- **Vermeiden Sie das Einatmen von Staub, der beim Anfasen von Rohren entsteht.** Manche Arten von Staub, die bei solchen Arbeiten anfallen, enthalten Chemikalien, die bekanntermaßen Krebs, Missbildungen bei Neugeborenen oder schwere Verletzungen verursachen können. Berücksichtigen Sie bei der Auswahl eines geeigneten Atemschutzes Rohrmaterial und Beschichtungen, einschließlich solcher Aspekte wie bleihaltige Lacke.

  Das persönliche Risiko durch solche Belastungen variiert, abhängig davon, wie häufig man solche Arbeiten verrichtet und wie hoch die Staubkonzentration ist. Um Ihre Belastung durch solche Chemikalien zu verringern, arbeiten Sie in einem gut belüfteten Bereich und verwenden Sie einen Atemschutz, der anhand der entsprechenden Bestimmungen und Normen, wie ANSI Z88.2 und OSHA, auszuwählen ist.

- **Modifizieren Sie das Anfasgerät nicht und verwenden Sie es nicht für andere Zwecke.** Bei Verwendung des Werkzeugs für andere Zwecke oder Modifizierung können Anfasgerät und Anbaugeräte beschädigt werden und/oder es kann zu Verletzungen kommen.
- **Lesen und verstehen Sie vor Benutzung dieses Geräts diese Anweisungen, sowie die Warnungen und Anweisungen für alle verwendeten Geräte und Materialien, um das Risiko schwerer Verletzungen zu reduzieren.**

Die EG-Konformitätserklärung (890-011-320.10) kann diesem Handbuch auf Wunsch als separates Heft beigelegt werden.

Falls Sie Fragen zu diesem RIDGID® Produkt haben:

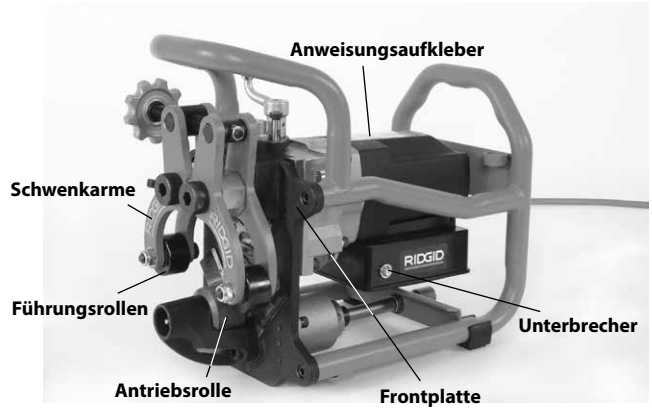
– Wenden Sie sich an Ihren lokalen RIDGID® Händler.
– Unter www.RIDGID.com oder www.RIDGID.eu finden Sie Ihre örtliche Ridge Tool Kontaktstelle.
– Kontakt Ridge Tool Technical Service Department auf rtctechservices@emerson.com oder in den USA und Kanada telefonisch unter (800) 519-3456.

Beschreibung, technische Daten und Standardausstattung

Beschreibung

Das transportable Rohr-Anfasgerät RIDGID® B-500 wird zum Anfasen der meisten Stahl- und Edelstahlrohrenden und Plattenkanten bei Materialien mit bis zu 0.5" (13 mm) Dicke zur Vorbereitung von Schweißarbeiten verwendet. Konische Schneidköpfe mit auswechselbaren Schneideinsätzen *(siehe Abbildung 24)* werden von einem Motor/Getriebe angetrieben, um 30°, 37,5°, oder 45° Fasen (mit dem korrekten Schneidkopf) zu produzieren.

Die Fase wird in einem einzigen Durchgang geformt, eine weitere Bearbeitung ist nicht erforderlich. Kühlmittel oder Schneidöle werden nicht verwendet. Die Fasenbreite kann in Schritten von etwa 1/32" (0,8 mm) von 0 bis 0.188" (0 bis 4,8 mm) eingestellt werden. Das Anfasgerät erfasst das Werkstück sicher zwischen Führungsrollen und einer Antriebsrolle. Mit einer abnehmbaren Handkurbel wird der Schneidkopf manuell durch das anzufasende Material bewegt. Anzeigelampen informieren den Benutzer über die korrekte Drehgeschwindigkeit. Der Rahmen trägt zum Schutz von Motor und Getriebe bei und erleichtert die Handhabung des Anfasgeräts.



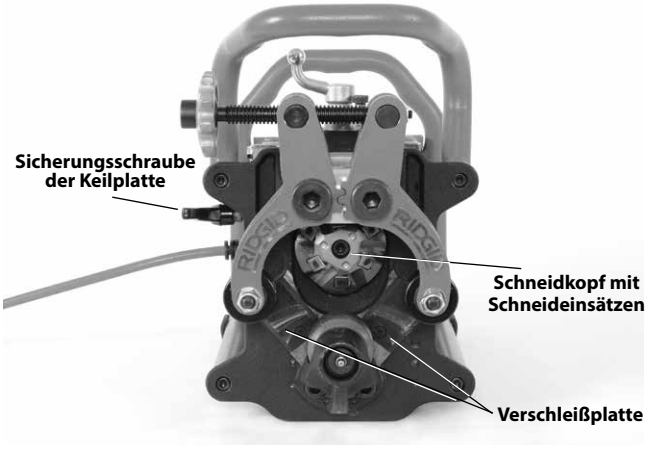


Abbildung 1 – Modell B-500 Anfasgerät

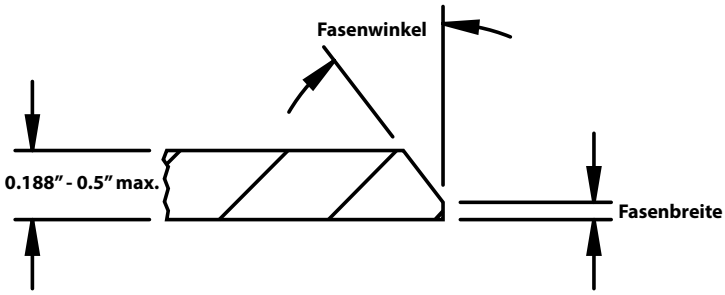


Abbildung 2 – Fasenkonfiguration

Technische Daten

Kapazitätsdurchmesser ..... Minimum – 4" IPS-Rohr
Maximum – Flache Platte

Rohrwand/Platte Dicke ..... Minimum – 0.188" (4,8 mm)
Maximum – 0.50" (12,7 mm)
Die Materialdicke darf nicht um mehr als 0.031" (0,8 mm) variieren

Rohr/Platte Ausrichtung ..... Horizontal *(Siehe Abbildung 6)*.

Fasenwinkel ..... 37,5°, 30° und 45° (mit dem korrekten Schneidkopf)

Fasenbreite ..... ca. 0 bis 0.188" (4,8 mm) in Schritten von ca. 1/32" (0,8 mm)

Materialien* ..... Die meisten Stahlsorten, Edelstahl

*Schneidkopf und Einsätze des Anfasgeräts sind für A53 Weichstahl-Standardrohre optimiert. Bei anderen Materialien muss von einer verringerten Lebensdauer der Einsätze ausgegangen werden.

*Die Möglichkeit des Anfasens hängt von einer Reihe von Faktoren ab, einschließlich Materialtyp, chemischer Zusammensetzung, Härte, entfernter Materialmenge und anderen Faktoren. In manchen Fällen lassen sich eventuell keine Fasen herstellen oder es kann zur Beschädigung des Schneideinsatzes kommen. Sollten Sie Fragen zu bestimmten anzufasenden Materialien haben, wenden Sie sich an das Ridge Tool Technical Services Department.

Betrieb ohne Last Drehzahl ..... 950 U/Min.

Motor:
- Typ ..... Universell
- Leistung ..... 1,2 PS
- Stromversorgung ..... 115V, 13 A, 50/60 Hz
  230V, 6,5 A, 50/60 Hz

Abmessungen:
- Höhe ..... 13.3" (33,8 cm)
- Länge ..... 15.8" (40,1 cm)
- Breite ..... 11.5" (29,2 cm)
- Gewicht ..... 52.5 lbs (23,8 kg) mit Schneidkopf und Kurbel

Schalldruck (L_{PA})* 92 dB(A), K=3
Schallleistung (L_{WA})* 105 dB(A), K=3

* Der Schall wird nach einem standardisierten Verfahren gemäß der Norm EN 62841-1 gemessen.
- Schallemissionen können aufgrund Ihres Standorts und der spezifischen Verwendung dieser Werkzeuge schwanken.
- Das tägliche Schallexpositionsniveau muss für jede Anwendung bewertet werden und bei Bedarf sind entsprechende Sicherheitsmaßnahmen zu treffen. Bei der Bewertung des Expositionsniveaus sollte die Zeit berücksichtigt werden, für die ein Werkzeug abgeschaltet ist und nicht benutzt wird. Dadurch kann sich das Expositionsniveau über die gesamte Arbeitszeit signifikant verringern.

Standardausstattung

Das transportable Rohr-Anfasgerät RIDGID® Modell B-500 wird geliefert mit:

- Schneidkopf, mit einem Satz von sechs Schneideinsätzen (eingebaut)
- T15 Schlüssel für Schneideinsatzschrauben
- Gleitfett für Schneideinsatzschrauben
- 1" Zapfenschlüssel
- 5/16" Sechskantschlüssel
- Bedienungsanleitung

Abbildung 3 – Standardausrüstung

Symbole

Stromversorgung ein

Stromversorgung aus

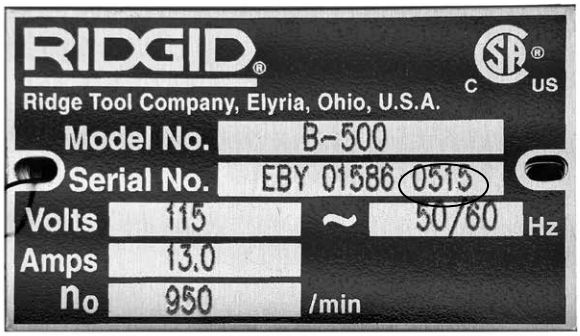


Abbildung 4 – Geräteseriennummer

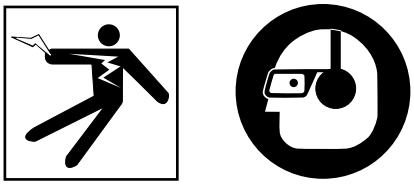
Das Typenschild des B-500 Anfasgeräts befindet sich seitlich am Motor. Die letzten 4 Ziffern geben Monat und Jahr der Herstellung an.

HINWEIS Für die Auswahl der geeigneten Materialien, sowie der Installations-, Verbindungs- und Formmethoden ist der Systemdesigner und/oder Installateur verantwortlich. Die Auswahl ungeeigneter Materialien und Methoden kann zu Systemausfällen führen.

Edelstahl und andere korrosionsbeständige Materialien können bei Installation, Zusammenfügen und Formen kontaminiert werden. Diese Kontamination könnte zu Korrosion und vorzeitigem Ausfall führen. Eine sorgfältige Bewertung der Materialien und Methoden für die speziellen Einsatzbedingungen, einschließlich chemischer Bedingungen und Temperatur, sollte erfolgen, bevor eine Installation versucht wird. (Siehe HINWEIS in *Vorbereitung des Werkstücks*.)

Inspektion vor der Benutzung

⚠ WARNUNG



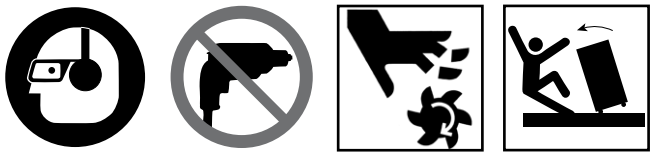
Kontrollieren Sie Ihr Anfasgerät vor jeder Benutzung und beheben Sie etwaige Probleme, um die Verletzungsgefahr durch Stromschlag, Verfangen, Quetschverletzungen und andere Ursache zu reduzieren und Beschädigungen des Anfasgerätes zu vermeiden.

1. Vergewissern Sie sich, dass das Anfasgerät vom Netz getrennt ist und betätigen Sie den Ausschalter.
2. Beseitigen Sie Öl, Fett, Schmutz oder Späne vom Anfasgerät, einschließlich der Handgriffe und Bedienelemente. Dies erleichtert die Inspektion und hilft, zu vermeiden, dass Maschine oder Bedienelemente Ihnen aus den Händen gleiten. Reinigen und warten Sie die Maschine entsprechend den Wartungsanweisungen.
3. Überprüfen Sie das Anfasgerät hinsichtlich folgender Punkte:
   - Überprüfen Sie Kabel und Stecker auf Schäden oder Veränderungen.
   - Korrekte Montage, Wartung und Vollständigkeit.
   - Gebrochene, verschlissene, fehlende, falsch eingestellte oder klemmende Teile oder sonstige Schäden.
   - Rändelung der Antriebsrolle sauber und in einwandfreiem Zustand. Bei Bedarf mit einer Drahtbürste reinigen. Eine verschlissene oder verschmutzte Rändelung der Antriebsrolle kann im Betrieb zu Schlupf oder Führungsproblemen führen. Verschmutzte Rollen und Rändelungen können zu Eisenkontamination von Edelstahl führen.
   - Vorhandensein und Lesbarkeit der Warn- und Anweisungsaufkleber *(Siehe Abbildung 1)*.
   - Vergewissern Sie sich, dass Befestigungselemente und Schneidkopf gesichert sind.
   - Vergewissern Sie sich, dass sich die Antriebswelle nur im Uhrzeigersinn dreht (entsprechend der Markierung auf dem Aufkleber).
   - Überprüfen Sie die Schneidkanten der Schneideinsätze im Schneidkopf auf Verschleiß, Verformung, Späne oder andere Probleme. Vergewissern Sie sich, dass die Schneideinsätze gesichert sind. Stumpfe, schadhafte oder lose Schneideinsätze können das Gerät beschädigen, die Schnittqualität beeinträchtigen und die Verletzungsgefahr erhöhen.
   - Umstände, die einen sicheren und normalen Betrieb verhindern könnten.

   Wenn Probleme festgestellt werden, benutzen Sie das Werkzeug erst, wenn die Probleme behoben sind.
4. Kontrollieren und warten Sie alle anderen verwendeten Ausrüstungsteile gemäß der jeweiligen Anleitung, um sicherzustellen, dass sie in funktionsfähigen Zustand sind.

Vorbereitungs- und Betriebsanweisungen

⚠ WARNUNG



Tragen Sie immer einen geeigneten Augen- und Gehörschutz. Sägewerkzeuge können brechen oder splittern. Beim Schneiden stehen Späne, die in die Augen geschleudert werden oder fallen können. Bei Schneidvorgängen entstehen hohe Geräuschpegel, die im Laufe der Zeit das Gehör schädigen können.

Tragen Sie beim Umgang mit der Maschine keine weiten Kleidungsstücke. Hemdsärmel und Jacken müssen zugeknöpft sein. Nicht über die Maschine lehnen. Kleidung kann sich in der Maschine verfangen.

Halten Sie umstehende Personen aus dem Arbeitsbereich fern Sperren Sie den Arbeitsbereich in einem Abstand von mindestens 6.

Fuß (2 m) ab. Späne oder gebrochene Schneidwerkzeuge können umhergeschleudert werden und auch jenseits des unmittelbaren Arbeitsbereichs Verletzungen verursachen. Eine Absperrung, die für ausreichenden Abstand zum Werkstück sorgt, reduziert die Verletzungsgefahr.

Eine Person muss den Arbeitsprozess und den Ein-/Ausschalter des Anfasgeräts kontrollieren. Nur der Bediener sollte sich im Arbeitsbereich aufhalten, wenn die Maschine läuft. Dies trägt zur Reduzierung des Verletzungsrisikos bei.

Sichern Sie Werkstück und Anfasgerät ausreichend. Vergewissern Sie sich, dass das Anfasgerät sicher am Werkstück befestigt ist. Dies reduziert die Gefahr von Schlag- und Quetschverletzungen durch kippende und herabfallende Rohre und Ausrüstungsgegenstände.

Starten Sie das Anfasgerät nicht, wenn die Schneideinsätze das Werkstück berühren. Lassen Sie den Schneidkopf volle Drehzahl erreichen, bevor Sie ihn vorsichtig mit dem Werkstück in Berührung bringen. Der Schneidkopf kann sich verklemmen, wandern oder zurückschlagen, wenn das Gerät gestartet wird, während es sich in Kontakt mit dem Werkstück befindet.

Halten Sie die Hände vom rotierenden Schneidkopf fern. Lassen Sie die Teile vollständig zum Stillstand kommen, bevor Sie das Werkzeug oder das Rohr handhaben. So wird die Gefahr verringert, dass Sie sich in rotierenden Teilen verfangen.

Verwenden Sie keine Bohr- oder Schlagwerkzeuge, um das Anfasgerät anzutreiben. Drehen Sie das Anfasgerät ausschließlich von Hand. Die Verwendung von Elektrogeräten zum Antreiben des Anfasgeräts kann das Verletzungsrisiko erhöhen.

Befolgen Sie bei Vorbereitung und Betrieb des Anfasgeräts diese Verfahren, um die Verletzungsgefahr durch Stromschlag, Verfangen, Schläge, Quetschungen und andere Ursachen zu vermeiden und um Schäden an der Maschine zu verhindern.

1. Überprüfen Sie den Arbeitsbereich auf:
   - Ausreichende Beleuchtung.
   - Entflammbare Flüssigkeiten, Dämpfe oder Stäube, die sich entzünden können. Sind solche Gefahrenquellen vorhanden, arbeiten Sie in diesen Bereichen erst, wenn diese erkannt und beseitigt wurden. Das Gerät ist nicht explosionsgeschützt und kann Funkenbildung verursachen.
   - Freien, ebenen, stabilen und trockenen Arbeitsplatz für sämtliche Ausrüstung und den Bediener.
   - Korrekt geerdete Steckdose mit korrekter Spannung. Eine Steckdose mit drei Stiften oder Fehlerstromschutzschalter ist unter Umständen nicht korrekt geerdet. Lassen Sie im Zweifelsfall die Steckdose von einem autorisierten Elektriker überprüfen.
   - Einen freien Weg zum Netzanschluss, sodass eine mögliche Beschädigung des Netzkabels ausgeschlossen ist.
2. Bei der Benutzung des Anfasgerät müssen Sie normalerweise Verlängerungskabel verwenden. Wählen Sie ein Verlängerungskabel, das:
   - In einwandfreiem Zustand ist.
   - Mit einem geerdeten Stecker versehen ist, der dem am Anfasgerät entspricht.
   - Für die Verwendung im Freien zugelassen ist.
   - Einen ausreichenden Querschnitt hat. Bei Verlängerungskabeln bis 50' (15,2 m) Länge verwenden Sie 14 AWG (1,5 mm^2) oder größer. Bei Verlängerungskabeln mit 50'-100' (15,2 m - 30,5 m) Länge verwenden Sie 12 AWG (2,5 mm^2) oder größer.

   Schließen Sie das Verlängerungskabel mit trockenen Händen an die Steckdose an. Sorgen Sie für eine übersichtliche Führung des Verlängerungskabels zum Anfasgerät. Sorgen Sie dafür, dass sämtliche Anschlüsse trocken bleiben und sich nicht auf dem Boden befinden. Lassen Sie überschüssiges Kabel unten an der Maschine liegen, damit bei der Konfiguration *festes Werkstück/bewegtes Anfasgerät* Bewegungsspielraum für die Maschine vorhanden ist *(siehe Abbildung 20 A & B*). Schließen Sie das Anfasgerät noch nicht an.
3. Vergewissern Sie sich, dass alle Geräte ordnungsgemäß kontrolliert wurden.
4. Halten Sie umstehende Personen aus dem Arbeitsbereich fern, errichten Sie Sperren, um für einen Abstand von mindestens 6 ft (2 m) zum Werkstück und zum Anfasgerät zu sorgen. So lässt sich verhindern, dass umstehende Personen während der Benutzung von Spänen getroffen werden.

Vorbereitung des Werkstücks

Überprüfen Sie das Werkstück, das angefast werden soll und vergewissern Sie sich, dass das Anfasgerät B-500 für die Aufgabe geeignet ist. *Siehe technische Daten*.

Bei Rohren muss das Rohrende innerhalb einer Toleranz von 0.062" (1,6 mm) gerade sein, *siehe Abbildung 5*. Das Anfasgerät folgt dem Schnitt am Ende des Rohrs und begradigt das Rohrende nicht. Bei Platten muss die anzufasende Kante gerade sein und darf keinerlei Kurven aufweisen. Die angefaste Kante wird nicht gerader als der ursprüngliche Schnitt. Beim Anfasen ungerader Kanten kann es zu Führungsproblemen kommen und die Qualität der Fase kann beeinträchtigt werden.

Abbildung 5 – Anforderungen hinsichtlich der Rechtwinkligkeit von Rohren

Das Anfasgerät lässt sich an Kanten einsetzen, die entstanden sind durch Verdrängungsschnitt (Schneidrad), Sägeschnitt oder Brennschnitt. Entfernen Sie vor dem Anfasen beim Brennschneiden angefallene Schlacke, Schweißnähte von mehr als 1/32" (0,8 mm) Höhe, große Grate und andere Rückstände auf beiden Seiten der anzufasenden Kante im Abstand von 3" (75 mm) zur Kante. So kann das Anfasgerät das Material ergreifen und darauf bewegt werden. Eventuell müssen Öl oder andere Beschichtungen vom anzufasenden Material entfernt werden, um die Führung des Anfasgeräts zu gewährleisten.

Um das Anfasgerät montieren und benutzen zu können, müssen mindestens 3" freies Rohr oder flache Platte ab der anzufasenden Kante vorhanden sein. Nicht an gekrümmtem Material, etwa an Knien oder anderen Armaturen verwenden.

HINWEIS Um eine Eisenkontamination von Edelstahl zu verhindern, vergewissern Sie sich, dass Antriebs- und Führungsrollen sauber und frei von Rückständen sind. Gründlich mit einer Edelstahlbürste reinigen. Einsätze wechseln – spezielle Einsätze für Edelstahl verwenden. Es empfiehlt sich, ein Anfasgerät speziell für Edelstahl zu verwenden.

HINWEIS Verwenden Sie das Anfasgerät nicht an Material, das mit einem Schweißgerät verbunden ist. Wenn ein Anfasgerät während eines Schweißvorgangs mit einem Werkstück in Berührung kommt, kann dadurch der Stromkreis des Anfasgerätes beschädigt werden.

Fixiertes Werkstück/bewegtes Anfasgerät

Das Anfasgerät ist für die Verwendung an waagerechten Rohren und Platten vorgesehen. Es kann auch für Rohrenden über der Horizontalen verwendet werden. Beispiele *siehe Abbildung 6*. Bei Verwendung in anderen Ausrichtungen können Anfasgerät und Späne auf den Bediener fallen, sie sind daher nicht zulässig.

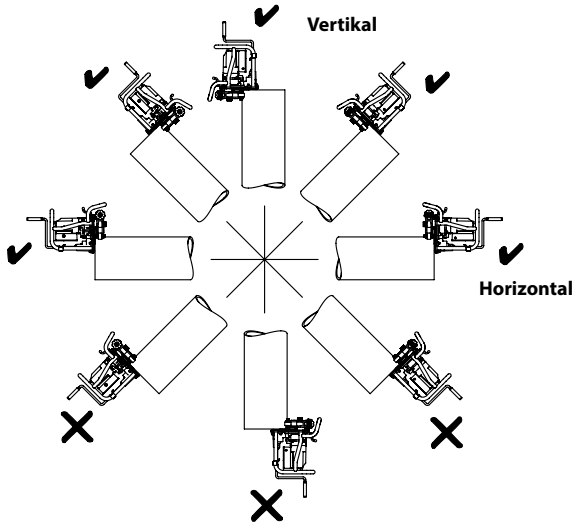


Abbildung 6 – Akzeptable (✔) und nicht akzeptable (✖) Ausrichtungen des Rohres

Vergewissern Sie sich, dass das anzufasende Werkstück sicher befestigt und stabil ist. Werkstück und Träger müssen in der Lage sein, das Gewicht des Anfasgeräts zu halten und der/dem zum Anfasen erforderlichen Kraft/Drehmoment ohne Bewegung oder Drehung standzuhalten. Achten Sie bei Verwendung eines Schraubstocks darauf, dass dieser ausreichend dimensioniert und gesichert ist, um ein Kippen während der Benutzung zu verhindern. Verwenden Sie bei längeren Rohrabschnitten geeignete Rohrständer, um zusätzlichen Halt zu gewährleisten.

Bei Verwendung an einer flachen Platte kann das Anfasgerät nur bis maximal 6 Zoll Abstand zum Kantenende verwendet werden. Beide Führungsrollen müssen Kontakt mit der Platte haben, um das Anfasgerät zu halten *(siehe Abbildung 16)*.

Achten Sie beim Anfasen vor Ort darauf, dass ausreichend Platz zum Montieren des Anfasgeräts und für die Bewegung am Rohr vorhanden ist.

Fixiertes Anfasgerät/rotierendes Rohr

Mit dem Anfasgeräteadapter TBM-36 (optionale Ausrüstung) *(siehe Abbildung 7)* wird das B-500 Anfasgerät an einem RIDGID 450 oder 460 TRISTAND Kettenrohrschraubstock befestigt. Das Anfasgerät bleibt stationär, während das Rohr rotiert, was die Bedienung erleichtert und das Anfasen kürzerer Rohrstücke ermöglicht. Dieses Verfahren kann bei Rohren mit bis zu 36" (900 mm) Durchmesser angewandt werden.

Abbildung 7 – TBM-36 Anfasgeräteadapter

1. Der transportable RIDGID® 450 oder 460 TRISTAND Kettenrohrschraubstock wird gemäß den Anweisungen überprüft und vorbereitet Auf Wunsch kann die hintere Stütze des transportablen TRISTAND Kettenrohrschraubstocks zwecks Erhöhung der Stabilität fixiert werden. Fixieren Sie die vorderen Stützen nicht. Durch Fixierung der vorderen Stützen des Ständers wird eine leichte Beweglichkeit des Ständers, die für eine korrekte Führung erforderlich ist, eventuell verhindert.
2. Platzieren Sie das zylindrische Gehäuse des Adapters in der V-Backe des Schraubstocks, wie in *Abbildung 8* gezeigt. Führen Sie den Keil in den Schlitz am Schraubstock ein, um den Adapter korrekt zu positionieren und zu stabilisieren.

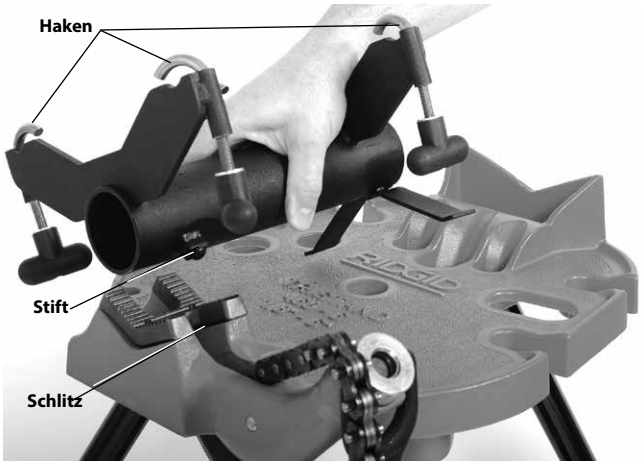


Abbildung 8 – Montieren des Adapters auf den Schraubstock

3. Platzieren Sie den Schraubstock über dem Gehäuse des Adapters und ziehen Sie die Kette fest an, um den Adapter zu fixieren.
4. Lösen Sie die Knebel der Adapterhaken vollständig und schieben Sie die Haken heraus.
5. Halten Sie das Anfasgerät sicher und platzieren Sie es auf dem Adapter, wie in *Abbildung 9*.

Abbildung 9 – Sichern des Anfasgerätes am Adapter

6. Bewegen Sie die Haken über den Rahmen des Anfasgerätes und ziehen Sie die Knebel fest an *(Abbildung 9)*.
7. Überprüfen Sie die Stabilität von Ständer und Gerät.
8. Setzen Sie die mitgelieferte 10" lange ½" Antriebsverlängerung in die Antriebswelle des Anfasgerätes ein *(siehe Abbildung 10)*.
9. Beim Anfasen von Rohren mit weniger als 12" (300 mm) Länge und einem Gewicht von unter 50 Pounds (22 kg) wird, sofern das Anfasgerät und der transportable TRISTAND Rohrschraubstock stabil und sicher befestigt sind, kein Rohrständer benötigt, um das Rohr zu unterstützen. Das Rohr wird direkt auf der Antriebsrolle platziert und mit den Führungsrollen gesichert *(Abbildung 10)*.

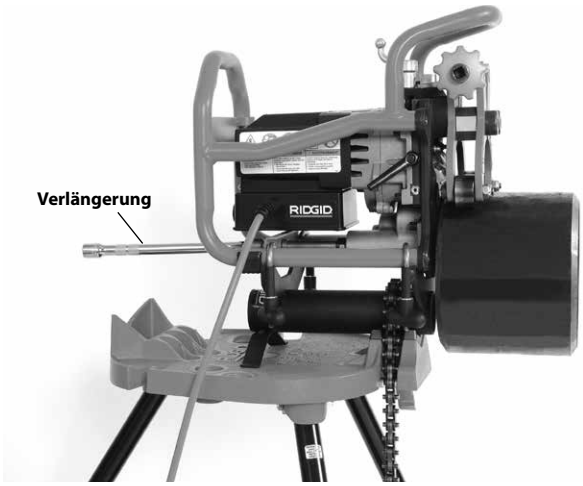


Abbildung 10 – Fixiertes Anfasgerät, Rohr kürzer als 12", unter 50 Pounds

Beim Anfasen von Rohren mit einer Länge von mehr als 12" (300 mm) oder einem Gewicht von mehr als 50 lbs (22 kg) muss das Rohr mit entsprechenden Rohrständern abgestützt werden, um das Risiko des Umkippens und Herunterfallens von Rohr und Maschine zu mindern. Ständer müssen mit Rollen versehen sein, damit das Rohr beim Anfasen rotieren kann. Bei Verwendung ungeeigneter Rohrstützen oder bei Abstützen des Rohrs von Hand können Rohr und Maschine umkippen oder fallen.

Platzieren Sie die Rohrständer in der Flucht der Antriebsrolle des Anfasgerätes. Verwenden Sie nach Möglichkeit immer mindestens zwei Rohrständer. Der obere Innendurchmesser des Rohres sollte sich auf gleicher Höhe oder um bis zu ⅛" (3mm) über der oberen Kante der Antriebsrolle des Anfasgerätes befinden, bevor das Rohr ergriffen wird *(siehe Abbildung 11)*. Das Rohr sollte parallel zur Antriebsrolle des Anfasgerätes liegen. Achten Sie darauf, dass der Innendurchmesser des Rohres nicht unter der oberen Kante der Antriebsrolle liegt – dies kann sich nachteilig auf Stabilität und Führung auswirken.

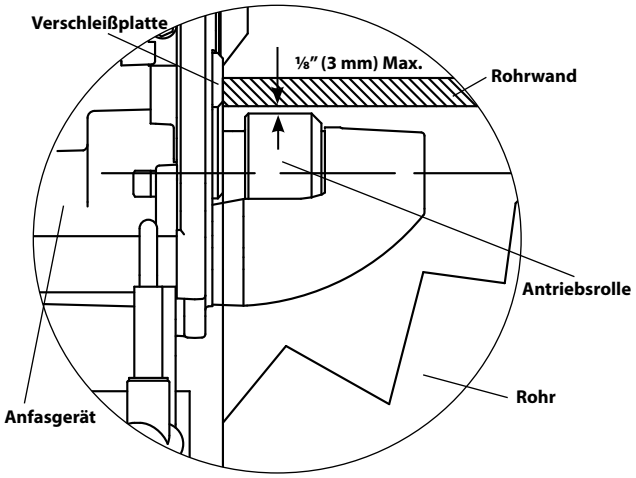


Abbildung 11 – Fixiertes Anfasgerät, Rohrposition in Relation zur Antriebsrolle des Anfasgerätes (Schnitt durch das Rohr - Vor dem Ergreifen)

Abbildung 12 – Fixiertes Anfasgerät, kurzes Rohr, ein Rohrständer

Bei Verwendung mit kurzen Rohrabschnitten und einem Rohrständer wird das Rohr von der Antriebsrolle des Anfasgerätes und dem Rohrständer gestützt *(siehe Abbildung 12)*. Bei Verwendung mit längeren Rohren und mehreren Rohrständern wird das Rohr von den Ständern gestützt, wie in *Abbildung 13* gezeigt.

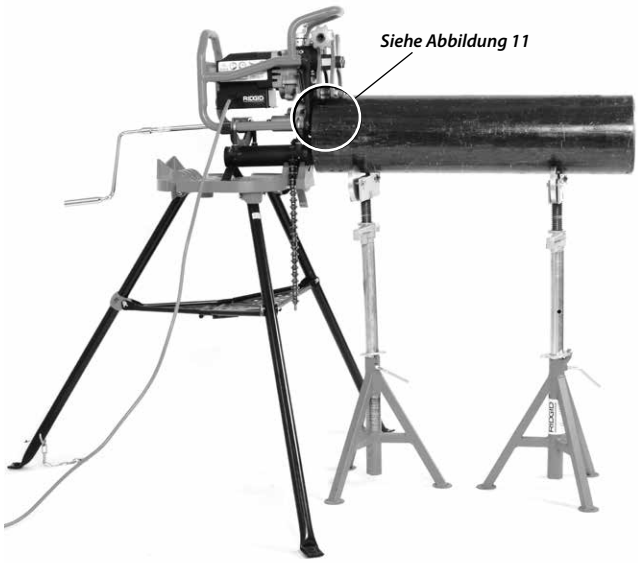


Abbildung 13 – Fixiertes Anfasgerät, langes Rohr, mehrere Rohrständer

Vorbereitung und Führung des Rohrs im Anfasgerät können vor dem Anfasen überprüft werden. Ziehen Sie entsprechend den Anfasanweisungen, jedoch ohne die Maschine einzuschalten, die Klemmschraube handfest plus eine ¾ Umdrehung an, um das Rohr zu ergreifen. Setzen Sie die Handkurbel ein und drehen Sie, um das Rohr zu drehen. Das Rohrende sollte bündig an den Verschleißplatten *(Abbildung 15B)* anliegen, während das Rohr rotiert. Wenn dies nicht der Fall ist, muss die Anordnung korrigiert werden.

Anfasen

Das transportable Rohranfasgerät B-500 kann in zwei Konfigurationen verwendet werden, entweder mit fixiertem Werkstück und bewegtem Anfasgerät *(fixiertes Werkstück/bewegtes Anfasgerät)* oder mit am Anfasgeräteadapter TBM-36 fixierten Anfasgerät und in Relation zum Anfasgerät bewegtem Rohr *(fixiertes Anfasgerät/rotierendes Rohr)*. Diese Konfigurationen *entnehmen Sie bitte den Setup-Informationen*.

Aufgrund variierender Materialeigenschaften sollte vor der ersten Fase des Tages oder beim Wechsel von Materialtyp, Materialstärke, Fasenwinkel oder Fasenbreite immer eine Testfase angefertigt werden.

Am Motor des Anfasgeräts befindet sich ein Aufkleber mit grundlegenden Informationen zum Betrieb. Auf diesem Aufkleber sind die Schritte so angeordnet wie in diesem Abschnitt. Der Aufkleber ist kein Ersatz für die Betriebsanleitung, die alle Informationen über die sachgemäße Benutzung enthält.

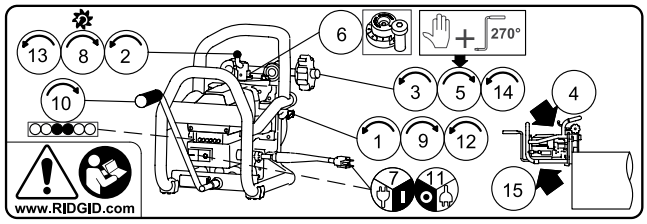


Abbildung 14 – Anweisung Aufkleber

1. Vergewissern Sie sich, dass die Sicherungsschraube der Keilplatte gelöst ist.
2. Drehen Sie die Schneid-Vorschubspindel gegen den Uhrzeigersinn, um den Schneidkopf vollständig zurückzuziehen (von der Antriebsrolle weg).
3. Drehen Sie die Klemmschraube, um die Schwenkarme in eine geöffnete Position zu bringen, die breit genug ist, um das Werkstück befestigen zu können.
4. Zusammenführen von Anfasgerät und Werkstück.

Fixiertes Werkstück/bewegtes Anfasgerät

Vergewissern Sie sich, dass Anfasgerät und Werkstück korrekt vorbereitet sind.

Ergreifen Sie das Anfasgerät fest und platzieren Sie es so am Rohr, dass die Führungsrollen sich außen befinden (Führungsrollen auf der Seite für die Fase für flache Platten) und die Antriebsrolle sich innerhalb des Rohres befindet (von der Fase abgewandelte Seite). Vergewissern Sie sich, dass die Verschleißplatten am Anfasgerät bündig mit dem Rohrende oder der Plattenkante sind *(Abbildung 15B)*. Schlagen Sie nicht mit dem Schneidkopf gegen das Rohr oder die Platte, um Beschädigungen der Einsätze zu vermeiden. Halten Sie das Anfasgerät so, dass es sicher am Werkstück anliegt.

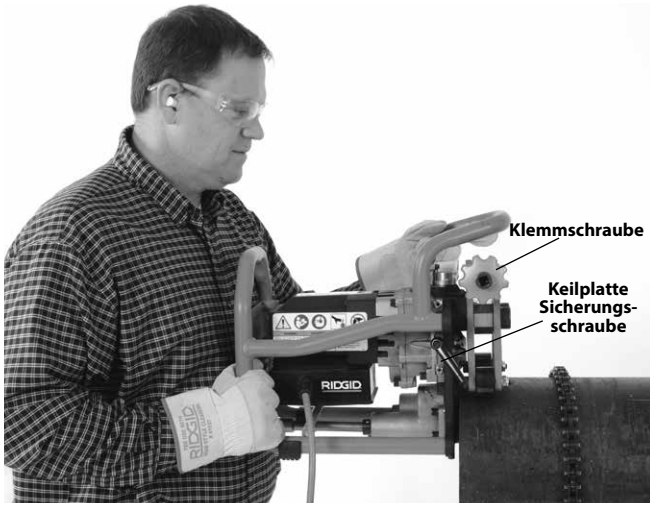


Abbildung 15A – Platzieren des Anfasgeräts am Rohr

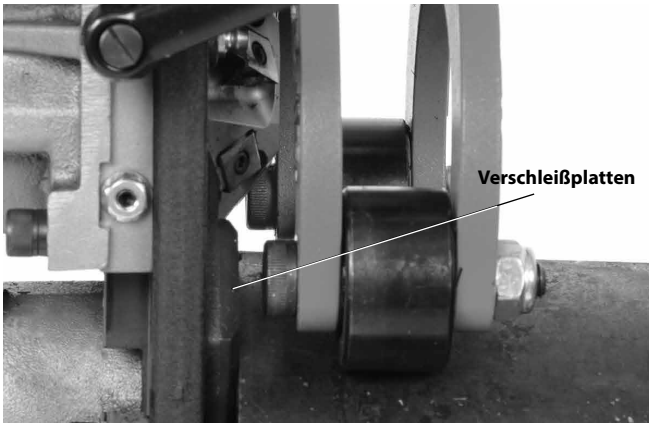


Abbildung 15B – Verschleißplatte bündig mit dem Rohrende

Bei Verwendung an einer flachen Platte kann das Anfasgerät nur bis maximal 6 Zoll Abstand zum Kantenende verwendet werden. Beide Führungsrollen müssen Kontakt mit der Platte haben, um das Anfasgerät zu halten *(siehe Abbildung 16)*.

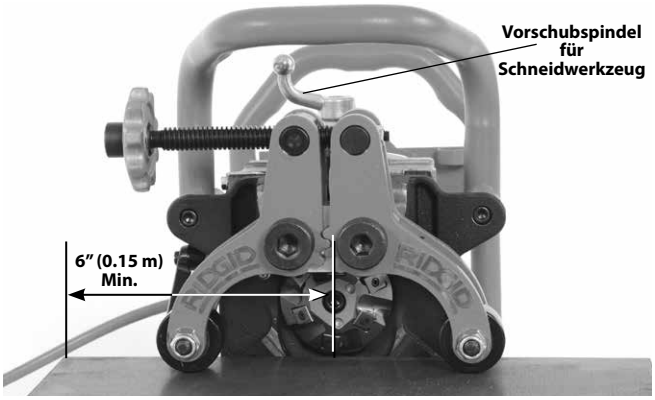


Abbildung 16A – Anfasgerät an Platte

Abbildung 16B – Anbringen des Anfasgeräts an einer Platte

Fixiertes Anfasgerät/Rotierendes Rohr

Vergewissern Sie sich, dass Anfasgerät, Rohrständer und Rohr korrekt vorbereitet sind *(siehe Abbildungen 10, 12 und 13)*.

Platzieren Sie das Rohr über der Antriebsrolle des Anfasgerätes. Vergewissern Sie sich, dass die Verschleißplatten am Anfasgerät bündig mit dem Rohrende oder der Plattenkante sind. Schlagen Sie nicht mit dem Schneidkopf gegen das Werkstück, um Beschädigungen der Einsätze zu vermeiden. Halten Sie das Rohr, bis es vom Anfasgerät ergriffen wird.

5. Ziehen Sie die Klemmschraube handfest plus eine zusätzliche ¾ Drehung (270°) *(Abbildung 17)* an, verwenden Sie dabei die Handkurbel, um das Material zwischen Führungsrollen und Antriebsrolle zu ergreifen. Vergewissern Sie sich, dass das Anfasgerät sicher am Material befestigt ist und dass Anfasgerät und Material stabil sind. Entfernen Sie die Handkurbel. Lassen Sie die Handkurbel an der Klemmschraube. Versuchen Sie nicht, eine Fase herzustellen, wenn das Anfasgerät nicht sicher am Werkstück angebracht ist.

Abbildung 17A – Klemmschraube handfest anziehen

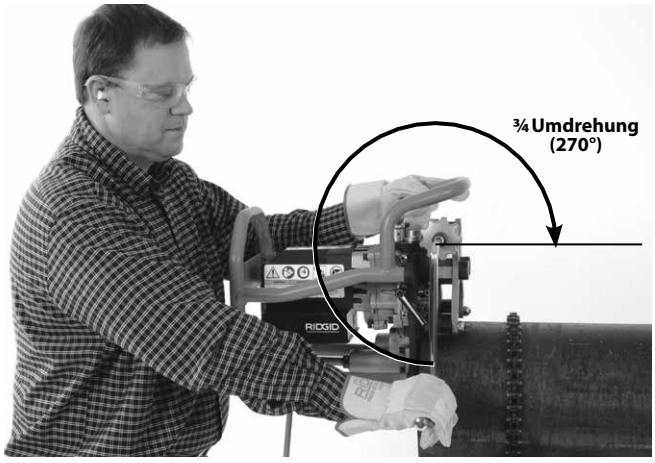


Abbildung 17B – Klemmschraube eine zusätzliche ¾ Drehung (270°) anziehen

6. Stellen Sie die gewünschte Fasenbreite *(Abbildung 18)* mit der Fasenbreite-Einstellehre ein. Bei Einstellung "0" entsteht keine Fase am Rohrende. Jeder Schritt auf der Fasenbreite-Einstellehre entspricht einer Differenz von 1/32" (0,8 mm) zum benachbarten Schritt. (1 ~ 0.03" (0,8 mm) Fasenbreite, 2 ~ 0.06" (1,6 mm) usw.) Stellen Sie die Lehre so ein, dass sie mit dem unteren Rand des Kopfes des Anschlags fluchtet.

Abbildung 18 – Einstellung der Fasenbreite-Einstellehre

7. Vergewissern Sie sich, dass der Schneidkopf vollständig eingezogen ist und das Werkstück nicht berührt. Schließen Sie mit trockenen Händen das Netzkabel des Anfasgeräts an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose/an ein Verlängerungskabel an. Alle Anzeigelampen sollten leuchten.

   Nehmen Sie die richtige Betriebsposition ein *(Abbildung 19)* an.

   - Stellen Sie sich auf die Rückseite der Maschine, vor die Handkurbel, so, dass der Ein-/Ausschalter gut erreichbar ist. Im Notfall müssen Sie in der Lage sein, die Maschine abzuschalten.
   - Achten Sie auf gutes Gleichgewicht und vermeiden Sie es, sich weit in eine Richtung beugen zu müssen.

   Drücken Sie den ein Schalter (**I**). Nachdem der Motor die richtige Drehzahl erreicht hat, sollten die gelben Anzeigelampen aufleuchten.

Abbildung 19 – Korrekte Betriebsposition

8. Bewegen Sie mit einer gleichmäßigen unterbrochenen Drehung der Vorschubspindel im Uhrzeigersinn *(Abbildung 18)*; den Schneidkopf ins Werkstück, bis der Anschlag die Fasenbreite-Einstellehre berührt. Verwenden Sie kein Schneidöl oder Kühlmittel.

9. Ziehen Sie die Sicherungsschraube der Keilplatte an, um den Schneidkopf in seiner Position zu verriegeln *(Abbildung 15)*. Wenn die Sicherungsschraube der Keilplatte nicht richtig angezogen ist, können die Schneideinsätze beschädigt werden.

10. Setzen Sie die Handkurbel in die Antriebswelle ein. Beginnen Sie, mit einer kontrollierten ununterbrochenen Bewegung, die Handkurbel im Uhrzeigersinn zu drehen, um das Werkstück anzufasen *(Abbildung 20)*.

    Die richtige Drehgeschwindigkeit ist wichtig, um die Lebensdauer der Schneideinsätze zu erhöhen. Überwachen Sie die LED-Anzeigelampen auf der Rückseite des Geräts. Grün zeigt an, dass die Geschwindigkeit korrekt ist. Gelb zeigt an, dass Sie die Kurbel schneller drehen müssen. Rot zeigt an, dass Sie die Kurbel langsamer drehen müssen. *(Siehe Abbildung 21.)*

    Von der Rückseite des Anfasgeräts aus betrachtet sollte die Kurbel nur im Uhrzeigersinn gedreht werden. Treiben Sie das Anfasgerät nicht mit einem Bohr-, Schlag- oder einem anderen Elektrowerkzeug an, sondern ausschließlich von Hand. Verwenden Sie kein Schneidöl oder Kühlmittel.

    Manchmal sammeln sich Späne zwischen Werkstück und Führungsrollen an. In den meisten Fällen bewegen sich die Führungsrollen über die Späne, das einzige Problem ist eine leichte Zunahme der beim Kurbeln aufzuwendenden Kraft. Wenn das Gerät klemmt oder Späne beim Anfasen entfernt werden müssen, schalten Sie die Maschine ab und trennen Sie sie vom Netz, bevor Sie Späne entfernen oder das Gerät bewegen.

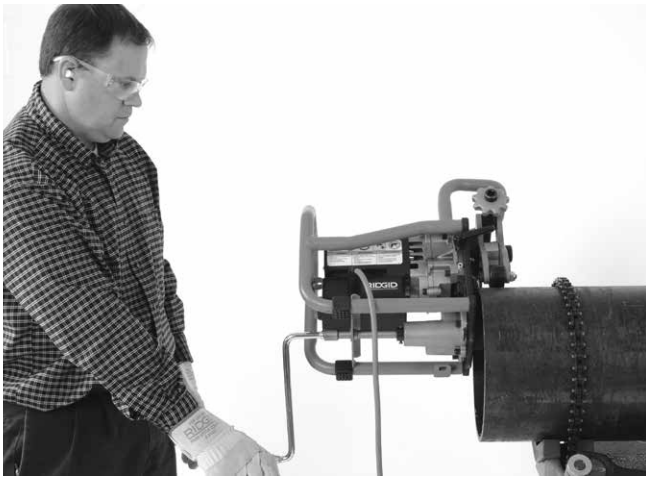


Abbildung 20A – Anfasen (fixiertes Werkstück/bewegtes Anfasgerät)

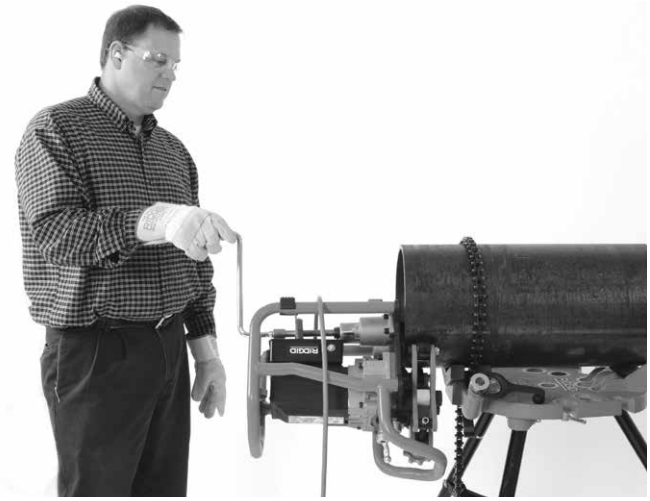


Abbildung 20B – Anfasen (fixiertes Werkstück/bewegtes Anfasgerät)

Abbildung 20C – Anfasen (fixiertes Anfasgerät/rotierendes Rohr)

Die Kabelposition (nur bewegtes Anfasgerät) und die Führung des Anfasgerätes am Werkstück müssen ständig überwacht werden. Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht mit dem Schneidkopf in Berührung kommt. Achten Sie, während die Fase gebildet wird, darauf, dass die Verschleißplatten bündig am Rohrende oder an der Plattenkante bleiben. Hören Sie auf, die Handkurbel zu drehen und drücken Sie die Aus-Taste (**O**), wenn:

- Die Verschleißplatten sich vom Werkstück weg bewegen.
- Die Schneidkanten das Werkstück nicht berühren.
- Der Vorgang aus irgendeinem Grund unterbrochen werden muss.

So wird verhindert, dass das Anfasgerät sich vom Werkstück löst. Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt eins, um das Anfasen fortzusetzen.

Drehen Sie weiter die Kurbel, bis die Fase fertiggestellt ist.

11. Wenn die Fase vollständig ist, drücken Sie die Aus-Taste (**O**) und vergewissern Sie sich, dass der Schneidkopf vollständig zum Stillstand kommt. Trennen Sie das Anfasgerät von der Verlängerung (nur bewegtes Anfasgerät).
12. Lösen Sie die Sicherungsschraube der Keilplatte, um den Schneidkopf freizugeben.
13. Ziehen Sie den Schneidkopf durch Drehen der Vorschubspindel vollständig ein.
14. Vergewissern Sie sich, dass Anfasgerät und Werkstück gesichert sind, lösen Sie die Klemmschraube, um die Schwenkarme zu öffnen und das Werkstück freizugeben.
15. Trennen Sie Anfasgerät und Werkstück. Achten Sie auf scharfe Kanten am Rohr. Schlagen Sie nicht mit dem Schneidkopf gegen das Rohr, um Beschädigungen der Einsätze zu vermeiden.

Anzeigelampen	Brennende Lampen	Zustand
	Alle	Angeschlossen, Schalter aus
	Zwei gelb	Drehzahl zu niedrig.
	Eine gelb/eine grün	
	Zwei grün	Optimale Drehzahl
	Eine grün/eine rot	
	Zwei rot	Drehzahl zu hoch

Abbildung 21 – Anzeigelampen

Wartungsanweisungen

⚠ WARNUNG

Vergewissern Sie sich, dass das Anfasgerät vom Netz getrennt ist und drücken Sie die Aus-Taste, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen oder Einstellungen vornehmen.

Tragen Sie immer einen Augenschutz.

Warten Sie das Anfasgerät nach diesen Verfahren, um die Verletzungsgefahr durch Stromschlag, Verfangen oder andere Risiken zu vermeiden.

Reinigung

Entfernen Sie nach jeder Benutzung alle Späne mit einem weichen sauberen Tuch oder einer Bürste, besonders an Stellen, an den Bewegungen erfolgen, etwa an den Schwenkarmen, den Führungsschienen oder der Vorschubspindel. Beseitigen Sie Staub und Rückstände von den Motorlüftungsöffnungen.

Reinigen Sie die Rändelung der Antriebsrolle mit einer Drahtbürste *(Abbildung 22)*.

Abbildung 22 – Reinigen der Rändelung der Antriebsrolle

Schmierung

Schmieren Sie monatlich (bei Bedarf öfter) alle freiliegenden bewegenden Teile (wie Vorschubspindel, Klemmschraube und Gelenke) mit einem leichten Schmieröl. Entfernen Sie überschüssiges Öl von freiliegenden Flächen. Verwenden Sie ein Lithium-Fett für extreme Drücke ("EP") an den beiden Schmiernippeln an der Frontplatte und dem Schmiernippel am Ende der Antriebsrolle. *(Siehe Abbildung 23.)* Füllen Sie Fett ein, bis eine geringe Menge austritt (an den Enden der Keilplatte und am Ende der Rändelung der Antriebsrolle).

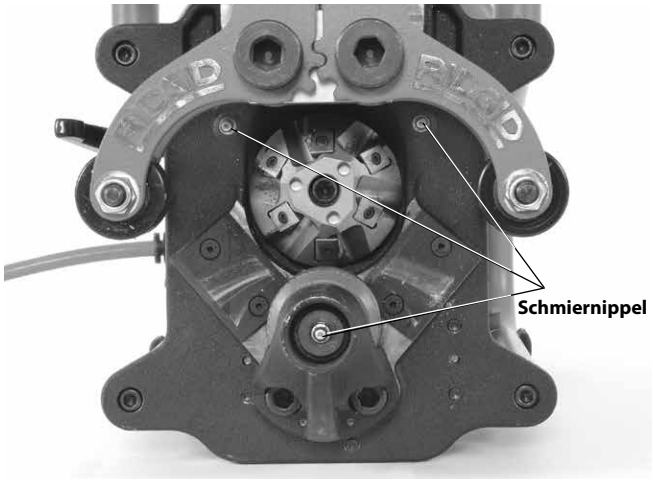


Abbildung 23 – Schmiernippel

Drehen/Ersetzen von Schneideinsätzen

Wenn die Schneidkanten stumpf, verschlissen oder gesplittert sind, müssen die Schneideinsätze gedreht oder gewechselt werden. Ein erhöhter Zeitaufwand beim Schneiden ist ein Anzeichen für Verschleiß der Schneideinsätze. Vorsicht beim Umgang mit den Schneideinsätzen. Die Einsätze dürfen einander oder harte Flächen nicht berühren, da sie splittern oder beschädigt werden könnten.

1. Öffnen Sie, nachdem Sie das Gerät vom Netz getrennt haben, die Schwenkarme mittels der Klemmschraube. Die Einsätze können gedreht/gewechselt werden, während sich der Schneidkopf am Anfasgerät befindet.
2. Entfernen Sie mit dem mitgelieferten T15 Einsatzschlüssel die Schrauben und Einsätze aus dem Schneidkopf. Drehen Sie bei Bedarf den Schneidkopf mit dem Zapfenschlüssel *(Abbildung 24, 25A)*.
3. Überprüfen Sie die Montageöffnungen für die Einsätze und die Einsatzschrauben auf Beschädigung. Verwenden Sie keine schadhaften Teile. Vergewissern Sie sich, dass die Montageöffnungen sauber und frei von Rückständen sind.
4. Bauen Sie entweder neue Einsätze ein oder drehen Sie die vorhandenen Einsätze (Schneideinsätze haben 4 Schneidkanten) so, dass sich eine unbenutzte Schneidkante in der Schneidposition befindet. Verwenden Sie neue und benutzte Schneidkanten nicht gleichzeitig – alle Schneidkanten sollten gleichzeitig gewechselt werden. **Verwenden Sie ausschließlich RIDGID Einsätze und Einsatzschrauben. Andere Einsätze oder Schrauben können Verletzungen oder Schäden am Werkzeug herbeiführen.** Geben Sie ein wenig Gleitfett auf die Schraube und setzen Sie sie

wieder ein. Ziehen Sie die Schraube mit dem mitgelieferten Zapfenschlüssel fest an. Nicht zu fest anziehen. Nach dem Wechseln der Einsätze bemerken Sie möglicherweise bei den ersten Fasen ein wenig Dampf oder Rauch. Das ist kein Grund zur Beunruhigung.

Abbildung 24 – Wechseln der Schneideinsätze

Wechseln des Schneidkopfes

Für unterschiedliche Fasenwinkel müssen unterschiedliche Schneidköpfe verwendet werden. Verwenden Sie ausschließlich die RIDGID Schneidköpfe, die für das Anfasgerät vorgesehen sind, andere Schneidköpfe können Verletzungen oder Schäden am Werkzeug herbeiführen.

1. Öffnen Sie, nachdem Sie das Gerät vom Netz getrennt haben, die Schwenkarme mittels der Klemmschraube. Setzen Sie den mitgelieferten Zapfenschlüssel in die Öffnungen am Ende des Schneidkopfes ein, um eine Drehung zu verhindern.
2. Entfernen Sie mit einem 5⁄16" Sechskantschlüssel die Innensechskantschraube, mit der der Schneidkopf befestigt ist *(Abbildung 25A)*.
3. Entfernen Sie den Schneidkopf vorsichtig. Achten Sie auf scharfe Kanten.
4. Überprüfen Sie Montagebereich und Schneidkopf auf Schäden oder Rückstände. Verwenden Sie keine schadhaften Teile.
5. Achten Sie beim Wechseln des Schneidkopfes darauf, dass er gerade auf der Spindel sitzt und die Antriebsstifte in die Schlitze im Schneidkopf greifen *(Abbildung 25B)*. Ziehen Sie mit dem mitgelieferten Sechskantschlüssel und dem Zapfenschlüssel die Innensechskantschraube fest an.

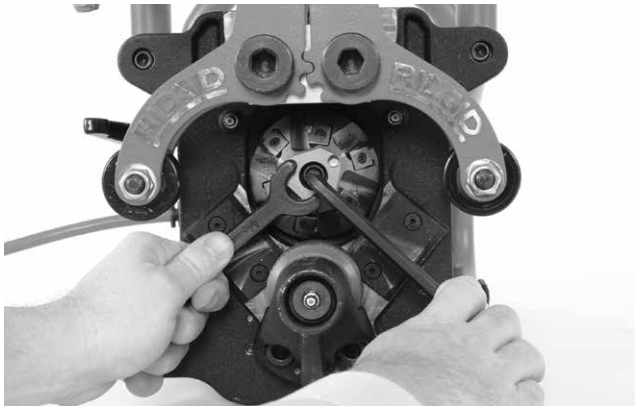


Abbildung 25A – Wechseln von Schneidköpfen

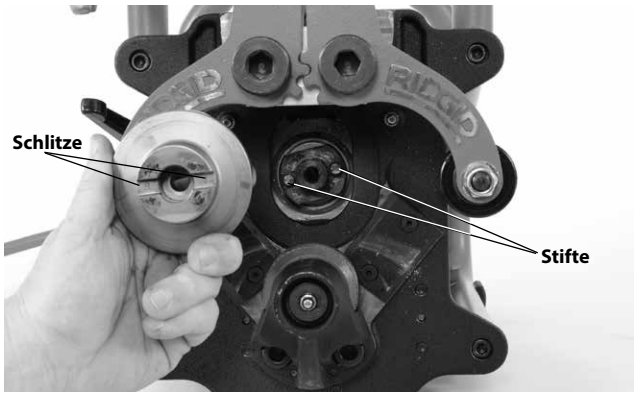


Abbildung 25B – Ersetzen der Schneidköpfe

Wechseln der Kohlebürsten

Überprüfen Sie die Motorbürsten alle sechs Monate und ersetzen Sie sie, wenn sie bis auf weniger als ½" (13 mm) verschlissen sind.

1. Um den Motor zu erreichen, entfernen Sie die 4 Schrauben, mit denen der Rahmen an der Frontplatte befestigt ist und entfernen Sie den Rahmen *(Abbildung 1)*.
2. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die Motorabdeckung befestigt ist und entfernen Sie die Abdeckung.
3. Ziehen Sie mit einer Zange die Motorbürsten gerade heraus. Ziehen Sie den Stecker ab. *(Siehe Abbildung 26.)*

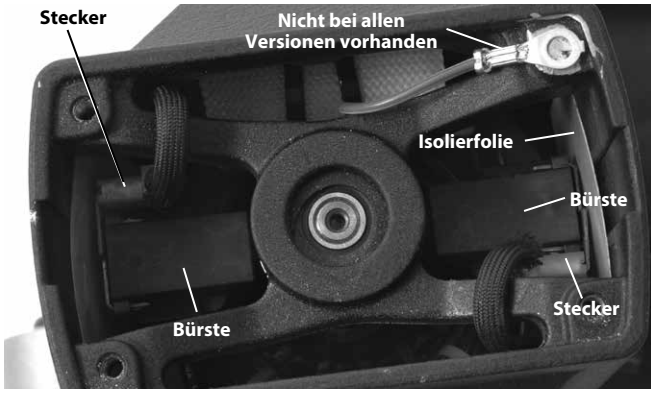


Abbildung 26 – Platzierung der Bürsten - Motorabdeckung entfernt

4a. Überprüfen Sie, ob die Bürsten auf weniger als ½" (13 mm) verschlissen sind, ersetzen Sie die Bürsten als Satz.

b. Überprüfen Sie den Kollektor auf Verschleiß. Lassen Sie bei übermäßigem Verschleiß das Werkzeug warten.

5. Drücken Sie die Bürste in den Halter und führen Sie ihn in das Motorgehäuse ein. Drücken Sie das Bürstengehäuse fest ein vergewissern Sie sich, dass es einrastet. Überprüfen Sie, ob die Isolierfolien korrekt zwischen Bürstenhalter und Gehäuse positioniert sind. Schließen Sie den Stecker an und bringen Sie die Motorabdeckung wieder an.

6. Bringen Sie den Rahmen wieder fest am Anfasgerät an.

Unterbrecher

Das Anfasgerät ist mit einem Unterbrecher versehen *(Abbildung 1),* der bei zu hoher Stromaufnahme auslöst. Sollte dies geschehen, trennen Sie das Anfasgerät vom Netz. Entfernen Sie entsprechend der Anleitung das Anfasgerät vom Werkstück und überprüfen Sie das Anfasgerät auf Schäden. Wenn keine Schäden vorhanden sind, drücken Sie die Unterbrechertaste, um den Unterbrecher zurückzustellen. Lässt sich der Unterbrecher nicht zurückstellen, lassen Sie das Anfasgerät 15 Minuten abkühlen. Beginnen Sie den Vorgang erneut, nachdem Sie eine Inspektion durchgeführt haben.

Verschleißplatten

Wenn die Verschleißplatten auf weniger als 0.03" (0,8 mm) verschlissen sind, müssen sie ausgetauscht werden.

Einstellung der Keilplatte

Wenn übermäßige Vibrationen oder Führungsprobleme festzustellen sind, muss eventuell die Keilplatte eingestellt werden. Zum Einstellen:

1. Lösen Sie die Schraube der Keilplatte.
2. Drehen Sie die Vorschubspindel etwa bis zur Mitte ihres Weges.
3. Lösen Sie die Klemmmuttern der Keilplatte mit einem ⅜" Schraubenschlüssel.
4. Ziehen Sie mit einem 5⁄32" Sechskantschlüssel die Stellschrauben der Keilplatte gleichmäßig an (gleiche Anzahl Umdrehungen), bis sie fest sitzen. Lösen Sie jede Stellschraube um ½ Umdrehung.
5. Halten Sie die Stellschrauben mit dem Sechskantschlüssel fest und ziehen Sie die Klemmmuttern an *(Abbildung 27).*
6. Schmieren Sie die Keilplatten und drehen Sie die Vorschubspindel mehrere Male über ihren gesamten Weg. Die Teile sollten sich gleichmäßig bewegen, nichts darf locker sein oder klemmen. Wiederholen Sie bei Bedarf die Einstellung.

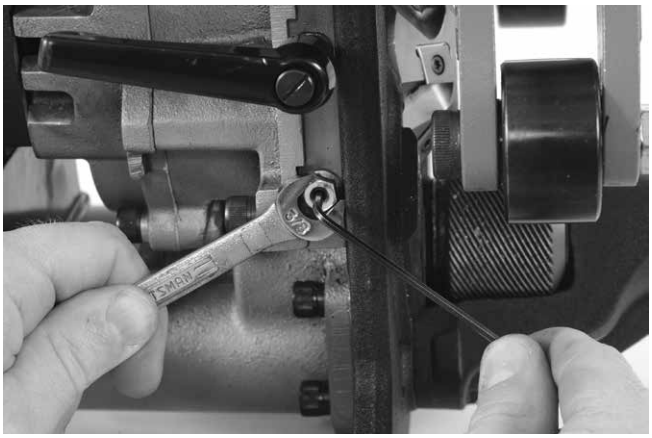


Abbildung 27 – Einstellung der Keilplatte

Optionale Ausrüstung

⚠ WARNUNG

Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, verwenden Sie ausschließlich Ausrüstung, die speziell für die Verwendung mit dem transportablen Rohr-Anfasgerät RIDGID B-500 vorgesehen ist, wie nachfolgend aufgelistet.

Bestell-nummer	Bezeichnung
48863	37½° Schneidkopf
48858	30° Schneidkopf
48868	45° Schneidkopf
48873	Packung mit 6 Schneideinsätzen
48883	Gleitfett – 1 Tube
48888	Torx-Schlüssel T15/S7
48893	Zapfenschlüssel
48898	5⁄16 Sechskantschlüssel
55023	Adapter TBM-36

Weitere Informationen über Zubehör speziell für das Gerät finden Sie im RIDGID Katalog und online auf www.RIDGID.com oder www.RIDGID.eu

Lagerung des Geräts

⚠ WARNUNG Das transportable Anfasgerät B-500 muss bei regnerischer Witterung in Räumen oder gut abgedeckt gelagert werden. Lagern Sie die Maschine in einem abgeschlossenen Bereich außer Reichweite von Kindern und Personen, die mit Anfasgeräten nicht vertraut sind. Wenn diese Maschine in die Hände von nicht geschulten Benutzern gelangt, kann sie schwere Verletzungen verursachen.

Wartung und Reparatur

⚠ WARNUNG

Die Betriebssicherheit des Geräts kann durch unsachgemäße Wartung oder Reparatur beeinträchtigt werden.

In den *"Wartungsanweisungen"* sind die meisten der Wartungsanforderungen für dieses Gerät erläutert. Alle Probleme, die in diesem Abschnitt nicht erwähnt werden, sollten von einem qualifizierten RIDGID Wartungstechniker behoben werden.

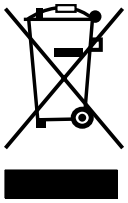
Das Werkzeug sollte zu einem unabhängigen RIDGID Service Center gebracht oder ins Werk eingeschickt werden. Verwenden Sie ausschließlich RIDGID Serviceteile.

Informationen über das nächste unabhängige RIDGID Service Center oder Antworten auf Service- oder Reparaturfragen:

- Wenden Sie sich an Ihren lokalen RIDGID Händler.
- Besuchen Sie www.RIDGID.com oder www.RIDGID.eu, um einen RIDGID Kontaktpunkt in Ihrer Nähe zu finden.
- Kontakt Ridge Tool Technical Service Department auf rtctechservices@emerson.com oder in den USA und Kanada telefonisch unter (800) 519-3456.

Entsorgung

Teile des Modell B-500 Anfasgeräts enthalten wertvolle Materialien und können recycelt werden. Hierfür gibt es auf Recycling spezialisierte Betriebe, die u. U. auch örtlich ansässig sind. Entsorgen Sie die Teile entsprechend den örtlich geltenden Bestimmungen. Weitere Informationen erhalten Sie bei der örtlichen Abfallwirtschaftsbehörde.



Für EG-Länder: Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Model B-500

Draagbaar Pijpafschuinapparaat

⚠ WAARSCHUWING!

Lees deze handleiding aandachtig voordat u dit apparaat gebruikt. Het niet begrijpen en naleven van de volledige inhoud van deze handleiding kan resulteren in elektrische schokken, brand en/ of ernstig letsel.

Model B-500 Draagbaar Pijpafschuinapparaat	
Noteer het serienummer hieronder en bewaar het serienummer van het product, dat op het identificatieplaatje is aangegeven.	
Serie-nr.	

Inhoudsopgave

Registratieformulier voor het serienummer van machine 79
Veiligheidssymbolen 81
Algemene veiligheidswaarschuwingen i.v.m. elektrisch gereedschap 81
Veiligheid op de werkplek 81
Elektrische veiligheid 81
Persoonlijke veiligheid 82
Gebruik en behandeling van elektrisch gereedschap 82
Onderhoud 83
Specifieke veiligheidsinformatie 83
Veiligheid afschuinapparaat 83
Beschrijving, specificaties en standaarduitrusting 84
Beschrijving 84
Specificaties 85
Standaarduitrusting 85
Pictogrammen 85
Inspectie vóór gebruik 86
Instellings- en bedieningsinstructies 86
Voorbereiding van het werkstuk 87
Configuratie "Vastgezet werkstuk/Bewegend afschuinapparaat" instellen 88
Configuratie "Vastgezet afschuinapparaat/Roterende pijp" instellen 88
Afschuinen 91
Onderhoudsinstructies 95
Schoonmaken 95
Smeren 95
Snijkopinzetstukken draaien/vervangen 95
Snijkop vervangen 96
Koolborstels vervangen 96
Aardlekschakelaar 97
Slijtplaten 97
Stelplaat-instelling 97
Optionele uitrusting 97
Opbergen van de machine 98
Onderhoud en reparatie 98
Afvalverwijdering 98
EG-verklaring ..... Binnenkant achteromslag
Levenslange garantie ..... Achteromslag

*** Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing**

Veiligheidssymbolen

In deze handleiding en op het product worden veiligheidssymbolen en signaalwoorden gebruikt om belangrijke veiligheidsinformatie aan te geven. Dit gedeelte wordt gebruikt om het begrip van deze signaalwoorden en symbolen te verbeteren.

Dit is het veiligheidswaarschuwingssymbool. Het wordt gebruikt om uw aandacht te vestigen op potentiële risico's op lichamelijk letsel. Volg alle veiligheidsinstructies achter dit symbool op om mogelijke letsels of dodelijke ongevallen te voorkomen.

⚠ GEVAAR GEVAAR verwijst naar een gevaarlijke situatie die, als ze niet wordt vermeden, zal resulteren in een ernstig of fataal letsel.

⚠ WAARSCHUWING WAARSCHUWING verwijst naar een gevaarlijke situatie die, als ze niet wordt vermeden, kan resulteren in een ernstig of fataal letsel.

⚠ VOORZICHTIG VOORZICHTIG verwijst naar een gevaarlijke situatie die, als ze niet wordt vermeden, kan resulteren in een licht of matig letsel.

LET OP LET OP verwijst naar informatie over de bescherming van eigendommen.

Dit pictogram geeft aan dat u de handleiding aandachtig moet lezen voordat u het apparaat gebruikt. De handleiding bevat belangrijke informatie over de veilige en correcte bediening van het apparaat.

Dit symbool geeft aan dat u altijd een veiligheidsbril moet dragen als u dit apparaat gebruikt of bedient om het risico van letsel te verminderen.

Dit symbool waarschuwt voor het gevaar van een elektrische schok.

Dit symbool waarschuwt voor het gevaar van snijwonden aan handen, vingers of andere lichaamsdelen door draaiende of bewegende onderdelen.

Dit symbool geeft aan dat de machine kan omkantelen waardoor verwondingen door stoten of kneuzingen kunnen ontstaan.

Dit symbool geeft aan dat een boormachine, slaggereedschap, of ander elektrisch gereedschap niet gebruikt mag worden om dit toestel aan te drijven.

Algemene veiligheidswaarschuwingen i.v.m. elektrisch gereedschap*

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die bij dit elektrische gereedschap zijn geleverd. Worden de onderstaande instructies niet opgevolgd, kan dat leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig lichamelijk letsel.

BEWAAR ALLE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES VOOR LATERE RAADPLEGING!

De term 'elektrisch gereedschap' in de waarschuwingen heeft betrekking op uw elektrische gereedschap met netvoeding (met snoer) of uw elektrische accugereedschap(snoerloos).

Veiligheid op de werkplek

- **Houd de werkplek schoon en zorg dat ze goed verlicht is.** Een rommelige of donkere werkplek is vragen om ongevallen.
- **Gebruik elektrisch gereedschap niet in een explosieve omgeving, bijvoorbeeld in de aanwezigheid van brandbare vloeistoffen, gassen of stof.** Elektrisch gereedschap geeft vonken af die stof of dampen kunnen doen ontbranden.
- **Houd kinderen en omstanders op afstand terwijl u met elektrisch gereedschap werkt.** Als u wordt afgeleid tijdens het werk, kan dit tot gevolg hebben dat u de controle verliest.

Elektrische veiligheid

- **Stekkers van elektrisch gereedschap moeten passen in de beschikbare stopcontacten. Breng nooit wijzigingen aan de stekker aan. Gebruik nooit verloopstekkers in combinatie met geaard elektrisch gereedschap.** Het gebruik van ongewijzigde stekkers en passende stopcontacten verkleint het risico op elektrische schokken.
- **Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** Het risico op elektrische schokken is groter als uw lichaam geaard is.

* De tekst die gebruikt is in het hoofdstuk "Algemene veiligheidswaarschuwingen in verband met elektrisch gereedschap" van deze handleiding komt woordelijk, zoals verplicht, uit de geldende norm UL/CSA/EN 62841. Dit hoofdstuk bevat algemene veiligheidsvoorschriften voor een groot aantal verschillende soorten elektrisch gereedschap. Niet ieder voorschrift geldt voor ieder stuk gereedschap, en sommige zijn niet van toepassing op deze machine.

- **Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.** Als er water in het elektrisch gereedschap komt, neemt het risico op elektrische schokken toe.
- **Gebruik het snoer alleen zoals het bedoeld is. Gebruik het snoer nooit om elektrisch gereedschap te dragen, te verslepen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen en bewegende onderdelen.** Als het snoer wordt beschadigd of in de knoop raakt, neemt het risico van elektrische schokken toe.
- **Wanneer u een elektrisch gereedschap buiten gebruikt, dient u een verlengsnoer te gebruiken dat geschikt is voor buiten.** Het gebruik van een snoer dat geschikt is voor buiten, verkleint het risico van een elektrische schok.
- **Als u gedwongen bent het elektrisch gereedschap op een vochtige plek te gebruiken, moet het elektrische circuit beveiligd zijn met een aardlekschakelaar.** Door het gebruik van een aardlekschakelaar wordt het risico van elektrische schokken beperkt.

Persoonlijke veiligheid

- **Blijf alert, let op wat u doet en gebruik uw gezond verstand bij het gebruik van elektrisch gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of geneesmiddelen.** Als u ook maar even niet oplet tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap kan dit resulteren in ernstig lichamelijk letsel.
- **Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.** Beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, veiligheidsschoenen met antislipzolen, een veiligheidshelm en gehoorbeschermingsmiddelen die aan de werkomstandigheden zijnaangepast, verminderen het risico op persoonlijk letsel.
- **Voorkom onopzettelijk starten. Zorg ervoor dat de schakelaar in de stand UIT staat voordat u het apparaat aansluit op het lichtnet en/of een batterij, het gereedschap optilt of vervoert.** Gereedschap dragen met de vinger op de schakelaar of de stroom aanzetten als de schakelaar AANstaat, is vragen om ongevallen.
- **Verwijder eventueel aanwezige stelsleutels en andere sleutels voordat u het elektrische gereedschap INSCHAKELT.** Een sleutel bevestigd aan een draaiend onderdeel van een elektrisch gereedschap kan persoonlijk letsel veroorzaken.
- **Reik niet te ver voorover. Zorg dat u altijd stevig staat en dat u uw evenwicht niet verliest.** Zo hebt u meer controle over het elektrisch gereedschap als er zich een onverwachte situatie voordoet.
- **Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kledingstukken of sieraden. Houd uw haar en kledingstukken uit de buurt van bewegende onderdelen.** Losse kledingstukken, sieraden of lang haar kunnen worden gegrepen door bewegende onderdelen.
- **Wanneer apparaten voorzien zijn van aansluitingen voor stofafzuiging en -opvang, zorg dan dat die zijn aangesloten en gebruik ze op de voorgeschreven wijze.** Het gebruik van een stofopvangvoorziening kan risico's in verband met stof verkleinen.
- **Voorkom dat u door vertrouwdheid door veelvuldig gebruik van gereedschappen gemakzuchtig wordt en de veiligheidsprincipes van het gereedschap negeert.** Een onoplettende handeling kan in een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

Gebruik en behandeling van elektrisch gereedschap

- **Forceer het elektrische gereedschap nooit. Gebruik het juiste elektrische gereedschap voor uw werkzaamheden.** Het juiste elektrische gereedschap werkt beter en veiliger als u het gebruikt met de snelheid waarvoor het is ontworpen.
- **Gebruik het elektrische gereedschap niet als u het niet met de schakelaar kunt IN- en UITSCHAKELEN.** Elektrisch gereedschap dat niet in- en uitgeschakeld kan worden met de schakelaar is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.
- **Trek de stekker uit het stopcontact en/of koppel de batterij los van het elektrische gereedschap voordat u afstellingen verricht, accessoires verwisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** Deze preventieve veiligheidsmaatregelen verkleinen het risico op het onopzettelijk starten van de elektrische machine.
- **Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen en laat personen die onbekend zijn met het elektrische gereedschap of met deze instructies niet met het elektrische gereedschap werken.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van ongeschoolde gebruikers.
- **Onderhoud elektrisch gereedschap goed. Controleer op verkeerd aangesloten en vastgelopen bewegende delen, defecte onderdelen en andere omstandigheden die gevolgen kunnen hebben voor de werking van het elektrische gereedschap. Als het elektrische gereedschap beschadigd is, moet u het laten repareren alvorens u het opnieuw gebruikt.** Heel wat ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.

- **Houd snijwerktuigen scherp en schoon.** Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijranden zullen minder gemakkelijk blokkeren en zijn gemakkelijker te bedienen.
- **Gebruik het elektrische gereedschap, accessoires en gereedschapsbits overeenkomstig deze instructies, rekening houdend met de werkomstandigheden en de te verrichten werkzaamheden.** Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan het beoogde gebruik kan gevaarlijke situaties opleveren.
- **Houd handgrepen en gripoppervlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Door gladde handgrepen en gripoppervlakken kan het gereedschap in een onverwachte situatie niet veilig worden gebruikt of bediend.

Onderhoud

- **Laat uw elektrische gereedschap onderhouden en repareren door een bevoegde onderhoudsmonteur die uitsluitend identieke vervangingsonderdelen gebruikt.** Zo wordt de veiligheid van het elektrische gereedschap gewaarborgd.

Specifieke veiligheidsinformatie

⚠ WAARSCHUWING

Dit hoofdstuk bevat belangrijke veiligheidsinformatie speciaal voor dit gereedschap.

Lees de voorzorgsmaatregelen aandachtig door voordat u het model B-500 draagbare pijpafschuinapparaat gebruikt, om het risico op elektrische schokken of ernstig letsel te verminderen.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES!

Bewaar deze handleiding voor de gebruiker bij de machine.

Veiligheid afschuinapparaat

- **Draag altijd een geschikte veiligheidsbril en gehoorbescherming.** Snijwerktuigen kunnen breken of versplinteren. Tijdens het zagen ontstaan er spaanders die in de ogen kunnen vliegen of vallen. Tijdens het zagen worden hoge geluidsniveaus geproduceerd die na verloop van tijd uw gehoor kunnen aantasten.
- **Draag altijd geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.** Gezichtsmaskers, lange mouwen, veiligheidsschoenen, veiligheidshelm en andere uitrusting waar nodig verkleinen het risico van letsel.
- **Draag nooit loszittende kleding bij gebruik van de machine. Zorg dat mouwen en jassen dichtgeknoopt zijn.** Reik nooit over de machine. Kledingstukken kunnen worden gegrepen door en verstrikt raken in de machine.
- **Houd omstanders uit de buurt van de werkplek. Scherm of scheid een zone van minimaal 6 feet (2 meter) rond het werkgebied af.** Spaanders of defecte snijwerktuigen kunnen wegspringen en letsel veroorzaken buiten het directe werkgebied. Een afscherming of afscheiding die een veiligheidszone rondom het werkstuk A vormt, verlaagt het risico van letsel.
- **Eén persoon moet de controle over het arbeidsproces en de aan- en de uitschakelaar van het afschuinapparaat hebben.** Alleen de gebruiker mag zich in het werkgebied bevinden wanneer de machine draait. Op die manier wordt het risico van letsel verminderd.
- **Ondersteun het werkstuk en het afschuinapparaat op de juiste wijze. Zorg ervoor dat het afschuinapparaat veilig aan het werkstuk bevestigd is.** Daarmee verlaagt u het risico van slag- en kneuzingsletsel door een kantelende en vallende pijp en uitrusting.
- **Start het afschuinapparaat niet wanneer de snijwerktuigen het werkstuk raken. Zorg ervoor dat de snijkop de volle snelheid bereikt voordat hij voorzichtig in het werkstuk wordt ingevoerd.** De snijkop kan vastlopen, weglopen of terugslaan wanneer het gereedschap wordt gestart terwijl het tegen het werkstuk aanligt.
- **Houd handen uit de buurt van de draaiende snijkop. Laat alle onderdelen volledig tot stilstand komen, voordat u handelingen verricht aan het gereedschap of het werkstuk.** Door deze werkwijze wordt de kans op verstrikking in draaiende onderdelen verkleind.
- **Gebruik geen elektrisch gereedschap, zoals een boormachine of een slagmoersleutel om het afschuinapparaat aan te drijven. Beweeg het afschuinapparaat alleen met de hand.** Gebruik van elektrisch gereedschap om het afschuinapparaat aan te drijven, kan het risico van letsel verhogen.
- **Voorkom inademing van stof afkomstig van het afschuinen van de pijp.** Bepaalde vrijkomende stoffen bevatten chemische stoffen die kanker, misgeboorten of ander ernstig lichamelijk letsel veroorzaken. Raadpleeg het pijpmateriaal en de coatings voor het vaststellen van de juiste ademhalingsbescherming, waaronder zaken als loodhoudende verf.

  Uw risico door deze blootstellingen varieert, afhankelijk van hoe vaak u dit werk doet en de stofconcentratie. Om uw blootstelling aan deze chemische stoffen te verminderen, dient u in een goed geventileerde ruimte te werken en ademhalingsbescherming te gebruiken die gekozen is op basis van de betreffende voorschriften en normen, zoals ANSI Z88.2 en OSHA.

- **Pas het afschuinapparaat niet aan en gebruik het niet voor andere toepassingen.** Ander gebruik of aanpassingen aan het afschuingereedschap voor andere toepassingen kunnen het gereedschap beschadigen, de accessoires beschadigen en/of persoonlijk letsel veroorzaken.
- **Lees en begrijp deze instructies, de instructies en waarschuwingen voor alle gebruikte apparatuur en materialen voordat dit gereedschap wordt gebruikt om het risico van ernstig persoonlijk letsel te verkleinen.**

De EG-conformiteitsverklaring (890-011-320.10) zal zo nodig als een afzonderlijk boekje bij deze gebruiksaanwijzing worden geleverd.

Als u vragen hebt over dit RIDGID®-product:

– Neemt u contact op met uw plaatselijke RIDGID®-distributeur.

– Ga naar www.RIDGID.com of www.RIDGID.eu om uw lokale Ridge Tool-contactpunt te vinden.

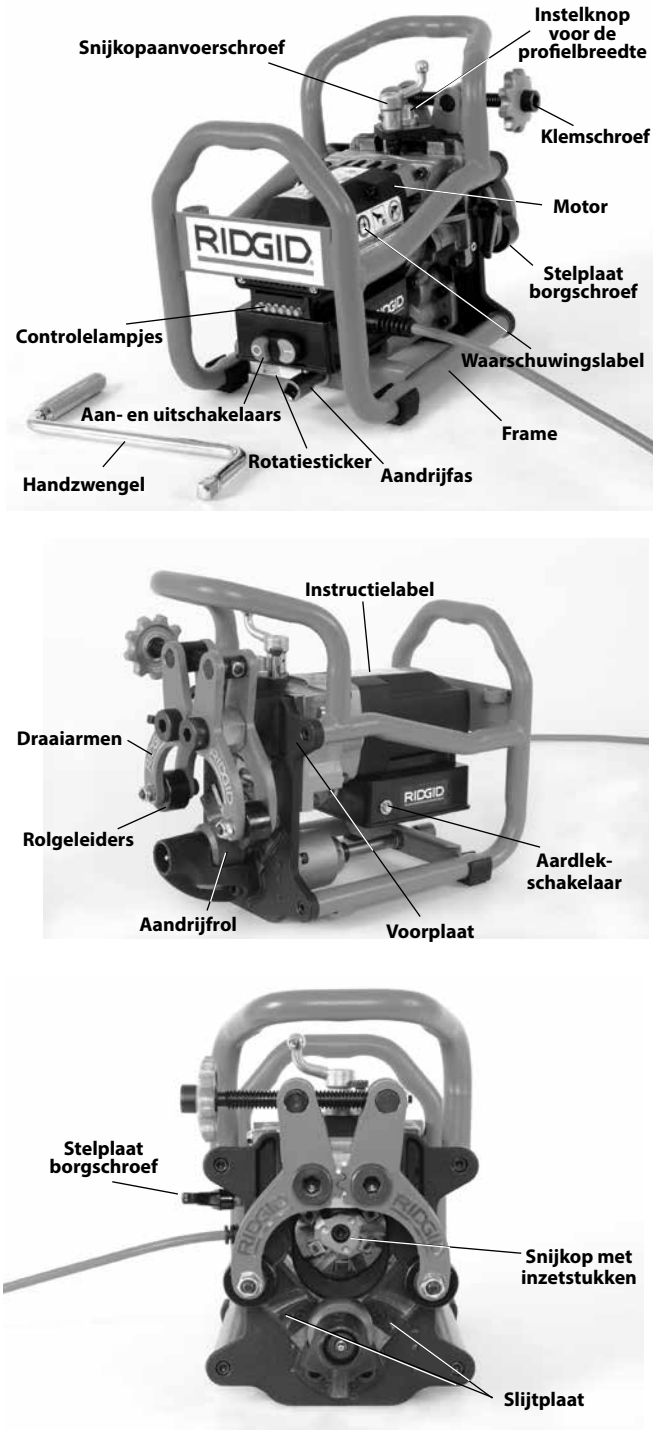
– Neem contact op met de Ridge Tool-serviceafdeling via rtctechservices@emerson.com, of in de VS en Canada via het nummer (800) 519-3456.

Beschrijving, specificaties en standaarduitrusting

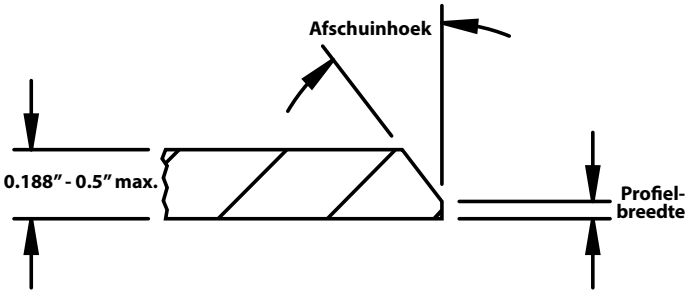
Beschrijving

Het RIDGID®-model B-500 draagbaar pijpafschuinapparaat wordt gebruikt voor het afschuinen van de meeste stalen en roestvaststalen pijpuiteinden en plaatranden met een materiaaldikte tot 0,5" (13 mm) als voorbereiding voor laswerkzaamheden. Conische snijkoppen met vervangbare snijkopinzetstukken *(Zie Figuur 24)* worden aangedreven door een motor/tandwielkast voor het maken van afschuiningen van 30° 37,5° of 45° (met de correcte snijkop).

De afschuining wordt in een enkele bewerking uitgevoerd, zonder de noodzaak van een verdere afwerking. Er wordt geen koelvloeistof of snijolie gebruikt. De profielbreedte kan worden ingesteld in stappen van 1/32" (0,8 mm) van 0 tot 0.188" (0 tot 4,8 mm). Het afschuinapparaat grijpt het werkstuk stevig beet tussen de rolgeleiders en de aandrijfrol. Een demonteerbare handzwengel wordt meegeleverd om de snijkop handmatig door het materiaal te bewegen dat moet worden afgeschuind. De controlelampjes geven aan of de juiste rotatiesnelheid wordt aangehouden. Het frame zorgt voor de bescherming van de motor/tandwielkast en vergemakkelijkt het hanteren van het afschuinapparaat.



Figuur 1 – Model B-500 afschuinapparaat



Figuur 2 – Afschuinconfiguratie

Specificaties

Diametercapaciteit	Minimum - 4" IPS pijp Maximum - vlakke plaat
Pijpwand/plaat Dikte	Minimum – 0.188" (4,8 mm) Maximum – 0.50" (12,7 mm) Materiaaldikte mag hooguit 0.031" (0,8 mm) variëren
Pijp/Plaat Plaatsing	Horizontaal *(Zie Figuur 6)*
Afschuinhoeken	37,5°, 30° en 45° (met de juiste snijkop)
Profielbreedte	0 to 0.188" (4,8 mm) in stappen van ongeveer 1/32" (0,8 mm)
Materialen*	Voornamelijk staal, roestvaststaal

*Snijkop en inzetstukken van het afschuinapparaat zijn geoptimaliseerd voor standaard A53 zachtstalen pijpen. Bij andere materialen kan de levensduur van de inzetstukken afnemen.

*De afschuinmogelijkheden worden bepaald door verschillende factoren, waaronder materiaaltype, chemische eigenschappen, hardheid, de hoeveelheid te verwijderen materiaal en andere factoren. In sommige gevallen kunnen er geen afschuiningen worden gemaakt of ontstaan er beschadigingen aan de snijkopinzetstukken. Als er vragen zijn over het specifieke materiaal dat moet worden afgeschuind, neemt u contact op met de Ridge Tool-serviceafdeling.

Onbelast bedrijfs-toerental N°	950/min
Motor:	
Type	Universeel
Vermogen	1,2 pk
Aansluitwaarden	115 V, 13 A, 50/60 Hz 230 V, 6,5 A, 50/60 Hz
Afmetingen:	
Hoogte	13.3" (33,8 cm)
Lengte	15.8" (40,1 cm)
Breedte	11.5" (29,2 cm)
Gewicht	52.5 lbs (23,8 kg) met snijkop en zwengelhendel
Geluidsdrukniveau (L_{PA})*	92 dB(A), K=3
Geluidsvermogensniveau (L_{WA})*	105 dB(A), K=3

* Geluidsmetingen worden uitgevoerd in overeenstemming met de gestandaardiseerde test zoals beschreven in de EN 62841-1 norm.
- Geluidsemissies kunnen variëren naargelang van de plaats waar u zich bevindt, en het specifieke gebruik dat u van dit gereedschap maakt.
- De dagelijkse blootstellingsniveaus voor geluid moeten voor elke toepassing worden geëvalueerd en er moeten passende veiligheidsmaatregelen worden genomen wanneer dat nodig is. Bij de evaluatie van de blootstellingsniveaus moet ook rekening worden gehouden met de tijd dat het gereedschap uitgeschakeld en niet in gebruik is. Dit kan het blootstellingsniveau over de totale werktijd aanzienlijk verminderen.

Standaarduitrusting

Het RIDGID®-model B-500 draagbaar pijpafschuinapparaat wordt geleverd met:

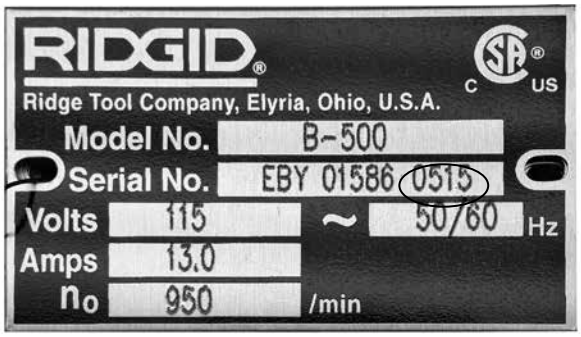
- snijkop, met een set van zes snijkopinzetstukken (geïnstalleerd)
- T15-torxsleutel voor de schroeven van de snijkopinzetstukken
- tube kopervet voor schroeven van de snijkopinzetstukken
- 1"-moersleutel
- 5/16"-inbussleutel
- handleiding

Figuur 3 – Standaarduitrusting

Pictogrammen

I Apparaat AAN

O Apparaat UIT



Figuur 4 – Machineserienummer

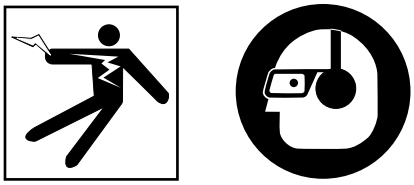
Het typeplaatje van het model B-500 afschuinapparaat met het serienummer bevindt zich op de zijkant van de motor. De laatste 4 cijfers geven de fabricagedatum (maand en jaartal) aan *(Zie Figuur 8)*.

LET OP Het kiezen van de juiste materialen en installatie-, verbindings- en vormingsmethoden is de verantwoordelijkheid van de systeemontwerper en/of installateur. De keuze van verkeerde materialen en methoden kunnen systeemstoringen veroorzaken.

Roestvrij staal en andere corrosiebestendige materialen kunnen aangetast raken tijdens het installeren, verbinden en vormen. Deze aantasting kan leiden tot corrosie en voortijdige defecten. Alvorens een installatie uit te voeren, moet er een zorgvuldige analyse worden gemaakt van de geschiktheid van de materialen en methoden voor de specifieke bedrijfsvoorwaarden, met inbegrip van de chemische en temperatuurvoorwaarden. (Zie LET OP in de paragraaf *Voorbereiding van het werkstuk*.)

Inspectie vóór gebruik

⚠ WAARSCHUWING



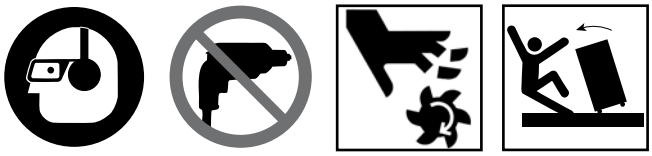
Voor ieder gebruik moet u uw afschuinapparaat controleren en eventuele problemen verhelpen om het risico van ernstig letsel door elektrische schokken, verstrikking, verplettingsletsels en andere oorzaken te verminderen en beschadiging van het afschuinapparaat te voorkomen.

1. Zorg ervoor dat de stekker van het afschuinapparaat niet in het stopcontact steekt en druk op de uitknop.
2. Veeg olie, vet, vuil en spaanders van het afschuinapparaat, ook van de hendels en bedieningselementen. Dat vergemakkelijkt de inspectie en helpt voorkomen dat het apparaat of een bedieningselement uit uw handen zou schieten. Maak het afschuinapparaat schoon volgens de onderhoudsinstructies.
3. Controleer het afschuinapparaat op het volgende:
   - Het snoer en de stekker op schade of aanpassingen.
   - Correcte montage, correct onderhoud en volledigheid.
   - Eventuele defecte, versleten, ontbrekende, verkeerd uitgelijnde of klemmende onderdelen of andere beschadigingen.
   - Het groefoppervlak van de aandrijfrol is schoon en in goede toestand. Zo nodig reinigen met een staalborstel. Versleten of vuile groefoppervlakken van de aandrijfrol kunnen tijdens gebruik doorslippen of problemen met het volgen van het materiaal veroorzaken. Vuile rollen en groefoppervlakken kunnen roestvast staal vervuilen met ijzerdeeltjes.
   - Aanwezigheid en leesbaarheid van de waarschuwings- en instructielabels *(Zie Figuur 1)*.
   - Controleer of de bevestigingsmiddelen en snijkop stevig bevestigd zijn.
   - Controleer of de aandrijfas alleen rechtsom kan draaien (zoals aangegeven op de sticker).
   - Controleer de snijranden van de snijkopinzetstukken op slijtage, vervorming, afsplinteringen en andere problemen. Controleer of de snijkopinzetstukken goed vastzitten. Botte, beschadigde of losse snijkopinzetstukken kunnen het apparaat beschadigen, een snijresultaat van slechte kwaliteit produceren en het risico van letsel verhogen.
   - Elke andere toestand die een veilige en normale werking zou kunnen verhinderen.

   Wanneer u problemen vaststelt, mag u het apparaat niet gebruiken alvorens de problemen zijn verholpen.
4. Inspecteer en onderhoud alle overige uitrusting die volgens de betreffende instructies worden gebruikt, om er zeker van te zijn dat ze correct functioneren.

Instellings- en bedieningsinstructies

⚠ WAARSCHUWING



Draag altijd een geschikte veiligheidsbril en gehoorbescherming. Snijwerktuigen kunnen breken of versplinteren. Tijdens het zagen ontstaan er spaanders die in de ogen kunnen vliegen of vallen. Tijdens het zagen worden hoge geluidsniveaus geproduceerd die na verloop van tijd uw gehoor kunnen aantasten.

Draag nooit loszittende kleding bij gebruik van de machine. Zorg dat mouwen en jassen dichtgeknoopt zijn. Reik nooit over de machine. Kledingstukken kunnen worden gegrepen door en verstrikt raken in de machine.

Houd omstanders uit de buurt van de werkplek. Scherm of scheid een zone van minimaal 6 feet (2 meter) rond het werkgebied af. Spaanders of defecte snijwerktuigen kunnen wegspringen en letsel veroorzaken buiten het directe werkgebied. Een afscherming of afscheiding die een veiligheidszone rondom het werkstuk A vormt, verlaagt het risico van letsel.

Eén persoon moet de controle over het arbeidsproces en de aan-uitschakelaar van het afschuinapparaat hebben. Alleen de gebruiker mag zich in het werkgebied bevinden wanneer de machine draait. Op die manier wordt het risico van letsel verminderd.

Ondersteun het werkstuk en het afschuinapparaat op de juiste wijze. Zorg ervoor dat het afschuinapparaat veilig aan het werkstuk bevestigd is. Daarmee verlaagt u het risico van slag- en kneuzingsletsel door een kantelende en vallende pijp en uitrusting.

Start het afschuinapparaat niet wanneer de snijkopinzetstukken het werkstuk raken. Zorg ervoor dat de snijkop de volle snelheid bereikt voordat hij voorzichtig in het werkstuk wordt ingevoerd. De snijkop kan vastlopen, weglopen of terugslaan wanneer het gereedschap wordt gestart terwijl het tegen het werkstuk aanligt.

Houd handen uit de buurt van de draaiende snijkop. Laat alle onderdelen volledig tot stilstand komen, voordat u handelingen verricht aan het gereedschap of het werkstuk. Door deze werkwijze wordt de kans op verstrikking in draaiende onderdelen verkleind.

Gebruik geen elektrisch gereedschap, zoals een boormachine of een slagmoersleutel om het afschuinapparaat aan te drijven. Beweeg het afschuinapparaat alleen met de hand. Gebruik van elektrisch gereedschap om het afschuinapparaat aan te drijven, kan het risico van letsel verhogen.

Stel het afschuinapparaat in en gebruik hem volgens deze procedures om het risico van letsel door elektrische schok, verstrikt raken, stoten, verbrijzelen en andere oorzaken te verminderen en om schade aan het afschuinapparaat te voorkomen.

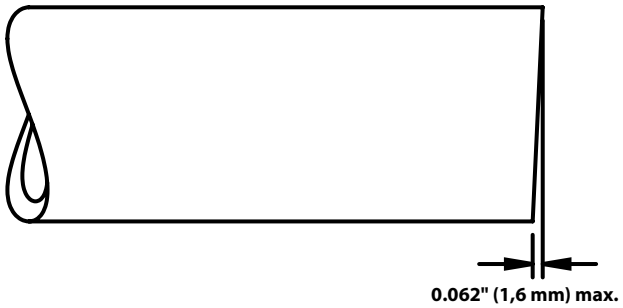
1. Controleer het werkgebied op:
   - Adequate verlichting.
   - Aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen of dampen, of stof dat kan ontbranden. Als u deze stoffen aantreft, mag u niet aan de slag gaan voordat de bronnen geïdentificeerd en afgesloten werden. Het gereedschap is niet explosieveilig en kan vonken veroorzaken.
   - Een obstakelvrije, vlakke, stabiele en droge plaats voor alle apparatuur en de gebruiker.
   - Een correct geaard stopcontact met de correcte spanning. Een stekker met randaarde of een stopcontact met aardlekschakelaar is geen garantie dat het stopcontact ook daadwerkelijk correct geaard is. Neem in geval van twijfel contact op met een erkende elektricien.
   - Houd de weg naar het stopcontact vrij van objecten die schade aan het netsnoer kunnen veroorzaken.
2. Bij gebruik van het afschuinapparaat zult u gewoonlijk verlengsnoeren moeten gebruiken. Kies een verlengsnoer dat:
   - In goede staat verkeert.
   - Een stekker met randaarde heeft, net als die van het afschuinapparaat.
   - Goedgekeurd is voor gebruik buiten.
   - Een draaddoorsnede heeft die geschikt is. Voor verlengsnoeren met een lengte tot 50' (15,2 m) moet de draaddoorsnede 14 AWG (1,5 mm^2) of groter zijn. Voor verlengsnoeren met een lengte van 50'-100' (15,2 m - 30,5 m) moet de draaddoorsnede 12 AWG (2,5 mm^2) of groter zijn.

   Steek het verlengsnoer met droge handen in het stopcontact. Leg het verlengsnoer langs een obstakelvrije route naar het afschuinapparaat. Zorg dat alle elektrische aansluitingen droog en van de grond blijven. Laat genoeg extra snoer over aan de basis van de machine, zodat deze voldoende vrij kan bewegen in de configuratie *Vastgezet werkstuk/Bewegend afschuinapparaat (Zie Figuur 20 A & B)*. Op dit moment het afschuinapparaat nog niet aansluiten.
3. Verzeker u ervan dat alle apparatuur grondig is gecontroleerd.
4. Houd omstanders uit de buurt van de werkplek door afscheidingen of schermen te plaatsen, waardoor er minimaal 6 ft (2 m) vrije ruimte is afgeschermd rondom de werkstuk en het afschuinapparaat. Daarmee wordt voorkomen dat omstanders geraakt worden door spaanders tijdens het werk.

Voorbereiding van het werkstuk

Inspecteer het af te schuinen werkstuk en vergewis u ervan dat het Model B-500 afschuinapparaat het juiste gereedschap is voor het werk. *Zie Specificaties*.

Voor de afschuining van pijpen moet het uiteinde van de pijp haaks zijn, tot op 0.062" (1,6 mm), *Zie Figuur 5*. Het afschuinapparaat volgt de snede aan het uiteinde van de pijp en snijdt de pijp niet haaks. Bij platen moet de af te schuinen rand recht zijn zonder bochten. De afgeschuinde rand zal niet rechter zijn dan de oorspronkelijke snijrand. Het afschuinen van een ongelijkmatige rand kan problemen met het volgen veroorzaken en zodoende de kwaliteit van het afschuinen beïnvloeden.



Figuur 5 – Rechtheidstolerantie van de pijp

Het afschuinapparaat is geschikt voor verdringingssneden (snijwiel), zaagsneden of snijbranderranden. Voorafgaand aan het afschuinen moet u snijbranderslakken, lasnaden die dikker zijn dan 1⁄32" (0,8 mm), grote bramen en andere ongerechtigheden aan beide kanten van de af te schuinen rand verwijderen, tot op 3" (75 mm) van de rand. Daardoor kan het afschuinapparaat zich vastgrijpen aan het materiaal en langs het materiaal bewegen. Tevens moeten olie of andere coatings op het af te schuinen materiaal worden verwijderd, zodat de afschuinapparaat het materiaal kan volgen

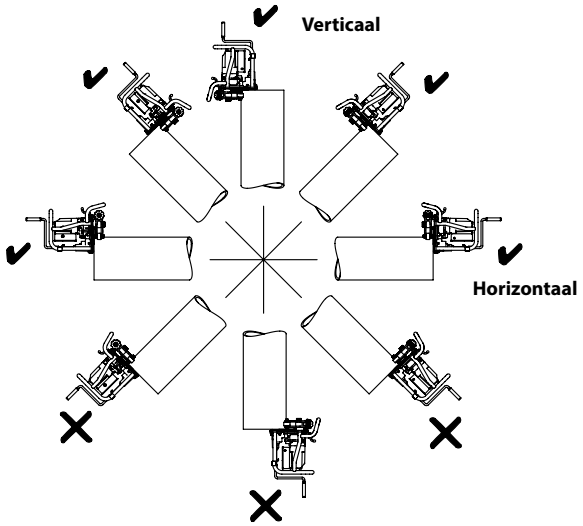
Vanaf de af te schuinen rand moet er minimaal 3" schone, rechte pijp of plaat beschikbaar zijn waarop het afschuinapparaat kan worden gemonteerd en voortbewogen. Niet gebruiken op gebogen materiaal, zoals kniestukken of andere fittingen.

LET OP Om vervuiling van roestvast staal met ijzerdeeltjes te voorkomen, moeten de aandrijving en de rolgeleiders schoon en vrij van ongerechtigheden zijn. Grondig reinigen met een RVS-borstel. Inzetstukken wisselen – gebruik de speciale inzetstukken voor roestvast staal. De beste werkwijze is een afschuinapparaat speciaal voor roestvast staal te gebruiken.

LET OP Gebruik het afschuinapparaat niet op werkstukken die met een lastoestel zijn verbonden. Als het afschuinapparaat op een werkstuk is bevestigd terwijl hieraan wordt gelast, kan de elektronica van het afschuinapparaat hierdoor worden beschadigd.

Configuratie "Vastgezet werkstuk/Bewegend afschuinapparaat" instellen

Het afschuinapparaat is ontworpen voor gebruik op een horizontale pijp en plaat. Het apparaat kan ook worden gebruikt op pijpeinden die schuin of recht omhoog steken. *Zie Figuur 6* voor voorbeelden. Door gebruik op pijpen in andere standen zouden spaanders of het afschuinapparaat zelf op de gebruiker kunnen terechtkomen. Het apparaat mag daarom niet worden gebruikt op omlaag gerichte pijpen.



Figuur 6 – Toelaatbare (✔) en niet-toelaatbare (✖) standen van de pijp

Zorg ervoor dat het af te schuinen werkstuk stevig gemonteerd en stabiel is. Werkstuk en steun moeten bestand zijn tegen het gewicht van de afschuinapparaat en de kracht en koppel die nodig zijn voor het afschuinen, zonder te bewegen of te draaien. Bij gebruik van een pijpklem controleren of deze de juiste afmetingen heeft en vastgezet is, om kantelen tijdens gebruik te voorkomen. Gebruik geschikte pijpsteunen voor langere pijplengtes, zodat de extra lengte ondersteund wordt.

Bij gebruik op een vlakke plaat kan het afschuinapparaat niet binnen 6 inches van het uiteinde van de rand worden gebruikt. Beide rolgeleiders moeten contact maken met de plaat om het afschuinapparaat op zijn plaats te houden *(Zie Figuur 16)*.

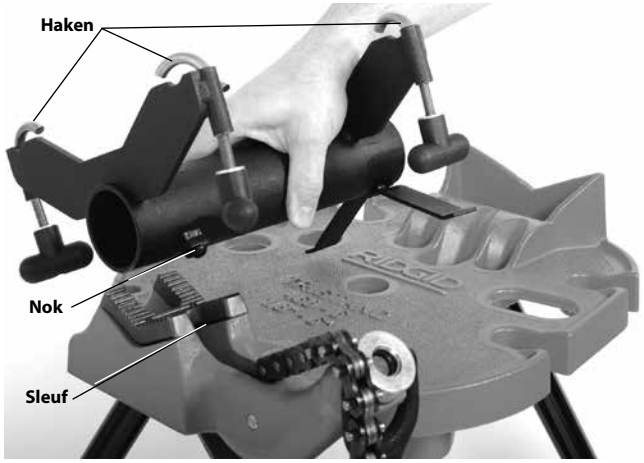
Wanneer een geïnstalleerde pijp wordt afgeschuind, dient u na te gaan of er voldoende ruimte is voor het aanbrengen en de bewegingen van het afschuinapparaat.

Configuratie "Vastgezet afschuinapparaat/ Roterende pijp" instellen

Met de Model TBM-36 Adapter voor afschuinapparaat (optionele uitrusting) *(Zie Figuur 7)* monteert u het B-500 Afschuinapparaat op een TRISTAND pionierwerkbank met kettingklem (model RIDGID 450 of 460). Het afschuinapparaat wordt daarbij tijdens het afschuinen stil gehouden, terwijl de pijp ronddraait. Hierdoor wordt het gebruiksgemak vergroot en is het bovendien mogelijk om ook kortere stukken pijp af te schuinen. Deze werkwijze is mogelijk voor pijp tot een diameter van 36" (900 mm).

Figuur 7 – TBM-36 Adapter voor afschuinapparaat

1. Controleer de RIDGID® 450 of 460 pionierwerkbank met kettingklem en stel ze in volgens de bijbehorende gebruiksaanwijzingen. Als u dat wil, kunt u de achterste poot van de TRISTAND pionierwerkbank met kettingklem verankeren om de stabiliteit te vergroten. Veranker de voorste poten van de werkbank niet. Als u de voorste poten verankert, belemmert dit de kleine bewegingen van de werkbank die nodig kunnen zijn zodat het afschuinapparaat het materiaal van de pijp goed kan volgen.
2. Plaats de cilinder van de adapter in de V-klauw van de werkbank, zoals getoond in *Figuur 8*. Plaats de nok in de sleuf van de werkbank om de correcte positie en stabiliteit te verzekeren.

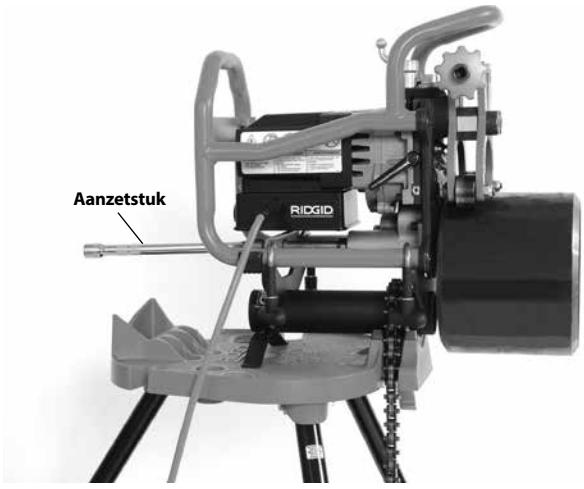


Figuur 8 – De adapter aanbrengen op de werkbank

3. Plaats de kettingklem over het adapterlichaam en span de ketting strak aan om de adapter op zijn plaats te houden.
4. Draai de knoppen van de adapterhaken helemaal los en beweeg de haken naar buiten toe.
5. Neem het afschuinapparaat stevig vast en plaats het op de adapter zoals getoond in *Figuur 9*.

Figuur 9 – Het afschuinapparaat vastzetten op de adapter

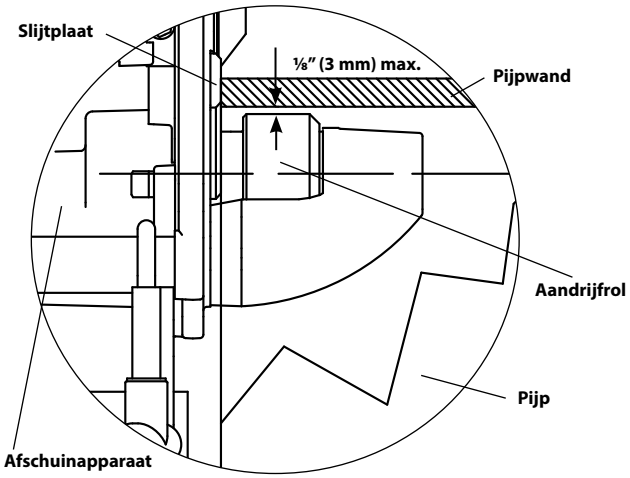
6. Plaats de haken over het frame van het afschuinapparaat en draai de knoppen van de haken stevig aan *(Figuur 9)*.
7. Zorg ervoor dat de werkbank en het gereedschap stabiel staan.
8. Breng het meegeleverde 10" lange ½"-aanzetstuk aan in de aandrijfas van het afschuinapparaat *(zie Figuur 10)*.
9. Wanneer u een pijp afschuint die minder dan 12" (300 mm) lang is en minder weegt dan 50 lb (22 kg), is het gebruik van een pijpsteun om de pijp te ondersteunen niet vereist, op voorwaarde dat het afschuinapparaat en de TRISTAND pionierwerkbank met kettingklem stevig en stabiel staan. De pijp wordt rechtstreeks op de aandrijfrol geplaatst en vastgezet met de geleiderollen *(Figuur 10)*.



Figuur 10 – Vastgezet afschuinapparaat, pijp minder dan 12" (300 mm) lang, lichter dan 50 lb

Wanneer u een pijp afschuint die meer dan 12" (300 mm) lang is, of meer weegt dan 50 lb (22 kg), dan moet deze pijp met geschikte pijpsteunen worden ondersteund om het risico op omvallen van pijp en apparatuur te verminderen. De pijpsteunen moeten voorzien zijn van rollen zodat de pijp kan roteren tijdens het afschuinen. Geïmproviseerde pijpsteunen of met de hand ondersteunen van de pijp kan ertoe leiden dat machine en pijp omkantelen.

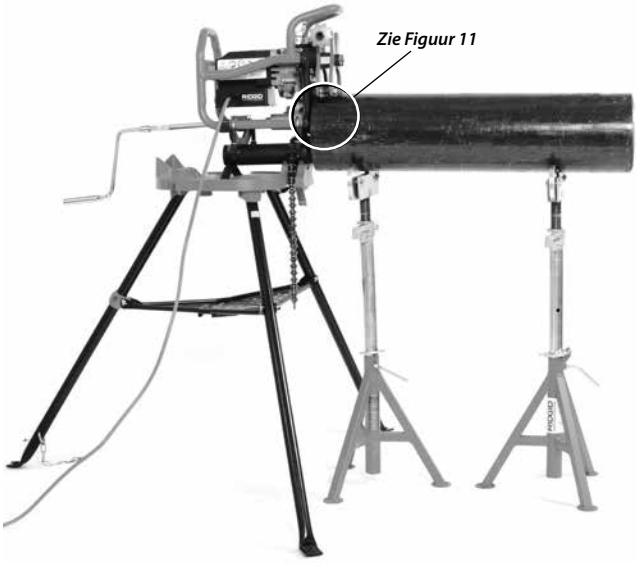
Plaats de pijpsteunen in lijn met de aandrijfrol van het afschuinapparaat. Gebruik zo mogelijk altijd minstens twee pijpsteunen. Vóór het aangrijpen moet de binnendiameter van de pijp aan de bovenkant op dezelfde hoogte of niet meer dan ½" (3 mm) hoger komen dan de bovenrand van de aandrijfrol van het afschuinapparaat *(zie Figuur 11)*. De pijp moet evenwijdig zijn met de aandrijfrol van het afschuinapparaat. Plaats de binnendiameter van de pijp niet lager dan de bovenrand van de aandrijfrol – dit kan de stabiliteit verminderen en het volgen van het pijpmateriaal belemmeren.



Figuur 11 – Vastgezet afschuinapparaat, positie van de pijp ten opzichte van de aandrijfrol van het afschuinapparaat (Pijp opengewerkt afgebeeld – vóór het aangrijpen van het afschuinapparaat)

Figuur 12 – Vastgezet afschuinapparaat, korte pijp, één pijpsteun

Als het apparaat wordt gebruikt met korte stukken pijp en slechts één pijpsteun, wordt de pijp ondersteund door de aandrijfrol van het afschuinapparaat en de pijpsteun *(zie Figuur 12)*. Als het wordt gebruikt met langere pijpen en meerdere pijpsteunen, wordt de pijp door de pijpsteunen gedragen, zoals getoond in *Figuur 13*.



Figuur 13 – Vastgezet afschuinapparaat, lange pijp, meerdere pijpsteunen

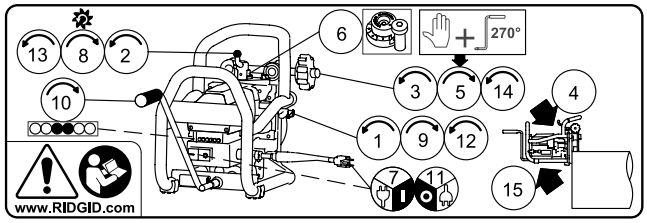
De instelling van het apparaat en het volgen van het pijpmateriaal kan worden bevestigd vóórdat het afschuinen effectief wordt uitgevoerd. Volg de instructies voor het afschuinen, maar zonder het apparaat daarbij AAN te zetten. Draai de klemschroef handvast plus ¾ toer om de pijp vast te grijpen. Breng de handzwengel aan en draai om de pijp te doen roteren. Het uiteinde van de buis moet tegen de slijtplaten *(Figuur 15B)* aan blijven terwijl de pijp roteert. Als dit niet het geval is, moet de instelling worden aangepast.

Afschuinen

Het B-500 Mobiel pijpafschuinapparaat kan in twee configuraties worden gebruikt: ofwel met het werkstuk vastgezet terwijl het afschuinapparaat langs het werkstuk beweegt *(Vastgezet werkstuk/Bewegend afschuinapparaat)*, of met het afschuinapparaat vastgezet op de Model TBM-36 adapter terwijl het werkstuk beweegt ten opzichte van het afschuinapparaat *(Vastgezet afschuinapparaat/Roterende pijp)*. Zie de aanwijzingen voor het instellen voor nadere informatie over deze configuraties.

Vanwege de uiteenlopende materiaalkenmerken moet een afschuining altijd eerst worden getest voordat de eerste afschuining wordt uitgevoerd, of wanneer materiaaltype, materiaaldikte, afschuinhoek of de profielbreedte worden gewijzigd.

Op de motor van het afschuinapparaat is een label aangebracht met de basisinformatie over de bediening. De stappen op het label volgen de stappen in dit hoofdstuk. Dit label vormt geen vervanging voor de handleiding die alle informatie bevat voor het correcte gebruik.



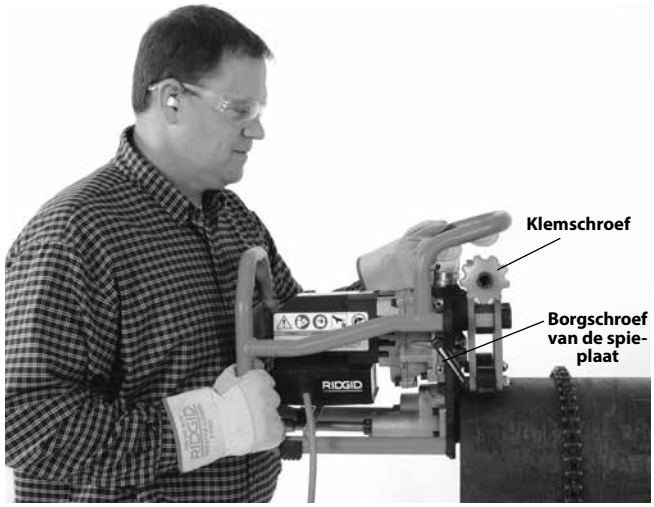
Figuur 14 – Instructielabel

1. Controleer of de borgschroef van de stelplaat los is.
2. Draai de aanvoerschroef van de snijkop rechtsom om de snijkop volledig terug te bewegen (weg van de aandrijfrol).
3. Draai de klemschroef los om de draaiarmen ver genoeg te openen, zodat het werkstuk kan worden gemonteerd.
4. Het afschuinapparaat en het werkstuk samenbrengen.

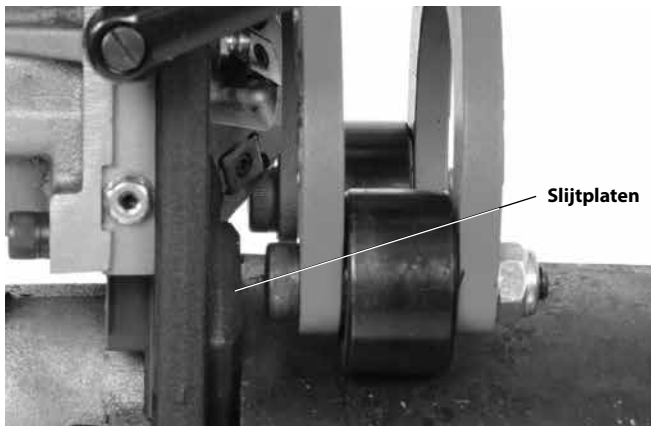
Vastgezet werkstuk/Bewegend afschuinapparaat

Vergewis u ervan dat het afschuinapparaat en het werkstuk goed zijn ingesteld.

Pak het afschuinapparaat stevig vast en plaats het met de rolgeleiders op de buitendiameter (rolgeleiders aan de zijde waar de afschuining wordt uitgevoerd) en de aandrijfrol aan de binnenzijde van de pijp (tegenoverliggende zijde van de afschuining). Zorg ervoor dat de slijtplaten van het afschuinapparaat vlak aansluiten op het uiteinde van de pijp of de plaatrand *(Figuur 15B)*. Stoot de snijkop niet tegen de pijp of de plaat, om schade aan de inzetstukken te voorkomen. Blijf het afschuinapparaat vasthouden tot het stevig tegen het werkstuk zit.

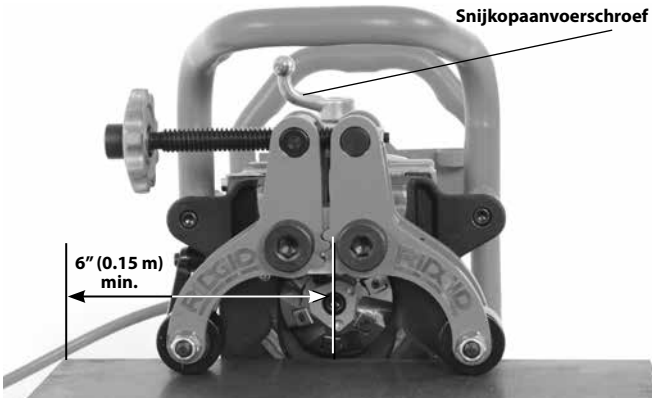


Figuur 15A – Afschuinapparaat op de pijp plaatsen



Figuur 15B – Slijtplaat sluit vlak aan op pijpeinde

Bij gebruik op een vlakke plaat kan het afschuinapparaat niet binnen 6 inches van het uiteinde van de rand worden gebruikt. Beide rolgeleiders moeten contact maken met de plaat om het afschuinapparaat op zijn plaats te houden *(Zie Figuur 16)*.



Figuur 16A – Afschuinapparaat op plaat

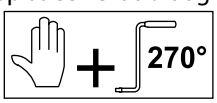
Figuur 16B – Afschuinapparaat aanbrengen op plaat

Vastgezet afschuinapparaat/Roterende pijp

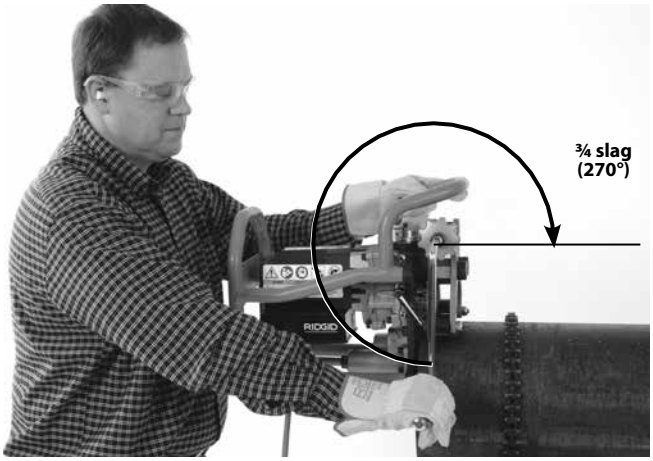
Ga na of het afschuinapparaat, de pijpsteunen en de pijp correct zijn opgezet *(zie Figuur 10, 12 en 13)*.

Plaats de pijp over de aandrijfrol van het afschuinapparaat. Zorg ervoor dat de slijtplaten van het afschuinapparaat vlak aansluiten op het uiteinde van de pijp of de plaatrand. Stoot niet tegen de snijkop met het werkstuk, om beschadiging van de inzetstukken te voorkomen. Houd de pijp vast tot ze in het afschuinapparaat vast zit.

5. Draai de klemschroef met de hand vast plus een extra ¾ slag (270°) *(Figuur 17)* met behulp van de meegeleverde handzwengel, zodat het materiaal vastgeklemd wordt tussen de rolgeleiders en de aandrijfrol. Controleer of het afschuinapparaat goed aangebracht is op het materiaal en het afschuinapparaat en het materiaal stabiel staan. Verwijder de handzwengel. Laat de handzwengel niet op de klemschroef Het materiaal mag alleen worden afgeschuind, als het afschuinapparaat stevig bevestigd is aan het werkstuk.



Figuur 17A – Klemschroef met de hand vastdraaien



Figuur 17B – Klemschroef nogmaals vastdraaien met ¾ slag (270°)

6. Stel de gewenste profielbreedte voor de afschuining *(Figuur 18)* in met behulp van de instelknop voor de profielbreedte. Als de waarde ingesteld is op "0" wordt het pijpuiteinde zonder profiel afgeschuind. Elke stand van de instelknop voor de profielbreedte komt ongeveer overeen met 1/32" (0,8 mm) verandering t.o.v. de vorige stand. (1 ~ 0.03" (0,8 mm) profielbreedte, 2 ~ 0.06" (1,6 mm), enz.) Lijn de gewenste stand van de instelknop uit onder de aanslagkop.

Figuur 18 – Instellen van de instelknop voor de profielbreedte

7. Controleer of de snijkop volledig ingetrokken is en geen contact maakt met het werkstuk. Met droge handen steekt u de stekker van het afschuinapparaat in een stopcontact/verlengsnoer met de juiste aarding. Alle controlelampjes moeten oplichten.

   Stel de benodigde apparatuur correct op *(Figuur 19)*.
   - Ga aan de achterkant van het afschuinapparaat staan, met zicht op de handzwengel terwijl de aan- en de uitknop goed bereikbaar zijn. In geval van nood moet u in staat zijn om de machine UIT te schakelen.
   - Zorg ervoor dat u stevig op uw benen staat en dat u niet te ver hoeft te reiken.

   Druk de aanknop in (**I**). Nadat de motor op toeren is gekomen, moeten de gele controlelampjes gaan branden.

Figuur 19 – Correcte werkhouding

8. Maak een vloeiende, onafgebroken draaibeweging rechtsom met de snijkopaanvoerschroef *(Figuur 18)*. De snijkop grijpt in het werkstuk tot de instelknop voor de profielbreedte de aanslag raakt. Gebruik geen snijolie of koelmiddel.

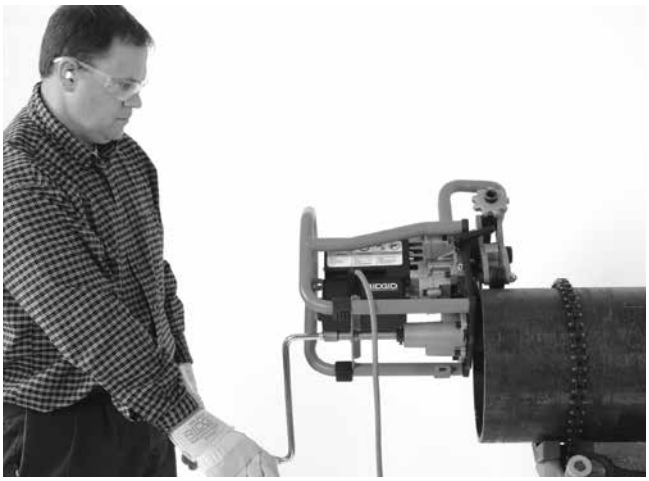
9. Draai de borgschroef van de stelplaat vast om de snijkop in zijn positie te vergrendelen *(Figuur 15)*. Wanneer de borgschroef van de stelplaat niet stevig vastgedraaid is, kunnen de snijkopinzetstukken beschadigd raken.

10. Bevestig de handzwengel op de aandrijfas. Met een gecontroleerde, ononderbroken beweging draait u de handzwengel rechtsom om het werkstuk af te schuinen *(Figuur 20)*.

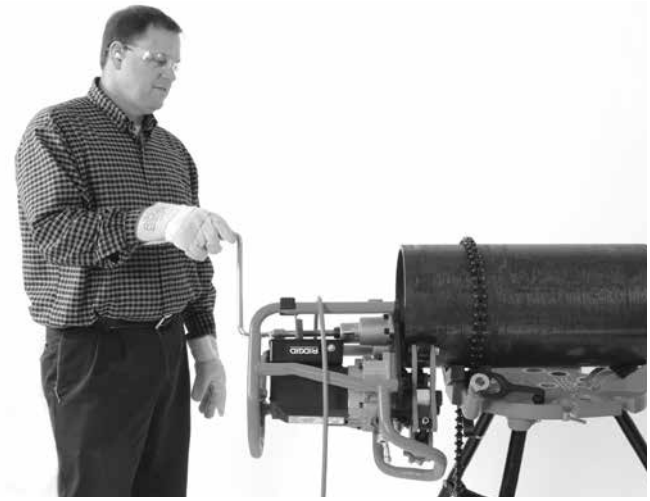
Het is belangrijk een geschikte rotatiesnelheid toe te passen om de levensduur van de snijkopinzetstukken te verlengen. Bekijk de led-indicatielampjes op de achterzijde van het apparaat. Groen geeft de juiste snelheid aan. Geel betekent dat u de hendel sneller moet draaien. Rood betekent dat u de hendel langzamer moet draaien. *(Zie Figuur 21.)*

De zwengel mag alleen rechtsom worden gedraaid (gezien vanaf de achterkant van het afschuinapparaat). Drijf het afschuinapparaat niet aan met een boormachine, slagmoersleutel of ander elektrisch gereedschap – uitsluitend met de hand aandrijven. Gebruik geen snijolie of koelmiddel.

In sommige gevallen zullen spaanders zich ophopen tussen werkstuk en de rolgeleiders. In de meeste gevallen zullen de rolgeleiders probleemloos over spaanders rollen, wat hooguit een geringe extra inspanning kost. Mocht het apparaat vastlopen of moeten spaanders tijdens het afschuinen worden verwijderd, schakel het apparaat dan uit en verwijder de stekker voordat u de spaanders verwijdert of het apparaat verplaatst.



Figuur 20A – Afschuinen (Vastgezet werkstuk/Bewegend afschuinapparaat)



Figuur 20B – Afschuinen (Vastgezet werkstuk/Bewegend afschuinapparaat)

Figuur 20C – Afschuinen (Vastgezet afschuinapparaat/ Roterende pijp)

Houd voortdurend de positie van het netsnoer in de gaten (alleen bij gebruik met bewegend afschuinapparaat) en controleer onafgebroken of het afschuinapparaat het werkstuk goed volgt. Zorg ervoor dat het snoer uit de buurt van de snijkop blijft. Tijdens het vormen van de afschuining dient u te controleren of de slijtplaten vlak aangesloten blijven op het uiteinde van de pijp of de plaatrand. Stop met draaien aan de handzwengel en druk op de uitknop (**O**). Wanneer:

- De slijtplaten van het werkstuk wijken.
- De snijkop niet in het werkstuk grijpt.
- Het proces om een willekeurige reden moet worden gestopt.

Daarmee voorkomt u dat het afschuinapparaat van het werkstuk beweegt. Herhaal de procedure vanaf stap één om het afschuinen te vervolgen.

Blijf doorgaan met het draaien van de zwengel tot het afschuinen voltooid is.

11. Zodra het afschuinen voltooid is, drukt u op de uitknop (**O**) en controleert u of de snijkop volledig tot stilstand is gekomen. Trek de stekker van het afschuinapparaat uit het stopcontact. Maak het afschuinapparaat los van het aanzetstuk (alleen bewegend afschuinapparaat).
12. Draai de borgschroef van de stelplaat los om de snijkop te ontgrendelen.
13. Beweeg de snijkop volledig terug met behulp van de snijkopaanvoerschroef.
14. Ga na of het afschuinapparaat en het werkstuk goed vast zitten en maak dan de klemschroef los om de draaiarmen te openen om het werkstuk – de pijp – vrij te maken.

Controlelampjes	Brandende lampjes	Toestand
	Alle	Ingeschakeld, schakelaar UIT
	Twee gele	Draaisnelheid te laag.
	Een gele / een groene	
	Twee groene	Optimale draaisnelheid.
	Een groene / een rode	
	Twee rode	Draaisnelheid te hoog.

Figuur 21 – Controlelampjes

15. Haal het werkstuk en het afschuinapparaat uit elkaar. Let op: de rand van de pijp kan erg scherp zijn. Let op dat u niet met de pijp tegen de snijkop stoot, om beschadiging van de inzetstukken te voorkomen.

Onderhoudsinstructies

⚠ WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de stekker van het afschuinapparaat uit het stopcontact is getrokken en dat de uitknop is ingedrukt voordat u onderhoud of aanpassingen uitvoert.

Draag altijd een veiligheidsbril.

Onderhoud het afschuinapparaat in overeenstemming met deze procedures om het risico van letsel door een elektrische schok, verstrikking of andere oorzaken te beperken.

Schoonmaken

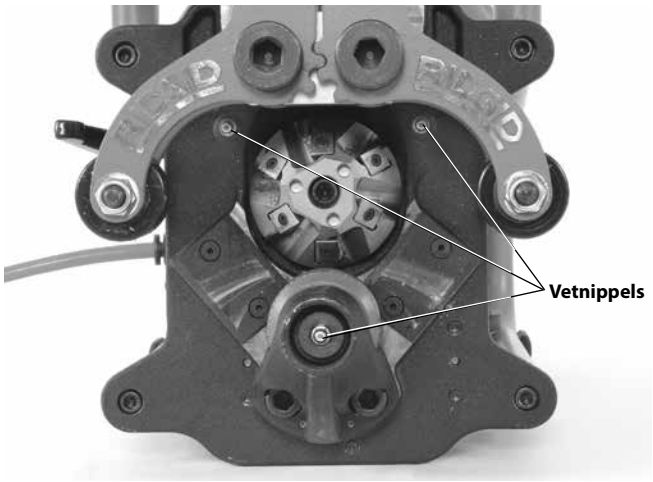
Na elk gebruik eventuele spaanders verwijderen met een zachte, schone doek of borstel. Met name in de gedeelten met een relatieve beweging, zoals de draaiarmen, de zwaluwstaartrails of de aanvoerschroef. Verwijder eventueel stof en vuil van de motorventilatieopeningen.

Reinig het groefoppervlak van de aandrijfrol met een staalborstel *(Figuur 22)*.

Figuur 22 – Reinig het groefoppervlak van de aandrijfrol

Smeren

Smeer alle blootliggende bewegende onderdelen (zoals aanvoerschroef, klemschroef en scharnierpunten) maandelijks (of vaker indien noodzakelijk) in met een lichte smeerolie. Verwijder eventuele overtollige olie van blootliggende oppervlakken. Gebruik lithiumvet voor hoge drukwaarden voor de twee smeernippels op de voorplaat en de smeernippel aan het uiteinde van de aandrijfrol. *(Zie Figuur 23.)* Breng vet aan tot een kleine hoeveelheid wordt uitgedrukt (bij de uiteinden van de stelplaat en het uiteinde van het groefoppervlak van de aandrijfrol).



Figuur 23 – Smeernippels

Snijkopinzetstukken draaien/vervangen

Wanneer de snijranden bot, versleten of afgesplinterd zijn, moeten de snijkopinzetstukken worden gedraaid of vervangen. Een langere snijtijd geeft aan dat de snijkopinzetstukken versleten zijn. Ga voorzichtig te werk bij de omgang met inzetstukken. Voorkom dat de inzetstukken elkaar of een ander hard oppervlak raken, dat kan leiden tot afsplintering of beschadiging.

1. Terwijl de stekker uit het stopcontact is verwijderd, opent u de draaiarmen met behulp van de klemschroef. Inzetstukken kunnen worden gedraaid of vervangen terwijl de snijkop in het afschuinapparaat is ingebouwd.
2. Met behulp van de T15-torxsleutel voor de inzetstukken verwijdert u de schroeven en de inzetstukken uit de snijkop. Gebruik zo nodig de steeksleutel om de snijkop te draaien *(Figuur 24, 25A)*.
3. Controleer de uitsparingen waarin de inzetstukken worden bevestigd en de schroeven van de inzetstukken op beschadiging. Gebruik geen beschadigde onderdelen. Zorg dat de uitsparingen voor de inzetstukken schoon en vrij zijn van vuildeeltjes.

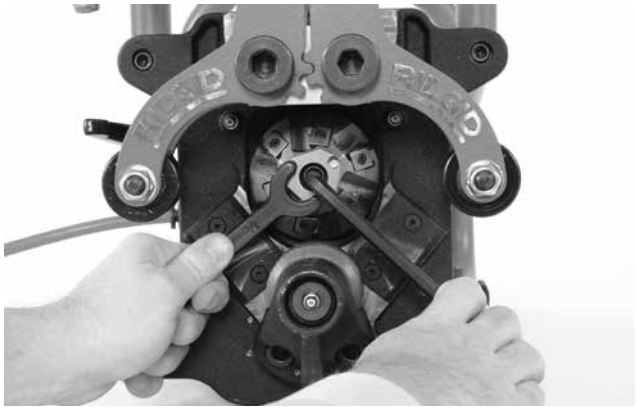
4. Bouw een nieuwe set inzetstukken in of draai de huidige inzetstukken (de snijkopinzetstukken zijn voorzien van 4 snijranden), zodat een ongebruikte snijrand in de snijpositie komt. Gebruik geen mix van nieuwe en gebruikte snijranden - alle snijranden moeten tegelijkertijd verwisseld worden. **Gebruik alleen RIDGID-inzetstukken en schroeven voor inzetstukken. Andere inzetstukken of schroeven kunnen letsel of schade aan het apparaat veroorzaken.** Breng een kleine hoeveelheid kopervet aan op de schroef en draai hem weer vast. Zet de schroef stevig vast met de meegeleverde sleutel. Draai de schroef niet te vast. Nadat inzetstukken zijn vervangen, kunt u een geringe rookontwikkeling waarnemen tijdens de eerste paar afschuinbewerkingen. Dit is normaal.

Figuur 18 – Snijkopinzetstukken vervangen

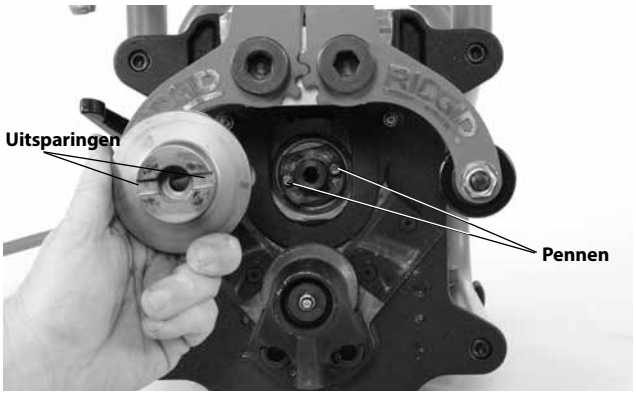
Snijkop vervangen

De snijkoppen moeten worden vervangen voor de verschillende afschuinhoeken. Gebruik alleen de RIDGID-snijkoppen die bedoeld zijn voor het afschuinapparaat. Andere snijkoppen kunnen letsel of schade aan het apparaat veroorzaken.

1. Terwijl de stekker uit het stopcontact is verwijderd, opent u de draaiarmen met behulp van de klemschroef. Steek de meegeleverde steeksleutel in de uitsparingen bij het uiteinde van snijkop om te voorkomen dat die gaat draaien.
2. Met behulp van een 5⁄16"-inbussleutel verwijdert u de inbusschroef waarmee de snijkop is gemonteerd *(Figuur 19A)*.
3. Verwijder de snijkop voorzichtig. Houd rekening met de scherpe randen.
4. Controleer het bevestigingsgedeelte en de snijkop op schade of vuildeeltjes. Gebruik geen beschadigde onderdelen.
5. Wanneer de snijkop wordt vervangen, dient u ervoor te zorgen dat deze recht op de spindel zit, waarbij de aandrijfpennen in de uitsparingen van de snijkop vallen *(Figuur 25B)*. Draai de inbusschroef stevig vast met de meegeleverde inbusschroef en steeksleutel.



Figuur 25A – Snij kop verwisselen

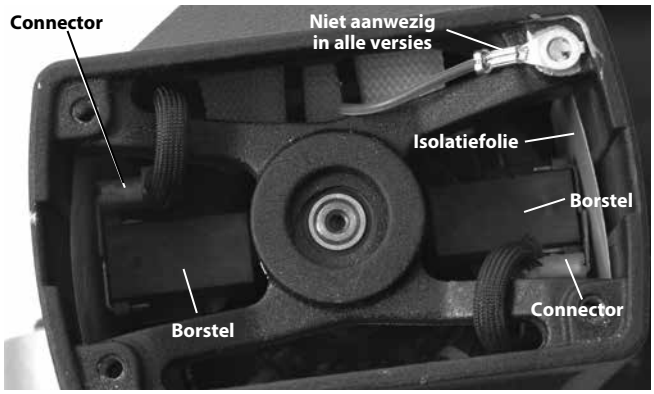


Figuur 25B – Snijkop monteren

Koolborstels vervangen

Controleer de motorborstels om de zes maanden en vervang ze wanneer ze afgesleten zijn tot minder dan ½" (13 mm).

1. Voor toegang tot de motor verwijdert u de 4 bouten waarmee het frame aan de voorplaat is bevestigd en verwijdert u het frame *(Figuur 1)*.
2. Verwijder de vier schroeven waarmee de motorafdekking is bevestigd en verwijder de afdekking.
3. Trek de motorborstelbehuizing er met een tang recht uit. Trek de elektrische connector los. *(Zie Figuur 26.)*



Figuur 26 – Locatie van de borstels - motorafdekking verwijderd

4a. Controleer of de borstels minder dan ½" (13 mm) lang zijn. Vervang de borstels als een setje.

b. Inspecteer de collector op slijtage. Bij extreme slijtage moet het apparaat worden nagekeken door een vakman.

5. Druk de borstel in de houder en breng het geheel aan in het motorcompartiment. Druk de borstelhouder omlaag en zorg dat deze vastklikt op zijn plek. Controleer of de isolatiefolies correct gepositioneerd zijn tussen de borstelhouder en de motorbehuizing. Sluit de connector aan en breng de motorafdekking aan.

6. Zet het frame stevig vast aan het afschuinapparaat.

Aardlekschakelaar

Het afschuinapparaat is uitgerust met aardlekschakelaar *(Figuur 1)* die inschakelt bij een te hoge lekstroom. In dat geval de stekker van het afschuinapparaat uit het stopcontact trekken. Aan de hand van de instructies verwijdert u het afschuinapparaat van het werkstuk en controleert het afschuinapparaat op beschadigingen. Indien er geen beschadigingen zijn, de knop van de aardlekschakelaar indrukken. Als de aardlekschakelaar niet kan worden gereset, afschuinapparaat 15 minuten laten afkoelen. Begin het proces met een inspectie.

Slijtplaten

Wanneer de slijtplaten meer dan 0.03" (0,8 mm) afgesleten zijn, moeten ze vervangen worden.

Stelplaat-instelling

Wanneer u buitensporige trillingen of problemen met het volgen constateert, moet de stelplaat worden afgesteld. Afstellen:

1. Draai de stelschroef los.

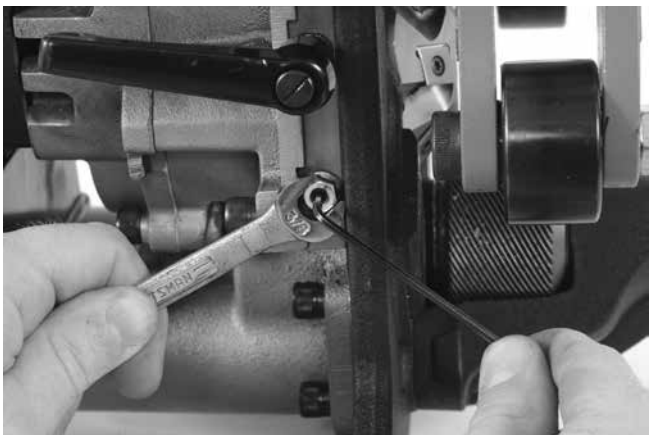
2. Draai de snijkopaanvoerschroef tot ongeveer halverwege zijn verstelweg.

3. Draai de klemmoeren van de stelplaat los met een ⅜"-sleutel.

4. Met behulp van een 5⁄32"-inbussleutel draait u de instelschroeven van de stelplaat gelijkmatig vast (zelfde aantal slagen) tot de plaat vast zit. Draai elke stelschroef een ½ slag los.

5. Terwijl de instelschroeven worden geblokkeerd met de inbussleutel, draait u de klemmoeren vast *(Figuur 27)*.

6. Smeer de stelplaten in en beweeg de snijkopaanvoerschroef een aantal malen door zijn complete instellingsbereik. De onderdelen moeten soepel bewegen zonder speling of klemming. Zo nodig het instellingproces herhalen.



Figuur 27 – Stelplaat-instelling

Optionele uitrusting

⚠ WAARSCHUWING

Om het risico van ernstig letsel te verkleinen, alleen uitrusting gebruiken die specifiek ontworpen en aanbevolen is voor gebruik met het RIDGID-model B-500 draagbaar pijpafschuinapparaat, zoals hieronder aangegeven.

Catalogusnr.	Beschrijving
48863	37½°-snijkop
48858	30°-snijkop
48868	45°-snijkop
48873	Verpakking met 6 snijkopinzetstukken
48883	Kopervet – 1 tube
48888	Torx-schroevendraaier T15/S7
48893	Steeksleutel
48898	5⁄16"-inbussleutel
55023	Model TBM-36 Adapter

Nadere informatie over accessoires die specifiek voor dit apparaat geschikt zijn, vindt u in de RIDGID-catalogus, online op www.RIDGID.com en www.RIDGID.eu

Opbergen van de machine

⚠ WAARSCHUWING Het model B-500 draagbaar pijpafschuinapparaat moet binnenshuis worden gebruikt of goed afgedekt in regenachtig weer. Berg de machine op in een afgesloten ruimte die niet toegankelijk is voor kinderen en mensen die niet vertrouwd zijn de afschuinapparaten. Dit apparaat kan ernstige letsel veroorzaken in de handen van ongeschoolde gebruikers.

Onderhoud en reparatie

⚠ WAARSCHUWING

Gebrekkig onderhoud of een onjuiste reparatie kan de machine onveilig maken om mee te werken.

In het hoofdstuk *"Onderhoudsinstructies"* worden de meeste onderhoudsbehoeften van dit apparaat behandeld. Eventuele problemen die in dit hoofdstuk niet worden genoemd, mogen uitsluitend door een erkende RIDGID-monteur worden verholpen.

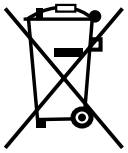
Het apparaat moet bij een onafhankelijk servicecentrum van RIDGID worden ingeleverd of worden opgestuurd naar de fabriek. Gebruik alleen RIDGID-reserveonderdelen.

Voor informatie over het dichtstbijzijnde onafhankelijke servicecentrum van RIDGID of voor eventuele vragen over onderhoud of reparatie.

- Neemt u contact op met uw plaatselijke RIDGID-distributeur.
- Op de websites www.RIDGID.com of www.RIDGID.eu, om uw lokale RIDGID-contactpunt te vinden
- Neem contact op met de Ridge Tool-serviceafdeling via rtctechservices@emerson.com, of in de VS en Canada via het nummer (800) 519-3456.

Afvalverwijdering

Onderdelen van het model B-500 afschuinapparaat bevatten waardevolle materialen en kunnen worden gerecycled. Een bedrijf dat gespecialiseerd is in recycling vindt u ongetwijfeld ook bij u in de buurt. Verwijder de onderdelen in elk geval in overeenstemming met de geldende wet- en regelgeving. Neem contact op met de plaatselijke afvalverwijderingsinstantie voor nadere informatie.



In EG-landen: Bied elektrisch gereedschap niet aan bij het huishoudelijk afval!

Conform de Europese Richtlijn 2012/19/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de ratificatie daarvan op landelijk niveau, moet elektrische apparatuur die niet meer bruikbaar is, afzonderlijk worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze worden afgevoerd.

Modello B-500

Smussatrice per tubi trasportabile

⚠ AVVERTENZA!

Leggere attentamente il Manuale dell'operatore prima di usare questo utensile. La mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale può comportare il rischio di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

Smussatrice per tubi trasportabile Modello B-500	
Annotare il Numero di serie in basso e conservare il numero di serie del prodotto che si trova sulla targhetta.	
N. di serie	

Indice

Modulo per la registrazione del Numero di serie del prodotto 99

Simboli di sicurezza 101

Avvertenze di sicurezza generali dell'utensile elettrico 101
- Sicurezza nell'area di lavoro 101
- Sicurezza elettrica 101
- Sicurezza personale 102
- Utilizzo e cura dell'utensile elettrico 102
- Manutenzione 102

Informazioni specifiche di sicurezza 103
- Sicurezza della smussatrice 103

Descrizione, Specifiche e Dotazione standard 104
- Descrizione 104
- Specifiche 104
- Dotazione standard 105
- Icone 105

Ispezione prima dell'uso 105

Istruzioni sulla configurazione e il funzionamento 106
- Preparazione del pezzo in lavorazione 107
- Installazione della Smussatrice mobile/Pezzo in lavorazione 107
- Installazione della Smussatrice fissa/Tubo ruotante 108
- Smussatura 110

Istruzioni di manutenzione 114
- Pulizia 114
- Lubrificazione 114
- Inversione/Sostituzione degli Inserti della taglierina 115
- Ricambio della Testa da taglio 115
- Sostituzione delle Spazzole al carbonio 116
- Interruttore automatico 116
- Piastre antiusura 116
- Regolazione della piastra della guida di scorrimento 116

Attrezzature opzionali 117

Stoccaggio della smussatrice 117

Manutenzione e Riparazione 117

Smaltimento 117

Dichiarazione CE ..... Coperchio posteriore interno

Garanzia a vita ..... Coperchio posteriore

*** Traduzione delle istruzioni originali**

Simboli di sicurezza

Nel presente manuale dell'operatore e sul prodotto, i simboli di sicurezza e le indicazioni scritte vengono utilizzati per comunicare importanti informazioni di sicurezza. Questa sezione serve a migliorare la comprensione di tali indicazioni e simboli.

Questo è il simbolo di avvertenza di sicurezza. Viene utilizzato per avvertire l'utente di potenziali pericoli di lesioni personali. Rispettare tutti i messaggi che presentano questo simbolo per evitare possibili lesioni anche letali.

⚠ PERICOLO PERICOLO indica una situazione pericolosa che, se non evitata, provoca la morte o gravi lesioni.

⚠ AVVERTENZA AVVERTENZA indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può provocare la morte o gravi lesioni.

⚠ PRECAUZIONE PRECAUZIONE indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni lievi o moderate.

AVVISO AVVISO indica informazioni relative alla protezione del prodotto acquistato.

Questo simbolo significa che occorre leggere il manuale attentamente prima di usare l'apparecchiatura. Il manuale dell'operatore contiene informazioni importanti sull'uso sicuro e appropriato dell'apparecchiatura.

Questo simbolo significa che, quando si usa l'apparecchiatura, occorre indossare sempre gli occhiali protettivi con schermi laterali o una maschera e protezione per le orecchie, per ridurre il rischio di lesioni.

Questo simbolo indica il rischio di scosse elettriche.

Questo simbolo indica il rischio per le mani, le dita o altre parti del corpo di essere tagliate dalle parti ruotanti o in movimento.

Questo simbolo indica il rischio di ribaltamento della smussatrice, con conseguente contusione o schiacciamento.

Questo simbolo indica che un utensile di foratura o a percussione, o un altro utensile elettrico, non deve essere usato per azionare questo dispositivo.

Avvertenze di sicurezza generali dell'utensile elettrico*

⚠ AVVERTENZA

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con questo utensile elettrico. La mancata osservanza delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

CONSERVARE TUTTE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI PER UNA SUCCESSIVA CONSULTAZIONE!

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce all'utensile alimentato a corrente (mediante un cavo) o a batteria (senza cavo).

Sicurezza nell'area di lavoro

- **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Aree disordinate o al buio favoriscono gli incidenti.
- **Non utilizzare utensili elettrici in ambienti esplosivi, in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici producono scintille che possono incendiare la polvere o i fumi.
- **Mantenere i bambini e gli estranei lontani quando si utilizza l'utensile elettrico.** Qualunque distrazione può farne perdere il controllo.

Sicurezza elettrica

- **Le spine degli utensili elettrici devono coincidere con le prese. Non modificare la spina in alcun modo. Non usare adattatori con utensili elettrici collegati a terra.** L'uso di spine integre nelle prese corrette riduce il rischio di scosse elettriche.
- **Evitare il contatto del corpo con superfici con messa a terra o collegate a massa come tubature, radiatori, fornelli e frigoriferi.** Il rischio di scosse elettriche è maggiore se il corpo è collegato a terra.
- **Non esporre l'utensile elettrico alla pioggia o all'umidità.** Se penetra dell'acqua in un utensile elettrico, aumenta il rischio di scosse elettriche.
- **Maneggiare con cura il cavo. Non usare mai il cavo per trasportare l'utensile, per tirarlo o per staccare la spina. Mantenere il cavo al riparo dal calore, dall'olio, dagli spigoli e da parti in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.

* Il testo usato nella sezione Avvertenze di sicurezza generali dell'utensile elettrico di questo manuale è riportato letteralmente, come richiesto, ai sensi dello standard UL/CSA/EN 62841 applicabile. Questa sezione contiene le procedure generali di sicurezza per molti tipi differenti di utensili elettrici. Non tutte le precauzioni si applicano a ogni utensile e alcune non si applicano a questo utensile.

- **Quando si attiva un utensile elettrico all'aperto, utilizzare una prolunga adatta per l'uso all'aperto.** L'uso di prolunghe per esterni riduce il rischio di scosse elettriche.
- **Se non si può evitare di usare un utensile elettrico in un ambiente umido, usare una presa protetta da un interruttore differenziale (GFCI).** L'uso di un interruttore differenziale (GFCI) riduce il rischio di scosse elettriche.

Sicurezza personale

- **Non distraetevi, fate attenzione e lavorate con l'utensile elettrico usando il buon senso. Non usare l'utensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o farmaci.** Un momento di distrazione mentre si usano utensili elettrici può causare gravi lesioni personali.
- **Usare i dispositivi di sicurezza personale. Indossare sempre occhiali protettivi.** I dispositivi di sicurezza individuale, come una mascherina per la polvere, calzature antinfortunistiche con suola antiscivolo, casco protettivo e cuffie antirumore, usati secondo le condizioni appropriate, riducono il rischio di lesioni.
- **Evitare accensioni accidentali. Accertarsi che l'interruttore sia in posizione OFF (SPENTO), prima di collegare l'utensile alla presa e/o alla batteria, di sollevarlo o di trasportarlo.** Il trasporto di utensili elettrici con il dito sull'interruttore o il collegamento alla corrente di utensili con l'interruttore su "ON" (ACCESO) favorisce gli incidenti.
- **Rimuovere tutti gli accessori di regolazione prima di posizionare l'interruttore su "ON" (ACCESO).** Un accessorio lasciato in una parte mobile dell'utensile può causare lesioni personali.
- **Non sporgersi eccessivamente. Mantenere stabilità ed equilibrio in ogni momento.** Questo permette di tenere meglio sotto controllo l'utensile elettrico in situazioni inaspettate.
- **Indossare vestiti adatti. Non indossare indumenti ampi o gioielli. Mantenere i capelli e gli indumenti lontano dalle parti mobili.** Gli indumenti ampi, i gioielli o i capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti mobili.
- **Se gli apparecchi sono dotati di connessione per dispositivi di estrazione o di raccolta della polvere, controllare che siano collegati e utilizzati correttamente.** L'uso di dispositivi per la raccolta della polvere può ridurre i pericoli derivanti dalla polvere.
- **Non permettere che la familiarità acquisita a seguito di utilizzi frequenti degli utensili porti ad eccessiva sicurezza e ad ignorare i principi di sicurezza dell'utensile.** Un'azione avventata può causare lesioni gravi in una frazione di secondo.

Utilizzo e cura dell'utensile elettrico

- **Non forzare l'utensile elettrico. Usare l'utensile elettrico adatto alla mansione da svolgere.** L'utensile elettrico adatto svolgerà il lavoro meglio e con maggiore sicurezza nelle applicazioni per le quali è stato progettato.
- **Non usare l'utensile elettrico se l'interruttore non lo "ON" (ACCESO) e NON LO SPEGNE (OFF).** Un utensile elettrico che non può essere acceso o spento è pericoloso e dev'essere riparato.
- **Scollegare la spina dalla presa di corrente e/o rimuovere la batteria, se rimovibile, dall'utensile elettrico prima di regolarlo, di sostituire accessori o di riporlo.** Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di accendere l'utensile accidentalmente.
- **Conservare gli utensili elettrici inutilizzati fuori dalla portata dei bambini e non permettere a persone che non hanno familiarità con l'utensile elettrico o con queste istruzioni per l'uso di utilizzarlo.** Gli utensili elettrici sono pericolosi nelle mani di utenti inesperti.
- **Eseguire la manutenzione degli utensili elettrici. Controllare che le parti mobili non siano disallineate o bloccate, che non ci siano parti rotte o altre condizioni che possono compromettere il funzionamento dell'utensile elettrico. Se danneggiati, fare riparare gli utensili elettrici prima del loro uso.** Molti incidenti sono causati da utensili trascurati.
- **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio sottoposti a regolare manutenzione e ben affilati si inceppano di meno e sono più facili da manovrare.
- **Usare l'utensile elettrico, gli accessori e le punte, ecc. attenendosi a queste istruzioni, tenendo presenti le condizioni di utilizzo e il lavoro da svolgere.** L'utilizzo dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle a cui è destinato può dare luogo a situazioni pericolose.
- **Assicurarsi che le maniglie e le superfici di presa siano asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Le maniglie e le superfici di presa scivolose non consentono il maneggio e controllo sicuro dell'utensile in situazioni impreviste.

Manutenzione

- **Fare eseguire la manutenzione dell'utensile elettrico da una persona qualificata che usi soltanto parti di ricambio originali.** Questo garantisce la sicurezza dell'utensile elettrico.

Informazioni specifiche di sicurezza

⚠ AVVERTENZA

Questa sezione contiene importanti informazioni di sicurezza specifiche per l'utensile.

Leggere attentamente queste precauzioni prima di utilizzare la Smussatrice per tubi trasportabile Modello B-500, al fine di ridurre il rischio di scosse elettriche o altre gravi lesioni.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI!

Conservare il presente manuale con l'apparecchiatura per consentirne la consultazione all'operatore.

Sicurezza della smussatrice

- **Indossare sempre adeguata protezione per gli occhi e per le orecchie.** Gli utensili da taglio possono spezzarsi o frammentarsi. Il taglio produce trucioli che possono essere lanciati o penetrare negli occhi. Il taglio produce elevati livelli di rumore che, nel corso del tempo, possono danneggiare l'udito.
- **Indossare sempre adeguati dispositivi di protezione individuale.** Gli schermi per il viso, le maniche lunghe, le calzature antinfortunistiche, i caschi protettivi e altro equipaggiamento opportuno ridurrà i rischi di lesioni.
- **Non indossare abiti larghi durante l'uso della smussatrice. Tenere maniche e giacche allacciate.** Non sporgersi sulla smussatrice. Gli indumenti possono essere afferrati e rimanere impigliati nella smussatrice.
- **Tenere gli estranei a distanza dall'area di lavoro. Proteggere o barricare uno spazio di almeno 6 piedi (2 metri) intorno all'area di lavoro.** Il lancio di trucioli o di utensili da taglio rotti può provocare lesioni oltre l'immediata area operativa. Una protezione, o una barricata, in grado di fornire uno spazio libero intorno al pezzo in lavorazione ridurrà i rischi di lesioni.
- **Una sola persona deve controllare sia il processo di lavorazione che l'interruttore ON/OFF della smussatrice.** Quando la smussatrice è in funzione nell'area di lavoro deve essere presente solo l'operatore. Ciò contribuisce a ridurre il rischio di lesioni.
- **Supportare adeguatamente il pezzo in lavorazione e smussatrice. Accertarsi che la smussatrice sia ben fissata al pezzo in lavorazione.** In questo modo si ridurranno i rischi di lesioni da contusione e schiacciamento dovuti al ribaltamento e alla caduta dell'apparecchiatura e dei tubi.
- **Non avviare la smussatrice con gli inserti della taglierina a contatto con il pezzo in lavorazione. Lasciare che la testa da taglio raggiunga la velocità completa prima di inserirla attentamente nel pezzo in lavorazione.** La taglierina potrebbe piegarsi, spostarsi o ingripparsi se l'utensile viene avviato a contatto con il pezzo in lavorazione.
- **Tenere le mani lontane dalla testa da taglio ruotante. Prima di maneggiare l'attrezzo o il tubo, attendere l'arresto completo delle parti.** Questa prassi ridurrà il rischio di intrappolamento nelle parti ruotanti.
- **Non usare strumenti elettrici, come il trapano o gli strumenti a percussione, per azionare la smussatrice. Azionare la smussatrice soltanto manualmente.** L'uso di strumenti elettrici per azionare la smussatrice pussono aumentare il rischio di lesioni.
- **Evitare di respirare la polvere creata dalla smussatura dei tubi.** Una percentuale della polvere creata può contenere sostanze chimiche in grado di provocare cancro, difetti congeniti o altre gravi lesioni personali. Quando si decide quale protezione per le vie respiratorie sia più opportuna, tenere presente il materiale e il rivestimento dei tubi, comprese le sostanze come la vernice a base di piombo.

  Il rischio causato dall'esposizione a questi materiali varia, in base a quanto spesso si svolge questo tipo di lavoro e alla concentrazione della polvere. Per ridurre l'esposizione a tali sostanze chimiche, lavorare in un'area ben ventilata, e usare la protezione per le vie respiratorie selezionata sulla base di standard e normative opportune, come ANSI Z88.2 e OSHA.
- **Non modificare la smussatrice né usarla per altre finalità.** L'utilizzo o la modifica della smussatrice per altre applicazioni potrebbe danneggiare l'utensile stesso, danneggiare gli accessori e/o causare lesioni personali.
- **Prima di utilizzare questo utensile, leggere e capire queste istruzioni e le avvertenze e le istruzioni per tutte le apparecchiature e i materiali usati, al fine di ridurre il rischio di lesioni personali gravi.**

La dichiarazione di conformità CE (890-011-320.10) accompagnerà questo manuale con un libretto separato quando necessario.

Per qualsiasi domanda su questo prodotto RIDGID®:

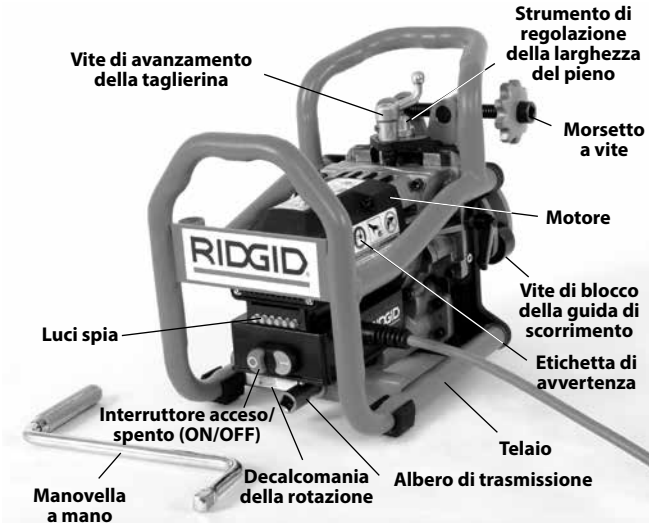
– Contattare il distributore RIDGID® locale.
– Visitare il sito web www.RIDGID.com o www.RIDGID.eu per trovare la sede Ridge Tool di zona.
– Contatti Ridge Tool all'indirizzo e-mail rtctechservices@emerson.com oppure, negli Stati Uniti e in Canada, chiamare il numero verde +1-800- 519-3456.

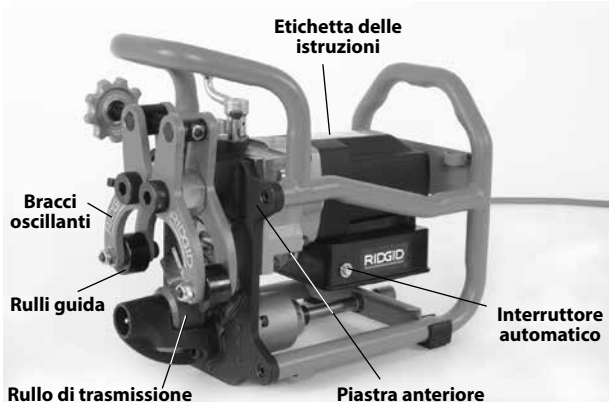
Descrizione, Specifiche e Dotazione standard

Descrizione

La Smussatrice RIDGID® Modello B-500 serve a smussare la maggior parte delle estremità e dei bordi di tubi in acciaio e acciaio inox su materiali di spessore massimo 0.5 pollici (13 mm), per la preparazione alla saldatura. Le teste da taglio con gli inserti della taglierina sostituibili *(vedere la Figura 24)* sono azionate da un motore/scatola degli ingranaggi per produrre smussature da 30°, 37,5°, o 45° (con la testa da taglio corretta).

La smussatura viene realizzata in un unico passaggio, senza dover ripassare. Non è necessario usare alcun refrigerante o olio di taglio. La larghezza delle estremità e dei bordi dei tubi può essere regolata in incrementi di circa 1/32 pollice (0,8 mm) da 0-0.188 pollici (da 0 a 4,8 mm). La smussatrice serra saldamente il pezzo in lavorazione tra i rulli guida e un rullo di trasmissione. È inclusa una manovella rimovibile, per spostare manualmente la testa da taglio attraverso il materiale che viene smussato. Le luci spia danno riscontro dell'adeguata velocità di rotazione. Il telaio proteggere il motore/scatola degli ingranaggi e facilita la manipolazione della smussatrice.





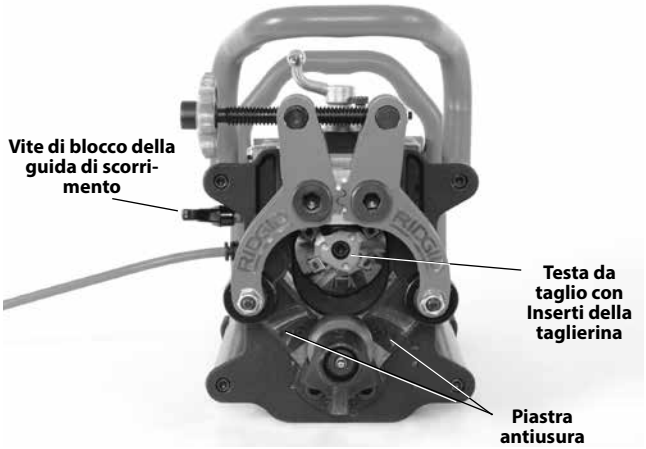


Figura 1 – Smussatrice Modello B-500

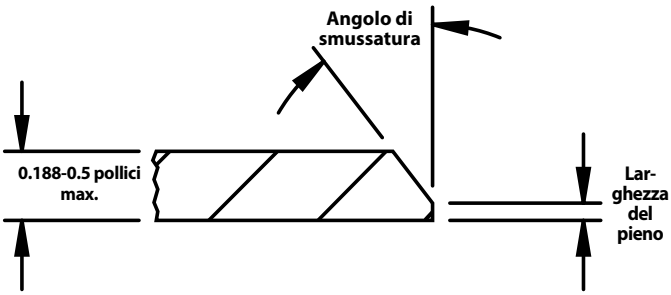


Figura 2 – Configurazione della smussatrice

Specifiche

Diametro di capacità	Minimo – Tubo IPS da 4 pollici Massimo – Bordo piatto
Spessore della parete del tubo/del bordo	Minimo – 0.188 pollici (4,8 mm) Massimo – 0.50 pollici (12,7 mm) Lo spessore del materiale non può variare di più di 0.031 pollici (0,8 mm)
Orientamento del tubo/del bordo	Orizzontale *(Vedere la Figura 6)*
Angoli di smussatura	37,5°, 30° e 45° (con la Testa da taglio corretta)
Larghezza del pieno da	0 a 0.188 pollici (4,8 mm) in incrementi di circa 1/32 pollice (0,8 mm)
Materiali*	Soprattutto Acciaio, Acciaio inox

*La testa da taglio e gli inserti della smussatrice sono ottimizzati per i tubi in acciaio dolce A53. Si può prevedere una durata degli inserti ridotta su altri materiali.

*La capacità di smussare dipende da una varietà di fattori, compreso il tipo di materiale, le sostanze chimiche, la durezza, la quantità di materiale rimosso e altri fattori. In alcuni casi, potrebbe non essere possibile effettuare le smussature oppure gli inserti della taglierina potrebbero danneggiarsi. Per eventuali domande sul materiale specifico da smussare, contattare Ridge Tool.

Nessun carico operativo Velocità N°	950/min

Motore:
- Tipo.....Universale
- Potenza.....1,2 HP
- Capacità nominale .....115 V, 13 Amp, 50/60 Hz
  230 V, 6,5 Amp, 50/60 Hz

Dimensioni:
- Altezza .....13.3 pollici (33,8 cm)
- Lunghezza.....15.8 pollici (40,1 cm)
- Larghezza .....11.5 pollici (29,2 cm)
- Peso .....52.5 libbre (23,8 kg) con la Testa da taglio e la Manovella

Pressione sonora (L_{PA})* 92 dB(A), K=3

Potenza sonora (L_{WA})* 105 dB(A), K=3

* Le misurazioni del suono sono state effettuate in conformità con un test standardizzato conforme allo Standard EN 62841-1.
- Le emissioni sonore potrebbero variare in base all'ubicazione dell'utente e all'uso specifico di questi attrezzi.
- I livelli di esposizione quotidiana per il suono devono essere valutati per ciascuna applicazione e devono essere prese opportune misure di sicurezza, se necessario. La valutazione dei livelli di esposizione deve prendere in considerazione il periodo di tempo in cui l'attrezzo è spento e non viene utilizzato. Questo calcolo potrebbe ridurre significativamente il livello di esposizione per l'intero periodo di lavoro.

Dotazione standard

La Smussatrice per tubi trasportabile RIDGID® Modello B-500 è dotata di:

- Testa da taglio, con una serie di sei inserti della taglierina (Installati)
- Chiave T15 per le Viti degli inserti della taglierina
- Grasso antigrippaggio per le Viti degli inserti della taglierina
- Chiave a pioli da 1 pollice
- Chiave esagonale da 5⁄16 pollice
- Manuale dell'operatore

Figura 3 – Dotazione standard

Icone

Accensione (ON)

Spegnimento (OFF)

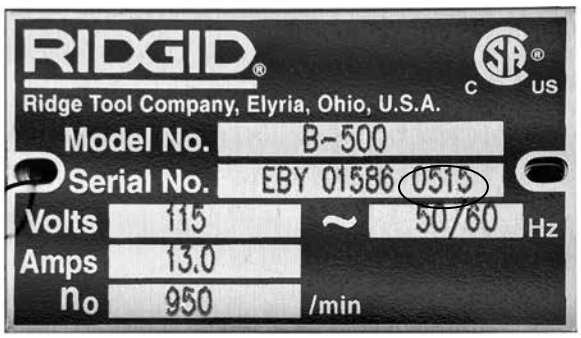


Figura 4 – Numero di serie della macchina

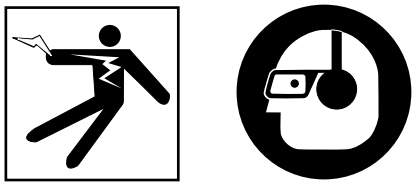
La targhetta del numero di serie della Smussatrice Modello B-500 si trova sul lato del motore. Le ultime 4 cifre indicano il mese e l'anno di produzione.

AVVISO La selezione degli opportuni materiali e dei metodi di installazione, accoppiamento e curvatura sono a carico del progettatore e/o dell'installatore del sistema. La selezione di metodi e materiali impropri potrebbe causare il guasto del sistema.

L'acciaio inox e gli altri materiali resistenti alla corrosione possono essere contaminati durante l'installazione, l'accoppiamento e la curvatura. Questa contaminazione può causare corrosione e rottura prematura dei tubi. Prima di accingersi a qualsiasi installazione deve essere completata un'attenta valutazione di materiali e metodi per le condizioni di servizio specifiche, compresi quelli chimici e della temperatura. (Vedere l'AVVISO nella sezione *Preparazione del pezzo in lavorazione*.)

Ispezione prima dell'uso

⚠ AVVERTENZA



Prima di ogni uso, esaminare la smussatrice ed eliminare qualsiasi problema, al fine di ridurre il rischio di gravi lesioni dovute a scosse elettriche, intrappolamento, ferite da schiacciamento e altre cause, e per prevenire danni all'apparecchiatura.

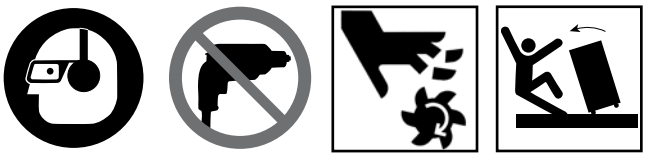
1. Accertarsi che la smussatrice sia scollegata e premere il pulsante OFF.
2. Pulire tracce di olio, grasso, sporco o trucioli dalla smussatrice, specialmente dalle impugnature e dai comandi. Questo facilita l'ispezione e impedisce che la smussatrice o il comando scivolino dalle mani dell'operatore. Pulire ed effettuare la manutenzione della smussatrice in base alle Istruzioni di manutenzione.

3. Ispezionare la smussatrice per:
   - Accertarsi che il cavo e la spina non siano danneggiati né modificati.
   - Accertarsi che il montaggio, la manutenzione e l'allestimento siano adeguati.
   - Accertarsi che non siano presenti parti rotte, usurate, mancanti, disallineate o leganti, o altri danni.
   - Accertarsi che la zigrinatura del rullo di trasmissione sia pulita e in buone condizioni. Se necessario, pulire con una spazzola metallica. Le zigrinature del rullo di trasmissione consumate o sporche possono causare slittamento o problemi di tracciatura durante l'uso. I rulli e le zigrinature sporchi possono causare contaminazione ferrosa dell'acciaio inox.
   - Presenza e leggibilità delle etichette di avvertenza e di istruzione *(Vedere la Figura 1)*.
   - Confermare che i dispositivi di fissaggio e la testa da taglio siano sicuri.
   - Confermare che l'albero di trasmissione giri soltanto in senso orario (come contrassegnato sulla decalcomania).
   - Esaminare i margini di taglio degli inserti della taglierina nella testa da taglio per accertarsi che non siano consumati, deformati, scheggiati o che presentino altri problemi. Confermare che gli inserti della taglierina siano in perfette condizioni. Gli inserti di taglio smussati, danneggiati o allentati possono danneggiare l'utensile, produrre tagli di scarsa qualità e aumentare il rischio di lesioni.
   - Verificare qualsiasi altra condizione che potrebbe impedire il funzionamento normale e sicuro.

   In caso di problemi, non usare l'utensile finché tali problemi non siano stati risolti.
4. Esaminare e conservare le altre apparecchiature che si stanno utilizzando in base alle istruzioni, per garantire che funzionino correttamente.

Istruzioni sulla configurazione e il funzionamento

⚠ AVVERTENZA



Indossare sempre occhiali protettivi e tappi antirumore per le orecchie. Gli utensili da taglio possono spezzarsi o frammentarsi. Il taglio produce trucioli che possono essere lanciati o penetrare negli occhi. Il taglio produce elevati livelli di rumore che, nel corso del tempo, possono danneggiare l'udito.

Non indossare abiti larghi durante l'uso della smussatrice. Tenere maniche e giacche allacciate. Non sporgersi sulla smussatrice. Gli indumenti possono essere afferrati e rimanere impigliati nella smussatrice.

Tenere gli estranei a distanza dall'area di lavoro. Proteggere o delimitare uno spazio di almeno 6 piedi (2 metri) intorno all'area di lavoro. Il lancio di trucioli o di utensili da taglio rotti può provocare lesioni oltre l'immediata area operativa. Una protezione, o una barricata, in grado di fornire uno spazio libero intorno al pezzo in lavorazione ridurrà i rischi di lesioni.

Una sola persona deve controllare sia il processo di lavorazione che l'interruttore ON/OFF della Smussatrice. Quando la smussatrice è in funzione nell'area di lavoro deve essere presente solo l'operatore. Ciò contribuisce a ridurre il rischio di lesioni.

Supportare adeguatamente il pezzo in lavorazione e la smussatrice. Accertarsi che la smussatrice sia ben fissata al pezzo in lavorazione. In questo modo si ridurranno i rischi di lesioni da contusione e schiacciamento dovuti al ribaltamento e alla caduta dell'apparecchiatura e dei tubi.

Non avviare la Smussatrice con gli inserti della taglierina a contatto con il pezzo in lavorazione. Lasciare che la testa da taglio raggiunga la velocità completa prima di inserirla attentamente nel pezzo in lavorazione. La testa da taglio potrebbe piegarsi, spostarsi o ingripparsi se l'utensile viene avviato a contatto con il pezzo in lavorazione.

Tenere le mani lontane dalla testa da taglio ruotante. Prima di maneggiare l'attrezzo o il tubo, attendere l'arresto completo delle parti. Questa prassi ridurrà il rischio di intrappolamento nelle parti ruotanti.

Non usare strumenti elettrici, come il trapano o trapano a percussione, per azionare la smussatrice. Azionare la smussatrice soltanto manualmente. L'uso di strumenti elettrici per azionare la smussatrice può aumentare il rischio di lesioni.

Configurare e attivare la smussatrice seguendo queste procedure per ridurre il rischio di lesioni da scosse elettriche, intrappolamento, contusione, schiacciamento e altre cause, e per evitare di danneggiare la smussatrice.

1. Controllare l'area di lavoro per individuare:
   - Illuminazione adeguata.
   - Liquidi, vapori o polveri infiammabili. Se presenti, non lavorare nell'area fino a quando non se ne identifichi ed elimini la fonte. La smussatrice non è antideflagrante e può provocare scintille.
   - Postazione libera, piana, stabile e asciutta per tutte le apparecchiature e l'operatore.

- Presa elettrica correttamente messa a terra e alla tensione corretta. Una presa a tre poli o GFCI può non essere ben collegata a terra. In caso di dubbio, far controllare la presa da un elettricista autorizzato.
- Percorso sgombro fino alla presa elettrica che non presenti potenziali problemi per il cavo di alimentazione.

2. Quando si utilizza la smussatrice sarà generalmente necessario usare le prolunghe. Usare una prolunga che:
   - Sia in buone condizioni.
   - Presenti una spina collegata a terra (a massa) sulla smussatrice.
   - Sia classificata per l'uso all'esterno.
   - Abbia dimensioni del filo sufficienti. Per quanto riguarda le prolunghe di lunghezza massima 50 piedi (15,2 m), usare un filo da 14 AWG (1,5 mm^2) o più pesante. Per quanto riguarda le prolunghe di lunghezza massima 50-100 piedi (15,2-30,5 m), usare un filo da 12 AWG (2,5 mm^2) o più pesante.

   Con le mani asciutte, inserire la prolunga nella presa. Far scorrere la prolunga lungo un percorso libero fino alla smussatrice. Tenere tutti i collegamenti elettrici in un luogo asciutto e sollevati da terra. Lasciare cavo in eccesso alla base della macchina per consentire il movimento della macchina nella configurazione *Pezzo in lavorazione fisso/ Smussatrice mobile (vedere la Figura 20 A e B)*. Non collegare all'alimentazione la smussatrice in questo momento.
3. Accertarsi che l'intera apparecchiatura sia stata ispezionata correttamente.
4. Tenere gli estranei a distanza dall'area di lavoro, predisporre protezioni o barricate per creare uno spazio libero minimo di 6 piedi (2 m) intorno al pezzo in lavorazione e alla smussatrice. In questo modo si eviterà che gli estranei siano colpiti da trucioli durante l'uso della smussatrice.

Preparazione del pezzo in lavorazione

Esaminare il pezzo in lavorazione da smussare e accertarsi che la Smussatrice Modello B-500 sia l'utensile giusto da utilizzare per il lavoro. *Vedere le Specifiche*.

Per quanto riguarda il tubo, l'estremità del tubo deve essere a squadra entro 0.062 pollici (1,6 mm), *vedere la Figura 5*. La smussatrice segue il taglio sull'estremità del tubo e non squadra l'estremità del tubo. Per quanto riguarda la piastra, il margine da smussare deve essere diritto e privo di curve. Il margine smussato non sarà più diritto del taglio iniziale. La smussatura su margini non squadrati potrebbe causare problemi di tracciatura e influire sulla qualità della smussatura.

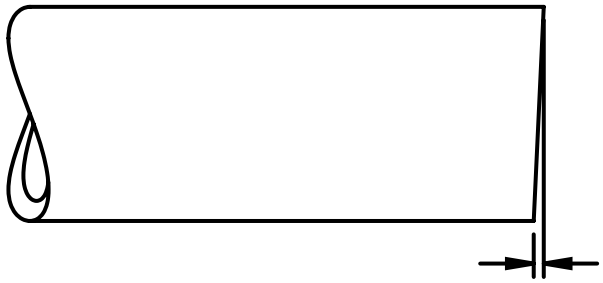


Figura 5 – Requisiti di squadro dei tubi

La smussatrice funzionerà sui tagli di spostamento (rotella di taglio), sui tagli segati o sui margini tagliati a cannello. Prima di effettuare la smussatura, rimuovere l'accumulo dovuto al taglio con cannello, le giunture saldate del tubo di altezza superiore a 1/32 pollice (0,8 mm), le sbavature grandi e altri residui su entrambi i lati del margine da smussare, entro 3 pollici (75 mm) dal margine. In questo modo la smussatrice sarà in grado di afferrare e spingere sul materiale. Per garantire la garantire la perfetta tracciatura della smussatrice, potrebbe essere necessario rimuovere l'olio o altri rivestimenti sul materiale da smussare.

Per consentire alla smussatrice di montare sul pezzo e funzionare, devono essere presenti almeno 3 pollici di tubo diritto o di piastra piatta dal margine da smussare. Non usare su materiale curvo, come i gomiti o altri raccordi.

AVVISO Per prevenire la contaminazione ferrosa dell'acciaio inox, accertarsi che i rulli di trasmissione e i rulli guida siano puliti e privi di residui. Pulire accuratamente con una spazzola in acciaio inox. Ricambio degli inserti – usare inserti appositi per l'acciaio inox. La prassi migliore è di utilizzare appositamente una smussatrice per l'acciaio inox.

AVVISO Non usare la smussatrice su materiali collegati ad una saldatrice. Se la smussatrice è collegata ad un pezzo in lavorazione durante i processi di saldatura, si possono danneggiare i circuiti della smussatrice.

Installazione della Smussatrice mobile/Pezzo in lavorazione

La smussatrice è stata progettata per l'utilizzo su tubi e piastre orizzontali. Può anche essere usata per le estremità dei tubi al di sopra della posizione orizzontale. *Vedere la Figura 6* per alcuni esempi. L'utilizzo in altri posizionamenti può far sì che la smussatrice e i trucioli cadano sull'operatore e non è consentito.

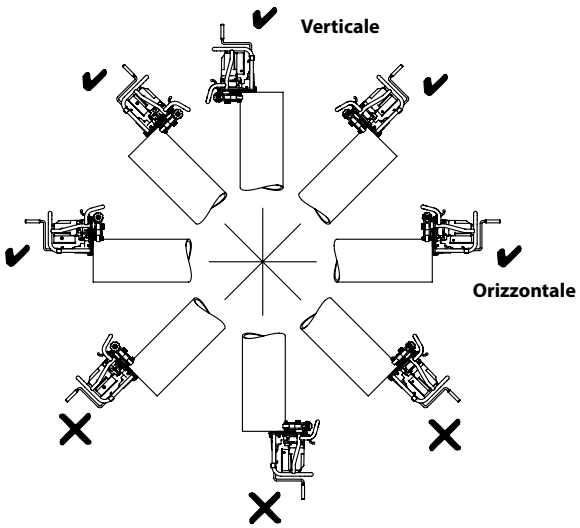


Figura 6 – Orientamento del tubo Accettabile (✔) e Inaccettabile (✖)

Accertarsi che il pezzo in lavorazione da smussare sia saldamente montato e ben stabile. Il pezzo in lavorazione e il supporto devono essere in grado di sostenere il peso della smussatrice e la forza e coppia necessarie per la smussatura, senza muoversi o girare. Quando si utilizza una morsa per tubi, accertarsi che sia della dimensione giusta e ben fissata, per prevenire il ribaltamento durante l'uso. Per tubi di lunghezza maggiore, usare gli opportuni supporti per tubo a sostegno dell'ulteriore lunghezza.

Quando si aziona su piastre piatte, la smussatrice non può essere usata entro 6 pollici dall'estremità del margine. Entrambi i rulli guida devono essere a contatto con la piastra per mantenere la smussatrice in posizione *(Vedere la Figura 16)*.

Per la smussatura in opera, accertarsi che sia presente spazio sufficiente per la smussatrice e che l'utensile sia in grado di spostarsi lungo il pezzo in lavorazione.

Installazione della Smussatrice fissa/Tubo ruotante

Con l'Adattatore della Smussatrice Modello TBM-36 (apparecchiatura opzionale) *(Vedere la Figura 7)* la Smussatrice B-500 viene montata su una morsa per tubi a catena serie TRISTAND 450 o 460 RIDGID. La smussatrice viene trattenuta in posizione fissa durante l'uso mentre il tubo ruota, per una maggiore convenienza e per consentire la smussatura di pezzi di tubo più corti. Questo può essere usato per tubi di diametro massimo 36 pollici (900 mm).

Figura 7 – Adattatore della Smussatrice TBM-36

1. Esaminare e configurare la morsa per tubi a catena TRISTAND portatile della Serie 450 o 460 RIDGID® in base alle istruzioni. Eventualmente, ancorare il piede posteriore della morsa per tubi a catena TRISTAND portatile per una maggiore stabilità. Non ancorare i piedi anteriori. L'ancoraggio dei piedi anteriore del supporto può prevenire il leggero movimento del supporto necessario per una buona tracciatura.
2. Collocare il corpo cilindrico dell'adattatore nella ganascia a V della morsa come mostrato nella *Figura 8*. Collocare la chiave nella fessura della ganascia della morsa per garantire un posizionamento e una stabilità corretti.

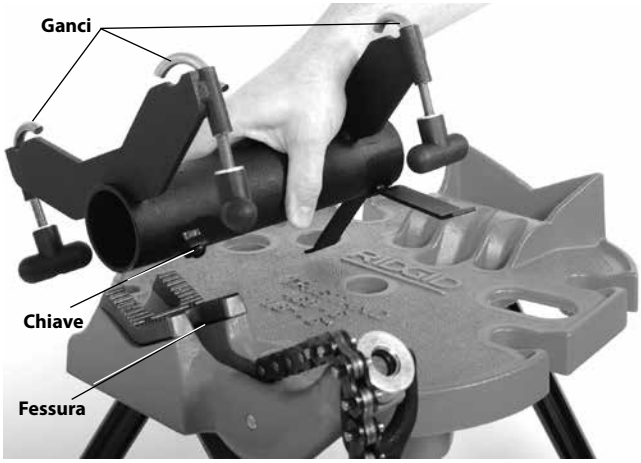


Figura 8 – Montaggio dell'adattatore sulla morsa

3. Collocare la catena della morsa sul corpo dell'adattatore e stringere saldamente la catena per trattenerlo in posizione.
4. Allentare interamente i pomelli del gancio dell'adattatore e spostare i ganci verso l'esterno.
5. Afferrare saldamente la smussatrice e posizionarla sull'adattatore, come mostrato nella *Figura 9*.

Figura 9 – Fissaggio della smussatrice all'adattatore

6. Spostare i ganci sul telaio della smussatrice e stringere saldamente i pomelli *(Figura 9)*.
7. Accertarsi che il supporto e l'apparecchiatura siano stabili.
8. Installare l'estensione di trasmissione lunga 10 ½ pollici in dotazione nell'albero motore della Smussatrice *(vedere la Figura 10)*.
9. Quando si effettua la smussatura di tubi di lunghezza inferiore a 12 pollici (300 mm) e di peso inferiore a 50 libbre (22 kg), purché la smussatrice e la Morsa per tubi TRISTAND portatile siano stabili e sicure, non è necessario alcun supporto a sostegno del tubo. Il tubo viene collocato direttamente sul rullo di trasmissione e fissato con i rulli guida *(Figura 10)*.

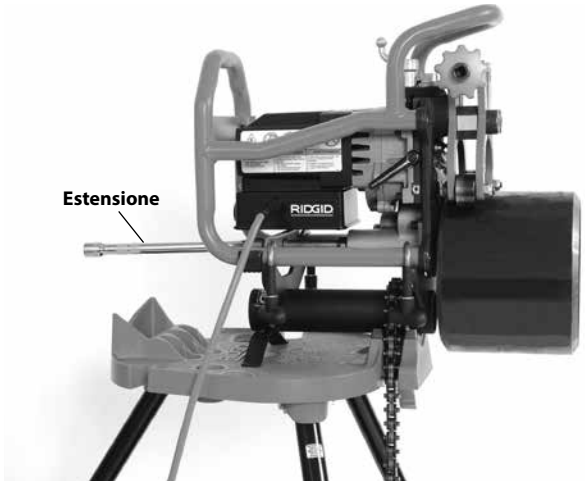


Figura 10 – Smussatrice fissa, Tubo di lunghezza inferiore a 12 pollici e di peso inferiore a 50 libbre

Se si effettua la smussatura di tubi di lunghezza superiore a 12 pollici (300 mm) o di peso superiore a 50 libbre (22 kg), il tubo deve essere sostenuto con gli opportuni supporti per tubo, al fine di ridurre il rischio che il tubo e l'apparecchiatura si ribaltino o cadano. I supporti devono essere dotati di rulli, per consentire al tubo di ruotare durante la smussatura. Utilizzando supporti per tubo non idonei o sostenendo il tubo con la mano potrebbero verificarsi ribaltamenti o cadute dei tubi e delle apparecchiature.

Collocare i supporti per tubo allineati al rullo di trasmissione della smussatrice. Se possibile, usare sempre almeno due supporti per tubo. Il diametro interno superiore del tubo deve essere della stessa altezza o al massimo ⅛ di pollice (3 mm) più alto del margine superiore del rullo di trasmissione della smussatrice prima che avvenga la presa *(vedere la Figura 11)*. Il tubo dovrebbe essere parallelo al rullo di trasmissione della smussatrice. Non posizionare il diametro interno del tubo più in basso del margine superiore del rullo di trasmissione. Una tale inadempienza può diminuire la stabilità e la tracciatura.

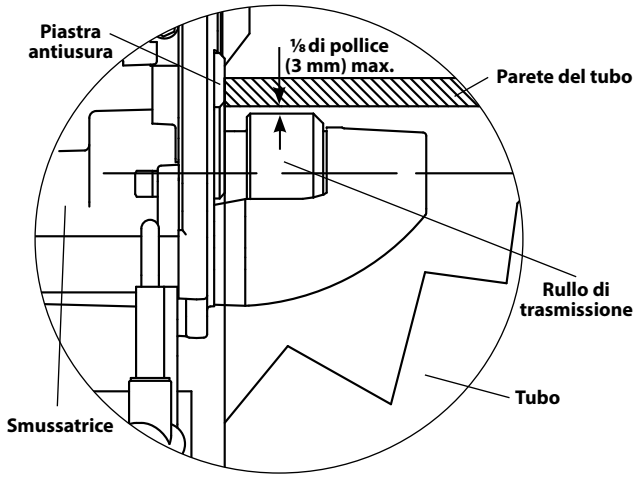


Figura 11 – Smussatrice fissa, Posizione del tubo in relazione al Rullo di trasmissione della smussatrice (Tubo ritagliato - Prima della presa)

Figura 12 – Smussatrice fissa, Tubo corto, Un supporto per tubo

Quando viene usato con sezioni corte del tubo e con un supporto per tubo, il tubo sarà appoggiato sul rullo di trasmissione della smussatrice e sul supporto per tubo *(vedere la Figura 12)*. Quando viene usato con tubi più lunghi e con supporti per tubo multipli, il tubo sarà appoggiato sui supporti, come mostrato nella *Figura 13*.

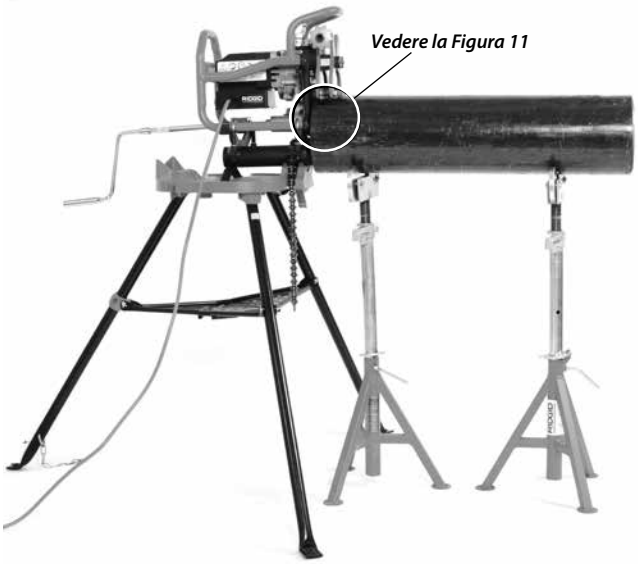


Figura 13 – Smussatrice fissa, Tubo lungo, Supporti per tubo multipli

Questa configurazione e tracciatura del tubo rispetto alla Smussatrice possono essere confermate prima della smussatura. Seguire le istruzioni sulla smussatura, ma senza accendere la macchina, e stringere saldamente con la mano la vite di serraggio di un altro ¾ di giro per afferrare il tubo. Inserire la manovella e ruotarla per far girare il tubo. L'estremità del tubo dovrebbe rimanere a filo con le piastre antiusura *(Figura 15B)* quando il tubo ruota. Altrimenti, la configurazione dovrà essere regolata.

Smussatura

La Smussatrice per tubi trasportabile B-500 può essere usata in due configurazioni, o con il pezzo in lavorazione fisso e la smussatrice che si muove lungo di esso *(Pezzo in lavorazione fisso/Smussatrice mobile)* o con la smussatrice fissa sull'Adattatore della Smussatrice Modello TBM-36 e il tubo che si muove rispetto alla smussatrice *(Smussatrice fissa/Tubo ruotante). Vedere le informazioni sull'Installazione* per queste configurazioni.

A causa delle diverse caratteristiche del materiale dovrebbe essere effettuata sempre una smussatura di prova prima della smussatura iniziale ogni giorno oppure quando si cambia il tipo di materiale, lo spessore del materiale, l'angolo di smussatura o la larghezza del pieno.

Sul motore della smussatrice viene fornita un'etichetta con informazioni sulle operazioni di base. Gli step riportati sull'etichetta corrispondono agli step specificati in questa sezione. Questa etichetta non intende sostituire il manuale dell'operatore che contiene tutte le informazioni per un uso corretto dell'apparecchiatura.

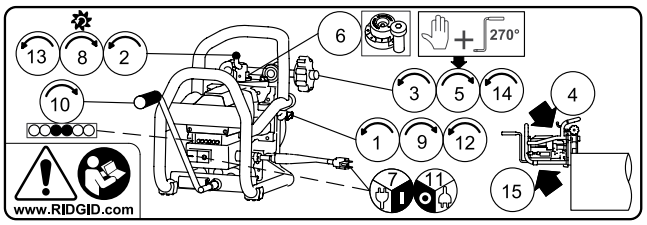


Figura 14 – Etichetta delle istruzioni

1. Verificare che la vite di blocco della guida di scorrimento sia allentata.
2. Girare la vite di avanzamento della taglierina in senso antiorario fino a ritrarre completamente la testa da taglio (allontanandola dal rullo di trasmissione).
3. Girare il morsetto a vite per aprire i bracci oscillanti fino ad una posizione abbastanza grande da consentire il montaggio del pezzo in lavorazione.
4. Abbinare la smussatrice e il pezzo in lavorazione.

   Pezzo in lavorazione fisso/Smussatrice mobile

   Confermare che la smussatrice e il pezzo in lavorazione siano stati correttamente configurati.

Afferrare saldamente la smussatrice e posizionarla sul tubo con i rulli guida sul diametro esterno (i rulli guida sul lato che riceve la smussatrice per la piastra piatta) e con il rullo di trasmissione all'interno del tubo (lato lontano dalla smussatrice). Accertarsi che le piastre antiusura sulla smussatrice siano a filo con l'estremità del tubo o con il margine della piastra *(Figura 15B)*. Per prevenire danni agli inserti, evitare di colpire il tubo o la piastra con la Testa da taglio. Trattenere la smussatrice fino a quando sarà ben collegata al pezzo in lavorazione.

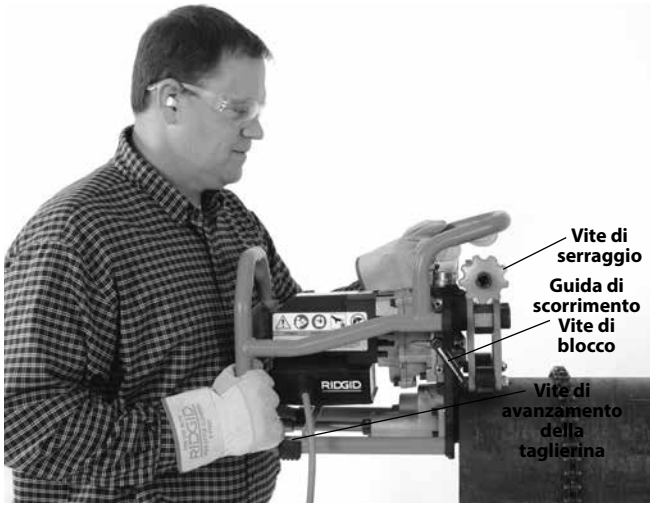


Figura 15A – Collocamento della Smussatrice sul Tubo

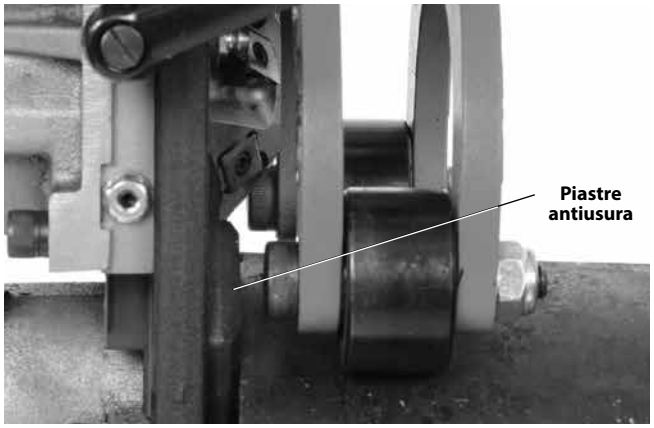


Figura 15B – Piastra antiusura a filo con l'Estremità del tubo

Quando si aziona su piastre piatte, la smussatrice non può essere usata entro 6 pollici dall'estremità del margine. Entrambi i rulli guida devono essere a contatto con la piastra per mantenere la smussatrice in posizione *(Vedere la Figura 16)*.

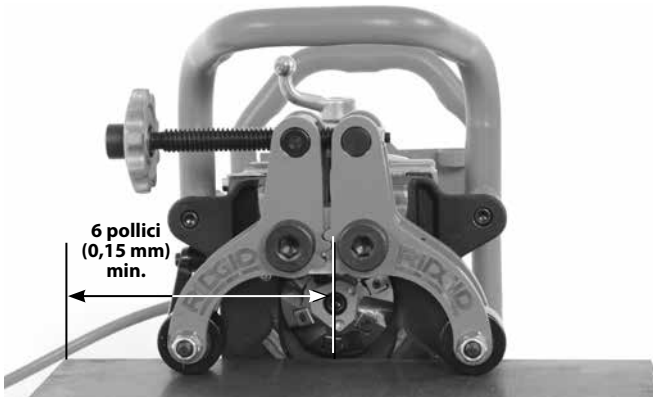


Figura 16A – Smussatrice sulla Tubo

Figura 16B – Installazione della Smussatrice sul Tubo

Smussatrice fissa/Tubo ruotante

Confermare che la smussatrice, i supporti per tubo e il tubo siano stati propriamente configurati *(vedere le Figure 10, 12 e 13)*.

Collocare il tubo sopra il rullo di trasmissione della smussatrice. Accertarsi che le piastre antiusura sulla smussatrice siano a filo con l'estremità del tubo o con il margine della piastra. Per prevenire danni agli inserti, evitare di colpire la Testa da taglio con il pezzo in lavorazione. Trattenere il tubo fino a quando sarà ben bloccato dalla smussatrice.

5. Stringere il morsetto a vite a mano saldamente e aggiungere un ¾ di giro (270°) *(Figura 17)* con la manovella, per serrare il materiale tra i rulli guida e il rullo di trasmissione. Accertarsi che la smussatrice sia ben fissata al materiale e che sia l'apparecchiatura sia il materiale siano stabili. Rimuovere la manovella a mano. Non lasciare la manovella sul morsetto a vite. Cercare di smussare soltanto quando la smussatrice è ben fissata al pezzo in lavorazione.

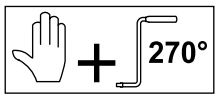


Figura 17A – Stringere a mano il Morsetto a vite

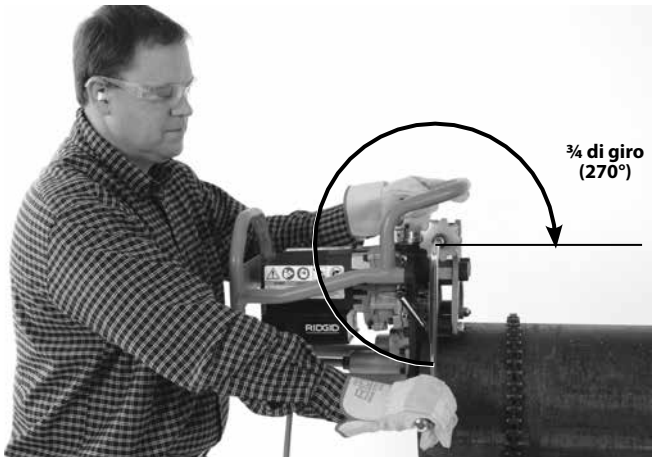


Figura 17B – Stringere ulteriormente il Morsetto a vite di un ¾ di giro (270°)

6. Impostare la larghezza di smussatura desiderata del pieno *(Figura 18)* usando lo strumento di regolazione della larghezza del pieno. Se la larghezza viene impostata su "0" non sarà presente alcun pieno sull'estremità del tubo. Ciascun passo sullo strumento di regolazione della larghezza del pieno è circa 1/32 pollice (0,8 mm) diverso dal passo adiacente. (1 ~ 0.03 pollici (0,8 mm) di larghezza del pieno, 2 ~ 0.06 pollici (1,6 mm), ecc.) Spostare lo step necessario dello strumento in modo che sia allineato sotto la testa del fermo.

Figura 18 – Impostazione dello Strumento di regolazione della larghezza del pieno

7. Accertarsi che la testa da taglio sia interamente ritratta e non a contatto con il pezzo in lavorazione. Con le mani asciutte, collegare il cavo di alimentazione della smussatrice alla presa di corrente con idoneo collegamento o prolunga dotata di messa a terra. Tutte le luci spia dovrebbero essere accese.

   Assumere una posizione operativa corretta *(Figura 19)*.
   - Posizionandosi sul retro della smussatrice, guardare nella direzione della manovella e verificare di avere un buon accesso all'interruttore ON/OFF. In caso di emergenza, l'operatore deve essere in grado di spegnere la macchina.
   - Mantenere un buon equilibrio senza doversi sporgersi eccessivamente sulla smussatrice.

   Premere il pulsante di accensione ON (**I**). Quando il motore raggiunge la corretta velocità, le luci spia gialle dovrebbero accendersi.

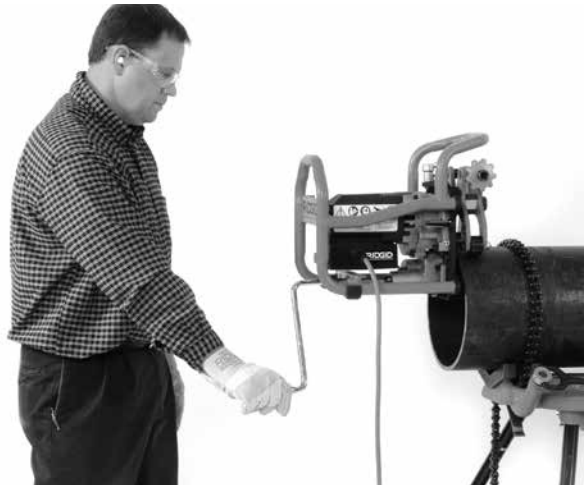


Figura 19 – Posizione corretta dell'operatore

8. Usando una rotazione continua e omogenea in senso orario della vite di avanzamento della taglierina *(Figura 18)*; inserire la testa da taglio nel pezzo in lavorazione fino a quando il fermo entrerà a contatto con lo strumento di regolazione della larghezza del pieno. Non usare olio di taglio o refrigerante.

9. Stringere la vite di blocco della guida di scorrimento per bloccare la testa da taglio in posizione *(Figura 15)*. Se la vite di blocco della guida di scorrimento non viene stretta saldamente, gli inserti di taglio potrebbero danneggiarsi.

10. Inserire la manovella nell'albero di trasmissione. Usando un movimento controllato e ininterrotto, iniziare a ruotare la manovella in senso orario per smussare il pezzo in lavorazione *(Figura 20)*.

È importante garantire un'adeguata velocità di rotazione per prolungare la vita degli inserti di taglio. Monitorare le luci spia LED sul retro dell'unità. Il colore verde indica una velocità adeguata. Il colore giallo indica che la rotazione della manovella deve essere più veloce. Il colore rosso indica che la rotazione della manovella deve essere più lenta. *(Vedere la Figura 21).*

La manovella dovrebbe girare soltanto in senso orario quando viene visualizzata dal lato posteriore della smussatrice. Non azionare la smussatrice con un trapano, o con un altro utensile elettrico a percussione, azionarla soltanto a mano. Non usare olio di taglio o refrigerante.

In alcuni casi, possono accumularsi trucioli tra il pezzo in lavorazione e i rulli di guida. Nella maggior parte dei casi, i rulli guida si muoveranno senza problemi sui trucioli, e sarà necessario soltanto aumentare la forza di azionamento. Se l'unità si piega o i trucioli devono essere rimossi durante le operazioni di smussatura, spegnere l'apparecchiatura e staccarla prima di rimuovere i trucioli o di spostare la smussatrice.

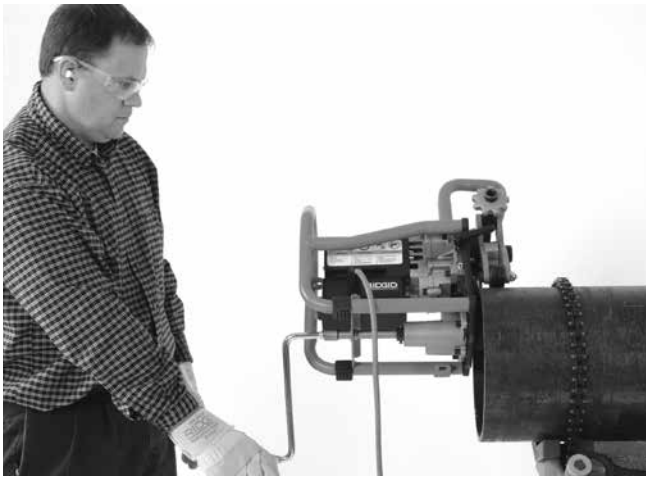


Figura 20A – Operazione di smussatura (Pezzo in lavorazione fisso/Smussatrice mobile)

Figura 20B – Operazione di smussatura (Pezzo in lavorazione fisso/Smussatrice mobile)

Luci spia

Luci spia	Luci accese	Condizione
	Tutti	Collegato all'alimentazione, interruttore OFF (SPENTO)
	Due gialle	Velocità della manovella troppo bassa.
	Una gialla/Una verde	
	Due verdi	Velocità della manovella ottimale.
	Una verde/Una rossa	
	Due rosse	Velocità della manovella troppo alta.

Figura 21 – Luci spia

Figura 20C – Operazione di smussatura (Smussatrice fissa/Tubo ruotante)

Monitorare continuamente la posizione del cavo (spostando soltanto la smussatrice) e la tracciatura della smussatrice rispetto al pezzo in lavorazione. Accertarsi che il cavo rimanga lontano dalla testa da taglio. Quando si forma la smussatura, accertarsi che le piastre antiusura rimangano a piano con l'estremità del tubo o del margine della piastra. Smettere di ruotare la manovella a mano e premere il pulsante di spegnimento OFF (**O**). Se:

- Le piastre antiusura si allontanano dal pezzo in lavorazione.
- Le taglierine non entrano nel pezzo in lavorazione.
- Il processo deve essere arrestato per qualsiasi altra ragione.

In questo modo si eviterà che la tracciatura della smussatrice si sposti dal pezzo in lavorazione. Ripetere la procedura iniziando con lo step uno per continuare la smussatura.

Continuare a ruotare la manovella fino al completamento della smussatura.

11. Dopo aver completato la smussatura, premere il pulsante di spegnimento OFF (**O**) e accertarsi che la testa da taglio si fermi completamente. Staccare la smussatrice dall'estensione (Soltanto smussatrice mobile).
12. Allentare la vite di blocco della guida di scorrimento per sbloccare la testa da taglio.
13. Ritrarre interamente la testa da taglio usando la vite di avanzamento della taglierina.
14. Accertarsi che la smussatrice e il pezzo in lavorazione siano ben saldi, allentare la vite di serraggio per aprire i bracci oscillanti e rilasciare il tubo in lavorazione.
15. Separare la smussatrice e il pezzo in lavorazione. Prestare attenzione ai bordi appuntiti sul tubo. Per prevenire danni agli inserti, evitare di colpire la Testa da taglio con il tubo.

Istruzioni di manutenzione

⚠ AVVERTENZA

Accertarsi che la smussatrice sia scollegata e premere il pulsante di spegnimento OFF prima di eseguire la manutenzione o effettuare le regolazioni.

Indossare sempre occhiali protettivi.

Effettuare la manutenzione della smussatrice in conformità con queste procedure, per ridurre il rischio di lesioni dovute alle scosse elettriche, all'intrappolamento e ad altre cause.

Pulizia

Dopo ciascun uso, rimuovere tutti i trucioli con un panno morbido e pulito o una spazzola, specialmente dalle aree di movimento, come i bracci oscillanti, le rotaie a coda di rondine o la vite di avanzamento. Rimuovere tutta la polvere e i residui dai condotti di ventilazione del motore.

Pulire la zigrinatura del rullo di trasmissione con una spazzola metallica *(Figura 22)*.

Figura 22 – Pulire le zigrinature del Rullo di trasmissione

Lubrificazione

Ogni mese (o più spesso, se necessario), lubrificare tutte le parti in movimento esposte (come la vite di avanzamento, il morsetto a vite e i punti ruotanti) con un filo di olio lubrificante. Rimuovere tutto l'olio in eccesso dalle superfici esposte. Usare un grasso al litio per pressioni estreme (EP, Extreme Pressure) per i due raccordi di ingrassaggio sulla piastra anteriore e per il raccordo di ingrassaggio sull'estremità del rullo di trasmissione. *(Vedere la Figura 23)*. Aggiungere grasso fino a quando una piccola quantità fuoriuscirà verso l'esterno (alle estremità della guida di scorrimento e all'estremità della zigrinatura di trasmissione).

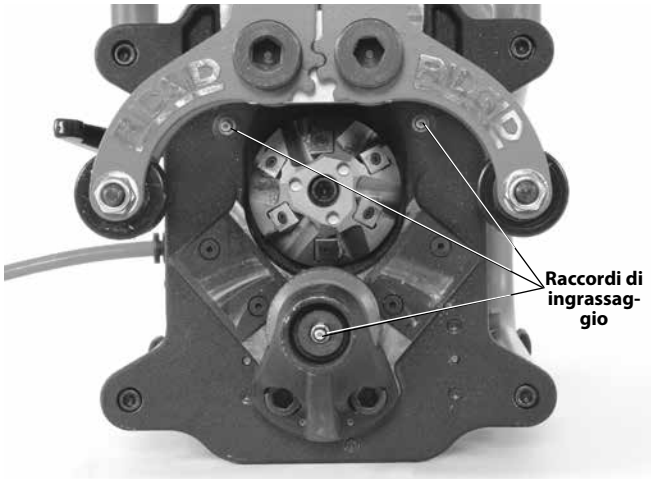


Figura 23 – Raccordi di ingrassaggio

Inversione/Sostituzione degli Inserti della taglierina

Se i margini di taglio sono usurati, consumati o frammentati, è necessario invertire o sostituire gli inserti della taglierina. Un maggiore tempo di taglio rappresenta un'indicazione del consumo dell'inserto della taglierina. Fare attenzione quando si maneggiano gli inserti. Per evitare che si frammentino o danneggino, non lasciare che gli inserti entrino a contatto l'uno con l'altro o con qualsiasi altra superficie rigida.

1. Dopo aver scollegato il cavo, aprire i bracci oscillanti usando il morsetto a vite. Gli inserti possono essere sostituiti/invertiti con la testa da taglio sulla smussatrice.
2. Usando la chiave per inserti T15 fornita, rimuovere i morsetti e gli inserti dalla testa da taglio. Se necessario, usare la chiave a pioli per girare la testa da taglio *(Figura 24, 25A)*.
3. Esaminare le sedi di montaggio degli inserti e le viti degli inserti per accertarsi che non ci siano danni. Non usare parti danneggiate. Accertarsi che le sedi di montaggio siano pulite e prive di residui.
4. Installare una nuova serie di inserti oppure invertire gli inserti esistenti (gli inserti della taglierina presentano 4 margini di taglio) per esporre un margine di taglio non usato nella posizione di taglio. Non mischiare inserti di taglio nuovi e usati - tutti i margini di taglio devono essere sostituiti contemporaneamente. **Usare soltanto inserti e viti degli inserti RIDGID. Altri inserti o viti potrebbero causare lesioni o danni all'utensile.** Collocare una piccola quantità di grasso antigrippaggio sulla vite e reinstallarla. Stringere saldamente la vite con la chiave fornita in dotazione. Non stringere eccessivamente. Dopo aver sostituito gli inserti, potrebbe comparire una piccola quantità di vapore o fumo durante le prime smussature. Questo non è un problema.

Figura 24 – Sostituzione degli Inserti della taglierina

Ricambio della Testa da taglio

Le Teste da taglio devono essere cambiate per differenti angoli di smussatura. Usare soltanto le teste da taglio RIDGID per la smussatrice. Altre teste da taglio potrebbero causare lesioni o danni all'utensile.

1. Dopo aver scollegato il cavo, aprire i bracci oscillanti usando il morsetto a vite. Per prevenire la rotazione, inserire la chiave a pioli fornita nei fori sull'estremità della testa da taglio.
2. Usando un chiave esagonale da 5⁄16" rimuovere la vite con testa a brugola che trattiene la Testa da taglio in posizione *(Figura 25A)*.
3. Rimuovere attentamente la testa da taglio. Prestare attenzione ai bordi appuntiti.
4. Esaminare l'area di montaggio e la testa da taglio per verificare la presenza di danni o residui di lavorazione. Non usare parti danneggiate.
5. Quando si sostituisce la testa da taglio, accertarsi che sia alloggiata ad angolo retto sul mandrino, con le fessure nella testa da taglio inserite nei perni di trascinamento *(Figura 25B)*. Fissare saldamente la vite con testa a brugola usando la chiave esagonale e la chiave a pioli fornite.

Figura 25A – Ricambio delle Teste da taglio

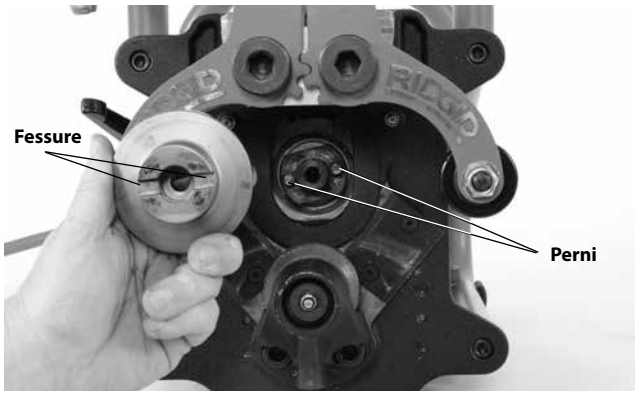


Figura 25B – Sostituzione delle Teste da taglio

Sostituzione delle Spazzole al carbonio

Controllare le spazzole del motore ogni sei mesi e sostituirle se consumate fino ad una lunghezza inferiore a ½ pollice (13 mm)

1. Per accedere al motore, rimuovere i 4 bulloni che trattengono il telaio sulla piastra anteriore e rimuovere il telaio *(Figura 1)*.
2. Rimuovere le quattro viti che trattengono il coperchio del motore e rimuovere il coperchio.
3. Usando un paio di pinze, tirare gli alloggiamenti delle spazzole del motore diritti verso l'esterno. Scollegare il connettore elettrico. *(Vedere la Figura 26)*.

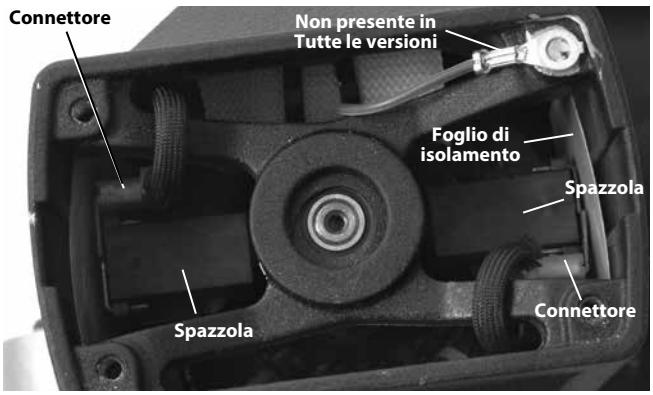


Figura 26 – Sostituzione delle spazzole - Coperchio del motore rimosso

4a. Esaminare le spazzole per verificare che non siano meno lunghe di ½ pollice (13 mm) e sostituirlecon un nuovo set.

b. Ispezionare il rotore per controllarne l'usura. Se è eccessivamente consumato, farlo revisionare.

5. Premere la spazzola nel supporto e inserirla nell'alloggiamento del motore. Premere saldamente verso il basso sull'alloggiamento della spazzola e accertarsi che scatti in posizione. Esaminare per verificare che i fogli di isolamento siano correttamente posizionati tra il supporto della spazzola e l'alloggiamento. Collegare il connettore e riposizionare il coperchio del motore.
6. Installare saldamente il telaio sulla smussatrice.

Interruttore automatico

La smussatrice è dotata di un interruttore automatico *(Figura 1)* che scatterà in caso di eccessivo assorbimento di corrente. Se questo accade, staccare la smussatrice. Seguendo le istruzioni, rimuovere la smussatrice dal pezzo in lavorazione e esaminarla per accertarsi che non ci siano danni. Se l'apparecchiatura non è danneggiata, premere il pulsante dell'interruttore automatico per resettarlo. Se non è possibile resettare l'interruttore automatico, lasciare che la smussatrice si raffreddi per 15 minuti. Ripetere il processo iniziando con l'Ispezione.

Piastre antiusura

Se le piastre antiusura si sono consumate di oltre 0.03 pollici (0,8 mm), sostituirle.

Regolazione della piastra della guida di scorrimento

Se si riscontrano vibrazioni eccessive o problemi di tracciatura, potrebbe essere necessario regolare la piastra della guida di scorrimento. Per regolare:

1. Allentare la vite della guida di scorrimento.
2. Collocare la vite di avanzamento della taglierina nella posizione intermedia della sua corsa.
3. Allentare i controdadi della piastra della guida di scorrimento con una chiave da ⅜".
4. Usando un chiave esagonale da 5⁄32" stringere in ugual misura le viti di arresto della piastra della guida di scorrimento (stesso numero di giri) fino a quando saranno ben salde. Allentare ciascuna vite di arresto di ½" giro.
5. Tenendo in posizione le viti di arresto con la chiave esagonale, stringere i controdadi *(Figura 27)*.
6. Lubrificare le piastre della guida di scorrimento e far completare un giro varie volte alla vite di avanzamento della taglierina per tutto il suo intervallo di movimento. Le parti dovrebbero muoversi uniformemente senza essere troppo lente e senza bloccarsi. Se necessario, ripetere il processo di regolazione.

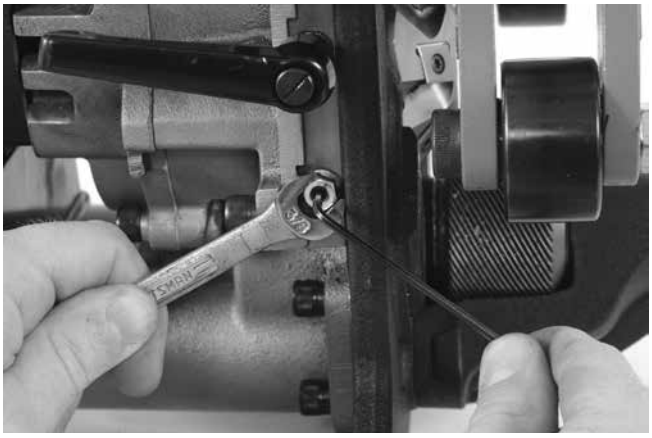


Figura 27 – Regolazione della Piastra della guida di scorrimento

Attrezzature opzionali

⚠ AVVERTENZA

Per ridurre il rischio di gravi lesioni, utilizzare esclusivamente accessori progettati espressamente e raccomandati per l'uso con la Smussatrice per tubi trasportabile RIDGID Modello B-500, come quelli elencati di seguito.

N. di catalogo	Descrizione
48863	37½° Testa da taglio
48858	30° Testa da taglio
48868	45° Testa da taglio
48873	Pacchetto di 6 Inserti della taglierina
48883	Grasso antigrippaggio – 1 Tubo
48888	Chiave torsiometrica T15/S7
48893	Chiave a pioli
48898	Chiave esagonale 5⁄16
55023	Adattatore Modello TBM-36

Ulteriori informazioni sugli accessori specifici per questo attrezzo sono reperibili nel catalogo RIDGID e online sul sito web www.RIDGID.com o www.RIDGID.eu

Stoccaggio della smussatrice

⚠ AVVERTENZA La Smussatrice trasportabile Modello B-500 deve essere conservata all'interno o ben coperta in caso di clima piovoso. Conservare la smussatrice in una zona chiusa a chiave, lontano dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno familiarità con le macchine smussatrici. Questa smussatrice può provocare lesioni molto gravi se adoperata da utenti inesperti.

Manutenzione e Riparazione

⚠ AVVERTENZA

Manutenzione o riparazioni inadeguate possono rendere non sicuro il funzionamento della smussatrice.

Le *"Istruzioni di manutenzione"* coprono buona parte delle necessità di manutenzione di questa smussatrice. Gli eventuali problemi non coperti da questa sezione devono essere gestiti da un tecnico di servizio autorizzato RIDGID.

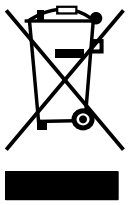
L'apparecchiatura deve essere portata ad un Centro di Assistenza Indipendente RIDGID o restituita alla fabbrica. Usare soltanto parti di ricambio RIDGID.

Per informazioni sul più vicino Centro di Servizio Indipendente RIDGID o per altre domande sul servizio o sulla riparazione:

- Contattare il distributore RIDGID di zona.
- Visitare il sito web www.RIDGID.com o www.RIDGID.eu per trovare il punto di contatto RIDGID di zona.
- Informazioni di contatto Ridge Tool all'indirizzo e-mail rtctechservices@emerson.com oppure, negli Stati Uniti e in Canada, chiamare il numero verde +1-800- 519-3456.

Smaltimento

Le Parti della Smussatrice Modello B-500 contengono materiali di valore e possono essere riciclate. Nella propria zona potrebbero esservi aziende specializzate nel riciclaggio. Smaltire i componenti in conformità con tutte le normative in vigore. Contattare l'autorità locale di gestione dello smaltimento per maggiori informazioni.



Per i Paesi CE: Non smaltire l'apparecchiatura elettrica con i rifiuti domestici!

Secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE sullo smaltimento di Apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua implementazione nella legislazione nazionale, le apparecchiature elettriche che non sono più utilizzabili devono essere raccolte separatamente e smaltite in modo ecocompatibile.

Modelo B-500

Biselador de Tubo Transportável

⚠ AVISO!

Leia o Manual do Operador cuidadosamente antes de utilizar esta ferramenta. A não compreensão e a inobservância do conteúdo deste manual pode resultar em choque elétrico, incêndio, e/ou ferimentos pessoais graves.

Biselador de Tubo Transportável Modelo B-500	
Registe o Número de Série abaixo e retenha o número de série do produto localizado na placa de nome.	
N.º de Série	

Índice

Formulário de Registo para Número de Série da Máquina 119

Símbolos de Segurança 121

Avisos de Segurança Gerais para Ferramentas Elétricas 121
- Segurança da Área de Trabalho 121
- Segurança Elétrica 121
- Segurança Pessoal 122
- Utilização e Manutenção da Ferramenta Elétrica 122
- Assistência 123

Informações de Segurança Específicas 123
- Segurança do Biselador 123

Descrição, Especificações e Equipamento Padrão 124
- Descrição 124
- Especificações 124
- Equipamento Padrão 125
- Ícones 125

Inspeção antes da colocação em funcionamento 125

Instruções de configuração e operação 126
- Preparação da Peça de Trabalho 127
- Configuração da Peça de Trabalho Fixa/Biselador em Movimento 127
- Configuração de Biselador fixo/Tubo Rotativo 128
- Biselagem 130

Instruções de Manutenção 134
- Limpeza 134
- Lubrificação 134
- Rotação/Substituição de Entalhes do Cortador 134
- Substituir a Cabeça do Cortador 135
- Substituir as Escovas de Carbono 135
- Disjuntor 136
- Placas de desgaste 136
- Ajuste da placa da chaveta 136

Equipamento Opcional 136

Armazenamento da máquina 136

Assistência e Reparação 137

Eliminação 137

Declaração CE ..... Contracapa interior

Garantia Vitalícia ..... Cobertura Traseira

*** Tradução do manual original**

Símbolos de Segurança

Neste manual do operador e no produto são utilizados símbolos de segurança e palavras de advertência para comunicar informações de segurança importantes. Esta secção é fornecida para melhorar a compreensão destas palavras e símbolos de advertência.

Este é o símbolo de alerta de segurança. É utilizado para alertar quanto a potenciais perigos de ferimentos pessoais. Respeite todas as mensagens de segurança que se seguem a este símbolo para evitar possíveis ferimentos ou morte.

⚠ PERIGO PERIGO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.

⚠ AVISO AVISO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimento grave.

⚠ ATENÇÃO ATENÇÃO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em ferimentos ligeiros a moderados.

NOTA NOTA indica informações relacionadas com a proteção de propriedade.

Este símbolo significa que deve ler o manual do operador cuidadosamente antes de utilizar o equipamento. O manual do operador contém informações importantes sobre o funcionamento seguro e adequado do equipamento.

Este símbolo significa que deve utilizar sempre óculos de proteção com proteções laterais, ou viseiras de proteção, ao manusear este equipamento para reduzir o risco de ferimentos oculares.

Este símbolo indica o risco de choque elétrico.

Este símbolo indica o risco de as mãos, os dedos ou outras partes do corpo poderem ser cortados pelas partes rotativas ou em movimento.

Este símbolo indica o risco da máquina tombar, causando ferimentos por pancada ou esmagamento.

Este símbolo indica que não deve ser utilizado um berbequim, ferramenta de impacto outra ferramenta elétrica para acionar este dispositivo.

Avisos de Segurança Gerais para Ferramentas Elétricas*

⚠ AVISO

Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica. A não observância de todas as instruções abaixo indicadas pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

GUARDE TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES PARA REFERÊNCIA FUTURA!

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se à sua ferramenta elétrica com ligação à corrente elétrica (com cabo) ou alimentada por bateria (sem cabo).

Segurança da Área de Trabalho

- **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas desarrumadas ou mal iluminadas podem provocar acidentes.
- **Não opere ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases, ou poeiras.** As ferramentas elétricas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou gás.
- **Mantenha crianças e visitantes fora do alcance enquanto opera uma ferramenta elétrica.** As distrações podem fazê-lo perder o controlo.

Segurança Elétrica

- **As fichas das ferramentas elétricas têm de corresponder adequadamente à tomada. Não modifique a ficha de modo nenhum. Não utilize adaptadores de ficha em ferramentas elétricas com ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas de parede apropriadas reduzem o risco de choque elétrico.
- **Evite o contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.** O risco de choque elétrico aumenta se o seu corpo estiver ligado à terra.
- **Não exponha as ferramentas elétricas à chuva ou humidade.** O risco de choque elétrico aumenta com a entrada de água na ferramenta elétrica.

* O texto utilizado na secção Avisos de Segurança Gerais para Ferramentas Elétricas deste manual é uma cópia fiel, conforme necessário, da norma UL/CSA/EN 62841 aplicável. Esta secção contém práticas de segurança gerais para muitos tipos diferentes de ferramentas elétricas. Nem todas as precauções se aplicam a todas as ferramentas, e algumas não se aplicam a esta ferramenta.

- **Não force o cabo elétrico. Nunca use o cabo elétrico para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica da tomada. Proteja o cabo elétrico do calor, óleo, arestas afiadas e peças móveis.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- **Ao utilizar a ferramenta elétrica no exterior, use uma extensão adequada a exteriores.** O uso de um cabo adequado a exteriores reduz o risco de choque elétrico.
- **Se tiver de utilizar uma ferramenta elétrica num ambiente húmido, use um corta-circuito em caso de falha na terra (GFCI) protegido.** A utilização de GFCI reduz o risco de choque elétrico.

Segurança Pessoal

- **Mantenha-se alerta, atento ao que está a fazer e use o bom senso ao utilizar uma ferramenta. Não utilize uma ferramenta elétrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de desatenção durante a utilização de ferramentas elétricas pode resultar em lesões pessoais graves.
- **Utilize equipamento de proteção individual. Utilize sempre proteção para os olhos.** O equipamento de proteção, como máscaras para o pó, calçado de segurança antiderrapante, capacete ou proteção auricular, utilizado nas condições apropriadas, reduz a ocorrência de ferimentos pessoais.
- **Evite a colocação em funcionamento não intencional. Assegure-se de que o interruptor está na posição OFF (DESLIGADO) antes de ligar a fonte de alimentação e/ou bateria, ao pegar ou transportar a ferramenta.** Transportar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou fornecer energia a ferramentas elétricas com o interruptor em ON (LIGADO) pode provocar acidentes.
- **Retire qualquer chave de ajuste ou aperto da ferramenta elétrica antes de a ligar (ON).** Uma chave de ajuste ou aperto deixada numa peça rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos pessoais.
- **Não se debruce. Mantenha uma colocação de pés adequada e o equilíbrio em todos os momentos.** Isto permite um melhor controlo da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- **Vista roupa adequada. Não utilize roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo e a roupa fora do alcance das peças móveis.** As roupas largas, as jóias ou o cabelo comprido podem ficar presos nas peças móveis.
- **Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de sistemas de extração e recolha de pó, assegure-se de que estes são ligados e utilizados corretamente.** A utilização de um coletor de poeiras pode reduzir os perigos relacionados com o pó.
- **Não deixe que a familiarização ganha com a utilização frequente de ferramentas deixe com que fique complacente e ignore os princípios de segurança.** Uma ação descuidada pode causar ferimentos graves numa fração de segundo.

Utilização e Manutenção da Ferramenta Elétrica

- **Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica correta para a sua aplicação.** A ferramenta elétrica correta fará sempre um trabalho melhor e mais seguro à velocidade para que foi desenhada.
- **Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor não a LIGAR (ON) e DESLIGAR (OFF).** Uma ferramenta elétrica que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e tem de ser reparada.
- **Desligue a ficha da alimentação elétrica e/ou retire a bateria, de for amovível, da ferramenta elétrica antes de fazer qualquer ajuste, mudar um acessório ou guardar as ferramentas elétricas.** Estas medidas de prevenção reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.
- **Guarde as ferramentas elétricas que não estejam em utilização fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou as respetivas instruções operem a ferramenta elétrica.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores sem formação profissional.
- **Mantenha as ferramentas elétricas em bom estado. Verifique se as peças móveis funcionam perfeitamente e não emperram, bem como se há peças quebradas ou danificadas que possam influenciar o funcionamento da ferramenta. Se a ferramenta elétrica estiver danificada, envie-a para reparação antes de a utilizar.** Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas em mau estado de conservação.
- **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte com manutenção adequada e bem afiadas têm menos probabilidades de prender e são mais fáceis de controlar.
- **Utilize a ferramenta elétrica, acessórios, e pontas e brocas etc. de acordo com estas instruções, levando em conta as condições de trabalho e as operações a realizar.** A utilização da ferramenta elétrica para fins não previstos pode resultar em situações perigosas.
- **Mantenha as pegas e as superfícies de pega secas, limpas e livres de óleo e gordura.** As pegas escorregadias e as superfícies de pega não permitem um manuseamento e controlo seguros de situações inesperadas com a ferramenta.

Assistência

- **A sua ferramenta elétrica deve ser reparada por um técnico qualificado, utilizando apenas peças sobresselentes idênticas.** Isso garante que a ferramenta elétrica se mantém segura.

Informações de Segurança Específicas

⚠ AVISO

Esta secção contém informações de segurança importantes específicas desta ferramenta.

Leia estas precauções cuidadosamente antes de utilizar o Biselador de Tubo Transportável Modelo B-500 para reduzir o risco de choque elétrico ou outros ferimentos sérios.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES!

Mantenha este manual com a máquina, para utilização pelo operador.

Segurança do Biselador

- **Utilize sempre proteção para os olhos e para os ouvidos.** As ferramentas de corte podem partir ou quebrar. O corte produz lascas que podem ser atiradas e entrar nos olhos. O corte produz elevados níveis de ruído que, com o passar do tempo, pode danificar a sua audição.
- **Use sempre equipamento de proteção pessoal adequado.** Proteções faciais, mangas compridas, calçado de proteção, capacete e outro equipamento adequado reduzirá o risco de ferimentos.
- **Não use roupas largas quando estiver a utilizar a máquina. Mantenha as mangas e casacos abotoados.** Não se estenda sobre a máquina. A roupa pode ficar presa na máquina resultando em emaranhamento.
- **Mantenha os observadores afastados da área de trabalho. Proteja ou barrique a um mínimo de 6 pés (2 metros) à volta da área de trabalho.** Lascas ou ferramentas de corte partidas podem ser projetadas e causar ferimentos para além da área imediata de funcionamento. Uma proteção ou barricada que forneça uma folga à volta da peça de trabalho reduzirá o risco de ferimentos.
- **Uma pessoa deve controlar o processo de trabalho e o Interruptor ON/OFF do biselador.** Apenas o operador deve estar na área de trabalho quando a máquina estiver em funcionamento. Isto ajuda a reduzir o risco de ferimentos.
- **Forneça apoio adequado para a peça de trabalho e o biselador. Certifique-se de que o biselador está seguro à peça de trabalho.** Isto reduzirá o risco de ferimentos de golpes e esmagamento provenientes de quedas de tubos e equipamento.
- **Não inicie o biselador com os entalhes do cortador a tocar na peça de trabalho. Deixe que a cabeça do cortador atinja a velocidade completa antes de cuidadosamente a introduzir na peça de trabalho.** O cortador pode ligar-se, deslocar ou ressaltar se a ferramenta iniciar enquanto estiver em contacto com a peça de trabalho.
- **Mantenha as mãos afastadas da cabeça rotativa do cortador. Permita que as peças parem completamente antes de manusear a ferramenta ou o tubo.** Esta prática reduzirá a probabilidade de ficar preso nas peças rotativas.
- **Não utilize ferramentas elétricas como uma broca ou impacto para acionar o biselador. Acione o biselador apenas manualmente.** A utilização de energia para acionar o biselador pode aumentar o risco de ferimentos.
- **Evite respirar poeira criada pela biselagem de tubos.** Alguma poeira pode conter produtos químicos conhecidos como causadores de cancro, defeitos de nascença ou outros ferimentos graves. Considere o material de tubo e os revestimentos quando determinar a proteção respiratória adequada, incluindo, por exemplo, tinta à base de chumbo.

  O seu risco a esta exposição varia, dependendo de quantas vezes executa este tipo de trabalho e da concentração de poeira. Para reduzir a sua exposição a estes químicos, trabalhe numa área bem ventilada e utilize proteção respiratória selecionada com base nos regulamentos e normas apropriadas, como a ANSI Z88.2 e OSHA.
- **Não modifique o biselador nem utilize para qualquer outro fim.** Outras utilizações ou modificações no biselador para outros fins pode causar danos na ferramenta, danificar os acessórios e/ou causar ferimentos pessoais.
- **Leia e compreenda estas instruções, e as instruções e os avisos para todo o equipamento e material a utilizar antes de usar esta ferramenta para reduzir o risco de ferimentos pessoais graves.**

A declaração de conformidade CE (890-011-320.10) acompanhará este manual como um folheto separado, quando necessário.

Se tiver alguma pergunta relativamente a este produto RIDGID®:

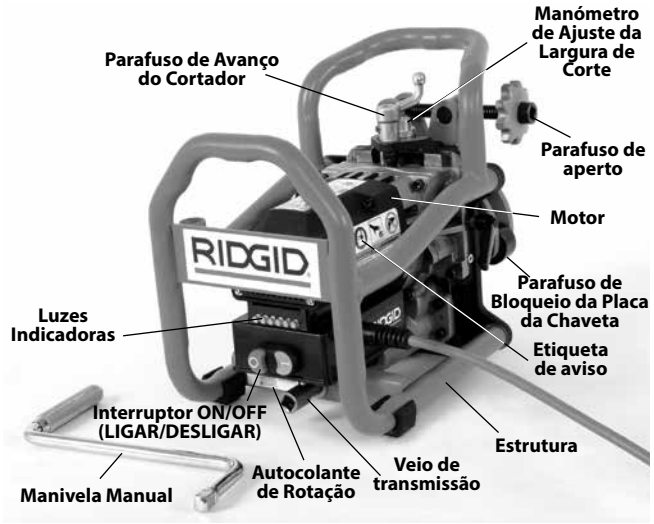
- Contacte o seu distribuidor RIDGID® local.
- Visite os sites www.RIDGID.com ou www.RIDGID.eu para encontrar o seu ponto de contacto local Ridge Tool.
- Contacte a Ridge Tool, Departamento de Assistência Técnica, em rtctechservices@emerson.com ou, nos EUA e no Canadá, ligue (800) 519-3456.

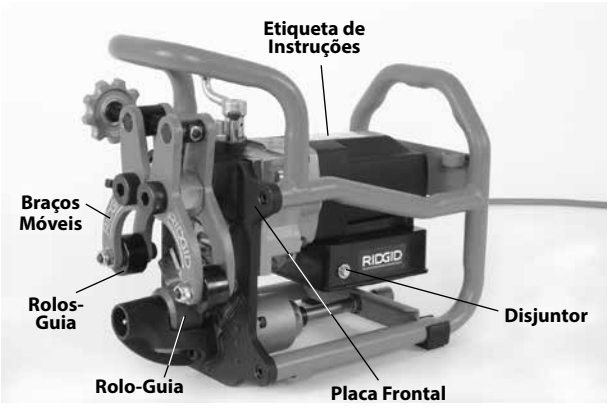
Descrição, Especificações e Equipamento Padrão

Descrição

O modelo RIDGID® B-500 Biselador de Tubo Transportável é utilizado para o biselamento da maioria das extremidades de tubo em aço e aço inoxidável e extremidades de placa até 0.5" (13 mm) de espessura na preparação para a soldagem. As cabeças do cortador cónicas com entalhes do cortador substituíveis *(veja a Figura 24)* são acionadas por um motor/caixa de engrenagens para produzir biséis de 30°, 37,5°, ou 45° (com a cabeça do cortador correta).

O biselador é formado por uma passagem única sem a necessidade rebarbação posterior. Não é utilizado qualquer agente refrigerante nem óleo de corte. O ajuste de corte pode ajustar-se em incrementos de aproximadamente 1/32" (0,8 mm) de 0 a 0.188" (0 a 4,8 mm). O biselador fixa de forma segura a peça de trabalho entre os rolos-guia e o rolo de acionamento. Uma manivela manual amovível está incluída para deslocar manualmente a cabeça do cortador através do material a ser biselado. As luzes indicadoras são fornecidas para dar retorno sobre a velocidade de arranque adequada. A estrutura ajuda a proteger o motor/caixa de engrenagens e ajuda no manuseamento do biselador.





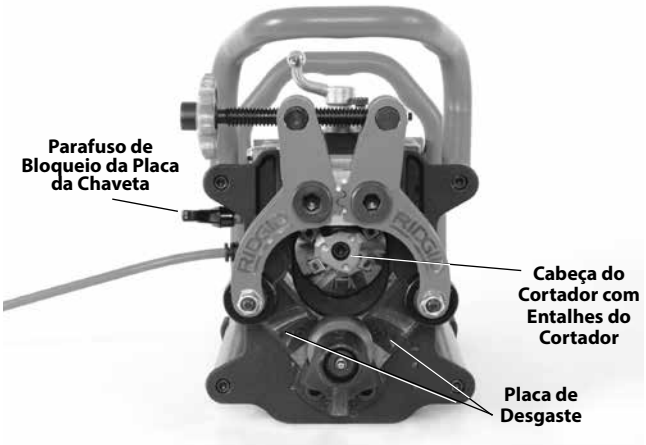


Figura 1 – Modelo B-500 Biselador

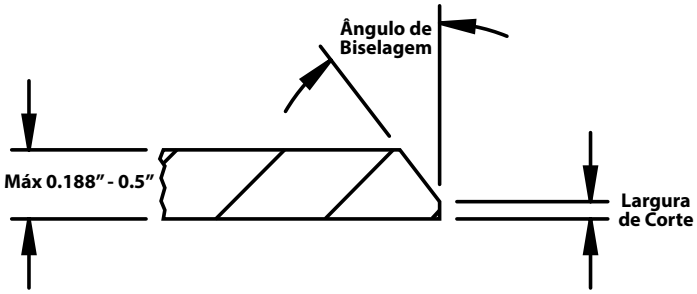


Figura 2 – Configuração do Biselador

Especificações

Diâmetro	Mínimo – Tubo IPS de 4" Máximo - Placa Plana
Parede/Placa do Tubo Espessura	Mínimo – 0.188" (4,8 mm) Máximo – 0.50" (12,7 mm) A espessura do material não pode variar mais do que 0.031" (0,8 mm).
Tubo/Placa Orientação	Horizontal *(Ver Figura 6)*
Ângulos de Biselamento	37,5°, 30° e 45° (com a Cabeça de Corte Correta)
Largura de Corte	0 to 0.188" (4,8 mm) em incrementos de 1/32 (0,8 mm) aproximadamente
Materiais*	Maioritariamente Aço, Aço inoxidável

*A cabeça de corte e os entalhes do biselador são otimizados para tubos de aço macio padrão A53. Pode esperar-se uma vida útil reduzida do entalhe em outros materiais.

*A capacidade de biselamento depende de uma variedade de fatores, incluindo tipo de material, química, dureza e a quantidade de material a ser removido e outros fatores. Em alguns casos, não é possível fazer a biselagem ou este poderá resultar em danos no entalhe do cortador. Se existirem perguntas sobre material específico a biselar, contacte Ridge Tool - Departamento de Assistência Técnica.

Funcionamento Sem Carga Velocidade N^0 .....950/min

Motor:

- Tipo.....Universal
- Potência .....1,2 HP
- Classificação .....115 V, 13 Amps, 50/60 Hz
  230 V, 6,5 Amps, 50/60 Hz

Dimensões:

- Altura .....13.3" (33,8 cm)
- Comprimento .....15.8" (40,1 cm)
- Largura .....11.5" (29,2 cm)
- Peso .....52.5 lbs (23,8 kg) com Cabeça de Cortador e Manivela

Pressão acústica (L_{PA})* 92 dB(A), K=3

Potência acústica (L_{WA})* 105 dB(A), K=3

* As medições de som são feitas em conformidade com um teste padronizado segundo a Norma EN 62841-1.

- As emissões acústicas podem variar consoante a sua localização e utilização específica destas ferramentas.
- Os níveis de exposição diária para som devem ser avaliados para cada aplicação e devem ser tomadas medidas de segurança, quando necessário. A avaliação dos níveis de exposição deve considerar o tempo em que uma ferramenta está desligada e não em utilização. Isto pode reduzir significativamente o nível de exposição ao longo do período de trabalho total.

Equipamento Padrão

O Modelo RIDGID® B-500 Biselador de Tubo Transportável vem com:

- Cabeça do cortador, um conjunto de seis entalhes do cortador (instalados)
- Chave T15 para Parafusos do Entalhe do cortador.
- Lubrificante Anti-Gripagem para os Parafusos do Entalhe do cortador
- Chave de Bocas 1"
- Chave Hexagonal de 5⁄16"
- Manual do operador

Figura 3 – Equipamento Padrão

Ícones

I Ligar (ON)

O Desligar (OFF)

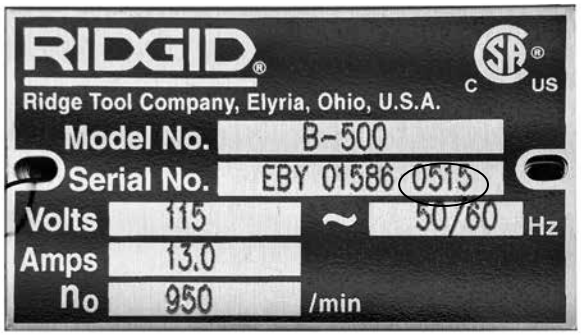


Figura 4 – Número de Série da Máquina

A placa do número de série do Biselador Modelo B-500 está localizada na parte lateral do motor. Os últimos 4 dígitos indicam o mês e o ano do fabrico.

NOTA A seleção de materiais e de métodos de instalação, ligação e formação adequados são da responsabilidade do desenhador e/ou do instalador do sistema. A seleção de materiais e métodos inadequados pode provocar uma falha no sistema.

Aço inoxidável e outros materiais resistentes à corrosão podem ficar contaminados durante a instalação, ligação e formação. Esta contaminação pode provocar corrosão e uma falha prematura. Deve fazer-se uma avaliação cuidada dos materiais e métodos para as condições de serviço específicas, incluindo químicas e de temperatura, antes de qualquer tentativa de instalação. (Ver NOTA na secção *Preparação da Peça de Trabalho*.)

Inspeção antes da colocação em funcionamento

⚠ AVISO

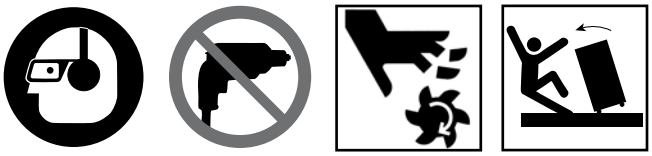
Antes de cada utilização, inspecione o biselador e corrija quaisquer problemas para reduzir o risco de ferimentos graves decorrentes de choque elétrico, ficar preso, ferimentos por esmagamento e outras causas e evita danos no biselador.

1. Certifique-se de que o biselador está desligado e pressione o botão OFF.
2. Limpe qualquer óleo, sujidade ou lascas do biselador. incluindo as pegas e os controlos. Isto facilita a inspeção e ajuda a impedir que a máquina ou o controlo escorreguem da mão. Limpe a faça a manutenção da máquina seguindo as Instruções de Manutenção.
3. Inspecione o seguinte no biselador:
   - Inspecione danos e modificação no cabo e tomada.
   - Montagem e manutenção correta e completa.
   - Quaisquer peças partidas, gastas, em falta, desalinhadas ou dobradas ou outros danos.
   - O rolo de estriagem está limpo e em bom estado. Se necessário, limpe com uma escova de arame. Rolos de estriagem gastos ou sujos podem causar problemas de deslizamento ou alinhamento durante a utilização. Rolos e rolos de estriagem sujos podem causar contaminação ferrosa em aço inoxidável.
   - Prevenção e legibilidade do aviso e etiquetas de instruções. *(Ver Figura 1)*.
   - Confirme que os fixadores e a cabeça do cortador estão seguros.
   - Confirme que o veio de transmissão apenas gira na direção horária (conforme assinalado no autocolante).
   - Inspecione o desgate, deformação, existência de lascas ou outros problemas nas extremidade corte dos entalhes do cortador. Confirme que os entalhes do cortador estão seguros. Entalhes do cortador baços ou danificados podem danificar a ferramenta, produzir corte de fraca qualidade e aumentar o risco de ferimentos.
   - Qualquer outra condição que possa impedir o funcionamento normal e seguro.

   Caso encontre qualquer problema, não utilize a ferramenta até que os problemas tenham sido reparados.
4. Inspecione e realize a manutenção de qualquer outro equipamento em utilização segundo as respetivas instruções de forma a assegurar que funciona corretamente.

Instruções de configuração e operação

⚠ AVISO



Use sempre proteção para os olhos e para os ouvidos. As ferramentas de corte podem partir ou quebrar. O corte produz lascas que podem ser atiradas e entrar nos olhos. O corte produz elevados níveis de ruído que, com o passar do tempo, pode danificar a sua audição.

Não use roupas largas quando estiver a utilizar a máquina. Mantenha as mangas e casacos abotoados Não se estenda sobre a máquina. A roupa pode ficar presa na máquina resultando em emaranhamento.

Mantenha os observadores afastados da área de trabalho. Proteja ou barrique a um mínimo de 6 pés (2 metros) à volta da área de trabalho. Lascas ou ferramentas de corte partidas podem ser projetadas e causar ferimentos além da área imediata de funcionamento. Uma proteção ou barricada que forneça uma folga à volta da peça de trabalho reduzirá o risco de ferimentos.

Uma pessoa deve controlar o processo de trabalho e o Interruptor ON/OFF do biselador. Apenas o operador deve estar na área de trabalho quando a máquina estiver em funcionamento. Isto ajuda a reduzir o risco de ferimentos.

Forneça apoio adequado para a peça de trabalho e o biselador. Certifique-se de que o biselador está seguro à peça de trabalho. Isto reduzirá o risco de ferimentos de golpes e esmagamento provenientes de quedas de tubos e equipamento.

Não inicie o biselador com os entalhes do cortador a tocar na peça de trabalho. Deixe que a cabeça do cortador atinja a velocidade completa antes de cuidadosamente a introduzir na peça de trabalho. O cortador pode ligar-se, deslocar ou ressaltar se a ferramenta iniciar enquanto estiver em contacto com a peça de trabalho.

Mantenha as mãos afastadas da cabeça rotativa do cortador. Permita que as peças parem completamente antes de manusear a ferramenta ou o tubo. Esta prática reduzirá a probabilidade de ficar preso nas peças rotativas.

Não utilize ferramentas elétricas como uma broca ou impacto para acionar o biselador. Acione o biselador apenas manualmente. A utilização de energia para acionar o biselador pode aumentar o risco de ferimentos.

Configure e opere o biselador de acordo com estes procedimentos para reduzir o risco de ferimentos decorrentes do choque elétrico, ficar preso, golpes e esmagamento e outras causas para ajudar a evitar danos na máquina.

1. Verifique a área de trabalho quanto a:
   - Iluminação adequada.
   - Líquidos inflamáveis, gases ou poeira que possam inflamar-se. Se estes estiverem presentes, não trabalhe nessa área até que as fontes dos mesmos estejam identificadas e corrigidas. A máquina não é à prova de explosão e pode provocar faíscas.
   - Uma localização livre, nivelada, estável e seca para todo o equipamento e para o operador.

- Tomada elétrica com a devida tensão adequadamente ligada à terra. Uma tomada de três espigões ou GFCI pode não estar adequadamente ligada à terra. Em caso de dúvida, peça a um eletricista licenciado que inspecione a tomada.
- Caminho desimpedido para a tomada elétrica que não contenha quaisquer fontes potenciais de danos para o cabo de alimentação.

2. Quando utilizar o biselador, necessitará de utilizar, normalmente, cabos de extensão. Escolha um cabo de extensão que:
   - Esteja em bom estado.
   - Tenha uma tomada ligada à terra assim como no biselador.
   - Esteja classificada para utilização no exterior.
   - Tenha tamanho do cabo suficiente. Para cabos de extensão até 50' (15,2 m) de comprimento, utilize 14 AWG (1,5 mm^2) ou mais pesado. Para cabos de extensão de 50'-100' (15,2 m - 30,5 m) de comprimento, utilize 12 AWG (2,5 mm^2) ou mais pesado.

   Com as mãos secas, ligue o cabo de extensão à tomada. Coloque o cabo de extensão num percurso desobstruído para o biselador. Mantenha todas as ligações elétricas secas e afastadas do chão. Deixe o cabo em excesso na base da máquina para permitir o movimento da máquina na configuração *Peça de Trabalho Fixa/Biselador em Movimento (ver Figura 20 A e B)*. Não ligue o biselador à tomada nesta altura.
3. Assegure-se de que todo o equipamento foi inspecionado corretamente.
4. Mantenha os observadores afastados da área de trabalho, monte proteções ou barricadas para criar uma folga mínima de 6 pés (2 m) à volta da peça de trabalho e do biselador. Isto ajuda a evitar que os observadores sejam atingidos por lascas durante a utilização.

Preparação da Peça de Trabalho

Inspecione a peça de trabalho a biselar e confirme que o Modelo Biselador B-500 é a ferramenta correta para o trabalho. *Ver especificações.*

Para o tubo, a extremidade do tubo deve ser reta no espaço de 0.062" (1,6 mm), *ver a Figura 5*. O biselador segue o corte na extremidade do tubo e não alinha a extremidade do tubo. Em placa, a extremidade a ser biselada deve ser reta, sem curvas. A extremidade biselada não será mais reta do que o corte inicial. Biselar extremidades não retas pode causar problemas de alinhamento e pode afetar a qualidade da biselagem.

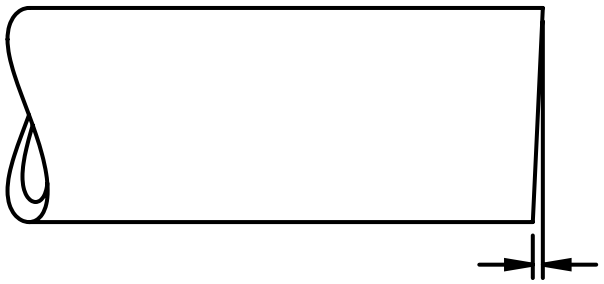


Figura 5 – Requisitos de Esquadria do Tubo

O biselador funcionará em extremidades com corte por deslocamento (roda de corte), corte de serra e maçarico de corte. Antes da biselagem, retire a escória do maçarico de corte acumulada, os cordões de soldadura acima de 1⁄32" (0,8 mm), rebarbas grandes e outros detritos em ambos os lados da extremidade a ser biselados em 3" (75 mm) da extremidade. Isto permite que o biselador se agarre e trabalhe sobre o material. Pode ser necessário remover o óleo ou outros revestimentos no material a ser biselado para assegurar alinhamento do biselador.

Deve haver, pelo menos, 3" de tubo reto não obstruído ou placa plana a partir da extremidade a ser biselada para se montar e deslocar o biselador. Não utilizar em material curvado, como cotovelos ou outros encaixes.

NOTA Para evitar contaminação ferrosa em aço inoxidável, certifique-se de que a transmissão e os rolos-guia estão limpos e sem detritos. Limpe cuidadosamente com uma escova de aço inoxidável. Substituir entalhes - utilize entalhes dedicados para aço inoxidável. A melhor prática é dedicar um biselador ao aço inoxidável.

NOTA Não utilizar o biselador em material ligado a um soldador. Caso o biselador esteja ligado a uma peça de trabalho durante os processos de soldadura, pode danificar o circuito do biselador.

Configuração da Peça de Trabalho Fixa/ Biselador em Movimento

O biselador está concebido para utilização em tubo horizontal e placa. Pode também utilizar-se para extremidades de tubo acima de horizontal. *Ver Figura 6* para exemplos. Utilizar em outras orientações pode permitir que o biselador e as lascas caiam no operador e isso não é permitido.

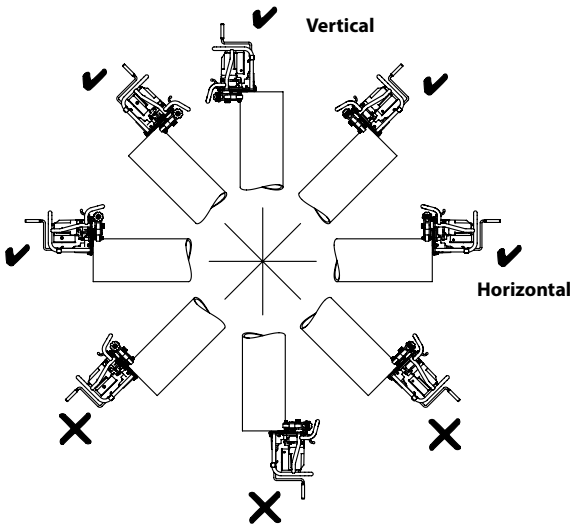


Figura 6 – Orientações de Tubo Aceitáveis (✔) e Inaceitáveis (✖)

Certifique-se de que a peça de trabalho a ser biselada está montada de forma sólida e estável. A peça de trabalho deve ser capaz de suportar o peso do biselador e a força e binário necessários para biselamento sem se mover ou girar. Quando utilizar um torno de tubos, certifique-se de que tem o tamanho adequado e está seguro para evitar a queda durante a utilização. Para maiores comprimentos de tubo, utilize suportes apropriados para os tubos extra longos.

Quando utilizado em placa plana, o biselador não pode utilizar-se no espaço de 6 polegadas do final da extremidade. Ambos os rolos-guia devem estar em contacto com a placa para segurar o biselador no lugar *(Ver Figura 16)*.

Se a biselagem for fixa, certifique-se de que existe espaço suficiente para o biselador encaixar no lugar e rodar à volta da peça de trabalho.

Configuração de Biselador fixo/Tubo Rotativo

Com o Adaptador de Biselador Modelo TBM-36 (equipamento opcional) *(Ver Figura 7)* o Biselador B-500 está montado numa prensa de tubo de correia de TRISTAND da série RIDGID 450 ou 460. O biselador é mantido fixo em utilização, enquanto o tubo roda, aumentando a conveniência e permitindo a biselagem de peças de tubo mais curtas. Isto pode utilizar-se para tubos com até 36" (900 mm) de diâmetro.

Figura 7 – Adaptador de Biselador TBM-36

1. Inspecione e configure a prensa de tubo de correia da do TRISTAND da série RIDGID® 450 ou 460, conforme as instruções respetivas. Caso pretenda, fixe a perna traseira da prensa de tubo de correia do TRISTAND para mais estabilidade. Não fixe as pernas dianteiras. Fixar as pernas dianteiras do suporte pode evitar o movimento ligeiro do suporte, necessário para um bom alinhamento.
2. Coloque o corpo cilíndrico do adaptador na mandíbula em V da prensa, conforme mostrado na *Figura 8*. Localize a chave na ranhura da mandíbula da prensa para posicionamento e estabilidade adequados.

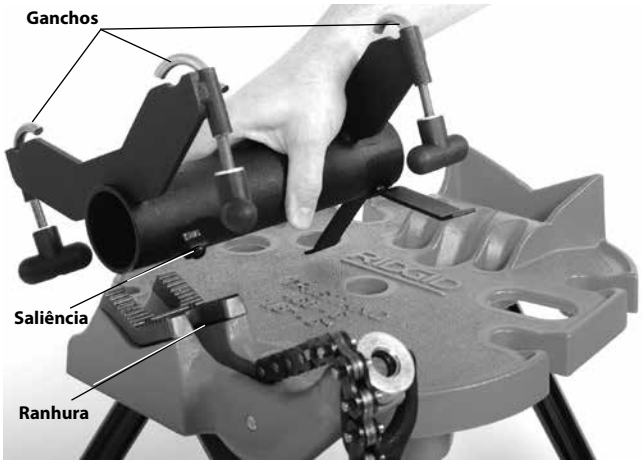


Figura 8 – Montar o Adaptador na Prensa

3. Coloque a correia da prensa por cima do corpo do adaptador e aperte fixamente a correia, para fixar o adaptador no lugar.
4. Desaperte completamente os botões do gancho do adaptador e mova os ganchos para fora.
5. Fixe com firmeza o biselador e coloque o adaptador conforme mostrado na *Figura 9*.

Figura 9 – Fixar o Biselador ao Adaptador

6. Mova os ganchos por cima da estrutura do biselador e aperte firmemente os botões *(Figura 9)*.
7. Certifique-se de que o suporte e o equipamento estejam estáveis.
8. Instale a extensão de transmissão de ½" fornecida de 10" de comprimento no veio de transmissão do Biselador *(ver Figura 10)*.
9. Ao biselar tubos com menos de 12" (300 mm) de comprimento e menos de 50 libras (22 kg), desde que o biselador e a Prensa do Tubo do TRISTAND estejam estáveis e fixos, não é necessário qualquer suporte de tubo para fixar o tubo. O tubo é colocado diretamente no rolo de acionamento e fixado com os rolos-guia *(Figura 10)*.

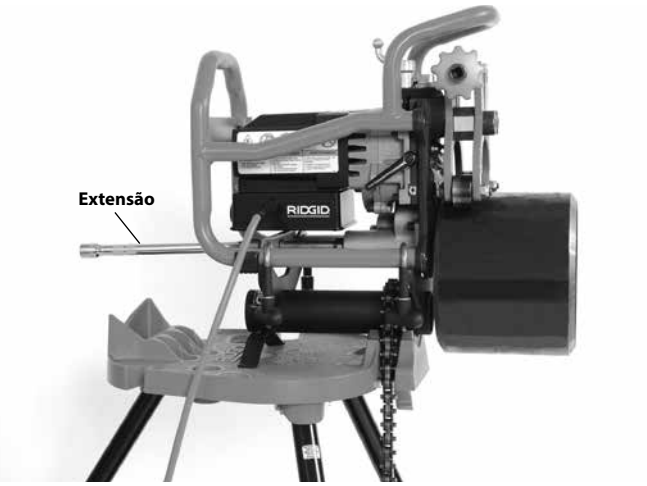


Figura 10 – Biselador Fixo, Tubo com menos de 12" de comprimento, menos de 50 libras

Se biselar tubos com mais de 12" (300 mm) de comprimento ou mais de 50 libras (22 kg), o tubo deve ser fixado com suportes de tubo adequados, para reduzir o risco do tubo e do equipamento inclinarem e caírem. Os suportes devem estar equipados com rolos para permitir que o tubo rode ao biselar. Suportes de tubo incorretos ou suportar o tubo manualmente pode causar ferimentos pela inclinação ou queda do tubo ou do equipamento.

Coloque suportes de tubo alinhados com o rolo de acionamento do biselador. Utilize, pelo menos, dois suportes de tubo, se possível. O diâmetro interior superior do tubo deve ter a mesma altura ou até ⅛" (3 mm) mais que a extremidade superior do rolo de acionamento do biselador, antes de agarrar *(ver Figura 11)*. O tubo deve estar paralelo ao rolo de acionamento do biselador. Não coloque o diâmetro interior do tubo abaixo da extremidade superior do rolo de acionamento - isto pode diminuir a estabilidade e o alinhamento.

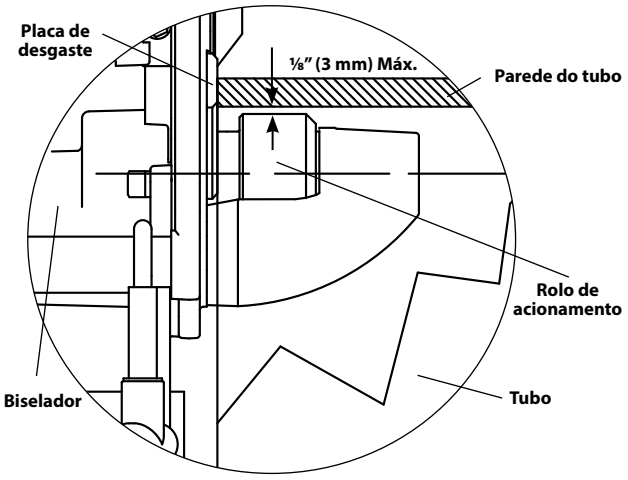


Figura 11 – Biselador Fixo, Posição do Tubo relativa ao Rolo de acionamento do Biselador (tubo de corte - Antes de Agarrar)

Figura 12 – Biselador Fixo, Tubo Curto, Um Suporte de Tubo

Ao utilizar com secções curtas do tubo e um suporte de tubo, o tubo será apoiado no rolo de acionamento do biselador e no suporte de tubo *(ver Figura 12)*. Ao utilizar com tubos mais compridos e vários suportes de tubo, o tubo será apoiado nos suportes, conforme mostrado na *Figura 13*.

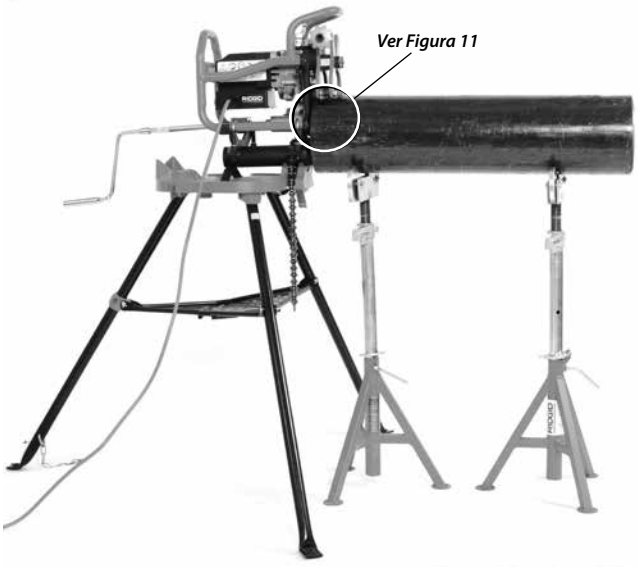


Figura 13 – Biselador Fixo, Tubo Comprido, Vários Suportes de Tubo

A configuração e o alinhamento do tubo com o Biselador podem ser confirmados antes da biselagem. Seguindo as instruções de biselagem, mas sem ligar a máquina, aperte o parafuso de aperto à mão mais ¾ de volta para fixar o tubo. Introduza a manivela manual e rode para rodar o tubo. A extremidade do tubo deve estar alinhada com as placas de desgaste *(Figura 15B)* conforme o tubo roda. Caso contrário, a configuração deverá ser ajustada.

Biselagem

O Biselador de Tubos Transportável B-500 pode ser utilizado em duas configurações, seja com a peça de trabalho fixa e o biselador a mover ao longo dela *(Peça de Trabalho Fixa/Biselador em Movimento*) ou com o biselador fixo no Adaptador de Biselador Modelo TBM-36 e o tubo a mover em relação ao biselador *(Biselador Fixo/Tubo Rotativo) Ver informação de Configuração* para estas configurações.

Devido a diferentes características do material, deve fazer-se sempre um teste de biselagem antes da primeira biselagem do dia ou quando alterar o tipo de material, a espessura do material, o ângulo de biselagem e a largura de corte.

É fornecida uma etiqueta com o motor do biselador com a informação de funcionamento básica. Os passos da etiqueta seguem os passos para esta secção. Esta etiqueta não é um substituto do manual do operador que contém toda a informação para a utilização adequada.

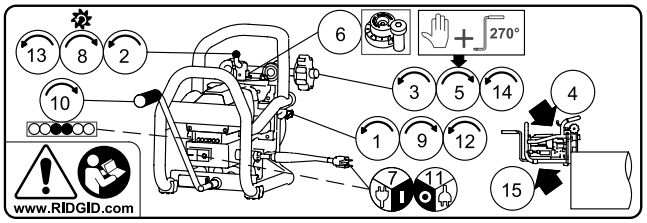


Figura 14 – Etiqueta de Instruções

1. Confirme que o parafuso de bloqueio da placa da chaveta está solto.
2. Gire o parafuso de avanço do cortador no sentido antihorário para retrair completamente a cabeça do cortador (afastando do rolo de acionamento).
3. Rode o parafuso de aperto para abrir os braços móveis o suficiente para montar a peça de trabalho.
4. Unir o biselador e a peça de trabalho.

Peça de Trabalho Fixa/Biselador em Movimento

Confirme que o biselador e a peça de trabalho foram corretamente configurados.

Fixe o biselador de forma segura e coloque no tubo com os rolos-guia no diâmetro exterior (rolos-guia no lado que obtém a biselagem para a placa plana) e o rolo-guia dentro do tubo (lado afastado da biselagem). Certifique-se de que as placas de desgaste no biselador estão planas à extremidade do tubo ou da placa *(Figura 15B)*. Não atinja o tubo ou a placa com a Cabeça do Cortador para evitar danos nos entalhes. Segure o biselador até estar fixo à peça de trabalho.

Figura 15A – Colocar o Biselador no Tubo

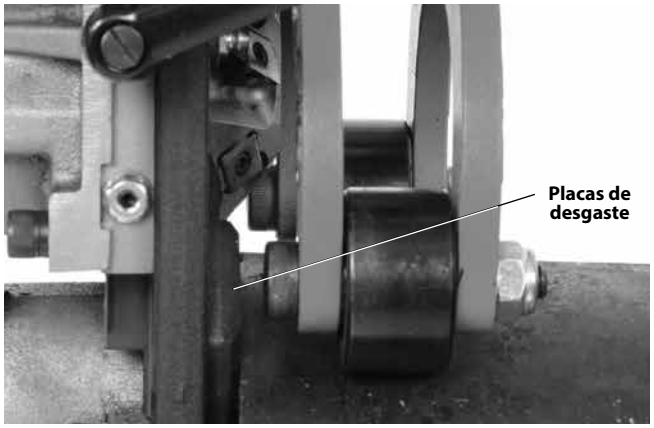


Figura 15B – Placa de Desgaste Plana à Extremidade do Tubo

Quando utilizado em placa plana, o biselador não pode utilizar-se no espaço de 6 polegadas do final da extremidade. Ambos os rolos-guia devem estar em contacto com a placa para segurar o biselador no lugar (*Ver Figura 16)*.

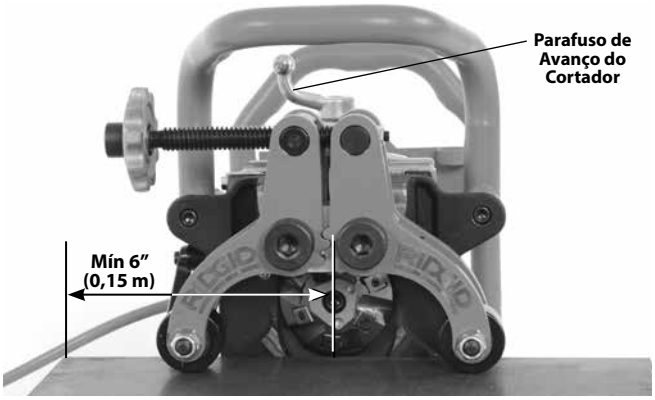


Figura 16A – Biselador em Placa

Figura 16B – Instalar o Biselador numa Placa

Biselador Fixo/Tubo Rotativo

Confirme que o biselador, os suportes de tubo e o tubo foram corretamente configurados *(ver Figuras 10, 12 e 13)*.

Coloque o tubo por cima do rolo de acionamento do biselador. Certifique-se de que as placas de desgaste no biselador estão planas à extremidade do tubo ou da placa. Não atinja a Cabeça do Cortador com a peça de trabalho para evitar danos nos entalhes. Segure o tubo até estar fixo pelo biselador.

5. Aperte o parafuso de aperto manualmente com mais ¾ de volta (270°) *(Figura 17)* com a manivela manual fornecida para fixar o material entre os rolos-guia e o rolo de acionamento. Certifique-se de que o biselador está corretamente fixo ao material e de que este e o material estão estáveis. Retire a manivela manual. Não deixa a manivela manual no parafuso de aperto. Não tente biselar a menos que o biselador esteja seguro na peça de trabalho.

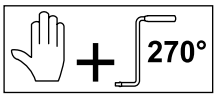


Figura 17A – Aperto Manual do Parafuso de Aperto

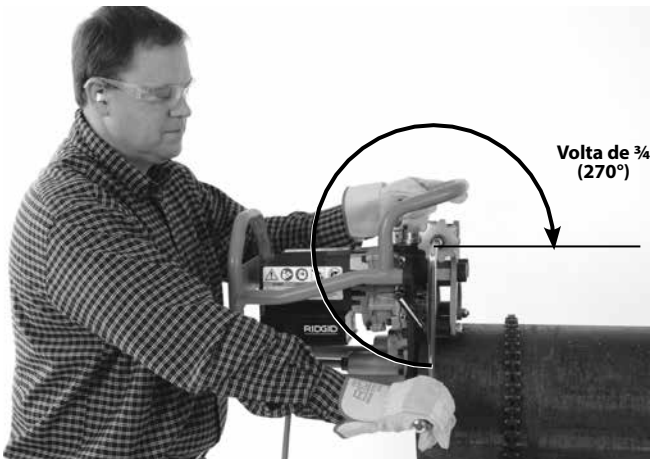


Figura 17B – Aperto Adicional do Parafuso de Aperto com ¾ de volta (270°)

6. Defina a largura de corte pretendida no biselador *(Figura 18)* utilizando o manómetro de ajuste de largura de corte. Se estiver definido para "0" não haverá corte na extremidade do tubo. Cada passo do manómetro de ajuste de largura de corte é, aproximadamente 1/32" (0,8 mm) diferente do passo adjacente. (1 ~ 0.03" (0,8 mm) de largura de corte, 2 ~ 0.06" (1,6 mm), etc.) Desloque o passo necessário no manómetro para que este alinhe por baixa da cabeça do batente.

Figura 18 – Definição do Manómetro de Ajuste da Largura de Corte

7. Confirme que a cabeça do cortador está completamente retraída e não está em contacto com a peça de trabalho. Com as mãos secas, ligue o cabo de alimentação do biselador a uma tomada/extensão devidamente ligada à terra. Todas as luzes indicadoras devem iluminar-se.

   Assuma uma posição de operação correta *(Figura 19)*.

   - Posicione-se nas traseiras da máquina, virado para a manivela manual com bom acesso ao Interruptor ON/OFF. Em caso de emergência, tem de conseguir desligar a máquina.
   - Certifique-se de que tem um bom equilíbrio e que não se debruça.

   Pressione o botão ON (**I**). Depois de o motor atingir a velocidade, as luzes indicadoras amarelas devem estar ligadas (ON).

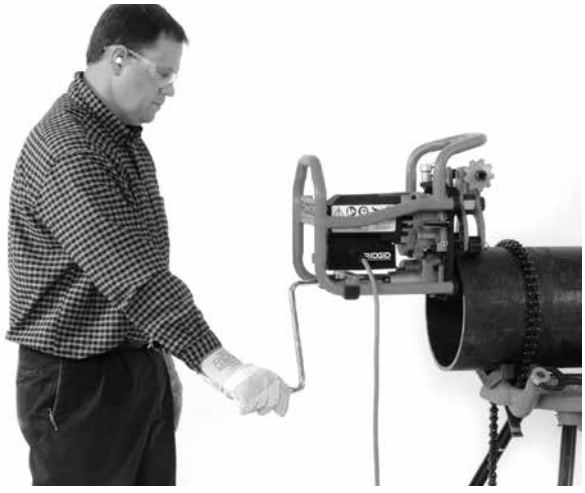


Figura 19 – Posição de Funcionamento Adequada

8. Utilizando uma rotação contínua suave no sentido horário do parafuso de avanço do cortador *(Figura 18)*; encaixe a cabeça do cortador na peça de trabalho até que o batente entre em contacto com o manómetro de ajuste da largura de corte. Não utilize óleo de corte ou agente refrigerante.

9. Aperte o parafuso de bloqueio da placa da chaveta para fixar a cabeça de corte na posição. *(Figura 15)*. Se o parafuso de corte da placa da chaveta não estiver devidamente fixado, os entalhes de corte podem ficar danificados.

10. Insira a manivela manual no veio de transmissão. Utilizando um movimento ininterrupto controlado, comece a rodar a manivela manual no sentido horário para biselar *(Figura 20)*.

    É importante fornecer velocidade rotacional adequada para prolongar a vida dos entalhes de corte. Controle as luzes indicadoras LED na parte traseira da unidade. Verde indica uma velocidade adequada. Amarelo indica que necessita de rodar a manivela mais depressa. Vermelho indica que deve rodar a manivela de forma mais lenta *(Ver Figura 21.)*

    A manivela deve apenas girar no sentido horário quando vista da traseira do biselador. Não opere a manivela com uma broca, impacto ou outra ferramenta elétrica - acione apenas manualmente. Não utilize óleo de corte ou agente refrigerante.

    Em alguns casos, as lascas acumularão entre a peça de trabalho e os rolos-guia. Na maioria dos casos, os rolos-guia rolarão por cima das lascas sem outro problema que não o aumento da força de rotação da manivela. Se a unidade se ligar ou for necessário remover as lascas durante a biselagem, desligue a ferramenta e desligue-a antes de remover as lascas ou deslocar a ferramenta.

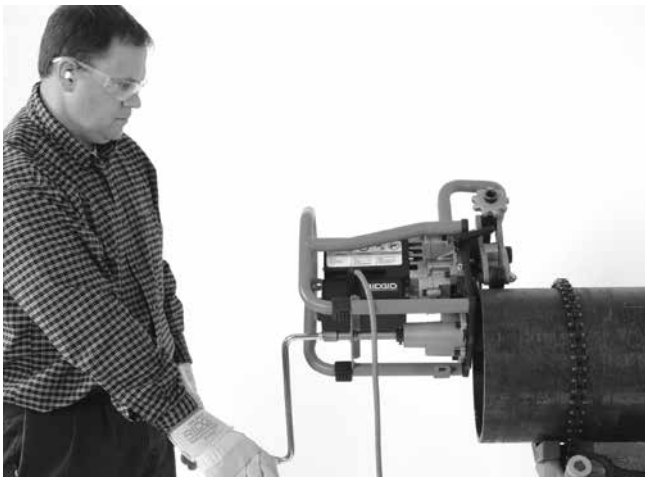


Figura 20A – Operação de Biselagem (Peça de Trabalho Fixa/Biselador em Movimento)

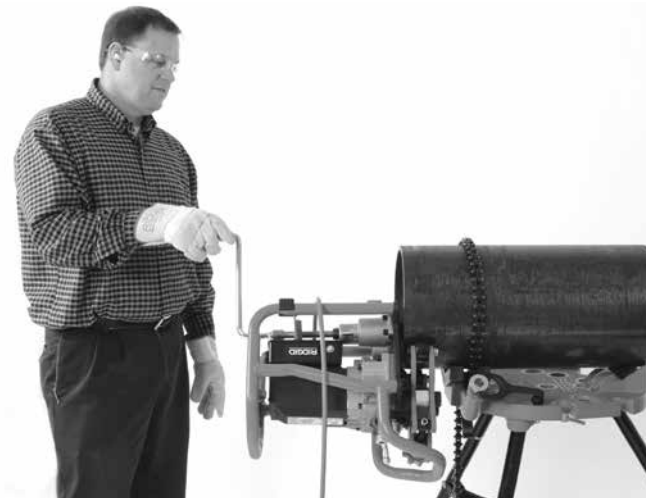


Figura 20B – Operação de Biselagem (Peça de Trabalho Fixa/Biselador em Movimento)

Figura 20C – Operação de Biselagem (Biselador Fixo/ Tubo Rotativo)

Monitorize de forma contínua a posição do cabo (apenas biselador em movimento) e o alinhamento do biselador em relação à peça de trabalho. Certifique-se de que o cabo se mantém afastado da cabeça do cortador. À medida que a biselagem se forma, certifique-se de que as placas de desgaste se mantêm planas à extremidade do tubo ou da placa. Pare de rodar a manivela manual e pressione o botão OFF (**O**). Se:

- As placas de desgaste se deslocarem para longe da peça de trabalho.
- Os cortadores não encaixarem na peça de trabalho.
- O processo precisar de ser interrompido por qualquer motivo.

Isto ajudará a evitar que o biselador desalinhe em relação à peça de trabalho. Repita o procedimento começando no passo um para continuar o biselamento.

Continue a rodar a manivela até a biselagem estar concluída.

11. Quando a biselagem estiver terminada, pressione o botão OFF (**O**) e certifique-se de que a cabeça do cortador para completamente. Desligue o biselador da extensão (Apenas Biselador em Movimento).
12. Afrouxe o parafuso de aperto da placa da chaveta para desbloquear a cabeça do cortador.
13. Retraia completamente a cabeça do cortador utilizando o parafuso de avanço do cortador.
14. Certificando-se de que o biselador e a peça de trabalho estão fixos, desaperte o parafuso de aperto para abrir os braços oscilantes para libertar o tubo de trabalho.
15. Separe o biselador e a peça de trabalho. Tenha cuidado com as extremidades afiadas no tubo. Tenha cuidado para não bater na Cabeça do Cortador com o tubo, para evitar danos nos entalhes.

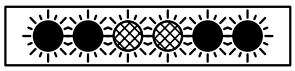
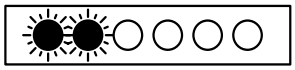
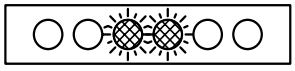
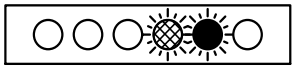
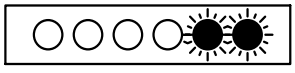
Luzes Indicadoras	Luzes Acesas	Condição
	Todas	Tomada inserida, interruptor DESLIGADO
	Dois Amarelos	Velocidade de arranque demasiado baixa.
	Um Amarelo/Um Verde	
	Dois Verdes	Velocidade de arranque ideal.
	Um Verde/Um Vermelho	
	Dois Vermelhos	Velocidade de arranque demasiado rápida.

Figura 21 – Luzes Indicadoras

Instruções de Manutenção

⚠ AVISO

Certifique-se de que o biselador está desligado e pressione o botão OFF antes de executar qualquer manutenção ou fazer qualquer ajuste.

Utilize sempre proteção para os olhos.

Faça a manutenção do biselador de acordo com estes procedimentos para reduzir o risco de ferimentos decorrentes de choque elétrico, ficar preso ou outras causas.

Limpeza

Após cada utilização, limpe lascas com um pano ou escovas suaves e limpos, principalmente em áreas de movimento relativo como os braços móveis, calhas da fresa ou parafuso de avanço. Limpe qualquer poeira e resíduo da ventilação do motor.

Limpe o rolo de estriagem com uma escova de arame *(Figura 22)*.

Figura 22 – Limpar Rolos de Estriagem

Lubrificação

Mensalmente (ou mais frequentemente, se necessário) lubrifique todas as peças móveis expostas (como o parafuso de avanço, o parafuso de aperto e os pontos pivô) com um óleo de lubrificação leve. Limpe qualquer excesso de óleo das superfícies expostas. Utilize lubrificante de lítio de pressão extrema ("EP") para os dois bocais de lubrificação na placa frontal e um bocal de lubrificação na extremidade do rolo de acionamento. *(Ver Figura 23.)* Adicione lubrificante até que uma quantidade pequena saia fora (nas extremidades da placa da chaveta do rolo de estriagem).

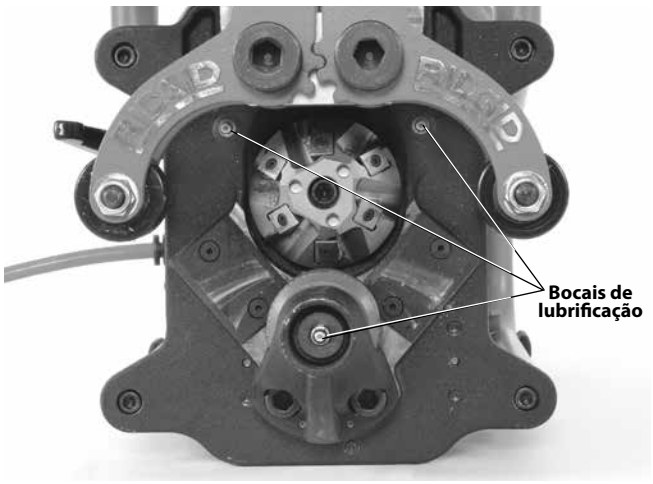


Figura 23 – Bocais de Lubrificação

Rotação/Substituição de Entalhes do Cortador

Se as extremidades de corte estiverem baças, gastas ou lascadas, os entalhes de corte terão de ser rodados ou substituídos. Aumento do tempo de corte é uma indicação de desgaste do entalhe de corte. Tenha cuidado ao manusear os entalhes. Não permita que os entalhes toquem um no outro ou em qualquer superfície dura. Podem lascar ou danificar-se.

1. Com o cabo desligado, abra os braços móveis utilizando o parafuso de aperto. Os entalhes podem rodar-se/substituir-se com a cabeça do cortador no biselador.
2. Utilizando a chave de entalhe T15, retire os parafusos e os entalhes da cabeça do cortador. Se necessário, utilize a chave de bocas para girar a cabeça do cortador. *(Figura 24, 25A)*.
3. Inspecione os danos nas bolsas de montagem do entalhe e nos parafusos de entalhe. Não utilize peças danificadas. Certifique-se de que as bolsas de montagem estão limpas e livres de detritos.
4. Instale um novo conjunto de entalhes ou rode os entalhes existentes (os entalhes do cortador têm 4 extremidades de corte) para expor uma extremidade de corte não utilizada na posição de corte. Não misture extremidades de corte novas e usadas - todas as extremidades de corte devem ser substituídas ao mesmo tempo. **Utilize apenas entalhes e parafusos de aperto RIDGID. Outros entalhes e parafusos podem causar ferimentos ou danos na ferramenta.** Coloque uma quantidade pequena de lubrificante anti-gripagem no parafuso e volte a instalar. Aperte o parafuso de forma segura com a chave fornecida. Não aperte demasiado. Quando alterar os entalhes, pode reparar numa pequena quantidade de vapor ou fumo durante as primeiras biselagens. Não é motivo de preocupação.

Figura 24 – Substituir Entalhes de Corte

Substituir a Cabeça do Cortador

As Cabeças do Cortador precisam de ser alteradas para os diferentes ângulos de biselagem. Utilize apenas cabeças de cortador RIDGID feitas para o biselador. Outras cabeças de corte podem causar ferimentos ou danos na ferramenta.

1. Com o cabo desligado, abra os braços móveis utilizando o parafuso de aperto. Insira a chave de bocas fornecida na extremidade da cabeça do cortador para evitar a rotação.
2. Utilizando uma chave hexagonalde 5⁄16", retire a cabeça hexagonal da tomada que fixa a Cabeça do Cortador no local. *(Figura 25A)*.
3. Retire cuidadosamente a cabeça do cortador. Tenha cuidado com arestas afiadas.
4. Inspecione danos e detritos na área de montagem e na cabeça do cortador. Não utilize peças danificadas.
5. Quando substituir a cabeça do cortador, certifique-se de que assenta em esquadria na broca, com as ranhuras na cabeça do cortador engatadas nos pinos de acionamento. *(Figura 25B)*. Aperte a cabeça hexagonal da tomada utilizando a chave hexagonal e a chave de bocas fornecidas.

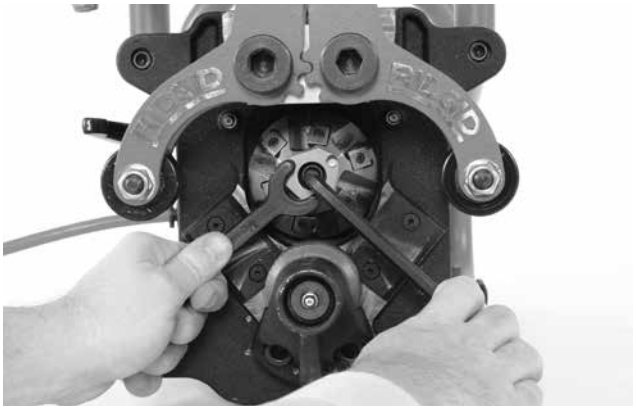


Figura 25A – Substituir as Cabeças do Cortador

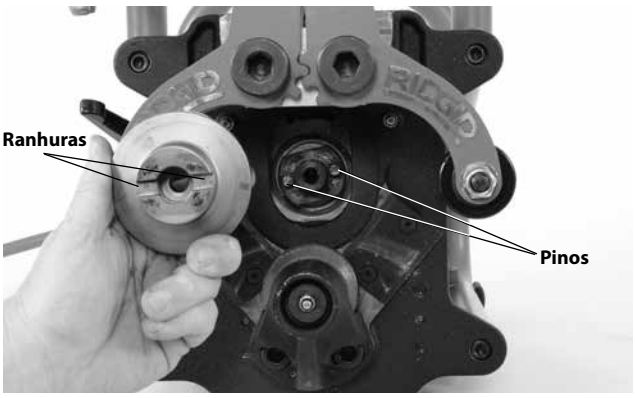


Figura 25B – Substituir as Cabeças do Cortador

Substituir as Escovas de Carbono

Verifique as escovas do motor de seis em seis meses e substitua-as quando estiverem gastas para menos de ½" (13 mm).

1. Para aceder ao motor, retire os 4 parafusos que sustentam as estrutura à placa frontal e retire a estrutura *(Figura 1)*.
2. Retire os quatro parafusos que seguram a tampa do motor e retire-a.
3. Utilizando um alicate, puxe as escovas do motor para fora. Desligue o conector elétrico. *(Ver Figura 26.)*

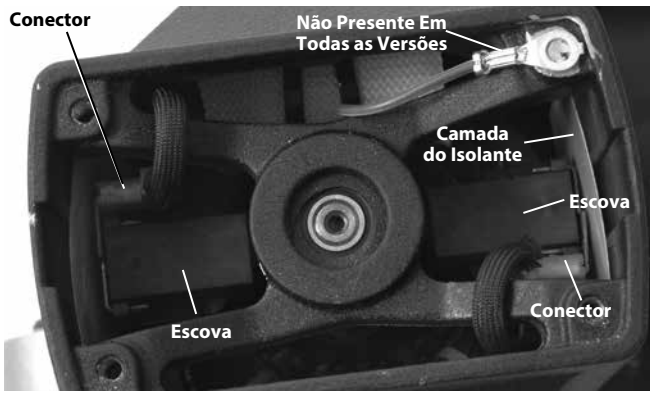


Figura 26 – Colocação da Escova - Tampa do Motor Removida

4a. Inspecione as escovas se estiverem a menos de ½" (13 mm) de comprimento, substitua o conjunto das escovas.

b. Verifique se o comutador está gasto. Se estiver excessivamente gasto, peça a reparação da ferramenta.

5. Pressione a escova para o suporte e insira-a no alojamento do motor. Puxe para baixo de forma firme e certifique-se de que encaixa no lugar. Certifique-se de que as camadas do isolante estão posicionadas corretamente entre o suporte e o alojamento da escova. Fixe o conector e volte a colocar a tampa do motor.

6. Instale a estrutura no biselador de forma segura.

Disjuntor

O biselador está equipado com um disjuntor *(Figura 1)* que é acionado na presença de corrente excessiva. Se isto acontecer, desligue o biselador. Utilizando as instruções, retire o biselador da peça de trabalho e inspecione relativamente a danos. Se não houver danos, pressione o botão do disjuntor para restabelecer. Se o disjuntor não restabelecer, permita que o biselador arrefeça durante 15 minutos. Retome o processo, iniciando a Inspeção.

Placas de desgaste

Se o desgaste das placas for superior a 0.03" (0,8 mm), substitua-as.

Ajuste da placa da chaveta

Se sentir vibração excessiva ou problemas de alinhamento, pode ser necessário ajustar a placa de chaveta. Para ajustar:

1. Afrouxe o parafuso da chaveta.
2. Coloque o parafuso de avanço do cortador aproximadamente no meio do seu percurso.
3. Afrouxe as porcas de aperto da placa da chaveta com uma chave de ⅜".
4. Utilizando uma chave hexagonal de 5⁄32", aperte os parafusos de fixação da placa da chaveta de mesma forma (mesmo número de voltas) até apertar. Afrouxe todos os parafusos de fixação ½ volta.
5. Enquanto segura os parafusos de fixação no lugar com uma chave hexagonal, aperte as porcas de aperto. *(Figura 27)*.
6. Lubrifique as placas da chaveta e circule o parafuso de avanço do cortador pelo seu percurso várias vezes. As peças devem mover-se de forma suave, sem estarem frouxas ou a emperrar. Se necessário, repita o processo de ajuste.

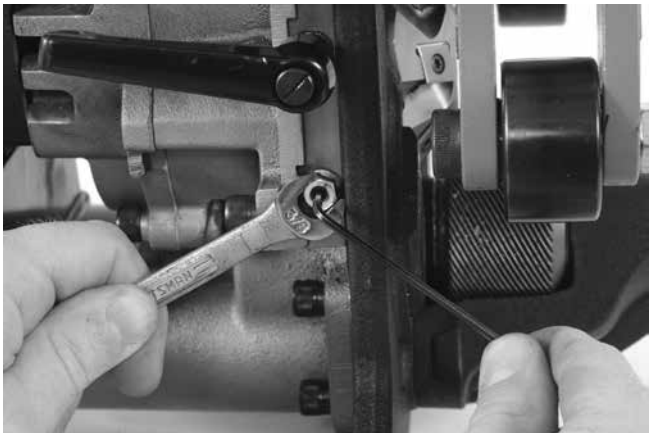


Figura 27 – Ajuste da Placa da Chaveta

Equipamento Opcional

⚠ AVISO

Para reduzir o risco de ferimentos graves, utilize apenas equipamento específico concebido e recomendado para utilização com o modelo B-500 RIDGID Biselador de Tubo Transportável, como os listados abaixo.

N.º catálogo	Descrição
48863	37 ½º Cabeça de Cortador de
48858	Cabeça de Cortador de 30º
48868	Cabeça de Cortador de 45º
48873	Pacote de 6 Entalhes do Cortador
48883	Lubrificante Anti-Gripagem - 1 Tubo
48888	Chave Torx T15/S7
48893	Chave de bocas
48898	Chave Hexagonal de 5⁄16
55023	Adaptador Modelo TBM-36

Pode encontrar mais informações sobre acessórios específicos para esta ferramenta no Catálogo RIDGID e online em www.RIDGID.com ou www.RIDGID.eu.

Armazenamento da máquina

⚠ AVISO O Modelo B-500 Biselador Transportável tem de ser mantido num espaço interior ou bem coberto no caso de chuva. Guarde a máquina numa área isolada que esteja fora do alcance de crianças e de pessoas não familiarizadas com biseladores. Esta máquina pode causar graves lesões nas mãos de pessoas sem formação específica.

Assistência e Reparação

⚠ AVISO

Serviço ou reparação impróprios podem tornar a máquina insegura de operar.

As *"Instruções de manutenção"* serão suficientes para resolver a maioria das necessidades de manutenção desta máquina. Quaisquer problemas não mencionados nesta secção podem ser resolvidos por um técnico de assistência RIDGID.

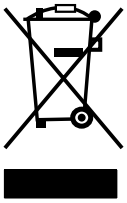
Deve levar a ferramenta a um Centro de Assistência Independente RIDGID ou devolvido à fábrica. Utilize apenas peças de assistência RIDGID.

Para informações sobre o seu Centro de Assistência Independente RIDGID mais próximoou quaisquer perguntas sobre reparação:

- Contacte o seu distribuidor RIDGID local.
- Visite os sites www.RIDGID.com ou www.RIDGID.eu para encontrar o seu ponto de contacto local RIDGID.
- Contacte o Departamento de Assistência Técnica Ridge Tool em rtctechservices@emerson.com ou, nos EUA e Canadá, ligue (800) 519-3456.

Eliminação

Peças do Modelo O Biselador B-500 contém materiais valiosos que podem ser reciclados. Existem empresas especializadas em reciclagem que podem ser encontradas localmente. Elimine os componentes em conformidade com todos os regulamentos aplicáveis. Contacte as autoridades locais de gestão dos resíduos para mais informações.



Nos países da CE: Não elimine o equipamento elétrico juntamente com o lixo doméstico!

De acordo com a Diretiva Europeia 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e as suas transposições para as legislações nacionais, o equipamento elétrico em final de vida útil deve ser recolhido em separado e eliminado de forma ambientalmente correta.

Modell B-500

Flyttbar röravfasare

⚠ VARNING!

Läs den här bruksanvisningen noggrant innan du använder utrustningen. Om du använder utrustningen utan att ha förstått eller följt innehållet i bruksanvisningen finns risk för elchock, brand och/eller personskador.

Flyttbar roravfasare modell B-500	
Anteckna serienumret nedan, och spara produktens serienummer som sitter på märkskylten.	
Serie-nr	

Innehåll

Registreringsformulär för maskinens serienummer 139

Säkerhetssymboler 141

Allmänna säkerhetsvarningar för motordrivna verktyg 141
- Säkerhet på arbetsområdet 141
- Elsäkerhet 141
- Personlig säkerhet 142
- Användning och skötsel av motordrivna verktyg 142
- Service 142

Särskild säkerhetsinformation 143
- Säkerhet för avfasare 143

Beskrivning, specifikationer och standardutrustning 143
- Beskrivning 143
- Specifikationer 144
- Standardutrustning 145
- Symboler 145

Kontroll före användning 145

Anvisningar för inställning och användning 146
- Förbereda arbetsstycket 146
- Uppsättning med fast arbetsstycke/rörlig avfasare 147
- Uppsättning med fast avfasare/roterande rör 147
- Avfasning 149

Anvisningar för underhåll 153
- Rengöring 153
- Smörjning 153
- Vända/byta ut skärinsatser 153
- Byta skärhuvud 154
- Byta ut kolborstar 154
- Brytare 155
- Slitplattor 155
- Justera ställplattan 155

Extrautrustning 155

Förvaring av maskinen 156

Service och reparationer 156

Bortskaffande 156

EG-försäkran ..... Insidan på omslagets baksida

Livstidsgaranti ..... Baksida

*** Översättning av bruksanvisning i original**

Säkerhetssymboler

I den här bruksanvisningen och på produkten används säkerhetssymboler och signalord för att kommunicera viktig säkerhetsinformation. Det här avsnittet syftar till att förbättra förståelsen av dessa signalord och symboler.

Detta är en säkerhetssymbol. Den används för att göra dig uppmärksam på risker för personskador. Rätta dig efter alla säkerhetsföreskrifter som följer efter denna symbol, för att undvika personskador eller dödsfall.

⚠ FARA FARA betecknar en livsfarlig situation som kommer att orsaka dödsfall eller allvarliga personskador om den inte undviks.

⚠ VARNING VARNING betecknar en farlig situation som kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador om den inte undviks.

⚠ SE UPP SE UPP betecknar en farlig situation som kan resultera i lindriga eller medelsvåra skador om den inte undviks.

OBS OBS betecknar information som avser skydd av egendom.

Den här symbolen betyder att bruksanvisningen ska läsas noggrant innan utrustningen används. Bruksanvisningen innehåller viktig information om säker och korrekt användning av utrustningen.

Den här symbolen visar att skyddsglasögon med sidoskydd eller goggles och hörselskydd alltid ska bäras när utrustningen används, för att minska risken för personskador.

Den här symbolen betecknar risk för elchock.

Den här symbolen visar att det finns risk för skärskador på händer, fingrar eller andra kroppsdelar på grund av roterande eller rörliga maskindelar.

Den här symbolen visar att det finns risk för att maskinen tippar, vilket kan orsaka slag- eller krosskador.

Den här symbolen visar att en borr, ett slagverktyg, eller annat motordrivet verktyg inte ska användas för drivning av den här enheten.

Allmänna säkerhetsvarningar för motordrivna verktyg*

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar, anvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljer det här motordrivna verktyget. Om du använder utrustningen utan att förstå eller följa nedanstående anvisningar finns risk för elchock, brand och/eller allvarliga personskador.

SPARA ALLA VARNINGAR OCH ANVISNINGAR SOM REFERENS I FRAMTIDEN!

Termen ”motordrivet verktyg” i varningstexterna avser ett nätdrivet motordrivet verktyg (med nätkabel) eller ett batteridrivet motordrivet verktyg (utan nätkabel).

Säkerhet på arbetsområdet

- **Håll arbetsområdet städat och väl upplyst.** Stökiga eller mörka områden gör att olyckor inträffar lättare.
- **Använd inte motordrivna verktyg i omgivningar med explosiv atmosfär, till exempel i närheten av brandfarliga vätskor, gaser eller damm.** Motordrivna verktyg kan avge gnistor som kan antända dammet eller ångan.
- **Håll barn och kringstående på behörigt avstånd medan du använder ett motordrivet verktyg.** Distraktioner kan få dig att tappa kontrollen.

Elsäkerhet

- **Motordrivna verktygs elkontakter måste passa i motsvarande uttag. Du får aldrig modifiera kontakten på något sätt. Använd inga adapterkontakter tillsammans med jordade motordrivna verktyg.** Omodifierade kontakter och passande uttag minskar risken för elchock.
- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor såsom rör, element, spisar och kylskåp.** Risken för elchock ökar om din kropp är jordad.
- **Utsätt inte motordrivna verktyg för regn eller väta.** Om vatten kommer in i ett motordrivet verktyg ökar risken för elchock.

* Texten som används avsnittet Allmänna säkerhetsvarningar för motordrivna verktyg i den här bruksanvisningen kommer vid behov från gällande UL/CSA/SS-EN 62841-standard. Avsnittet innehåller allmän säkerhetsinformation för många olika typer av motordrivna verktyg. Alla föreskrifter gäller inte för alla verktyg, och vissa gäller inte för det här verktyget.

- **Misshandla inte kabeln. Använd aldrig kabeln till att bära eller dra det motordrivna verktyget. Håll kabeln på avstånd från värme, olja, vassa kanter och rörliga delar.** Skadade eller intrasslade kablar ökar risken för elchock.
- **När ett motordrivet verktyg används utomhus ska du använda en förlängningskabel som är avsedd för utomhusanvändning.** Användning av en kabel som är lämplig för utomhusanvändning minskar risken för elchock.
- **Använd en krets med jordfelsbrytare om ett motordrivet verktyg måste användas på en fuktig plats.** En jordfelsbrytare minskar risken för elchock.

Personlig säkerhet

- **Var uppmärksam, ha uppsikt över det du gör, och använd sunt förnuft när du använder ett motordrivet verktyg. Använd inte ett motordrivet verktyg om du är trött eller påverkad av mediciner, alkohol eller annat.** Ett enda ouppmärksamt ögonblick under användning av motordrivna verktyg kan orsaka allvarliga personskador.
- **Använd personlig skyddsutrustning. Bär alltid ögonskydd.** Skyddsutrustning som ansiktsmasker, halkfria skyddsskor, hjälm eller hörselskydd minskar risken för personskador.
- **Förhindra oavsiktliga starter. Kontrollera att omkopplaren är i läge AVinnan du ansluter till strömkällan och/eller batteriet, lyfter upp eller bär verktyget.** Håll inte fingret på avtryckaren medan du bär verktyget och låt inte motordrivna verktyg ligga med avtryckaren PÅ eftersom detta inbjuder till olyckor.
- **Ta bort alla justeringsverktyg och skruvnycklar innan du sätter det motordrivna verktyget i läge PÅ.** Ett verktyg eller en nyckel som går emot en roterande del av det motordrivna verktyget kan orsaka personskador.
- **Sträck dig inte för långt. Stå alltid stadigt och balanserat.** Då har du bättre kontroll över maskinen vid oväntade situationer.
- **Använd ordentliga kläder. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår och kläder på behörigt avstånd från rörliga delar.** Löst sittande kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.
- **Om det finns utrustning för dammutsug och dammuppsamling måste sådan utrustning vara ordentligt ansluten och användas på rätt sätt.** Användning av dammutsug kan minska dammrelaterade risker.
- **Var alltid uppmärksam, överskatta inte din egen erfarenhet och följ alltid alla säkerhetsprinciper.** En slarvig åtgärde kan orsaka personskada på bråkdelen av en sekund.

Användning och skötsel av motordrivna verktyg

- **Använd inte överdriven kraft. Använd rätt motordrivet verktyg för uppgiften.** Rätt motordrivet verktyg utför arbetet bättre och säkrare vid den hastighet som verktyget är avsett för.
- **Använd inte det motordrivna verktyget om omkopplaren inte slår PÅ och AV.** Alla verktyg där omkopplaren inte fungerar är farliga och måste repareras.
- **Koppla ur kontakten från strömkällan och/eller ta ut batteriet, om detta är möjligt, ur det motordrivna verktyget innan du utför några justeringar, byter några tillbehör, eller förvarar några motordrivna verktyg.** Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att det motordrivna verktyget ska startas oavsiktligt.
- **Förvara motordrivna verktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som inte är bekanta med motordrivna verktyg och som inte läst den här bruksanvisningen använda det motordrivna verktyget.** Motordrivna verktyg är farliga i händerna på outbildade användare.
- **Utför underhåll på motordrivna verktyg. Kontrollera om det finns några felinställda eller kärvande rörliga delar, om några delar har gått sönder eller något annat tillstånd som kan påverka verktygets drift. Om ett motordrivet verktyg är skadat måste det repareras före användning.** Många olyckor orsakas av dåligt underhållna motordrivna verktyg.
- **Håll alla kapverktyg vassa och rena.** Ordentligt underhållna kapverktyg med vassa skärande eggar kärvar inte lika lätt och är lättare att kontrollera.
- **Använd det motordrivna verktyget, tillbehören och bitarna osv. i enlighet med dessa anvisningar, med hänsyn tagen till arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras.** Användning av motordrivna verktyg i andra syften än de avsedda kan resultera i en farlig situation.
- **Håll handtagen och greppytorna torra, rena och fettfria.** Hala handtag och gripytor gör hanteringen osäker och du kanske inte kan kontrollera verktyget vid oväntade situationer.

Service

- **Service på det motordrivna verktyget ska utföras av en behörig reparatör och eventuella reservdelar måste vara identiska originaldelar.** Detta ser till att verktygets säkerhet hålls intakt.

Särskild säkerhetsinformation

⚠ VARNING

Det här avsnittet innehåller viktig säkerhetsinformation som gäller specifikt för det här verktyget.

Läs avsnittet om dessa förebyggande åtgärder noggrant innan du använder den flyttbara röravfasaren B-500 så att du minskar risken för elchock eller andra allvarliga personskador.

SPARA DESSA ANVISNINGAR!

Förvara den här bruksanvisningen med maskinen, så att operatören alltid har tillgång till den.

Säkerhet för avfasare

- **Bär alltid lämpliga ögonskydd och hörselskydd.** Skärande verktyg kan gå sönder eller splittras. Spånor från skärande bearbetning kan kastas runt eller träffa ögonen. Skärarbete genererar höga bullernivåer som med tiden kan orsaka hörselskador.
- **Bär alltid lämplig personlig skyddsutrustning.** Ansiktsmasker, långa ärmar, skyddsskor, skyddshjälm och annan utrustning minskar risken för personskada när utrustningen används på rätt sätt.
- **Bär inte löst sittande kläder medan du använder maskinen. Knäpp knappar i ärmar och jackor.** Sträck dig inte över maskinen. Kläder kan fastna i maskinen och trassla in sig.
- **Håll alla kringstående på behörigt avstånd från arbetsområdet. Skydda eller avspärra minst 6 fot (2 meter) runt arbetsområdet.** Spånor eller trasiga skärande verktyg kan kastas runt och orsaka personskador utanför det närmaste arbetsområdet. Ett skydd eller en avspärrning som ger fritt utrymme runt arbetsstycket minskar risken för personskada.
- **En person måste kontrollera både arbetsprocessen och avfasarens PÅ/AV-omkopplare.** Operatören är den enda person som får befinna sig inom arbetsområdet medan maskinen är i drift. Detta hjälper till att reducera risken för personskador.
- **Stötta upp arbetsstycket och avfasaren ordentligt. Kontrollera att avfasaren är ordentligt fäst vid arbetsstycket.** Detta minskar risken för slag- och krosskador på grund av vältande eller fallande rör och utrustning.
- **Starta inte avfasaren medan avskärarens insatser rör vid arbetsstycket. Låt skärhuvudet nå fullt varvtal innan du försiktigt matar in det i arbetsstycket.** Avskäraren kan fastna, slira eller slå tillbaka om verktyget startas medan det har kontakt med arbetsstycket.
- **Håll händerna på behörigt avstånd det roterande skärhuvudet. Låt alla delar stanna helt innan du hanterar verktyget eller röret.** Detta minskar risken för att fastna i roterande delar.
- **Använd inte motordrivna verktyg som t.ex. borrar eller slagverktyg för att driva avfasaren. Avfasaren får bara drivas för hand.** Användning av motorer vid drivning av avfasaren kan öka risken för personskador.
- **Undvik att andas in stoft som uppstår under röravfasning.** En del stoft kan innehålla kemikalier som man vet orsakar cancer, fosterskador och andra allvarliga personskador. Kontrollera rörmaterialet och beläggningarna när du fastställer lämpligt andningsskydd, inklusive sådant som blyhaltig färg.

  Den risk som uppstår i och med exponeringen varierar beroende på hur ofta du utför den aktuella typen av arbete samt på stoftkoncentrationen. Du kan minska exponeringen för dessa kemikalier genom att arbeta i ett väl ventilerat område och genom att använda andningsutrustning som uppfyller gällande föreskrifter och standarder, till exempel ANSI Z88.2 och OSHA.
- **Modifiera inte avfasaren och använd den inte i något annat syfte.** Andra användningsområden eller modifiering av avfasaren i andra syften kan skada verktyget, tillbehören och/eller orsaka personskador.
- **Du måste ha läst och förstått dessa anvisningar samt anvisningarna och varningarna för all utrustning och allt material som används – innan du använder det här verktyget så att du minskar risken för allvarliga personskador.**

En EG-försäkran om överensstämmelse (890-011-320.10) medföljer den här bruksanvisningen om så behövs (separat häfte).

Om du har någon fråga om den här RIDGID®-produkten:

- Kontakta närmaste RIDGID®-distributör.
- Besök www.RIDGID.com eller www.RIDGID.eu för att lokalisera närmaste Ridge Tool-representant.
- Kontakta Ridge Tool Technical Service Department på rtctechservices@emerson.com. Om du befinner dig i USA eller Kanada ringer du (800) 519-3456.

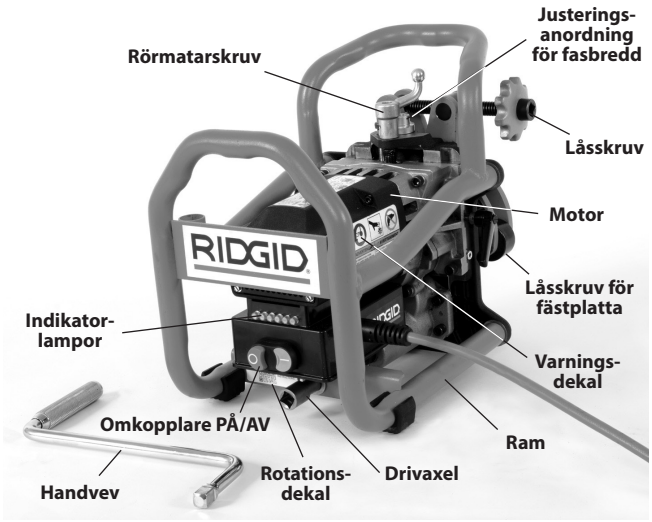
Beskrivning, specifikationer och standardutrustning

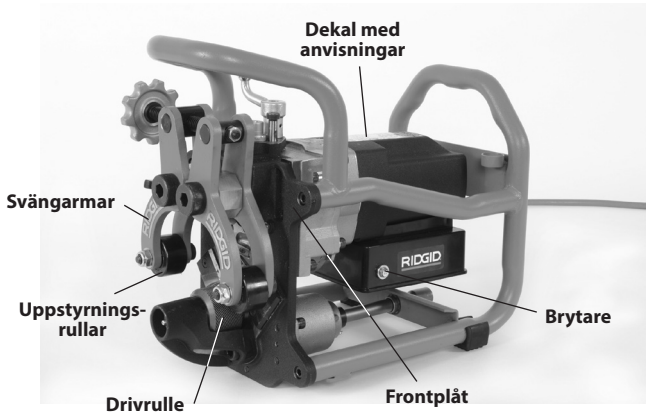
Beskrivning

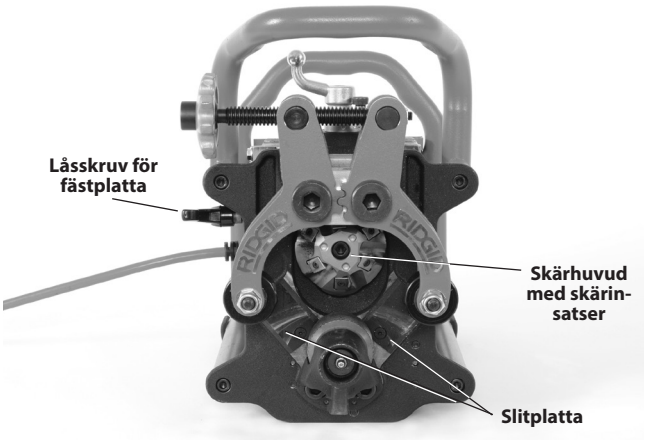
En RIDGID® Modell B-500 Flyttbar röravfasare används för avfasning av de flesta rörändar och plåtkanter i rostfritt stål med tjocklekar upp till 0.5" (13 mm) för svetsning. Koniska skärhuvuden med utbytbara skärinsatser *(se Figur 24)* drivs av en motor/växellåda som ger avfasningar på 30°, 37,5°, eller 45° (med rätt skärhuvud).

Avfasningen görs i ett enda pass utan att någon ytterligare bearbetning krävs. Ingen kylvätska eller skärolja används.

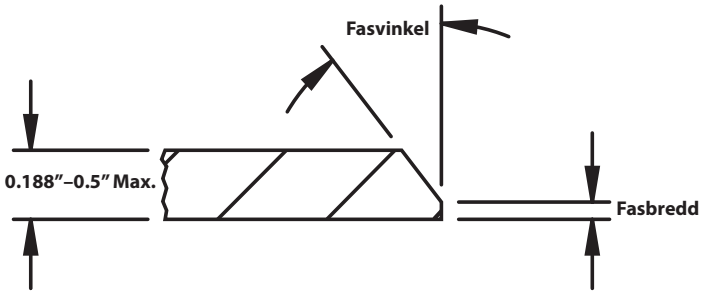
Fasbredden kan justeras i steg om cirka 1/32" (0,8 mm) från 0 till 0.188" (0 till 4,8 mm). Avfasaren greppar arbetsstycket säkert mellan styrrullarna och en drivrulle. En löstagbar handvev medföljer och denna kan användas för att flytta skärhuvudet genom materialet som avfasas. Indikatorlampor ger information om rätt vevhastighet. Ramen hjälper till att skydda motorn/växellådan och underlättar hanteringen av avfasaren.







Figur 1 – Modell B-500 Avfasare



Figur 2 – Avfasarens utförande

Specifikationer

Kapacitet/diameter	Minimum – 4" IPS-rör Maximum – Plan plåt
Rörvägg/plåt Tjocklek	Minimum – 0.188" (4,8 mm) Maximum – 0.50" (12,7 mm) Materialtjockleken får inte variera mer än 0.031" (0,8 mm)
Rör/plåt Orientering	Vågrät *(Se Figur 6)*
Avfasningsvinklar	37,5°, 30° och 45° (med rätt skärhuvud)
Fasbredd	0 till 0.188" (4,8 mm) i ca 1/32" (0,8 mm) steg
Material*	Diverse stål, rostfritt stål

*Avfasarens skärhuvud och insatser är optimerade för standardrör i mjukt stål A53. Insatsernas brukningstid kan förväntas bli kortare i andra material.

*Avfasningsmöjligheterna beror på diverse faktorer, inklusive materialtyp, kemi, mängd borttaget material plus andra faktorer. I vissa fall kanske avfasningen inte kan göras eller leda till skador på skärinsatsen. Om du har frågor om materialet som ska avfasas är du välkommen att kontakta Ridge Tool Technical Services Department.

Drift utan last Hastighet N_0	950/min
Motor:	
Typ	Universalmodell
Effekt	1,2 hk
Värde	115 V, 13 A, 50/60 Hz 230V, 6,5 A, 50/60 Hz
Mått:	
Höjd	13.3" (33,8 cm)
Längd	15.8" (40,1 cm)
Bredd	11.5" (29,2 cm)
Vikt	52.5 lbs (23,8 kg) med skärhuvud och vevhandtag
Ljudtryck (L_{PA})*	92 dB(A), K=3
Ljudeffekt (L_{WA})*	105 dB(A), K=3

* Ljudmått mäts i enlighet med ett standardiserat test enligt standard EN 62841-1..
- Ljudutsläpp kan variera beroende på platsen och den specifika användningen av de här verktygen.
- Dagliga exponeringsnivåer för ljud måste utvärderas för varje tillämpning och lämpliga säkerhetsåtgärder vidtas vid behov. Utvärdering av exponeringsnivåer ska väga in tiden när ett verktyg är avstängt och inte används. Det kan minska exponeringsnivån för hela arbetsperioden avsevärt.

Standardutrustning

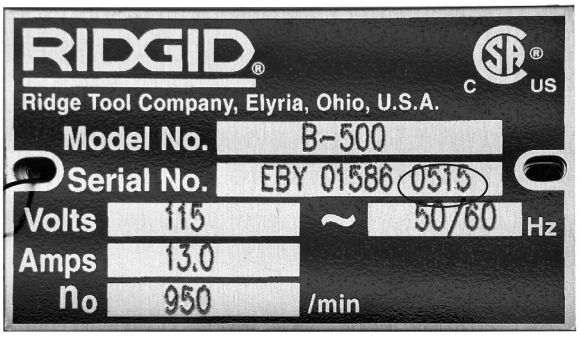
En RIDGID® Modell B-500 Flyttbar röravfasare levereras med:

- Skärhuvud med en av sex skärinsatser (installerad)
- T15-nyckel för skärinsatsens skruvar
- Smörjfett för skärinsatsens skruvar
- 1" haknyckel
- 5⁄16" sexkantnyckel
- Bruksanvisning

Figur 3 – Standardutrustning

Symboler

I	Start (PÅ)
O	Avstängning (AV)



Figur 4 – Maskinens serienummer

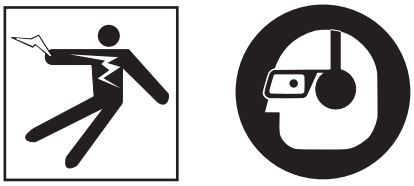
Modellen B-500 Avfasare har en serienummerskylt på sidan av motorn. De sista 4 siffrorna visar tillverkningsmånad och tillverkningsår.

OBS Val av lämpliga material och installation, fognings- och formningsmetoder är systemkonstruktörens och/eller installatörens ansvar. Om felaktiga material eller felaktiga metoder används kan systemfel inträffa.

Rostfritt stål och andra rostskyddade material kan förorenas under installation, fogning och formning. Den här föroreningen kan orsaka korrosion och haverier i förtid. Utför alltid en noggrann utvärdering av material och metoder för specifika serviceförhållanden, inklusive kemisk sammansättning och temperaturer, ska utföras innan någon installation påbörjas. (Se text vid OBS i avsnittet *Förbereda arbetsstycket*.)

Kontroll före användning

⚠ VARNING



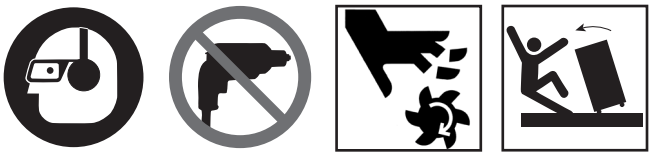
Kontrollera avfasaren före varje användningstillfälle och åtgärda eventuella problem så att du minskar risken för allvarliga personskador på grund av elchock, krosskador eller andra orsaker, och förhindrar skador på avfasaren.

1. Kontrollera att avfasaren är urkopplad och tryck på OFF-knappen.
2. Ta bort all olja, smuts och alla spånor från avfasaren, även från handtag och reglage. Detta underlättar inspektionen och förhindrar att verktyget glider ur handen vid användningen. Rengör och underhåll maskinen enligt underhållsanvisningarna.
3. Kontrollera följande på avfasaren:
   - Kontrollera att kabeln eller kontakten inte har skadats eller modifierats.
   - Korrekt montering, underhåll och komplett.
   - Trasiga, slitna, saknade, felinställda eller kärvande delar eller andra skador.
   - Drivrullens räfflor är rena och i gott skick. Rengör vid behov med en stålborste. Slitna eller smutsiga räfflor på drivrullarna kan orsaka slirning eller problem med att dra rätt. Smutsiga rullar och räfflor kan orsaka järnföroreningar hos rostfritt stål.
   - Alla varnings- och instruktionsdekaler ska finnas på plats och vara läsliga *(Se Figur 1)*.
   - Kontrollera att fästelementen och skärhuvudet sitter säkert.
   - Kontrollera att drivaxeln bara vrids medurs (enligt dekalens märkning).
   - Kontrollera om skärinsatsernas insatser i skärhuvudet är slitna, deformerade, spånor eller andra problem. Kontrollera att skärinsatserna sitter säkert. Slöa, skadade eller lösa skärinsatser kan skada verktyget, ge dåliga skärresultat och öka risken för personskador.
   - Alla andra tillstånd som kan förhindra säker och normal drift.

   Använd inte verktyget förrän eventuella problem har åtgärdats.
4. Utför inspektion och underhåll av all annan utrustning enligt anvisningarna och säkerställ att den fungerar korrekt.

Anvisningar för inställning och användning

⚠ VARNING



Bär alltid lämpliga ögonskydd och hörselskydd. Skärande verktyg kan gå sönder eller splittras. Spånor från skärande bearbetning kan kastas runt eller träffa ögonen. Skärarbete genererar höga bullernivåer som med tiden kan orsaka hörselskador.

Bär inte löst sittande kläder medan du använder maskinen. Knäpp knappar i ärmar och jackor. Sträck dig inte över maskinen. Kläder kan fastna i maskinen och trassla in sig.

Håll alla kringstående på behörigt avstånd från arbetsområdet. Skydda eller avspärra minst 6 fot (2 meter) runt arbetsområdet. Spånor eller trasiga skärande verktyg kan kastas runt och orsaka personskador utanför det närmaste arbetsområdet. Ett skydd eller en avspärrning som ger fritt utrymme runt arbetsstycket minskar risken för personskada.

En person måste kontrollera både arbetsprocessen och avfasarens PÅ/AV-omkopplare. Operatören är den enda person som får befinna sig inom arbetsområdet medan maskinen är i drift. Detta hjälper till att reducera risken för personskador.

Stötta upp arbetsstycket och avfasaren ordentligt. Kontrollera att avfasaren är ordentligt fäst vid arbetsstycket. Detta minskar risken för slag- och krosskador på grund av vältande eller fallande rör och utrustning.

Starta inte avfasaren medan avskärarens insatser rör vid arbetsstycket. Låt skärhuvudet nå fullt varvtal innan du försiktigt matar in det i arbetsstycket. Skärhuvudet kan fastna, slira eller slå tillbaka om verktyget startas medan det har kontakt med arbetsstycket.

Håll händerna på behörigt avstånd från det roterande skärhuvudet. Låt alla delar stanna helt innan du hanterar verktyget eller röret. Detta minskar risken för att fastna i roterande delar.

Använd inte motordrivna verktyg som t.ex. borrar eller slagverktyg för att driva avfasaren. Avfasaren får bara drivas för hand. Användning av motorer vid drivning av avfasaren kan öka risken för personskador.

Ställ in och använd avfasaren i enlighet med dessa anvisningar för att minska risken för personskador på grund av elchock, intrassling, slag, klämning eller annat, och för att förhindra skador på maskinen.

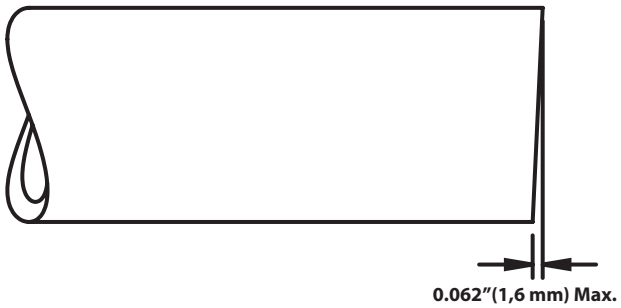
1. Kontrollera att arbetsområdet uppfyller följande:
   - Tillräcklig belysning.
   - Inga brandfarliga vätskor, ångor eller damm som kan antändas. Arbeta inte inom området förrän alla risker har identifierats och åtgärdats. Maskinen är inte explosionssäker och kan orsaka gnistor.
   - Tydlig, plan, stabil och torr plats för all utrustning och för operatören.
   - Korrekt jordat eluttag med rätt spänning. Även om ett uttag är jordat eller har jordfelsbrytare så är kanske jordningen inte korrekt utförd. Låt en behörig elektriker kontrollera uttaget om du är osäker.
   - Ta bort alla eventuella hinder framför eluttaget så att det inte finns något som kan skada elkabeln.
2. Vid användning av avfasaren krävs i regel förlängningssladdar. Välj en förlängningssladd som:
   - Är i gott skick.
   - Har jordad anslutningskontakt av samma typ som avfasaren.
   - Är märkt för utomhusanvändning.
   - Har tillräcklig kabelledardimension. För förlängningssladdar upp till 50’ (15,2 m) ska du använda dimensionen 14 AWG (1,5 mm²) eller kraftigare. För förlängningssladdar mellan 50’–100’ (15,2 m–30,5 m) ska du använda 12 AWG (2,5 mm²) eller kraftigare.

   Se till att dina händer är torra, och anslut förlängningssladden till uttaget. Dra förlängningssladden längs en fri väg till avfasaren. Håll alla anslutningar torra och ovan mark. Låt överskjutande kabel ligga kvar på maskinens botten så att maskinen har utrymme att röra sig i utförandet för *fast arbetsstycke/rörlig avfasare (se Figur 20 A/B)*. Anslut inte avfasaren ännu.
3. Ombesörj inspektion av all utrustning.
4. Håll alla kringstående på behörigt avstånd från arbetsområdet, sätt upp skydd eller avspärrningar så att det finns ett skyddsområde på minst 6 fot (2 m) runt arbetsstycket och avfasaren. Detta hjälper till att hindra kringstående från att träffas av spånor under arbetet.

Förbereda arbetsstycket

Kontrollera arbetsstycket som ska avfasas och fastställ att modell B-500-avfasaren är rätt verktyg för uppgiften. *Se Specifikationer*.

Rörändarna måste vara vinkelräta till en tolerans inom 0.062” (1,6 mm), *se Figur 5*. Avfasaren följer skärningen på rörets ände men den gör inte röränden vinkelrät. För plåtar måste kanten som ska avfasas vara helt rät, utan svängar. Den avfasade kanten blir inte rakare än den ursprungliga skärningen. Avfasning av kanter som inte är vinkelräta kan orsaka dragningsfel och avfasningens kvalitet kan försämras.



Figur 5 – Krav på rörets vinkelräthet

Avfasaren fungerar på kanter från kapskivor, sågar eller skärbrännare. Innan någon avfasning påbörjas ska du ta bort slagg från skärbrännare, svetsfogar över 1/32” (0,8 mm) höga, stora grader och andra rester på båda sidorna som ska avfasas. Resterna ska tas bort på ett område till 3” (75 mm) från kanten. Detta gör att avfasaren kan greppa och driva materialet. Det kan vara nödvändigt att ta bort olja eller andra beläggningar på materialet som ska avfasas, för att säkerställa att avfasaren drar rätt.

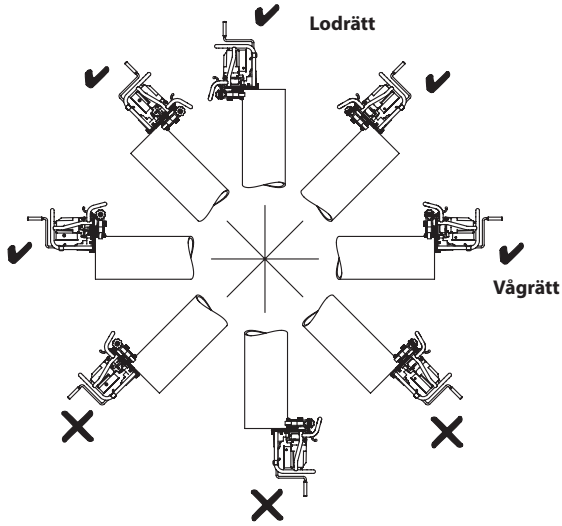
Det måste finnas minst 3” orört rakt rör eller rak plåt från kanten som ska avfasas för att avfasaren ska kunna greppa och köras. Använd inte utrustningen på krökta material som t.ex. vinkelrör eller andra förbindningar.

OBS För att förhindra järnföroreningar i rostfritt stål måste du kontrollera att driv- och styrrullarna är rena och fria från smuts. Rengör noggrant med en rostfri stålborste. Byt insatser – använd särskilda insatser för rostfritt stål. Det allra bästa är att använda en särskild avfasare för rostfritt stål.

OBS Använd inte avfasaren på material som har kontakt med en svets. Om avfasaren har kopplats till ett arbetsstycke under svetsprocessen finns risk för skador på avfasarens kretsar.

Uppsättning med fast arbetsstycke/rörlig avfasare

Avfasaren är konstruerad för användning på vågräta rör och plåtar. Den kan också användas för rörändar ovanför horisontalplanet. *Se Figur 6* för exempel. Användning i andra orienteringar kan göra att avfasaren och spånorna faller ned på operatören, och detta är inte tillåtet.



Figur 6 – Godkända (✔) och underkända (✖) rörorienteringar

Kontrollera att arbetsstycket som ska avfasas har monterats säkert och stabilt. Arbetsstycke och stöd måste kunna klara avfasarens vikt plus den kraft och det vridmoment som krävs för avfasningen, utan att utrustningen flyttar sig eller vrids. Vid användning av rörskruvstycke måste du kontrollera att det har rätt dimension och att det inte kan välta under användning. För längre rörlängder måste du använda lämpliga rörstöd för att stötta upp den extra längden.

Vid användning på en plan plåt kan avfasaren inte användas inom 6 tum från kantens ände. Båda styrrullarna måste vara i kontakt med plattan så att avfasaren hålls på plats *(Se Figur 16)*.

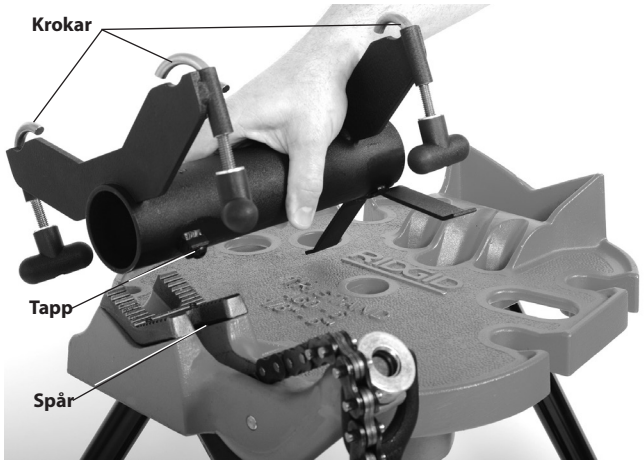
Vid avfasning måste du kontrollera att det finns tillräckligt utrymme för att avfasaren ska kunna passas in och kunna förflytta sig runt arbetsstycket.

Uppsättning med fast avfasare/roterande rör

Hos avfasaradaptern TBM-36 (tillvalsutrustning) *(se Figur 7)* är avfasaren B-500 monterad på ett kedjerörskruvstycke typ RIDGID 450 eller 460 TRISTAND. Avfasaren hålls fast medan röret roterar, vilket är smidigare och möjliggör avfasning av kortare rörstycken. Den kan användas för rör upp till 36” (900 mm) i diameter.

Figur 7 – Avfasaradapter TBM-36

1. Inspektera och sätt upp stativen RIDGID® 450 eller 460 enligt anvisningarna. Vid behov kan du förankra det bakre benet hos TRISTAND-kedjerörskruvstycket för högre stabilitet. Förankra inte de främre benen. Om stativets främre ben förankras kan stativet hindra små stativrörelser som kan vara nödvändiga för att få rätt dragning.
2. Placera adapterns cylinderformade hölje i skruvstyckets V-käft enligt bilden i *Figur 8*. Passa in tappen i spåret på hållaren så att du får rätt positionering och hög stabilitet.

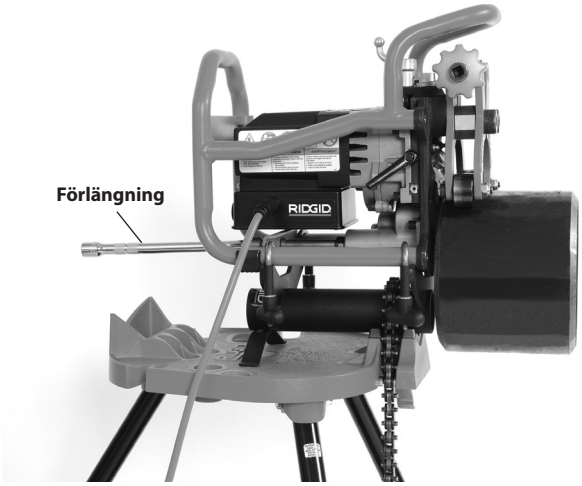


Figur 8 – Montera adaptern på skruvstycket

3. Placera skruvstyckets kedja över adapterhållaren och dra åt kedjan så att adaptern hålls på plats.
4. Lossa adapterns vred och dra krokarna utåt.
5. Håll avfasaren säkert och placera på adaptern enligt *Figur 9*.

Figur 9 – Hålla fast avfasaren vid adaptern

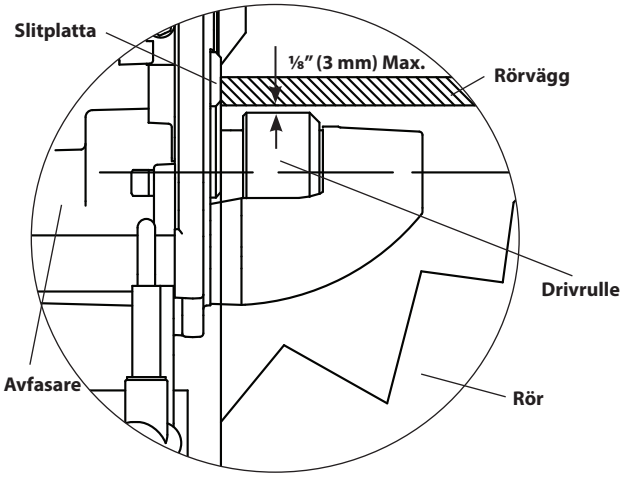
6. Flytta krokarna över avfasarens ram och dra åt vreden ordentligt *(Figur 9)*.
7. Kontrollera att stativet och utrustningen står stabilt.
8. Montera den medföljande 10″ långa ½″ drivenhetsförlängningen i avfasarens drivaxel *(se Figur 10)*.
9. När röret som ska avfasas är kortare än 12″ (300 mm) och väger mindre än 50 pund (22 kg), och förutsatt att avfasaren och det flyttbara TRISTAND-rörskruvstycket står stabilt och säkert, så krävs inget extra rörstöd. Röret sitter direkt på drivrullen och hålls fast med uppstyrningsrullarna (*Figur 10)*.



Figur 10 – Fast avfasare, rör kortare än 12″, vikt under 50 pund

Om röret som ska avfasas är längre än 12″ (300 mm) eller väger mer än 50 lbs (22 kg) måste röret stöttas upp med lämpligt rörstöd så att rör och utrustning inte välter och faller. Alla stativ måste har rullar som låter röret rotera under fasningen. Olämpliga rörstöd eller uppstöttning av rören för hand kan göra att rör och utrustning tippar eller faller.

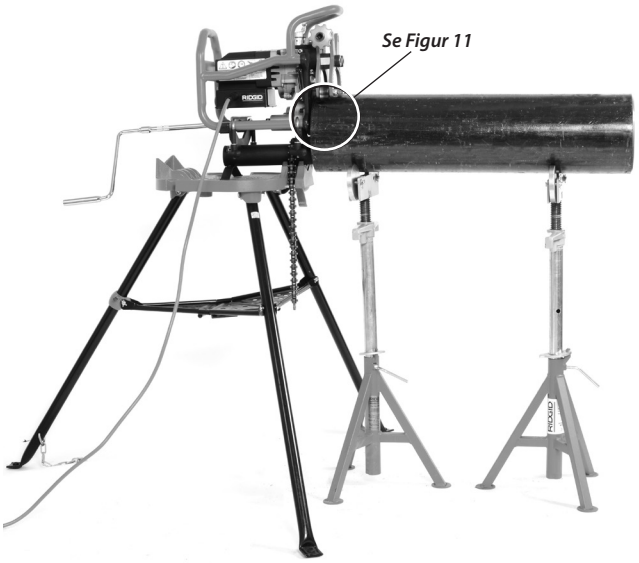
Placera rörstativen i linje med avfasarens drivrulle. Använd alltid minst två rörstativ om detta är möjligt. Rörets övre invändiga diameter ska ha samma höjd eller upp till ⅛″ (3 mm) högre än kanten på avfasarens drivrulle innan ingrepp *(se Figur 11)*. Röret ska vara parallellt med avfasarens drivrulle. Placera inte rörets invändiga diameter lägre än drivrullens övre kant – detta kan försämra stabiliteten och orsaka sneddragning.



Figur 11 – Fast avfasare, rörposition i förhållande till avfasarens drivrulle (Rör i genomskärning – före greppning)

Figur 12 – Fast avfasare, kort rör, ett rörstativ

Vid användning med korta rörsektioner och ett rörstativ stöttas röret upp på avfasarens drivrulle och på rörstativet *(se Figur 12)*. Vid användning med längre rör och flera rörstativ stöttas röret upp på stativen enligt *Figur 13*.



Figur 13 – Fast avfasare, långt rör, flera rörstativ

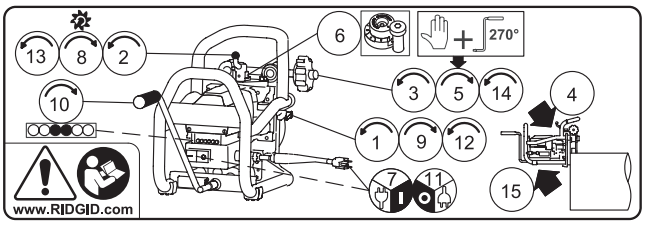
Rörets uppsättning och dragning i förhållande till avfasaren kan bekräftas innan avfasningen påbörjas. Följ anvisningarna för avfasning men starta inte maskinen än. Dra åt låsskruven med handkraft plus ¾ varv så att röret greppas. Sätt in handveven och dra runt så att röret roteras. Röränden ska vara i linje med slitplattorna *(Figur 15B)* när röret roterar. I annat fall måste uppsättningen justeras.

Avfasning

Den flyttbara röravfasaren B-500 kan användas i två utföranden, antingen med arbetsstycket fixerat och avfasaren i rörelse runtom *(fast arbetsstycke/rörlig avfasare)* eller med avfasaren fixerad på avfasaradaptern TBM-36 medan röret vrids i förhållande till avfasaren *(Fast avfasare/roterande rör)*. *Se installationsanvisningarna* för uppgift om uppsättningar.

På grund av varierande materialegenskaper ska du alltid utföra en testavfasning innan du utför den första avfasningen för dagen, eller vid ändring av materialtyp, avfasningsvinkel eller fasbredd.

Avfasarens motor har en dekal med grundläggande information om driften. De steg som anges på dekalen följer stegen i det här avsnittet. Dekalen är ingen ersättning för operatörshandledning som innehåller all information för korrekt användning.



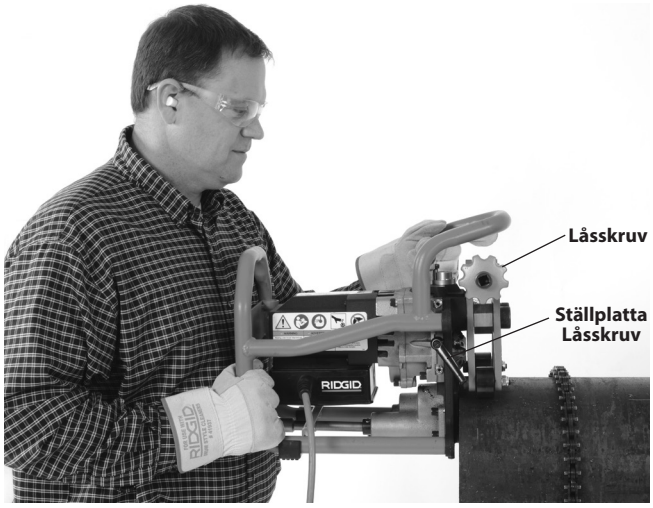
Figur 14 – Dekal med anvisningar

1. Kontrollera att ställplattans låsskruv är lös.
2. Vrid rörmatarskruvens räknare medurs så att skärhuvudet dras tillbaka helt (bort från drivrullen).
3. Vrid låsskruven för att öppna svängarmarna till ett läge som är brett nog för att fästa arbetsstycket.
4. För samman avfasaren och arbetsstycket.

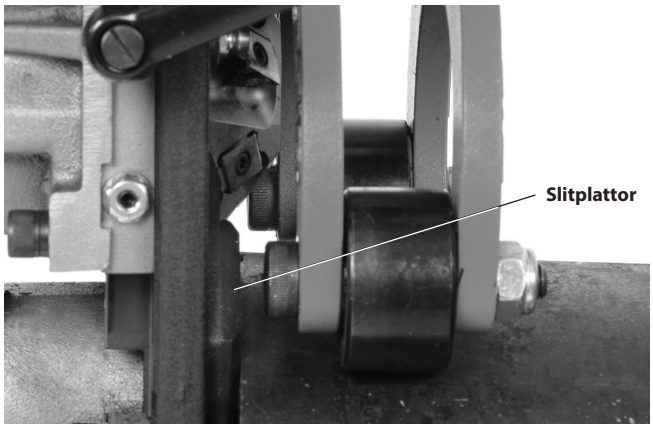
Fast arbetsstycke/rörlig avfasare

Kontrollera att avfasaren och arbetsstycket har ställts upp på rätt sätt.

Håll avfasaren säkert och sätt den på röret med uppstyrningsrullarna på ytterdiametern (uppstyrningsrullarna på den sida som får avfasningen på plana plåtar) och drivrullen på rörets insida (bort från avfasningen). Kontrollera att slitplattorna på avfasaren är i linje med rörets ände eller plåtens ände *(Figur 15B)*. Slå inte till röret eller plåten med skärhuvudet – undvik skador på insatserna. Håll avfasaren säkert mot arbetsstycket.

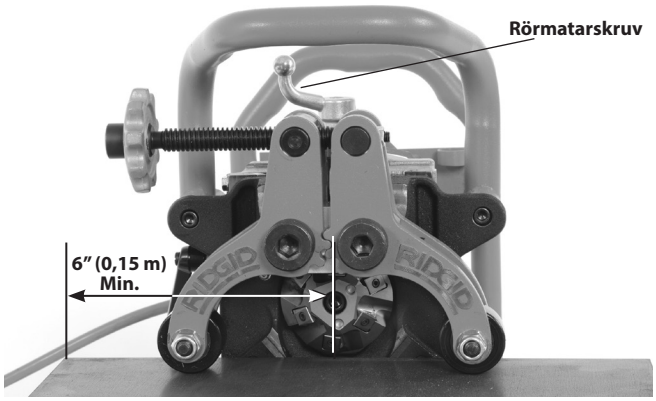


Figur 15A – Placera avfasaren på röret



Figur 15B – Slitplatta i linje med rörets ände

Vid användning på en plan plåt kan avfasaren inte användas inom 6 tum från kantens ände. Båda styrrullarna måste vara i kontakt med plattan så att avfasaren hålls på plats *(Se Figur 16)*.



Figur 16A – Avfasaren på plåten

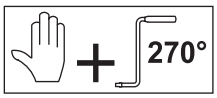
Figur 16B – Montera avfasaren på plåten

Fast avfasare/roterande rör

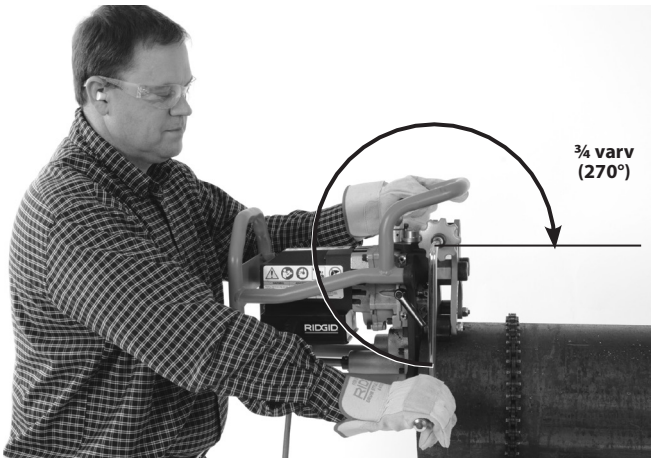
Kontrollera att avfasaren, rörstativen och röret har ställts in på rätt sätt *(se Figur 10, 12 och 13)*.

Sätt röret över avfasarens drivrulle. Kontrollera att slitplattorna på avfasaren är i linje med rörets ände eller plåtens ände. Slå inte till skärhuvudet med arbetsstycket – undvik skador på insatserna. Håll röret ordentligt tills det greppas ordentligt av avfasaren.

5. Dra åt låsskruven med handkraft plus ytterligare ¾ varv (270°) *(Figur 17)* med den medföljande handveven för att greppa materialet mellan uppstyrningsrullarna och drivrullen. Kontrollera att avfasaren är säkert fäst vid materialet och att avfasaren och materialet är stabilt. Ta bort handveven. Lämna inte handveven på låsskruven. Försök aldrig utföra avfasning förrän avfasaren sitter säkert vid arbetsstycket.

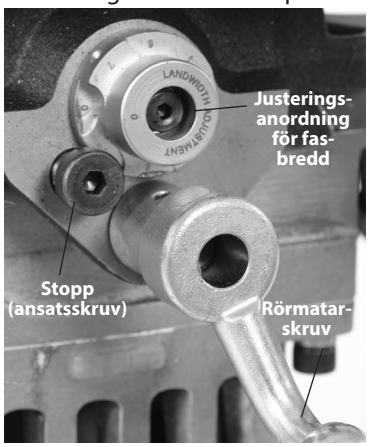


Figur 17A – Dra åt låsskruven med handkraft



Figur 17B – Dra åt låsskruven ytterligare ¾ varv (270°)

6. Ställ in önskad fasbredd *(Figur 18)* med reglaget för fasbredd. Om inställningen är "0" får du ingen fasbredd alls på rörets ände. Varje steg med reglaget för fasbredd har cirka 1/32" (0,8 mm) avvikelse jämfört med intilliggande steg. (1 ~ 0.03" (0,8 mm) fasbredd, 2 ~ 0.06" (1,6 mm), etc.) Ställ in reglaget så att det riktas in under stoppets huvud.

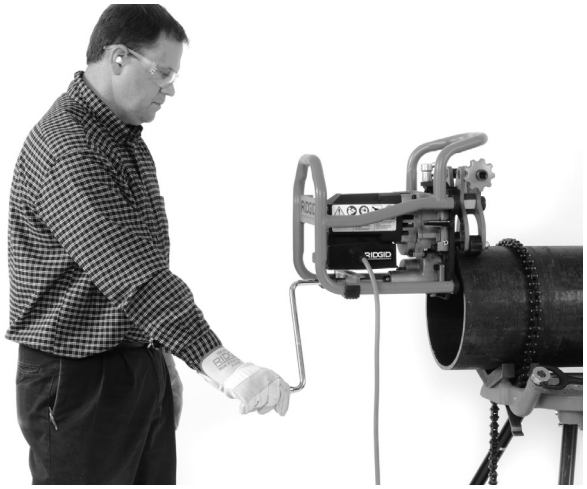


Figur 18 – Justering av inställning för fasbredd

7. Kontrollera att skärhuvudet är helt indraget och att det inte går emot arbetsstycket. Torka av händerna och anslut avfasarens nätsladd till ett ordentligt jordat vägguttag/förlängningssladd. Alla indikatorlampor ska lysa.

   Använd rätt arbetsställning *(Figur 19)*.
   - Stå i maskinens bakre ände, vänd mot handveven så att du utan problem kommer åt PÅ/AV-omkopplaren. Vid nödsituation måste du kunna stänga AV maskinen.
   - Håll god balans och sträck dig inte för långt.

   Tryck in PÅ-knappen (**I**). När motorn får uppvarvtalet ska de gula indikatorlamporna lysa.



Figur 19 – Rätt arbetsställning

8. Vrid rörmatarskruven jämnt och medurs *(Figur 18)*; så att skärhuvudet greppar arbetsstycket tills att stoppet går emot justeringsanordningen för fasbredd. Använd inte skärolja eller kylvätska.

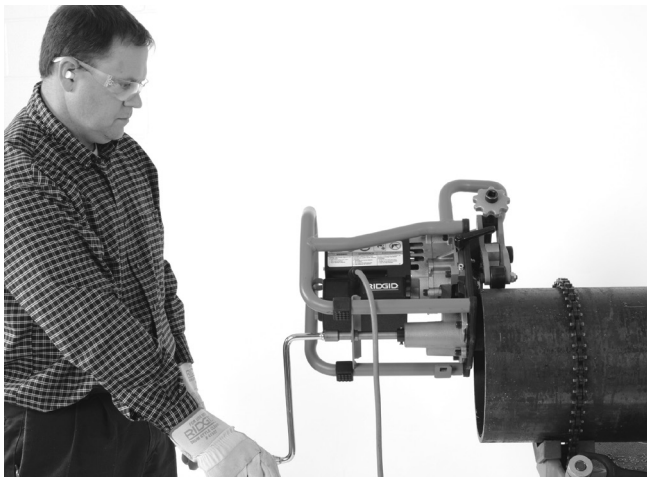
9. Dra åt ställplattans låsskruv så att skärhuvudet låses på plats *(Figur 15)*. Om ställplattans låsskruv inte är ordentligt åtdragen kan skärinsatserna skadas.

10. Sätt in handveven i drivaxeln. Använd en kontrollerad oavbruten rörelse och börja vrida handveven medurs vid avfasningen *(Figur 20)*.

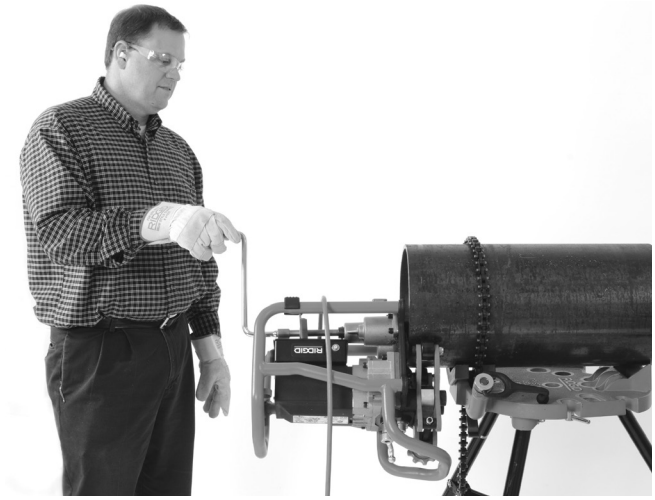
    Det är viktigt att ha rätt rotationsvarvtal för att skärinsatsernas livslängd ska bli så lång som möjligt. Kontrollera LED-indikatorlamporna på enhetens baksida. Grön lampa indikerar rätt hastighet. Gul lampa visar att du behöver vrida handtaget snabbare. Röd lampa betyder att du behöver vrida handtaget långsammare. *(Se Figur 21.)*

    Veven får bara vridas medurs sett från avfasarens baksida. Driv inte avfasaren med borr, slagverktyg eller något annat motordrivet verktyg – endast för hand. Använd inte skärolja eller kylvätska.

I vissa fall kommer spånor att ackumuleras mellan arbetsstycket och uppstyrningsrullarna. I de flesta fall kommer uppstyrningsrullarna att rulla över spånorna utan något annat problem än att det krävs aningen mer kraft att dra runt. Om verktyget kärvar eller om spånor behöver tas bort under avfasningen ska du stänga av verktyget och dra ur kontakten innan du tar bort några spånor eller flyttar verktyget.



Figur 20A – Avfasningsfunktion (fast arbetsstycke/rörlig avfasare)



Figur 20B – Avfasningsfunktion (fast arbetsstycke/rörlig avfasare)

Figur 20C – Avfasningsfunktion (fast avfasare/ roterande rör)

Indikatorlampor

Indikatorlampor	Lysande lampor	Status
	Alla	Ansluten, omkopplare AV
	Två gula	Varvtal för lågt.
	En gul/en grön	
	Två gröna	Optimalt varvtal.
	En grön/en röd	
	Två röda	För högt varvtal.

Figur 21 – Indikatorlampor

Håll uppsikt över var kabeln befinner sig (endast rörlig avfasare) och se om avfasaren drar snett gentemot arbetsstycket. Kontrollera att sladden går fritt från skärhuvudet. När avfasningen bildas måste du se till att slitplattorna håller sig i linje med rörets ände eller plåtens kant. Sluta vrida handveven och tryck på OFF (**O**)-knappen. Om:

- Slitplattorna drar bort från arbetsstycket.
- Skärverktygen inte greppar arbetsstycket.
- Processen behöver stoppas av någon anledning.

Detta hindrar avfasaren från att dra snett mot arbetsstycket. Upprepa proceduren med start från första steget och fortsätt avfasningen.

Fortsätt dra runt veven tills att avfasningen är klar.

11. När avfasningen är klar trycker du på OFF (**O**)-knappen. Kontrollera sedan att skärhuvudet har stannat helt. Lossa avfasaren från förlängaren (endast rörlig avfasare).
12. Lossa ställplattans låsskruv så att skärhuvudet låses upp.
13. Dra tillbaka skärhuvudet helt med hjälp av rörmatarskruven.
14. Kontrollera att avfasaren och arbetsstycket sitter säkert, lossa låsskruven och öppna svängarmarna och ta loss röret.
15. Skilj avfasaren och arbetsstycket. Var försiktig med vassa eggar på röret. Var försiktig så att du inte slår till skärhuvudet med röret – undvik skador på insatserna.

Anvisningar för underhåll

⚠ VARNING

Kontrollera att avfasaren är urkopplad och tryck på avstängningsknappen innan du utför något underhåll eller några justeringar.

Bär alltid ögonskydd.

Utför underhåll avfasare enligt dessa rutiner för att minska risken för personskador på grund av elchock, intrassling och andra orsaker.

Rengöring

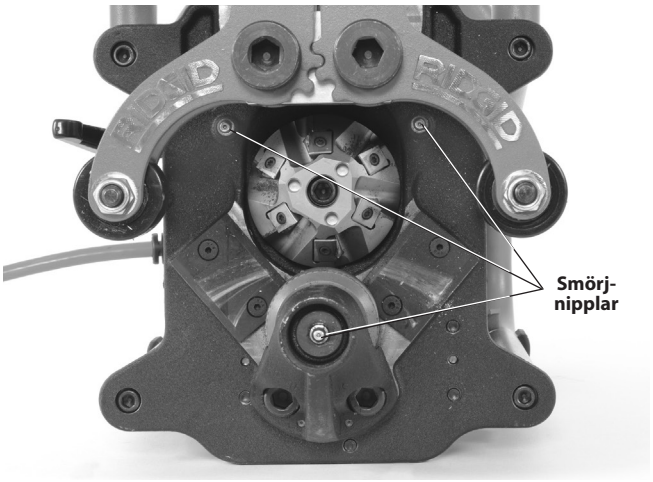
Torka av alla spånor efter varje användningstillfälle med en mjuk, ren trasa eller borste. Detta gäller särskilt områden där rörelse förekommer, till exempel svängarmar, skenor eller matarskruv. Ta bort allt damm och skräp från motorventilerna.

Rengör drivrullens räfflor med en stålborste *(Figur 22)*.

Figur 22 – Rengör drivrullens räfflor

Smörjning

Smörj alla exponerade delar varje månad (eller oftare om så behövs) med en lätt smörjolja. Detta gäller till exempel matarskruv, fastspänningsskruv och ledpunkter. Torka bort all överflödig olja från exponerade ytor. Använd EP-litiumsmörjfett (extremt tryck) för de två smörjnipplarna på frontplattan och en smörjnippel i änden av drivrullen. *(Se Figur 23.)* Tillsätt smörjfett tills att en liten mängd trycks ut (i ändarna av ställplattan och änden av drivrullens räfflor).



Figur 23 – Smörjnipplar

Vända/byta ut skärinsatser

Om de skärande eggarna är slöa, slitna eller skadade måste skärinsatserna vändas eller bytas ut. Om den skärande bearbetningen tar längre tid tyder det på att skärinsatsen är sliten. Var försiktig när du hanterar insatser. Låt inte insatserna röra vid varandra eller vid någon annan hård yta. De kan splittras eller skadas.

1. Kontrollera att sladden är urdragen och lossa låsskruven så att svängarmar öppnas. Insatserna kan vändas/bytas ut medan skärhuvudet sitter kvar på avfasaren.

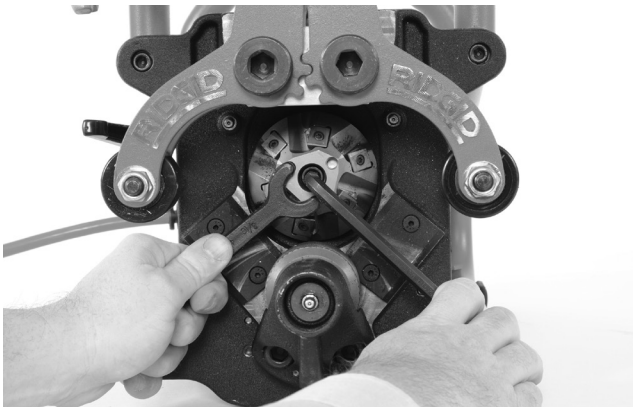
2. Använd den medföljande insatsskruvnyckeln T15 och ta bort skruvar och insatser från skärhuvudet. Du kan även använda skruvnyckeln för att vrida skärhuvudet *(Figur 24, 25A)*.
3. Kontrollera om det finns skador på monteringsfickorna eller på insatsens skruvar. Använd inga skadade delar. Kontrollera att alla monteringsfickor är rena och fria från löst material.
4. Montera antingen en ny uppsättning insatser eller vänd de befintliga insatserna (skärinsatser har 4 skärande eggar) så att en oanvänd skärande egg sitter i skärpositionen. Blanda inte nya och begagnade skärande eggar – all skärande eggar ska bytas samtidigt. **Använd endast RIDGID insatser och insatsskruvar. Andra insatser eller skruvar kan orsaka personskada eller skada på verktyget.** Lägg en liten mängd smörjfett på skruven och montera på nytt. Dra åt skruven säkert med den medföljande skruvnyckeln. Dra inte åt för hårt. När insatserna byts ut kan du eventuellt se lite ånga eller rök under de första avfasningarna. Detta är inte något problem.

Figur 24 – Byta skärinsatser

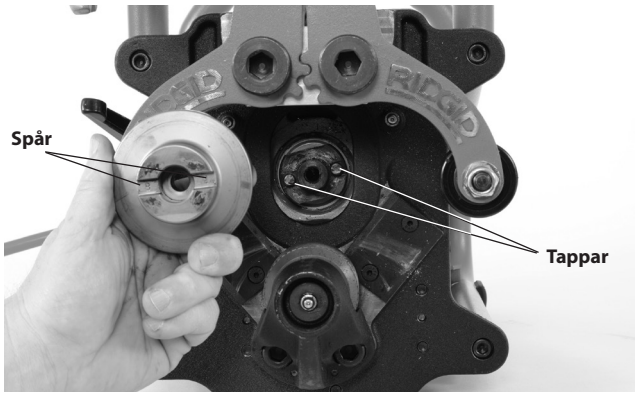
Byta skärhuvud

Skärhuvuden måste bytas för olika avfasningsvinklar. Använd endast RIDGID skärhuvuden som är specialtillverkade för avfasaren. Andra skärhuvuden kan orsaka personskador eller verktygsskador.

1. Kontrollera att sladden är urdragen och lossa låsskruven så att svängarmar öppnas. Sätt in den medföljande skruvnyckeln i hålen i änden av skärhuvudet för att förhindra rotation.
2. Använd en 5⁄16" sexkantnyckel och lossa skruven som håller fast skärhuvudet *(Figur 25A)*.
3. Ta försiktigt bort skärhuvudet. Se upp för vassa kanter.
4. Kontrollera att det inte finns några skador eller något skräp på monteringsområdet eller skärhuvudet. Använd inga skadade delar.
5. Vid byte av skärhuvud måste du kontrollera att den sitter rakt på spindeln, så att spåren i skärhuvudet greppar drivstiften *(Figur 25B)*. Dra åt skruven med sexkantnyckeln och den medföljande skruvnyckeln.



Figur 25A – Vända skärhuvuden

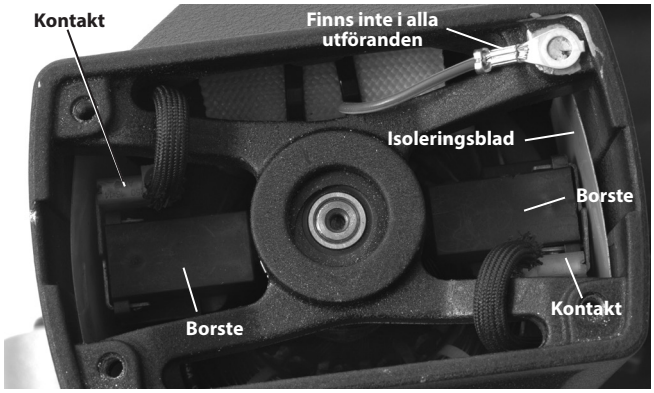


Figur 25B – Byta ut skärhuvuden

Byta ut kolborstar

Kontrollera motorns borstar med sex månaders intervall och byt ut när de är nedslitna till mer än ½" (13 mm).

1. Du kommer åt motorn genom att ta bort de 4 skruvarna som håller fast ramen vid frontplåten och sedan ta bort ramen *(Figur 1)*.
2. Ta bort fyra skruvar som håller fast motorkåpan och ta bort kåpan.
3. Använd en tång och dra motorns kolborsthus rakt ut. Koppla från elkontakten. *(Se Figur 26.)*



Figur 26 – Byte av kolborstar – Motorkåpan avtagen

4a. Kontrollera om borstarna är kortare än ½" (13 mm) och byt ut alla borstar samtidigt.

b. Kontrollera om kommutatorn är sliten. Lämna in verktyget på service om slitaget är högt.

5. Tryck in borsten i hållaren och sätt in den i motorhuset. Tryck ned borsthuset ordentligt och kontrollera att det snäpper fast. Kontrollera att isoleringsbladen sitter rätt mellan borsthållaren och huset. Fäst kontakten och sätt tillbaka motorkåpan.

6. Montera ramen säkert på avfasaren.

Brytare

Avfasaren har en brytare *(Figur 1)* som löser ut vid överström. Koppla ur avfasaren om detta händer. Följ anvisningarna och ta bort avfasaren från arbetsstycket och kontrollera om det finns några skador på avfasaren. Om den är oskadad kan du trycka på brytarknappen för att återställa den. Om brytaren inte återställs låter du avfasaren svalna under 15 minuter. Starta om från början igen och börja med en kontroll.

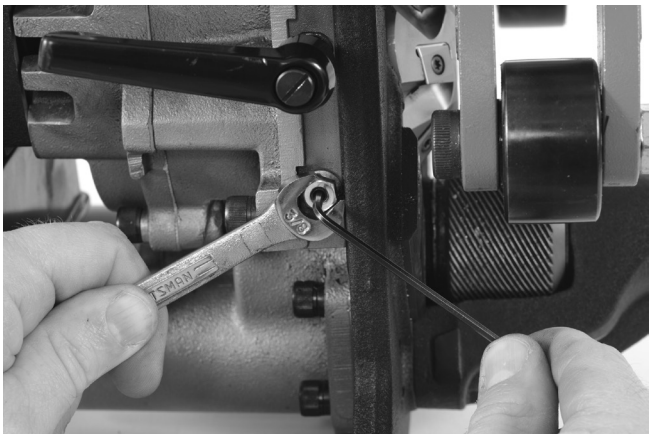
Slitplattor

Slitplattorna ska bytas ut om slitaget överstiger 0.03" (0,8 mm).

Justera ställplattan

Ställplattan kan behöva justeras vid kraftiga vibrationer eller sneddragning. Justera så här:

1. Lossa ställskruven.
2. Sätt rörmatarskruven ungefär mitt på rörelsesträckan.
3. Lossa ställplattans låsmuttrar med en ⅜" skruvnyckel.
4. Använd en 5⁄32" sexkantnyckel och dra åt ställplattans låsskruvar likvärdigt (samma antal vridningar) tills de sitter ordentligt. Lossa varje ställskruv ½ varv.
5. Håll låsskruvarna på plats med sexkantnyckeln och dra åt låsmuttrarna *(Figur 27)*.
6. Smörj ställplattorna och kör rörmatarskruven genom arbetsområdet flera gånger. Detaljerna ska röra sig jämnt utan glapp eller kärvning. Upprepa justeringen vid behov.



Figur 27 – Justera ställplattan

Extrautrustning

⚠ VARNING

För att minska risken för allvarliga personskador ska du bara använda tillbehör som konstruerats och rekommenderats särskilt för användning med RIDGID Modell B-500 Flyttbar röravfasare, till exempel de som anges nedan.

Katalognr	Beskrivning
48863	37½° Skärhuvud
48858	30° Skärhuvud
48868	45° Skärhuvud
48873	Sats med 6 skärinsatser
48883	Smörjfett – 1 tub
48888	Torxnyckel T15/S7
48893	Skruvnyckel
48898	5⁄16 Sexkantnyckel
55023	Adapter modell TBM-36

Mer information om tillbehör för den här utrustningen hittar du i RIDGID-katalogen och online på www.RIDGID.com och www.RIDGID.eu

Förvaring av maskinen

⚠ VARNING Modellen B-500 Flyttbar avfasare måste förvaras inomhus eller väl skyddad i regnväder. Förvara maskinen i ett låst utrymme på behörigt avstånd från barn och personer som inte är vana vid avfasare. Den här maskinen kan orsaka allvarliga personskador i händerna på otränade användare.

Service och reparationer

⚠ VARNING

Felaktigt utförd service eller reparation kan göra maskinen osäker att använda.

Se avsnittet *"Anvisningar för underhåll"* för uppgifter om service. Problem som inte beskrivs där måste hanteras av en behörig RIDGID-servicetekniker.

Verktyget ska tas till ett RIDGID oberoende servicecenter eller återsändas till fabriken. Använd endast RIDGID reservdelar.

För information om närmaste RIDGID oberoende servicecenter eller om du har frågor om service/reparationer:

- Kontakta närmaste RIDGID-återförsäljare.
- Besök www.RIDGID.com eller www.RIDGID.eu för att lokalisera närmaste RIDGID-representant.
- Kontakta Ridge Tool Technical Service Department på rtctechservices@emerson.com. Om du befinner dig i USA eller Kanada ringer du (800) 519-3456.

Bortskaffande

Delar av modell B-500 innehåller värdefulla material som kan återvinnas. Det finns företag som specialiserar sig på återvinning. Bortskaffa komponenterna i överensstämmelse med alla gällande bestämmelser. Kontakta återvinningsmyndigheten i din kommun för mer information.

För EU-länder: Elektrisk utrustning får inte kastas i hushållssoporna!

Enligt EU-direktivet 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter måste elektrisk utrustning som inte längre kan användas samlas in separat och bortskaffas på ett miljömässigt korrekt sätt.

Model B-500

Transportabelt røraffasningsværktøj

⚠ ADVARSEL!

Læs denne brugervejledning grundigt, før du bruger dette værktøj. Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis indholdet i denne vejledning ikke læses og følges.

Transportabelt røraffasningsværktøj model B-500	
Skriv produktets serienummer, som du finder på mærkepladen, nedenfor, og sørg for at gemme det.	
Serie-nr.	

Indholdsfortegnelse

Registreringsformular til maskinserienummer 157

Sikkerhedssymboler 159

Generelle sikkerhedsadvarsler for maskinværktøj 159
- Sikkerhed i arbejdsområdet 159
- Elektrisk sikkerhed 159
- Personlig sikkerhed 160
- Anvendelse og vedligeholdelse af maskinværktøj 160
- Service 160

Særlige sikkerhedsoplysninger 161
- Sikkerhed i relation til affasningsværktøjet 161

Beskrivelse, specifikationer og standardudstyr 161
- Beskrivelse 161
- Specifikationer 162
- Standardudstyr 163
- Ikoner 163

Eftersyn før brug 163

Anvisninger for opsætning og drift 164
- Forberedelse af arbejdsemnet 165
- Opsætning af fast arbejdsemne/bevægeligt affasningsværktøj 165
- Opsætning af fast affasningsværktøj/roterende rør 166
- Affasning 168

Vedligeholdelsesvejledning 171
- Rengøring 171
- Smøring 172
- Rotation/udskiftning af skæreindsatser 172
- Skift af skærehoved 172
- Udskiftning af kulbørster 173
- Afbryder 173
- Slidplader 173
- Justering af kontraplade 173

Ekstraudstyr 174

Opbevaring af maskinen 174

Service og reparation 174

Bortskaffelse 174

EF-erklæring ..... Inderside af bagside

Livstidsgaranti ..... Bagside

*** Oversættelse af den originale brugsanvisning**

Sikkerhedssymboler

I denne brugervejledning og på selve produktet anvendes sikkerhedssymboler og signalord til at udkommunikere vigtige sikkerhedsoplysninger. Afsnittet indeholder yderligere oplysninger om disse signalord og symboler.

Dette er symbolet for en sikkerhedsmeddelelse. Symbolet bruges til at gøre dig opmærksom på eventuel fare for personskade. Overhold alle sikkerhedsmeddelelser, der efterfølger dette symbol, for at undgå eventuel personskade eller dødsfald.

⚠ FARE FARE angiver en farlig situation, som vil resultere i død eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

⚠ ADVARSEL ADVARSEL angiver en farlig situation, som kan resultere i død eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

⚠ FORSIGTIG FORSIGTIG angiver en farlig situation, som kan resultere i mindre eller moderat personskade, hvis den ikke undgås.

BEMÆRK BEMÆRK angiver oplysninger, der vedrører beskyttelse af ejendom.

Dette symbol betyder, at du skal læse brugervejledningen grundigt, før du anvender udstyret. Brugervejledningen indeholder vigtige oplysninger om sikker og korrekt brug af udstyret.

Dette symbol betyder, at du altid skal bære sikkerhedsbriller med sideværn eller beskyttelsesbriller og høreværn, når du anvender dette udstyr, for at mindske risikoen for personskade.

Dette symbol angiver, at der er risiko for elektrisk stød.

Dette symbol angiver, at der er risiko for at skære hænder, fingre eller andre kropsdele på roterende eller bevægelige dele.

Dette symbol angiver, at der er risiko for, at maskinen kan vælte og forårsage slag- eller knusningsskader.

Dette symbol angiver, at en boremaskine, et slagværktøj eller andet eldrevet værktøj ikke må bruges til at drive denne enhed.

Generelle sikkerhedsadvarsler for maskinværktøj*

⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedsadvarsler, anvisninger, illustrationer og specifikationer, der følger med dette maskinværktøj. Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis de i det følgende anførte anvisninger ikke overholdes.

GEM ALLE ADVARSLER OG ANVISNINGER TIL SENERE BRUG!

Termen "maskinværktøj" i advarslerne henviser til dit eldrevne (kablede) maskinværktøj eller batteridrevne (kabelløse) maskinværktøj.

Sikkerhed i arbejdsområdet

- **Hold arbejdsområdet rent, og sørg for god belysning.** Rodede eller mørke områder forøger risikoen for ulykker.
- **Brug ikke maskinværktøjer i eksplosive omgivelser, f.eks. hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** Maskinværktøjer danner gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- **Hold børn og andre uvedkommende personer væk under brugen af et maskinværktøj** Du kan miste kontrollen over værktøjet, hvis du bliver distraheret.

Elektrisk sikkerhed

- **Stik på maskinværktøj skal passe til stikkontakten. Foretag aldrig ændringer af stikket på nogen måde. Brug ikke adapterstik sammen med jordede (stelforbundne) maskinværktøjer.** Uændrede stik og passende stikkontakter mindsker risikoen for elektrisk stød.
- **Undgå kropskontakt med jordede/stelforbundne overflader, som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er en forøget risiko for elektrisk stød, hvis din krop får jordforbindelse.
- **Udsæt ikke maskinværktøjer for regn eller våde forhold.** Hvis der trænger vand ind i maskinværktøjet, forøges risikoen for elektrisk stød.
- **Håndter ledningen korrekt. Brug aldrig ledningen til at bære, trække eller afbryde maskinværktøjet. Hold ledningen væk fra varmekilder, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele.** Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

* Teksten i afsnittet Generelle sikkerhedsadvarsler for maskinværktøj i denne vejledning er efter behov overtaget ordret fra den relevante standard UL/CSA/EN 62841. Dette afsnit indeholder en beskrivelse af generel sikkerhedspraksis for mange forskellige typer af maskinværktøj. Ikke alle forholdsregler gælder for hvert eneste værktøj, og nogle gælder ikke for dette værktøj.

- **Når et maskinværktøj bruges udendørs, skal der benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Anvendelse af en ledning, der er egnet til udendørs brug, mindsker risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis et maskinværktøj absolut skal bruges på et fugtigt sted, skal der bruges en strømkilde med fejlstrømsafbryder.** Brugen af en fejlstrømsafbryder mindsker risikoen for elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- **Vær opmærksom, hold øje med det, du foretager dig, og brug almindelig sund fornuft ved anvendelsen af et maskinværktøj. Brug ikke et maskinværktøj, når du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.** Et øjebliks uopmærksomhed, mens du bruger maskinværktøjer, kan medføre alvorlig personskade.
- **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** Beskyttelsesudstyr, som f.eks. støvmaske, skridsikkert sikkerhedsfodtøj, hjelm eller høreværn, der anvendes under de relevante forhold, vil begrænse personskaderne.
- **Forebyg utilsigtet start. Kontrollér, at kontakten er slået fra (OFF), inden strømkilden og/eller batterienheden tilsluttes, værktøjet samles op eller transporteres.** Det kan medføre ulykker at bære maskinværktøjer med fingeren på kontakten eller strømførende maskinværktøjer, hvor kontakten er slået til (ON).
- **Fjern en evt. justeringsnøgle, inden der tændes for maskinværktøjet.** En nøgle, der er fastgjort til en roterende del på maskinværktøjet, kan eventuelt forårsage personskade.
- **Brug ikke værktøjet i uhensigtsmæssige arbejdsstillinger. Hav altid ordentligt fodfæste og god balance.** Det giver bedre kontrol over maskinværktøjet i uventede situationer.
- **Brug fornuftigt arbejdstøj. Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker. Hold hår og tøj væk fra bevægelige dele.** Løst tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i bevægelige dele.
- **Hvis der benyttes støvudsugnings- og opsamlingsenheder, skal det sikres, at disse er tilsluttet og bruges korrekt.** Brug af støvopsamling kan mindske støvrelaterede risici.
- **Familiariteten som følge af hyppig anvendelse af værktøjer må ikke få dig til at blive selvbehagelig og ignorere sikkerhedsprincipperne for værktøjer.** En skødesløs handling kan medføre alvorlig personskade i løbet af et splitsekund.

Anvendelse og vedligeholdelse af maskinværktøj

- **Brug ikke tvang mod maskinværktøjet. Brug det korrekte maskinværktøj til anvendelsesformålet.** Det korrekte maskinværktøj udfører opgaven bedre og mere sikkert i den hastighed, som det er konstrueret til.
- **Brug ikke maskinværktøjet, hvis kontakten ikke slår værktøjet til og fra (ON /OFF).** Ethvert maskinværktøj, som ikke kan styres med kontakten, er farligt og skal repareres.
- **Afbryd stikket fra strømkilden og/eller tag batterienheden ud (såfremt udtagelig) af maskinværktøjet, inden der foretages justeringer, skiftes tilbehør eller maskinværktøjer lægges til opbevaring.** Disse forebyggende sikkerhedsforanstaltninger mindsker risikoen for utilsigtet start af maskinværktøjet.
- **Opbevar inaktive maskinværktøjer utilgængeligt for børn, og lad aldrig personer, som ikke er fortrolige med maskinværktøjet eller disse anvisninger, bruge værktøjet.** Maskinværktøjer er farlige i hænderne på uøvede brugere.
- **Vedligehold maskinværktøjer. Kontroller, om bevægelige dele er fejljusteret eller binder, dele er ødelagt, og om der er andre forhold, som kan påvirke maskinværktøjets drift. Hvis maskinværktøjet er beskadiget, skal det repareres inden brug.** Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdte maskinværktøjer.
- **Hold skæreværktøjer skarpe og rene.** Det er mindre sandsynligt, at korrekt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skær binder, og de er nemmere at styre.
- **Brug maskinværktøj, tilbehør og indsatser osv. i overensstemmelse med disse anvisninger og under hensyntagen til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Hvis maskinværktøjet anvendes til andre formål end, hvad det er beregnet til, kan det medføre farlige situationer.
- **Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri for olie og fedt.** Glatte håndtag og gribeflader hindrer sikker håndtering og kontrol over værktøjet i uventede situationer.

Service

- **Få maskinværktøjet efterset af en kvalificeret tekniker, og sørg for, at der kun anvendes identiske reservedele.** På denne måde opretholdes maskinværktøjets sikkerhed.

Særlige sikkerhedsoplysninger

⚠ ADVARSEL

Dette afsnit indeholder vigtige sikkerhedsoplysninger, der gælder specielt for dette værktøj.

Læs disse forholdsregler nøje, før du bruger det transportable røraffasningsværktøj model B-500, for at mindske risikoen for elektrisk stød eller andre alvorlige personskader.

GEM DENNE VEJLEDNING!

Opbevar denne vejledning sammen med maskinen, så operatøren har den ved hånden.

Sikkerhed i relation til affasningsværktøjet

- **Anvend altid passende beskyttelsesbriller og høreværn.** Skæreværktøjer kan gå i stykker eller splintres. Under skæreprocessen dannes der spåner, som du kan få i øjnene. Skæreprocessen involverer høje støjniveauer, der med tiden kan skade hørelsen.
- **Anvend altid passende personligt beskyttelsesudstyr.** Ansigtsværn, lange ærmer, sikkerhedsfodtøj, hjelm og andet udstyr, der er passende, vil nedsætte risikoen for personskade.
- **Bær ikke løstsiddende tøj, mens du betjener maskinen. Tilknap altid ærmer og jakker.** Ræk ikke hen over maskinen. Tøj kan blive fanget af maskinen, hvilket kan føre til indfiltring.
- **Hold uvedkommende personer borte fra arbejdsområdet. Afskærm et område på mindst 6 fod (2 meter) omkring arbejdsområdet.** Spåner eller dele af defekte skæreværktøjer kan blive kastet omkring og forårsage personskade uden for det umiddelbare arbejdsområde. En afskærmning eller barrikade, der giver et frirum omkring arbejdsemnet, vil nedsætte risikoen for personskade.
- **Én person skal styre arbejdsprocessen og ON/OFF-kontakten på affasningsværktøjet.** Kun operatøren bør være i arbejdsområdet, når maskinen kører. Dette bidrager til at nedsætte risikoen for personskade.
- **Understøt arbejdsemnet og affasningsværktøjet korrekt. Affasningsværktøjet skal være sikret i forhold til arbejdsemnet.** Dette nedsætter risikoen for slag- og knusningsskader som følge af, at rør og udstyr vælter og falder ned.
- **Undlad at starte affasningsværktøjet, hvis skæreindsatserne berører arbejdsemnet. Lad skærehovedet nå fuld hastighed, inden det forsigtigt føres ind i arbejdsemnet.** Skærehovedet kan binde, trække eller give tilbageslag, hvis værktøjet startes, mens det er i kontakt med arbejdsemnet.
- **Hold hænderne væk fra det roterende skærehoved. Lad delene standse helt, inden værktøjet eller røret håndteres.** Dette vil nedsætte risikoen for indfiltring i roterende dele.
- **Undlad at anvende maskinværktøjer som f.eks. en boremaskine eller et slagværktøj til at drive affasningsværktøjet. Affasningsværktøjet drives kun med håndkraft.** Anvendelsen af maskinværktøjer til at drive affasningsværktøjet kan forøge risikoen for personskade.
- **Undgå at indånde støv, der frembringes under røraffasningen.** Nogle former før støv, der frembringes, kan indeholde kemikalier, der kan forårsage kræft, fødselsdefekter og andre alvorlige personskader. Tag rørmaterialet og -belægningerne i betragtning, herunder ting som f.eks. blyholdig lak, når du afgør, hvad der er den rette åndedrætsbeskyttelse.

  Den risiko, du udsættes for, varierer afhængigt af, hvor ofte du udfører denne form for arbejde samt støvkoncentrationen. For at nedsætte i hvor høj grad du udsættes for disse kemikalier, skal du arbejde i et område med god ventilation og anvende åndedrætsværn, der vælges ud fra de relevante regler og standarder, som f.eks. ANSI Z88.2 og OSHA.
- **Undlad at modificere affasningsværktøjet eller at anvende det til andre formål.** Andre former for anvendelse eller modificering af affasningsværktøjet til andre anvendelsesformål kan beskadige værktøjet og tilbehøret og/eller forårsage personskade.
- **Læs og forstå disse anvisninger samt anvisningerne og advarslerne i relation til alt udstyr og materiale, der anvendes, inden dette værktøj bruges, for at nedsætte risikoen for alvorlig personskade.**

EF-overensstemmelseserklæringen (890-011-320.10) er vedlagt denne vejledning i en særskilt brochure, når det er påkrævet.

Hvis du har spørgsmål angående dette RIDGID®-produkt:

- Kontakt din lokale RIDGID®-forhandler.
- Gå ind på www.RIDGID.com eller www.RIDGID.eu for at finde dit lokale Ridge Tool-kontaktpunkt.
- Kontakt Ridge Tool's tekniske serviceafdeling på rtctechservices@emerson.com, eller ring på følgende nummer i USA og Canada: (800) 519-3456.

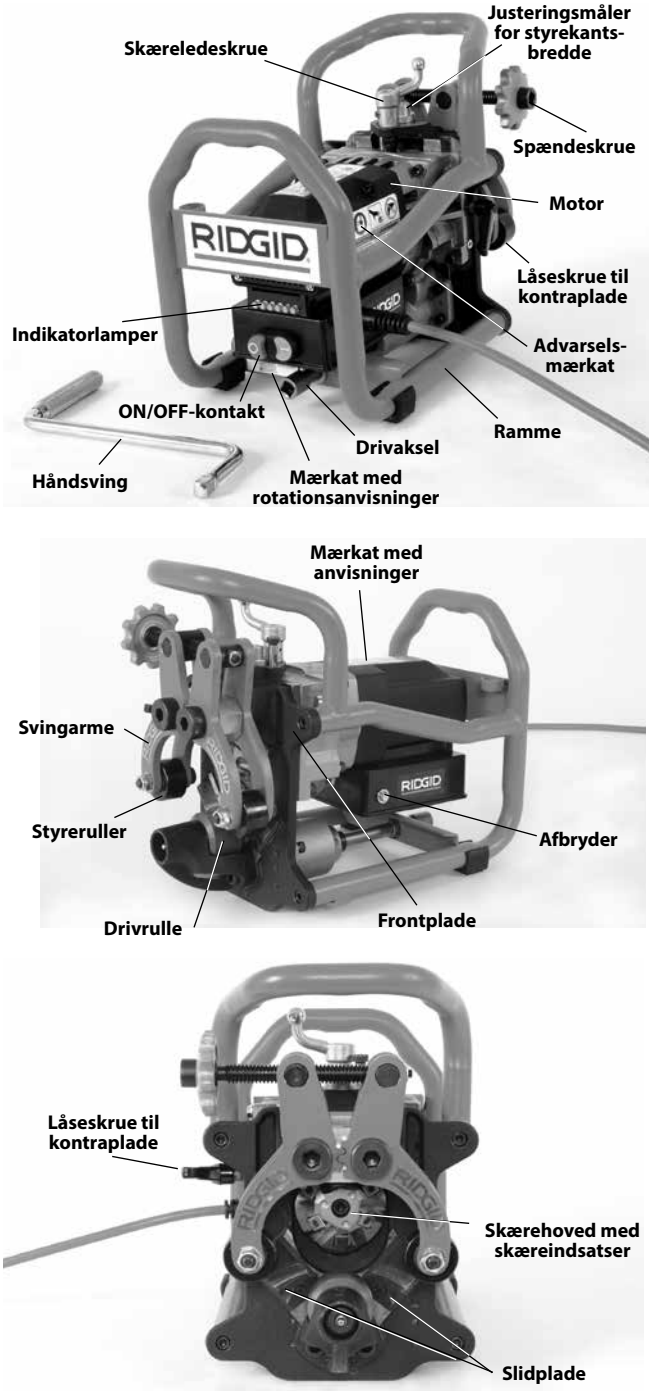
Beskrivelse, specifikationer og standardudstyr

Beskrivelse

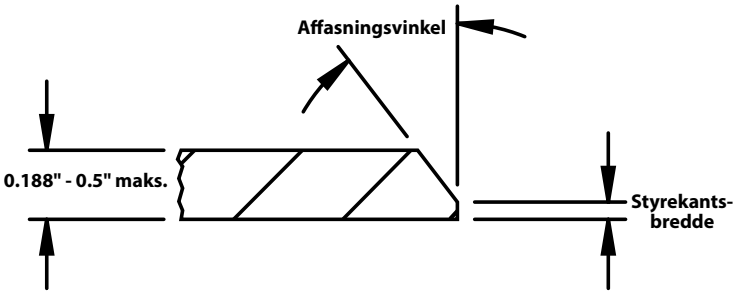
Det transportable røraffasningsværktøj model B-500 fra RIDGID® anvendes til affasning af de fleste rørender og pladekanter af stål og rustfrit stål i materiale med en tykkelse på op til 0.5" (13 mm) som forberedelse til svejsning. De koniske skærehoveder med skæreindsatser, der kan udskiftes *(se Figur 24),* drives af en motor/et gear, så der frembringes affasninger på 30°, 37,5° eller 45° (med det korrekte skærehoved).

Affasningen frembringes i et enkelt gennemløb, uden at der er behov for yderligere behandling. Der anvendes ingen kølevæske eller skæreolie. Styrekantsbredden kan

justeres i trin af ca. 1/32" (0,8 mm) fra 0 til 0.188" (0 til 4,8 mm). Affasningsværktøjet fastholder arbejdsemnet mellem styreruller og en drivrulle. Der medfølger et aftageligt håndsving, der bruges til manuelt at føre skærehovedet gennem materialet, der skal affases. Værktøjet er udstyret med indikatorlamper, der giver tilbagemelding om den korrekte drejehastighed. Rammen hjælper med til at beskytte motoren/gearet og understøtter håndteringen af affasningsværktøjet.



Figur 1 – Affasningsværktøj model B-500



Figur 2 – Affasningskonfiguration

Specifikationer

Kapacitetsdiameter ..... Min. – 4" IPS-rør
Maks. – Flad plade

Tykkelse
på rørvælg/plade ..... Min. – 0.188" (4,8 mm)
Maks. – 0.50" (12,7 mm)
Materialetykkelsen må ikke variere med mere end 0.031" (0,8 mm)

Orientering
Rør/plade ..... Vandret *(se Figur 6).*

Affasningsvinkler..... 37,5°, 30° og 45° (med det korrekte skærehoved)

Styrekantsbredde..... 0 til 0.188" (4,8 mm) i trin af ca. 1/32" (0,8 mm)

Materialer* ..... De fleste typer af stål, rustfrit stål

*Affasningsværktøjets skærehoved og indsatser er optimeret til rør af blødt stål, standard A53. Nedsat levetid for indsatser er at forvente ved andre materialer.

*Evnen til at affase afhænger af en række forskellige faktorer, herunder materialetype, kemi, hårdhed, mængden af materiale, der fjernes, og andre faktorer. I nogle tilfælde kan der ikke foretages affasning eller skæreindsatserne kan blive beskadiget. Hvis du har spørgsmål omkring specifikke materialer, der skal affases, så kontakt Ridge Tool's tekniske serviceafdeling.

Driftshastighed uden belastning N_0..... 950/min.

Motor:
- Type ..... Universel
- Hestekræfter..... 1,2 hk
- Mærkeværdier ..... 115 V, 13 A, 50/60 Hz
  230 V, 6,5 A, 50/60 Hz

Dimensioner:
- Højde..... 13.3" (33,8 cm)
- Længde ..... 15.8" (40,1 cm)
- Bredde ..... 11.5" (29,2 cm)
- Vægt ..... 52.5 lbs (23,8 kg) med skærehoved og håndsving

Lydtryk (L_{PA})* 92 dB(A), K=3

Lydeffekt (L_{WA})* 105 dB(A), K=3

* Målingerne af lyd er foretaget i overensstemmelse med en standardiseret test i henhold til standarden EN 62841-1.
- Lydemissionerne kan variere alt efter anvendelsesstedet og den specifikke anvendelse af disse værktøjer.

- De daglig eksponeringsniveauer for lyd evalueres for hver anvendelse, og de relevante sikkerhedstiltag skal implementeres efter behov. Ved evalueringen af eksponeringsniveauerne bør det tidsrum, hvor et værktøj er slukket og ikke anvendes, tages i betragtning. Dette kan reducere eksponeringsniveauet for hele arbejdsperioden betydeligt.

Standardudstyr

Det transportable røraffasningsværktøj model B-500 fra RIDGID® omfatter følgende:

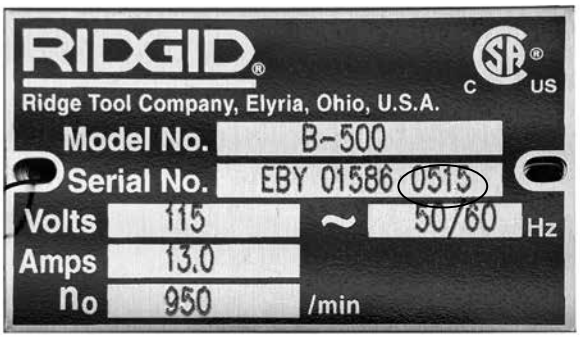
- Skærehoved, med et sæt af seks skæreindsatser (monteret)
- T15-nøgle til skæreindsatsskruer
- Antirivningsfedt til skæreindsatsskruer
- 1" skruenøgle
- 5⁄16" sekskantnøgle
- Brugervejledning

Figur 3 – Standardudstyr

Ikoner

Tændt (ON)

Slukket (OFF)



Figur 4 – Maskinserienummer

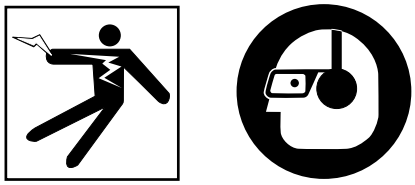
Pladen med serienummeret på affasningsværktøjet model B-500 sidder på siden af motoren. De sidste 4 cifre angiver produktionsmåneden og -året.

BEMÆRK Systemkonstruktøren og/eller -installatøren er ansvarlig for at udvælge passende materialer samt installations-, sammenføjnings- og formningsmetoder. Valg af forkerte materialer og metoder kan føre til systemsvigt.

Rustfrit stål og andre korrosionsbestandige materialer kan blive kontamineret under installation, sammenføjning og formning. Denne kontaminering kan føre til korrosionsdannelse og for tidlig svigt. Inden installationen påbegyndes, skal der udføres en omhyggelig vurdering af materialernes og metodernes egnethed til de specifikke arbejdsforhold, herunder kemiske forhold og temperaturforhold. (Se BEMÆRK i afsnittet *Forberedelse af arbejdsemnet*.)

Eftersyn før brug

⚠ ADVARSEL



Før du bruger affasningsværktøjet, skal du altid efterse det og afhjælpe eventuelle problemer for at nedsætte risikoen for alvorlig personskade forårsaget af elektrisk stød, indfiltring, klemningsskader og andre forhold, samt for at forhindre at affasningsværktøjet beskadiges.

1. Sørg for, at affasningsværktøjets stik er taget ud af stikkontakten, og tryk på knappen OFF.
2. Rengør affasningsværktøjet for olie, fedt, snavs eller spåner – også håndtag og betjeningsanordninger. Dette understøtter eftersynet og er med til at forhindre, at maskinen eller betjeningsanordningen glider ud af hånden på dig. Rengør og vedligehold maskinen i henhold til vedligeholdelsesvejledningen.
3. Efterse affasningsværktøjet for følgende:
   - Kontrollér ledningen og stikket for beskadigelse eller modifikationer.
   - Korrekt samling, vedligeholdelse og fuldstændighed.
   - Dele, der er i stykker, slidt, mangler, er forkert rettet ind, binder eller har anden form for skade.
   - Drivrulleriflingen skal være ren og i god stand. Rengør den med en stålbørste om nødvendigt. Slidte eller snavsede drivrulleriflinger kan give problemer i relation til slip eller sporing under anvendelsen. Snavsede ruller og riflinger kan forårsage jernkontaminering af rustfrit stål.
   - Tilstedeværelsen af mærkater med advarsler og anvisninger samt at de er læsbare *(se Figur 1)*.
   - Kontrollér, at fastgørelsesanordningerne og skærehovedet sidder ordentligt fast.
   - Kontrollér, at drivakslen kun roterer i retningen med uret (som angivet på mærkaten).
   - Kontrollér, skærene på skæreindsatserne i skærehovedet for slitage, deformation, spåner eller andre forhold. Kontrollér, at skæreindsatserne sidder ordentligt

fast. Sløve, beskadigede eller løse skæreindsatser kan beskadige værktøjet, frembringe en skæring af dårlig kvalitet og øge risikoen for personskade.

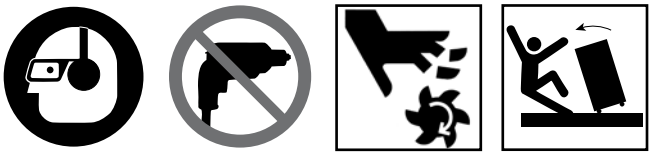
- Andre forhold, der kan forhindre en sikker og normal funktion.

Hvis der konstateres nogen former for problemer, må værktøjet ikke benyttes, før problemerne er blevet afhjulpet.

4. Kontrollér og vedligehold andet udstyr, der anvendes, i henhold til anvisningerne for at sikre, at det fungerer korrekt.

Anvisninger for opsætning og drift

⚠ ADVARSEL



Anvend altid passende beskyttelsesbriller og høreværn. Skæreværktøjer kan gå i stykker eller splintres. Under skæreprocessen frembringes der spåner, som du kan få i øjnene. Skæreprocessen involverer høje støjniveauer, der med tiden kan skade hørelsen.

Bær ikke løstsiddende tøj, mens du betjener maskinen. Tilknap altid ærmer og jakker. Ræk ikke hen over maskinen. Tøj kan blive fanget af maskinen, hvilket kan føre til indfiltring.

Hold uvedkommende personer borte fra arbejdsområdet. Afskærm et område på mindst 6 fod (2 meter) omkring arbejdsområdet. Spåner eller dele af defekte skæreværktøjer kan blive kastet omkring og forårsage personskade uden for det umiddelbare arbejdsområde. En afskærmning eller barrikade, der giver et frirum omkring arbejdsemnet, vil nedsætte risikoen for personskade.

Én person skal styre arbejdsprocessen og ON/OFF-kontakten på affasningsværktøjet. Kun operatøren bør være i arbejdsområdet, når maskinen kører. Dette bidrager til at nedsætte risikoen for personskade.

Understøt arbejdsemnet og affasningsværktøjet korrekt. Affasningsværktøjet skal være sikret i forhold til arbejdsemnet. Dette nedsætter risikoen for slag- og knusningsskader som følge af, at rør og udstyr vælter og falder ned.

Undlad at starte affasningsværktøjet, hvis skæreindsatserne berører arbejdsemnet. Lad skærehovedet nå fuld hastighed, inden det forsigtigt føres ind i arbejdsemnet. Skærehovedet kan binde, trække eller give tilbageslag, hvis værktøjet startes, mens det er i kontakt med arbejdsemnet.

Hold hænderne væk fra det roterende skærehoved. Lad delene standse helt, inden værktøjet eller røret håndteres. Dette vil nedsætte risikoen for indfiltring i roterende dele.

Undlad at anvende maskinværktøjer som f.eks. en boremaskine eller et slagværktøj til at drive affasningsværktøjet. Affasningsværktøjet drives kun med håndkraft. Anvendelsen af maskinværktøjer til at drive affasningsværktøjet kan forøge risikoen for personskade.

Foretag opsætning og anvendelse af affasningsværktøjet i henhold til disse procedurer for at nedsætte risikoen for personskade som følge af elektrisk stød, indfiltring, slag, knusning og andre årsager samt for at forhindre, at værktøjet beskadiges.

1. Kontrollér arbejdsområdet for:
   - Tilstrækkelig belysning.
   - Brændbare væsker, dampe eller støv, der kan antændes. Hvis sådanne antændelseskilder forefindes, skal du undlade at arbejde i området, indtil de er blevet identificeret og fjernet. Værktøjet er ikke eksplosionssikkert og kan fremkalde gnister.
   - Et frit, plant, stabilt og tørt sted til alt udstyr og operatøren.
   - En stikkontakt, der er korrekt jordet og har den korrekte spænding. En stikkontakt med tre huller eller fejlstrømsafbryder er muligvis ikke tilstrækkeligt jordet. Hvis du er i tvivl, skal du få stikkontakten kontrolleret af en autoriseret elektriker.
   - Fri passage til stikkontakten uden potentielle skadekilder for strømledningen.
2. I forbindelse med anvendelsen af affasningsværktøjet vil du generelt have brug for at anvende forlængerledninger. Vælg en forlængerledning, der:
   - Er i god stand.
   - Har et stelforbundet (jordet) stik som på affasningsværktøjet.
   - Er klassificeret til udendørs anvendelse.
   - Har en tilstrækkelig ledningsstørrelse. Til forlængerledninger på op til 50' (15,2 m) anvendes 14 AWG (1,5 mm^2) eller derover. Til forlængerledninger på 50'-100' (15,2-30,5 m) anvendes 12 AWG (2,5 mm^2) eller derover.

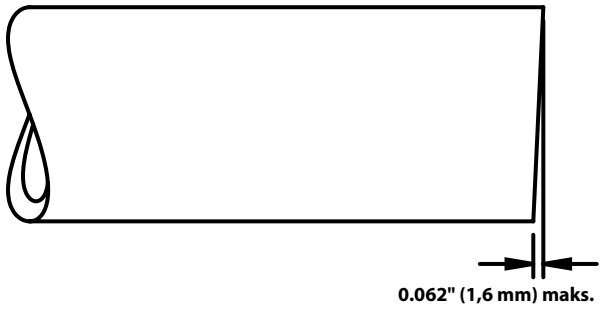
   Sørg for, at du har tørre hænder, og sæt så forlængerledningen i stikkontakten. Før forlængerledningen via en fri passage hen til affasningsværktøjet. Hold alle tilslutninger tørre, og lad dem ikke ligge på gulvet. Lad overskydende ledning ligge ved foden af maskinen, så maskinen kan bevæges i konfigurationen *Fast arbejdsemne/bevægeligt affasningsværktøj (se Figur 20 A og B)*. Tilslut ikke affasningsværktøjet på dette tidspunkt.

3. Sørg for, at alt udstyr er blevet ordentligt efterset.
4. Hold uvedkommende personer ude af arbejdsområdet, og opstil afskærmninger eller barrikader for at skabe et frirum på mindst 6 fod (2 m) omkring arbejdsemnet og affasningsværktøjet. Dette er med til at forhindre, at uvedkommende personer rammes af spåner under arbejdet.

Forberedelse af arbejdsemnet

Kontrollér arbejdsemnet, der skal affases, og bekræft, at affasningsværktøjet model B-500 er det korrekte værktøj til arbejdet. *Se Specifikationer*.

På rør skal rørenden være vinkelret inden for 0.062" (1,6 mm), *se Figur 5*. Affasningsværktøjet følger skæringen på enden af røret og gør ikke enden af røret vinkelret. På plader skal kanten, der skal affases, være lige og uden kurver. Den affasede kant vil ikke være mere lige end den første skæring. Affasning af kanter, der ikke er vinkelrette, kan give problemer i relation til sporing og påvirke kvaliteten af affasningen.



Figur 5 – Krav til, hvor vinkelret røret er

Affasningsværktøjet kan arbejde på kanter skåret med skærehjul ('skæring med forskydning'), sav eller skærebrænder. Inden affasningen påbegyndes, skal slaggerdannelse ved anvendelse af skærebrænder, rørsvejsesømme med en højde over 1⁄32" (0,8 mm), store grater og andre materialerester på begge sider af kanten, der skal affases, fjernes op til 3" (75 mm) fra kanten. Dette giver affasningsværktøjet mulighed for at gribe fat i og arbejde på materialet. Det kan være nødvendigt at fjerne olie eller andre belægninger på materialet, der skal affases, for at sikre affasningsværktøjets sporing.

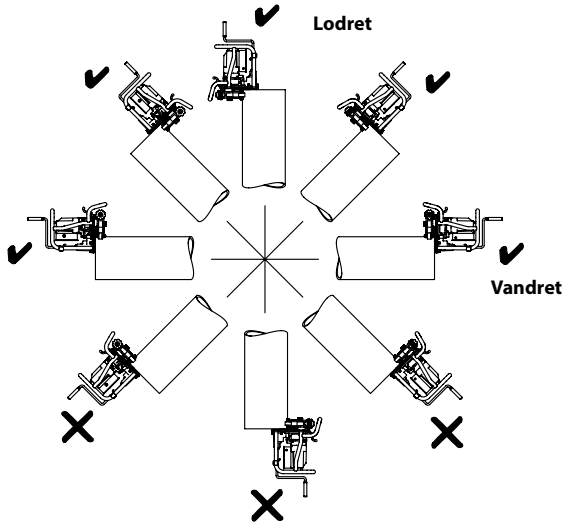
Der skal være mindst 3" ublokeret lige rør eller flad plade fra kanten, der skal affases, som affasningsværktøjet kan sidde på og arbejde på. Undlad at anvende værktøjet på buede materialer, som f.eks. bøjninger eller andre fittings.

BEMÆRK For at forebygge jernkontaminering af rustfrit stål skal driv- og styrerullerne være rene og fri for materialerester. Rengør dem grundigt med en børste af rustfrit stål. Udskiftning af indsatser – anvend hertil beregnede indsatser til rustfrit stål. Det er god praksis at dedikere et affasningsværktøj til rustfrit stål.

BEMÆRK Undlad at anvende affasningsværktøjet på materiale, der er forbundet med en svejser. Hvis affasningsværktøjet er forbundet til et arbejdsemne under en svejseproces, kan affasningsværktøjet kredsløbssystem blive beskadiget.

Opsætning af fast arbejdsemne/bevægeligt affasningsværktøj

Affasningsværktøjet er konstrueret til anvendelse på vandrette rør og plader. Det kan også anvendes til rørender, der er over den vandrette linje. *Se Figur 6,* der viser eksempler. Ved anvendelse i andre orienteringer kan affasningsværktøjet og spåner ramme operatøren, og det er derfor ikke tilladt.



Figur 6 – Acceptable (✔) og uacceptable (✖) rørorienteringer

Sørg for, at arbejdsemnet, der skal affases, er solidt monteret og stabilt. Arbejdsemnet og støtten skal være i stand til at modstå affasningsværktøjets vægt samt den kraft og det moment, der er påkrævet til affasningsprocessen, uden at delene bevæger eller drejer sig. Når der anvendes en rørskruestik, skal den have den korrekte størrelse og være korrekt sikret for at undgå, at den tipper under anvendelsen. Ved længere rør skal der anvendes passende rørstøtter til at understøtte den ekstra længde.

Når affasningsværktøjet anvendes på en flad plade, kan det ikke anvendes inden for 6" fra enden af kanten. Begge styreruller skal være i kontakt med pladen for at holde affasningsværktøjet på plads *(se Figur 16)*.

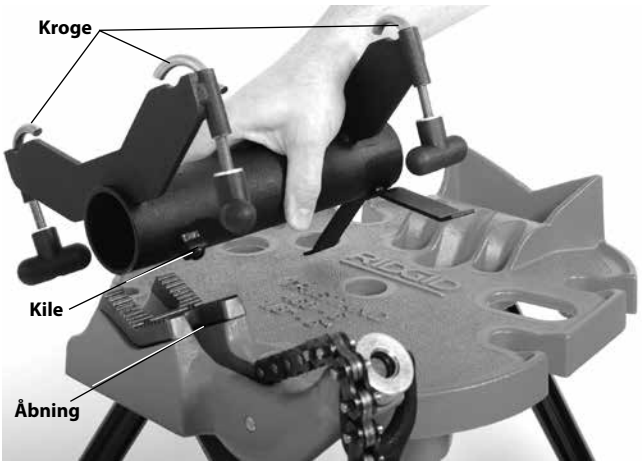
Hvis der foretages affasning på stedet, skal det sikres, at der er tilstrækkeligt med plads til affasningsværktøjet og til at det kan bevæge sig langs arbejdsemnet.

Opsætning af fast affasningsværktøj/roterende rør

Med affasningsværktøjsadapteren model TBM-36 (ekstraudstyr) *(se Figur 7)* monteres affasningsværktøjet B-500 på en TRISTAND kæderørskruestik serie 450 eller 460 fra RIDGID. Affasningsværktøjet fastholdes under anvendelsen, mens røret roterer, hvorved det bliver nemmere og kortere rørstykker kan affases. Dette kan gøres ved rør med en diameter på op til 36" (900 mm).

Figur 7 – Affasningsværktøjsadapter TBM-36

1. Kontrollér og klargør den transportable TRISTAND kæderørskruestik serie 450 eller 460 fra RIDGID® i henhold til anvisningerne. Hvis det ønskes, kan det bageste ben på den transportable TRISTAND kæderørskruestik forankres for at opnå større stabilitet. Undlad at forankre de forreste ben. Hvis de forreste ben på enheden forankres, kan den lette bevægelse af enheden, der kræves til en god sporing, blive forhindret.
2. Anbring den cylindriske del af adapteren i den V-formede kæbe på skruestikken som vist på *Figur 8*. Placer kilen i åbningen i skruestikskæben for at opnå en korrekt placering og ordentlig stabilitet.

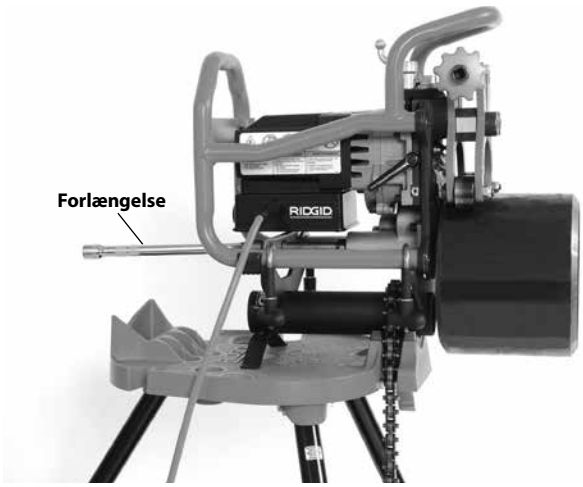


Figur 8 – Montering af adapteren på skruestikken

3. Anbring skruestikkens kæde over adapterens hoveddel, og spænd kæden for at holde adapteren på plads.
4. Løsn adapterkrogenes greb helt, og flyt krogene udad.
5. Tag godt fat i affasningsværktøjet, og anbring det på adapteren som vist på *Figur 9*.

Figur 9 – Fastgørelse af affasningsværktøjet på adapteren

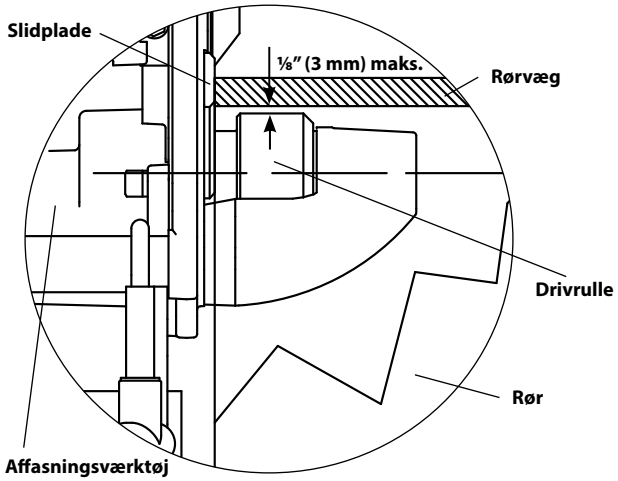
6. Placer krogene over affasningsværktøjsrammen, og spænd grebene *(Figur 9)*.
7. Sørg for, at holderen og udstyret er stabilt.
8. Monter den medfølgende forlængelse, der er 10" lang og ½", i affasningsværktøjets drivaksel *(se Figur 10)*.
9. Ved affasning af rør, der er under 12" (300 mm) langt og vejer under 50 lbs (22 kg), er der ikke behov for en rørstøtte til understøttelse af røret, hvis affasningsværktøjet og den transportable TRISTAND rørskruestik er stabile og sikre. Røret placeres direkte på drivrullen og sikres med styrerullerne *(Figur 10)*.



Figur 10 – Fast affasningsværktøj, rør, der er under 12" langt og vejer under 50 lbs

Ved affasning af rør, der er længere end 12" (300 mm) eller vejer mere end 50 lbs (22 kg), skal røret understøttes med passende rørstøtter for at nedsætte risikoen for, at røret og udstyret tipper og vælter. Støtterne skal være forsynet med ruller, så røret kan rotere under affasningsprocessen. Anvendelsen af forkerte rørstøtter eller manuel understøttelse af røret kan få røret og udstyret til at tippe eller vælte.

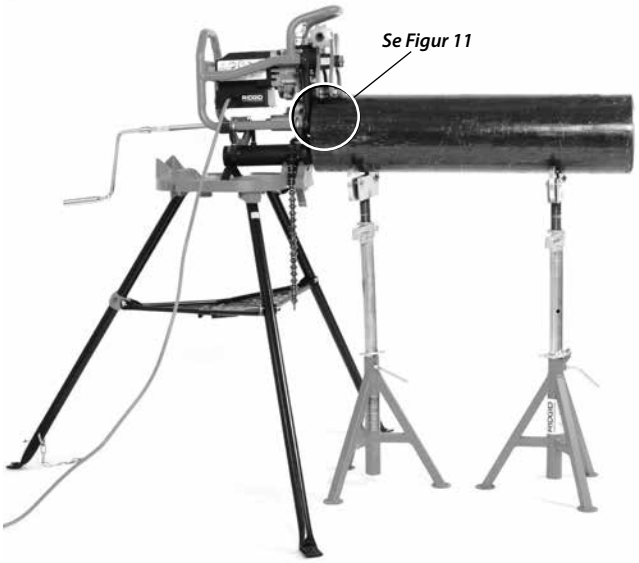
Placer rørstøtterne på linje med affasningsværktøjets drivrulle. Anvend mindst to rørstøtter, såfremt muligt. Rørets indvendige diameter øverst skal have samme højde eller være op til ⅛" (3 mm) højere end den øverste kant på affasningsværktøjets drivrulle, inden der gribes fat *(se Figur 11)*. Røret skal være parallelt med affasningsværktøjets drivrulle. Undlad at placere rørets indvendige diameter lavere end drivrullens øverste kant – dette kan forringe stabiliteten og sporingen.



Figur 11 – Fast affasningsværktøj, rørposition i forhold til affasningsværktøjets drivrulle (rør, der skæres væk – inden der gribes fat)

Figur 12 – Fast affasningsværktøj, kort rør, en rørstøtte

Røret støttes på affasningsværktøjets drivrulle og rørstøtten, når der anvendes korte stykker rør og en rørstøtte *(se Figur 12)*. Røret vil blive støttet på rørstøtterne, når der anvendes længere rør og flere rørstøtter som vist på *Figur 13*.



Figur 13 – Fast affasningsværktøj, langt rør, flere rørstøtter

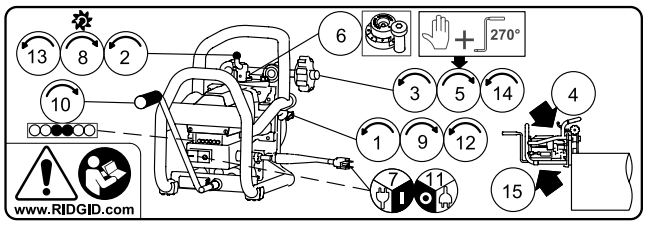
Opsætningen og sporingen af røret i forhold til affasningsværktøjet kan bekræftes inden affasningen. Følg anvisningerne for affasningsværktøjet, men uden at tænde for maskinen, og spænd spændeskruen fingerstramt plus ¾ omgang, så der gribes fat i røret. Sæt håndsvinget i, og drej det for at drive røret rundt. Rørenden skal flugte med slidpladerne (*Figur 15B)*, mens røret roterer. Hvis dette ikke er tilfældet, skal der foretages justering af opsætningen.

Affasning

Det transportable affasningsværktøj B-500 kan anvendes i to konfigurationer; enten med et fast arbejdsemne og affasningsværktøjet i bevægelse langs det *(Fast arbejdsemne/bevægeligt affasningsværktøj)* eller med affasningsværktøjet fastgjort på affasningsværktøjsadapteren model TBM-36 og røret i bevægelse i forhold til affasningsværktøjet *(Fast affasningsværktøj/roterende rør)*. *Se informationen om opsætning* vedrørende disse konfigurationer.

Som følge af forskellige materialeegenskaber skal der altid foretages en testaffasning, inden arbejdsdagens første affasning udføres, eller når materialetypen, materialetykkelsen, affasningsvinklen eller styrekantsbredden ændres.

Der er en mærkat med grundlæggende driftsinformation på affasningsværktøjets motor. Trinnene på mærkaten er de samme som i dette afsnit. Denne mærkat udgør ikke en erstatning for brugervejledningen, der indeholder al information i relation til den korrekte anvendelse.



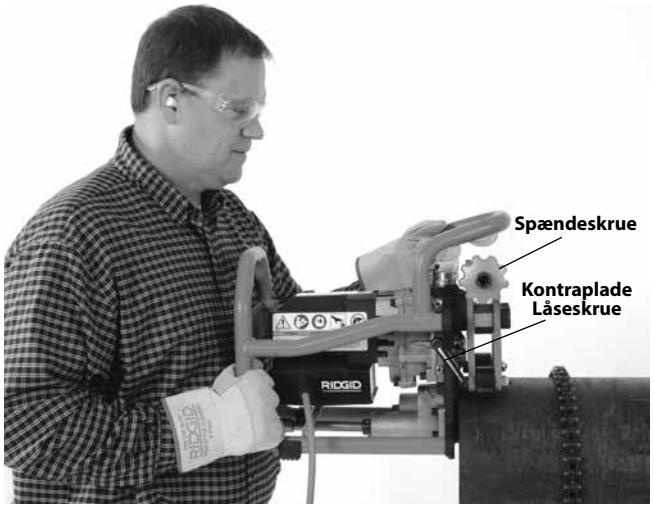
Figur 14 – Mærkat med anvisninger

1. Kontrollér, at kontrapladens låseskrue er løs.
2. Drej skæreledeskruen i retningen mod uret for at trække skærehovedet helt tilbage (væk fra drivrullen).
3. Drej spændeskruen for at åbne svingarmene til en position, der er bred nok til montering på arbejdsemnet.
4. Sæt affasningsværktøjet og arbejdsemnet sammen.

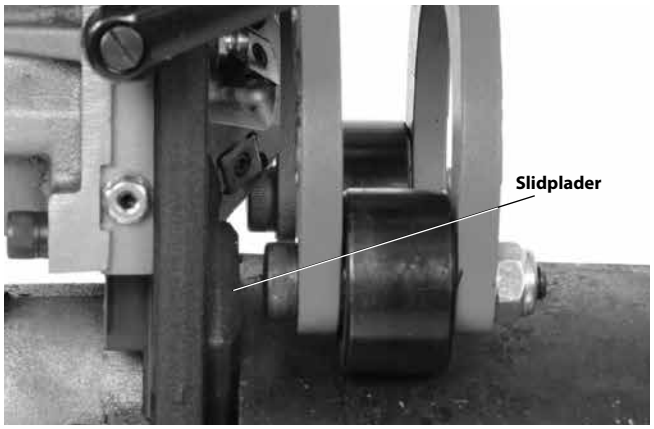
Fast arbejdsemne/bevægeligt affasningsværktøj

Kontrollér, at affasningsværktøjet og arbejdsemnet er klargjort korrekt.

Tag ordentligt fat i affasningsværktøjet og placer det på røret med styrerullerne på den udvendige diameter (styreruller på den side, hvor affasningen for en flad plade er) og drivrullen inden i røret (på siden, der er væk fra affasningen). Sørg for, at slidpladerne på affasningsværktøjet flugter med enden af røret eller pladens kant *(Figur 15B)*. Pas på ikke at ramme røret eller pladen med skærehovedet – dette er for at undgå, at indsatserne beskadiges. Hold fast i affasningsværktøjet, indtil det er sikret i forhold til arbejdsemnet.

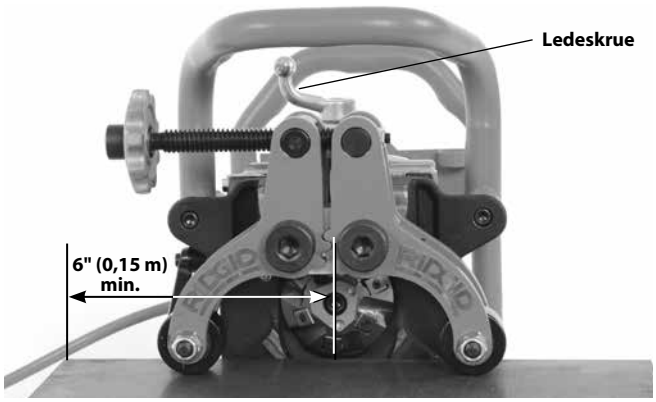


Figur 15A – Placering af affasningsværktøjet på et rør



Figur 15B – Slidplade flugter med rørenden

Når affasningsværktøjet anvendes på en flad plade, kan det ikke anvendes inden for 6" fra enden af kanten. Begge styreruller skal være i kontakt med pladen for at holde affasningsværktøjet på plads *(se Figur 16)*.



Figue 16A – Affasningsværktøjet på en plade

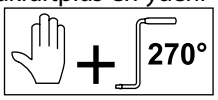
Figur 16B – Påmontering af affasningsværktøjet på en plade

Fast affasningsværktøj/roterende rør

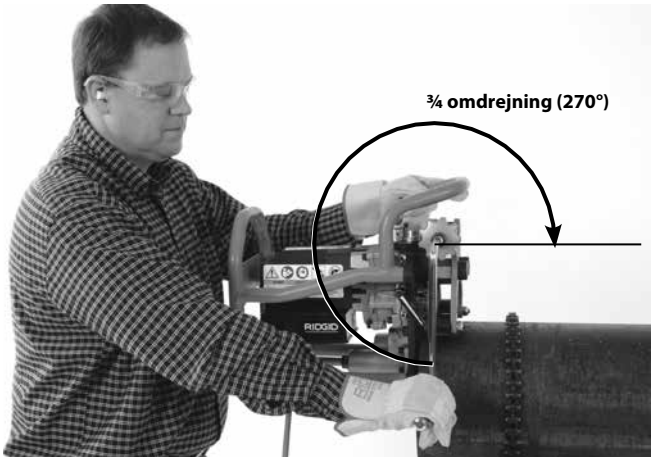
Kontrollér, at affasningsværktøjet, rørstøtterne og røret er opsat korrekt *(se Figur 10, 12 og 13)*.

Placer røret over affasningsværktøjets drivrulle. Sørg for, at slidpladerne på affasningsværktøjet flugter med enden af røret eller pladens kant. Pas på ikke at ramme skærehovedet med arbejdsemnet – dette er for at undgå, at indsatserne beskadiges. Hold fast i røret, indtil det er sikret af affasningsværktøjet.

5. Tilspænd spændeskruen med håndkraftplus en yderligere ¾ omgang (270°) *(Figur 17)* med det medfølgende håndsving, så materialet sidder mellem styrerullerne og drivrullen. Affasningsværktøjet skal være sikret i forhold til materialet, og affasningsværktøjet og materialet skal være stabilt. Fjern håndsvinget. Håndsvinget må ikke blive siddende på spændeskruen. Gør ikke forsøg på at foretage en affasning, medmindre affasningsværktøjet er sikret i forhold til arbejdsemnet.

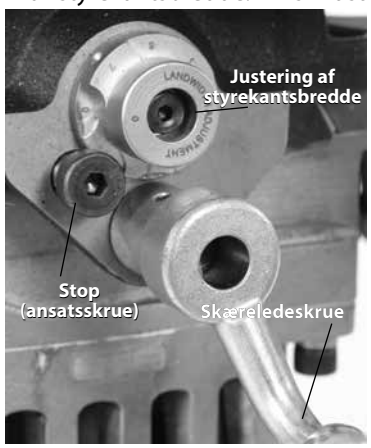


Figur 17A – Tilspænding af spændeskruen med håndkraft



Figur 17B – Tilspænding af spændeskruen yderligere ¾ omgang (270°)

6. Indstil den ønskede styrekantsbredde *(Figur 18)* ved hjælp af justeringsmåleren for styrekantsbredde. Hvis indstillingen er "0", vil der ikke være en styrekant på enden af røret. Hvert trin på justeringsmåleren for styrekantsbredde er ca. 1⁄32" (0,8 mm) i forhold til det tilstødende trin (1 ~ 0.03" (0,8 mm) styrekantsbredde, 2 ~ 0.06" (1,6 mm) osv.). Flyt det påkrævede trin på måleren, så det rettes ind under stoppet.



Figur 18 – Indstilling af justeringsmåler for styrekantsbredde

7. Kontrollér, at skærehovedet er trukket helt tilbage og at det ikke er i kontakt med arbejdsemnet. Sørg for, at du har tørre hænder, og tilslut så affasningsværktøjets ledning til en korrekt jordet stikkontakt/forlængerledning. Alle indikatorlamper bør lyse.

   Indtag en korrekt betjeningsposition *(Figur 19)*.

   - Stå bag ved maskinen mod håndsvinget, hvor du har god adgang til ON/OFF-kontakten. I nødstilfælde skal du kunne slå maskinen fra.
   - Sørg for, at du har en god balance og ikke behøver at stå i en uhensigtsmæssig arbejdsstilling.

   Tryk på knappen ON (**I**). Når motoren når op i hastighed, skal de gule indikatorlamper lyse.

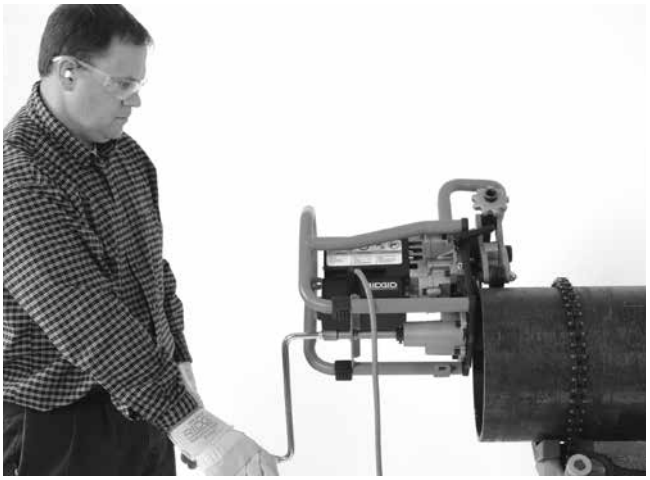
Figur 19 – Korrekt betjeningsposition

8. Drej skæreledeskruen med en jævn og kontinuerlig rotation i retningen med uret *(Figur 18)*; og sæt skærehovedet i arbejdsemnet, indtil stoppet er i kontakt med justeringsmåleren for styrekantsbredde. Der må ikke anvendes skæreolie eller kølevæske.
9. Spænd kontrapladens låseskrue for at fastlåse skærehovedet i positionen *(Figur 15)*. Hvis kontrapladens låseskrue ikke er tilspændt ordentligt, kan skæreindsatserne blive beskadiget.
10. Før håndsvinget ind i drivakslen. Begynd at dreje håndsvinget i retningen med uret med en kontrolleret og konstant bevægelse for at foretage affasningen *(Figur 20)*.

    Det er vigtigt at opnå den rette rotationshastighed for at forlænge skæreindsatsernes levetid. Hold øje med LED-indikatorlamperne bag på enheden. Grøn indikerer, at hastigheden er korrekt. Gul indikerer, at du skal dreje håndsvinget hurtigere. Rød indiker, at du skal dreje håndsvinget langsommere. *(Se Figur 21)*.

Håndsvinget bør kun dreje i retningen med uret set fra affasningsværktøjets bagende. Undlad at anvende en boremaskine, et slagværktøj eller en anden form for maskinværktøj til at drive affasningsværktøjet – dette gøres udelukkende med håndkraft. Der må ikke anvendes skæreolie eller kølevæske.

I nogle tilfælde vil der fremkomme spåner mellem arbejdsemnet og styrerullerne. Som oftest vil styrerullerne glide hen over spånerne uden problemer bortset fra, at der vil være en lille forøgelse i drejekraften. Hvis enheden binder, eller det er nødvendigt at fjerne spåner under affasningsprocessen, skal værktøjet slås fra og afbrydes fra stikkontakten, inden spånerne fjernes eller værktøjet flyttes.



Figur 20A – Affasningsproces (fast arbejdsemne/ bevægeligt affasningsværktøj)

Figur 20B – Affasningsproces (fast arbejdsemne/ bevægeligt affasningsværktøj)

Figur 20C – Affasningsproces (fast affasningsværktøj/ roterende rør)

Hold fortløbende øje med ledningens placering (kun bevægeligt affasningsværktøj) og affasningsværktøjets sporing i forhold til arbejdsemnet. Sørg for, at ledningen ikke kommer i nærheden af skærehovedet. I takt med at affasningen formes, skal du sikre, at slidpladerne fortsat flugter med enden af røret eller pladekanten. Hold op med at dreje håndsvinget og tryk på knappen OFF (**O**), hvis:

- Slidpladerne flytter sig væk fra arbejdsemnet.
- Skærene ikke sætter sig i arbejdsemnet.
- Processen af en eller anden grund skal stoppes.

Dette vil hjælpe med til at undgå, at affasningsværktøjet spores af arbejdsemnet. Gentag proceduren begyndende ved trin et for at fortsætte affasningen.

Fortsæt med at dreje håndsvinget, indtil affasningen er udført.

11. Når affasningen er udført, så tryk på knappen OFF (**O**), og kontrollér, at skærehovedet stopper helt. Frigør affasningsværktøjet fra forlængelsen (kun bevægeligt affasningsværktøj).
12. Løsn kontrapladens låseskrue for at frigøre skærehovedet.
13. Træk skærehovedet helt tilbage ved hjælp af skæreledeskruen.
14. Kontrollér, at affasningsværktøjet og arbejdsemnet er sikret, og løsn spændeskruen for at åbne svingarmene, så arbejdsemnet frigøres.
15. Adskil affasningsværktøjet og arbejdsemnet. Vær opmærksom på de skarpe kanter på røret. Pas på ikke at ramme skærehovedet med røret – dette er for at undgå, at indsatserne beskadiges.

Vedligeholdelsesvejledning

⚠ ADVARSEL

Sørg for, at affasningsværktøjets stik er taget ud af stikkontakten, og tryk på knappen OFF, inden der foretages nogen form for vedligeholdelse eller foretages justeringer.

Brug altid beskyttelsesbriller.

Vedligehold affasningsværktøjet i overensstemmelse med disse procedurer for at nedsætte risikoen for personskade som følge af elektrisk stød, indfiltring og andre årsager.

Rengøring

Efter hver anvendelse tørres eventuelle spåner bort med en blød og ren klud eller børste, især i områder med relativ bevægelse såsom svingarmene, svalehaleskinnerne eller ledeskruen. Tør støv og materialerester af motorens ventilatorer.

Rengør drivrulleriflingen med en stålbørste *(Figur 22)*.

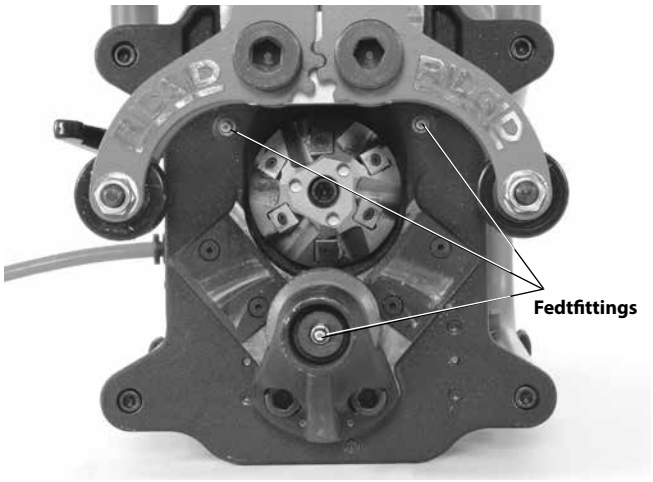
Indikatorlamper	Lamper lyser	Forhold
	Alle	Tilsluttet, kontakt OFF
	To gule	For langsom drejehastighed.
	En gul/en grøn	
	To grønne	Optimal drejehastighed.
	En grøn/en rød	
	To røde	For hurtig drejehastighed.

Figur 21 – Indikatorlamper

Figur 22 – Rengøring af drivrulleriflinger

Smøring

En gang om måneden (eller oftere om nødvendigt) smøres alle eksponerede, bevægelige dele (som f.eks. ledeskruen, spændeskruen og drejepunkter) med en let smøreolie. Tør overskydende olie af de eksponerede overflader. Anvend lithiumfedt til ekstremt tryk ("EP") til de to fedtfittings på frontpladen og en fedtfitting på enden af drivrullen. *(Se Figur 23).* Påfør fedt, indtil der kommer en lille mængde ud (ved kontrapladens ender og drivrulleriflingens ende).



Figur 23 – Fedtfittings

Rotation/udskiftning af skæreindsatser

Hvis skærene er sløve, slidte eller hakkede, skal skæreindsatserne roteres eller udskiftes. Øget skæretid indikerer, at skæreindsatserne er slidte. Vær forsigtig ved håndteringen af indsatserne. Indsatserne må ikke berøre hinanden eller andre hårde overflader, da de kan blive hakket eller beskadiget.

1. Ledningen skal være afbrudt. Åbn svingarmene ved hjælp af spændeskruen. Indsatserne kan roteres/udskiftes, mens skærehovedet sidder i affasningsværktøjet.
2. Anvend den medfølgende T15-nøgle, og fjern skruerne og indsatserne fra skærehovedet. Anvend om nødvendigt skruenøglen til at dreje skærehovedet *(Figur 24, 25A)*.
3. Kontrollér, om monteringslommerne til indsatserne og indsatsskruerne er beskadigede. Brug ikke beskadigede dele. Sørg for, at monteringslommerne er rene og fri for materialerester.
4. Monter enten et nyt sæt indsatser eller roter de eksisterende indsatser (skæreindsatser har 4 skær) for at placere et ubrugt skær i skærepositionen. Undlad at blande nye og brugte skær – alle skær skal udskiftes samtidigt. **Anvend udelukkende indsatser og indsatsskruer fra RIDGID. Andre indsatser eller skruer kan forårsage personskade eller beskadigelse af værktøjet.** Påfør en lille smule antirivningsfedt på skruen, og monter den igen. Tilspænd skruen ordentligt med den medfølgende nøgle. Den må ikke overspændes. Når indsatser udskiftes, kan der fremkomme en lille smule damp eller røg ved de første affasninger. Dette betyder ikke noget.

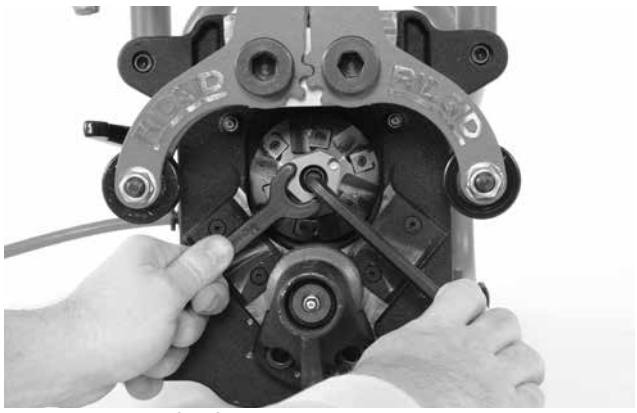
Figur 24 – Udskiftning af skæreindsatser

Skift af skærehoved

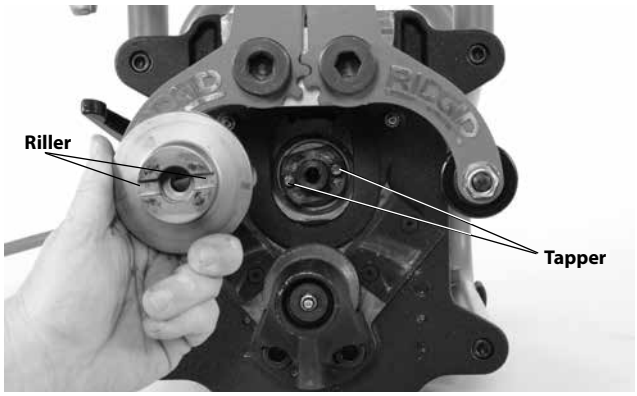
Skærehovederne skal skiftes i forhold til de forskellige affasningsvinkler. RIDGID, der er beregnet til affasningsværktøjet. Andre skærehoveder kan forårsage personskade eller beskadigelse af værktøjet.

1. Ledningen skal være afbrudt. Åbn svingarmen ved hjælp af spændeskruen. Før den medfølgende skruenøgle ind i hullerne i enden af skærehovedet for at forhindre rotation.
2. Anvend en 5⁄16" sekskantnøgle til at afmontere skruen med indvendig sekskant, der holder skærehovedet på plads *(Figur 25A)*.
3. Fjern forsigtigt skærehovedet. Vær opmærksom på de skarpe kanter.

4. Kontrollér monteringsområdet og skærehovedet for beskadigelse og materialerester. Brug ikke beskadigede dele.
5. Når skærehovedet udskiftes, skal det sikres, at det sidder lige på spindlen og at rillerne i skærehovedet går i indgreb med drivtapperne *(Figur 25B)*. Tilspænd skruen med indvendig sekskant ordentligt med den medfølgende sekskantnøgle og skruenøgle.



Figur 25A – Skift af skærehoveder

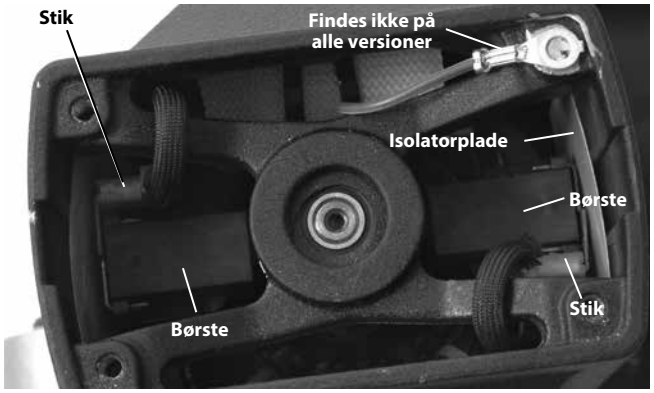


Figur 25B – Udskiftning af skærehoveder

Udskiftning af kulbørster

Kontrollér motorbørsterne hver sjette måned, og udskift dem, når de er slidt ned til mindre end ½" (13 mm).

1. Afmonter de 4 bolte, der fastholder rammen mod frontpladen, og afmonter rammen for at få adgang til motoren *(Figur 1)*.
2. Afmonter de fire skruer, der fastgør motordækslet, og tag dækslet af.
3. Træk motorbørstehusene lige ud med en tang. Afbryd det elektriske stik. *(Se Figur 26)*.



Figur 26 – Udskiftning af børster – Motordæksel afmonteret

4a. Kontrollér børsterne for at se, om de er mindre end ½" (13 mm). Udskift børsterne som et sæt.

b. Kontrollér kommutatoren for slitage. Hvis den er meget slidt, skal værktøjet serviceres.

5. Pres børsten ind i holderen, og isæt den i motorhuset. Skub børstehuset ned med fast hånd og sørg for, at det klikker på plads. Kontrollér, om isolatorpladerne er korrekt placeret mellem børsteholderen og huset. Fastgør stikket, og sæt motordækslet på igen.
6. Monter rammen ordentligt på affasningsværktøjet.

Afbryder

Affasningsværktøjet er udstyret med en afbryder *(Figur 1),* der vil blive udløst ved et for stort strømtræk. Hvis dette sker, så tag affasningsværktøjets stik ud af stikkontakten. Følg anvisningerne, fjern affasningsværktøjet fra arbejdsemnet og kontrollér, om affasningsværktøjet er beskadiget. Hvis det ikke er beskadiget, så tryk på afbryderknappen for at foretage nulstilling. Hvis afbryderen ikke nulstilles, skal affasningsværktøjet køle af i 15 minutter. Genoptag processen begyndende med et eftersyn.

Slidplader

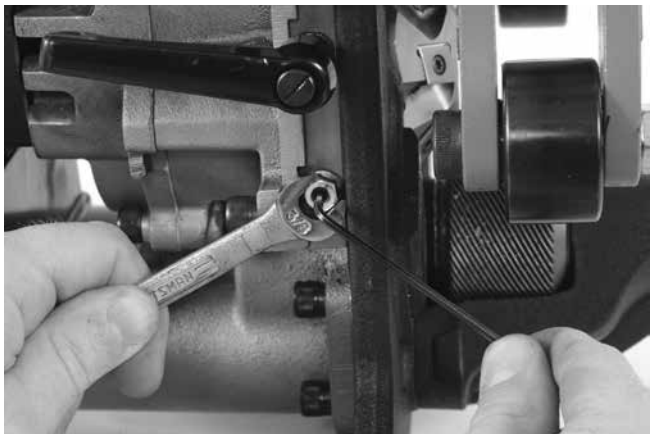
Hvis slidpladerne er slidt mere end 0.03" (0,8 mm), skal de udskiftes.

Justering af kontraplade

Hvis der forekommer voldsom vibration eller problemer med sporingen, skal kontrapladen muligvis justeres. Justering:

1. Løsn kontraskruen.
2. Placer skæreledeskruen omtrent i midten af dens vandring.
3. Løsn kontrapladens låsemøtrikker med en ⅜" nøgle.
4. Anvend en 5⁄32" sekskantnøgle, og spænd kontrapladens sætskruer jævnt (samme antal omdrejninger), indtil de er tilspændte. Løsn hver sætskrue ½ omgang.
5. Spænd låsemøtrikkerne, mens sætskruerne fastholdes med sekskantnøglen *(Figur 27)*.

6. Smør kontrapladerne, og bevæg skæreledeskruen gennem dens vandring flere gange. Delene skal bevæge sig jævnt uden at være løse eller binde. Gentag justeringsprocessen om nødvendigt.



Figur 27 – Justering af kontraplade

Ekstraudstyr

⚠ ADVARSEL

For at nedsætte risikoen for alvorlig personskade må der kun anvendes udstyr, der er specielt konstrueret og anbefalet til brug sammen med det transportable affasningsværktøj model B-500 fra RIDGID, som anført nedenfor.

Katalognr.	Beskrivelse
48863	37½° skærehoved
48858	30° skærehoved
48868	45° skærehoved
48873	Sæt med 6 skæreindsatser
48883	Antirivningsfedt – 1 tube
48888	Torx-nøgle T15/S7
48893	Skruenøgle
48898	5⁄16 sekskantnøgle
55023	Adapter, model TBM-36

Yderligere oplysninger om tilbehør, der er specifikt beregnet til dette værktøj, findes i RIDGID-kataloget og online på www.RIDGID.com og www.RIDGID.eu.

Opbevaring af maskinen

⚠ ADVARSEL Det transportable affasningsværktøj model B-500 skal opbevares indendørs eller beskyttes mod regn. Opbevar maskinen i et aflåst område, der er uden for børns og uvedkommende personers rækkevidde. Denne maskine kan forårsage alvorlig personskade i hænderne på uerfarne brugere.

Service og reparation

⚠ ADVARSEL

Ukorrekt service eller reparation kan medføre, at det ikke er sikkert at anvende maskinen.

I afsnittet *"Vedligeholdelsesvejledning"* findes oplysninger om de fleste af denne maskines servicebehov. Eventuelle problemer, der ikke er beskrevet i dette afsnit, må kun håndteres af en autoriseret RIDGID-servicetekniker.

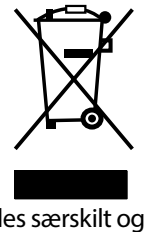
Værktøjet skal afleveres hos et uafhængigt RIDGID- servicecenter eller sendes tilbage til fabrikken. Anvend udelukkende reservedele fra RIDGID.

Hvis du ønsker oplysninger om det nærmeste uafhængige RIDGID- servicecenter eller du har spørgsmål angående service eller reparation:

- Kontakt din lokale RIDGID-forhandler.
- Gå ind på www.RIDGID.com eller www.RIDGID.eu for at finde dit lokale RIDGID-kontaktpunkt.
- Kontakt Ridge Tool's tekniske serviceafdeling på rtctechservices@emerson.com, eller ring på følgende nummer i USA og Canada: (800) 519-3456.

Bortskaffelse

Dele af affasningsværktøjet model B-500 indeholder værdifulde materialer, som kan genbruges. I lokalområdet findes der evt. virksomheder, som specialiserer sig i genbrug. Bortskaf komponenter i overensstemmelse med alle gældende regler. Kontakt det lokale renovationsvæsen for yderligere oplysninger.



EU-lande: Bortskaf ikke elektrisk udstyr sammen med husholdningsaffald!

I overensstemmelse med det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald fra elektrisk og elektronisk udstyr og dets implementering i national lovgivning, skal udtjent elektrisk udstyr indsamles særskilt og bortskaffes på en miljømæssig korrekt måde.

Modell B-500

Bærbar rørfasemaskin

⚠ ADVARSEL!

Les instruksjonene før du tar i bruk verktøyet. Hvis innholdet i bruksanvisningen ikke overholdes, kan det resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

Modell B-500 Bærbar rørfasemaskin	
Skriv ned serienummeret nedenfor og ta vare på produktets serienummer som står på typeskiltet.	
Serie nr.	

Innholdsfortegnelse

Registreringsskjema for maskinens serienummer 175

Sikkerhetssymboler 177

Generelle sikkerhetsadvarsler for el-verktøy 177
- Sikkerhet på stedet hvor arbeidet utføres 177
- Elektrisk sikkerhet 177
- Personlig sikkerhet 178
- Bruk og håndtering av el-verktøy 178
- Vedlikehold 178

Spesifikk sikkerhetsinformasjon 179
- Sikkerhet for fasemaskin 179

Beskrivelse, spesifikasjoner og standardutstyr 179
- Beskrivelse 179
- Spesifikasjoner 180
- Standardutstyr 181
- Ikoner 181

Inspeksjon før bruk 181

Oppsetts- og driftsinstruksjoner 182
- Oppsett Fast arbeidsemne / Bevegelig fasemaskin 183
- Oppsett Fast fasemaskin / Roterende rør 183
- Utfasing 185

Instruksjoner for vedlikehold 189
- Rengjøring 189
- Smøring 190
- Roterende/utskiftbare kutteinnsatser 190
- Bytte kuttehode 190
- Skifte ut karbonbørster 191
- Bryter 191
- Sliteplater 191
- Kilplatejustering 191

Tilleggsutstyr 192

Oppbevaring av maskinen 192

Vedlikehold og reparasjon 192

Avfallshåndtering 192

EF-erklæring ..... Inni permen bak

Livstidsgaranti ..... Bakside

*** Oversettelse av den originale veiledningen**

Sikkerhetssymboler

I denne bruksanvisningen og på produktet formidles viktig sikkerhetsinformasjon gjennom symboler og signalord. Denne delen er utarbeidet for å bedre forståelsen av disse signalordene og symbolene.

Dette symbolet indikerer en sikkerhetsadvarsel. Det brukes for å advare om potensiell fare for personskade. Følg alle sikkerhetsmeldinger med dette symbolet for å unngå personskade eller dødsfall.

⚠ FARE FARE indikerer en farlig situasjon som vil føre til dødsfall eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.

⚠ ADVARSEL ADVARSEL indikerer en farlig situasjon som kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.

⚠ FORSIKTIG FORSIKTIG indikerer en farlig situasjon som kan føre til en mindre eller moderat personskade hvis den ikke unngås.

MERK MERK indikerer informasjon knyttet til beskyttelse av eiendom.

Dette symbolet betyr at du bør lese bruksanvisningen grundig før du tar utstyret i bruk. Bruksanvisningen inneholder viktig informasjon om trygg og riktig bruk av utstyret.

Dette symbolet betyr at man alltid må bruke sikkerhetsbriller med sidevern eller vernebriller ved bruk av utstyret for å redusere risikoen for skade.

Dette symbolet indikerer risiko for elektrisk støt.

Dette symbolet indikerer risiko for at hender, fingre eller andre kroppsdeler kan bli kuttet av roterende eller bevegelige deler.

Dette symbolet betyr risiko for at maskinen kan velte og forårsake slag- eller klemskader.

Dette symbolet betyr at drill, slagverktøy eller annet el-verktøy ikke bør brukes til å drive denne enheten.

Generelle sikkerhetsadvarsler for el-verktøy*

⚠ ADVARSEL

Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette el-verktøyet. Mislighold av alle instruksjonene oppført under kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.

TA VARE PÅ ALLE ADVARSLER OG INSTRUKSJONER FOR FREMTIDIG REFERANSE!

Begrepet "el-verktøy" i advarslene henviser til elektrisk verktøy med strømforsyning fra strømnettet (med strømledning) og batteridrevet elektrisk verktøy (uten strømledning).

Sikkerhet på stedet hvor arbeidet utføres

- **Hold arbeidsstedet rent og godt belyst.** Det kan oppstå uhell på rotete eller mørke arbeidssteder.
- **Ikke bruk el-verktøy i omgivelser med eksplosive stoffer, som for eksempel i nærheten av brennbare væsker, gasser eller støv.** El-verktøy genererer gnister som kan antenne støv eller damp.
- **Hold barn og andre personer på avstand mens el-verktøyet brukes.** Hvis du blir distrahert, kan du miste kontrollen.

Elektrisk sikkerhet

- **El-verktøyets støpsler må passe til uttaket. Støpselet må ikke modifiseres på noen måte. Bruk ikke adapterstøpsler med jordede el-verktøy.** Umodifisert støpsel og riktig uttak reduserer faren for elektrisk støt.
- **Unngå berøring med jordede overflater som vannrør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er økt fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.
- **El-verktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Risikoen for elektrisk støt øker hvis det kommer vann inn i et el-verktøy.
- **Strømledningen må håndteres forsiktig. Bruk ikke strømledningen til å bære eller trekke el-verktøyet, og ikke trekk støpselet ut av uttaket ved å dra i strømledningen. Hold strømledningen unna varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler.** Skadde eller flokete ledninger øker faren for elektrisk støt.

* Teksten i delen Generelle sikkerhetsadvarsler for el-verktøy i denne bruksanvisningen er ordrett, som påkrevd, fra standarden UL/CSA 62841. Denne delen inneholder generell sikkerhetspraksis for mange ulike typer el-verktøy. Ikke alle forholdsregler gjelder for hvert verktøy, og noen gjelder ikke for dette verktøyet.

- **Hvis el-verktøyet brukes utendørs, må det brukes en skjøteledning som er egnet for bruk utendørs.** Bruk av en ledning som er egnet for bruk utendørs, reduserer faren for elektrisk støt.
- **Hvis el-verktøyet må brukes i fuktige omgivelser, må det brukes en strømforsyning med jordfeilbryter.** Dette reduserer risikoen for elektrisk støt.

Personlig sikkerhet

- **Vær årvåken og oppmerksom på det du gjør, og bruk sunn fornuft når du bruker el-verktøy. Bruk ikke el-verktøy hvis du er trett eller påvirket av narkotika, alkohol eller medisiner.** Et øyeblikks uoppmerksomhet når du bruker el-verktøy kan føre til alvorlig personskade.
- **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyebeskyttelse/vernebriller.** Bruk av verneutstyr som støvmaske, vernesko med antisklisåle, hjelm og hørselsvern når det trengs reduserer risikoen for personskader.
- **Forhindre utilsiktet start av utstyret. Sørg for at bryteren står i AV (OFF)-posisjonen før du kobler til strømkilde og/eller batteripakke, plukker opp eller bærer verktøyet.** Hvis du bærer el-verktøy med fingeren på bryteren eller tilfører strøm til verktøy som har bryteren slått til PÅ (ON) , øker faren for skader.
- **Fjern eventuelle justeringsnøkler eller fastnøkler før du slår el-verktøyet PÅ.** Dersom en fastnøkkel eller justeringsnøkkel er festet til en roterende del av el-verktøyet, kan det føre til personskade.
- **Ikke strekk deg for langt. Sørg for å ha sikkert fotfeste og god balanse hele tiden.** Dette gir bedre kontroll over el-verktøyet i uforutsette situasjoner.
- **Sørg for å være riktig kledd. Unngå løstsittende klær eller smykker. Hold hår og klær unna bevegelige deler.** Løse klær, smykker eller langt hår kan sette seg fast i bevegelige deler.
- **Hvis det er mulighet for tilkobling av enheter for støvuttrekking og støvoppsamling, må slike enheter kobles til og brukes riktig.** Bruk av støvoppsamlere kan redusere risiko forbundet med støv.
- **Ikke la erfaringer fra hyppig bruk av verktøy gjøre deg uvøren og overse sikkerhetsprinsippene for verktøy.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade på en brøkdel av et sekund.

Bruk og håndtering av el-verktøy

- **Ikke bruk makt på el-verktøyet. Bruk riktig el-verktøy for jobben som skal gjøres.** Korrekt el-verktøy sikrer at jobben utføres bedre og sikrere og i samsvar med utstyrets bruksområde.
- **Ikke bruk el-verktøyet hvis bryteren ikke slår verktøyet PÅ og AV.** El-verktøy som ikke kan kontrolleres med bryteren, er farlig og må repareres.
- **Trekk ut støpselet fra kontakten og/eller koble batteriet fra el-verktøyet før du foretar noen justeringer, bytter tilbehør eller plasserer el-verktøyet for oppbevaring.** Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer risikoen for at el-verktøyet kan startes opp ved et uhell.
- **El-verktøy som går på tomgang må oppbevares utenfor barns rekkevidde. Personer som ikke er kjent med bruken av el-verktøyet eller med disse instruksjonene, må ikke bruke el-verktøyet.** El-verktøy kan være farlige hvis de brukes av personer som ikke er kjent med bruken.
- **Vedlikehold av el-verktøy. Kontroller at det ikke er feiljusteringer eller kiling i bevegelige deler, og at det ikke er brudd på deler eller andre forhold som kan redusere el-verktøyets ytelse. Hvis el-verktøyet er skadet, må det repareres før det brukes.** Mange ulykker skyldes dårlig vedlikeholdt el-verktøy.
- **Kutteverktøy må holdes skarpe og rene.** Riktig vedlikeholdt kutteverktøy med skarpe kuttekanter vil redusere risikoen for kiling og er lettere å kontrollere.
- **Bruk el-verktøy, tilbehør og verktøybits osv. i samsvar med disse instruksjonene, og ta hensyn til forholdene på arbeidsstedet og arbeidet som skal utføres.** Bruk av el-verktøyet til andre formål enn de er ment for kan føre til en farlig situasjon.
- **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og fri for olje og fett.** Glatte håndtak og gripeflater gir ikke sikker håndtering og kontroll over verktøyet i uventede situasjoner.

Vedlikehold

- **El-verktøyet skal vedlikeholdes av en kvalifisert reparatør, og det skal bare brukes identiske reservedeler.** Dette vil sikre at el-verktøyets sikkerhet opprettholdes.

Spesifikk sikkerhetsinformasjon

⚠ ADVARSEL

Denne delen inneholder viktig sikkerhetsinformasjon som gjelder spesielt for dette verktøyet.

Les disse forholdsreglene nøye før du bruker modell B-500 bærbar fasemaskin for å redusere risikoen for elektrisk støt eller andre alvorlige personskader.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE!

Oppbevar denne bruksanvisningen sammen med maskinen for bruk av operatøren.

Sikkerhet for fasemaskin

- **Bruk alltid egnet øyebeskyttelse og hørselsvern.** Kutteverktøy kan gå i stykker eller knuses. Kutting resulterer i biter som kan kastes rundt eller falle i øyne. Kutting produserer høye lydnivåer som over tid kan skade hørselen.
- **Bruk alltid egnet personlig verneutstyr.** Ansiktsvern, lange ermer, sikkerhetssko, hjelm og annet utstyr som egnet vil redusere faren for personskader.
- **Ikke bruk løstsittende klesplagg ved bruk av maskinen. Knepp igjen ermer og jakke.** Ikke strekk deg over maskinen. Klær kan komme borti maskinen, noe som kan resultere i at de vikler seg fast.
- **Hold tilskuere unna arbeidsområdet. Sikre eller sperr av et område på 6 feet (2 meter) rundt arbeidsområdet.** Spon eller ødelagte kutteverktøy kan bli kastet og forårsake skader utover det nærmeste driftsområdet. Et gjerde eller en sperring som rydder området rundt arbeidsverktøyet vil redusere risikoen for personskader.
- **Én person må kontrollere arbeidsprosessen og fasemaskinens PÅ/AV-bryter (ON/OFF).** Kun operatøren må være i arbeidsområdet når maskinen er i gang. Det bidrar til å redusere risikoen for personskader.
- **Støtt arbeidsstykket og fasemaskinen riktig. Sørg for at fasemaskinen er sikker på arbeidsstykket.** Dette vil redusere risikoen for slag- og knuseskader fra rør og utstyr som som velter og faller.
- **Hold hendene unna roterende kuttehode. La deler stoppe fullstendig før du håndterer verktøyet eller røret.** Kutteren kan kile seg fast eller bevege seg raskt fremover eller bakover hvis verktøyet startes mens det er i kontakt med arbeidsstykket.
- **Hold hendene unna roterende kuttehode. La deler stoppe fullstendig før du håndterer verktøyet.** Dette vil redusere sjansene for å sette seg fast i roterende deler.
- **Ikke bruk el-verktøy som drill eller slagverktøy for å drive fasemaskinen. Driv fasemaskinen kun for hånd.** Bruk av kraft for å drive fasemaskinen kan øke risikoen for personskade.
- **Unngå å puste inn støvet som oppstår når rør utfases.** Noe av støvet som oppstår kan inneholde kjemikalier som er påvist å forårsake kreft, fosterskader eller andre alvorlige personskader. Vurder rørmaterialet og overflatebehandlinger når du avgjør det egnede åndedrettsvernet, inkludert ting som blybasert maling.

  Din risiko fra slik eksponering varierer, avhengig av hvor ofte du utfører slikt arbeid og konsentrasjonen av støv. For å redusere eksponeringen for slike kjemikalier må du arbeide i et godt ventilert område og bruke åndedrettsvern som er valgt basert på egnede bestemmelser og standarder, som ANSI Z88.2 og OSHA.
- **Ikke modifiser fasemaskinen eller bruk den til noe annet formål.** Annen bruk eller modifiseringer av fasemaskinen kan skade verktøyet, skade tilbehøret og/eller forårsake personskade.
- **Les og forstå disse instruksjonene og instruksjonene og advarsler for alt utstyr og materiale som brukes, før du bruker dette verktøyet, slik at du reduserer risikoen for alvorlig personskade.**

CE-samsvarserklæringen (890-011-320.10) vil følge med denne håndboken som en separat brosjyre der det er påkrevet.

Hvis du har spørsmål angående dette RIDGID® -produktet:

- Ta kontakt med din lokale RIDGID® -forhandler.
- Gå til www.RIDGID.com eller www.RIDGID.eu for å finne din lokale Ridge Tool-kontakt.
- Ta kontakt med Ridge Tool Technical Service Department på rtctechservices@emerson.com, eller ring (800) 519-3456 hvis du er i USA eller Canada.

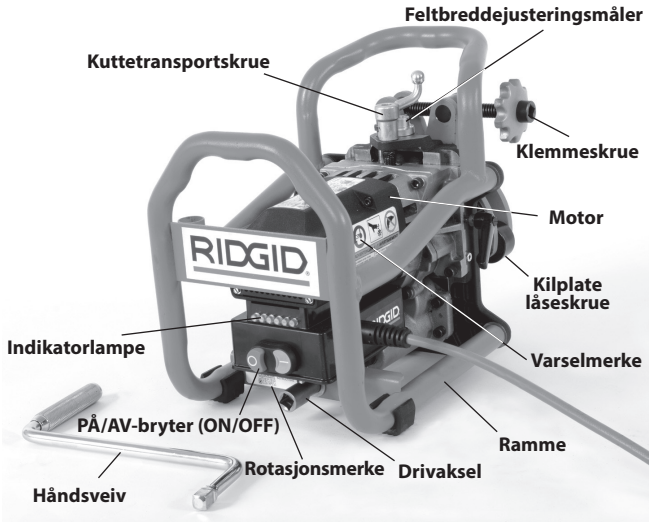
Beskrivelse, spesifikasjoner og standardutstyr

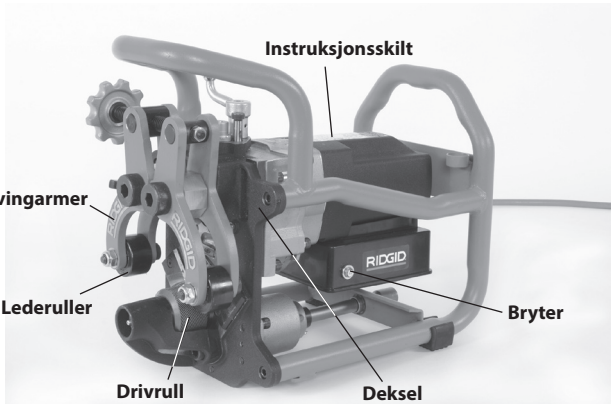
Beskrivelse

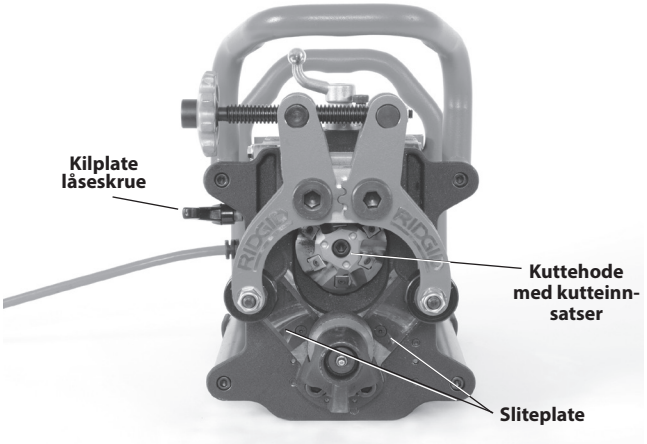
Denne RIDGID® modell B-500 bærbare rørfasemaskinen brukes for utfasing av de fleste rørender og platekantene av stål og rustfritt stål på materiale opptil 0.5 "(13 mm) tykkelse som forberedelse for sveising. Koniske kuttehoder med utskiftbare kutteinnsatser *(se Figur 24)* drives av en motor/girkasse for å produsere 30°, 37,5°, eller 45° utfasinger (med riktig kuttehode).

Utfasingen dannes i en enkelt passering uten behov for noen ytterligere behandling. Ingen kjølevæske eller kutteolje brukes. Feltbredden kan justeres i trinn på omtrent 1⁄32" (0,8 mm) fra 0 til 0.188" (0 til 4,8 mm). Fasemaskinen griper arbeids-

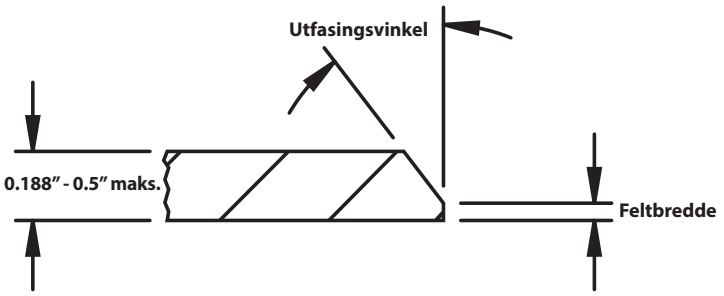
stykket sikkert mellom lederullene og en drivrull. En avtakbar håndsveiv er inkludert for å flytte kuttehodet manuelt gjennom materialet som kuttes. Indikatorlamper gir tilbakemelding om riktig sveivehastighet. Rammen bidrar til å beskytte motoren/girkassen og hjelpemidler når maskinen håndteres.







Figur 1 – Modell B-500 fasemaskin



Figur 2 – Konfigurasjon av utfasing

Spesifikasjoner

Kapasitet diameter	Minimum – 4" IPS rør Maksimum – flat plate
Rørvegg/plate Tykkelse	Minimum – 0.188" (4,8 mm) Maksimum – 0.50" (12,7 mm) Materialtykkelsen kan ikke variere med mer enn 0.031" (0,8 mm)
Rør/plate Orientering	Horisontalt *(se Figur 6)*
Vinkler	37,5°, 30° og 45° (med riktig kuttehode)
Feltbredde	0 til 0.188" (4,8 mm) i omtrent 1/32" (0,8 mm) trinns økninger
Materialer*	For det meste stål, rustfritt stål

*Fasemaskinens kuttehode og innsatser er optimalisert for standard A53 sømløse stålrør. De kan ventes redusert levetid for innsatsen på annet materiale.

*Evne til utfasing avhenger av en rekke faktorer, inkludert materialtype, kjemi, hardhet, mengden av materiale som skal fjernes og andre faktorer. I noen tilfeller kan utfasingen ikke opprettes, eller kan resultere i skade på kutteinnsatsen. For spørsmål om spesifikt materiale som skal utfases, ta kontakt med Ridge Tool Technical Services Department.

Drift uten belastning Hastighet N_0	950/min
Motor:	
Type	Universal
Hestekrefter	1,2 HK
Klassifisering	115 V, 13 A, 50/60 Hz 230 V, 6,5 A, 50/60 Hz
Dimensjoner:	
Høyde	13.3" (33,8 cm)
Lengde	15.8" (40,1 cm)
Bredde	11.5" (29,2 cm)
Vekt	52.5 lbs (23,8 kg) med kuttehode og sveiv
Lydtrykk (L_{PA})*	92 dB(A), K=3
Lydeffekt (L_{WA})*	105 dB(A), K=3

* Lyd blir målt i henhold til en standardisert test iht. standarden NEK EN 62841-1.
- Lydemisjoner kan variere ut fra sted og spesifikk bruk av disse verktøyene.
- Daglige eksponeringsnivåer for lyd må evalueres for hver bruk, og egnede sikkerhetstiltak må iverksettes om nødvendig. Evaluering av eksponeringsnivåer må ta tiden et verktøy er slått av og ikke i bruk, med i beregningene. Dette kan redusere eksponeringsnivået betraktelig i løpet av den totale arbeidsperioden.

Standardutstyr

Denne RIDGID® modell B-500 bærbare rørfasemaskinen leveres med:

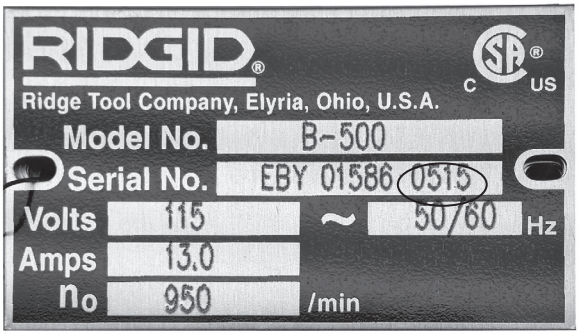
- Kuttehode med et sett med seks kutteinnsatser (installert)
- T15 momentnøkkel for kutteinnsatsskruer
- Smørefett for kutteinnsatsskruer
- 1" fastnøkkel
- 5⁄16" unbrakonøkkel
- Bruksanvisning

Figur 3 – Standardutstyr

Ikoner

Strøm PÅ (ON)

Strøm AV (OFF)



Figur 4 – Maskinens serienummer

Modell B-500 fasemaskinens serienummerplate er plassert på siden av motoren. De siste 4 tallene indikerer produksjonsmåned og -år.

MERK Valg av egnede materialer og installasjons-, skjøte- og utformingsmetoder er systemdesigneren og/eller installatørens ansvar. Valg av upassende materiale og metoder kan føre til systemfeil.

Rustfritt stål og andre korrosjonsbestandige materialer kan kontamineres under installasjon, skjøting og utforming. Denne kontaminasjonen kan føre til korrosjon og for tidlig svikt. Nøye evaluering av materialer og metoder for de spesifikke driftsforholdene, inkludert kjemikalier og temperatur, må gjennomføres før installasjon utføres. (Se MERK i avsnittet *Forberede arbeidsemnet*.)

Inspeksjon før bruk

⚠ ADVARSEL

Inspiser fasemaskinen før hver bruk og rett opp eventuelle problemer for å redusere risikoen for alvorlige personskader fra elektrisk støt, innvikling, knuseskader og andre årsaker og forhindre skade på fasemaskinen.

1. Sørg for at fasemaskinen er koblet fra strømmen og trykk på AV-knappen (OFF).
2. Fjern olje, fett, skitt eller spon fra fasemaskinen, inkludert fra håndtak og kontroller. Dette gjør inspeksjonen lettere og bidrar til å forhindre at du mister taket på maskinen eller betjeningselementet. Rengjør og vedlikehold maskinen i henhold til vedlikeholdsanvisningene.
3. Inspiser fasemaskinen for følgende:
   - Inspiser ledningen og støpselet for skader eller modifikasjoner.
   - Maskinen er korrekt montert, vedlikeholdt og komplett.
   - Ødelagte, slitte, manglende, skjeve eller kilte deler eller annen skade.
   - Drivrullrifler er rene og i god stand. Rengjør med en stålbørste om nødvendig. Slitte eller skitne drivrullrifler kan forårsake problemer med glidning eller sporing under bruk. Skitne ruller og rifler kan forårsake jernholdig forurensning av rustfritt stål.
   - Varsels- og instruksjonsmerkingen er til stede og kan leses *(se Figur 1)*.
   - Bekreft at fester og kuttehode er sikre.
   - Bekreft at drivakselen bare dreier mot urviseren (som markert med klistremerket).
   - Inspiser kuttekantene på kutteinnsatsene i kuttehodet for slitasje, misdannelse, spon eller andre problemer. Bekreft at kutteinnsatsene er sitter godt. Sløve, skadde eller løse kutteinnsatser kan skade verktøyet, produsere kutt av dårlig kvalitet og øker risikoen for personskader.

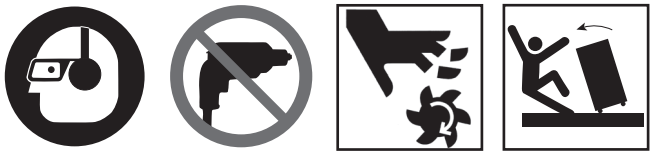
- Eventuelle andre tilstander som kan hindre trygg og normal drift.

Hvis du finner andre feil, må du ikke bruke verktøyet før feilene er reparert.

4. Inspiser og vedlikehold alt annet utstyr som brukes iht. instruksjonene for å sikre korrekt funksjon.

Oppsetts- og driftsinstruksjoner

⚠ ADVARSEL



Bruk alltid egnet øyebeskyttelse og hørselsvern. Kutteverktøy kan gå i stykker eller knuses. Kutting resulterer i biter som kan kastes rundt eller falle i øyne. Kutting produserer høye lydnivåer som over tid kan skade hørselen.

Ikke bruk løstsittende klesplagg ved bruk av maskinen. Knepp igjen ermer og jakke. Ikke strekk deg over maskinen. Klær kan komme borti maskinen, noe som kan resultere i at de vikler seg fast.

Hold tilskuere unna arbeidsområdet. Sikre eller sperr av et område på 6 feet (2 meter) rundt arbeidsområdet. Spon eller ødelagte kutteverktøy kan bli kastet og forårsake skader utover det nærmeste driftsområdet. Et gjerde eller en sperring som rydder området rundt arbeidsverktøyet vil redusere risikoen for personskader.

Én person må kontrollere arbeidsprosessen og fasemaskinens PÅ/AV-bryter (ON/OFF). Kun operatøren må være i arbeidsområdet når maskinen er i gang. Det bidrar til å redusere risikoen for personskader.

Støtt arbeidsstykket og fasemaskinen riktig. Sørg for at fasemaskinen er sikker på arbeidsstykket. Dette vil redusere risikoen for slag- og knuseskader fra rør og utstyr som som velter og faller.

Ikke start fasemaskinen når kutteinnsatsene berører arbeidsstykket. La kuttehodet nå full hastighet før du forsiktig setter det inn i det som skal bearbeides. Kuttehodet kan kile seg fast eller bevege seg raskt fremover eller bakover hvis verktøyet startes mens det er i kontakt med arbeidsstykket.

Hold hendene unna roterende kuttehode. La deler stoppe fullstendig før du håndterer verktøyet eller røret. Dette vil redusere sjansene for å sette seg fast i roterende deler.

Ikke bruk el-verktøy som drill eller slagverktøy for å drive fasemaskinen. Driv fasemaskinen kun for hånd. Bruk av kraft for å drive fasemaskinen kan øke risikoen for personskade.

Sett opp og bruk fasemaskinen i henhold til disse prosedyrene for å redusere risikoen for personskader fra elektrisk støt, innvikling, slag, knusing og for å bidra til å forhindre maskinskade.

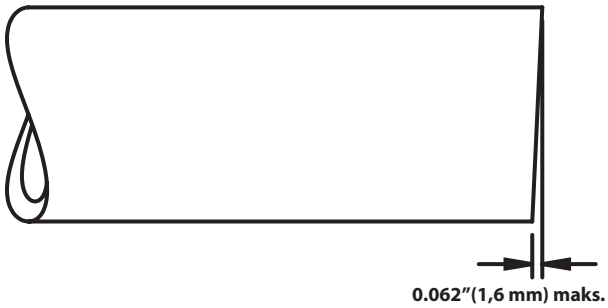
1. Sjekk arbeidsområdet for:
   - Tilstrekkelig lys.
   - Brennbare væsker, damper eller støv som kan antennes. Om dette er til stede, må du ikke bruke stedet før kildene er identifisert og problemet er løst. Maskinen er ikke eksplosjonssikker og kan forårsake gnister.
   - Ryddig, jevnt, stødig og tørt sted for alt utstyr og operatøren.
   - Ordentlig jordet strømuttak med riktig spenning. Et trepinnet eller GFCI-uttak er kanskje ikke ordentlig jordet. Be en autorisert elektriker om å undersøke uttaket hvis du er i tvil.
   - Fri passasje til strømuttaket uten risiko for skade på strømledningen.
2. Når du bruker fasemaskinen, må du vanligvis bruke skjøteledninger. Velg en skjøteledning som:
   - er i god stand.
   - har et jordet støpsel som på fasemaskinen.
   - er godkjent for bruk utendørs.
   - har tilstrekkelig ledningsdimensjon. For skjøteledninger opptil 50' (15,2 m) lengde bruk 14 AWG (1,5 mm^2) eller større. For skjøteledninger opptil 50'-100' (15,2 m - 30,5 m) lengde bruk 12 AWG (2,5 mm^2) eller større.

   Sett skjøteledningen inn i strømuttaket med tørre hender. Før skjøteledningen langs en ryddig rute frem til fasemaskinen. Sørg for å holde alle elektriske tilkoblinger tørre og over bakken. Legg ekstra ledning nederst ved maskinen for maskinbevegelse i konfigurasjonen *Fast arbeidsemne / Bevegelig fasemaskin (se Figur 20 A & B)*. Ikke plugg fasemaskinen inn enda.
3. Forsikre deg om at alt utstyr har blitt undersøkt grundig.
4. Hold tilskuere unna arbeidsområdet, sett opp et gjerde eller en sperring for å skape et området på minimum 6 feet (2 m) rundt arbeidsemnet og fasemaskinen. Dette forhindrer at tilskuere blir truffet av spon under bruk.

Forberede arbeidsemnet

Inspiser arbeidsemnet som skal utfases og bekreft at modellen B-500 fasemaskin er riktig verktøy for jobben. *Se Spesifikasjonene.*

For rør må rørenden være rettvinklet innenfor 0.062" (1,6 mm), se Figur 5. Fasemaskinen følger kuttet på enden av røret og retter ikke av rørenden. For plater må kanten til fasemaskinen være rettvinklet uten kurver. Den utfasede kanten vil ikke være noe rettere enn den opprinnelige kuttet. Utfasing av kanter som ikke er rette forårsaker sporingsproblemer og kan påvirke utfasingskvaliteten.



Figur 5 – Krav til rørets rettvinklethet

Fasemaskinen vil fungere på forskjøvet kuttede kanter (skjærehjul), kanter kuttet med sag eller kanter kuttet med sveisebrenner. Før utfasing, fjern slagg som har bygd seg opp fra kutting med sveisebrenner, rørsveisesømmer som er over 1⁄32" (0,8 mm) høye, store grader og annet rusk på begge sider av kanten som skal utfases innenfor 3" (75 mm) av kanten. Dette gjør at fasemaskinen får grep og driv på materialet. Det kan være nødvendig å fjerne olje eller andre belegg fra materialet som skal utfases for å sikre at fasemaskinen kan spore.

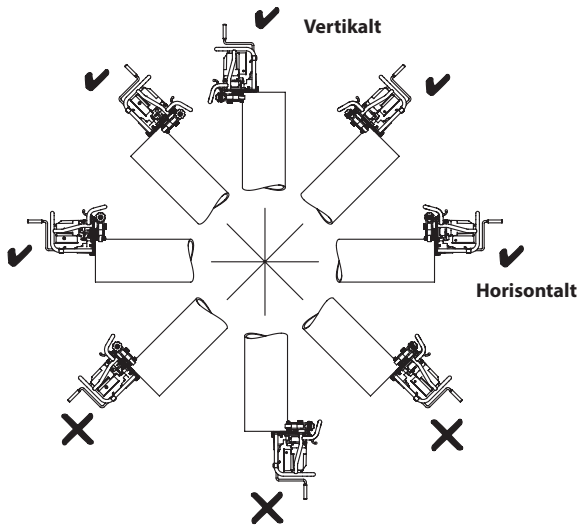
Det må være minst 3" uhindret rett rør eller flat plate fra kanten som skal utfases som fasemaskinen kan settes og kjøre på. Må ikke brukes på kurvet materiale som albuer eller andre armaturer.

MERK For å forhindre jernholdig kontaminering av rustfritt stål, sørg for at driv- og lederullene er rene og fri for rester. Rengjør grundig med en rustfri stålbørste. Skift innsatser – bruk egne innsatser for rustfritt stål. Beste praksis er å ha en egen fasemaskin for rustfritt stål.

MERK Ikke bruk fasemaskinen på materiale som er koblet til en sveisemaskin. Hvis fasemaskinen er koblet til et arbeidsemne under sveiseprosessen, kan det skade fasemaskinens kretser.

Oppsett Fast arbeidsemne / Bevegelig fasemaskin

Fasemaskinen er designet for bruk på horisontale rør og plater. Den kan også brukes for rørender over horisontal. *Se Figur 6* for eksempler. Bruk i andre orienteringer kan gjøre at fasemaskinen og spon faller på operatøren, og er ikke tillatt.



Figur 6 – Godkjent (✔) og Ikke godkjent (✖) rørorientering

Sørg for at arbeidsstykket som skal utfases er godt festet og stabilt. Arbeidsstykket og støtten må kunne tåle vekten av fasemaskinen og kraften og momentet nødvendig for utfasing uten at de beveger seg eller flytter på seg. Brukes en rørtvinge, så sørg for at den har riktig størrelse og er sikret for å forhindre at den velter under bruk. For lengre rørlengder, bruk passende rørstativ for å støtte den ekstra lengden.

Ved bruk på en flat plate kan ikke fasemaskinen brukes innenfor 6 inches fra enden av kanten. Begge lederullene må ha kontakt med platen for å holde fasemaskinen på plass *(Se Figur 16)*.

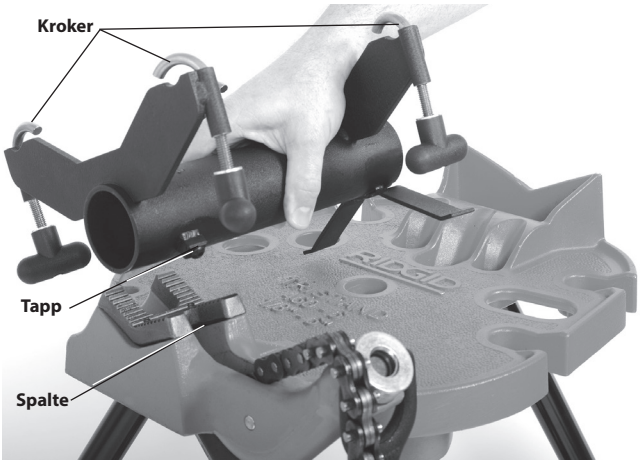
Hvis det utfases på stedet, sørg for tilstrekkelig plass så fasemaskinen får plass og kan beveges rundt arbeidsemnet.

Oppsett Fast fasemaskin / Roterende rør

Med modell TBM-36 fasemaskin adapter (tilleggsutstyr) *(se Figur 7)* er B-500 fasemaskin montert på en RIDGID 450- eller 460-serien TRISTAND kjederørtvinge. Fasemaskinen holdes på plass under bruk mens røret roterer. Dette øker bekvemmeligheten og gjør det mulig å fase ut kortere rørstykker. Dette kan brukes for rør opp til 36" (900 mm) i diameter.

Figur 7 – TBM-36 fasemaskin adapter

1. Inspiser og sett opp RIDGID® 450- eller 460-serien bærbar TRISTAND kjederørtvinge i henhold til instruksjonene. Om nødvendig, forankre det bakre benet til den bærbare TRISTAND kjederørtvingen for bedre stabilitet. Ikke forandre på de fremre bena. Forankring av de fremre bena på stativet kan forhindre den lille stativbevegelsen som er nødvendig for god sporing.
2. Plasser den sylindriske hoveddelen til adapteren i V-kjeven til tvingen som vist i *Figur 8.* Sett tappen inn i spalten på tvingekjeven for riktig plassering og stabilitet.

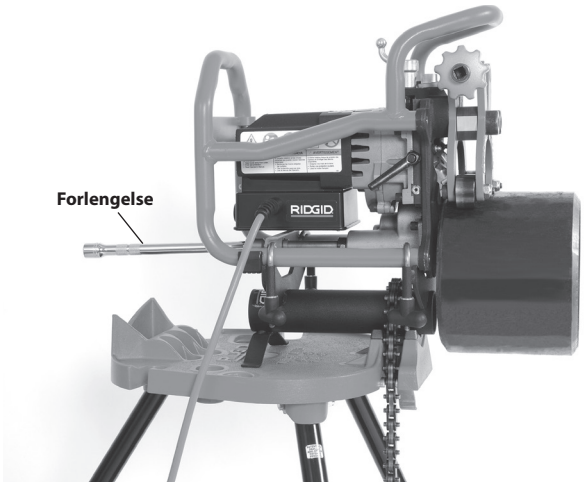


Figur 8 – Montere adapteren på tvingen

3. Plasser tvingekjedet over hoveddelen til adapteren og fest kjedet godt så adapteren holdes på plass.
4. Løsne adapterens krokknotter helt og flytt krokene utover.
5. Grip fasemaskinen fast og plasser den på adapteren som vist på *Figur 9*.

Figur 9 – Feste fasemaskinen til adapteren

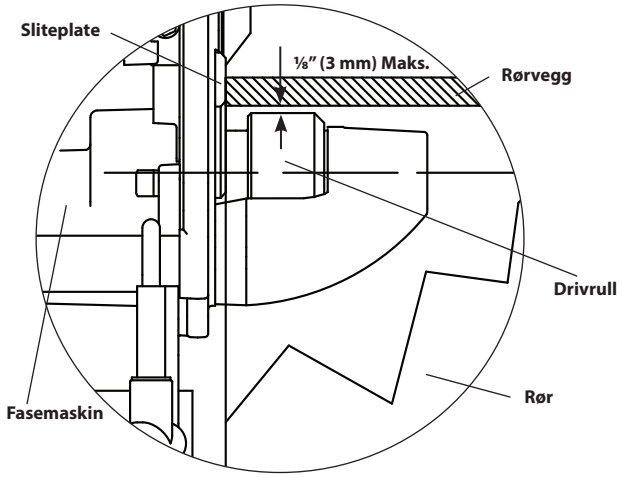
6. Flytt krokene over fasemaskinrammen og fest knottene godt *(Figur 9)*.
7. Sørg for at stativet og utstyret er stødig.
8. Installer den medfølgende 10" lange ½" drevforlengelsen i fasemaskinens drivaksel *(se Figur 10)*.
9. Ved utfasing av rør kortere enn 12" (300 mm) og som veier mindre enn 50 pund (22 kg), så lenge fasemaskinen og den bærbare TRISTAND rørtvingen er stødige og sikre, trengs det ikke noe rørstativ for å støtte røret. Røret plasseres direkte på drivrullen og sikres med lederullene *(Figur 10)*.



Figur 10 – Fast fasemaskin, rør under 12" lengde, under 50 pund

Ved utfasing av rør lengre enn 12" (300 mm) og som veier mer enn 50 lbs (22 kg), må røret støttes med egnede rørstativer for å redusere risikoen for at røret og utstyret velter og faller. Stativer må være utstyrt med ruller så røret kan rotere mens det fases ut. Feil rørstøtte eller støtting av røret for hånd kan føre til at røret og utstyret velter eller faller.

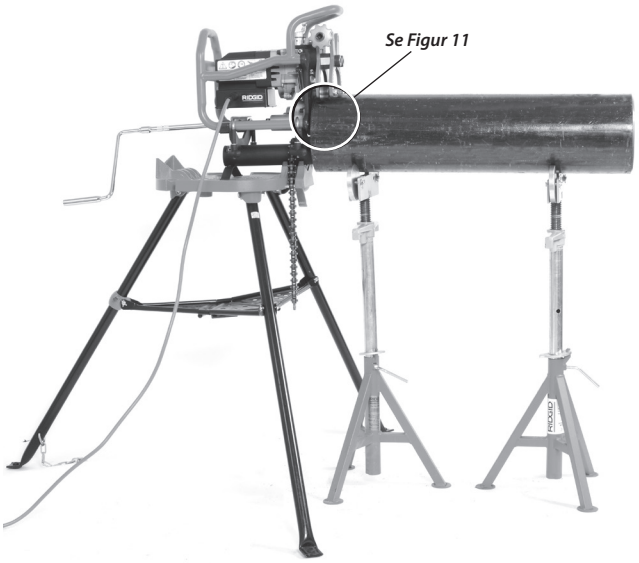
Plasser rørstativene på linje med fasemaskinens drivrull. Bruk alltid minst to rørstativer om mulig. Rørets øvre innvendige diameter må være samme høyde eller opptil ⅛" (3 mm) høyere enn den øvre kanten av fasemaskinens drivrull før griping *(se Figur 11)*. Røret må være parallelt med fasemaskinens drivrull. Ikke plasser den innvendige diameteren på røret lavere enn den øvre kanten på drivrullen – dette kan redusere stabiliteten og sporingen.



Figur 11 – Fast fasemaskin, rørposisjon relativ til fasemaskinens drivrull (skjær bort rør - før griping)

Figur 12 – Fast fasemaskin, kort rør, ett rørstativ

Ved bruk av korte deler av røret og ett rørstativ blir røret støttet på fasemaskinens drivrull og rørstativet *(se Figur 12)*. Ved bruk av lengre rør og flere rørstativer blir røret støttet på stativene som vist i *Figur 13*.



Figur 13 – Fast fasemaskin, langt rør, flere rørstativer

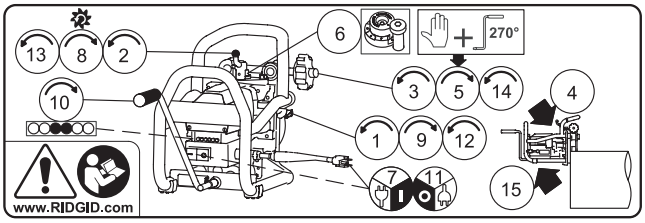
Oppsettet og sporingen av rør til fasemaskin kan bekreftes før utfasing. Stram klemmeskruen for hånd pluss 3/4 omdreining for å gripe røret i henhold til fasemaskinens anvisninger, men uten å slå maskinen PÅ (ON). Sett inn håndsveiven og roter for å drivet røret rundt. Rørenden må være i flukt med sliteplatene *(Figur 15B)* når røret roterer. Hvis ikke må oppsettet justeres.

Utfasing

B-500 bærbar rørfasemaskin kan brukes i to konfigurasjoner, enten der arbeidsemnet er festet og fasemaskinen beveger seg langs dette *(Fast arbeidsemne / Bevegelig fasemaskin)* eller der fasemaskinen er festet på modellen TBM-36 fasemaskin-adapter og røret beveger seg relativt til fasemaskinen *(Fast fasemaskin / Roterende rør) Se Oppsett-informasjon* for disse konfigurasjonene.

Grunnet ulik materialkarakteristikk må det alltid utføres en testutfasing før dagens første utfasing eller når det skiftes materialtype, materialtykkelse, utfasingsvinkel eller feltbredde.

Det er et skilt på fasemaskinens motor med grunnleggende driftsinformasjon. Skiltets trinn følger trinnene i denne delen. Dette skiltet er ikke en erstatning for bruksanvisningen, som inneholder all informasjon for riktig bruk.



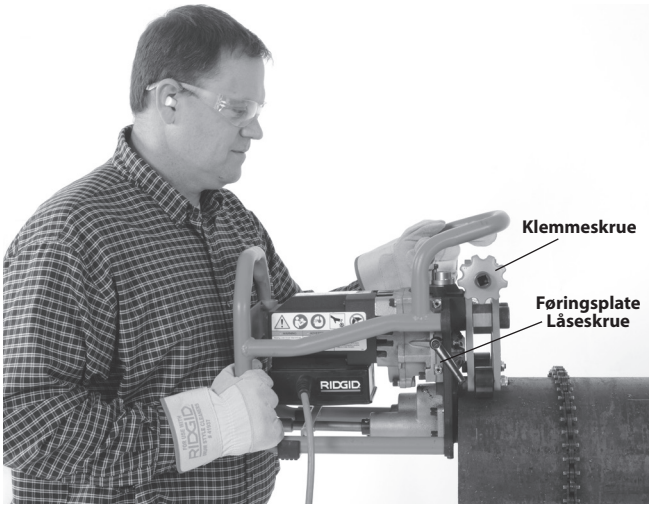
Figur 14 – Instruksjonsskilt

1. Bekreft at kilplatens låseskrue er løs.
2. Drei kuttetransportskruen med urviseren for å trekke kuttehodet helt inn (bort fra drivrullen).
3. Drei klemmeskruen for å åpne svingarmene til posisjon bred nok til å sette på arbeidsstykket.
4. Føre fasemaskinen og arbeidsemnet sammen.

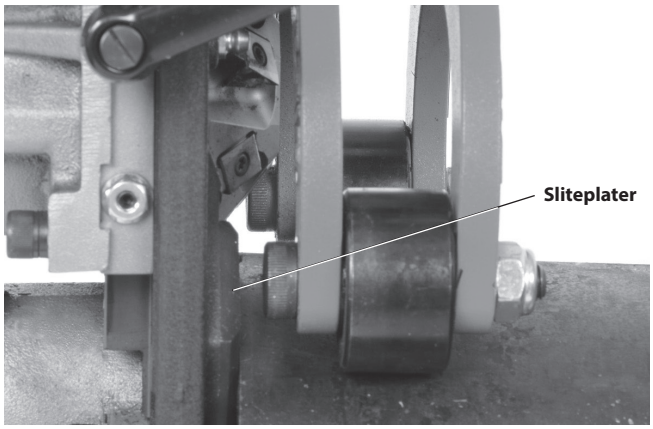
Fast arbeidsemne / Bevegelig fasemaskin

Bekreft at fasemaskinen og arbeidsemnet er satt opp riktig.

Ta godt tak i fasemaskinen og sett den på røret med lederullene på utvendig diameter (lederullene på siden som får skråkant for flat plate) og drivrullen inni røret (side bort fra utfasingen). Sørg for at sliteplatene på fasemaskinen er i flukt med endene på røret eller platekanten *(Figur 15B)*. Ikke slå røret eller platen med kuttehodet for å forhindre skade på innsatsene. Hold fasemaskinen til det er sikret til arbeidsemnet.

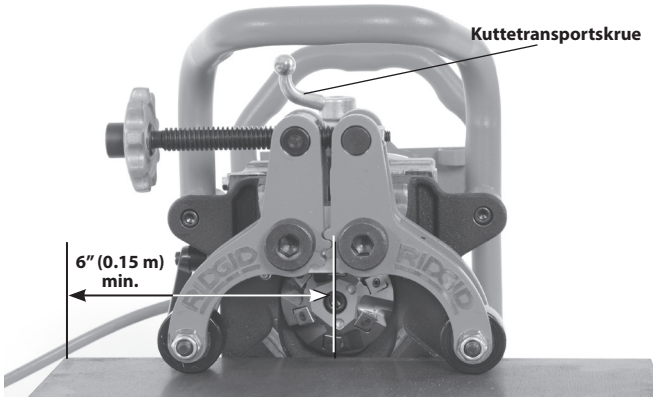


Figur 15A – Sette fasemaskinen på røret



Figur 15B – Sliteplate godt mot kanten av røret

Ved bruk på en flat plate kan ikke fasemaskinen brukes innenfor 6 inches fra enden av kanten. Begge lederullene må ha kontakt med platen for å holde fasemaskinen på plass *(se Figur 16)*.



Figur 16A – Fasemaskin på plate

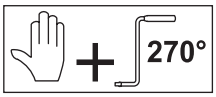
Figur 16B – Installere fasemaskinen på platen

Fast fasemaskin / Roterende rør

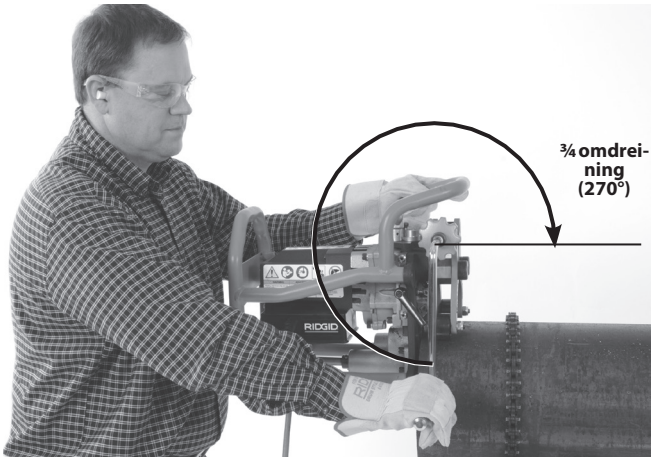
Bekreft at fasemaskinen, rørstativene og røret er satt riktig opp *(se figurene 10, 12 og 13)*.

Plasser røret over fasemaskinens drivrull. Sørg for at sliteplatene på fasemaskinen sitter godt mot kanten av røret eller platekanten. Ikke slå kuttehodet med arbeidsemnet for å forhindre skade på innsatsene. Hold røret til det er sikret av fasemaskinen.

5. Stram klemmeskruen til for hånd pluss en ekstra ¾ omdreining (270°) *(Figur 17)* med den medfølgende håndsveiven for å gripe materialet mellom lederullene og drivrullen. Sørg for at fasemaskinen er sikret på materialet og at fasemaskinen og materialet er stabile. Fjern håndsveiven. Ikke la håndsveiven stå i klemmeskruen. Ikke prøv å utfase med mindre fasemaskinen er sikret på arbeidsstykket.

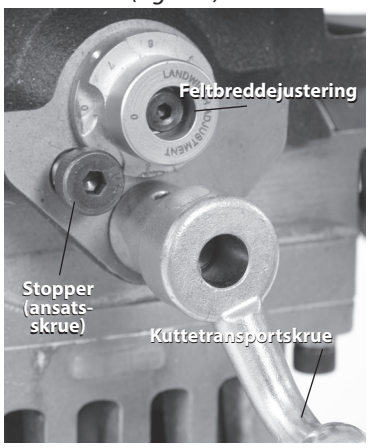


Figur 17A – Stram klemmeskruen til for hånd



Figur 17B – Stram klemmeskruen en ekstra ¾ omdreining (270°)

6. Still inn ønsket utfasings- feltbredde *(Figur 18)* med feltbreddejusteringsmåleren. Hvis innstillingen er "0" blir det ikke noe område på enden av røret. Hvert trinn på feltbreddejusteringsmåleren er omtrent 1/32" (0,8 mm) større eller mindre enn det tilstøtende trinnet. (1 ~ 0.03" (0,8 mm) feltbredde, 2 ~ 0.06" (1,6 mm), osv.) Flytt det nødvendige trinnet på måleren så den ligger direkte under toppen av stopperen.



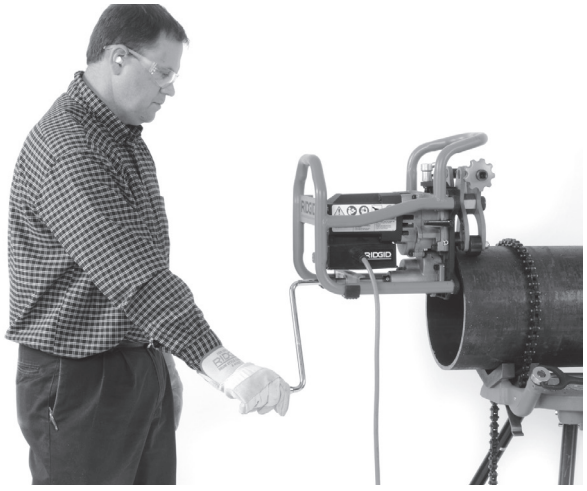
Figur 18 – Innstilling av feltbreddejusteringsmåler

7. Bekreft at kuttehodet er trukket helt inn og ikke er i kontakt med arbeidsstykket. Plugg støpselet på fasemaskinens strømledning inn i et riktig jordet uttak/skjøteledning med tørre hender. Alle indikatorlampene bør lyse.

   Innta en korrekt arbeidsstilling *(Figur 19)*.

   - Stå bak maskinen med ansiktet mot håndsveiven med god tilgang til PÅ/AV-bryteren (ON/OFF). Du må kunne slå maskinen AV (OFF) hvis det skulle oppstå en nødssituasjon.
   - Sørg for god balanse og at du ikke trenger å strekke deg for langt.

   Trykk inn PÅ-knappen (**I**). Når motoren har kommet opp i fart, bør de gule indikatorlampene være PÅ.



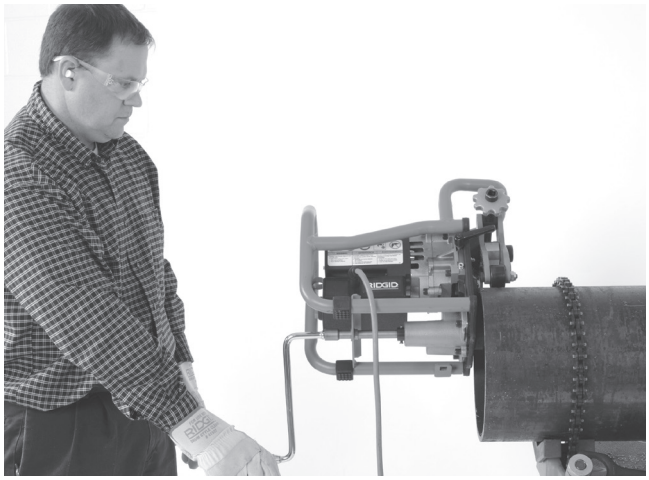
Figur 19 – Riktig arbeidsstiling

8. Med en jevnt og kontinuerlig rotering av kutte-transportskruen *(Figur 18)*; setter du kuttehodet på arbeidsstykket til stopperen får kontakt med feltbredde-justeringsmåleren. Ikke bruk kutteolje eller kjølevæske.
9. Stram kilplatens låseskrue for å låse kuttehodet i posi-sjon *(Figur 15)*. Hvis kilplatens låseskrue ikke er strammet godt nok, kan kutteinnsatsene bli skadet.
10. Sett håndsveiven inn i drivakselen. Bruk en kontrollert og uavbrutt bevegelse og begynn å rotere håndsveiven med urviseren for å utfase arbeidsemnet *(Figur 20)*.

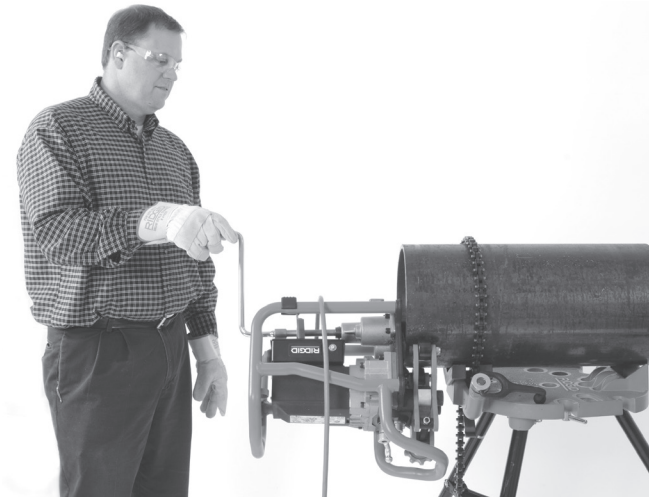
    Det er viktig å tilføre riktig rotasjonshastighet for å forlen-ge kutteinnsatsenes levetid. Overvåk LED-indikatorlysene bak på enheten. Grønn indikerer riktig hastighet. Gul indikerer at du må rotere sveiven raskere. Rød indikerer at du må rotere sveiven langsommere. *(Se Figur 21.)*

    Sveiven må bare dreies med urviseren sett når du står bak fasemaskinen. Ikke driv fasemaskinen med en drill, slag eller andre el-verktøy – må bare drives for hånd. Ikke bruk kutteolje eller kjølevæske.

    I noen tilfeller vil det hope seg opp spon mellom arbeids-stykket og lederullene. I de fleste tilfeller vil lederullene kjøre over sponet uten noe annet enn en lett økning i sveivekraften. Hvis enheten setter seg fast eller spon må fjernes under utfasingen, slå av verktøyet og trekk ut støpselet før du fjerner spon eller flytter verktøyet.

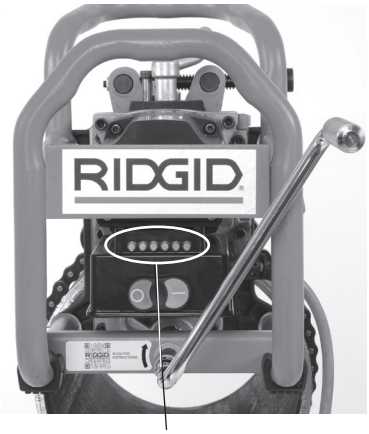


Figur 20A – Utfasing (Fast arbeidsemne / Bevegelig fasemaskin)



Figur 20B – fasing (Fast arbeidsemne / Bevegelig fasemaskin)

Figur 20C – Utfasing (Fast fasemaskin / Roterende rør)



Indikatorlampe	Lampe tent	Tilstand
	Alle	Plugget inn, bryter AV (OFF)
	To gule	Sveivehastighet for lav.
	En gul / en grønn	
	To grønne	Optimal sveivehastighet.
	En grønn / en rød	
	To røde	Sveivehastighet for høy.

Figur 21 – Indikatorlampe

Overvåk ledningsposisjonen hele tiden (kun bevegelig fasemaskin) og fasemaskinens sporing til arbeidsemnet. Sørg for at ledningen holdes unna kuttehodet. Når utfasingen er utført, sørg for at sliteplatene holdes godt inntil enden av røret eller platekanten. Slutt å rotere håndsveiven og trykk på AV (**O**)-knappen. Hvis:

- Sliteplatene flytter seg bort fra arbeidsstykket.
- Kutterne ikke griper tak i arbeidsstykket.
- Prosessen må stoppes av en eller annen grunn.

Dette vil bidra til å forhindre at fasemaskinen sporer av fra arbeidsstykket. Gjenta prosedyren fra trinn en for å fortsette utfasingen.

Fortsett å drei sveiven til utfasingen er ferdig.

11. Utfasingen er komplett, trykk på AV-knappen (**O**) og sørg for at kuttehodet stopper helt. Koble fasemaskinen fra forlengelsen (kun bevegelig fasemaskin).
12. Løsne kileplatens låseskrue for å låse opp kuttehodet.
13. Trekk kuttehodet helt inn ved hjelp av kuttetransportskruen.
14. Sørg for at fasemaskinen og arbeidsemnet er sikret, løsne klemmeskruen for å åpne svingarmene for å frigjøre arbeidsrøret.
15. Separer fasemaskinen og arbeidsemnet. Vær forsiktig med skarpe kanter på røret. Ikke slå kuttehodet med røret for å forhindre skade på innsatsene.

Instruksjoner for vedlikehold

⚠ ADVARSEL

Sørg for at fasemaskinens støpsel er trukket ut og trykk på AV-knappen (OFF) før du utfører noe vedlikehold eller foretar noen justeringer.

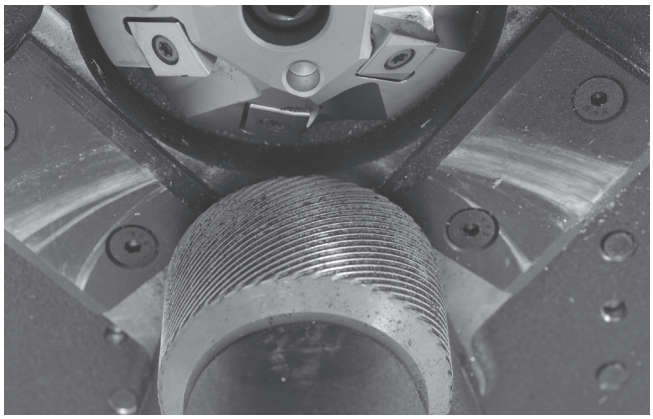
Bruk alltid øyebeskyttelse/vernebriller.

Vedlikehold fasemaskinen i henhold til disse prosedyrene for å redusere risikoen for personskader fra elektrisk støt, innvikling eller andre forhold.

Rengjøring

Tørk av spon med en myk, ren klut eller kost etter hver bruk, særlig områder med relativ bevegelse, som svingarmene, svanehale-skinnene eller transportskruen. Rengjør motorventilene for støv og rester.

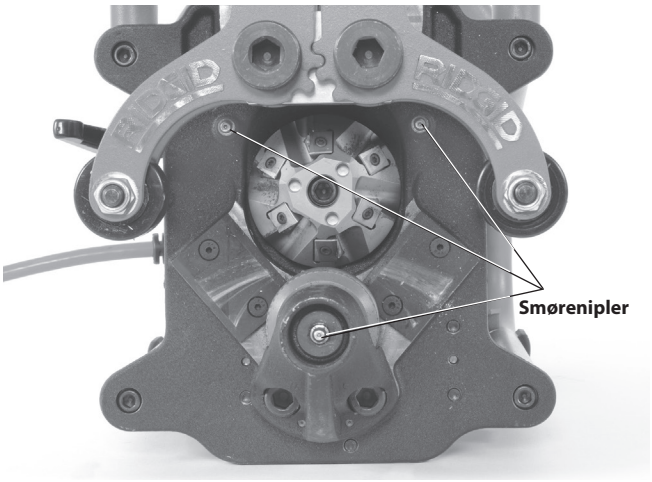
Rengjør drivrullriflene med en stålbørste *(Figur 22)*.



Figur 22 – Rene drivrullrifler

Smøring

Smør alle utsatte bevegelige deler (som transportskruen, klemmeskruen og dreiepunkter) månedlig (eller oftere om nødvendig) med en lett smøreolje. Tørk av overskytende olje fra åpne flater. Bruk et litiumbasert smørefett for svært høye trykk ("EP") for de to smøreniplene på dekselet og en smørenippel på enden av drivrullen. *(Se Figur 23.)* Tilfør smørefett til en liten mengde presses ut (ved endene av kileplaten og drivriflene).

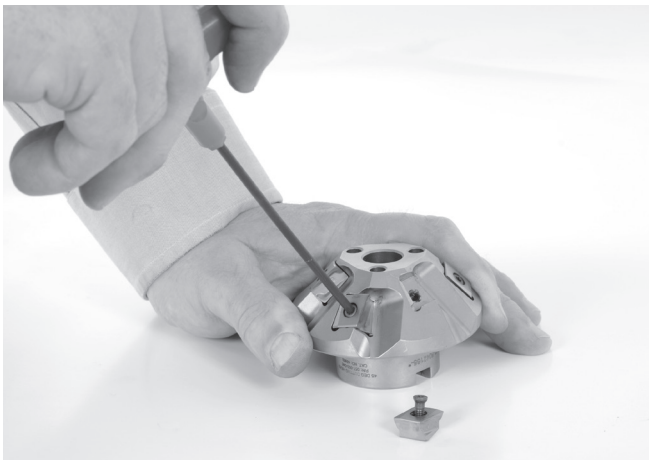


Figur 23 – Smørenipler

Roterende/utskiftbare kutteinnsatser

Hvis kuttekantene er sløve, slitt eller har hakk, må kutteinnsatsene roteres eller skiftes ut. Økt kuttetid er en indikator for slitasje på kutteinnsatsen. Vær forsiktig når du håndterer innsatser. Ikke la innsatsene berøre hverandre eller noen andre harde flater. De kan få hakk eller bli skadet.

1. Når ledningsstøpselet er trukket ut av uttaket, åpne svingarmene ved hjelp av klemmeskruen. Innsatser kan roteres/byttes ut med kuttehodet på fasemaskinen.
2. Med den medfølgende T15 momentnøkkelen fjerner du skruene og innsatsene fra kuttehodet. Om nødvendig, bruk fastnøkkelen for å dreie på kuttehodet *(Figur 24, 25A)*.
3. Inspiser innsatsmonteringshullet og innsatsskruene for skade. Ikke bruk skadde deler. Sørg for at monteringshullene er rene og fri for rusk.
4. Installer enten et nytt sett med innsatser, eller roter de eksisterende innsatsene (kutteinnsatser har 4 kuttekanter) for å få frem en ubrukt kuttkant i kutteposisjonen. Ikke bland nye og brukte kuttekanter – alle kuttekantene må skiftes ut samtidig. **Bruk bare RIDGID innsatser og innsatsskruer. Andre innsatser eller skruer kan forårsake personskader eller skader på verktøyet.** Påfør en liten mengde smørefett på skruen og installer den igjen. Stram skruen godt med den medfølgende momentnøkkelen. Ikke stram for mye. Når innsatsene er skiftet ut, merker du kanskje litt damp eller røyk under de første par utfasingene. Det er ingen grunn til uro.

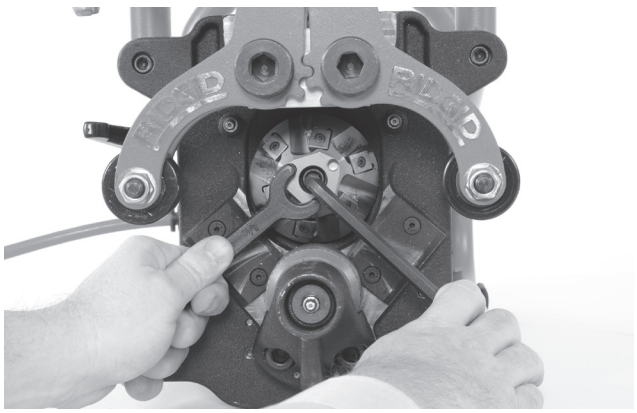


Figur 24 – Skifte ut kutteinnsatser

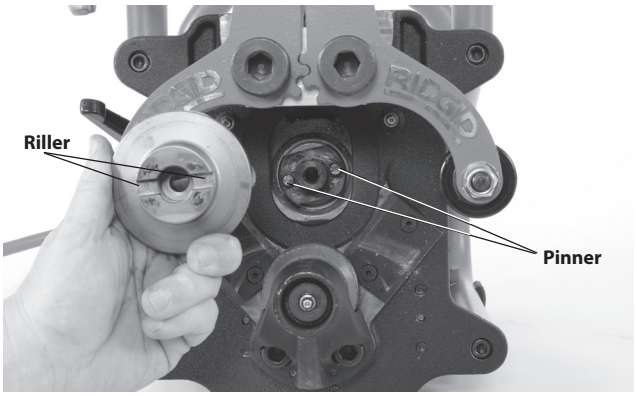
Bytte kuttehode

Kuttehoder må byttes for ulike utfasingsvinkler. Bruk bare RIDGID kuttehoder designet for fasemaskinen. Andre kuttehoder kan forårsake personskader eller skader på verktøyet.

1. Når støpselet er trukket ut, åpne svingarmene ved hjelp av klemmeskruen. Sett den medfølgende fastnøkkelen inn i hullene på enden av kuttehodet for å forhindre rotasjon.
2. Med en 5⁄16" unbrakonøkkel, fjern unbrakoskruen som holder kuttehodet på plass *(Figur 25A)*.
3. Fjern kuttehodet forsiktig. Se opp for skarpe kanter.
4. Inspiser monteringsområdet og kuttehodet for skader og rester. Ikke bruk skadde deler.
5. Når du bytter kuttehode, sørg for at det sitter riktig i spindelen og at rillene i kuttehodet tar tak i drivpinnene *(Figur 25B)*. Stram unbrakoskruen med den medfølgende unbrakonøkkelen og fastnøkkelen.



Figur 25A – Bytte kuttehoder

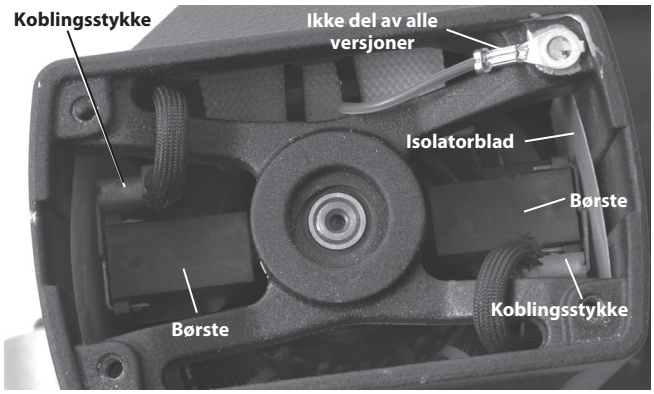


Figur 25B – Skifte ut kuttehoder

Skifte ut karbonbørster

Sjekk motorbørstene hver seks måned og skift ut når de er slitt til mindre enn ½" (13 mm).

1. For å få tilgang til motoren, fjern de 4 boltene som holder rammen til dekselet og fjern rammen *(Figur 1)*.
2. Fjern de fire skruene som holder motordekselet og fjern dekselet.
3. Bruk en tang og trekk motorbørstehuset rett ut. Koble fra den elektriske tilkoblingen. *(Se Figur 26.)*



Figur 26 – Børsteplassering - motordeksel fjernet

4a. Inspiser børstene, hvis de er mindre enn ½" (13 mm) lange må børstene skiftes som et sett.

b. Undersøk kommutatoren for slitasje. Få utført service hvis slitasjen er for stor.

5. Trykk børsten inn i holderen, og sett holderen inn i motorhuset. Trykk fast ned på børstehuset og sørg for at det klikker på plass Sjekk at isolatorbladene sitter riktig mellom børsteholder og hus. Fest koblingsstykket og sett på motordekselet igjen.
6. Installer rammen sikkert til fasemaskinen.

Bryter

Fasemaskinen er utstyrt med en bryter *(Figur 1)* som kobler ut ved overdrevet strømforbruk. Hvis dette skjer, må fasemaskinens støpsel trekkes ut. Bruk instruksjonene, fjern fasemaskinen fra arbeidsstykket og inspiser fasemaskinen for skader. Hvis uskadet, trykk på bryterknappen for å tilbakestille den. Hvis bryteren ikke vil tilbakestilles, må fasemaskinen få avkjøles i 15 minutter. Gjenoppta prosessen, start med inspeksjonen.

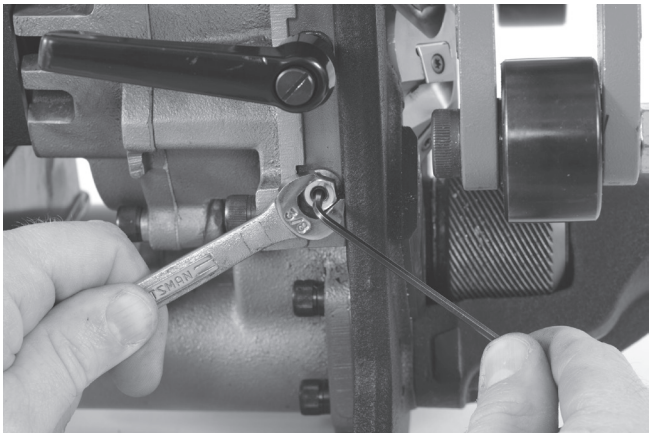
Sliteplater

Hvis sliteplatene er mer enn 0.03" (0,8 mm) slitt må de skiftes ut.

Kilplatejustering

Hvis du opplever overdreven vibrasjon eller sporingsproblemer, må kilplaten kanskje justeres. For å justere:

1. Løsne kilskruen.
2. Plasser kuttetransportskruen omtrent midt i bevegelsesbanen.
3. Løsne kilplatens kontramuttere med en ⅜" fastnøkkel.
4. Bruk en 5⁄32" unbrakonøkkel og stram kilplatens stilleskruer jevnt (samme antall omdreininger) til de er stramme. Løsne hver stilleskrue ½ omdreining.
5. Hold stilleskruene på plass med unbrakonøkkelen og stram kontramutterne *(Figur 27)*.
6. Smør kilplatene og kjør kuttetransportskruen gjennom syklusen flere ganger. Delene bør bevege seg jevnt uten løse deler eller deler som sitter fast. Gjenta justeringsprosessen om nødvendig.



Figur 27 – Kilplatejustering

Tilleggsutstyr

⚠ ADVARSEL

For å redusere risikoen for alvorlige personskader, bruk bare utstyr som er spesielt designet og anbefalt for bruk sammen med RIDGID modell B-500 bærbar rørfasemaskin, som de som er oppført på listen under.

Katal-ognr.	Beskrivelse
48863	37½° kuttehode
48858	30° kuttehode
48868	45° kuttehode
48873	Pakke med 6 kutteinnsatser
48883	Smørefett – 1 tube
48888	Momentnøkkel T15/S7
48893	Fastnøkkel
48898	5⁄16 unbrakonøkkel
55023	Modell TBM-36 Adapter

Les mer om egnet tilbehør i RIDGID-katalogen og på www.RIDGID.com eller www.RIDGID.eu

Oppbevaring av maskinen

⚠ ADVARSEL Modellen B-500 bærbar fasemaskin må oppbevares innendørs eller godt tildekket i regnvær. Oppbevar maskinen i et låst område som er utenfor barns rekkevidde og personer som ikke kjenner til fasemaskiner. Denne maskinen kan forårsake alvorlig personskade i hendene på brukere som ikke har fått opplæring.

Vedlikehold og reparasjon

⚠ ADVARSEL

Feilaktig vedlikehold eller reparasjon kan gjøre maskinen utrygg å bruke.

"Vedlikeholdsinstruksjoner" tar for seg de fleste vedlikeholdsbehovene for denne maskinen. Problemer som ikke er tatt opp i denne delen, må bare håndteres av en autorisert RIDGID servicetekniker.

Verktøy bør tas med til et uavhengig RIDGID servicesenter eller returneres til fabrikken. Bruk bare RIDGID servicedeler.

For informasjon om ditt nærmeste uavhengige RIDGID servicesenter eller andre spørsmål om vedlikehold eller reparasjon:

- Ta kontakt med din lokale RIDGID forhandler.
- Gå til www.RIDGID.com eller www.RIDGID.eu for å finne din lokale RIDGID-kontakt
- Ta kontakt med Ridge Tool Technical Service Department på rtctechservices@emerson.com, eller ring (800) 519-3456 hvis du er i USA eller Canada.

Avfallshåndtering

Deler av modellen B-500 fasemaskin inneholder verdifulle materialer og kan resirkuleres. Det kan finnes lokale selskaper som spesialiserer seg på resirkulering. Kasser komponentene i samsvar med alle gjeldende bestemmelser. Kontakt dine lokale myndigheter for mer informasjon om avfallshåndtering.

For land i EU: Ikke kasser elektrisk utstyr sammen med husholdningsavfallet!

I henhold til europeisk direktiv 2012/19/EU for elektrisk- og elektronisk avfall og implementering i nasjonal lovgivning, må elektrisk utstyr som ikke lenger er brukbart samles opp separat, og avhendes på en miljømessig korrekt måte.

Malli B-500

Siirrettävä viisteleikkuri

⚠ VAROITUS!

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen tämän työkalun käyttöä. Jos tämän käyttöohjeen sisältö ymmärretään väärin tai sitä ei noudateta, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava henkilövahinko.

Malli B-500 Siirrettävä viisteleikkuri	
Merkitse sarjanumero alla olevaan tilaan ja säilytä tyyppikilvessä näkyvä tuotteen sarjanumero.	
Sarja-Nro	

Sisällysluettelo

Tallennuslomake koneen sarjanumerolle 193

Turvallisuussymbolit 195

Yleiset sähkötyökaluihin liittyvät turvallisuusvaroitukset 195
- Työalueen turvallisuus 195
- Sähköturvallisuus 195
- Henkilökohtainen turvallisuus 196
- Sähkötyökalun käyttäminen ja hoitaminen 196
- Huolto 196

Erityisiä turvallisuustietoja 197
- Viisteleikkurin turvallisuus 197

Kuvaus, tekniset tiedot ja vakiovarusteet 197
- Kuvaus 197
- Tekniset tiedot 198
- Vakiovarusteet 199
- Kuvakkeet 199

Käyttöä edeltävä tarkastus 199

Asennus- ja käyttöohjeet 200
- Työkappaleen valmistelu 201
- Kiinteä työkappale/liikkuva viisteleikkuri 201
- Kiinteä viisteleikkuri/pyörivä putki 201
- Viistotus 203

Kunnossapito-ohjeet 207
- Puhdistus 207
- Voitelu 207
- Teräpalojen kääntäminen/vaihtaminen 207
- Leikkuupään vaihtaminen 208
- Hiiliharjojen vaihtaminen 208
- Katkaisin 209
- Kulumislevyt 209
- Säätölevyn säätö 209

Lisälaitteet 209

Laitteen varastointi 210

Huolto ja korjaus 210

Hävittäminen 210

EY-vakuutus ..... Takakannen sisäpuoli

Elinikäinen takuu ..... Takakansi

*** Alkuperäisten ohjeiden käännös**

Turvallisuussymbolit

Tässä käyttöohjeessa ja tuotteessa annetaan tärkeitä turvallisuustietoja käyttämällä turvallisuussymboleja ja signaalisanoja. Tässä osiossa kuvataan nämä signaalisanat ja symbolit.

Tämä on varoitusmerkintä. Sitä käytetään varoittamaan mahdollisesta henkilövahingon vaarasta. Noudata symbolin perässä annettuja turvallisuusohjeita, jotta vältät mahdollisen henkilövahingon tai kuoleman.

⚠ VAARA VAARA tarkoittaa vaarallista tilannetta, josta on seurauksena kuolema tai vakava henkilövahinko, ellei sitä vältetä.

⚠ VAROITUS VAROITUS osoittaa vaarallisen tilanteen, josta voi olla seurauksena kuolema tai vakava loukkaantuminen, ellei sitä vältetä.

⚠ VARO VARO tarkoittaa vaarallista tilannetta, josta voi olla seurauksena lievä tai kohtalainen henkilövahinko, ellei sitä vältetä.

HUOMAUTUS HUOMAUTUS tarkoittaa tietoja, jotka koskevat omaisuusvahinkojen välttämistä.

Tämä symboli tarkoittaa, että käyttäjän käsikirja on luettava huolellisesti ennen laitteen käyttämistä. Käyttöohje sisältää tärkeitä tietoja laitteen turvallisesta ja oikeaoppisesta käytöstä.

Tämä symboli tarkoittaa, että tätä laitetta käytettäessä on tapaturmavaaran välttämiseksi käytettävä aina sivusuojilla varustettuja turvalaseja tai suojalaseja ja kuulonsuojaimia.

Tämä symboli tarkoittaa sähköiskun vaaraa.

Tämä symboli tarkoittaa, että pyörivät tai liikkuvat osat voivat aiheuttaa viiltohaavoja käsiin, sormiin tai muihin kehon osiin.

Tämä symboli ilmoittaa koneen kaatumisriskistä, josta voi olla seurauksena puristus- tai iskuvammoja.

Tämä symboli tarkoittaa, että laitteen virtalähteenä ei saa käyttää poraa, iskulaitetta tai muuta sähkötyökalua.

Yleiset sähkötyökaluihin liittyvät turvallisuusvaroitukset*

⚠ VAROITUS

Lue kaikki turvallisuusvaroitukset, ohjeet, kuvat ja erittelyt ennen tämän sähkötyökalun käyttöä. Jos kaikkia seuraavassa lueteltuja ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava henkilövahinko.

SÄILYTÄ KAIKKI VAROITUKSET JA OHJEET MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN!

Varoitusten termillä "sähkötyökalu" viitataan verkkovirtakäyttöiseen (johdolliseen) tai akkukäyttöiseen (johdottomaan) sähkötyökaluun.

Työalueen turvallisuus

- **Pidä työalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Epäsiisti tai pimeä työalue altistaa onnettomuuksille.
- **Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysherkissä ympäristöissä, kuten syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn läheisyydessä.** Sähkötyökaluista syntyy kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- **Älä käytä sähkötyökalua lasten tai sivullisten läheisyydessä.** Häiriötekijät saattavat johtaa hallinnan menettämiseen.

Sähköturvallisuus

- **Sähkötyökalun pistokkeiden on sovittava pistorasiaan. Pistoketta ei saa koskaan muuttaa millään tavalla. Älä koskaan käytä pistokeadaptereita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Muuttamattomat pistokkeet ja niihin sopivat pistorasiat ehkäisevät sähköiskujen vaaraan.
- **Vältä koskemasta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos käyttäjän keho on maadoitettu.
- **Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai märille olosuhteille.** Sähkötyökaluun pääsevä vesi lisää sähköiskun vaaraa.
- **Älä vahingoita virtajohtoa. Älä koskaan käytä virtajohtoa sähkötyökalun kantamiseen, vetämiseen tai irrottamiseen pistorasiasta. Älä altista virtajohtoa kuumuudelle, öljylle, teräville reunoille tai liikkuville osille.** Vioittuneet tai sotkeutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.

* Tämän käyttöohjeen yleisten turvallisuusohjeiden osassa käytetty teksti on soveltuvan standardin CSA 62841/UL 45 mukainen. Tämä osa sisältää useiden erityyppisten sähkötyökalujen yleisiä turvallisuuskäytäntöjä. Kaikki varoitukset eivät päde kaikkiin työkaluihin ja jotkin niistä eivät päde tähän työkaluun.

- **Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön tarkoitetun jatkojohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalua käytetään kosteissa olosuhteissa, käytä vikavirtakatkaisimella (GFCI) suojattua virtalähdettä.** Vikavirtakatkaisimen käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilökohtainen turvallisuus

- **Ole valppaana, keskity tekemiseesi ja käytä maalaisjärkeä käyttäessäsi sähkötyökalua. Älä käytä sähkötyökaluja väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetkellinen valppauden menettäminen sähkötyökaluja käytettäessä voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.
- **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina silmiensuojaimia.** Suojavarusteiden, kuten hengityssuojaimen, luistamattomien turvakenkien, suojakypärän ja kuulonsuojaimien käyttö vähentää henkilövahinkojen vaaraa.
- **Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että virtakytkin on OFF-asennossa, ennen kuin kytket virtalähteen ja/tai akun tai nostat tai kannat työkalua.** Sähkötyökalujen kantaminen sormi virtakytkimellä tai virtajohdon kytkeminen sähkötyökaluihin, joiden virtakytkin on ON-asennossa, altistaa onnettomuuksille.
- **Poista säätöavaimet tai -työkalut ennen kuin kytket VIRRAN PÄÄLLE SÄHKÖTYÖKALUUN.** Sähkötyökalun pyörivään osaan kiinni jätetty säätötyökalu tai avain saattaa johtaa henkilövahinkoon.
- **Älä kurottele. Pidä jalkasi tukevalla alustalla ja säilytä tasapainosi.** Näin voit parantaa sähkötyökalun hallintaa yllättävissä tilanteissa.
- **Pukeudu asianmukaisesti. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet erossa liikkuvista osista.** Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- **Jos laitteessa on liitäntä pölynpoistolle ja keräyslaitteille, varmista, että ne on liitetty ja niitä käytetään oikein.** Pölynkeräyslaitteen käyttäminen voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- **Älä anna työkalujen runsaasta käytöstä johtuvan tottuneisuuden aiheuttaa liikaa itsevarmuutta ja työkalun turvallisuusperiaatteiden laiminlyöntiä.** Huolimaton toiminta voi aiheuttaa vakavia vammoja sekunnin murto-osassa.

Sähkötyökalun käyttäminen ja hoitaminen

- **Älä ylikuormita sähkötyökalua. Käytä käyttötarkoitukseen soveltuvaa sähkötyökalua.** Oikea sähkötyökalu suoriutuu työstä tehokkaasti ja turvallisesti.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jos virtakytkin ei kytke sitä PÄÄLLE jaPOIS.** Sähkötyökalu, jota ei voi ohjata virtakytkimellä, on vaarallinen ja se on korjattava.
- **Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai akku sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat lisäosia tai varastoit sähkötyökaluja.** Nämä ennakoivat turvatoimet vähentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen riskiä.
- **Säilytä käyttämättömät sähkötyökalut lasten ulottumattomissa, äläkä salli sähkötyökalun käyttöä, jos käyttäjä ei tunne työkalua tai näitä ohjeita.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia tottumattomien käyttäjien käsissä.
- **Huolla sähkötyökalut. Tarkista, esiintyykö liikkuvissa osissa kulmavirheitä tai takertelua ja onko työkalussa vaurioituneita osia tai muita sähkötyökalun toimintaan vaikuttavia vikoja. Viallinen sähkötyökalu on korjattava ennen käyttöä.** Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.
- **Pidä leikkaustyökalut terävinä ja puhtaina.** Oikein huolletut ja terävät leikkaustyökalut juuttuvat vähemmän ja ovat helpompia hallita.
- **Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita, teriä, jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja ota huomioon työolosuhteet ja suoritettava työ.** Jos sähkötyökalua käytetään muuhun kuin sen alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, seurauksena saattaa olla vaaratilanne.
- **Pidä kahvat ja tartuntapinnat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina.** Liukkaat kahvat ja tartuntapinnat estävät työkalun turvallisen käsittelyn ja hallinnan yllättävissä tilanteissa.

Huolto

- **Anna pätevän korjaajan huoltaa sähkötyökalu käyttämällä ainoastaan identtisiä varaosia.** Tämä varmistaa sähkötyökalun turvallisuuden.

Erityisiä turvallisuustietoja

⚠ VAROITUS

Tämä kohta sisältää nimenomaan tähän työkaluun liittyviä tärkeitä turvallisuusohjeita.

Lue nämä turvallisuustiedot huolellisesti ennen mallin B-500 siirrettävän viisteleikkurin käyttöä pienentääksesi sähköiskun tai muun vakavan loukkaantumisen vaaraa.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET!

Säilytä tämä käyttöohje laitteen läheisyydessä, jotta se on käyttäjän käytettävissä.

Viisteleikkurin turvallisuus

- **Käytä aina asianmukaisia silmien- ja kuulonsuojaimia.** Leikkuutyökalut voivat rikkoutua tai pirstoutua. Leikkuulastuja voi sinkoutua tai pudota silmiin. Leikkaaminen aiheuttaa korkeita melutasoja, jotka ajan mittaan voivat vahingoittaa kuuloa.
- **Käytä aina asianmukaisia henkilönsuojaimia.** Kasvonsuojaimet, pitkät hihat, turvakengät, kypärä ja muut varusteet vähentävät henkilövahinkojen vaaraa.
- **Älä pidä löysiä vaatteita, kun käytät laitetta. Älä anna hihojen roikkua ja napita takit.** Älä kurota koneen yli. Vaatteet voivat juuttua koneeseen ja takertua kiinni.
- **Pidä sivulliset poissa työskentelyalueelta. Vartija tai vähintään 2 metriä (6 jalkaa) korkea aita työskentelyalueen ympärillä.** Leikkauksen aikana voi lentää leikkuulastuja tai leikkuutyökalun rikkoutuneita osia, jotka voivat aiheuttaa henkilövahinkoja käyttöalueen välittömässä läheisyydessä. Vartija tai aita, joka muodostaa suoja-alueen työkappaleen ympärille, vähentää henkilövahinkojen vaaraa.
- **Saman henkilön on ohjattava sekä työprosessia että viisteleikkurin ON/OFF-kytkintä.** Laitteen käytön aikana sen luona saa olla vain laitteen käyttäjä. Tämä vähentää henkilövahinkojen vaaraa.
- **Tue työkappale ja viisteleikkuri kunnolla. Varmista, että viisteleikkuri on kiinni työkappaleessa.** Tämä vähentää kaatuvan tai putoavan putken tai työkalun aiheuttamien isku- ja puristumisvammojen vaaraa.
- **Älä käynnistä viisteleikkuria teräpalojen koskettaessa työkappaletta. Anna leikkuupään saavuttaa täysi nopeus ennen sen syöttämistä varovasti työkappaleeseen.** Leikkuri voi juuttua, liikkua tai potkaista takaisin, jos työkalu käynnistetään sen koskiessa työkappaleeseen.
- **Pidä kädet etäällä pyörivästä leikkuupäästä. Anna osien pysähtyä kokonaan ennen työkalun tai putken käsittelyä.** Tämä käytäntö vähentää vaaraa takertua pyöriviin osiin.
- **Älä käytä viisteleikkuria porakoneella, iskuporakoneella tai muulla sähkötyökalulla. Viisteleikkuria saa käyttää vain käsin.** Sähkövirran käyttö viisteleikkurin käyttämiseen lisää henkilövahinkojen vaaraa.
- **Vältä putken viisteleikkauksen yhteydessä syntyvän pölyn hengittämistä.** Tietyt pölyt voivat sisältää kemikaaleja, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää, sikiövaurioita ja muita vakavia henkilövahinkoja. Huomioi sopivaa hengityksensuojainta valittaessa putken materiaali ja pinnoitteet, kuten lyijypohjainen maali.

  Vaarasi altistua näille aineille riippuu pölyn määrästä ja siitä, kuinka usein teet tämäntyyppistä työtä. Vähennä näille kemikaaleille altistumisen vaaraa työskentelemällä hyvin ilmastoidussa tilassa, ja käytä asianmukaisten määräysten ja standardien, kuten ANSI Z88.2 ja OSHA, mukaisia hengityksensuojaimia.
- **Älä tee viisteleikkuriin muutoksia tai käytä sitä mihinkään muuhun tarkoitukseen.** Viisteleikkurin muu käyttö tai muuttaminen voi vahingoittaa työkalua/lisälaitteita ja/tai aiheuttaa henkilövahingon.
- **Lue ja ymmärrä nämä ohjeet ja kaikkien käytettävien laitteiden ja materiaalien varoitukset ja ohjeet ennen tämän työkalun käyttöä vakavien henkilövahinkojen vaaran vähentämiseksi.**

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (890-011-320.10) toimitetaan pyydettäessä käyttöohjeen mukana erillisenä vihkosena.

Jos sinulla on kysyttävää tästä RIDGID®-tuotteesta:

– Ota yhteys lähimpään RIDGID®-jälleenmyyjään.
– Lähimmän Ridge Toolin edustajan löydät osoitteesta www.RIDGID.com tai www.RIDGID.eu.
– Ota yhteys Ridge Toolin tekniseen huolto-osastoon osoitteessa rtctechservices@emerson.com, tai soittamalla Yhdysvalloissa ja Kanadassa numeroon (800) 519-3456.

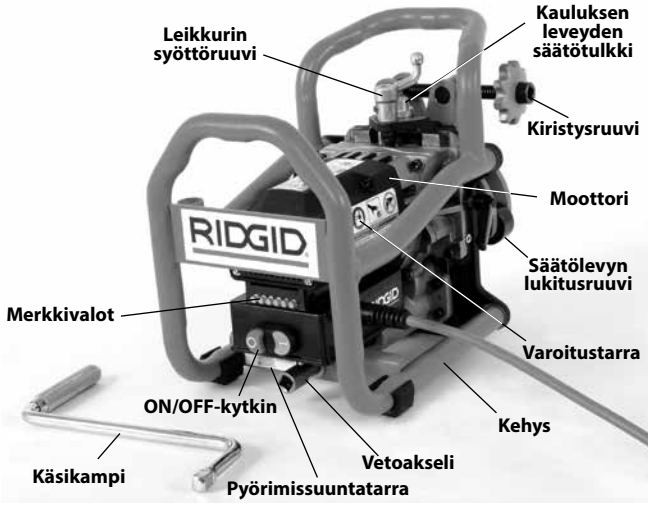
Kuvaus, tekniset tiedot ja vakiovarusteet

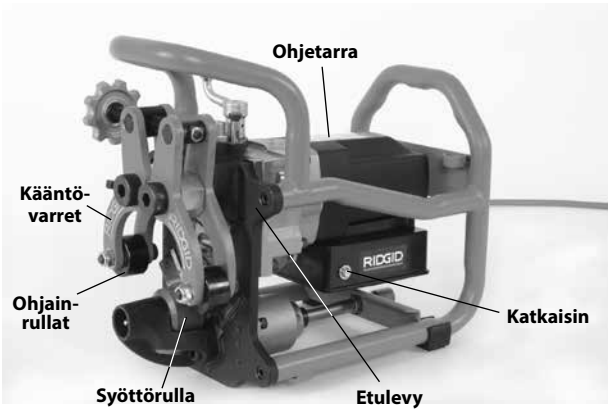
Kuvaus

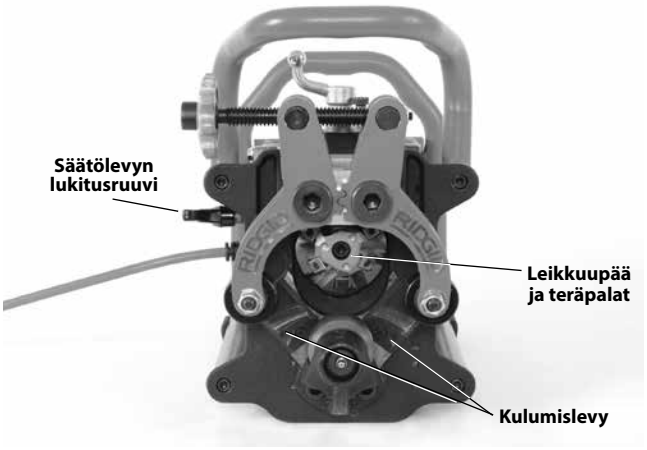
RIDGID® Mallin B-500 siirrettävää putkien viisteleikkuria käytetään useimpien teräs- ja ruostumattomien teräsputkien päiden ja levynreunojen viistämiseen materiaalivahvuuteen 0.5" (13 mm) saakka hitsausta varten. Vaihdettavilla teräpaloilla varustettuja kartiomaisia leikkuupäitä *(ks. Kuva 24)* käytetään moottorilla/vaihteistolla, ja niillä saadaan 30°, 37,5°, tai 45° viisteet (oikealla leikkuupäällä).

Viiste tehdään yhdellä ajolla ilman muuta viimeistelyä. Jäähdytys- tai leikkuuöljyjä ei tarvitse käyttää. Kauluksen leveyttä voidaan säätää noin 1⁄32" (0,8 mm) portain välillä

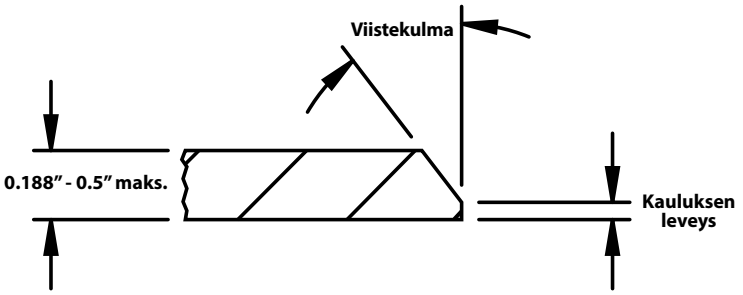
0 – 0.188″ (0 – 4,8 mm). Viisteleikkuri kiinnittää työkappaleen turvallisesti ohjainrullien ja syöttörullan väliin. Leikkurissa on irrotettava käsikampi, jolla leikkuupää viedään viistettävän materiaalin läpi. Oikea pyöritysnopeus näytetään merkkivaloilla. Kehys suojaa moottoria/vaihteistoa ja helpottaa viisteleikkurin käsittelyä.







Kuva 1 – Malli B-500 Viisteleikkuri



Kuva 2 – Viistotuksen määritys

Tekniset tiedot

Putken halkaisija	Minimi – 4″ IPS-putki Maksimi – Litteä levy
Putken seinämä/levy	
Paksuus	Vähintään – 0.188″ (4,8 mm) Maksimi – 0.50″ (12,7 mm) Materiaalin paksuus saa vaihdella enintään 0.031″ (0,8 mm)
Putki/levy	
Suunta	Vaakasuunnassa *(Katso Kuva 6)*
Viistekulmat	37,5°, 30° ja 45° (oikealla leikkuupäällä)
Kauluksen leveys	0 – 0.188″ (4,8 mm) noin 1/32″ (0,8 mm) portain
Materiaalit*	Useimmat teräkset, ruostumaton teräs

*Viisteleikkurin leikkuupää ja teräpalat on optimoitu standardin A53 niukkahiiliselle terästputkelle. Muilla materiaaleilla teräpalan käyttöikä voi olla lyhyempi.

*Viistämiskyky riippuu eri tekijöistä, kuten materiaalin tyyppi, kemia, kovuus, poistettavan materiaalin määrä jne. Joissakin tapauksissa viisteitä ei ehkä voida tehdä tai seurauksena voi olla leikkurin teräpalan vaurioituminen. Jos viistettävästä materiaalista on kysyttävää, ottakaa yhteys Ridge Tool Tekniseen huolto-osastoon.

Käyttö kuormittamattomana	
Pyörimisnopeus	950 r/min
Moottori:	
Tyyppi	Yleisvirta
Hevosvoimat:	1,2 hv
Käyttöjännite	115 V, 13 A, 50/60 Hz 230 V, 6,5 A, 50/60 Hz
Mitat:	
Korkeus	13.3″ (33,8 cm)
Pituus	15.8″ (40,1 cm)
Leveys	11.5″ (29,2 cm)
Paino	52.5 lbs (23,8 kg) leikkuupään ja pyörityskahvan kanssa
Äänenpaine (L_{PA})*	92 dB(A), K=3
Äänenteho (L_{WA})*	105 dB(A), K=3

* Äänimittaukset on tehty standardin EN 62841-1 mukaisen standardoidun testin mukaisesti.
- Äänitasot voivat vaihdella paikan ja näiden työkalujen käytön mukaan.

- Äänen päivittäiset altistustasot on arvioitava tapauskohtaisesti ja tarvittaessa on ryhdyttävä asianmukaisiin turvatoimenpiteisiin. Altistumistasojen arvioinnissa on otettava huomioon aika, jonka työkalu on päältäkytkettynä ja pois käytöstä. Tämä voi pienentää koko työskentelyjakson altistustasoa merkittävästi.

Vakiovarusteet

RIDGID®-Mallin B-500 siirrettävän viisteleikkurin mukana toimitetaan:

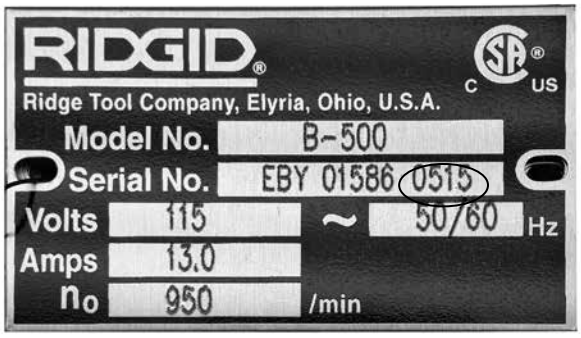
- Leikkuupää ja yksi kuuden teräpalan sarja (asennettu)
- T15 avain teräpalojen ruuveille
- Kiinnileikkautumisen estorasva teräpalojen ruuveille
- 1" tappiavain
- 5⁄16" kuusiokoloavain
- Käyttäjän käsikirja

Kuva 3 – Vakiovarusteet

Kuvakkeet

Virta KYTKETTY

Virta KATKAISTU



Kuva 4 – Koneen sarjanumero

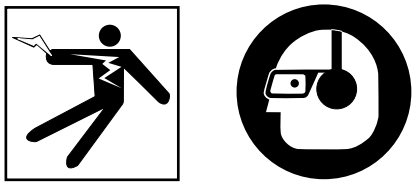
Mallin B-500 viisteleikkurin sarjanumerokilpi sijaitsee moottorin sivulla. 4 viimeistä numeroa ilmaisevat valmistuskuukauden ja -vuoden.

HUOMAUTUS Oikeiden materiaalien sekä asennus-, liittämis- ja muotoilumenetelmien valinta on järjestelmän suunnittelijan ja/tai asentajan vastuulla. Väärien materiaalien ja menetelmien valinta voi aiheuttaa järjestelmävian.

Ruostumaton teräs ja muut korroosiota kestävät materiaalit voivat kontaminoitua asennuksen, liittämisen ja muotoilun aikana. Tällainen kontaminaatio saattaa aiheuttaa korroosiota ja ennenaikaisen rikkoutumisen. Kyseisiin käyttöolosuhteisiin, mukaan lukien kemialliset ja lämpöolosuhteet, tarkoitetut materiaalit ja menetelmät on arvioitava huolellisesti ennen asennusta. (Katso HUOMAUTUS osiossa *Työkappaleen valmistelu*.)

Käyttöä edeltävä tarkastus

⚠ VAROITUS



Tarkista viisteleikkuri aina ennen käyttöä ja korjaa mahdolliset ongelmat. Näin voidaan vähentää sähköiskujen, kiinnitarttumisen, ruhjoutumisvammojen ja muista syistä johtuvien vakavien tapaturmien vaaraa ja estää viisteleikkurin vaurioituminen.

1. Varmista, että viisteleikkuri on irrotettu pistorasiasta ja paina OFF-painiketta.
2. Puhdista viisteleikkuri ja sen kahvat ja säätimet öljystä, rasvasta, liasta ja leikkuulastuista. Tämä helpottaa laitteen tarkastusta ja estää sen irtoamisen otteestasi tai sen hallinnan menettämisen. Puhdista ja huolla laite Kunnossapito-ohjeiden mukaisesti.
3. Tarkasta viisteleikkurin seuraavat osat:
   - Tarkasta virtajohto ja pistoke vaurioiden ja mahdollisten muutosten varalta.
   - Oikea asennus, kunnossapito ja täydellisyys.
   - Murtuneet, kuluneet, puuttuvat, väärin suunnatut ja juuttuvat osat sekä muut vauriot.
   - Syöttörullan pyällys on puhdas ja hyvässä kunnossa. Puhdista tarvittaessa teräsharjalla. Syöttörullan kuluneet tai likaiset pykälät voivat aiheuttaa luistamista tai seurantaongelmia käytön aikana. Likaiset rullat ja pykälät voivat aiheuttaa ruostumattoman teräksen rautakontaminaation.
   - Varoitus- ja ohjetarrat ja niiden luettavuus. *(Katso Kuva 1)*.
   - Tarkista, että kiinnittimet ja leikkuupää ovat kunnolla kiinni.
   - Tarkista, että vetoakseli pyörii ainoastaan myötäpäivään (kuten tarraan on merkitty).

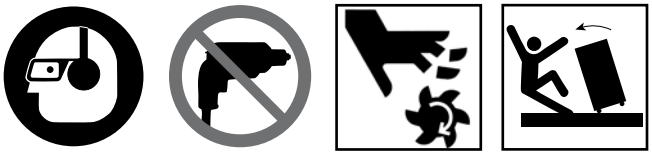
- Tarkasta leikkurin teräpalojen leikkuusärmät kulumisen, muodonmuutosten, säröjen ja muiden ongelmien varalta. Tarkista, että teräpalat ovat kunnolla kiinni. Tylsät, vioittuneet tai löystyneet teräpalat voivat vahingoittaa työkalua, heikentää työn laatua ja lisätä henkilövahinkojen vaaraa.
- Mahdolliset muut seikat, jotka voivat estää turvallisen ja normaalin käytön.

Jos ongelmia ilmenee, älä käytä työkalua, ennen kuin ongelmat on korjattu.

4. Tarkasta ja huolla kaikki muut käytettävät laitteet niiden ohjeiden mukaan ja varmista, että ne toimivat oikein.

Asennus- ja käyttöohjeet

⚠ VAROITUS



Käytä aina asianmukaisia silmien- ja kuulonsuojaimia. Leikkuutyökalut voivat rikkoutua tai pirstoutua. Leikkuulastuja voi sinkoutua tai pudota silmiin. Leikkaaminen aiheuttaa korkeita melutasoja, jotka ajan mittaan voivat vahingoittaa kuuloa.

Älä pidä löysiä vaatteita, kun käytät konetta. Älä anna hihojen roikkua ja napita takit. Älä kurota koneen yli. Vaatteet voivat juuttua koneeseen ja takertua kiinni.

Pidä sivulliset poissa työskentelyalueelta. Vartija tai vähintään 2 metriä (6 jalkaa) korkea aita työskentelyalueen ympärillä. Leikkauksen aikana voi lentää leikkuulastuja tai leikkuutyökalun rikkoutuneita osia, jotka voivat aiheuttaa henkilövahinkoja käyttöalueen välittömässä läheisyydessä. Vartija tai aita, joka muodostaa suoja-alueen työkappaleen ympärille, vähentää henkilövahinkojen vaaraa.

Saman henkilön on ohjattava sekä työprosessia että viisteleikkurin ON/OFF-kytkintä. Laitteen käytön aikana sen luona saa olla vain laitteen käyttäjä. Tämä vähentää henkilövahinkojen vaaraa.

Tue työkappale ja viisteleikkuri kunnolla. Varmista, että viisteleikkuri on kiinni työkappaleessa. Tämä vähentää kaatuvan tai putoavan putken tai työkalun aiheuttamien isku- ja puristumisvammojen vaaraa.

Älä käynnistä viisteleikkuria teräpalojen koskettaessa työkappaletta. Anna leikkuupään saavuttaa täysi nopeus ennen sen syöttämistä varovasti työkappaleeseen. Leikkuupää voi juuttua, liikkua tai potkaista takaisin, jos työkalu käynnistetään sen koskiessa työkappaleeseen.

Pidä kädet etäällä pyörivästä leikkuupäästä. Anna osien pysähtyä kokonaan ennen työkalun tai putken käsittelyä. Tämä käytäntö vähentää vaaraa takertua pyöriviin osiin.

Älä käytä porakonetta, iskuporakonetta tai muita sähkötyökaluja viisteleikkurin voimanlähteenä. Viisteleikkuria saa käyttää vain käsin. Sähkövirran käyttö viisteleikkurin käyttämiseen lisää henkilövahinkojen vaaraa.

Valmistele ja käytä viisteleikkuria näiden menetelmien mukaisesti sähköiskun, kiinnitarttumisen, isku, puristumisen ja muiden syiden aiheuttamien henkilövahinkojen vaaran sekä laitevahinkojen vähentämiseksi.

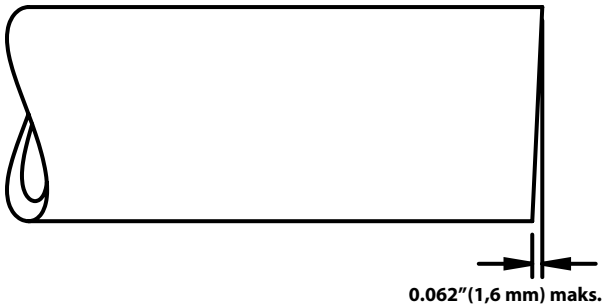
1. Tarkasta, onko työalueella:
   - Kunnollinen valaistus.
   - Syttyviä nesteitä, höyryjä tai pölyä. Mikäli alueella on näitä, älä aloita työskentelyä, ennen kuin ongelmat on tunnistettu ja korjattu. Kone ei ole räjähdyksenkestävä ja se voi aiheuttaa kipinöitä.
   - Puhdas, tasainen, tukeva ja kuiva paikka kaikille laitteille ja käyttäjälle.
   - Oikein maadoitettu pistorasia, joka antaa oikean jännitteen. Kolmiaukkoinen tai vikavirtasuojattu pistorasia ei välttämättä ole maadoitettu. Jos et ole varma, pyydä valtuutettua sähköasentajaa tarkistamaan pistorasia.
   - Pistorasiaan johtava esteetön reitti, jolla ei ole mitään, mikä saattaisi vahingoittaa virtajohtoa.
2. Viisteleikkuria käytettäessä tarvitaan yleensä jatkojohtoja. Valitse jatkojohto:
   - Joka on hyväkuntoinen.
   - Jossa on maadoitettu pistoke kuten viisteleikkurissa.
   - Joka on tarkoitettu ulkokäyttöön.
   - Jonka johdinkoko on riittävä. Käytä jatkojohdoille 50' (15,2 m) saakka kokoa 14 AWG (1,5 mm^2) tai suurempaa. Käytä jatkojohdoille 50'-100' (15,2 m - 30,5 m) kokoa 12 AWG (2,5 mm^2) tai suurempaa.

   Liitä jatkojohto pistorasiaan kuivin käsin. Vedä jatkojohto esteetöntä reittiä kohti viisteleikkuriin. Pidä kaikki sähköliitännät kuivina ja irti maasta. Jätä ylimääräinen johto koneen jalustaan, jotta kone pääsee liikkumaan, kun kokoonpanona on *kiinteä työkappale/ liikkuva viisteleikkuri (ks. Kuva 20 A ja B)*. Älä kytke viisteleikkuria pistorasiaan tässä vaiheessa.
3. Varmista, että kaikki laitteet on asianmukaisesti tarkastettu.
4. Pidä sivulliset poissa työalueelta. Paikalla on oltava vartija tai vähintään 2 metriä (6 jalkaa) korkea aita putken ja viisteleikkurin ympärillä. Tämä estää leikkuulastujen osumisen sivullisiin käytön aikana.

Työkappaleen valmistelu

Tarkasta viistettävä työkappale ja varmista, että mallin B-500 viisteleikkuri on oikea työkalu kyseiseen työhön. *Katso Tekniset tiedot.*

Putken pään on oltava suorakulmainen 0.062" (1,6 mm) tarkkuudella, *katso Kuva 5*. Viisteleikkuri seuraan putken päänleikkuuta eikä tee suorakulmaa putken päähän. Levyssä viistettävän reunan on oltava suora, eikä siinä saa olla kaarevuutta. Viistetty reuna ei ole alkuperäistä leikkuuta suorempi. Jos reunat eivät ole suorakulmaisia, seurauksena voi olla seurantaongelmia, mikä vaikuttaa viisteen laatuun.



Kuva 5 – Putken suorakulmaisuusvaatimukset

Viisteleikkuri toimii katkaisulaikalla, sahalla tai polttoleikkaamalla tehdyillä reunoilla. Poista ennen viistämistä polttoleikkauskuona, putken yli 1⁄32" (0,8 mm) korkeat hitsaussaumat, suuret purseet ja muut roskat viistettävän reunan molemmilta puolilta 3" (75 mm) sisällä reunasta. Tällöin viisteleikkuri pystyy tarttumaan ja puremaan materiaaliin. Viisteleikkurin seurannan varmistamiseksi öljy tai muut pinnoitteet voidaan joutua poistamaan viistettävästä materiaalista.

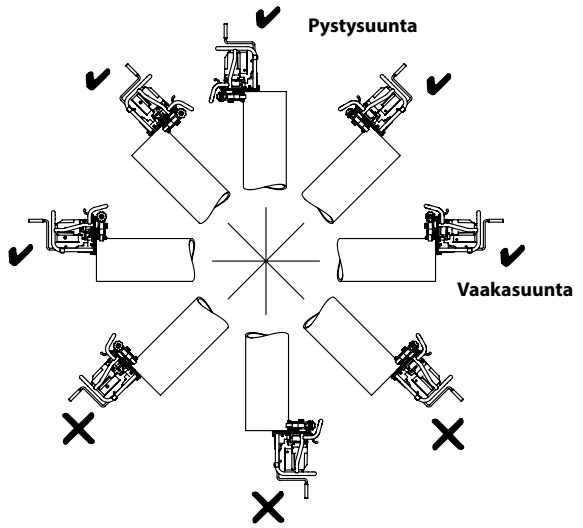
Viisteleikkurin kiinnitystä ja käyttöä varten viistettävästä reunasta on oltava vähintään 3" esteetöntä putkea tai levyä. Älä käytä kaarevilla materiaaleilla, kuten mutkissa tai muissa putkiyhteissä.

HUOMAUTUS Varmista ruostumattoman teräksen rautakontaminaation estämiseksi, että veto- ja ohjainrullat ovat puhtaat eikä niissä ole roskia. Puhdista huolellisesti terasharjalla. Vaihda teräpalat – käytä ruostumattomalle teräkselle tarkoitettuja teräpaloja. Paras tapa on varata ruostumattomalle teräkselle oma viisteleikkuri.

HUOMAUTUS Älä käytä viisteleikkuria materiaalille, joka on yhdistetty hitsauskoneeseen. Jos viisteleikkuri yhdistetään työkappaleeseen hitsauksen aikana, se voi vahingoittaa viisteleikkurin virtapiiriä.

Kiinteä työkappale/liikkuva viisteleikkuri

Viisteleikkuri on tarkoitettu käytettäväksi vaakasuunnassa olevalle putkelle ja levylle. Sitä voidaan käyttää myös putkelle, joka päättyy vaakatason yläpuolelle. *Katso esimerkit kuvasta 6*. Muissa suunnissa käytettäessä viisteleikkuri ja leikkuulastut voivat pudota käyttäjän päälle, eikä se ole sallittua.



Kuva 6 – Hyväksyttävät (✔) ja ei-hyväksyttävät (✖) putken suunnat

Varmista, että viistettävä työkappale on kiinnitetty kunnolla ja vakaasti. Työkappaleen ja tuen on kestettävä viisteleikkurin paino ja viistämisen tarvittava voima ja vääntömomentti liikkumatta ja pyörimättä. Varmista putkipuristinta käytettäessä, että se on mitoitettu oikein ja kiinnitetty niin, ettei se kaadu käytön aikana. Jos putki on pitkä, lisäpituus on tuettava sopivilla putkituilla.

Litteällä levyllä käytettäessä viisteleikkuria ei voida käyttää 6 tuuman sisällä päätyreunasta. Molempien ohjainrullien on koskettava levyyn, jotta leikkuri pysyisi paikallaan *(ks. Kuva 16)*.

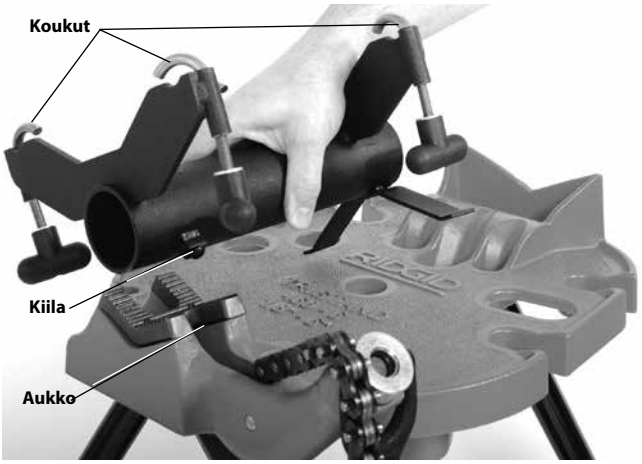
Jos viistäminen suoritetaan paikallaan, viisteleikkurille on oltava riittävästi tilaa niin, että se voidaan kiinnittää paikalleen ja että se liikkuu työkappaletta pitkin.

Kiinteä viisteleikkuri/pyörivä putki

TBM-36 viisteleikkurin adapterilla (lisävaruste) *(ks. Kuva 7)* B-500 viisteleikkuri asennetaan RIDGID 450- tai 460-sarjan TRISTAND-ketjupuristimeen. Viisteleikkuri pidetään paikallaan käytön aikana putken pyöriessä, mikä parantaa käyttömukavuutta ja mahdollistaa lyhyempien putkenkappaleiden viistämisen. Tätä voidaan käyttää halkaisijaltaan jopa 36" (900 mm) putkelle.

Kuva 7 – TBM-36 Viisteleikkurin adapteri

1. Tarkista ja asenna RIDGID® 450- tai 460-sarjan siirrettävä TRISTAND-ketjupuristin ohjeiden mukaan. Ankkuroi haluttaessa siirrettävän TRISTAND-ketjupuristimen takajalka vakauden parantamiseksi. Älä ankkuroi etujalkoja. Jalustan etujalkojen ankkurointi saattaa estää jalustan pienet liikkeet, joita hyvä seuranta vaatii.
2. Aseta adapterin sylinterimäinen runko puristimen V-leukaan *kuvan 8* mukaisesti. Kohdista kiila puristimen leuassa olevaan aukkoon oikean asennon ja vakauden varmistamiseksi.

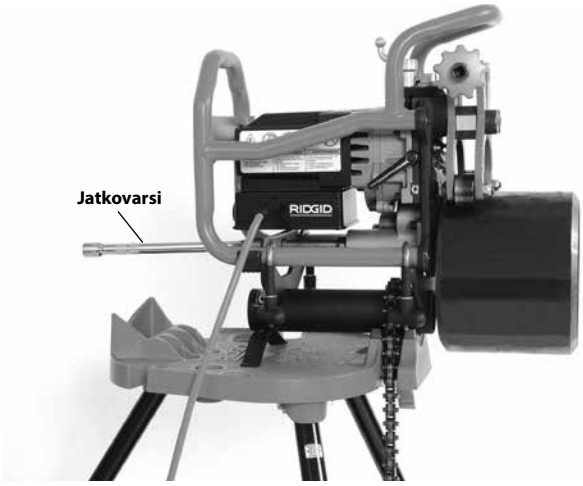


Kuva 8 – Adapterin asennus puristimeen

3. Aseta puristinketju adapterin rungon päälle ja kiristä ketju kunnolla adapterin pitämiseksi paikallaan.
4. Löysää adapterin koukkujen nupit ja siirrä koukut ulospäin.
5. Tartu tukevasti viisteleikkuriin ja aseta se adapteriin *kuvan 9 mukaisesti*.

Kuva 9 – Viisteleikkurin kiinnitys adapteriin

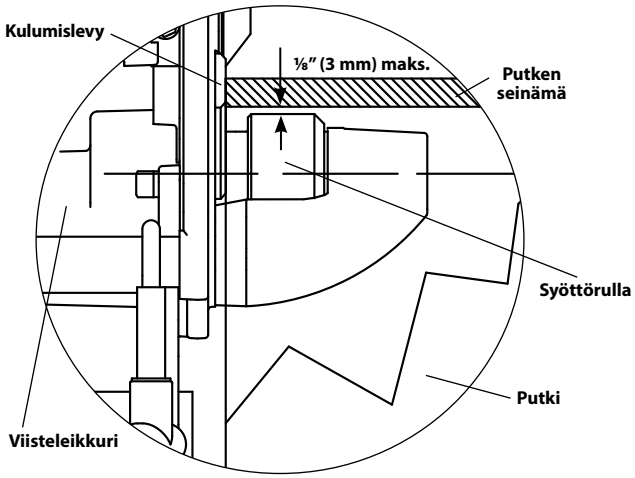
6. Asenna koukut viisteleikkurin rungon yli ja kiristä nupit kunnolla *(Kuva 9)*.
7. Varmista, että ja jalusta ja laite ovat tukevasti paikallaan.
8. Asenna toimitettu 10" pitkä ½" jatkovarsi viisteleikkurin käyttöakseliin *(ks. Kuva 10)*.
9. Kun viistetään putkia, joiden pituus on alle 12" (300 mm) ja paino alle 50 paunaa (22 kg), ja viisteleikkuri ja siirrettävä TRISTAND-putkipuristin ovat vakaasti ja tukevasti kiinni, ei putken tukemiseen tarvita putkitukia. Putki asetetaan suoraan syöttörullaan ja kiinnitetään ohjainrullilla (Kuva 10).



Kuva 10 – Kiinteä viisteleikkuri, putken pituus alle 12" (300 mm) ja paino alle 50 paunaa

Jos viistetään putkea, jonka pituus on yli 12" (300 mm) ja paino yli 50 lbs (22 kg), putki on tuettava sopivilla putkituilla putken ja laitteiston kaatumisen ja putoamisen estämiseksi. Tuet on varustettava rullilla niin, että putki pääsee pyörimään viistämisen aikana. Väärät putkituet tai putken tukeminen käsin voi aiheuttaa putken ja laitteiston kaatumisen tai putoamisen.

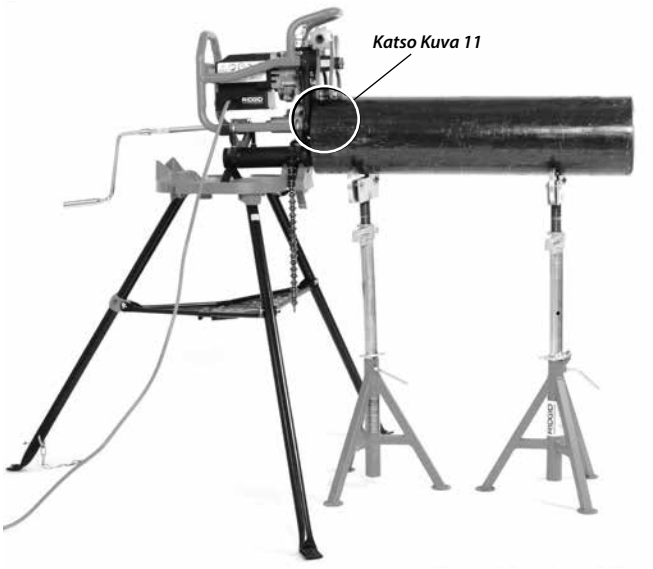
Aseta putkituet linjaan viisteleikkurin syöttörullan kanssa. Käytä mahdollisuuksien mukaan aina kahta putkitukea. Putken ylemmän sisähalkaisijan on oltava samalla korkeudella tai maks. ⅛" (3 mm) korkeammalla kuin viisteleikkurin syöttörullan yläreuna ennen kiinnitystä *(ks. Kuva 11)*. Putken on oltava samansuuntaisesti viisteleikkurin syöttörullan kanssa. Älä aseta putken sisähalkaisijaa syöttörullan yläreunan alapuolelle – tämä voi heikentää vakautta ja seurantaa.



Kuva 11 – Kiinteä viisteleikkuri, putken sijainti suhteessa viisteleikkurin syöttörullaan (putken leikkaus - ennen tarttumista)

Kuva 12 – Kiinteä viisteleikkuri, lyhyt putki, yksi putkituki

Kun käytetään lyhyitä putkenosia ja yhtä putkitukea, putki tuetaan viisteleikkurin syöttörullalla ja putkituella *(ks. Kuva 12)*. Kun käytetään pidempiä putkia ja useita putkitukia, putki tuetaan putkituilla kuvan 13 mukaisesti.



Kuva 13 – Kiinteä viisteleikkuri, pitkä putki, useita putkitukia

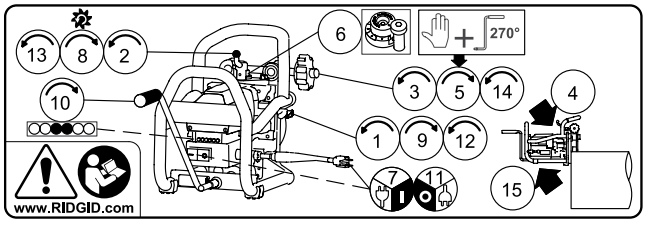
Putken asennus ja seuranta viisteleikkurissa voidaan tarkistaa ennen viistämistä. Noudata viistämisohjeita, mutta älä kytke konetta päälle, ja kiristä kiristysruuvi käsitiukkuuteen ja sen jälkeen vielä ¾ kierrosta niin, että leikkuri tarttuu putkeen. Aseta käsikampi paikalleen ja pyöritä sitä putken pyörittämiseksi. Putken pään tulisi pysyä kulumislevyjen tasalla *(Kuva 15B)* putken pyöriessä. Muussa tapauksessa asennusta on säädettävä.

Viistotus

Siirrettävää B-500 viisteleikkuria voidaan käyttää kahdessa eri kokoonpanossa: joko työkappale kiinnitettynä ja viisteleikkurin liikkuessa sitä pitkin (Kiinteä työkappale/liikkuva viisteleikkuri) tai viisteleikkuri kiinnitettynä mallin TBM-36 viisteleikkurin adapteriin ja putken liikkuessa suhteessa viisteleikkuriin (Kiinteä viisteleikkuri/pyörivä putki). Katso näiden kokoonpanojen asennustiedot.

Materiaalien ominaisuuserojen vuoksi on tehtävä testiviiste aina ennen päivän ensimmäistä viistettä tai vaihdettaessa materiaalityyppiä, materiaalin paksuutta, viistekulmaa tai kauluksen leveyttä.

Viisteleikkurin moottorissa on tarra, jossa on ilmoitettu käytön perustiedot. Tarran vaiheet noudattavat tämän osion vaiheita. Tämä tarra ei korvaa käyttäjän käsikirjaa, joka sisältää kaikki oikeaa käyttötapaa koskevat tiedot.



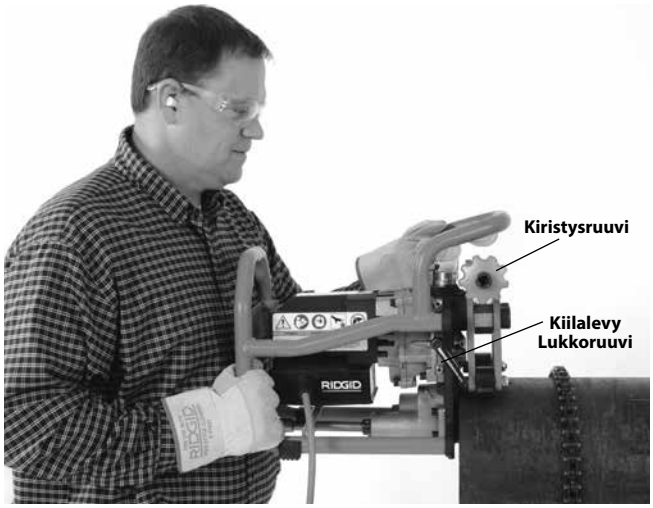
Kuva 14 – Ohjetarra

1. Tarkista, että säätölevyn kannen ruuvi on löysällä.
2. Vedä leikkuupää täysin sisään (pois syöttörullasta) kääntämällä leikkurin syöttöruuvia vastapäivään.
3. Käännä kiristysruuvia ja avaa kääntövarret tarpeeksi leveälle niin, että työkappale voidaan kiinnittää.
4. Viisteleikkurin ja työkappaleen tuominen yhteen.

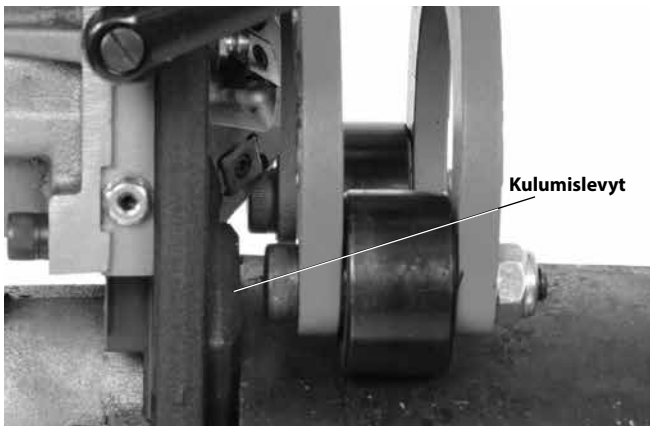
Kiinteä työkappale/liikkuva viisteleikkuri

Tarkista, että viisteleikkuri ja työkappale on asennettu oikein.

Tartu tukevasti kiinni viisteleikkurista ja aseta putki niin, että ohjainrullat tulevat putken ulkopuolelle (ohjainrullat sille puolelle, joka levystä viistetään) ja syöttörulla putken sisälle (viisteen vastakkaiselle puolelle). Varmista, että viisteleikkurin kulumislevyt ovat putkenpään tai levyn reunan tasalla *(Kuva 15B)*. Varo, ettei leikkuupää osu putkeen tai levyyn ja vahingoita teräpaloja. Pidä kiinni viisteleikkurista, kunnes se on turvallisesti kiinni työkappaleessa.

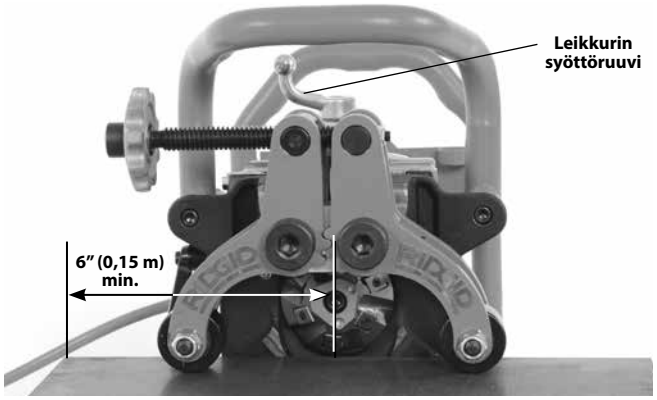


Kuva 15A – Viisteleikkurin asettaminen putkeen



Kuva 15B – Kulumislevy putkenpään tasalla

Litteällä levyllä käytettäessä viisteleikkuria ei voida käyttää 6 tuuman sisällä päätyreunasta. Molempien ohjainrullien on koskettava levyyn, jotta leikkuri pysyisi paikallaan *(ks. Kuva 16)*.



Kuva 16A – Viisteleikkuri levyllä

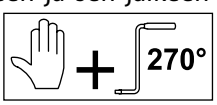
Kuva 16B – Viisteleikkurin asennus levyyn

Kiinteä viisteleikkuri/pyörivä putki

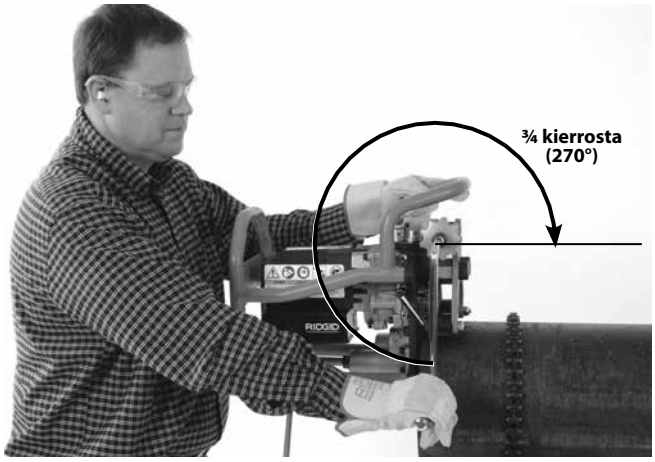
Tarkista, että viisteleikkuri, putkituet ja putki on asennettu oikein *(ks. kuvat 10, 12 ja 13)*.

Aseta putki viisteleikkurin syöttörullan päälle. Varmista, että viisteleikkurin kulumislevyt ovat putkenpään tai levyn reunan tasalla. Varo, ettei leikkuupää osu työkappaleeseen ja vahingoita teräpaloja. Pidä kiinni putkesta, kunnes se tarttuu viisteleikkuriin.

5. Kiristä kiristysruuvi käsitiukkuuteen ja sen jälkeen vielä ¾ kierrosta (270°) *(Kuva 17)* toimitetulla käsikammella niin, että materiaali kiinnittyy ohjainrullien ja syöttörullan väliin. Varmista, että viisteleikkuri on kiinnitetty materiaaliin ja materiaali ja viisteleikkuri ovat vakaasti paikallaan. Irrota käsikampi. Älä jätä käsikampea kiristysruuviin. Älä yritä tehdä viistettä, jos viisteleikkuri ei ole kunnolla kiinni työkappaleessa.



Kuva 17A – Kiristä kiristysruuvi käsin



Kuva 17B – Kiristä kiristysruuvia vielä ¾ kierrosta (270°)

6. Aseta haluttu viisteen kauluksen leveys *(Kuva 18)* kauluksen leveyden säätötulkilla. Jos arvoksi asetetaan "0", putken päähän ei tule kaulusta. Kauluksen leveyden säätötulkin jokainen säätöporras eroaa noin 1⁄32″ (0,8 mm) viereisestä vaiheesta. (1 ~ 0.03″ (0,8 mm) kauluksen leveys, 2 ~ 0.06″ (1,6 mm), jne.) Siirrä tulkkia vaadittu porras niin, että se tulee rajoittimen pään alle.

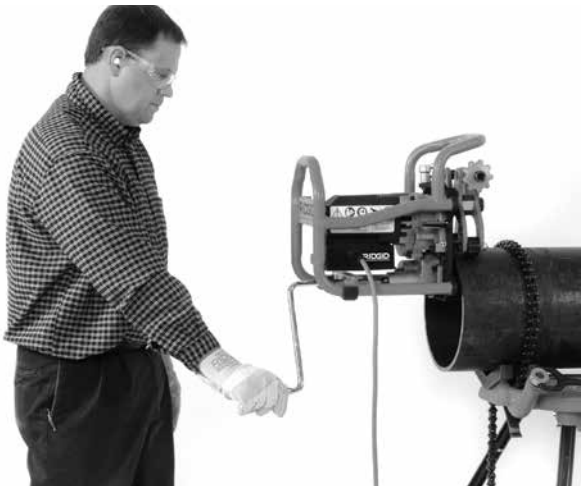
Kuva 18 – Kauluksen leveyden säätötulkin asetus

7. Tarkista, että leikkuupää on vedetty täysin sisään eikä se koske työkappaleeseen. Varmista, että kätesi ovat kuivat, ja kytke viisteleikkurin virtajohto maadoitettuun pistorasiaan/jatkojohtoon. Kaikkien merkkivalojen tulee syttyä.

Asetu oikeaan työskentelyasentoon *(Kuva 19)*.

- Seiso koneen takana kasvot käsikampea kohti ja niin, että ulotut esteettä ON/OFF-kytkimeen. Hätätilanteissa sinun on pystyttävä kytkemään kone pois päältä.
- Varmista, että tasapainosi on hyvä eikä sinun tarvitse kurotella.

Paina ON-painiketta (**I**). Kun moottori on saavuttanut nopeuden, keltaisten merkkivalojen pitäisi palaa.



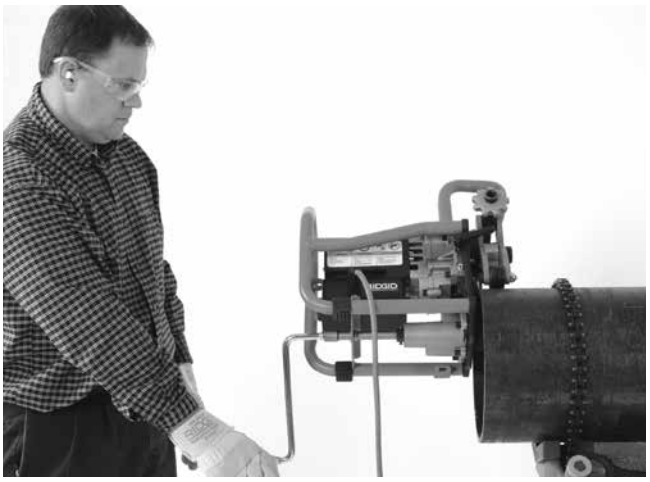
Kuva 19 – Oikea työskentelyasento

8. Käännä leikkurin syöttöruuvia tasaisella ja jatkuvalla liikkeellä myötäpäivään *(Kuva 18)*; ja laske leikkuupäätä työkappaleeseen, kunnes rajoitin koskettaa kauluksen leveyden säätötulkkiin. Älä käytä leikkuuöljyä tai jäähdytysnestettä.
9. Kiristä säätölevyn lukitusruuvi leikkuupään lukitsemiseksi paikalleen *(Kuva 1)*. Jos säätölevyn lukitusruuvia ei kiristetä kunnolla, teräpalat saattavat vahingoittua.
10. Työnnä käsikampi vetoakseliin. Pyöritä käsikampea hallitulla, katkeamattomalla liikkeellä myötäpäivään työkappaleen viistämiseksi *(Kuva 20)*.

    Teräpalojen käyttöiän pidentämiseksi on tärkeää käyttää oikeaa pyöritysnopeutta. Tarkkaile LED-merkkivaloja laitteen takana. Vihreä tarkoittaa oikeaa nopeutta. Keltainen tarkoittaa, että kahvaa on pyöritettävä nopeammin. Punainen tarkoittaa, että kahvaa on pyöritettävä hitaammin. *(Katso Kuva 21.)*

    Kampea saa pyörittää ainoastaan myötäpäivään viisteleikkurin takaa katsottuna. Älä käytä viisteleikkuria porakoneella, iskuporakoneella tai muulla sähkötyökalulla – käytä vain käsin. Älä käytä leikkuuöljyä tai jäähdytysnestettä.

Joskus työkappaleen ja ohjainrullien väliin kerääntyy leikkuulastuja. Useimmiten ohjainrullat kulkevat lastujen yli aiheuttamatta muuta ongelmaa kuin että pyöritysvoimaa on hieman lisättävä. Jos laite juuttuu kiinni tai lastuja on poistettava viistämisen aikana, kytke työkalu pois päältä ja irrota se pistorasiasta ennen lastujen poistamista tai työkalun siirtämistä.



Kuva 20A – Viistäminen (kiinteä työkappale/liikkuva viisteleikkuri)

Kuva 20B – Viistäminen (kiinteä työkappale/liikkuva viisteleikkuri)

Kuva 20C – Viistäminen (kiinteä viisteleikkuri/pyöritä putki)

Merkkivalot	Palavat valot	Tila
	Kaikki	Kytketty pistorasiaan, kytkin OFF-asennossa
	Kaksi keltaista	Pyöritysnopeus liian hidas.
	Yksi keltainen/yksi vihreä	
	Kaksi vihreää	Optimaalinen pyöritysnopeus.
	Yksi vihreä/yksi punainen	
	Kaksi punaista	Pyöritysnopeus liian nopea.

Kuva 21 – Merkkivalot

Tarkkaile koko ajan virtajohtoa (vain liikkuva viisteleikkuri) ja miten viisteleikkuri seuraa työkappaletta. Varmista, että johto pysyy kaukana leikkuupäästä. Varmista viistettä tehtäessä, että kulumislevyt pysyvät putken pään tai levyn reunan tasalla. Lopeta käsikammen pyörittäminen ja paina OFF (**O**) -painiketta. Jos:

- Kulumislevyt siirtyvät pois työkappaleesta.
- Leikkurit eivät tartu työkappaleeseen.
- Työ on pysäytettävä jostain syystä.

Tämä estää viisteleikkuria siirtymästä pois työkappaleesta. Jatka viistämistä suorittamalla menettely uudelleen kohdasta 1 alkaen.

Jatka kammen pyörittämistä, kunne viiste on valmis.

11. Kun viiste on valmis, paina OFF-painiketta (**O**), ja varmista, että leikkuupää on täysin pysähtynyt.Irrota viisteleikkuri jatkovarresta (vain liikkuva viisteleikkuri).
12. Löysää säätölevyn lukitusruuvi leikkuupään lukituksen avaamiseksi.
13. Vedä leikkuupää takaisin käyttämällä leikkurin syöttöruuvia.
14. Varmista, että viisteleikkuri ja työkappale ovat turvallisia, ja löysää kiristysruuvi kääntövarsien avaamiseksi ja työkappaleen irrottamiseksi.
15. Erota viisteleikkuri ja työkappale toisistaan. Varo putken teräviä reunoja. Varo, ettei leikkuupää osu putkeen ja vahingoita teräpaloja.

Kunnossapito-ohjeet

⚠ VAROITUS

Varmista, että viisteleikkuri on irrotettu pistorasiasta, ja paina OFF-painiketta ennen mitään kunnossapito- ja säätötöitä.

Käytä aina suojalaseja.

Huolla viisteleikkuri näiden menetelmäohjeiden mukaisesti sähköiskusta, tarttumisesta ja muista syistä johtuvan tapaturmavaaran pienentämiseksi.

Puhdistus

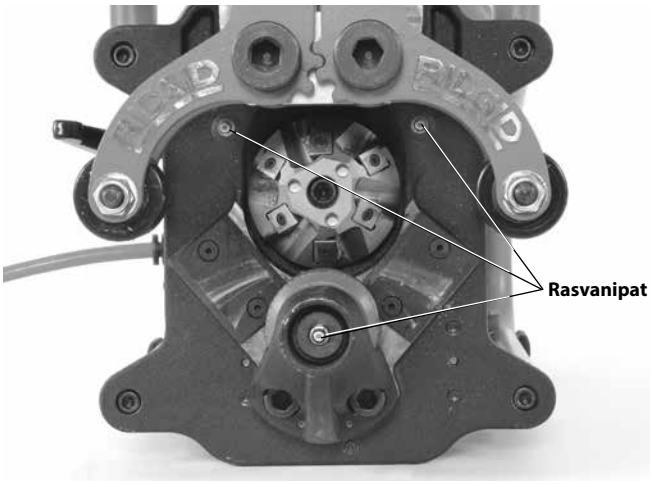
Pyyhi jokaisen käyttökerran jälkeen mahdolliset leikkuulastut pehmeällä, puhtaalla liinalla tai harjalla. Kiinnitä erityistä huomiota liikkuviin osiin, kuten kääntövarret, pyrstökiskot ja syöttöruuvi. Puhdista pöly ja roskat moottorin ilmanvaihtoaukoista.

Puhdista syöttörullan pykälät teräsharjalla *(Kuva 22)*.

Kuva 22 – Puhdista syöttörullan pykälät

Voitelu

Voitele kuukausittain (tai tarvittaessa useammin) kaikki alttiit liikkuvat osat (kuten syöttöruuvi, kiristysruuvi ja nivelkohdat) ohuella voiteluöljyllä. Pyyhi ylimääräinen öljy altistuneilta pinnoilta. Käytä korkeita paineita kestävää (”EP”) litiumrasvaa etulevyn kahdessa rasvanipassa ja syöttörullan päässä olevassa nipassa. *(Katso Kuva 23.)* Lisää rasvaa, kunnes sitä tulee hieman näkyviin (säätölevyn päistä ja syöttörullan päästä).



Kuva 23 – Rasvanipat

Teräpalojen kääntäminen/vaihtaminen

Jos terät ovat tylsät, kuluneet tai lohkeilleet, teräpalat on käännettävä tai vaihdettava. Pidentynyt leikkuuaika on merkki teräpalan kulumisesta. Ole varovainen, kun käsittelet teräpaloja. Älä anna teräpalojen koskettaa toisiinsa tai muihin koviin pintoihin, sillä ne voivat lohjeta tai vahingoittua.

1. Irrota virtajohto pistorasiasta ja avaa kääntövarret käyttämällä kiristysruuvia. Teräpalat voidaan kääntää/vaihtaa leikkuupään ollessa kiinni viisteleikkurissa.

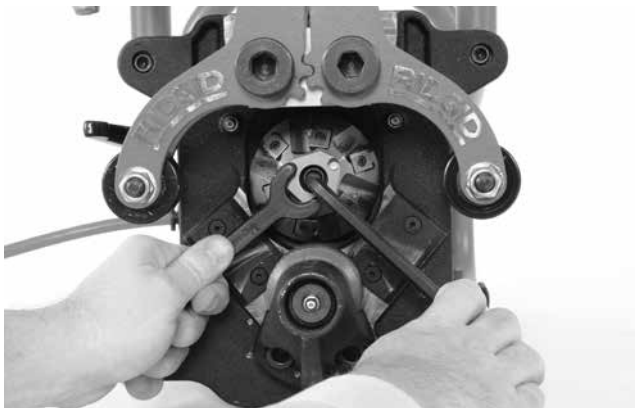
2. Käytä toimitettua T15-avainta, ja irrota ruuvit ja teräpalat leikkuupäästä. Pyöritä leikkuupäätä tarvittaessa tappiavaimella *(Kuva 24, 25A)*.
3. Tarkista teräpalan kiinnityskolot ja ruuvit vaurioiden varalta. Älä käytä vaurioituneita osia. Varmista, että kiinnityskolot ovat puhtaat eikä niissä ole roskia.
4. Asenna joko uusi teräpalasarja tai käännä nykyiset teräpalat (teräpaloissa on 4 leikkuusärmää) niin, että leikkuupaikalle tulee käyttämätön leikkuusärmä. Älä käytä sekaisin uusia ja käytettyjä leikkuusärmiä – kaikki leikkuusärmät on vaihdettava samalla kertaa. **Käytä ainoastaan RIDGID-teräpaloja ja teräpalojen ruuveja. Muut teräpalat tai ruuvit voivat aiheuttaa henkilövahinkoja tai työkaluvaurioita.** Levitä ruuviin hieman kiinnileikkautumisen estorasvaa ja asenna ruuvi takaisin. Kiristä ruuvi kunnolla toimitetulla avaimella. Älä kiristä liikaa. Kun teräpalat on vaihdettu, saatat huomata hieman höyryä tai savua muutaman ensimmäisen viisteen aikana. Tämä on normaalia eikä aiheuta syytä huoleen.

Kuva 24 – Teräpalojen vaihto

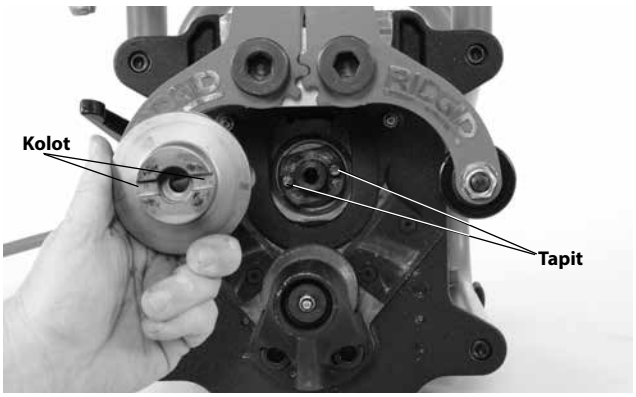
Leikkuupään vaihtaminen

Leikkuupäät on vaihdettava eri viistekulmille. Käytä ainoastaan RIDGID-leikkuupäitä, jotka on tarkoitettu viisteleikkurille. Muut leikkuupäät voivat aiheuttaa henkilövahinkoja tai työkaluvaurioita.

1. Irrota virtajohto pistorasiasta ja avaa kääntövarret käyttämällä kiristysruuvia. Työnnä toimitettu tappiavain leikkuupään päässä oleviin reikiin sen pyörimisen estämiseksi.
2. Käytä 5⁄16" kuusiokoloavainta, ja irrota kuusiokoloruuvi, jolla leikkuupää on kiinnitetty paikalleen *(Kuva 25A)*.
3. Irrota leikkuupää varovasti. Varo teräviä reunoja.
4. Tarkasta kiinnitysalue ja leikkuupää vaurioiden ja roskien varalta. Älä käytä vaurioituneita osia.
5. Varmista leikkuupäätä vaihdettaessa, että se on tasaisesti karalla ja että leikkuupään kolot ovat kytkeytyneet käyttötappeihin *(Kuva 25B)*. Kiinnitä kuusiokoloruuvi kunnolla käyttämällä kuusiokoloavainta ja toimitettua tappiavainta.



Kuva 25A – Leikkuupäiden vaihto

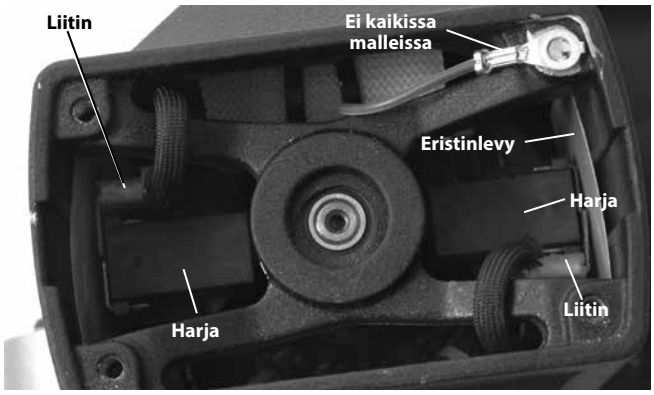


Kuva 25B – Leikkuupäiden vaihto

Hiiliharjojen vaihtaminen

Tarkasta moottorin hiiliharjat kuuden kuukauden välein ja vaihda ne, jos ne ovat kuluneet alle ½" (13 mm) mittaan.

1. Irrota moottoriin pääsyä varten 4 pulttia, joilla kehys on kiinnitetty etulevyyn, ja irrota kehys *(Kuva 1)*.
2. Avaa moottorin kannen neljä kiristysruuvia ja irrota kansi.
3. Vedä pihdeillä moottorin harjakotelot suoraan ulos. Irrota sähköliitin. *(Katso Kuva 26.)*



Kuva 26 – Harjan sijainti - moottorin kansi avattuna

4a. Tarkasta harjat, ovatko ne alle ½" (13 mm) pitkät. Vaihda harjat sarjana.

b. Tarkasta kollektori kulumisen varalta. Jos se on erittäin kulunut, toimita työkalu huollettavaksi.

5. Paina harja pitimeen ja työnnä se moottorikoteloon. Paina harjakotelo kunnolla paikalleen ja varmista, että se napsahtaa paikalleen. Varmista, että eristinlevyt ovat oikein harjanpitimen ja kotelon välissä. Kiinnitä liitin ja asenna moottorin kansi paikalleen.

6. Asenna kehys kunnolla tiukasti viisteleikkuriin.

Katkaisin

Viisteleikkurissa on katkaisin *(Kuva 1)*, joka laukeaa liiallisesta virrankulutuksesta. Jos näin käy, irrota viisteleikkuri pistorasiasta. Irrota viisteleikkuri ohjeiden mukaisesti työkappaleesta ja tarkasta viisteleikkuri vaurioiden varalta. Jos vaurioita ei ole, palauta katkaisin toimintaan painamalla katkaisinpainiketta. Jos katkaisin ei palaudu, anna viisteleikkurin jäähtyä 15 minuuttia. Toista menettely aloittamalla tarkastuksesta.

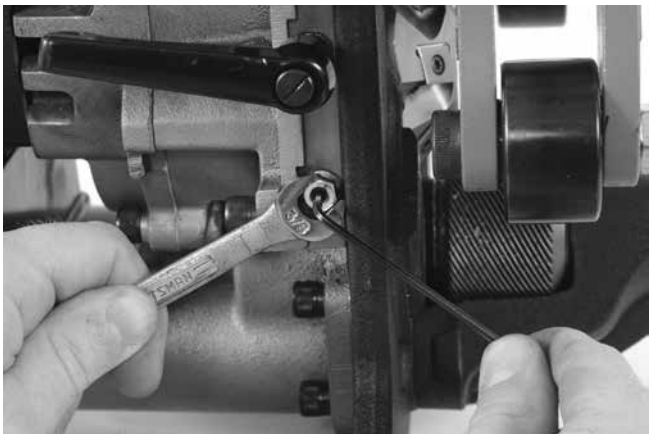
Kulumislevyt

Jos kulumislevyt ovat kuluneet alle 0.03" (0,8 mm) mittaan, vaihda ne.

Säätölevyn säätö

Jos ilmenee tärinä- tai seurantaongelmia, säätölevyä on ehkä säädettävä. Säätäminen:

1. Löysää säätölevyn ruuvi.
2. Aseta leikkurin syöttöruuvi suunnilleen liikematkansa puoliväliin.
3. Löysää säätölevyn vastamutterit ⅜" avaimella.
4. Käytä 5⁄32" kuusioavainta ja kiristä säätölevyn säätöruuveja yhtä paljon (sama määrä kierroksia, kunnes ne ovat tiukalla. Löysää kutakin ruuvisarjaa ½ kierrosta.
5. Pidä säätöruuveja paikallaan kuusioavaimella ja kiristä vastamutterit *(Kuva 27)*.
6. Voitele säätölevyt ja liikuta leikkurin syöttöruuvi alueensa läpi useita kertoja. Osien tulee liikkua pehmeästi ilman löysyyttä tai juuttumista. Suorita säätö tarvittaessa uudelleen.



Kuva 27 – Säätölevyn säätö

Lisälaitteet

⚠ VAROITUS

Pienennä vakavan loukkaantumisen vaaraa käyttämällä ainoastaan laitteita, jotka on suunniteltu ja joita nimenomaan suositellaan käytettäviksi RIDGID Mallin B-500 siirrettävän viisteleikkurin kanssa. Näitä ovat esimerkiksi alla luetellut.

Luettelo nro	Kuvaus
48863	37½° leikkuupää
48858	30° leikkuupää
48868	45° leikkuupää
48873	6 teräpalan setti
48883	Kiinnileikkautumisen estorasva – 1 putkilo
48888	Torx-avain T15/S7
48893	Tappiavain
48898	5⁄16 kuusiokoloavain
55023	Mallin TBM-36 adapteri

Lisätietoja tämän työkalun lisävarusteista on RIDGID-kuvastossa ja Internetissä osoitteessa www.RIDGID.com ja www.RIDGID.eu.

Laitteen varastointi

⚠ VAROITUS Mallin B-500 siirrettävä viisteleikkuri on säilytettävä sisätiloissa tai hyvin sateelta suojattuina. Laite on säilytettävä lukitussa paikassa lasten ja viisteleikkurin käyttöön perehtymättömien henkilöiden ulottumattomissa. Laite voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja kouluttamattomien käyttäjien käsissä.

Huolto ja korjaus

⚠ VAROITUS

Epätäydellisen huollon tai korjauksen jälkeen laitteen käyttö ei välttämättä ole enää turvallista.

"Huolto-ohjeet" kattavat useimmat tämän laitteen huoltotarpeista. Jos laitteessa esiintyy ongelma, jota ei mainita tässä kohdassa, vain valtuutettu RIDGID-huoltoteknikko voi korjata sen.

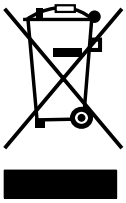
Työkalu tulee toimittaa RIDGIDin itsenäiseen valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai palauttaa tehtaalle. Käytä ainoastaan RIDGIDin huolto-osia.

Lisätietoja lähimmistä valtuutetuista RIDGID-huoltoliikkeistä tai huoltoon ja korjauksiin liittyvistä kysymyksistä:

- Ota yhteys lähimpään RIDGID-jälleenmyyjään.
- Lähimmän RIDGID-edustajan löydät osoitteesta www.RIDGID.com tai www.RIDGID.eu.
- Ota yhteys Ridge Toolin tekniseen huolto-osastoon osoitteessa rtctechservices@emerson.com, tai soittamalla Yhdysvalloissa ja Kanadassa numeroon (800) 519-3456.

Hävittäminen

Mallin B-500 viisteleikkurin osat sisältävät arvokkaita materiaaleja, jotka voidaan kierrättää. Tällaisesta kierrätyksestä huolehtivat paikalliset erikoisyritykset. Komponentit on hävitettävä kaikkien soveltuvien säännösten mukaan. Pyydä lisätietoja paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta.



EU-maat: Älä hävitä sähkölaitteita kotitalousjätteen mukana!

EU:n sähkö- ja elektroniikkalaiteromudirektiivin 2012/19/EU ja sen kansallisen lainsäädännön täytäntöönpanon mukaan käytöstä poistetut sähkölaitteet on kerättävä erikseen ja hävitettävä tavalla, joka ei vahingoita ympäristöä.

Model B-500

Przenośna ukosowarka do rur

⚠ OSTRZEŻENIE!

Przed przystąpieniem do użytkowania narzędzia należy dokładnie przeczytać niniejszy podręcznik obsługi. Niedopełnienie obowiązku przyswojenia i stosowania się do zaleceń zawartych w niniejszym podręczniku obsługi może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia.

Przenośna ukosowarka do rur Model B-500	
Poniżej zapisać numer seryjny, należy zachować numer seryjny produktu umieszczony na tabliczce znamionowej.	
Numer seryjny	

Spis treści

Formularz zapisu numeru seryjnego maszyny 211

Symbole ostrzegawcze 213

Informacje ogólne dotyczące bezpieczeństwa narzędzi elektrycznych 213
- Bezpieczeństwo w miejscu pracy 213
- Bezpieczeństwo związane z elektrycznością 213
- Bezpieczeństwo operatora 214
- Użytkowanie i konserwacja narzędzia elektrycznego 214
- Serwis 215

Informacje szczegółowe dotyczące bezpieczeństwa 215
- Bezpieczeństwo ukosowarki 215

Opis, dane techniczne i wyposażenie standardowe 216
- Opis 216
- Dane techniczne 216
- Wyposażenie standardowe 217
- Ikony 217

Przegląd przed rozpoczęciem pracy 218

Instrukcje ustawień i obsługi 218
- Przygotowanie detalu 219
- Ustawienie Nieruchomy detal/ruchoma ukosowarka 219
- Układ z ustaloną ukosowarką/obracającą się rurą 220
- Ukosowanie 222

Instrukcje konserwacji 226
- Czyszczenie 226
- Smarowanie 226
- Obracanie/wymiana płytek wieloostrzowych 226
- Wymiana głowicy tnącej 227
- Wymiana szczotek węglowych 227
- Przerywacz 228
- Płytki oprowe 228
- Regulacja płytki prowadzącej 228

Wyposażenie opcjonalne 228

Przechowywanie urządzenia 229

Serwis i naprawa 229

Utylizacja 229

Deklaracja EC ..... Wewnętrzna strona tylnej okładki

Dożywotnia gwarancja ..... Tylna okładka

*** Tłumaczenie instrukcji oryginalnej**

Symbole ostrzegawcze

W tym podręczniku obsługi oraz na produkcie użyto znaków i słów ostrzegawczych, które służą do podkreślania ważnych informacji dotyczących bezpieczeństwa. W tym rozdziale objaśniono znaczenie słów i znaków ostrzegawczych.

To jest symbol zagrożenia bezpieczeństwa. Ostrzega przed potencjalnym ryzykiem obrażeń ciała. Przestrzeganie wszystkich zasad bezpieczeństwa, które występują po tym symbolu, pozzwala uniknąć obrażeń lub śmierci.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza sytuację niebezpieczną, która prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń, jeśli jej się nie zapobiegnie.

⚠ OSTRZEŻENIE OSTRZEŻENIE oznacza sytuację niebezpieczną, która może spowodować śmierć lub poważne obrażenia, jeśli jej się nie zapobiegnie.

⚠ UWAGA UWAGA oznacza ryzyko wystąpienia sytuacji, która może spowodować lekkie lub umiarkowane obrażenia, jeśli jej się nie zapobiegnie.

NOTATKA NOTATKA oznacza informację dotyczącą ochrony mienia.

Ten symbol oznacza, że należy dokładnie przeczytać podręcznik użytkownika przed użytkowaniem urządzenia. Podręcznik operatora zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i prawidłowej obsługi sprzętu.

Ten symbol oznacza, że podczas obsługi tego urządzenia należy założyć okulary ochronne z osłonami bocznymi lub gogle oraz ochronę słuchu w celu zmniejszenia ryzyka obrażeń.

Ten symbol oznacza ryzyko porażenia elektrycznego.

Ten symbol wskazuje na ryzyko skaleczeń dłoni, palców lub innych części ciała przez obracające lub poruszające się części.

Ten symbol wskazuje na ryzyko przewrócenia urządzenia, co może spowodować obrażenia na skutek uderzenia lub zmiażdżenia.

Ten symbol oznacza, że wiertarka, narzędzie udarowe lub inne urządzenie elektryczne nie powinno być używane jako napęd tego urządzenia.

Informacje ogólne dotyczące bezpieczeństwa narzędzi elektrycznych*

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami, instrukcjami, ilustracjami i parametrami dotyczącymi bezpieczeństwa, dostarczonymi z tym narzędziem elektrycznym. Niezastosowanie się do wszystkich poniższych instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia.

ZACHOWAĆ WSZYSTKIE OSTRZEŻENIA I INSTRUKCJE NA PRZYSZŁOŚĆ!

Termin „narzędzie elektryczne" występujący w ostrzeżeniach odnosi się do urządzeń elektrycznych zasilanych z sieci (przewodowych) lub zasilanych z baterii (bezprzewodowych).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- **Należy utrzymywać miejsce pracy czyste i dobrze oświetlone.** Nieuporządkowane i ciemne miejsce pracy zwiększa ryzyko wypadku.
- **Nie używać narzędzi elektrycznych w środowisku wybuchowym, czyli w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Narzędzia elektryczne tworzą iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.
- **Trzymać dzieci i inne osoby z dala od pracującego urządzenia.** Odwrócenie uwagi może doprowadzić do utraty kontroli.

Bezpieczeństwo związane z elektrycznością

- **Wtyczka narzędzia elektrycznego musi pasować do gniazdka sieciowego. Nie wolno modyfikować wtyczki w żaden sposób. Nie stosować żadnych adapterów przy podłączaniu do gniazdka uziemionych narzędzi elektrycznych.** Niezmodyfikowane wtyczki i właściwe gniazda zasilania obniżają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **Należy unikać kontaktu ciała z powierzchniami uziemionymi, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem wzrasta, gdy ciało ma styczność z uziemieniem.
- **Nie wystawiać narzędzi elektrycznych na działanie deszczu lub wilgoci.** Woda przedostająca się do wnętrza narzędzia elektrycznego zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

* Tekst w rozdziale Informacje ogólne dotyczące bezpieczeństwa narzędzi elektrycznych niniejszego podręcznika jest zgodny z wymogiem dosłownym cytowaniem stosownej normy UL/CSA/EN 62841 Ten rozdział zawiera ogólne praktyki bezpieczeństwa dotyczące wielu różnych typów narzędzi elektrycznych. Nie wszystkie ostrzeżenia mają zastosowanie do każdego narzędzia, a niektóre nie mają zastosowania do tego narzędzia.

- **Nie wolno nadwyrężać przewodu. Nigdy nie używać przewodu do przenoszenia, ciągnięcia lub wyjmowania z gniazdka wtyczki narzędzia elektrycznego. Nie wystawiać przewodu na działanie gorąca, ostrych krawędzi lub poruszających się części.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **Podczas pracy narzędziem elektrycznym na zewnątrz należy stosować przedłużacz odpowiedni do użytku na wolnym powietrzu.** Stosowanie przedłużacza odpowiedniego do użytku na otwartym powietrzu zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- **Jeżeli nie można uniknąć pracy w wilgotnym środowisku, należy zastosować zasilanie z wyłącznikiem różnicowo-prądowym (GFCI).** Stosowanie GFCI zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo operatora

- **Podczas pracy narzędziem elektrycznym należy kierować się zdrowym rozsądkiem i zachować ostrożność. Nie należy używać narzędzia elektrycznego w stanie zmęczenia lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy narzędziem elektrycznym może doprowadzić do poważnych obrażeń.
- **Należy stosować środki ochrony osobistej. Zawsze należy stosować ochronę oczu.** Odpowiednie środki ochrony osobistej, takie jak maska przeciwpyłowa, nieślizgające się obuwie ochronne, kask lub zabezpieczenie słuchu stosowane w odpowiednich warunkach zmniejszają ryzyko obrażeń.
- **Zapobiegać przypadkowemu uruchomieniu. Upewnić się, że przełącznik jest w położeniu wyłączenia OFF przed podłączeniem do zasilania i/ lub akumulatora, podnoszeniem lub przenoszeniem narzędzia.** Przenoszenie urządzenia z palcem na włączniku lub podłączanie do zasilania urządzenia z przełącznikiem w położeniu włączenia ON może doprowadzić do wypadku.
- **Przed uruchomieniem narzędzia elektrycznego należy zdjąć z niego wszystkie klucze lub narzędzia służące do jego REGULACJI.** Urządzenie regulacyjne lub klucz założone na obracającej się części narzędzia elektrycznego może spowodować obrażenia ciała.
- **Nie należy sięgać za daleko. Przez cały czas utrzymywać odpowiednie oparcie dla stóp i równowagę.** Zapewni to lepszą kontrolę narzędzia elektrycznego w niespodziewanych sytuacjach.
- **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież trzymać z dala od części ruchomych.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome elementy.
- **Jeżeli urządzenie jest wyposażone w przyłącze odciągu pyłu i elementy zbierające, upewnić się, że są właściwie podłączone i działają prawidłowo.** Zbieranie pyłu może zmniejszyć zagrożenia związane z zapyleniem.
- **Nie wolno dopuścić, aby rutyna płynąca z częstego używania doprowadziła do bezmyślnej obsługi i lekceważenia zasad bezpieczeństwa.** W ułamku sekundy beztroska może doprowadzić do poważnych obrażeń.

Użytkowanie i konserwacja narzędzia elektrycznego

- **Nie przeciążać narzędzia elektrycznego. Używać właściwego narzędzia elektrycznego dla danego zastosowania.** Właściwe narzędzie elektryczne wykona sprawniej i bezpieczniej pracę, do której jest przeznaczone.
- **Nie używać narzędzia elektrycznego z niedziałającym PRZEŁĄCZNIKIEM ON/OFF.** Każde narzędzie elektryczne nie dające się kontrolować za pomocą przełącznika jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- **Przed dokonaniem jakichkolwiek regulacji, wymianą wyposażenia dodatkowego lub przechowywaniem narzędzia elektrycznego należy odłączyć je od źródła zasilania i/lub wyjąć akumulator.** Takie środki ostrożności chronią przed przypadkowym uruchomieniem narzędzia elektrycznego.
- **Wyłączone narzędzia elektryczne należy przechowywać z dala od dzieci. Nie pozwalać na użytkowanie narzędzi elektrycznych przez osoby nie zaznajomione z nimi lub z niniejszymi instrukcjami.** Narzędzia elektryczne są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.
- **Konserwować narzędzie elektryczne. Sprawdzić części ruchome pod kątem nieosiowości lub ocierania, uszkodzeń części i wszystkie inne elementy mające wpływ na pracę narzędzia elektrycznego. W razie wykrycia uszkodzenia narzędzia elektrycznego należy je naprawić przed użyciem.** Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwie serwisowanie narzędzia elektrycznego.
- **Narzędzia do cięcia powinny być przez cały czas ostre i czyste.** Właściwie konserwowane narzędzia do cięcia z ostrymi krawędziami tnącymi są łatwiejsze do kontrolowania i nie blokują się tak często.
- **Używać narzędzia elektrycznego, wyposażenia dodatkowego, ostrzy itp. zgodnie z tymi instrukcjami, uwzględniając warunki robocze i pracę do wykonania.** Używanie narzędzi elektrycznych w czynnościach innych niż te, do których są przeznaczone, może doprowadzić do sytuacji niebezpiecznej.

- **Uchwyty i powierzchnie chwytu utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolne od oleju oraz smarów.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytu uniemożliwiają bezpieczną obsługę i kontrolę narzędzia w niespodziewanych sytuacjach.

Serwis

- **Serwisowanie narzędzia elektrycznego należy powierzać wykwalifikowanej osobie używającej wyłącznie identycznych części zapasowych.** Dzięki temu zachowane jest bezpieczeństwo narzędzia elektrycznego.

Informacje szczegółowe dotyczące bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE

W tej części podano ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkowania tego narzędzia.

Przed przystąpieniem do pracy z przenośną ukosowarką Model B-500 należy dokładnie zapoznać się z niniejszymi zaleceniami, aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub innych poważnych obrażeń.

ZACHOWAJ TE INSTRUKCJE!

Przechowywać niniejszy podręcznik wraz z urządzeniem do dyspozycji operatora.

Bezpieczeństwo ukosowarki

- **Zawsze należy stosować odpowiednią ochronę oczu i słuchu.** Narzędzia do cięcia mogą rozrywać lub rozłupywać materiał. Podczas cięcia powstają wióry, które mogą dostać się do oczu. Poziom hałasu podczas cięcia jest wysoki i z czasem może uszkodzić słuch.
- **Zawsze należy stosować odpowiednie środki ochrony osobistej.** Osłony twarzy, odzież z długim rękawem, obuwie ochronne, kask i inne odpowiednie środki ograniczają ryzyko obrażeń
- **Podczas obsługi maszyny nie nosić luźnej odzieży. Zapinać rękawy i kurtki.** Nie pochylać się nad maszyną. Maszyna może pochwycić odzież, powodując zaplątanie.
- **Utrzymywać osoby postronne poza obszarem roboczym. Obszar roboczy należy odgrodzić osłonami lub parawanami w odległości min. 6 stóp (2 m).** Wióry lub urwane elementy narzędzi tnących mogą odskoczyć i spowodować obrażenia poza bezpośrednim obszarem roboczym. Osłona lub parawan zapewniające odstęp wokół obrabianego materiału zmniejszają ryzyko obrażeń.
- **Ta sama osoba musi sprawować kontrolę nad procesem roboczym i przełącznikiem ON/OFF ukosowarki.** Gdy urządzenie jest włączone, w obszarze roboczym powinien znajdować się tylko operator. Zmniejszy to ryzyko obrażeń.
- **Odpowiednio podeprzeć obrabiany materiał i ukosowarkę. Dopilnować, aby ukosowarka była pewnie przyłożona do obrabianego materiału.** Ograniczy to ryzyko obrażeń na skutek uderzenia lub zmiażdżenia przez odskakującą lub upadającą rurę bądź narzędzie.
- **Nie wolno uruchamiać ukosowarki, jeśli płytki wieloostrzowe dotykają obrabianego materiału. Głowica tnąca powinna uzyskać pełną prędkość, zanim zostanie ostrożnie przyłożona do obrabianego materiału.** Element tnący może się zgiąć, odejść lub odbić, jeśli uruchamiane narzędzie będzie stykać się z obrabianym materiałem.
- **Ręce trzymać z dala od obracającej się głowicy tnącej. Przed ujęciem narzędzia lub rury odczekać, aż wszystkie części zatrzymają się.** Zmniejszy to ryzyko zaplątania w obracające się części.
- **Jako napędu ukosowarki nie wolno wykorzystywać wiertarki ani urządzenia udarowego. Posuw ukosowarki napędzać ręcznie.** Użycie napędu elektrycznego z ukosowarką może zwiększyć ryzyko obrażeń.
- **Unikać wdychania pyłu powstającego przy ukosowaniu rury.** Wytworzony pył może zawierać związki chemiczne o stwierdzonych właściwościach wywołujących raka, uszkodzenia płodu lub inne poważne obrażenia ciała. Przy doborze odpowiedniej ochrony dróg oddechowych należy wziąć pod uwagę materiał, z jakiego wykonana jest rura i jej powłokę, np. farbę na bazie ołowiu.

  Zagrożenia zdrowotne płynące z wystawienia na działanie takich środków są zróżnicowane zależnie o częstotliwości i typu wykonywanych prac. Aby ograniczyć działanie takich związków chemicznych, należy pracować w dobrze wentylowanym obszarze i stosować środki ochrony dróg oddechowych dobrane według odpowiednich przepisów i norm, np. ANSI Z88.2 i OSHA.
- **Modyfikacje ukosowarki lub jej użycie do wszelkich innych zastosowań jest zabronione.** Modyfikacje narzędzia lub jego używanie do innych zastosowań może uszkodzić narzędzie, osprzęt i/lub spowodować obrażenia ciała.
- **Aby zmniejszyć ryzyko poważnych obrażeń ciała, przed przystąpieniem do pracy z tym narzędziem należy dokładnie przeczytać i przyswoić niniejszą instrukcję, instrukcje i ostrzeżenia dotyczące wszelkiego używanego sprzętu i obrabianego materiału.**

Deklaracja zgodności WE (890-011-320.10) jest dołączana w razie potrzeby do niniejszej instrukcji w formie oddzielnej broszury.

W razie jakichkolwiek pytań dotyczących tego produktu RIDGID® należy:

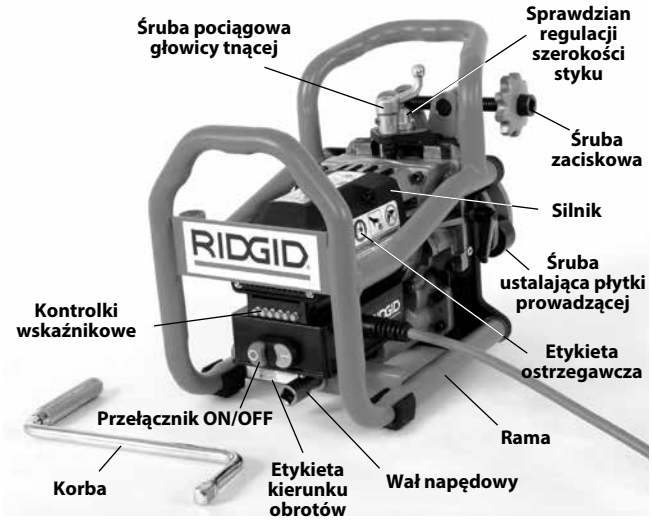
- Skontaktować się z lokalnym dystrybutorem firmy RIDGID®.
- Odwiedzić stronę www.RIDGID.com lub www.ridgid.eu w celu znalezienia lokalnego punktu kontaktowego Ridge Tool.
- Skontaktować się z Działem Pomocy Technicznej firmy Ridge Tool pod adresem rtctechservices@emerson.com lub w USA i Kanadzie zadzwonić na numer (800) 519-3456.

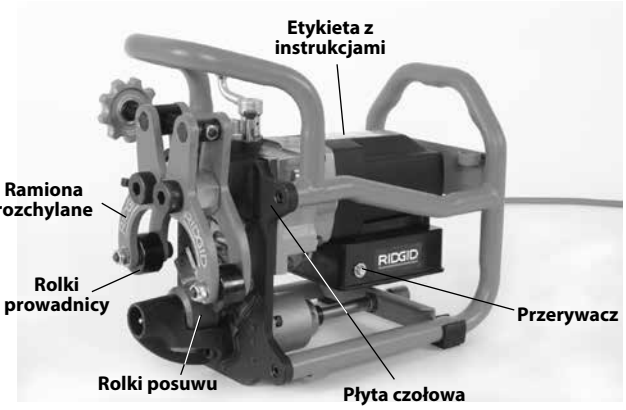
Opis, dane techniczne i wyposażenie standardowe

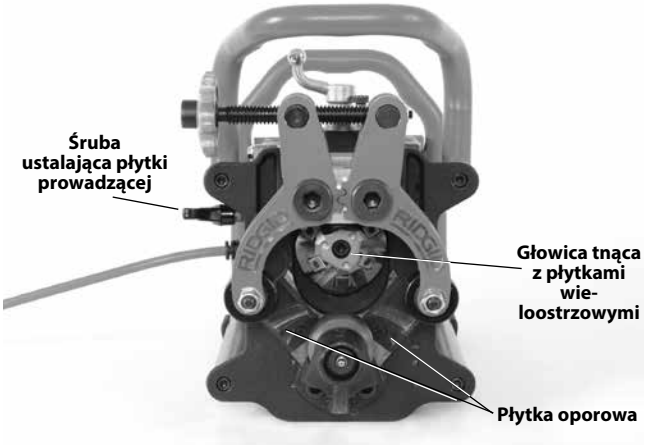
Opis

Przenośna ukosowarka RIDGID® Model B-500 służy do ukosowania końcówek rur i krawędzi płyt z większości typów stali i stali nierdzewnej o grubości do 0.5 cala (13 mm) przy przygotowaniu do spawania. Stożkowe głowice tnące z wymiennymi płytkami wieloostrzowymi *(Patrz Rys. 24)* napędzane silnikiem/przekładnią wycinają skosy 30°, 37,5° lub 45° (odpowiednią głowicą tnącą).

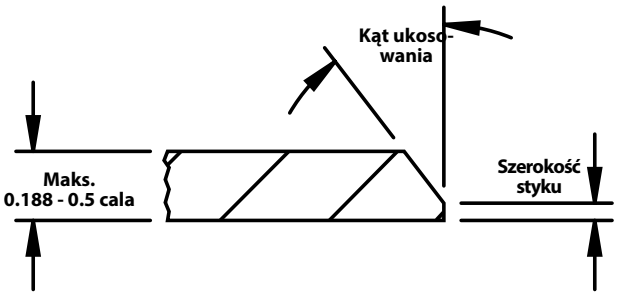
Skos powstaje w jednym przejściu bez konieczności dodatkowej obróbki. Niepotrzebne jest żadne chłodziwo ani olej do gwintowania. Powierzchnię styku można regulować skokami około 1/32 cala (0,8 mm) od 0 do 0.188 cala (0 do 4,8 mm). Ukosowarka stabilnie chwyta obrabiany materiał między rolki prowadnicy i rolkę posuwu. Odłączana ręczna korba służy do ręcznego posuwu głowicy tnącej w ukosowanym materiale. Kontrolki wskaźnikowe pokazują informację zwrotną, w jaki sposób dostosować prędkość obrotu korby. Rama chroni silnik/przekładnie i ułatwia trzymanie ukosowarki.







Rys. 1 – Ukosowarka Model B-500



Rys. 2 – Konfiguracja ukosowarki

Dane techniczne

Średnica znamionowa ....minimum – rura IPS 4 cale
maksimum – płyta płaska

Grubość
ścianki rury/płytki .....minimum – 0.188 cala (4,8 mm)
maksimum – 0.50 cala (12,7 mm)
Różnica w grubości materiału nie może przekraczać 0.031 cala (0,8 mm)

Ustawienie rury/płytki	poziome *(Patrz Rys. 6)*
Kąty ukosowania	37,5°, 30° i 45° (odpowiednią głowicą tnącą)
Szerokość styku	0 do 0.188 cala (4,8 mm) w skokach ok. 1/32 cala (0,8 mm)
Materiały*	Większość rodzajów stali, stal nierdzewna

*Głowica tnąca i płytki wieloostrzowe ukosowarki zoptymalizowano dla rury ze stali miękkiej A53. W przypadku innych materiałów żywotność płytek może być krótsza.

*Zdolność ukosowania zależy od wielu czynników, w tym rodzaju, składu chemicznego, twardości i ilości usuwanego materiału oraz innych kwestii. W niektórych przypadkach ukosowanie może być niemożliwe lub prowadzić do uszkodzenia płytki wieloostrzowej. Na wszelkie pytania związane z ukosowaniem konkretnych materiałów odpowie Dział Pomocy Technicznej firmy Ridge Tool.

Prędkość robocza bez obciążenia	950/min.
Silnik:	
Typ	Uniwersalny
Moc	1,2 hp
Zasilanie	115 V, 13 A, 50/60 Hz 230V, 6,5 A, 50/60 Hz
Wymiary:	
Wysokość	13.3 cala (33,8 cm)
Długość	15.8 cala (40,1 cm)
Szerokość	11.5 cala (29,2 cm)
Masa	52.5 funta (23,8 kg) z głowicą tnącą i korbą
Ciśnienie dźwięku (L_{PA})*	92 dB(A), K=3
Moc dźwięku (L_{WA})*	105 dB(A), K=3

* Pomiary dźwięku są dokonywane zgodnie ze standaryzowanymi badaniami zgodnymi z Normą EN 62841-1.
- Emisja dźwięku może się różnić w zależności od położenia i konkretnego zastosowania narzędzi.
- Poziomy dziennego narażenia na dźwięk muszą zostać oszacowane dla każdego zastosowania, a także zastosowane odpowiednie środki zapobiegawcze, jeśli zajdzie taka potrzeba. Oszacowanie poziomów narażenia powinno uwzględniać czas, gdy narzędzie jest wyłączone i nie jest w użytku. Może to drastycznie zmniejszyć poziom narażenia w całkowitym czasie pracy.

Wyposażenie standardowe

Przenośna ukosowarka RIDGID® Model B-500 jest dostarczana z takimi elementami:

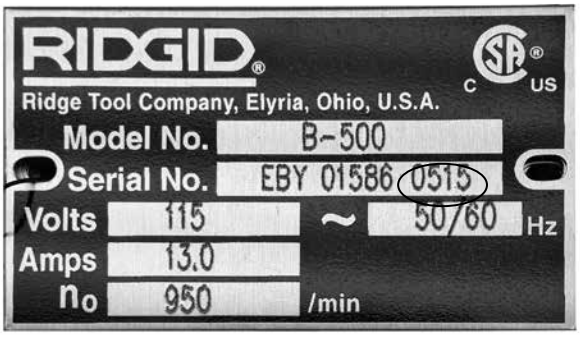
- głowica tnąca z zestawem sześciu płytek wieloostrzowych (założone)
- klucz T15 do śrub płytek wieloostrzowych
- smar przeciwzatarciowy do śrub płytek wieloostrzowych
- klucz maszynowy 1 cal
- klucz sześciokątny 5/16 cala
- podręcznik obsługi.

Rys. 3 – Wyposażenie standardowe

Ikony

Zasilanie włączone

Zasilanie wyłączone



Rys. 4 – Numer seryjny maszyny

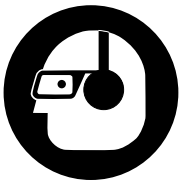
Tabliczka znamionowa ukosowarki Model B-500 znajduje się z boku silnika. Ostatnie 4 cyfry określają miesiąc i rok produkcji.

NOTATKA Za wybór odpowiednich materiałów i montażu, metod łączenia i formowania odpowiedzialni są projektant instalacji i/lub monter. Wybór niewłaściwych materiałów i metod może prowadzić do awarii instalacji.

Stal nierdzewna i inne odporne na korozję materiały mogą ulec zanieczyszczeniu podczas montażu, łączenia i formowania. Takie zanieczyszczenie może być przyczyną korozji i przedwczesnej awarii. Przed przystąpieniem do montażu należy przeprowadzić dokładne oszacowanie materiałów oraz metod dla specyficznych warunków pracy, w tym związków chemicznych i temperatury. (Zobacz NOTATKĘ w rozdziale *Przygotowanie detalu*.)

Przegląd przed rozpoczęciem pracy

⚠ OSTRZEŻENIE



Przed każdym użyciem należy dokonać przeglądu ukosowarki i usunąć wszelkie problemy, aby zmniejszyć ryzyko poważnych obrażeń ciała na skutek porażenia prądem elektrycznym, zmiażdżenia i innych przyczyn oraz zapobiec uszkodzeniu narzędzia.

1. Upewnić się, że ukosowarka jest odłączona od zasilania i nacisnąć przycisk OFF.
2. Usunąć z ukosowarki olej, smar lub inne zanieczyszczenia, szczególnie z uchwytów i elementów sterowania. Ułatwi to przegląd i sprawi, że całe narzędzie lub element sterowania nie wyśliźnie się z ręki operatora. Maszynę czyścić i konserwować według Instrukcji konserwacji.
3. Dokonać przeglądu ukosowarki pod kątem takich czynników jak:
   - Przegląd kabla i wtyczki pod kątem uszkodzeń i modyfikacji.
   - Właściwy montaż, konserwacja i kompletność narzędzia.
   - Wszystkie uszkodzone, zużyte, brakujące, niedopasowane lub ocierające się części i inne usterki.
   - Radełko rolki napędu jest czyste i w dobrym stanie technicznym. W razie potrzeby oczyścić je drucianą szczotką. Zużyte lub zabrudzone radełka rolki napędu mogą spowodować poślizgi i problemy w prowadzeniu narzędzia. Zabrudzone rolki i radełka mogą spowodować zanieczyszczenie stali nierdzewnej cząsteczkami żelaza.
   - Obecność i czytelność etykiet i instrukcji ostrzegawczych *(p. Rys. 1)*.
   - Upewnić się, że elementy mocujące i głowica tnąca są mocno osadzone.
   - Upewnić się, że wał napędowy obraca się tylko w prawo (jak wskazano na etykiecie).
   - Sprawdzić krawędzie tnące płytek wieloostrzowych w głowicy pod kątem zużycia, zdeformowania, wyszczerbień lub innych problemów. Upewnić się, że płytki wieloostrzowe są mocno osadzone. Stępione, uszkodzone lub luźne płytki wieloostrzowe mogą uszkodzić narzędzie, wykonują cięcia słabszej jakości i zwiększają ryzyko obrażeń.
   - Wszelkie inne stany, które mogą negatywnie wpłynąć na bezpieczne, normalne działanie.

   W razie stwierdzenia problemów nie należy używać narzędzia do momentu ich usunięcia.
4. Dokonać przeglądu i konserwacji całego innego sprzętu używanego zgodnie z instrukcjami, aby zapewnić jego prawidłowe działanie.

Instrukcje ustawień i obsługi

⚠ OSTRZEŻENIE

Zawsze należy stosować odpowiednią ochronę oczu i słuchu. Narzędzia do cięcia mogą rozrywać lub rozłupywać materiał. Podczas cięcia powstają wióry, które mogą dostać się do oczu. Poziom hałasu podczas cięcia jest wysoki i z czasem może uszkodzić słuch.

Podczas obsługi maszyny nie nosić luźnej odzieży. Zapinać rękawy i kurtki. Nie pochylać się nad maszyną. Maszyna może pochwycić odzież, powodując zaplątanie.

Utrzymywać osoby postronne poza obszarem roboczym. Obszar roboczy należy odgrodzić osłonami lub parawanami w odległości min. 6 stóp (2 m). Wióry lub urwane elementy narzędzi tnących mogą odskoczyć i spowodować obrażenia poza bezpośrednim obszarem roboczym. Osłona lub parawan zapewniające odstęp wokół obrabianego materiału zmniejszają ryzyko obrażeń.

Ta sama osoba musi sprawować kontrolę nad procesem roboczym oraz przełącznikiem ukosowarki ON/OFF. Gdy urządzenie jest włączone, w obszarze roboczym powinien znajdować się tylko operator. Zmniejszy to ryzyko obrażeń.

Odpowiednio podeprzeć obrabiany materiał i ukosowarkę. Dopilnować, aby ukosowarka była pewnie przyłożona do obrabianego materiału. Ograniczy to ryzyko obrażeń na skutek uderzenia lub zmiażdżenia przez odskakującą lub upadającą rurę bądź narzędzie.

Nie wolno uruchamiać ukosowarki, jeśli płytki wieloostrzowe dotykają obrabianego materiału. Głowica tnąca powinna uzyskać pełną prędkość, zanim zostanie ostrożnie przyłożona do obrabianego materiału. Głowica tnąca może się zgiąć, odejść lub odbić, jeśli uruchamiane narzędzie będzie stykać się z obrabianym materiałem.

Ręce trzymać z dala od obracającej się głowicy tnącej. Przed ujęciem narzędzia lub rury odczekać, aż

wszystkie części zatrzymają się. Zmniejszy to ryzyko zaplątania w obracające się części.

Jako napędu ukosowarki nie wolno wykorzystywać wiertarki ani urządzenia udarowego. Posuw ukosowarki napędzać ręcznie. Użycie napędu elektrycznego z ukosowarką może zwiększyć ryzyko obrażeń.

Regulację i obsługę ukosowarki należy przeprowadzać według podanych tu instrukcji, aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, zaplątania, uderzenia, zmiażdżenia i innych przyczyn oraz zapobiec uszkodzeniu narzędzia.

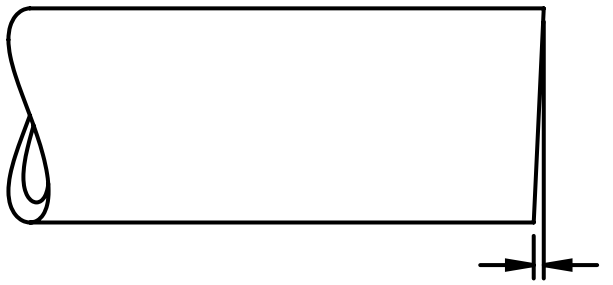
1. Sprawdzić obszar roboczy pod kątem warunków takich jak:
   - Odpowiednie oświetlenie.
   - Występowanie łatwopalnych cieczy, oparów lub pyłu, które mogą się zapalić. Jeśli one występują, nie pracować na tym obszarze, dopóki źródła tych zanieczyszczeń nie zostaną rozpoznane i usunięte. Urządzenie nie jest odporne na wybuchy i może powodować iskrzenie.
   - Czyste, równe, stabilne i suche miejsce dla całego sprzętu i operatora.
   - Prawidłowo uziemione gniazdko elektryczne o odpowiednim napięciu. Gniazdo trójstykowe lub gniazdo z wyłącznikiem różnicowo-prądowym (GFCI) może nie być właściwie uziemione. W razie wątpliwości należy zlecić przegląd gniazdka uprawnionemu elektrykowi.
   - Przygotować ścieżkę do gniazdka elektrycznego, na której nie będzie żadnych potencjalnych źródeł uszkodzeń przewodu elektrycznego.
2. Do pracy z ukosowarką zazwyczaj konieczne są przedłużacze. Należy wybrać przedłużacz, który:
   - jest w dobrym stanie technicznym.
   - ma uziemioną wtyczkę tak jak wtyczka ukosowarki.
   - jest przeznaczony do użytku na zewnątrz budynków.
   - ma żyły odpowiednich wymiarów. Przedłużacze o dł. do 50 stóp (15,2 m) powinny mieć żyły 14 AWG (1,5 mm^2) lub grubsze. Przedłużacze o dł. 50-100 stóp (15,2 - 30,5 m) powinny mieć żyły 12 AWG (2,5 mm^2) lub grubsze.

   Suchymi rękami włożyć wtyczkę przedłużacza do gniazdka. Poprowadzić przedłużacz do ukosowarki ścieżką bez przeszkód. Utrzymywać wszystkie połączenia elektryczne w stanie suchym i nad podłożem. Pozostawić nadmiar kabla u podstawy maszyny, aby umożliwić ruch maszyny w konfiguracji *ustalony element obrabiany/ruchoma ukosowarka (patrz rys. 20 A i B)*. W tym momencie nie wolno podłączać ukosowarki do zasilania.
3. Upewnić się, że przegląd całego urządzenia zostało prawidłowo przeprowadzony.
4. Utrzymywać osoby postronne poza obszarem roboczym, ustawić osłony lub parawany, aby utworzyć odstęp co najmniej 6 stóp (2 m) wokół detalu i ukosowarki. Ochroni to osoby postronne przed uderzeniem wiórami podczas pracy ukosowarki.

Przygotowanie detalu

Sprawdzić detal do ukosowania i upewnić się, że ukosowarka Model B-500 jest właściwym narzędziem do tego zadania. *Zobacz Dane techniczne*.

W przypadku rury, krawędź końcówki musi być pod kątem prostym z tolerancją 0.062" (1,6 mm), *patrz Rys. 5*. Ukosowarka wykonuje obróbkę krawędzi końcówki rury, ale nie ścina jej pod kątem prostym. W przypadku płyty ukosowana krawędź musi być prosta bez zakrzywień. Ukosowana krawędź nie będzie bardziej prosta niż cięcie wcześniejsze. Ukosowanie krawędzi krzywych może spowodować problemy w prowadzeniu narzędzia i obniżyć jakość ukosowania.



Rys. 5 – Wymogi kąta prostego krawędzi rury

Ukosowarka może pracować na krawędziach cięcia przesuwnego (ściernicą), cięcia piłą lub cięcia palnikiem. Przed ukosowaniem należy usunąć narost żużlowy po cięciu palnikiem, spoiny po spawaniu o wysokości większej niż 1/32" (0,8 mm), duże zadziory i inne pozostałości po obu stronach ukosowanej krawędzi w odległości 3" (75 mm) od krawędzi. Ułatwi to pochwyt i prowadzenie ukosowarki w materiale. Może okazać się konieczne usunięcie oleju lub innych powłok z materiału do ukosowania, aby zapewnić odpowiednie przejście ukosowarki.

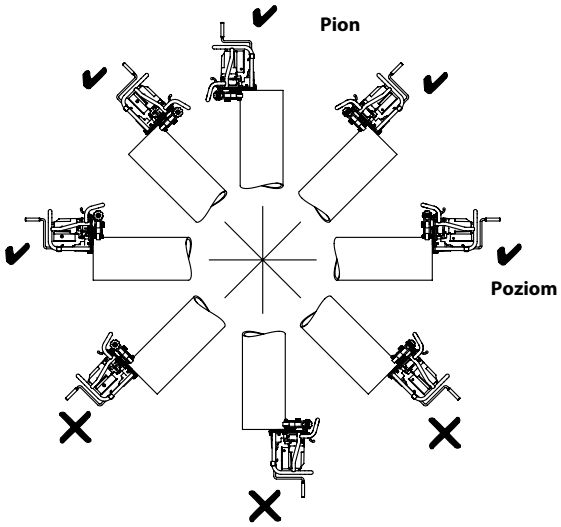
Należy zapewnić co najmniej 3" wolnej przestrzeni prostej rury lub płaskiej płyty od ukosowanej krawędzi, aby ukosowarka mogła być pewnie zamontowana i przesuwana. Nie używać na materiałach z krzywiznami, np. na kolankach i innych elementach montażowych.

NOTATKA Aby nie dopuścić do zanieczyszczenia stali nierdzewnej cząsteczkami żelaza, należy dopilnować, aby rolki napędowa i rolki prowadnicy były czyste i wolne od pozostałości z obróbki. Dokładnie oczyścić szczotką ze stali nierdzewnej. Wymiana płytek wieloostrzowych – stosować płytki dedykowane do stali nierdzewnej. Najlepszą praktyką jest używanie ukosowarki wyłącznie do stali nierdzewnej.

NOTATKA Nie używać ukosowarki do materiałów, które są podłączone do spawarki. Jeżeli ukosowarka będzie połączona z detalem w trakcie procesu spawania, to może nastąpić uszkodzenie układów ukosowarki.

Ustawienie Nieruchomy detal/ruchoma ukosowarka

Ukosowarka jest przeznaczona do rur i płyt ustawionych poziomo. Można jej używać do końcówek rur ponad linią poziomą. *Patrz rys. 6* odnośnie do przykładów. Użytkowanie w innych ustawieniach może sprawić, że ukosowarka i wióry mogą spaść na operatora, co jest niedopuszczalne.



Rys. 6 – Dopuszczalne (✔) i niedopuszczalne (✖) ułożenia kierunkowe rury

Upewnić się, że materiał roboczy do ukosowania jest pewnie zamocowany i stabilny. Materiał roboczy i uchwyt podtrzymujący muszą utrzymać ciężar ukosowarki oraz siłę i moment obrotowy konieczny do wykonania ukosowania w sposób statyczny. Używając imadła, upewnić się, że ma ono odpowiednie wymiary i umocowanie, aby nie doszło do przewrócenia. W przypadku rur o większych długościach, należy zastosować stojaki do rur podpierające dodatkową długość.

Na płaskiej płycie ukosowarka nie może być używana w odległości 6 cali od krawędzi. Obydwie rolki prowadnicy muszą stykać się z płytą, aby utrzymywać ukosowarkę w odpowiedniej pozycji *(patrz Rys. 16)*.

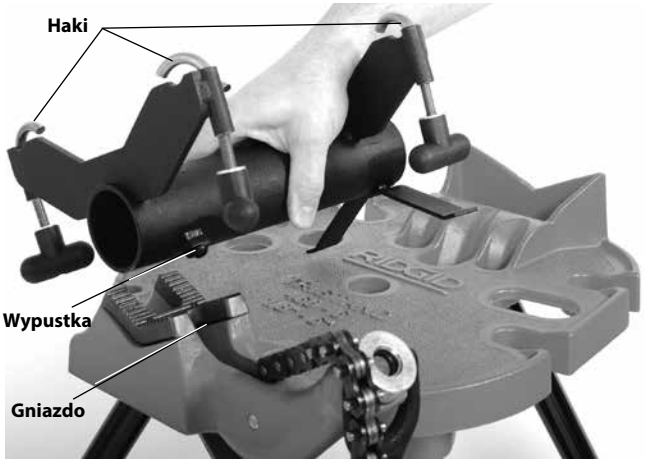
W przypadku ukosowania na miejscu, upewnić się, że jest wystarczająco dużo miejsca dla ukosowarki i jej przemieszczania się wokół detalu.

Układ z ustaloną ukosowarką/obracającą się rurą

Za pomocą adaptera ukosowarki Model TBM-36 (wyposażenie opcjonalne) *(patrz Rys. 7)* ukosowarkę B-500 montuje się na łańcuchowym imadle do rur RIDGID 450 lub 460 serii TRISTAND. Ukosowarka jest utrzymywana nieruchomo w trakcie użytkowania, podczas gdy rura obraca się, co zwiększa wygodę i umożliwia ukosowanie krótszych odcinków rur. Takie ustawienie można stosować do rur o średnicy do 36" (900 mm).

Rys. 7 – Adapter ukosowarki TBM-36

1. Sprawdzić i ustawić przenośne łańcuchowe imadło do rur RIDGID® 450 lub 460 Serii TRISTAND zgodnie z jego instrukcją obsługi. Jeżeli to pożądane, zamocować tylną nogę przenośnego łańcuchowego imadła do rur TRISTAND dla uzyskanie lepszej stabilności. Nie mocować przednich nóg. Zamocowanie przednich nóg może uniemożliwić nieznaczne ruchy imadła, potrzebne do dobrego prowadzenia narzędzia.
2. Umieścić walcowy korpus adaptera w szczęce klinowej imadła, jak pokazano na *Rys. 8*. Wstawić wypustkę do gniazda szczęki imadła, dla prawidłowego pozycjono-

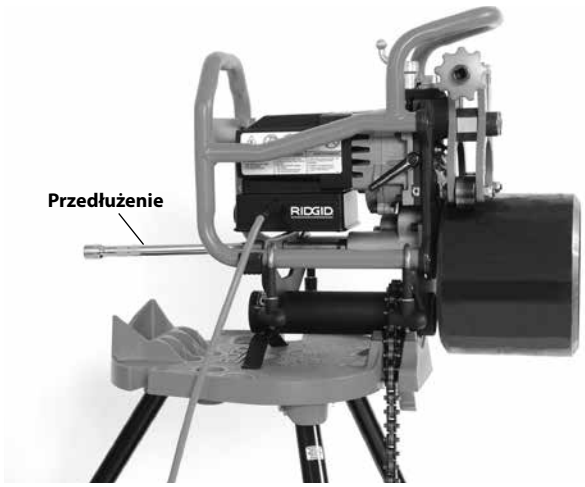


Rys. 8 – Montowanie adaptera na imadle

3. Umieścić imadło łańcuchowe na korpusie adaptera i pewnie dociągnąć łańcuch, aby przytrzymać adapter na miejscu.
4. Poluzować całkowicie pokrętła haków adaptera i odłożyć haki na bok.
5. Uchwycić pewnie ukosowarkę i umieścić na adapterze, jak pokazano na *Rys. 9.*

Rys. 9 – Mocowanie ukosowarki w adapterze

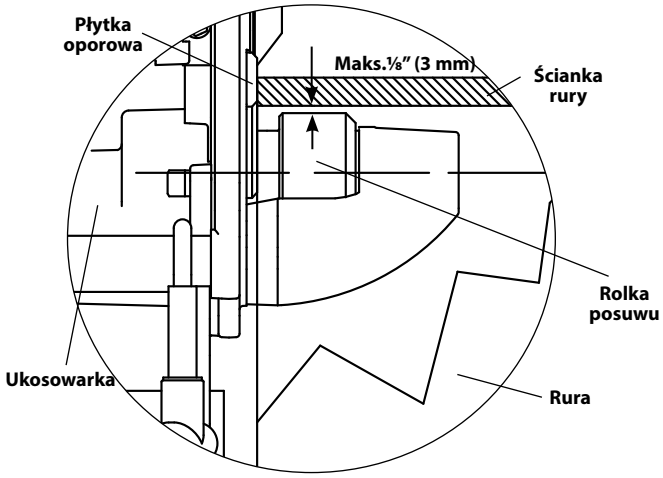
6. Przemieścić haki nad ramą ukosowarki i pewnie dokręcić pokrętła *(Rys. 9)*.
7. Upewnić się, że stojak i urządzenie są stabilne.
8. Zamontować przedłużenie napędu o długości 10" i średnicy ½" na wale napędowym ukosowarki *(patrz Rys. 10)*.
9. W przypadku ukosowania rur o długości mniejszej od 12" (300 mm) i ciężarze mniejszym niż 50 funtów (22 kg), tak długo, jak długo ukosowarka i przenośne imadło do rur TRISTAND są stabilne i pewne, nie ma potrzeby stosowania stojaka do rur w celu podparcia rury. Rurę umieszcza się bezpośrednio na rolce posuwu i mocuje rolkami prowadnicy *(Rys. 10)*.



Rys. 10 – Nieruchoma ukosowarka, rura o długości mniejszej niż 12" i ciężarze mniejszym niż 50 funtów

W przypadku ukosowania rury dłuższej, niż 12" (300 mm) albo cięższej niż 50 funtów (22 kg), konieczne jest podparcie rury za pomocą odpowiednich stojaków do rur, aby zmniejszyć ryzyko przewrócenia i upadku rury i urządzenia. Stojaki muszą być wyposażone w rolki, aby umożliwić obracanie się rury w trakcie ukosowania. Nieodpowiednie podpory rur lub podparcie rury ręką może spowodować przewrócenie lub upadek rury i urządzenia.

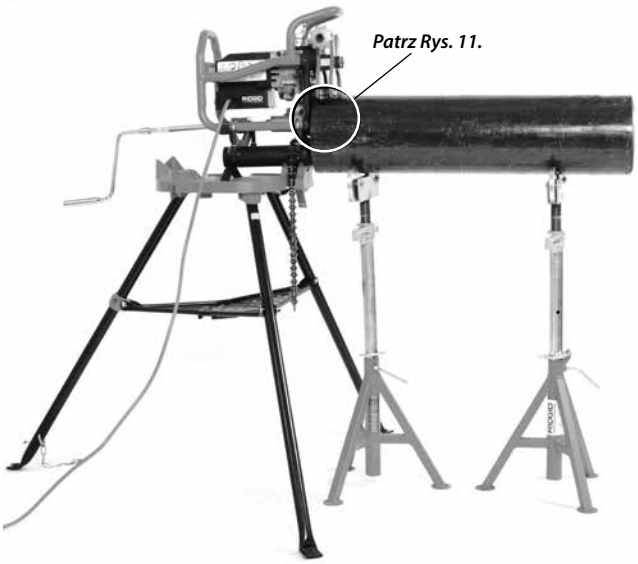
Umieścić stojaki do rur w jednej linii z rolką posuwu ukosowarki. Zawsze stosować co najmniej dwa stojaki do rur, jeżeli to możliwe. Górna wewnętrzna średnica rury powinna przed uchwyceniem znajdować się na tej samej wysokości lub do ⅛" (3 mm) wyżej, niż górna krawędź rolki posuwu ukosowarki *(patrz Rys. 11)*. Rura powinna być równoległa do rolki posuwu ukosowarki. Nie ustawiać wewnętrznej średnicy rury niżej, niż górna krawędź rolki posuwu – może to pogorszyć stabilność i prowadzenie narzędzia.



Rys. 11 – Nieruchoma ukosowarka, położenie rury względem rolki posuwu ukosowarki (rura odcięta – przed zaciśnięciem

Rys. 12 – Nieruchoma ukosowarka, krótka rura, jeden stojak do rur

W przypadku użytkowania z krótkimi odcinkami rury i jednym stojakiem do rur, rura będzie podparta na rolce posuwu ukosowarki i stojaku rurowym *(patrz Rys. 12)*. W przypadku użytkowania do dłuższych rur i z wieloma stojakami do rur, rura będzie podparta na stojakach, jak pokazano na *Rys. 13*.



Rys. 13 – Nieruchoma ukosowarka, długa rura, wiele stojaków do rur

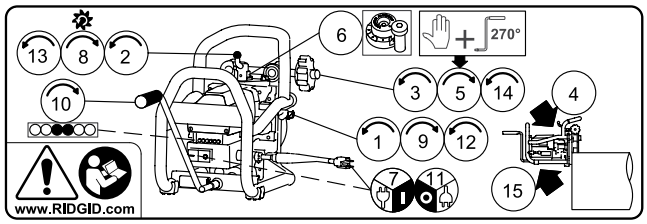
Ustawienie i prowadzenie rury względem ukosowarki może być potwierdzone przed ukosowaniem. Postępując według instrukcji ukosowania, ale bez WŁĄCZANIA maszyny, dokręcić ręcznie śrubę obejmy plus ¾ obrotu, aby zacisnąć rurę. Wstawić korbę ręczną i obracać, aby wymusić obracanie rury. Koniec rury powinien utrzymywać się w jednej płaszczyźnie z płytkami oporowymi *(Rys. 15B)* w miarę obracania się rury. Jeżeli tak nie jest, konieczne jest wyregulowanie ustawienia.

Ukosowanie

Przenośna ukosowarka do rur B-500 może być używana w dwóch konfiguracjach, albo przy unieruchomionym detalu i ukosowarce poruszającej się względem niego *(Nieruchomy detal/ruchoma ukosowarka)* albo przy ukosowarce unieruchomionej w adapterze ukosowarki Model TBM-36 i rurze poruszającej się względem ukosowarki *(Nieruchoma ukosowarka/obracająca się rura)*. *Zobacz informacje o ustawieniach dla tych konfiguracji.*

Ze względu na zróżnicowane właściwości materiałów należy zawsze przeprowadzić ukosowanie testowe przed pierwszym ukosowaniem każdego dnia lub po zmianie typu materiału, grubości, kąta ukosowania lub szerokości styku.

Na silniku ukosowarki znajduje się etykieta z podstawowymi informacjami o obsłudze. Informacje na etykiecie pokrywają się z informacjami podanymi w tym rozdziale. Etykieta ta nie zastępuje podręcznika użytkownika, który zawiera wszystkie informacje dotyczące prawidłowego użytkowania narzędzia.



Rys. 14 – Etykieta z instrukcjami

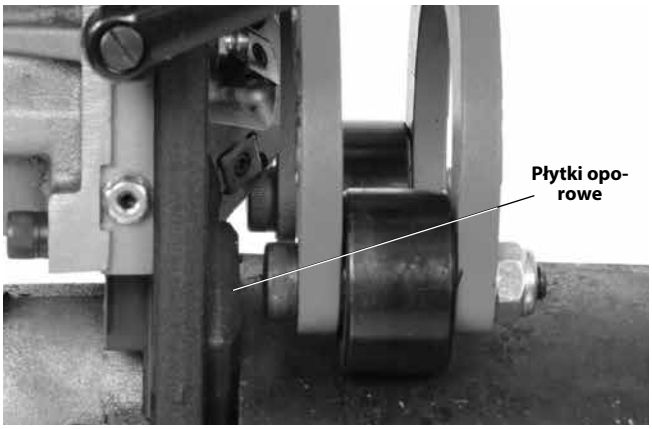
1. Upewnić się, że śruba ustalająca płytki prowadzącej jest poluzowana.
2. Obrócić śrubę pociągową głowicy tnącej w prawo, aby w pełni wycofać głowicę tnącą (od rolki posuwu).
3. Obrócić śrubę zaciskową, aby otworzyć ramiona rozchylane na tyle szeroko, aby można założyć narzędzie na materiał roboczy.
4. Doprowadzanie do zetknięcia się ukosowarki razem z detalem.

Nieruchomy detal/ruchoma ukosowarka

Potwierdzić, że ukosowarka i detal zostały prawidłowo ustawione.

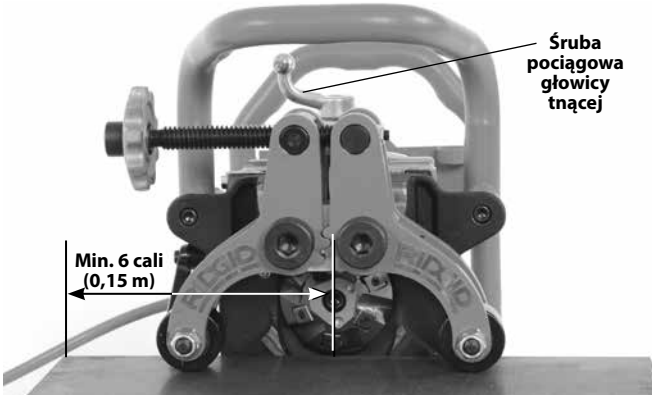
Pewnie chwycić ukosowarkę i założyć na rurze rolkami prowadnicy na zewnątrz rury (rolki prowadnicy po stronie, gdzie ukosowarka łapie płaską powierzchnię) i rolką posuwu wewnątrz rury (po przeciwnej stronie względem ukosowarki). Upewnić się, że płytki oporowe na ukosowarce są ustawione w linii z krawędzią końcówki rury lub płyty *(Rys. 15B)*. Nie uderzać głowicą tnącą w rurę lub płytę, aby nie doprowadzić do uszkodzenia wstawek wieloostrzowych. Przytrzymać ukosowarkę do chwili zabezpieczenia względem detalu.

Rys. 15A – Ustawienie ukosowarki na rurze



Rys. 15B – Płytka oporowa w linii z końcówką rury

Na płaskiej płycie ukosowarka nie zadziała w odległości 6 cali od krawędzi. Obydwie rolki prowadnicy muszą stykać się z płytą, aby utrzymywać ukosowarkę w odpowiedniej pozycji *(patrz Rys. 16)*.



Rys. 16A – Ukosowarka na płycie

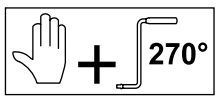
Rys. 16B – Zakładanie ukosowarki na płycie

Nieruchoma ukosowarka/obracająca się rura

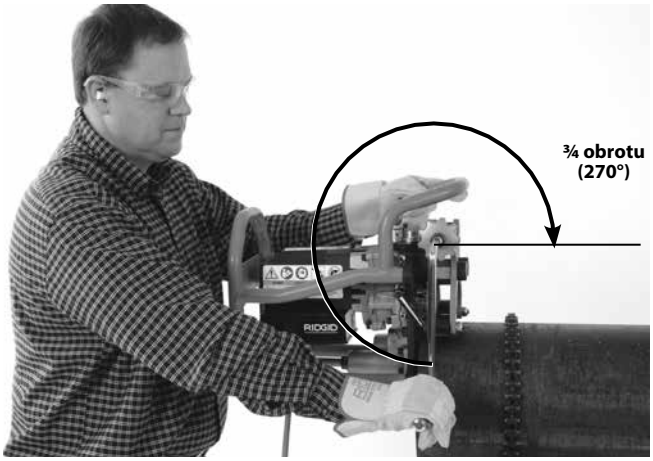
Potwierdzić, że ukosowarka, stojaki do rur i rura zostały prawidłowo ustawione *(patrz Rysunki 10, 12 i 13)*.

Umieścić rurę na rolce posuwu ukosowarki. Upewnić się, że płytki oporowe na ukosowarce są ustawione w linii z krawędzią końcówki rury lub płyty. Nie uderzać głowicą tnącą w detal, aby nie doprowadzić do uszkodzenia wstawek wieloostrzowych. Przytrzymać rurę do chwili jej zabezpieczenia przez ukosowarkę.

5. Dokręcić śrubę zaciskową ręką i o dodatkowe ¾ obrotu (270°) *(Rys. 17)* dostarczoną korbą, aby pochwycić materiał między rolki prowadnicy i rolkę posuwu. Upewnić się, że ukosowarka mocno trzyma się na materiale, a materiał i ukosowarka są stabilne. Zdjąć korbę. Nie pozostawiać korby na śrubie zaciskowej. Nie przystępować do ukosowania, jeśli ukosowarka nie trzyma się mocno na materiale roboczym.



Rys. 17A – Ręczne dokręcanie śruby zaciskowej



Rys. 17B – Dokręcenie śruby zaciskowej o dodatkowe ¾ obrotu (270°)

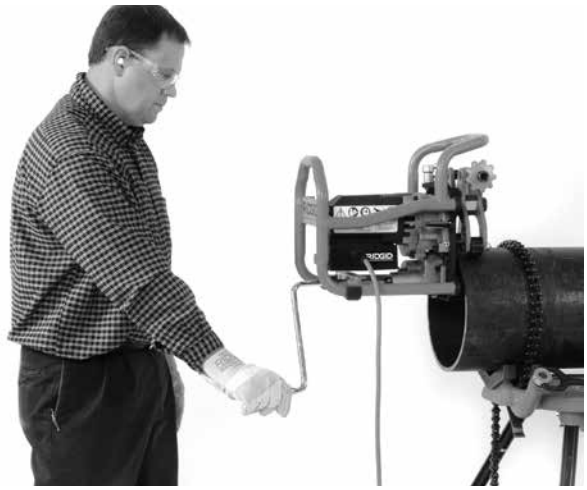
6. Ustawianie żądanej szerokości styku ukosowarki *(Rys. 3)* za pomocą sprawdzianu regulacji szerokości styku. Przy ustawieniu na „0" nie ma styku na końcówce rury. Każdy skok sprawdzianu regulacji szerokości styku różni się około 1/32 cala (0,8 mm) od skoku kolejnego. (szerokość styku 1 ~ 0.03 cala (0,8 mm), szerokość 2 ~ 0.06 cala (1,6 mm) itd.) Ustawić żądany skok sprawdzianu, aż ustawi się on pod ogranicznikiem.

Rys. 18 – Ustawianie sprawdzianu regulacji szerokości styku

7. Upewnić się, że głowica tnąca jest w pełni wycofana i nie styka się z materiałem roboczym. Suchymi rękami włożyć wtyczkę przewodu sieciowego ukosowarki do odpowiednio uziemionego gniazdka ściennego/przedłużacza. Powinny zapalić się wszystkie kontrolki wskaźnikowe.

   Przyjąć prawidłową pozycję roboczą *(Rys. 19)*.
   - Stanąć z tyłu maszyny, twarzą do korby, mając w zasięgu przełącznik ON/OFF. W nagłym wypadku konieczne jest zachowanie zdolności do WYŁĄCZENIA maszyny.
   - Upewnić się, że utrzymuje się równowagę i nie ma konieczności przechylania się.

   Nacisnąć przycisk ON (**I**). Kiedy silnik osiągnie odpowiednią prędkość, powinny zapalić się żółte kontrolki wskaźnikowe.



Rys. 19 – Właściwa postawa robocza

8. Obracając jednostajnie w prawo śrubę pociągową głowicy tnącej *(Rys. 18)*; wejść głowicą tnącą w materiał roboczy, aż ogranicznik zetknie się ze sprawdzianem regulacji szerokości styku. Nie używać oleju do gwintowania ani chłodziwa.

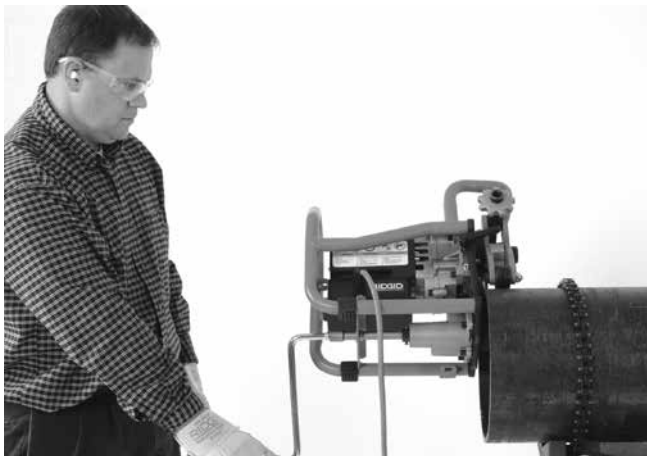
9. Dokręcić śrubę ustalającą płytki prowadzącej, aby zablokować głowicę tnącą *(Rys. 15)*. Jeśli śruba ustalająca płytki prowadzącej nie zostanie mocno dokręcona, może dojść do uszkodzenia płytek wieloostrzowych.

10. Włożyć korbę w wał napędowy. Jednostajnym kontrolowanym ruchem obracać korbę w prawo, aby ukosować detal *(Rys. 20)*.

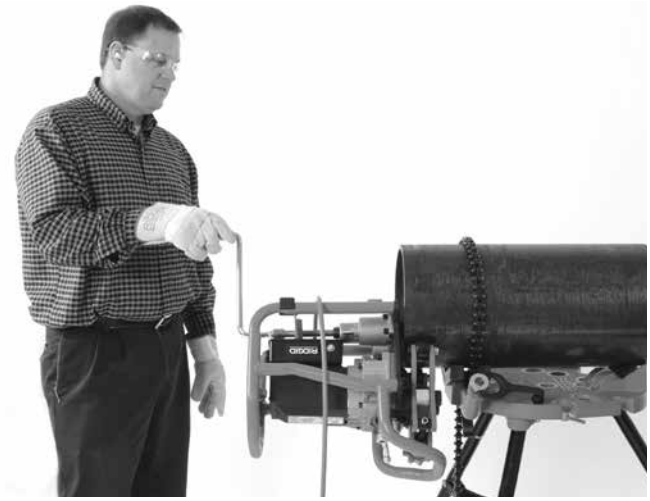
    Dla przedłużonej żywotności płytek wieloostrzowych ważne jest, aby utrzymywać odpowiednią prędkość obrotu korby. Obserwować kontrolki wskaźnikowe LED na tylnej części urządzenia. Kolor zielony wskazuje właściwą prędkość. Kolor żółty nakazuje przyśpieszenie obrotów korbą. Kolor czerwony nakazuje zwolnienie obrotów korbą. *(Patrz Rys. 21.)*

Korbą należy obracać wyłącznie w prawo, patrząc od tyłu ukosowarki. Nie wolno obracać ukosowarką za pomocą wiertarki, urządzenia udarowego ani innego narzędzia elektrycznego – napęd może być tylko ręczny. Nie używać oleju do gwintowania ani chłodziwa.

W niektórych przypadkach wióry nagromadzą się między materiałem roboczym a rolkami prowadnicy. Najczęściej rolki prowadnicy będą przesuwać się po wiórach, czego jedynym skutkiem będzie lekki wzrost nacisku na korbę Jeśli urządzenie staje lub w trakcie ukosowania konieczne jest usunięcie wiórów, przed usunięciem wiórów czy przesunięciem narzędzia wyłączyć je i odłączyć od zasilania.



Rys. 20A – Czynność ukosowania (nieruchomy detal/ poruszająca się ukosowarka)



Rys. 20B – Czynność ukosowania (nieruchomy detal/ poruszająca się ukosowarka)

Rys. 20C – Czynność ukosowania (nieruchoma ukosowarka/obracająca się rura)

Kontrolki wskaźnikowe

Kontrolki wskaźnikowe	Zapalone kontrolki	Stan
	Wszystkie	Podłączone do zasilania, WYŁĄCZONE
	Dwie żółte	Prędkość obrotu korby za niska.
	Jedna żółta/Jedna zielona	
	Dwie zielone	Optymalna prędkość obrotu korby.
	Jedna zielona/jedna czerwona	
	Dwie czerwone	Prędkość obrotu korby za wysoka.

Rys. 21 – Kontrolki wskaźnikowe

Nadzorować w sposób ciągły pozycję kabla (tylko przy ustawieniu z poruszającą się ukosowarką) i prowadzenie ukosowarki względem detalu. Dopilnować, aby kabel znajdował się z dala od głowicy tnącej. Po uformowaniu skosu upewnić się, że płytki oporowe ustawione są w linii z końcówką rury lub krawędzią płyty. Zatrzymać korbę i nacisnąć przycisk OFF (**O**). Jeśli:

- Płytki oporowe odchodzą od materiału roboczego.
- Elementy tnące nie chwytają materiału roboczego.
- Pracę należy przerwać z jakiegokolwiek powodu.

Zapobiegnie to zejściu ukosowarki z materiału roboczego. Aby kontynuować ukosowanie, powtórzyć procedurę od kroku pierwszego.

Kontynuować obracanie korby do chwili ukończenia ukosowania.

11. Po wykonaniu skosu nacisnąć przycisk OFF (**O**) i upewnić się, że głowica tnąca całkowicie się zatrzymała. Odpiąć ukosowarkę od przedłużacza (tylko układ z poruszającą się ukosowarką).
12. Poluzować śrubę ustalającą płytki prowadzącej, aby odblokować głowicę tnącą
13. Całkowicie wycofać głowicę tnąca za pomocą śruby pociągowej głowicy.
14. Po upewnieniu się, że ukosowarka i detal są zabezpieczone, poluzować śrubę dociskową, aby otworzyć odchylane ramiona i zwolnić detal.
15. Rozdzielić ukosowarkę i detal. Uważać na ostre krawędzie na rurze. Zachować ostrożność by nie uderzyć głowicą tnącą w rurę, aby nie doprowadzić do uszkodzenia wstawek wieloostrzowych.

Instrukcje konserwacji

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych czy regulacyjnych upewnić się, że ukosowarka jest odłączona od zasilania i nacisnąć przycisk OFF.

Zawsze należy stosować ochronę oczu.

Ukosowarkę należy konserwować według tych procedur, aby zmniejszyć ryzyko obrażeń na skutek porażenia prądem elektrycznym, zaplątania i innych przyczyn.

Czyszczenie

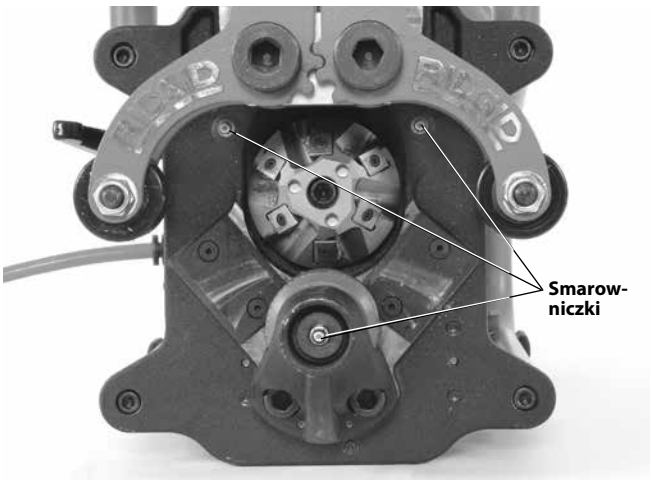
Po każdym użyciu zetrzeć wióry miękką, czystą szmatką lub szczotką, szczególnie obszary, w których nastąpił ruch, przy ramionach rozchylanych, suwnicach trapezowych czy śrubie pociągowej. Usunąć cały pył i pozostałości z otworów wentylacji silnika.

Drucianą szczotką oczyścić radełko rolki posuwu *(Rys. 22)*.

Rys. 22 – Czyszczenie radełek rolki posuwu

Smarowanie

Raz na miesiąc (lub w razie potrzeby częściej) smarować wszystkie nieosłonięte części ruchome (takie jak śruba pociągowa, śruba zaciskowa i czopy soczewkowe) lekkim olejem smarującym. Zetrzeć nadmiar oleju z odsłoniętych powierzchni. Stosować wysokociśnieniowy smar litowy („EP") do smarowania dwóch smarowniczek na tarczy i jednej smarowniczki na końcu rolki posuwu. *(Patrz Rys. 23.)* Nakładać smar, aż wypłynie jego niewielka ilość (na końcach płytki prowadzącej i na końcu radełka posuwu).



Rys. 23 – Smarowniczki

Obracanie/wymiana płytek wieloostrzowych

Jeśli krawędzie tnące są tępe, zużyte lub wyszczerbione, płytki wieloostrzowe należy obrócić lub wymienić. Wydłużony czas cięcia wskazuje na zużycie płytki wieloostrzowej. Zachować ostrożność, przenosząc płytki wieloostrzowe. Nie wolno dopuścić, aby płytki wieloostrzowe się stykały ani dotykały twardych powierzchni, ponieważ może to je wyszczerbić lub uszkodzić.

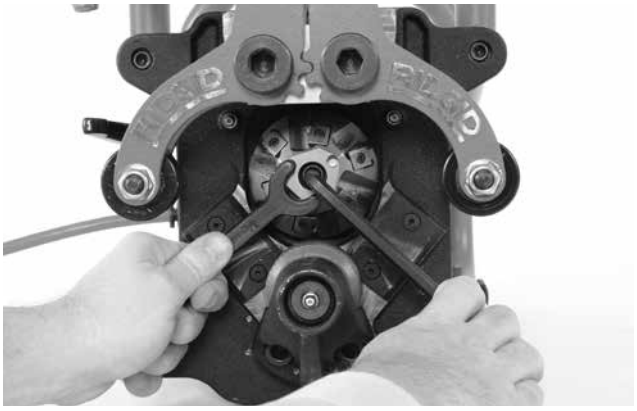
1. Przy odłączonym zasilaniu otworzyć ramiona rozchylane, obracając śrubą zaciskową. Płytki wieloostrzowe można obracać/wymieniać na głowicy założonej na ukosowarkę.
2. Dostarczonym kluczem T15 wykręcić śruby i wyjąć płytki wieloostrzowe z głowicy tnącej. W razie potrzeby obrócić głowicę tnącą kluczem maszynowym *(Rys. 24, 25A)*.
3. Sprawdzić gniazda montażowe płytek wieloostrzowych oraz śruby płytek pod kątem uszkodzeń. Nie używać uszkodzonych części. Upewnić się, że gniazda montażowe są czyste i bez pozostałości obróbki.
4. Założyć nowy zestaw płytek wieloostrzowych lub obrócić używane płytki (płytki mają 4 ostrza), aby ustawić nieużywane ostrze w położeniu do cięcia. Nie używać razem nowych i używanych ostrzy – wszystkie płytki należy zmienić za jednym razem. **Używać wyłącznie płytek i śrub firmy RIDGID. Płytki wieloostrzowe lub śruby innego pochodzenia mogą spowodować obrażenia lub uszkodzić narzędzie.** Nałożyć niewielką ilość smaru przeciwzatarciowego na śrubę i ją założyć. Mocno dokręcić śrubę dostarczonym kluczem. Nie wolno przekręcić śruby. Po wymianie płytek wieloostrzowych podczas pierwszych kilku ukosowań może się pojawić niewielka ilość pary lub dymu. Nie stanowi to żadnego zagrożenia.

Rys. 24 – Wymiana płytek wieloostrzowych

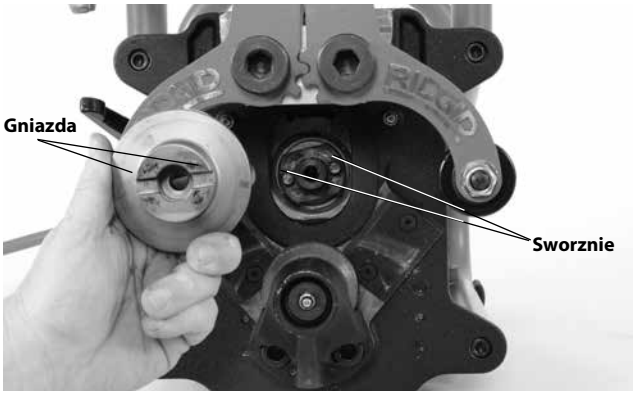
Wymiana głowicy tnącej

Do ukosowań o różnych kątach należy zmienić głowice tnące. Stosować wyłącznie głowice tnące firmy RIDGID przeznaczone dla tej ukosowarki, inne głowice mogą spowodować obrażenia lub uszkodzić narzędzie.

1. Przy odłączonym zasilaniu otworzyć ramiona rozchylane, obracając śrubą zaciskową. Aby zapobiec obrotowi głowicy, włożyć dostarczony klucz maszynowy do otworu na końcu głowicy tnącej.
2. Kluczem sześciokątnym 5⁄16 cala wykręcić śrubę z łbem gniazdowym utrzymującym głowicę tnącą na swoim miejscu *(Rys. 25A)*.
3. Ostrożnie wyjąć głowicę tnącą. Uważać na ostre krawędzie.
4. Sprawdzić obszar mocowania i głowicę tnącą pod kątem uszkodzeń lub pozostałości. Nie używać uszkodzonych części.
5. Przy wymianie głowicy tnącej upewnić się, że jest osadzona prosto na trzpieniu wału z gniazdami w głowicy zachodzącymi na sworznie wału *(Rys. 25B)*. Prosto dokręcić śrubę gniazdową dostarczonym kluczem sześciokątnym i kluczem maszynowym.



Rys. 25A – Zmiana głowic tnących

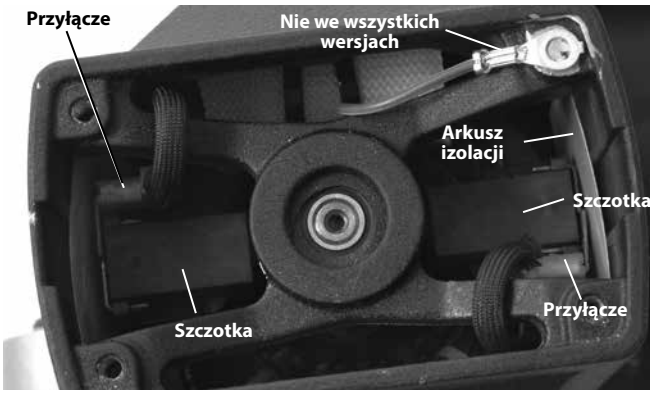


Rys. 25B – Wymiana głowic tnących

Wymiana szczotek węglowych

Szczotki silnika sprawdzać co pół roku i wymienić, jeśli zetrą się do grubości mniejszej niż ½ cala (13 cm).

1. Aby uzyskać dostęp do silnika, wykręcić 4 śruby mocujące ramę do płyty czołowej i zdjąć ramę *(Rys. 1)*.
2. Wykręcić śruby mocujące pokrywę silnika i zdjąć pokrywę.
3. Szczypcami wyciągnąć oprawy szczotek. Odłączyć złącze elektryczne. *(Patrz Rys. 26.)*



Rys. 26 – Umiejscowienie szczotek - zdjęta pokrywa silnika

4a. Sprawdzać szczotki, jeśli są krótsze niż ½ cala (13 mm), wymienić cały zestaw.

b. Sprawdzić zużycie komutatora. W razie nadmiernego zużycia oddać narzędzie do serwisu.

5. Wcisnąć szczotkę w oprawę i włożyć do obudowy silnika. Mocno docisnąć oprawę szczotki i upewnić się, że wskoczyła na miejsce. Upewnić się, że arkusze izolacji są prawidłowo ułożone między uchwyt szczotki i obudowę. Założyć przyłącze i pokrywę silnika.

6. Mocno przykręcić ramę do ukosowarki.

Przerywacz

Ukosowarka jest wyposażona w przerywacz *(Rys. 1)* rozłączający przy nadmiernym skoku prądu. Jeśli do tego dojdzie, odłączyć ukosowarkę od zasilania. Według instrukcji zdjąć ukosowarkę z materiału roboczego i sprawdzić ją pod kątem uszkodzeń. Jeśli nie jest uszkodzona, nacisnąć przycisk przerywacza w celu zresetowania. Jeśli przerywacz się nie zresetuje, pozostawić ukosowarkę na 15 minut, aby się schłodziła. Ponowić procedurę, zaczynając od przeglądu.

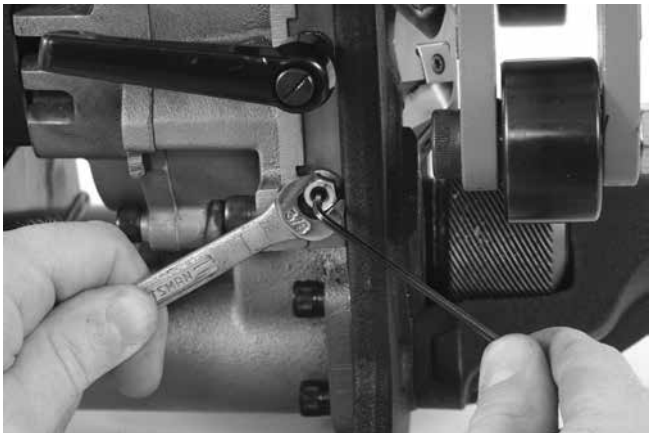
Płytki oprowe

Jeśli płytki oporowe zetrą się poniżej 0.03 cala (0,8 mm), należy je wymienić.

Regulacja płytki prowadzącej

Jeśli występują nadmierne wibracje lub problemy z prowadzeniem narzędzia, regulacji wymaga płytka prowadząca. Regulacja:

1. Poluzować śrubę płytki prowadzącej.
2. Ustawić śrubę pociągową głowicy tnącej w przybliżeniu na środku jej przesuwu.
3. Poluzować przeciwnakrętki płytki prowadzącej kluczem ⅜ cala.
4. Kluczem sześciokątnym 5⁄32 cala dokręcić równomiernie śruby ustalające płytki prowadzącej (tą samą liczbą obrotów). Poluzować każdą śrubę ustalającą o ½ obrotu.
5. Przytrzymując śruby ustalające kluczem sześciokątnym, dokręcić przeciwnakrętki *(Rys. 27)*.
6. Nasmarować płytki prowadzące i przesunąć śrubę pociągową głowicy tnącej w całym zakresie kilka razy. Części powinny się swobodnie się przesuwać bez luzów i zacięć. W razie potrzeby powtórzyć regulację.



Rys. 27 – Regulacja płytki prowadzącej

Wyposażenie opcjonalne

⚠ OSTRZEŻENIE

Aby zmniejszyć ryzyko poważnych obrażeń, należy używać wyposażenia przeznaczonego i zalecanego dla przenośnej ukosowarki Model B-500 firmy RIDGID, podanego poniżej.

Nr katalogowy	Opis
48863	Głowica tnąca 37½°
48858	Głowica tnąca 30°
48868	Głowica tnąca 45°
48873	Zestaw 6 płytek wieloostrzowych
48883	Smar przeciwzatarciowy – 1 tubka
48888	Klucz torx T15/S7
48893	Klucz maszynowy
48898	Klucz sześciokątny 5⁄16
55023	Adapter Model TBM-36

Dalsze informacje dotyczące wyposażenia pomocniczego dla tego urządzenia można znaleźć w Katalogu RIDGID i na witrynach internetowych www.RIDGID.com i www.RIDGID.eu.

Przechowywanie urządzenia

⚠ OSTRZEŻENIE Przenośną ukosowarkę Model B-500 należy przechowywać w pomieszczeniach lub dobrze przykrytą podczas deszczowej pogody. Przechowywać ukosowarki w zamkniętym pomieszczeniu, poza zasięgiem dzieci i osób nie zaznajomionych z ukosowarkami. Ta maszyna może spowodować poważne obrażenia, jeśli znajdzie się w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.

Serwis i naprawa

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe serwisowanie i naprawa mogą spowodować, że maszyna będzie niebezpieczna w obsłudze.

„Instrukcje konserwacji" wyczerpują większość sytuacji serwisowania tego urządzenia. Rozwiązanie wszelkich problemów, które nie zostały tutaj ujęte, należy powierzyć autoryzowanemu serwisantowi firmy RIDGID.

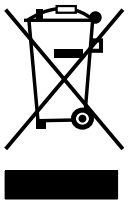
Narzędzie należy przekazać do niezależnego centrum serwisowego firmy RIDGID lub odesłać do producenta. Używać wyłącznie części serwisowych firmy RIDGID.

Aby uzyskać informacje na temat najbliższego niezależnego centrum serwisowego RIDGID lub wszelkich kwestii dotyczących serwisowania lub naprawy, należy:

- Skontaktować się z lokalnym dystrybutorem firmy RIDGID.
- Proszę odwiedzić stronę www.RIDGID.com lub www.RIDGID.eu w celu znalezienia lokalnego punktu kontaktowego RIDGID.
- Skontaktować się z Działem Pomocy Technicznej firmy Ridge Tool pod adresem rtctechservices@emerson.com lub w USA i Kanadzie zadzwonić na numer (800) 519-3456.

Utylizacja

Części ukosowarki Model B-500 zawierają cenne materiały, które można poddać recyklingowi. Lokalnie można znaleźć firmy specjalizujące się w recyklingu. Zutylizować wszystkie części zgodnie z wszystkimi stosownymi przepisami. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za gospodarkę odpadami.



W krajach UE: Nie utylizować urządzeń elektrycznych wraz z odpadami gospodarstwa domowego!

Zgodnie z Dyrektywą europejską 2012/19/UE dotyczącymi odpadów elektrycznych i elektronicznych i ich wdrożeniem do prawodawstwa krajowego urządzenia elektryczne, które nie są już używane muszą być odbierane oddzielnie i utylizowane w sposób przyjazny dla środowiska.

Model B-500

Přenosná úkosovačka trubek

⚠ VÝSTRAHA!

Před používáním tohoto nástroje si pečlivě přečtěte tento návod k použití. Nepochopení a nedodržení obsahu tohoto návodu může vést k úrazu elektrickým proudem, vzniku požáru nebo k závažné újmě na zdraví.

Model B-500 Přenosná úkosovačka trubek	
Zaznamenejte si níže uvedené sériové číslo a zapamatujte si sériové číslo výrobku, které je uvedeno na továrním štítku.	
Výrobní č.	

Obsah

Formulář pro záznam výrobního čísla stroje 231

Bezpečnostní symboly 233

Všeobecné bezpečnostní výstrahy týkající se elektrického nářadí 233
- Bezpečnost na pracovišti 233
- Elektrobezpečnost 233
- Osobní bezpečnost 234
- Používání a údržba elektrického nářadí 234
- Servis 234

Specifické informace o bezpečnosti 235
- Bezpečnost úkosovačky 235

Popis, technické údaje a standardní vybavení 235
- Popis 235
- Specifikace 236
- Standardní vybavení 236
- Ikony 237

Kontrola před zahájením práce 237

Pokyny k nastavení a provozu 238
- Příprava opracovávaného kusu 238
- Nastavení fixního opracovávaného kusu/pohyblivé úkosovačky 239
- Nastavení fixní úkosovačky/otáčející se trubky 239
- Úkosování 241

Návod k údržbě 245
- Čištění 245
- Mazání 245
- Rotace/výměna řezacích vložek 246
- Výměna řezací hlavy 246
- Výměna uhlíkových kartáčů 247
- Jistič 247
- Třecí destičky 247
- Nastavení vodicí desky 247

Volitelné vybavení 248

Uskladnění nástroje 248

Servis a opravy 248

Likvidace 248

Prohlášení ES ..... Na vnitřku zadní strany obálky

Doživotní záruka ..... Zadní strana

*** Překlad původního návodu k používání**

Bezpečnostní symboly

V tomto návodu k obsluze a na výrobku jsou použity bezpečnostní symboly a signální slova, která sdělují důležité informace týkající se bezpečnosti. Úlohou tohoto oddílu je snaha o lepší porozumění těmto signálním slovům a symbolům.

Toto je výstražný bezpečnostní symbol. Je používán pro to, aby vás upozornil na možné nebezpečí poranění osob. Dodržujte všechna upozornění týkající se bezpečnosti, na která tento symbol upozorňuje, abyste se vyvarovali možného poranění nebo usmrcení.

⚠ NEBEZPEČÍ NEBEZPEČÍ označuje nebezpečnou situaci, následkem které bude usmrcení nebo vážné zranění, pokud se jí nevyvarujete.

⚠ OPATRNĚ OPATRNĚ označuje nebezpečnou situaci, následkem které může dojít k usmrcení nebo vážnému zranění, pokud se jí nevyvarujete.

⚠ VAROVÁNÍ VAROVÁNÍ označuje nebezpečnou situaci, následkem které může dojít k lehkému nebo méně nebezpečnému zranění, pokud se jí nevyvarujete.

POZNÁMKA POZNÁMKA označuje informaci, která se vztahuje k ochraně majetku.

Tento symbol znamená, že si před prací s tímto zařízením musíte pečlivě pročíst návod k obsluze. Návod k použití obsahuje důležité informace o bezpečné a správné obsluze zařízení.

Tento symbol znamená, že během používání tohoto zařízení musíte vždy používat ochranné brýle s bočnicemi nebo bezpečnostní ochranné brýle a ochranu sluchu, abyste snížili riziko poranění.

Tento symbol značí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Tento symbol znamená nebezpečí pořezání rukou, prstů nebo jiných částí těla rotujícími či pohybujícími se součástmi.

Tento symbol znamená, že zde existuje riziko převrhnutí nástroje, které může způsobit zranění nárazem nebo rozdrcením.

Tento symbol znamená, že by se k pohonu tohoto zařízení neměla používat vrtačka, nárazový nástroj nebo jiné elektrické nářadí.

Všeobecné bezpečnostní výstrahy týkající se elektrického nářadí*

⚠ VÝSTRAHA

Pročtěte si všechna bezpečnostní varování, pokyny a specifikace poskytnuté s tímto elektrickým nářadím. Nedodržení všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, vznik požáru nebo závažnou újmu na zdraví.

VŠECHNA VAROVÁNÍ A POKYNY UCHOVEJTE PRO PŘÍŠTÍ POUŽITÍ!

Termín „elektrické nářadí" v části varování uvádí hlavní část elektrického nářadí (připojené kabelem) nebo dobíjený baterií (bezdrátový).

Bezpečnost na pracovišti

- **Udržujte pracoviště čisté a dobře udržované.** Temná pracoviště nebo pracoviště plná nepořádku jsou zdrojem nehod.
- **S elektrickým nářadím nepracujte ve výbušném prostředí způsobeném např. přítomností lehce zápalných kapalin, plynů nebo prachů.** Elektrické nářadí jiskří a jiskry mohou zapálit prach nebo výpary.
- **Děti a kolemstojící osoby by se neměly přibližovat k nářadí, pokud je používáno.** Rozptylování může mít za následek ztrátu kontroly.

Elektrobezpečnost

- **Zásuvky přívodu elektrického proudu musí být vhodné pro zástrčky nástroje. Nikdy zástrčku žádným způsobem neupravujte. Zástrčky adaptérů nepoužívejte s uzemněným (ukostřeným) elektrickým nářadím.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Vyhýbejte se tělesnému kontaktu s uzemněnými nebo ukostřenými povrchy, jako jsou potrubí, radiátory, kuchyňské sporáky a lednice.** Když je vaše tělo ve styku s uzemněním nebo ukostřením, existuje zde zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.

* Znění části „Všeobecná bezpečnostní varování týkající se elektrického nářadí" tohoto návodu je doslovně shodné se zněním uvedeným v příslušné normě UL/CSA/EN 62841. Tato část obsahuje všeobecné bezpečnostní pokyny pro mnoho různých druhů elektrického nářadí. Ne každé preventivní opatření je vhodné pro všechno nářadí a některá nejsou vhodná pro toto nářadí.

- **Elektrické nářadí nevystavujte dešti nebo vlhkému prostředí.** Pokud se do elektrického nástroje dostane voda, zvýší se riziko úrazu elektrickým proudem.
- **S kabelem nesmíte zacházet hrubě. Nikdy kabel nepoužívejte pro nošení, vytažení či vypojování nářadí ze zásuvky. Kabel chraňte před horkem, olejem, ostrými hranami nebo pohybujícími se částmi.** Poškození či zamotání kabelu zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Při práci s elektrickým nářadím venku používejte prodlužovací kabely vhodné pro venkovní použití.** Používání prodlužovacího kabelu vhodného pro venkovní použití snižuje riziko zasažení elektrickým proudem.
- **Při práci s elektrickým nářadím ve vlhkém místě musíte nevyhnutelně používat přívod elektrického proudu s proudovým chráničem.** Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- **Buďte pozorní, dávejte si pozor na to, co děláte, a používejte při práci s elektrickým nářadím zdravý rozum. Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Stačí okamžik nepozornosti při používání tohoto nástroje a může dojít k závažné újmě na zdraví.
- **Používejte osobní ochranné pomůcky. Vždy noste ochranu očí.** Ochranné pomůcky, jako protiprachová maska, neklouzavá bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, používané v příslušných podmínkách snižují počet osobních zranění.
- **Zabraňte neúmyslnému spuštění nářadí. Ujistěte se, že je spínač ve VYPNUTÉpoloze, než nářadí připojíte ke zdroji napájení nebo k bateriovému modulu a než nářadí budete zvedat nebo přenášet.** Přenášením nářadí s prstem na spínači nebo připojováním elektrického nářadí ke zdroji napájení při spínači v poloze ZAPNUTO riskujete úraz.
- **Odstraňte jakékoliv nastavovací či imbusové klíče předtím, než elektrické nářadí ZAPNETE.** Klíč, který zůstane připevněn k rotující části nástroje, může mít za následek zranění osob.
- **Nezacházejte příliš daleko. Správně se vždy postavte a udržujte rovnováhu.** To vám umožní lepší ovládání elektrického nářadí v neočekávaných situacích.
- **Správně se oblékejte. Nenoste volný oděv nebo přívěsky. Chraňte vlasy a oděv před přiblížením k částem, které se otáčejí.** Volný oděv, přívěsky nebo dlouhé vlasy mohou být otáčejícími se součástmi zachyceny.
- **Pokud jsou součástí zařízení pro připojení k zachycení prachu a pro další sběr, ujistěte se, že jsou připojeny a používány správně.** Použití zařízení na zachycování prachu může snížit rizika spojená s prachem.
- **Nedovolte, aby vám obeznámenost s nástrojem získaná jeho častým používáním dovolila ignorovat zásady bezpečné práce s nástrojem.** Neopatrná činnost může způsobit vážná zranění během zlomku sekundy.

Používání a údržba elektrického nářadí

- **Při použití nepoužívejte sílu. Pro práci používejte správný druh elektrického nářadí.** Se správným elektrickým nářadím provedete práci lépe, bezpečněji a způsobem, pro jaký bylo zkonstruováno.
- **Elektrické nástroje nepoužívejte, když je spínač NEZAPÍNÁ a NEVYPÍNÁ.** Každé elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem je nebezpečné a musí být opraveno.
- **Před seřizováním, výměnou příslušenství nebo uložením nástroje odpojte zástrčku elektrického nářadí od napájení nebo vyjměte bateriový modul.** Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného spuštění elektrického nářadí.
- **Elektrické nářadí, se kterým nepracujete, ukládejte z dosahu dětí a nedovolte osobám, které s elektrickým nářadím nebo s tímto návodem nejsou obeznámeny, s elektrickým nářadím pracovat.** Elektrické nářadí je v rukách neproškolených uživatelů nebezpečné.
- **Údržba elektrického nářadí. Zkontrolujte souosost a spojení pohyblivých částí, zda součásti nejsou popraskané nebo nevykazují nějaký jiný stav, který může ovlivnit funkci elektrického nářadí. Pokud je poškozené, nechte elektrické nářadí před použitím opravit.** Mnoho úrazů je zapříčiněno špatně udržovaným elektrickým nářadím.
- **Řezací nástroje musejí být ostré a čisté.** Řádně udržované řezací nástroje s ostrými břity jsou méně náchylné k zadření a jdou snadněji ovládat.
- **Elektrické nářadí, příslušenství a nástroje k nářadí atd. používejte v souladu s tímto návodem a berte v úvahu pracovní podmínky a vykonávanou práci.** Používání elektrického nářadí na práce, pro které není určeno, by mohlo způsobit nebezpečnou situaci.
- **Držadla a madla udržujte suchá, čistá a prostá oleje a mastnoty.** Kluzká držadla a madla neumožňují bezpečné zacházení a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

Servis

- **Servis elektrického nářadí nechte provést kvalifikovaným opravářem, který použije pouze shodné náhradní díly.** Tím zaručíte zachování bezpečnosti elektrického nářadí.

Specifické informace o bezpečnosti

⚠ VÝSTRAHA

Tento odstavec obsahuje důležité informace o bezpečnosti, specifické pro toto nářadí.

Pečlivě si tato bezpečnostní opatření pročtěte dřív, než začnete přenosnou úkosovačku trubek model B-500 používat, abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem nebo jiného vážného osobního poranění.

TYTO POKYNY SI ULOŽTE!

Tento návod mějte uložen u zařízení, aby ho měla obsluha po ruce.

Bezpečnost úkosovačky

- **Vždy noste vhodnou ochranu očí a sluchu.** Řezací nástroje se mohou rozbít nebo roztříštit. Při řezání či vrtání vznikají piliny, které mohou být odmrštěny a zasáhnout oči. Při řezání či vrtání vzniká velký hluk, který může po čase poškodit sluch.
- **Noste vždy vhodné osobní ochranné prostředky.** Obličejové štíty, dlouhé rukávy, bezpečnostní obuv, ochranné přilby a další vhodné vybavení snižují riziko poranění.
- **Při obsluze tohoto nástroje nenoste volné oblečení. Rukávy a bundy mějte vždy zapnuté.** Nesahejte přes nástroj. Oblečení se může v nástroji zachytit a zamotat se.
- **Držte kolemstojící osoby mimo místo výkonu práce. Kolem místa výkonu práce pomocí stráže či zábran vytvořte ochranný okruh o poloměru minimálně 6 stop (2 metry).** Může dojít k odmrštění pilin či odlomených řezacích nástrojů, které mohou způsobit zranění mimo přímou oblast provozu nástroje. Stráž nebo zábrany poskytnou volný prostor kolem opracovávaného kusu, a sníží tak riziko zranění.
- **Jedna osoba musí kontrolovat jak pracovní proces tak hlavní spínač úkosovačky.** V místě výkonu práce by během provozu nástroje měla být přítomna pouze obsluha. Snížíte tak riziko zranění osob.
- **Opracovávaný kus a úkosovačku řádně podepřete a zajistěte. Ujistěte se, že je úkosovačka bezpečně nasazena na opracovávaném kusu.** Snížíte tím riziko zranění zasažením či rozdrcením při překlopení či odpadnutí trubky či vybavení.
- **Úkosovačku nespouštějte, když se řezací vložky dotýkají opracovávaného kusu. Před opatrným spuštěním řezací hlavy na opracovávaný kus ji nechte dosáhnout plné rychlosti.** Řezačka může váznout, náhodně se posouvat nebo vykazovat zpětný ráz, když je nástroj spuštěn a dotýká se přitom opracovávaného kusu.
- **Držte ruce mimo rotující řezací hlavu. Před manipulací s nástrojem či trubkou nechte všechny součásti zcela zastavit.** Snížíte tím riziko zachycení v rotujících součástech.
- **K pohonu úkosovačky nepoužívejte elektrické nářadí jako vrtačky či nárazové nástroje. Úkosovačku poháněte pouze ručně.** Použitím síly k pohonu úkosovačky může zvýšit riziko zranění.
- **Vyhněte se vdechování prachu vznikajícího při úkosování trubky.** Některý prach, který se tvoří při používání nástroje, obsahuje chemikálie, u kterých je známo, že mohou způsobovat rakovinu, vrozené vady nebo jiné vážné poškození zdraví. Berte v úvahu materiál trubky a jejího nátěru, včetně olovnatých základových barev, když se rozhodujte o vhodných ochranných prostředcích dýchacích cest.

  Riziko se při vystavení těmto látkám liší v závislosti na četnosti vykonávání tohoto typu prací a koncentraci prachu. Riziko vystavení se těmto chemikáliím snížíte prací na dobře větraném místě a použitím ochrany dýchacích cest zvolené na základě příslušných vyhlášek a norem, jako např. ANSI Z88.2 a OSHA.
- **Úkosovačku neupravujte a nepoužívejte ji k jakýmikoliv jiným účelům.** Jiná použití nebo úpravy úkosovačky mohou vést k poškození nářadí nebo jeho nástavců či k úrazu osob.
- **Přečtěte si tyto pokyny a varování k veškerému používanému vybavení a materiálu a ujistěte se, že jim rozumíte, před tím, než začnete používat tento nástroj, abyste snížili riziko vážných osobních poranění.**

Prohlášení o shodě ES (890-011-320.10) bude v případě potřeby součástí této příručky jako zvláštní brožura.

Pokud máte nějaké dotazy týkající se tohoto výrobku RIDGID®:

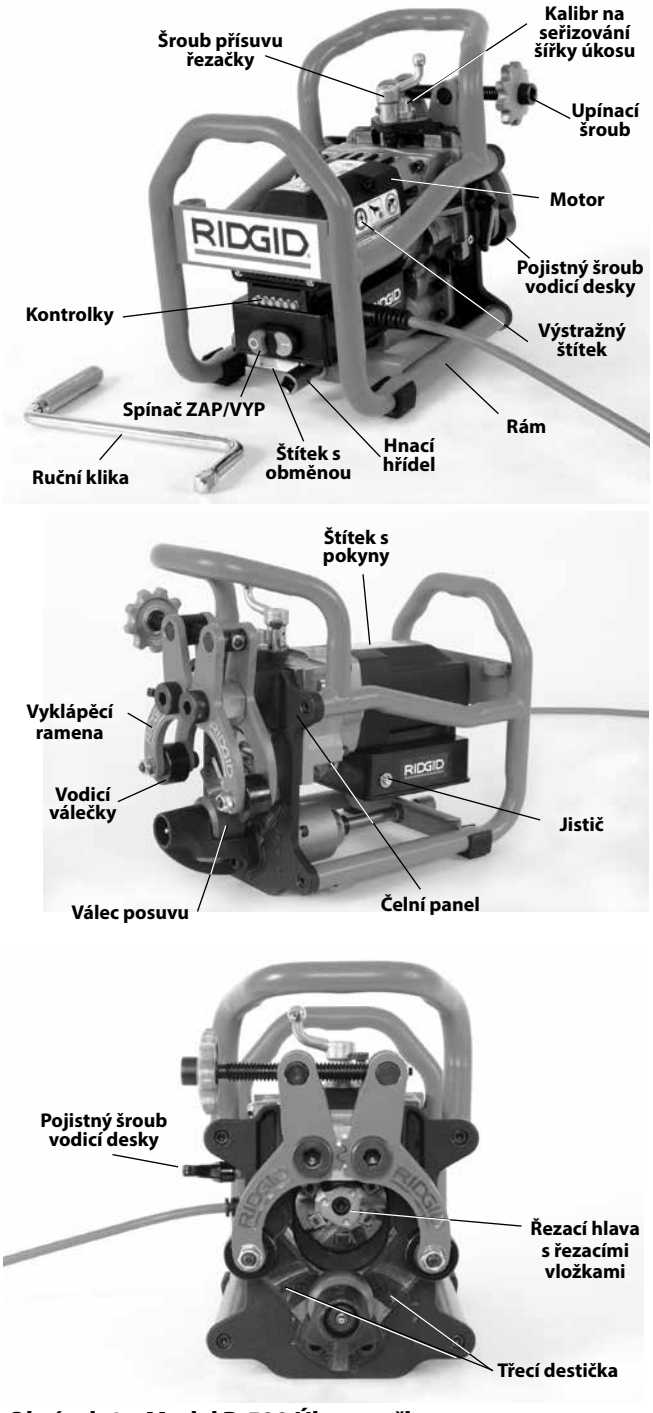
– Obraťte se na svého místního prodejce výrobků RIDGID®.
– Navštivte www.RIDGID.com nebo www.RIDGID.eu, kde naleznete místní kontaktní středisko Ridge Tool.
– Obraťte se na Ridge Tool Technical Service Department na rtctechservices@emerson.com nebo v USA a Kanadě zavolejte na číslo (800) 519-3456.

Popis, technické údaje a standardní vybavení

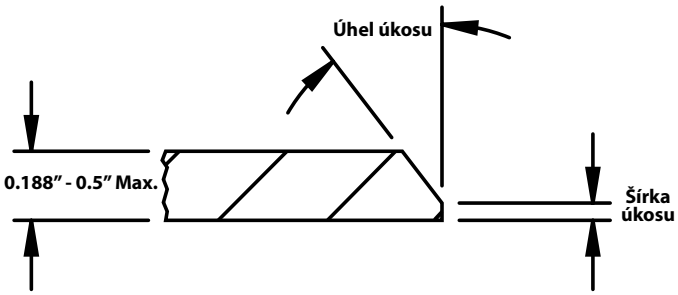
Popis

Přenosná úkosovačka trubek RIDGID® Model B-500 se používá k úkosování většiny ocelových a nerezových konců trubek a plechových hran z materiálu o tloušťce až 0.5" (13 mm) při přípravě na sváření. Kónické řezací hlavy s vyměnitelnými řezacími vložkami *(Viz Obrázek 24)* jsou poháněny motorem/převodovkou k vytvoření 30°, 37,5° nebo 45° úkosů (se správnou řezací hlavou).

Úkos je zformován jedinou operací bez potřeby dalšího opracovávání. Není použito žádné chladivo nebo řezný olej. Šířku úkosu lze upravit přibližně v 1⁄32" (0,8 mm) krocích od 0 do 0.188" (0 až 4,8 mm). Úkosovačka bezpečně uchopí opracovávaný kus mezi vodicí válečky a válec posuvu. Odpojitelná ruční klika se používá k ručnímu posunu řezací hlavy skrze úkosovaný materiál. Kontrolky poskytují odezvu ohledně správné rychlosti hřídele. Rám pomáhá chránit motor/převodovku a zlepšuje manipulaci s úkosovačkou.



Obrázek 1 – Model B-500 Úkosovačka



Obrázek 2 – Konfigurace úkosovačky

Specifikace

Kapacita průměru	Minimum – 4" trubka IPS Maximum – Plochý plech
Stěna trubky/Plech Tloušťka	Minimum – 0.188" (4,8 mm) Maximum – 0.50" (12,7 mm) Tloušťka materiálu se nemůže lišit o více než 0.031" (0,8 mm)
Trubka/Plech Orientace	Horizontální *(Viz Obrázek 6)*
Úhly úkosu	37,5°, 30° a 45° (se správnou řezací hlavou)
Šířka úkosu	0 až 0.188" (4,8 mm) v přibližně 1⁄32" (0,8 mm) krocích
Materiály*	Většina oceli, nerezová ocel

*Řezací hlava a vložky úkosovačky jsou optimalizované na standardní trubky z měkké oceli A53. U ostatních materiálů lze očekávat zkrácenou životnost vložek.

*Schopnost úkosování závisí na množství faktorů včetně typu materiálu, chemickém složení, tvrdosti, množství odstraňovaného materiálu a dalších faktorech. V některých případech není možné vytvořit úkos nebo by jeho vytvoření mohlo vést k poškození řezacích vložek. Pokud máte jakékoliv otázky ohledně specifických materiálů k úkosování, obraťte se na Ridge Tool Technical Services Department.

Provoz bez zátěže Rychlost N_0	950/min
Motor:	
Typ	Univerzální
Výkon koňských sil	1,2 HP
Jmenovitý proud	115 V, 13 A, 50/60 Hz 230 V, 6,5 A, 50/60 Hz
Rozměry:	
Výška	13.3" (33,8 cm)
Délka	15.8" (40,1 cm)
Šířka	11.5" (29,2 cm)
Hmotnost	52.5 liber (23,8 kg) s řezací hlavou a klikou hřídele
Hladina akustického tlaku (L_{PA})*	92 dB(A), K=3
Akustický výkon (L_{WA})*	105 dB(A), K=3

* Měření zvuku probíhá v souladu se standardizovaným testem dle normy EN 62841-1.
- Emise zvuků se mohou měnit v závislosti na vaší lokaci a specifickém použití těchto nástrojů.

- U každé aplikace je nutné zhodnotit denní vystavení hlasitým zvukům a v případě potřeby provést vhodná bezpečnostní opatření. Vyhodnocení úrovně vystavení by mělo brát v úvahu dobu, po kterou je nástroj vypnutý a nepoužívá se. Tento faktor může zásadně snížit úroveň vystavení během celé pracovní doby.

Standardní vybavení

Přenosná úkosovačka trubek RIDGID® Model B-500 se dodává s následujícím vybavením:

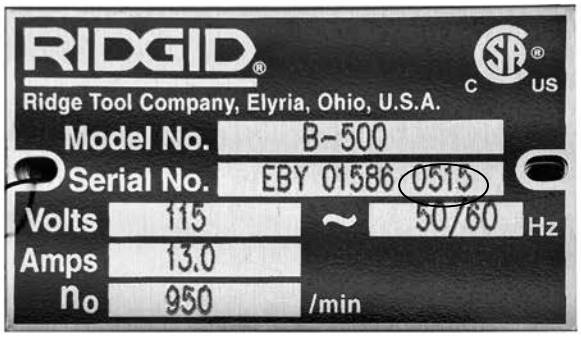
- Řezací hlava s jednou (nainstalovanou) sadou šesti řezacích vložek
- Klíč T15 na šrouby řezacích vložek
- Mazivo proti zadírání šroubů řezacích vložek
- 1" maticový klíč
- 5⁄16" imbusový klíč
- Návod k použití

Obrázek 3 – Standardní vybavení

Ikony

I ZAPNUTO

O VYPNUTO



Obrázek 4 – Sériové číslo nástroje

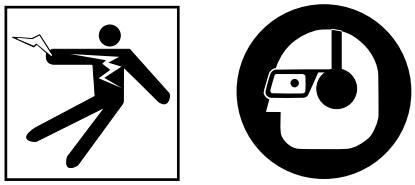
U úkosovačky model B-500 se štítek se sériovým číslem nachází na straně motoru. Poslední 4 číslice udávají měsíc a rok výroby.

POZNÁMKA Za volbu vhodných materiálů, způsobu instalace, spojů a formování je zodpovědný architekt nebo montér systému. Volba nevhodných materiálů a metod by mohla způsobit systémovou závadu.

Nerezová ocel a další korozi odolné materiály mohou být během instalace, spojování a formování kontaminovány. Tato kontaminace může způsobit korozi a předčasné selhání. Před jakýmkoliv pokusem o instalaci by mělo být provedeno pečlivé zhodnocení materiálů a metod pro specifické provozní podmínky včetně chemických a teplotních podmínek (Viz POZNÁMKA v části *Příprava opracovávaného kusu.*)

Kontrola před zahájením práce

⚠ VÝSTRAHA



Před každým použitím úkosovačku zkontrolujte a vyřešte veškeré problémy, abyste snížili nebezpečí vážného úrazu elektrickým proudem, zachycením či rozdrcením nebo způsobeného jinými příčinami a zabránili poškození úkosovačky.

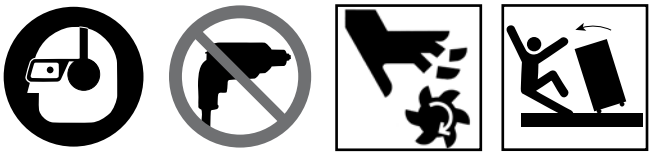
1. Ujistěte se, že je úkosovačka vypojena z napájení a stiskněte tlačítko VYP.
2. Z úkosovačky, včetně držadel a ovládacích prvků, odstraňte veškeré stopy oleje, maziva, nečistot či pilin. Pomůže to provádění kontroly a napomůže zabránit tomu, aby vám nástroj nebo ovládání vyklouzlo z rukou. Nástroj čistěte a udržujte v souladu s pokyny k údržbě.
3. U úkosovačky zkontrolujte následující:
   - Úpravy či poškození napájecího kabelu a zástrčky.
   - Správnou montáž, údržbu a úplnost.
   - Jakékoliv poškozené, opotřebované, chybějící, nesouosé nebo váznoucí části či jiné poškození.
   - Rýhování válce posuvu je čisté a v dobrém stavu. V případě potřeby jej vyčistěte pomocí drátěného kartáče. Opotřebené nebo zašpiněné rýhování válce posuvu může při používání způsobit prokluzování nebo problémy s posuvem. Zašpiněné válečky a rýhování mohou způsobit kontaminaci nerezové oceli železem.
   - Přítomnost a čitelnost výstražných štítků. *(Viz Obrázek 1)*.
   - Ujistěte se, že jsou upínací prvky a řezací hlava zajištěné.
   - Ujistěte se, že se hnací hřídel otáčí pouze ve směru hodinových ručiček (jak je označeno na štítku).
   - Řezné hrany řezacích vložek na řezací hlavě zkontrolujte z hlediska opotřebení, deformací, odštěpení či jiných potíží. Ujistěte se, že jsou řezací vložky zajištěné. Tupé, poškozené nebo uvolněné řezací vložky mohou poškodit nástroj, vytvořit řez špatné kvality a zvýšit riziko poranění.
   - Všechny ostatní podmínky, které mohou zabránit bezpečné a normální práci.

Pokud narazíte na jakékoli potíže, nepoužívejte nástroj, dokud je neodstraníte.

4. Zkontrolujte a proveďte údržbu veškerého dalšího používaného vybavení dle příslušných návodů k použití, abyste zajistili jeho správnou funkci.

Pokyny k nastavení a provozu

⚠ VÝSTRAHA



Vždy noste vhodnou ochranu očí a sluchu. Řezací nástroje se mohou rozbít nebo roztříštit. Při řezání či vrtání vznikají piliny, které mohou být odmrštěny a zasáhnout oči. Při řezání či vrtání vzniká velký hluk, který může čase poškodit sluch.

Při obsluze tohoto nástroje nenoste volné oblečení. Rukávy a bundy mějte vždy zapnuté. Nesahejte přes nástroj. Oblečení se může v nástroji zachytit a zamotat se.

Držte kolemstojící osoby mimo místo výkonu práce. Kolem místa výkonu práce pomocí stráže či zábran vytvořte ochranný okruh o poloměru minimálně 6 stop (2 metry). Může dojít k odmrštění pilin či odlomených řezacích nástrojů, které mohou způsobit zranění mimo přímou oblast provozu nástroje. Stráž nebo zábrany poskytnou volný prostor kolem opracovávaného kusu, a sníží tak riziko zranění.

Jedna osoba musí kontrolovat jak pracovní proces tak hlavní spínač úkosovačky. V místě výkonu práce by během provozu nástroje měla být přítomna pouze obsluha. Snížíte tak riziko zranění osob.

Opracovávaný kus a úkosovačku řádně podepřete a zajistěte. Ujistěte se, že je úkosovačka bezpečně nasazena na opracovávaném kusu. Snížíte tím riziko zranění zasažením či rozdrcením při překlopení či odpadnutí trubky či vybavení.

Úkosovačku nespouštějte, když se řezací vložky dotýkají opracovávaného kusu. Před opatrným spuštěním řezací hlavy na opracovávaný kus ji nechte dosáhnout plné rychlosti. Řezačka může váznout, náhodně se posouvat nebo vykazovat zpětný ráz, když je nástroj spuštěn a dotýká se přitom opracovávaného kusu.

Držte ruce mimo rotující řezací hlavu. Před manipulací s nástrojem či trubkou nechte všechny součásti zcela zastavit. Snížíte tím riziko zachycení v rotujících součástech.

K pohonu úkosovačky nepoužívejte elektrické nářadí jako vrtačky či nárazové nástroje. Úkosovačku poháněte pouze ručně. Použitím síly k pohonu úkosovačky může zvýšit riziko zranění.

Úkosovačku připravte a provozujte podle následujících postupů, abyste snížili nebezpečí úrazu elektrickým proudem, zachycení, zásahu, rozdrcení a z dalších příčin a zabránili poškození nástroje.

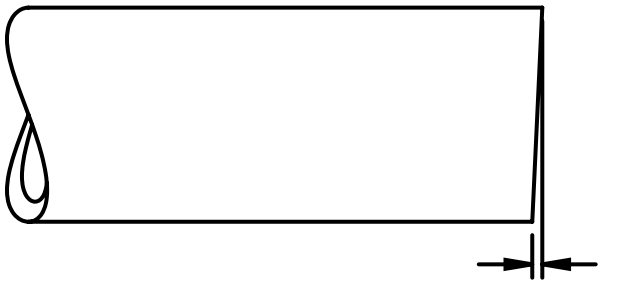
1. Zkontrolujte, zda je v místě:
   - Přiměřené osvětlení.
   - Nejsou hořlavé kapaliny, páry nebo prach, které by se mohly vznítit. Pokud jsou přítomny, v oblasti nepracujte, dokud nebudou určeny a odstraněny jejich zdroje. Nástroj není bezpečný proti výbuchu a může vytvářet jiskry.
   - Čisté, rovné, stabilní a suché místo pro veškeré vybavení a obsluhu.
   - Řádně uzemněná elektrická zásuvka se správným napětím. Trojkolíková zásuvka nebo zásuvka s chráničem proudu nemusí být řádně uzemněná. V případě pochybností nechte zásuvku zkontrolovat kvalifikovaným elektrikářem.
   - Uvolněte cestu k elektrické zásuvce, aby se na ní nevyskytovaly žádné potenciální zdroje poškození napájecího kabelu.
2. Při použití úkosovačky budete většinou potřebovat prodlužovací kabely. Zvolte prodlužovací kabel, který:
   - Je v dobrém stavu.
   - Má uzemněnou zásuvku jako ta na úkosovačce.
   - Jedná se o typ vhodný pro venkovní použití.
   - Má dostatečný rozměr vodičů. U prodlužovacích kabelů do délky 50' (15,2 m) použijte kabely s 14 AWG (1,5 mm^2) nebo silnější. U prodlužovacích kabelů o délce 50'-100' (15,2 m - 30,5 m) použijte kabely s 12 AWG (2,5 mm^2) nebo silnější.

   Suchýma rukama zapojte prodlužovací kabel do síťové zásuvky. Veďte prodlužovací kabel volnou cestou k úkosovačce. Veškerá spojení udržujte v suchu a nenechávejte je položená na zemi. Nechte přebytečný kabel u spodku nástroje, abyste umožnili nástroji pohyb v rámci konfigurace *fixního opracovávaného kusu / pohyblivé úkosovačky (viz Obrázek 20 A a B)*. V tuto chvíli úkosovačku nezapojujte do sítě.
3. Ujistěte se, že veškeré vybavení bylo patřičně zkontrolováno.
4. Držte kolemstojící osoby mimo místo výkonu práce, určete stráž nebo postavte zábrany, které kolem opracovávaného kusu a úkosovačky vytvoří volný okruh o poloměru minimálně 6 stop (2 m). Tím pomůžete zabránit kolemstojícím osobám v zasažení pilinami během používání nástroje.

Příprava opracovávaného kusu

Zkontrolujte opracovávaný kus, který budete úkosovat, a ujistěte se, že je úkosovačka model B-500 tím správným nástrojem pro daný úkol. *Viz Specifikace.*

U trubek musí být konec trubky vyrovnaný v rámci tolerance 0.062" (1,6 mm), *viz Obrázek 5*. Úkosovačka sleduje řez na konci trubky a nevyrovná konec trubky. U plechů musí být úkosovaný okraj rovný bez zakřivení. Úkosovaný okraj nebude rovnější než prvotní řez. Úkosování nerovných okrajů může způsobit potíže s posuvem a může ovlivnit kvalitu úkosu.



Obrázek 5 – Požadavky rovnosti trubky

Úkosovačka bude fungovat u okrajů uříznutých posuvem (řezným kotoučem), pilou nebo hořákem. Před úkosováním odstraňte nános řezné strusky či svařovací obrubu trubky, která přesahuje 1⁄32" (0,8 mm), velké otřepy a ostatní nečistoty na obou stranách úkosovaného okraje v délce 3" (75 mm) od okraje. Tím umožníte úkosovačce uchopení a posuv po materiálu. Může být nutné odstranit olej a jiné nátěry na úkosovaném materiál, aby se zajistil posuv úkosovačky.

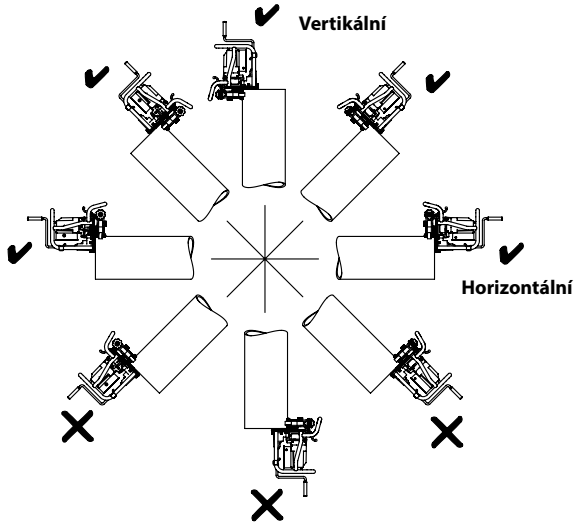
Od úkosovaného okraje musí být k dispozici alespoň 3" rovné trubky nebo rovného plechu bez překážek, aby se umožnil úchop a posuv úkosovačky. Nepoužívejte na zakřiveném materiálu jako kolenech či jiných armaturách.

POZNÁMKA K zabránění železité kontaminaci nerezové oceli se ujistěte, že jsou posuvné a vodicí válečky čisté a bez nečistot. Důkladně je vyčistěte pomocí kartáče z nerezové oceli. Vyměňte vložky – použijte vložky vyhrazené pro nerezovou ocel. Nejlepším postupem je pro nerezovou ocel vyhradit samostatnou úkosovačku.

POZNÁMKA Nepoužívejte úkosovačku na materiálech, které jsou připojené ke svářečce. Pokud je úkosovačka připojena k opracovávanému kusu během svařování, může dojít k poškození obvodů úkosovačky.

Nastavení fixního opracovávaného kusu/ pohyblivé úkosovačky

Tato úkosovačka je navržena k práci s vodorovnými trubkami a plechy. Lze ji také použít na konce trubek na vodorovnou hladinou. *Pro příklady viz Obrázek 6*. Použití v jiných směrech může způsobit pád úkosovačky nebo pilin na obsluhu, a není proto povoleno.



Obrázek 6 – Přijatelné (✔) a nepřijatelné (✖) polohy trubky

Ujistěte se, že je opracovávaný kus určený k ukosení dobře podepřen a stabilizován. Opracovávaný kus a podpěra musí být schopné vydržet hmotnost úkosovačky a sílu točivého momentu nutného k ukosení, aniž by se pohnuly nebo otočily. Při použití svěráku na trubky se ujistěte, že je řádně dimenzován a zajištěn, abyste zabránili překlopení během používání nástroje. U trubek větší délky použijte vhodné stojany k podepření dodatečné délky trubky.

Při použití na rovném plechu nelze úkosovačku použít ve vzdálenosti 6 palců od konce okraje. Oba vodicí válečky se musí dotýkat plechu, aby držely úkosovačku na místě *(viz Obrázek 16)*.

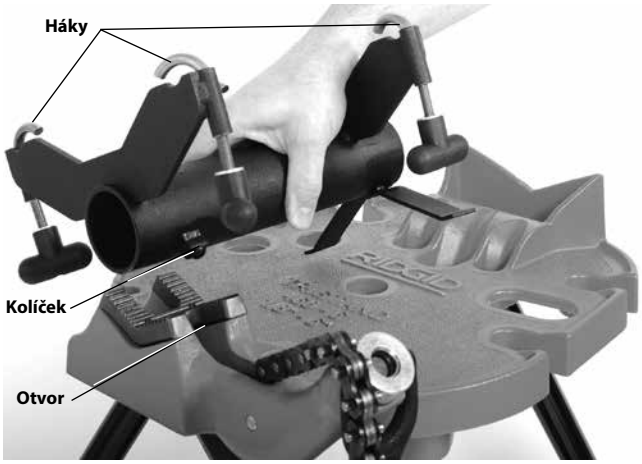
Při úkosování v místnosti se ujistěte, že je k dispozici dost místa pro použití úkosovačky a k jejímu pohybu podél opracovávaného kusu.

Nastavení fixní úkosovačky/otáčející se trubky

S adaptérem úkosovačky modelu TBM-36 (volitelné vybavení) *(viz Obrázek 7)* je úkosovačka B-500 namontována na řetězovém svěráku trubek RIDGID 450 nebo 460 z řady TRISTAND. Úkosovačka je znehybněna při otáčení trubky, čímž se zvyšuje pohodlí a umožňuje úkosování kratších kusů trubky. Lze použít na trubky až do průměru 36" (900 mm).

Obrázek 7 – adaptér úkosovačky TBM-36

1. Zkontrolujte a nastavte přenosný řetězový svěrák na trubky RIDGID® 450 nebo 460 z řady TRISTAND podle pokynů. V případě potřeby ukotvěte zadní nohu přenosného řetězového svěráku na trubky RISTAND, čímž mu zajistíte větší stabilitu. Neukotvujte přední nohy. Ukotvení předních nohou stojanu může bránit jemným pohybům stojanu, které jsou zapotřebí pro dobrý posuv.
2. Válcovité těleso adaptéru vložte do V-čelisti svěráku dle *Obrázku 8*. Pro správné umístění a stabilitu zaveďte kolíček do otvoru v čelisti svěráku.

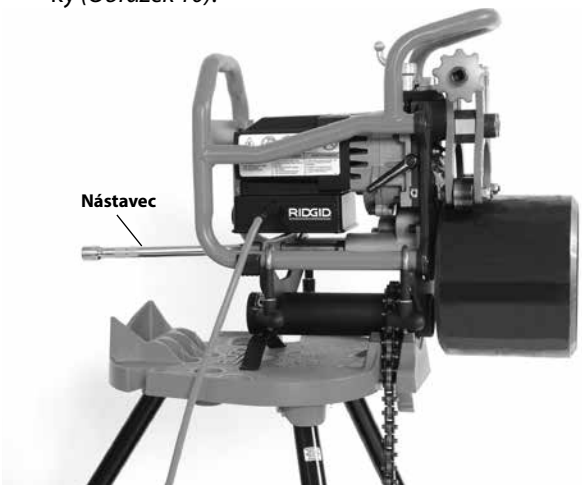


Obrázek 8 – Namontování adaptéru na svěrák

3. Umístěte řetěz svěráku přes těleso adaptéru a bezpečně utáhněte řetěz tak, aby držel adaptér na místě.
4. Plně uvolněte kličky háků adaptéru a posuňte háky směrem ven.
5. Bezpečně uchopte úkosovačku a položte ji na adaptér dle *Obrázku 9*.

Obrázek 9 – Zajištění úkosovačky na adaptéru

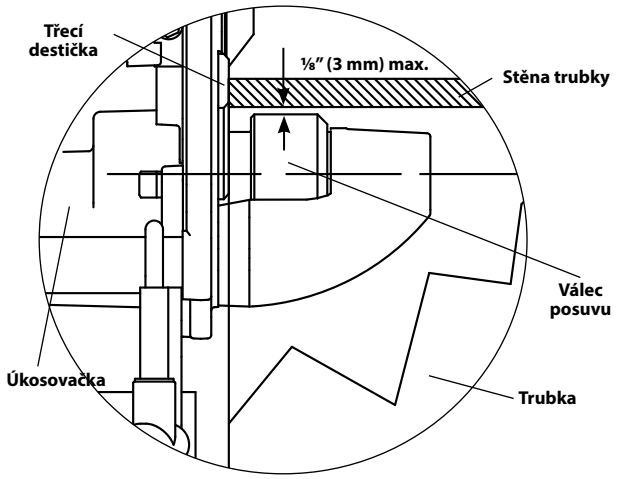
6. Posuňte háky nad rám úkosovačky a bezpečně utáhněte kličky *(Obrázek 9)*.
7. Ujistěte se, že je stojan a vybavení stabilní.
8. Nainstalujte dodaný 10“ dlouhý ½“ nástavec posuvu na hnací hřídel úkosovačky *(viz Obrázek 10)*.
9. Když je úkosovaná trubka kratší než 12“ (300 mm) a váží méně než 50 liber (22 kg), není k podepření trubky zapotřebí žádný stojan, pokud je úkosovačka a přenosný svěrák na trubky TRISTAND stabilní a zajištěný. Trubka se vkládá přímo na válec posuvu a zajistí se vodicími válečky *(Obrázek 10)*.



Obrázek 10 – Fixní úkosovačka, trubka kratší než 12“, lehčí než 50 liber

Pokud je úkosovaná trubka delší než 12“ (300 mm) nebo těžší než 50 liber (22 kg), je nutné ji podepřít vhodným stojanem, aby se snížilo riziko překlopení či pádu trubky a vybavení. Stojany je nutné opatřit válečky, aby se trubka mohla během úkosování otáčet. Nesprávné podpěry trubky nebo podpírání trubky rukou mohou způsobit překlopení nebo pád trubky a vybavení.

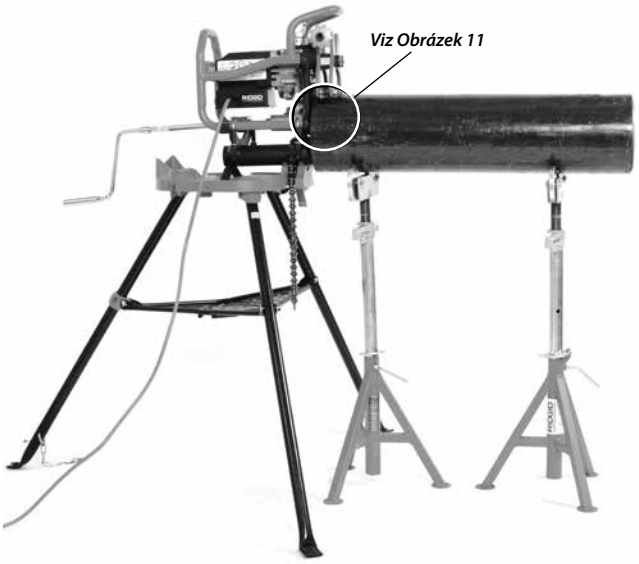
Položte trubku na stojany rovnoběžně s válcem posuvu úkosovačky. Pokud je to možné, vždy použijte alespoň dva stojany na trubky. Horní vnitřní průměr trubky by měl být stejně vysoko nebo až o ⅛“ (3 mm) výše než horní okraj válce posuvu úkosovačky před uchopením trubky *(viz Obrázek 11)*. Trubka by měla být souběžná s hnacím válečkem úkosovačky. Vnitřní průměr trubky neumisťujte níž než horní okraj hnacího válečku – může to snížit stabilitu a posuv.



Obrázek 11 – Fixní úkosovačka, poloha trubky je relativní k válci posuvu úkosovačky (odříznutá trubka - před uchopením)

Obrázek 12 – Fixní úkosovačka, krátká trubka, jeden stojan na trubky

Když použijete krátký kus trubky a jeden stojan na trubky, trubku podepřete na válci posuvu úkosovačky a stojanem na trubky *(viz Obrázek 12)*. Když použijete delší trubky a několik stojanů na trubky, trubku podepřete stojany dle *Obrázku 13*.



Obrázek 13 – Fixní úkosovačka, dlouhá trubka, více stojanů na trubky

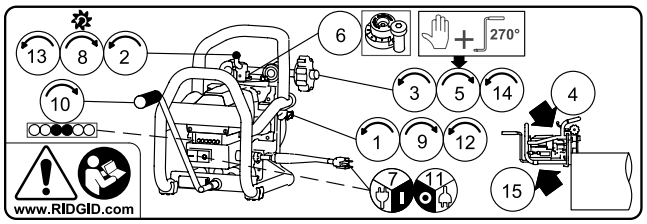
Nastavení a posuv trubky do úkosovačky lze před úkosováním potvrdit. Podle pokynů úkosovačky a bez zapnutí nástroje ručně utáhněte upínací šroub o ¾ otáčky k uchopení trubky. Zasuňte ruční kliku a otáčejte k posuvu trubky dokola. Konec trubky by měl zůstat vyrovnaný s třecími destičkami *(Obrázek 15B)*, zatímco se trubka otáčí. Pokud tomu tak není, je zapotřebí upravit nastavení.

Úkosování

Přenosnou úkosovačku trubek B-500 lze používat ve dvou konfiguracích, buď s fixním opracovávaným kusem a podélně se pohybující úkosovačkou *(fixní opracovávaný kus/pohyblivá úkosovačka)* nebo s fixní úkosovačkou na adaptéru úkosovačky model TBM-36 a s trubkou v relativním pohybu k úkosovačce *(fixní úkosovačka/otáčející se trubka) viz Informace o nastavení* ohledně těchto konfigurací.

Vzhledem k rozdílným vlastnostem materiálů by se před prvním ukosením dne nebo při změně typu materiálu, tloušťky materiálu, úhlu úkosu nebo šířky úkosu mělo vždy provést zkušební ukosení.

Na motoru úkosovačky je k dispozici štítek se základními provozními údaji. Kroky uvedené na tomto štítku se řídí kroky uvedenými v tomto oddílu. Tento štítek nenahrazuje návod k použití, který obsahuje všechny informace o správném použití.



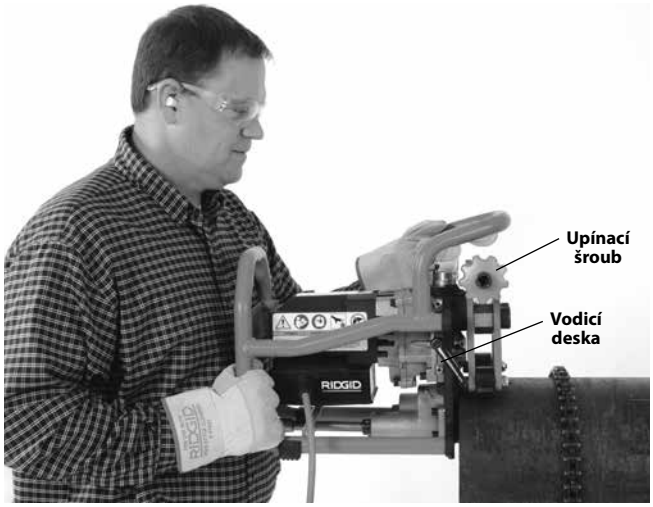
Obrázek 14 – Štítek s pokyny

1. Ujistěte se, že je pojistný šroub vodicí desky povolený.
2. Otočením šroubu přísuvu řezačky po směru hodinových ručiček plně zatáhněte řezací hlavu (směrem od válce posuvu).
3. Otočením upínacího šroubu otevřete vyklápěcí ramena do dostatečné šířky k umístění opracovávaného kusu.
4. Provedení kontaktu úkosovačky s opracovávaným kusem.

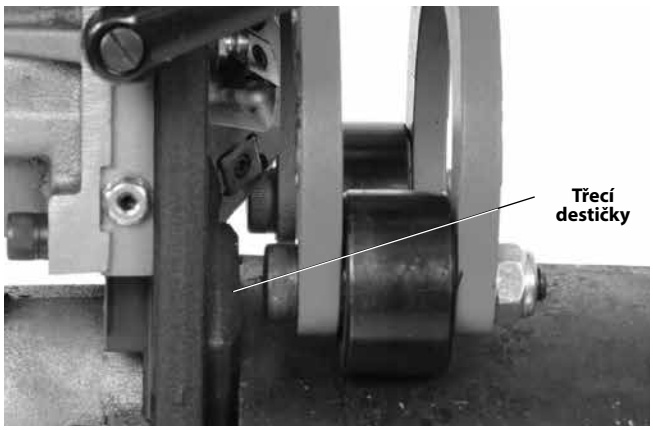
Fixní opracovávaný kus/pohyblivá úkosovačka

Ujistěte se, že je úkosovačka a opracovávaný kus správně nastavený.

Bezpečně uchopte úkosovačku a umístěte ji na trubku s vodicími kolečky na vnějším průměru (vodicí válečky na straně, kde se provádí ukosení rovného plechu) a s válcem posuvu uvnitř trubky (stranou od úkosu). Ujistěte se, že jsou třecí destičky na úkosovačce vyrovnané s koncem trubky nebo rovného plechu *(Obrázek 15B*). Nezasáhněte řezací hlavou trubku nebo plech, čímž zabráníte poškození řezacích vložek. Úkosovačku držte, dokud není bezpečně zajištěná na opracovávaném kusu.

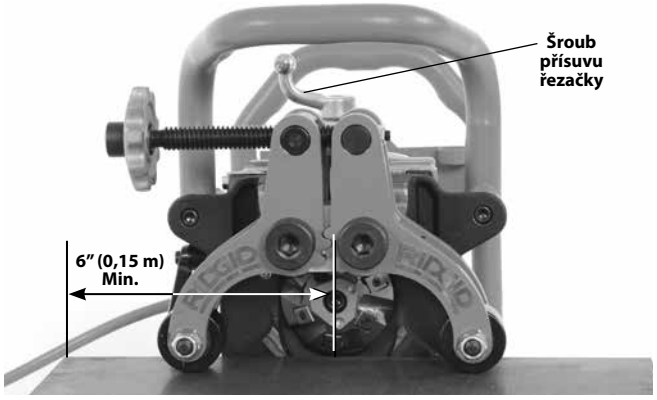


Obrázek 15A – Umístění úkosovačky na trubku



Obrázek 15B – Třecí destička vyrovnaná s koncem trubky

Při použití na rovném plechu nelze úkosovačku použít ve vzdálenosti 6 palců od konce okraje. Oba vodicí válečky se musí dotýkat plechu, aby držely úkosovačku na místě *(viz Obrázek 16)*.



Obrázek 16A – Úkosovačka na plechu

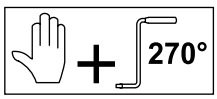
Obrázek 16B – Umístění úkosovačky na plech

Fixní úkosovačka/otáčející se trubka

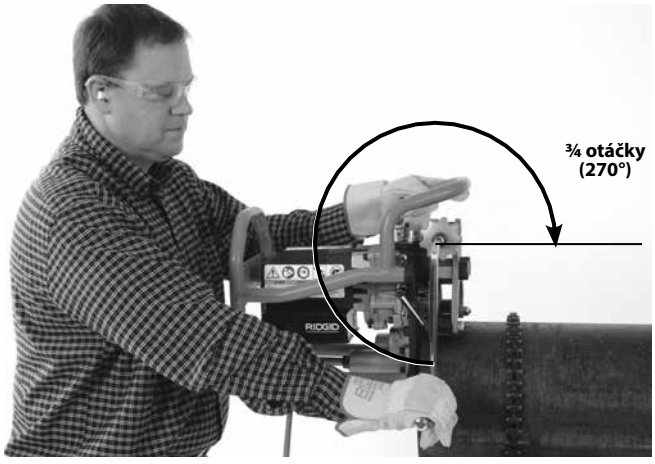
Zkontrolujte řádné nastavení úkosovačky, stojanů na trubky a trubky *(viz Obrázek 10, 12 a 13)*.

Položte trubku přes válec posuvu úkosovačky. Ujistěte se, že jsou třecí destičky na úkosovačce vyrovnané s koncem trubky nebo rovného plechu. Nezasáhněte řezací hlavu opracovávaným kusem, čímž zabráníte poškození řezacích vložek. Držte trubku, dokud není zajištěná v úkosovačce.

5. Rukou utáhněte upínací šroub a přidejte dodatečné ¾ otáčky (270°) *(Obrázek 17)* pomocí dodané ruční kliky k uchopení materiálu mezi vodicími válečky a válcem posuvu. Ujistěte se, že je úkosovačka bezpečně uchycená na materiálu a že je úkosovačka a materiál stabilizován. Odstraňte ruční kliku. Nenechávejte ruční kliku na upínacím šroubu. Nepokoušejte se provést ukosení trubky, pokud není úkosovačka bezpečně přichycená k opracovávanému kusu.



Obrázek 17A – Ručně dotáhněte upínací šroub



Obrázek 17B – Utáhněte upínací šroub o další ¾ otáčky (270°)

6. Nastavte požadovanou šířku úkosu *(Obrázek 18)* pomocí kalibru na seřizování šířky úkosu. Pokud nastavíte „0", na konci trubky bude nulová šířka úkosu. Každý krok na kalibru na seřizování šířky úkosu představuje přibližně 1⁄32" (0,8 mm) krok. (1 ~ 0.03" (0,8 mm) šířka úkosu, 2 ~ 0.06" (1,6 mm), atd.) Posuňte potřebný krok na kalibru tak, aby se vyrovnal s koncem hlavy.

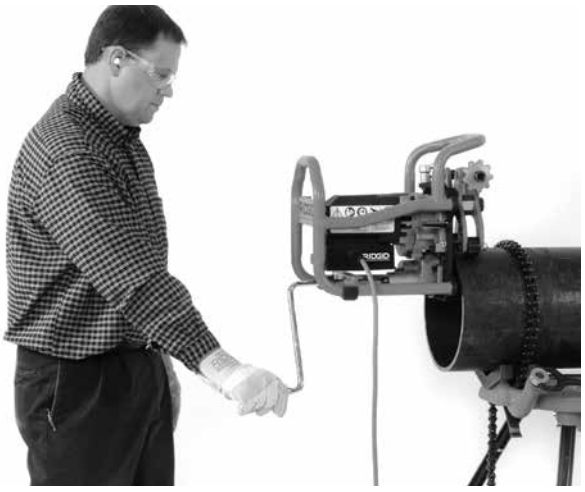
Obrázek 18 – Nastavení kalibru na seřizování šířky úkosu

7. Ujistěte se, že je řezací hlava plně zatažená a nedotýká se opracovávaného kusu. Suchýma rukama zapojte napájecí kabel úkosovačky do řádně uzemněné zásuvky/prodlužovacího kabelu. Měly by se rozsvítit všechny kontrolky.

   Zaujměte vhodnou provozní pozici *(Obrázek 19)*.

   - Postavte se za nástroj čelem k ručnímu hřídeli s dobrým přístupem ke spínači ZAP/VYP. V případě nouze musíte být schopni nástroj vypnout.
   - Ujistěte se, že máte dobrou rovnováhu a nemusíte zacházet daleko.

   Stiskněte tlačítko ZAP (**I**). Jakmile motor nabere otáčky, měly by se rozsvítit žluté kontrolky.



Obrázek 19 – Správná provozní poloha

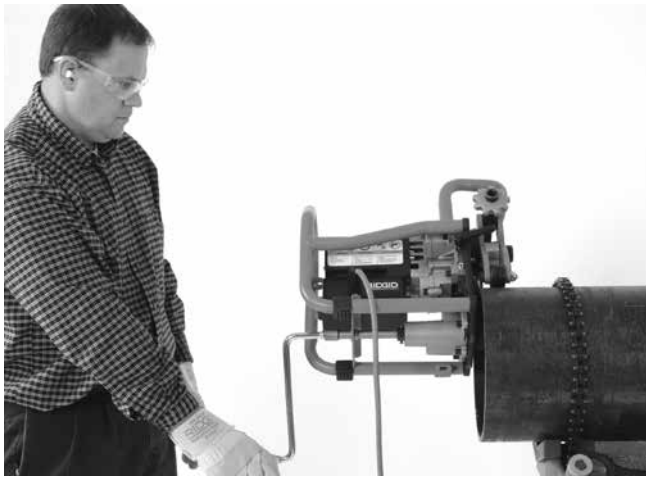
8. Pomocí hladkého a plynulého otáčení šroubu přísuvu řezačky po směru hodinových ručiček *(Obrázek 18)*; zapusťte řezací hlavu do opracovávaného kusu, dokud se zarážka nedotkne kalibru na seřizování šířky úkosu. Nepoužívejte chladivo či řezný olej.

9. Utažením pojistného šroubu vodicí desky zajistíte řezací hlavu na místě. *(Obrázek 15)*. Pokud není pojistný šroub vodicí desky bezpečně utažen, mohlo by dojít k poškození řezacích vložek.
10. Zasuňte ruční kliku do hnacího hřídele. Pomocí kontrolovaného nepřerušovaného pohybu začněte otáčet ruční klikou po směru hodinových ručiček k ukosení *(Obrázek 20)*.

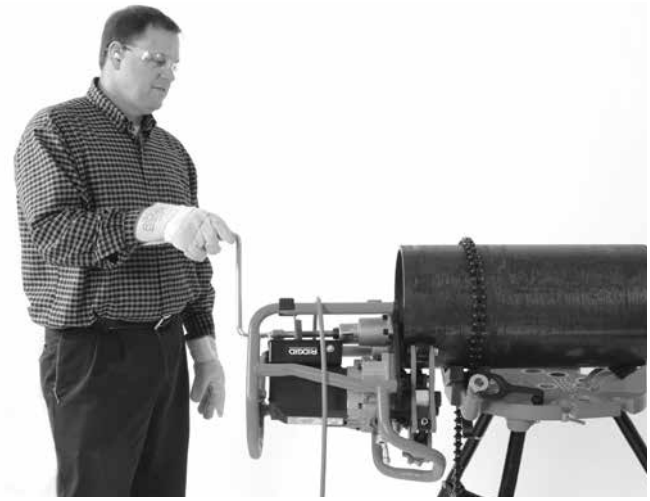
    Je důležité dosáhnout správné rychlosti otáčení, aby se prodloužila životnost řezacích vložek. Sledujte LED kontrolky na zadní straně nástroje. Zelená barva značí správnou rychlost. Žlutá barva značí, že musíte otáčet klikou rychleji. Červená barva značí, že musíte otáčet klikou pomaleji. *(Viz Obrázek 21.)*

    Klika by se z pohledu ze zadní strany úkosovačky měla otáčet pouze po směru hodinových ručiček. Nepohánějte úkosovačku vrtačkou nebo nárazovým či jiným elektrickým nástrojem – pohánějte ji pouze ručně. Nepoužívejte chladivo či řezný olej.

    V některých případech se mezi opracovávaným kusem a vodicími válečky hromadí piliny. Ve většině případů vodicí válečky překonají piliny bez problémů, kromě lehkého zvýšení síly potřebné k otáčení klikou. Pokud nástroj uvázne nebo je během úkosování zapotřebí odstranit piliny, nástroj vypněte a vypojte jej ze zásuvky, než začnete odstraňovat piliny nebo pohybovat nástrojem.



Obrázek 20A – Postup úkosování (fixní opracovávaný kus/pohyblivá úkosovačka)



Obrázek 20B – Postup úkosování (fixní opracovávaný kus/pohyblivá úkosovačka)

Obrázek 20C – Postup úkosování (fixní úkosovačka/ otáčející se trubka)

Neustále sledujte polohu kabelu (pouze u pohyblivé úkosovačky) a posuv úkosovačky na opracovávaný kus. Ujistěte se, že kabel zůstane mimo řezací hlavu. Při tvoření úkosu se ujistěte, že třecí destičky zůstávají zarovnané s koncem trubky nebo okrajem plechu. Přestaňte otáčet ruční klikou a stiskněte tlačítko VYP (**O**). Pokud:

- Se třecí destičky posunou směrem od opracovávaného kusu.
- Řezáky se nezapustí do opracovávaného kusu.
- Je postup zapotřebí z jakéhokoliv důvodu pozastavit.

Pomůžete tím předejít posuvu úkosovačky pryč z opracovávaného kusu. V úkosování pokračujte zopakováním postupu od kroku jedna.

Pokračujte v otáčení klikou, dokud se ukosení nedokončí.

Kontrolky	Rozsvícené kontrolky	Stav
	Vše	Zapojeno, vypnuto
	Dvě žluté	Příliš malá rychlost hřídele.
	Jedna žlutá/jedna oranžová	
	Dvě zelené	Optimální rychlost hřídele.
	Jedna zelená/jedna červená	
	Dvě červené	Příliš vysoká rychlost hřídele.

Obrázek 21 – Kontrolky

11. Když je ukosení hotové, stiskněte tlačítko VYP (**O**) a ujistěte se, že se řezací hlava zcela zastaví. Úkosovačku vypojte z nástavce (pouze u pohyblivé úkosovačky).
12. Povolením pojistného šroubu vodicí desky uvolníte řezací hlavu.
13. Zcela zatáhněte řezací hlavu pomocí šroubu přísuvu řezačky.
14. Ujistěte se, že je úkosovačka a opracovávaný kus zabezpečen, povolte upínací šroub, otevřete vyklápěcí ramena a uvolněte opracovávanou trubku.
15. Oddělte úkosovačku od opracovávaného kusu. Dávejte pozor na ostré hrany na trubce. Dávejte pozor, abyste nezasáhli řezací hlavu trubkou, čímž zabráníte poškození řezacích vložek.

Návod k údržbě

⚠ VÝSTRAHA

Ujistěte se, že je úkosovačka vypnutá, a stiskněte tlačítko VYP, než budete provádět jakoukoliv údržbu nebo seřizování.

Vždy noste ochranu očí.

Úkosovačku udržujte v souladu s těmito pokyny, abyste snížili nebezpečí úrazu elektrickým proudem, zachycení či úrazu z jiných příčin.

Čištění

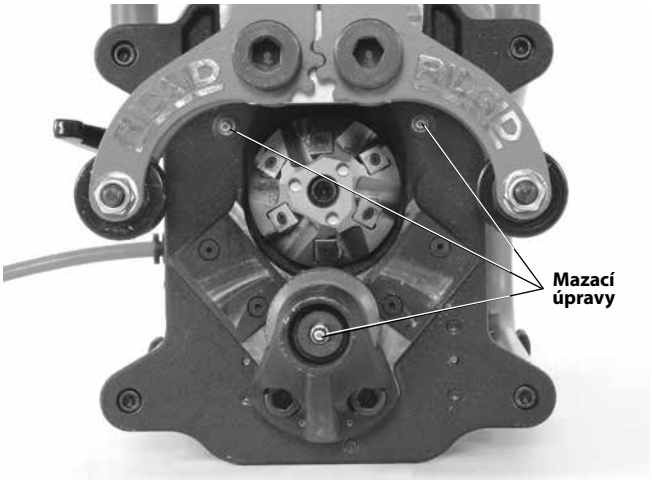
Po každém použití otřete všechny piliny měkkým, čistým hadrem nebo kartáčem, obzvláště pak pohyblivé součásti, jako jsou vyklápěcí ramena, rybinové kolejnice nebo šroub přísuvu. Z ventilačních otvorů motoru očistěte veškerý prach nebo nečistoty.

Vyčistěte rýhování hnacího válce pomocí drátěného kartáče *(Obrázek 22)*.

Obrázek 22 – Vyčistěte rýhování hnacího válce

Mazání

Každý měsíc (nebo v případě potřeby častěji) promažte všechny obnažené pohyblivé součásti (jako např. šroub přísuvu, upínací šroub a body otočného čepu) lehkým mazacím olejem. Veškerý přebytečný olej s obnažených ploch setřete. Na dvě mazací úpravy na čelním plechu a na konci hnacího válce použijte extrémní tlakové („EP“) lithiové mazivo. *(Viz Obrázek 23.)* Přidejte mazivo, dokud se ho menší množství nevytlačí ven (na konci vodicí desky a na konci rýhování hnacího válce).



Obrázek 23 – Mazací úpravy

Rotace/výměna řezacích vložek

Pokud jsou řezací ostří tupá, opotřebovaná nebo naštípnutá, je řezací vložky zapotřebí obměnit nebo vyměnit. Delší čas řezání značí opotřebení řezacích vložek. Při manipulaci s vložkami buďte opatrní. Nedovolte, aby se vložky dotýkaly navzájem nebo jiného tvrdého povrchu, protože by mohlo dojít k jejich odštípnutí nebo poškození.

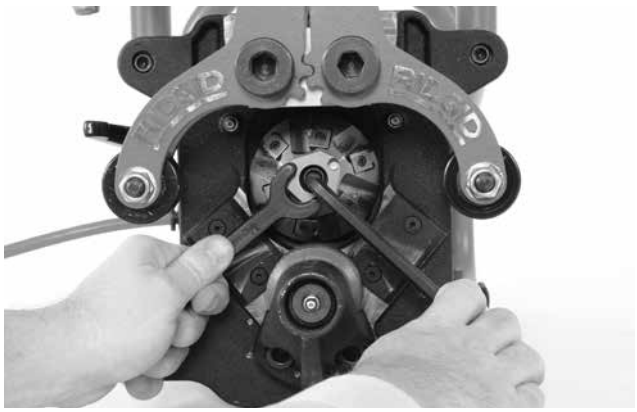
1. S vypojeným kabelem otevřete vyklápěcí ramena pomocí upínacího šroubu. Vložky lze rotovat/vyměňovat s řezací hlavou v úkosovačce.
2. Pomocí dodaného klíče na vložky T15 odstraňte šrouby a vložky z řezací hlavy. V případě potřeby použijte maticový klíč k otočení řezací hlavy. *(Obrázek 24, 25A)*.
3. Zkontrolujte montážní sedla vložek a šrouby vložek, zda nejsou poškozené. Poškozené součásti nepoužívejte. Ujistěte se, že jsou montážní sedla čistá a bez nečistot.
4. Nainstalujte novou sadu vložek nebo stávající vložky obměňte (řezací vložky mají 4 řezné hrany) k vystavení nepoužité řezné hrany do řezací polohy. Nekombinujte nové a použité řezné hrany – všechny řezné hrany by měly být obměněny zároveň. **Používejte pouze RIDGID vložky a šrouby vložek. Ostatní vložky nebo šrouby mohou způsobit zranění nebo poškodit nástroj.** Na šrouby naneste menší množství maziva proti zadírání šroubů a namontujte je zpět. Bezpečně utáhněte šroub dodaným klíčem. Nepřetahujte. Když jsou vložky vyměněny, může se během prvních několika úkosů objevit menší množství páry nebo kouře. Není to příčina k obavám.

Obrázek 24 – Výměna řezacích vložek

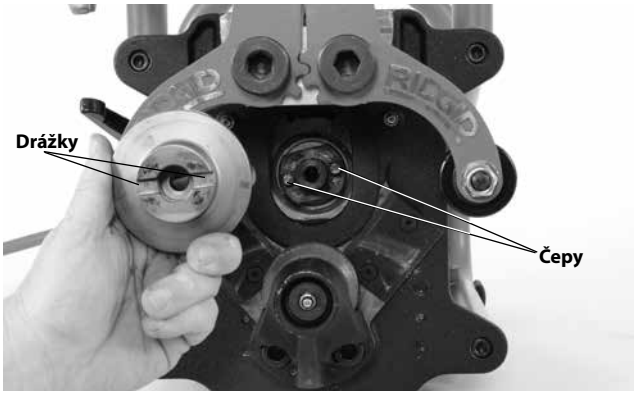
Výměna řezací hlavy

Řezací hlavy je zapotřebí měnit pro různé úhly úkosů. Používejte pouze RIDGID řezací hlavy na úkosovačce. Ostatní řezací hlavy mohou způsobit zranění nebo poškodit nástroj.

1. S vypojeným kabelem otevřete vyklápěcí ramena pomocí upínacího šroubu. Zasuňte dodaný maticový klíč do otvorů na konci řezací hlavy, aby se zabránilo její rotaci.
2. Pomocí 5⁄16" imbusového klíče odstraňte šroub víčka hlavy s drážkami, který drží řezací hlavu na místě *(Obrázek 25A)*.
3. Opatrně odstraňte řezací hlavu. Dávejte pozor na ostré hrany.
4. Zkontrolujte montážní oblast a řezací hlavu, zda není poškozená či znečištěná. Poškozené součásti nepoužívejte.
5. Když měníte řezací hlavu, ujistěte se, zda je pevně vyrovnaná na hřídeli s otvory v řezací hlavě v kontaktu s hnacími čepy *(Obrázek 25B)*. Bezpečně utáhněte šroub víčka hlavy s drážkami pomocí imbusového klíče a dodaného maticového klíče.



Obrázek 25A – Výměna řezacích hlav

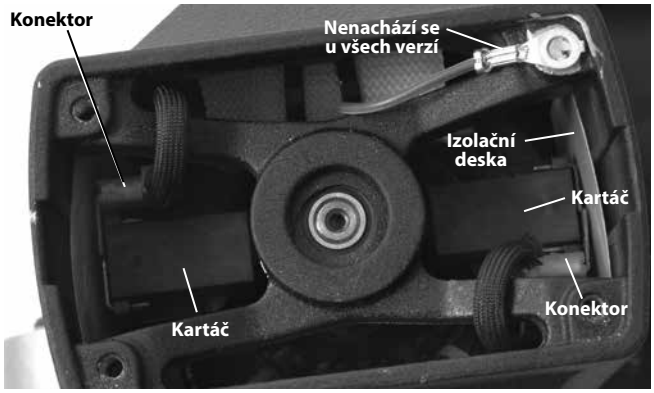


Obrázek 25B – Výměna řezacích hlav

Výměna uhlíkových kartáčů

Kartáče motoru kontrolujte každých šest měsíců a vyměňte je, když jsou opotřebované na méně než ½" (13 mm)

1. K přístupu k motoru odstraňte 4 šrouby připevňující rám k čelnímu panelu a rám odstraňte *(Obrázek 1)*.
2. Vyšroubujte čtyři šrouby zajišťující kryt motoru a odstraňte kryt.
3. Pomocí kombinačních kleští vytáhněte kartáče motoru přímo ven. Odpojte elektrický konektor. *(Viz Obrázek 26.)*



Obrázek 26 – Umístění kartáče - Kryt motoru odstraněn

4a. Zkontrolujte, zda nejsou kartáče kratší než ½" (13 mm), vyměňte celou sadu kartáčů.

b. Zkontrolujte opotřebení komutátoru. Pokud je příliš opotřeben, dejte nástroj do servisu.

5. Zatlačte kartáč do držáku a vložte jej do skříně motoru. Pevně zatlačte dolů na kryt kartáčů a ujistěte se, že pevně zapadne na místo. Zkontrolujte, zda jsou izolační desky správně umístěné mezi držákem kartáče a skříní motoru. Připojte konektor a namontujte zpět kryt motoru.
6. Bezpečně namontujte rám na úkosovačku.

Jistič

Úkosovačka je vybavena jističem *(Obrázek 1)*, který se spustí při nadměrném odběru proudu. Pokud se tak stane, odpojte úkosovačku od síťového napájení. Podle pokynů odstraňte úkosovačku z opracovávaného kusu a zkontrolujte ji, zda není poškozená. Pokud není poškozená, resetujte jistič stisknutím jeho tlačítka. Pokud se jistič neresetuje, nechte úkosovačku na 15 minut vychladnout. Pokračujte v postupu započetím prohlídky.

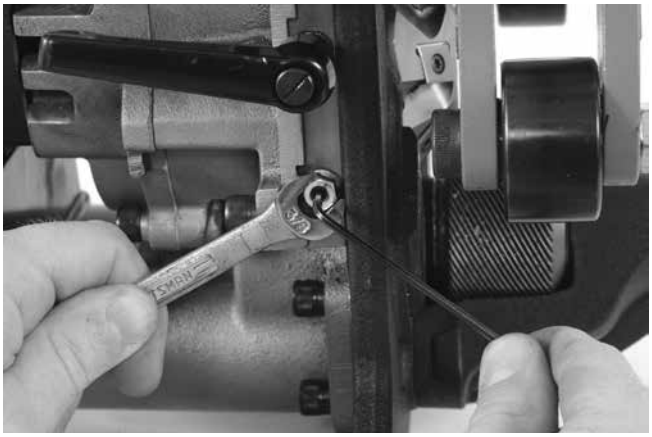
Třecí destičky

Pokud jsou třecí destičky opotřebené o více než 0.03" (0,8 mm), vyměňte je.

Nastavení vodicí desky

Pokud jsou problémy s nadměrnou vibrací nebo s posuvem, může být zapotřebí nastavit vodicí desku. K nastavení:

1. Povolte regulační šroub.
2. Umístěte šroub přísuvu řezačky do poloviny jeho vůle.
3. Povolte pojistné matice vodicí desky pomocí ⅜" klíče.
4. Pomocí 5⁄32" imbusového klíče stejnoměrně napevno utáhněte nastavovací šrouby vodicí desky (na stejný počet otáček). Uvolněte každý šroub ze sady ½ otáčky.
5. Držte pozici šroubů ze sady pomocí imbusového klíče a utáhněte pojistné matice *(Obrázek 27)*.
6. Namažte vodicí desku a několikrát posuňte šroub přísuvu tam a zpět. Součásti by se měly hladce pohybovat bez váznutí či uvolnění. V případě potřeby zopakujte postup nastavení.



Obrázek 27 – Nastavení vodicí desky

Volitelné vybavení

⚠ VÝSTRAHA

Abyste snížili nebezpečí vážného úrazu, používejte pouze vybavení speciálně určené a doporučené pro použití přenosnou úkosovačkou RIDGID Model B-500, jako je uvedena níže.

Katalogové č.	Popis
48863	37½° řezací hlava
48858	30° řezací hlava
48868	45° řezací hlava
48873	Sada 6 řezacích vložek
48883	Mazivo proti zadírání šroubů – 1 tuba
48888	Klíč Torx T15/S7
48893	Maticový klíč
48898	5⁄16 imbusový klíč
55023	Adaptér model TBM-36

Další informace o specifickém příslušenství pro tento nástroj naleznete v katalogu firmy RIDGID nebo on-line na adrese www.RIDGID.com nebo www.RIDGID.eu.

Uskladnění nástroje

⚠ VÝSTRAHA Model B-500 přenosné úkosovačky musí být uložen uvnitř nebo musí být při deštivém počasí dobře zakrytý. Nástroj skladujte v uzamčeném prostoru, který je z dosahu dětí a lidí neseznámených s úkosovačkami. Tento nástroj může způsobit vážná poranění v rukách nezacvičených uživatelů.

Servis a opravy

⚠ VÝSTRAHA

Po nevhodném servisním zásahu nebo opravě může být nástroj při práci nebezpečný.

Většinu potřebných informací o servisu tohoto nástroje naleznete v části *„Návod k údržbě“.* Veškeré problémy, které nejsou v této části uvedeny, musí být vyřešeny autorizovaným servisním technikem firmy RIDGID.

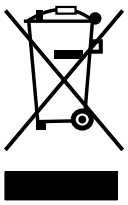
Nástroj by měl být doručen do nezávislého servisního střediska RIDGID nebo vrácen do výrobního závodu. Používejte pouze servisní součásti RIDGID.

Pro informace o vašem nejbližším nezávislém servisním středisku RIDGID nebo ohledně jakýchkoliv otázek týkajících se servisu a oprav:

- Obraťte se na svého místního prodejce výrobků RIDGID.
- Navštivte www.RIDGID.com nebo www.RIDGID.eu a vyhledejte místní kontaktní místo pro výrobky RIDGID.
- Obraťte se na Ridge Tool Technical Service Department na rtctechservices@emerson.com nebo v USA a Kanadě zavolejte na číslo (800) 519-3456.

Likvidace

Součásti modelu B-500 úkosovačky obsahují cenné materiály a lze je recyklovat. Existují místní společnosti, které se na recyklování specializují, a které lze najít ve vaší oblasti. Likvidujte komponenty v souladu se všemi použitelnými předpisy. Pro získání dalších informací se spojte s místním úřadem pro nakládání s odpady.



V zemích EU: Elektrická zařízení nevyhazujte spolu s domácím odpadem!

Podle směrnice 2012/19/EU pro likvidaci elektrických a elektronických zařízení a její aplikace v národních legislativách musí být nepoužitelná elektrická zařízení shromážděna samostatně a zlikvidována ekologickým způsobem.

Model B-500

Prenosná úkosovačka rúrok

⚠ VÝSTRAHA!

Pred používaním tohto nástroja si dôkladne prečítajte návod na obsluhu. Nepochopenie a nedodržanie pokynov uvedených v tomto návode na obsluhu môže viesť k úrazom elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnym zraneniam osôb.

Model B-500 Prenosná úkosovačka rúrok	
Do vyznačeného priestoru uveďte výrobné číslo a uchovajte výrobné číslo výrobku uvedené na štítku.	
Výrobné č.	

Obsah

Záznamový formulár pre výrobné číslo stroja 249

Bezpečnostné symboly 251

Všeobecné bezpečnostné výstrahy pre elektrické náradie 251
- Bezpečnosť na pracovisku 251
- Elektrická bezpečnosť 251
- Bezpečnosť osôb 252
- Používanie a starostlivosť o elektrické náradie 252
- Servis 252

Špecifické bezpečnostné informácie 253
- Bezpečnosť úkosovačky 253

Popis, technické údaje a štandardné vybavenie 253
- Popis 253
- Technické údaje 254
- Štandardné vybavenie 255
- Ikony 255

Kontrola pred prevádzkou 255

Pokyny pre nastavenie a prevádzku 256
- Príprava obrobku 257
- Zostava uchytený obrobok / pohybujúca sa úkosovačka 257
- Zostava uchytená úkosovačka / rotujúca rúrka 258
- Úkosovanie 260

Pokyny na údržbu 264
- Čistenie 264
- Mazanie 264
- Otočenie/výmena rezných vložiek 264
- Výmena reznej hlavy 265
- Výmena uhlíkových kief 265
- Istič 266
- Trecie dosky 266
- Nastavenie vyrovnávacej vložky 266

Voliteľné vybavenie 266

Skladovanie zariadenia 266

Servis a opravy 266

Likvidácia 267

ES prehlásenie ..... Z vnútornej strany zadného krytu

Celoživotná záruka ..... Zadná strana

*** Preklad pôvodného návodu na použiti**

Bezpečnostné symboly

V tomto návode na obsluhu a na výrobku sú použité bezpečnostné symboly a varovné hlásenia, ktoré slúžia ako upozornenie na dôležité bezpečnostné informácie. Táto časť má pomôcť lepšie porozumieť týmto varovným hláseniam a symbolom.

Toto je symbol bezpečnostnej výstrahy. Označuje riziko možného poranenia osôb. Dodržaním všetkých bezpečnostných pokynov, ktoré sú uvedené pod týmto symbolom, môžete predísť možným poraneniam alebo úrazom s následkom smrti.

⚠ NEBEZPEČENSTVO NEBEZPEČENSTVO označuje nebezpečnú situáciu, ktorá bude mať za následok vážne alebo smrteľné poranenie, ak jej nepredídete.

⚠ VÝSTRAHA VÝSTRAHA označuje nebezpečnú situáciu, ktorá môže mať za následok vážne alebo smrteľné poranenie, ak jej nepredídete.

⚠ UPOZORNENIE UPOZORNENIE označuje nebezpečnú situáciu, ktorá môže mať za následok ľahké alebo stredne vážne poranenie, ak jej nepredídete.

POZNÁMKA POZNÁMKA označuje informácie, ktoré sa vzťahujú na ochranu majetku.

Tento symbol znamená, že pred používaním zariadenia je nevyhnutné dôkladne si prečítať návod na obsluhu. Tento návod na obsluhu obsahuje informácie dôležité pre bezpečnosť a správnu obsluhu zariadenia.

Tento symbol znamená, že musíte počas používania tohto zariadenia vždy používať okuliare s bočnými krytmi alebo bezpečnostné okuliare, aby sa tak znížilo riziko poranenia.

Tento symbol označuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

Tento symbol označuje riziko porezania rúk, prstov alebo iných častí tela rotujúcimi alebo pohyblivými dielmi.

Tento symbol označuje riziko prevrátenia stroja, ktoré môže spôsobiť zranenia nárazom alebo pomliaždením.

Tento symbol znamená, že toto zariadenie nesmie byť poháňané vŕtačkou, nárazovým nástrojom ani iným elektrickým náradím.

Všeobecné bezpečnostné výstrahy pre elektrické náradie*

⚠ VÝSTRAHA

Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy, pokyny, ilustrácie a technické údaje dodané s týmto elektrickým náradím. Nedodržanie všetkých nižšie uvedených pokynov môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne poranenie.

USCHOVAJTE VŠETKY VÝSTRAHY A POKYNY PRE PRÍPADNÉ ĎALŠIE POUŽITIE!

Pojem „elektrické náradie“ používaný vo všetkých nasledujúcich výstrahách sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (napájacou šnúrou) alebo na elektrické náradie napájané akumulátormi (bez napájacej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- **Pracovisko udržujte čisté a dobre osvetlené.** Preplnené a tmavé miesta priťahujú nehody.
- **Nepracujte s elektrickým náradím v explozívnom prostredí, ako je prostredie s horľavými tekutinami, plynmi alebo prachom.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu vznietiť prach alebo výpary.
- **Deti a okolostojace osoby musia byť pri práci s elektrickým náradím v dostatočnej vzdialenosti.** V prípade odpútania pozornosti by ste mohli stratiť kontrolu nad zariadením.

Elektrická bezpečnosť

- **Zástrčky elektrického náradia sa musia typovo zhodovať so zásuvkami. Nikdy a žiadnym spôsobom nemodifikujte elektrické zástrčky. Nepoužívajte žiadne adaptéry, ak požívate uzemnené elektrické náradie.** Nemodifikované zástrčky a zhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú napríklad potrubia, radiátory, okruhy a chladiace časti.** Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- **Elektrické náradie nevystavujte dažďu ani vlhku.** Voda, ktorá vnikne do elektrického náradia, zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

* Text použitý v časti Všeobecné bezpečnostné výstrahy pre elektrické náradie tejto príručky je doslovný, ako to vyžaduje platná norma UL/CSA/EN 62841. Táto časť obsahuje všeobecné bezpečnostné postupy pre mnohé rôzne typy elektrického náradia. Nie každé bezpečnostné opatrenie platí pre každé náradie a niektoré neplatia pre toto náradie.

- **Nepoškodzujte prívodnú šnúru. Nikdy nepoužívajte napájaciu šnúru na držanie, ťahanie alebo odpájanie elektrického náradia z elektrickej siete. Chráňte šnúru pred horúčavou, olejom, ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa dielmi.** Poškodené alebo zauzlené šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Ak pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie šnúry, ktoré sú vhodné na používanie vo vonkajších priestoroch.** Používanie predlžovacej šnúry určenej do vonkajšieho prostredia znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Ak je prevádzka elektrického náradia vo vlhkom prostredí nevyhnutná, použite obvod s uzemnenou prúdovou ochranou (GFCI).** Použitie GFCI znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- **Pri práci s elektrickým náradím buďte pozorní a sústreďte sa vždy na to, čo práve robíte. Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavení, pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Chvíľková nepozornosť pri práci s elektrickým náradím môže mať za následok vážne poranenia osôb.
- **Používajte osobné ochranné pomôcky. Vždy používajte ochranu očí.** Ochranné vybavenie, ako je maska proti prachu, protišmyková obuv, ochranná prilba, alebo chrániče sluchu použité v príslušných podmienkach znížia poškodenie zdravia.
- **Zabráňte neočakávanému spusteniu. Uistite sa, že vypínač je v polohe OFF (VYP.) pred pripojením do elektrickej siete a/alebo pred založením akumulátorov, alebo zdvihnutím alebo prenášaním náradia.** Prenášanie elektrického náradia s prstom položeným na spínači alebo pripájanie elektrického náradia so spínačom v polohe ON (ZAP.) môže mať za následok úraz.
- **Pred spustením elektrického náradia odstráňte nastavovací alebo francúzsky KĽÚČ.** Francúzsky kľúč alebo kľúč ponechaný na otáčajúcej sa časti elektrického náradia môže spôsobiť úraz.
- **Nenaťahujte sa príliš ďaleko. Stále udržiavajte pevný postoj a rovnováhu.** To umožňuje lepšie ovládanie elektrického náradia v neočakávaných situáciách.
- **Vhodne sa oblečte. Neobliekajte si voľné oblečenie a nenoste šperky. Dbajte na to, aby ste mali vlasy a odev v dostatočnej vzdialenosti od pohyblivých častí náradia.** Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí.
- **Ak sú použité zariadenia na odsávanie a zhromažďovanie prachu, uistite sa, že sú používané správne.** Použitie zariadenia na odsávanie prachu môže zmierniť riziko spojené s prašnosťou.
- **Nedovoľte, aby vás dobrá znalosť získaná častým používaním nástrojov viedla k ľahkovážnosti a ignorovaniu bezpečnostných princípov.** Nedbanlivý úkon môže spôsobiť závažné poranenie v zlomku sekundy.

Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- **Elektrické náradie nepreťažujte. Pre svoju prácu používajte správne elektrické náradie.** Správne zvolené elektrické náradie vykoná danú prácu lepšie a bezpečnejšie, ak sa používa pri takom zaťažení, na aké je určené.
- **Nepoužívajte elektrické náradie, ak ho hlavný vypínač nedokáže ZAPNÚŤ a VYPNÚŤ.** Elektrické náradie, ktoré sa nedá ovládať vypínačom, je nebezpečné a treba ho dať opraviť.
- **Pred nastavovaním elektrického náradia, výmenou príslušenstva alebo pred uskladnením elektrického náradia odpojte zástrčku z elektrickej siete a/alebo odpojte akumulátor.** Takéto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko neočakávaného uvedenia do prevádzky.
- **Nepoužívané elektrické náradie skladujte mimo dosahu detí a osôb, ktoré nie sú dostatočne zaškolené v používaní takéhoto náradia.** Používanie elektrického náradia neskúsenými osobami je nebezpečné.
- **Elektrické náradie starostlivo ošetrujte. Skontrolujte nastavenie, spojovacie a pohyblivé časti, poškodenie dielov a stav, ktorý by mohol ovplyvniť prevádzku elektrického náradia. Pred použitím elektrického náradia dajte poškodené súčiastky opraviť.** Príčinou mnohých úrazov býva nedostatočná údržba elektrického náradia.
- **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými hranami sa menej často zasekávajú a ľahšie sa ovládajú.
- **Elektrické náradie, príslušenstvo, nadstavce nástrojov a pod. používajte podľa tohto návodu na obsluhu. Zohľadnite pritom konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú máte vykonať.** Používanie elektrického náradia na iné ako určené účely môže vyvolať nebezpečnú situáciu.
- **Rukoväte a uchopovacie povrchy udržiavajte suché, čisté a bez oleja a mazív.** Klzké rukoväte a uchopovacie povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie nástroja v neočakávaných situáciách.

Servis

- **Elektrické náradie zverte do opravy iba kvalifikovanému odborníkovi a používajte iba originálne náhradné súčiastky.** Tým zaistíte bezpečnosť elektrického náradia.

Špecifické bezpečnostné informácie

⚠ VÝSTRAHA

Táto časť obsahuje dôležité bezpečnostné informácie, ktoré sú špecifické pre tento nástroj.

Tieto upozornenia si dôkladne naštudujte pred použitím prenosnej úkosovačky rúrok modelu B-500. Znížite tým riziko úrazu elektrickým prúdom alebo iných vážnych poranení.

TIETO POKYNY USCHOVAJTE!

Tento návod uchovávajte pri stroji pre potreby operátora.

Bezpečnosť úkosovačky

- **Vždy noste vhodnú ochranu zraku a sluchu.** Rezné nástroje sa môžu zlomiť alebo roztrieštiť. Rezanie produkuje odrezky, ktoré môžu byť vyvrhnuté alebo vletieť do očí. Rezanie spôsobuje vysoké hladiny hluku, ktoré môžu časom poškodiť váš sluch.
- **Vždy noste vhodné osobné ochranné pomôcky.** Tvárové štíty, dlhé rukávy, bezpečnostná obuv, ochranná prilba a ďalšie pomôcky (podľa potreby) znížia riziko poranenia.
- **Pri obsluhe stroja nenoste voľné oblečenie. Rukávy a bundy majte zapnuté.** Nesiahajte na nič ponad stroj. Oblečenie by sa mohlo zachytiť do stroja, čo by mohlo viesť k zapleteniu sa do jeho dielov.
- **Okolostojace osoby udržiavajte mimo pracovnej oblasti. Pracovnú oblasť oddeľte ochrannou zábranou alebo bariérou s priemerom minimálne 6 stôp (2 metre).** Odrezky alebo zlomené rezné nástroje môžu byť vyvrhnuté a spôsobiť poranenie mimo bezprostrednej oblasti prevádzky. Ochranná zábrana alebo bariéra, ktorá poskytuje voľný priestor okolo obrobku, zníži riziko poranenia.
- **Jedna osoba musí kontrolovať pracovný proces a hlavný vypínač úkosovačky.** Keď je stroj spustený, v pracovnej oblasti by mal byť len operátor. Toto pomáha znížiť riziko poranenia.
- **Obrobok a úkosovačku riadne zaistite. Uistite sa, že úkosovačka je pevne pripojená k obrobku.** Toto zníži riziko poranení nárazom a pomliaždením spôsobených prevrátením zariadenia alebo pádom rúrky.
- **Nespúšťajte úkosovačku, keď sa rezné vložky dotýkajú obrobku. Nechajte reznú hlavu dosiahnuť plnú rýchlosť pred jej opatrným zavedením do obrobku.** Ak sa rezačka spustí vtedy, keď je nástroj v kontakte s obrobkom, môže sa zablokovať, vyskočiť nahor alebo spôsobiť spätný náraz.
- **Nedotýkajte sa rotujúcej reznej hlavy. Pred manipuláciou s nástrojom alebo rúrkou nechajte všetky diely úplne zastaviť.** Toto opatrenie zníži možnosť zachytenia sa v rotujúcich dieloch.
- **Na poháňanie úkosovačky nepoužívajte elektrické náradie ako vŕtačka alebo nárazový nástroj. Úkosovačku poháňajte len ručne.** Použitie napájania na pohon úkosovačky môže zvýšiť riziko poranenia.
- **Vyhýbajte sa vdýchnutiu prachu, ktorý vzniká pri úkosovaní rúrok.** Niektorý takto vzniknutý prach môže obsahovať chemické látky so známym karcinogénnym účinkom, ktoré spôsobujú vrodené poruchy a iné závažné poškodenia zdravia. Pri výbere vhodnej ochrany dýchania zvážte materiál rúry a jej náter vrátane takých vecí, ako napr. lak s obsahom olova.

  V prípade týchto expozícií sa riziko mení v závislosti od frekvencie tohto typu činnosti a koncentrácie príslušného prachu. Ak chcete znížiť svoju expozíciu týmto chemickým látkam, pracujte v dobre vetranom prostredí a používajte ochranu dýchania zvolenú na základe príslušných predpisov a noriem, ako napr. ANSI Z88.2 a OSHA.
- **Úkosovačku nijako neupravujte ani ju nepoužívajte na akýkoľvek iný účel.** Použitie úkosovačky alebo jej úprava na iné ako určené účely môže poškodiť nástroj, poškodiť príslušenstvo a/alebo spôsobiť poranenia osôb.
- **Preštudujte si a oboznámte sa s týmito pokynmi a s výstrahami a pokynmi pre všetko vybavenie a materiál, ktorý sa používa na prevádzku tohto nástroja, aby ste znížili riziko vážneho poranenia osôb.**

V prípade potreby bude k tomuto návodu pripojené ES Prehlásenie o zhode (890-011-320.10) ako samostatný materiál.

Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa tohto výrobku RIDGID®:

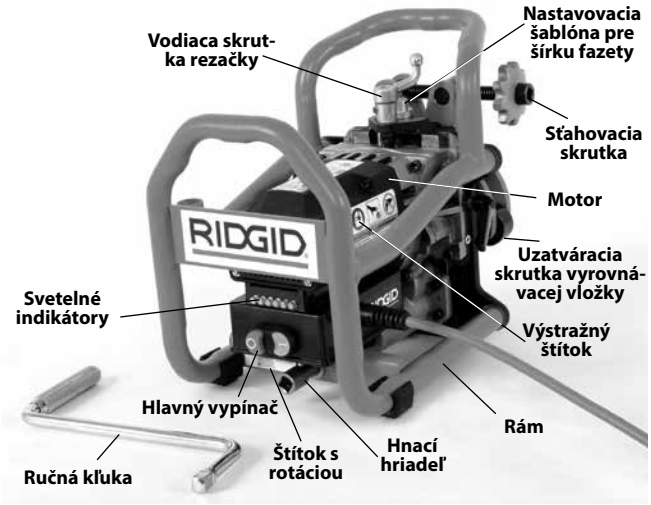
- Kontaktujte svojho miestneho distribútora RIDGID®.
- Navštívte stránku www.RIDGID.com alebo www.RIDGID.eu, kde nájdete najbližšie kontaktné miesto spoločnosti Ridge Tool.
- Kontaktujte oddelenie technických služieb spoločnosti Ridge Tool na adrese rtctechservices@emerson.com alebo (v USA a Kanade) volajte (800) 519-3456.

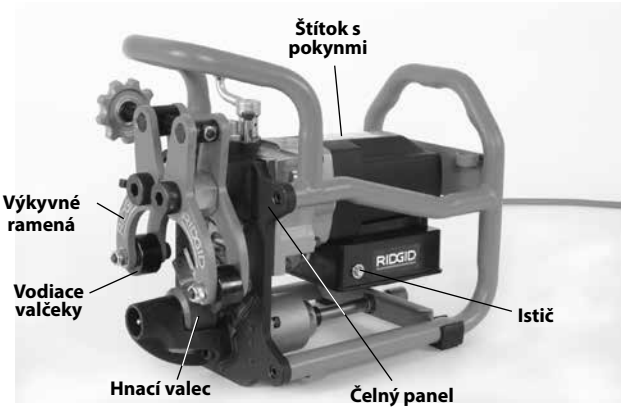
Popis, technické údaje a štandardné vybavenie

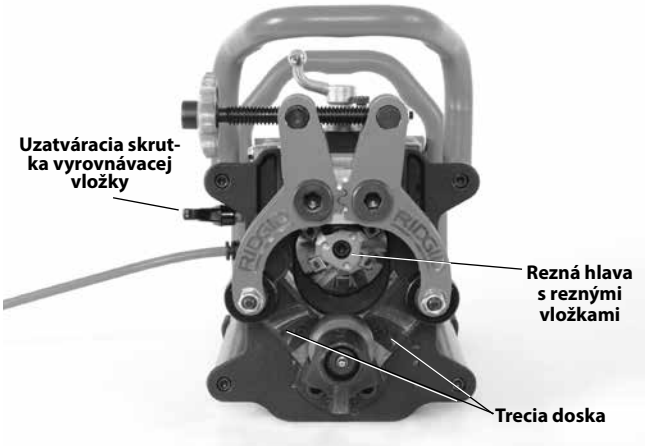
Popis

Prenosná úkosovačka rúrok RIDGID®, model B-500, sa používa na úkosovanie väčšiny koncov rúrok a hrán plechov z ocele a nehrdzavejúcej ocele s hrúbkou materiálu do 0.5" (13 mm) pri príprave na zváranie. Kužeľovité rezné hlavy s výmennými reznými vložkami *(pozri Obrázok 24)* sú poháňané motorom/prevodovkou a produkujú úkosy s uhlom 30°, 37,5° alebo 45° (so správnou reznou hlavou).

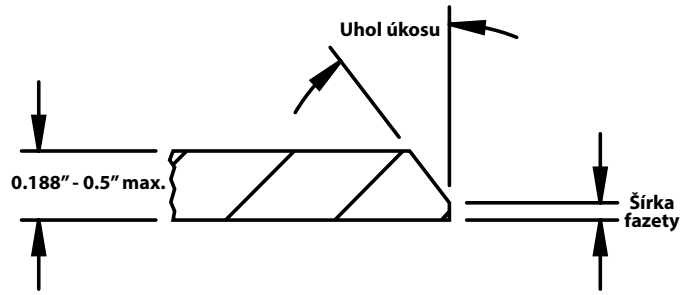
Úkos je vytvorený jedným prechodom bez potreby akejkoľvek ďalšej povrchovej úpravy. Nepoužíva sa chladivo ani rezný olej. Šírku fazety je možné nastaviť v prírastkoch približne 1⁄32″ (0,8 mm) od 0 do 0.188″ (0 až 4,8 mm). Úkosovačka bezpečne drží obrobok medzi vodiacimi valčekmi a hnacím valcom. Súčasťou výbavy je aj ručná kľuka na manuálny pohyb reznej hlavy cez úkosovaný materiál. Spätnú väzbu o správnej rýchlosti točenia poskytujú svetelné indikátory. Rám pomáha chrániť motor/prevodovku a uľahčuje manipuláciu s úkosovačkou.







Obrázok 1 – Model B-500, úkosovačka



Obrázok 2 – Konfigurácia úkosovačky

Technické údaje

Kapacita, priemer	Minimum – rúra 4″ IPS Maximum – nezvlnený plech
Stena rúry/plech Hrúbka	Minimum – 0.188″ (4,8 mm) Maximum – 0.50″ (12,7 mm) Hrúbka materiálu sa nesmie líšiť o viac ako 0.031″ (0,8 mm).
Rúra/plech Orientácia	Horizontálne *(pozri Obrázok 6)*
Uhly úkosu	37,5°, 30° a 45° (so správnou reznou hlavou)
Šírka fazety	0 až 0.188″ (4,8 mm) v prírastkoch pribl. 1⁄32″ (0,8 mm)
Materiály*	Väčšina ocelí, nehrdzavejúca oceľ

*Rezná hlava a vložky úkosovačky sú optimalizované na štandardnú rúru z mäkkej ocele A53. Pri iných materiáloch treba očakávať zníženú životnosť vložiek.

*Schopnosť úkosovania závisí od rôznych faktorov vrátane typu materiálu, chémie, tvrdosti, množstva odstráneného materiálu a iných faktorov. V niektorých prípadoch nebude možné vykonať úkosy alebo môže dôjsť k poškodeniu rezných vložiek. Ak máte akékoľvek otázky o špecifickom materiáli, ktorý sa má úkosovať, kontaktujte spoločnosť Ridge Tool,oddelenie technických služieb.

Prevádzková rýchlosť
bez záťaže
N°.....950/min.

Motor:
- Typ .....Univerzálny
- Konské sily.....1,2 HP
- Menovité hodnoty .....115 V, 13 A, 50/60 Hz
  230V, 6,5 A, 50/60 Hz

Rozmery:
- Výška .....13.3" (33,8 cm)
- Dĺžka.....15.8" (40,1 cm)
- Šírka.....11.5" (29,2 cm)
- Hmotnosť .....52.5 lbs (23,8 kg) s reznou hlavou a kľukou

Akustický tlak (L_{PA})* 92 dB(A), K = 3

Akustický výkon (L_{WA})* 105 dB(A), K = 3

* Zvuk sa meria v súlade so štandardizovaným testovaním podľa normy EN 62841-1.
- Emisie zvuku sa môžu líšiť v závislosti od vašej polohy a konkrétneho použitia tohto náradia.
- Pri každej aplikácii treba vyhodnocovať denné úrovne expozície zvuku a v prípade potreby treba prijať príslušné bezpečnostné opatrenia. Pri vyhodnocovaní úrovní expozície treba zohľadniť dobu, keď je náradie vypnuté a nepoužíva sa. Takto môže dôjsť k výraznému zníženiu úrovne expozície v priebehu celkovej pracovnej doby.

Štandardné vybavenie

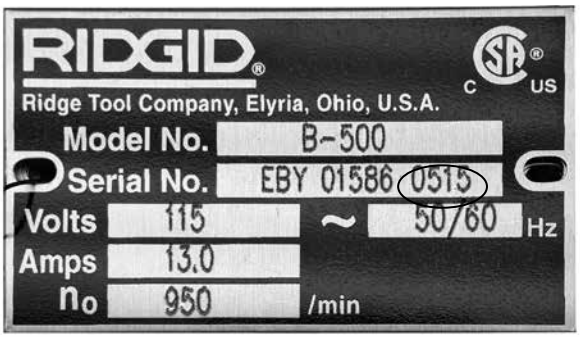
Prenosná úkosovačka rúrok RIDGID®, model B-500, sa dodáva s nasledovnými nástrojmi:

- Rezná hlava s jednou súpravou šiestich rezných vložiek (namontovaných)
- Kľúč T15 na skrutky pre rezné vložky
- Mazivo proti zadreniu na skrutky pre rezné vložky
- 1" maticový kľúč
- 5⁄16" šesťhranný kľúč
- Návod na obsluhu

Obrázok 3 – Štandardné vybavenie

Ikony

I	Napájanie zapnuté
O	Napájanie vypnuté



Obrázok 4 – Výrobné číslo stroja

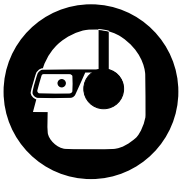
Štítok s výrobným číslom modelu úkosovačky B-500 je umiestnený na bočnej strane motora. Posledné 4 číslice označujú mesiac a rok výroby.

POZNÁMKA Za výber vhodných materiálov a inštalácie, metódy spojenia a tvárnenia, je zodpovedný projektant a/alebo montér systému. Výber nesprávnych materiálov a metód by mohol spôsobiť zlyhanie systému.

Počas inštalácie, spájania a tvárnenia môže dôjsť ku kontaminácii nehrdzavejúcej ocele a iných materiálov odolných voči korózii. Táto kontaminácia by mohla spôsobiť koróziu a predčasné zlyhanie materiálu. Pred akoukoľvek inštaláciou je nutné vykonať dôsledné vyhodnotenie materiálov a metód pre špecifické prevádzkové podmienky vrátane chémie a teploty. (Pozri POZNÁMKA v časti *Príprava obrobku*.)

Kontrola pred prevádzkou

⚠ VÝSTRAHA



Pred každým použitím skontrolujte úkosovačku a napravte všetky nedostatky. Znížite tým riziko závažného poranenia zo zásahu elektrickým prúdom, poranení pomliaždením a iných rizík vrátane poškodenia zariadenia.

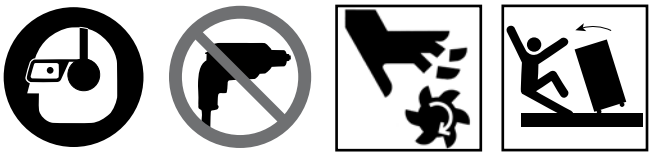
1. Uistite sa, že úkosovačka je vypnutá a stlačte tlačidlo OFF (VYP.).
2. Úkosovačku, vrátane rukoväte a ovládacích prvkov, očistite od oleja, maziva, nečistoty alebo odrezkov. Tým sa uľahčuje kontrola a zabraňuje sa tomu, aby sa vám z rúk vyšmykol stroj alebo ovládací prvok. Stroj čistite a udržiavajte podľa Pokynov na údržbu.

3. V prípade úkosovačky skontrolujte nasledovné:
   - Poškodenie alebo zmena prívodnej šnúry a zástrčky.
   - Správnosť zmontovania, údržba a úplnosť.
   - Poškodené, opotrebované, chýbajúce, nevyhovujúce alebo zasekávajúce sa časti, alebo iné poškodenie
   - Čistota a dobrý stav vrúbkovania hnacieho valca. V prípade potreby očistite pomocou drôtenej kefy. Opotrebované alebo znečistené vrúbkovanie hnacieho valca môže pri používaní spôsobiť prešmykovanie alebo problémy s držaním stopy. Znečistené valčeky a vrúbkovanie môžu spôsobiť železitú kontamináciu nehrdzavejúcej ocele.
   - Prítomnosť a čitateľnosť štítkov s výstrahami a pokynmi *(pozri Obrázok 1)*.
   - Zaistenie upevňovacích prvkov a reznej hlavy.
   - Hnací hriadeľ sa točí len v smere hodinových ručičiek (ako je vyznačené na štítku).
   - Opotrebovanie, deformácia, odrezky alebo iné problémy rezných hrán rezných vložiek v reznej hlave. Overte zaistenie rezných vložiek. Tupé, poškodené alebo uvoľnené vložky môžu poškodiť nástroj, dodať rez slabej kvality a zvýšiť riziko poranenia.
   - Akékoľvek ďalšie okolnosti, ktoré by mohli brániť bezpečnej a normálnej prevádzke

   Ak sa vyskytnú akékoľvek problémy, prístroj nepoužívajte, kým problémy nebudú odstránené.
4. Vykonajte kontrolu a údržbu všetkých ostatných použitých zariadení podľa ich pokynov, aby ste zaistili ich správne fungovanie.

Pokyny pre nastavenie a prevádzku

⚠ VÝSTRAHA



Vždy noste vhodnú ochranu zraku a sluchu. Rezné nástroje sa môžu zlomiť alebo roztrieštiť. Rezanie produkuje odrezky, ktoré môžu byť vyvrhnuté alebo vletieť do očí. Rezanie spôsobuje vysoké hladiny hluku, ktoré môžu časom poškodiť váš sluch.

Pri obsluhe stroja nenoste voľné oblečenie. Rukávy a bundy majte zapnuté. Nesiahajte na nič ponad stroj. Oblečenie by sa mohlo zachytiť do stroja, čo by mohlo viesť k zapleteniu sa do jeho dielov.

Okolostojace osoby udržiavajte mimo pracovnej oblasti. Pracovnú oblasť oddeľte ochrannou zábranou alebo bariérou s priemerom minimálne 6 stôp (2 metre). Odrezky alebo zlomené rezné nástroje môžu byť vyvrhnuté a spôsobiť poranenie mimo bezprostrednej oblasti prevádzky. Ochranná zábrana alebo bariéra, ktorá poskytuje voľný priestor okolo obrobku, zníži riziko poranenia.

Jedna osoba musí kontrolovať pracovný proces a hlavný vypínač úkosovačky. Keď je stroj spustený, v pracovnej oblasti by mal byť len operátor. Toto pomáha znížiť riziko poranenia.

Obrobok a úkosovačku riadne zaistite. Uistite sa, že úkosovačka je pevne pripojená k obrobku. Toto zníži riziko poranení nárazom a pomliaždením spôsobených prevrátením zariadenia alebo pádom rúrky.

Nespúšťajte úkosovačku, keď sa rezné vložky dotýkajú obrobku. Nechajte reznú hlavu dosiahnuť plnú rýchlosť pred jej opatrným zavedením do obrobku. Ak sa rezná hlava spustí vtedy, keď je nástroj v kontakte s obrobkom, môže sa zablokovať, vyskočiť nahor alebo spôsobiť spätný náraz.

Nedotýkajte sa rotujúcej reznej hlavy. Pred manipuláciou s nástrojom alebo rúrkou nechajte všetky diely úplne zastaviť. Toto opatrenie zníži možnosť zachytenia sa v rotujúcich dieloch.

Na poháňanie úkosovačky nepoužívajte elektrické náradie ako vŕtačka alebo nárazový nástroj. Úkosovačku poháňajte len ručne. Použitie napájania na pohon úkosovačky môže zvýšiť riziko poranenia.

Úkosovačku nastavte a používajte v súlade s týmito postupmi, aby ste znížili riziko poranenia zásahom elektrickým prúdom, zachytením, nárazom, pomliaždením a inými príčinami, a aby ste pomohli zabrániť poškodeniu stroja.

1. Skontrolujte pracovisko na:
   - Dostatočné osvetlenie.
   - Horľavé kvapaliny, výpary a prach, ktoré sa môžu vznietiť. Ak sú prítomné, nepracujte v takomto prostredí, kým nie sú identifikované zdroje možného vznietenia a kým sa neuskutoční náprava. Zariadenie nie je určené do explozívneho prostredia a môže vytvárať iskry.
   - Čisté, rovné, stabilné a suché miesto pre zariadenie a operátora.
   - Riadne uzemnená elektrická zásuvka so správnym napätím. Trojkolíková alebo GFCI zásuvka nemusí byť riadne uzemnená. Ak máte pochybnosti, nechajte zásuvku skontrolovať licencovaným elektrikárom.
   - Trasu k elektrickej zásuvke bez prekážok, aby sa na nej nenachádzali žiadne zdroje možného poškodenia napájacej šnúry.
2. Pri používaní úkosovačky budete zvyčajne potrebovať predlžovacie šnúry. Vyberte predlžovaciu šnúru, ktorá:
   - je v dobrom stave.
   - ma uzemnenú zástrčku ako na úkosovačke.
   - je vhodná na vonkajšie použitie.

- má dostatočnú veľkosť kábla. Pre predlžovacie šnúry s dĺžkou do 50' (15,2 m) použite káble 14 AWG (1,5 mm²) alebo ťažšie. Pre predlžovacie šnúry s dĺžkou 50'-100' (15,2 m – 30,5 m) použite káble 12 AWG (2,5 mm²) alebo ťažšie.

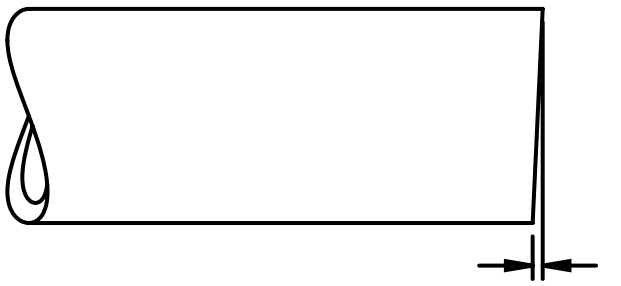
Suchými rukami zapojte zástrčku predlžovacej šnúry do elektrickej zásuvky. Trasou bez prekážok preveďte predlžovaciu šnúru k úkosovačke. Nadbytočnú šnúru nechajte pri základni stroja, aby sa stroj mohol pohybovať aj v *konfigurácii uchytený obrobok / pohybujúca sa úkosovačka (pozri Obrázok 20 A a B)*. V tomto bode úkosovačku nezapájajte do siete.

3. Uistite sa, že všetko vybavenie bolo náležite skontrolované.
4. Okolostojace osoby udržiavajte mimo pracovnej oblasti, ktorú oddeľte ochrannou zábranou alebo bariérou tak, aby okolo obrobku a úkosovačky vznikol voľný priestor s priemerom minimálne 6 stôp (2 m). Takto pomôžete zabrániť tomu, aby boli okolostojace osoby počas používania zasiahnuté odrezkami.

Príprava obrobku

Skontrolujte obrobok, ktorý sa má úkosovať, a potvrďte, že úkosovačka B-500 je správnym nástrojom pre túto úlohu. *Pozri Technické údaje.*

Čo sa týka rúrky, rúrka musí byť pravouhlá v rámci 0.062" (1,6 mm), *pozri Obrázok 5*. Úkosovačka sleduje rez na konci rúrky a tento koniec rúrky nevyrovnáva do pravého uhla. V prípade plechu musí byť úkosovaná hrana rovná, bez zakrivení. Úkosovaná hrana nebude o nič rovnejšia ako pôvodný rez. Úkosovanie iných ako pravouhlých hrán by mohlo spôsobiť problémy so sledovaním stopy a ovplyvniť kvalitu úkosu.



Obrázok 5 – Požiadavky na pravouhlosť rúrky

Táto úkosovačka bude fungovať na rezných hranách po obrážacom kotúčovom noži (s posunom), po píle alebo rezacom horáku. Pred úkosovaním odstráňte nahromadenú trosku po rezaní horákom, zvarové švy na rúrke vyššie ako 1/32" (0,8 mm), veľké ostriny a inú nečistotu na oboch stranách úkosovanej hrany v rámci 3" (75 mm) od tejto hrany. Toto umožňuje úkosovačke uchopiť materiál a nabehnúť naň. Na zaistenie sledovania stopy úkosovačkou bude možno nutné odstrániť olej alebo iné nátery na úkosovanom materiáli.

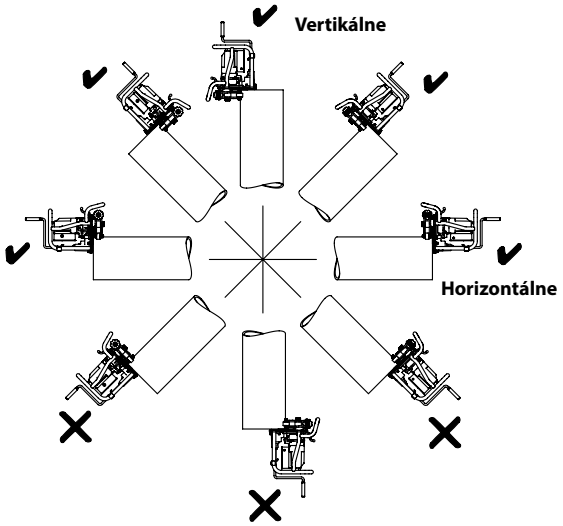
Od úkosovanej hrany musia byť k dispozícii minimálne 3" voľnej rovnej rúry alebo nezvlneného plechu, aby sa mohla úkosovačka nasadiť a nabehnúť na materiál. Nepoužívajte ju na zakrivenom materiáli, ako sú kolená alebo iné armatúry.

POZNÁMKA Ak chcete zabrániť železitej kontaminácii nehrdzavejúcej ocele, dbajte na to, aby boli hnacia kladka a vodiace valčeky čisté a bez nečistôt. Dôkladne ich vyčistite kartáčom na nehrdzavejúcu oceľ. Vymeňte vložky – používajte výhradne vložky na nehrdzavejúcu oceľ. Osvedčenou praxou je použiť úkosovačku určenú na nehrdzavejúcu oceľ.

POZNÁMKA Nepoužívajte úkosovačku na materiáli, ktorý je pripojený k zváračke. Ak je úkosovačka pripojená k obrobku počas zvárania, môže to poškodiť jej obvody.

Zostava uchytený obrobok / pohybujúca sa úkosovačka

Táto úkosovačka je určená na použitie pri úkosovaní horizontálnych rúrok a plechov. Môže sa použiť aj na konce rúrok nad horizontálnou úrovňou. *Pozri Obrázok 6* pre príklady. Použitie v iných orientáciách by mohlo spôsobiť pád úkosovačky a odrezkov na operátora, a preto nie je dovolené.



Obrázok 6 – Prijateľné (✔) a neprijateľné (✖) orientácie rúrky

Uistite sa, že úkosovaný obrobok je pevne uchytený a stabilný. Obrobok a podstavec musia bez pohybu alebo otočenia uniesť hmotnosť úkosovačky a odolať sile a krútiacemu momentu, ktoré sú potrebné na úkosovanie. Pri použití zveráka na rúrky dbajte na to, aby mal správnu veľkosť a aby bol počas použitia zaistený proti prevráteniu. V prípade dlhších rúrok použite vhodné stojany na rúrky ako podporu pre dĺžku navyše.

Keď sa úkosovačka používa na nezvlnenom plechu, nemôže sa používať v rámci 6 palcov od konca príslušnej hrany. Obidva vodiace valčeky musia byť v kontakte s plechom, aby udržali úkosovačku na mieste *(pozri Obrázok 16)*.

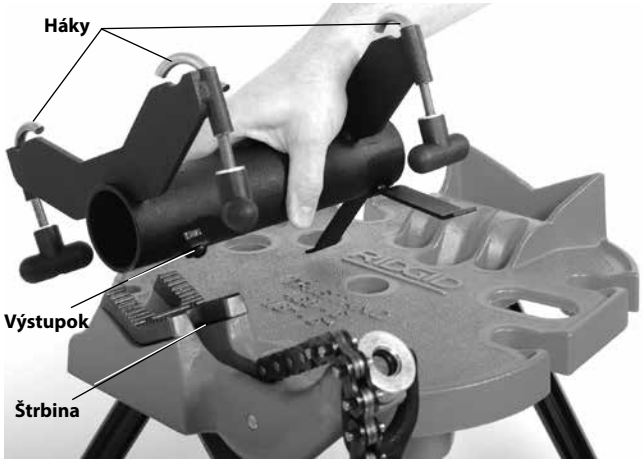
Ak sa úkosovanie vykonáva priamo na mieste inštalácie, dbajte na dostatok voľného priestoru pre uchytenie úkosovačky a jej otáčanie okolo obrobku.

Zostava uchytená úkosovačka / rotujúca rúrka

Pomocou adaptéra pre úkosovačky model TBM-36 (voliteľné vybavenie) *(pozri Obrázok 7)* je možné úkosovačku B-500 namontovať na reťazový zverák na rúrky TRISTAND 450 alebo 460 od spoločnosti RIDGID. Úkosovačka je počas otáčania rúrky upevnená v statickej polohe, čo zvyšuje jednoduchosť obsluhy a umožňuje úkosovanie kratších kusov rúrok. Tento model je možné použiť na rúrky s priemerom do 36" (900 mm).

Obrázok 7 – Adaptér pre úkosovačky model TBM-36

1. Skontrolujte a zostavte prenosný reťazový zverák na rúrky RIDGID® TRISTAND 450 alebo 460 podľa príslušných pokynov dodaných so zverákom. V prípade potreby väčšej stability ukotvite zadnú nohu prenosného reťazového zveráka na rúrky TRISTAND. Predné nohy nekotvite. Ukotvenie predných nôh stojana môže zabrániť jemnému pohybu stojana potrebnému pre dobré sledovanie stopy.
2. Umiestnite valcovité telo adaptéra do čeľuste v tvare V na zveráku, ako je to znázornené na *Obrázku 8*. Na dosiahnutie správneho umiestnenia a stability vložte výstupok na adaptéri do štrbiny na čeľusti zveráka.

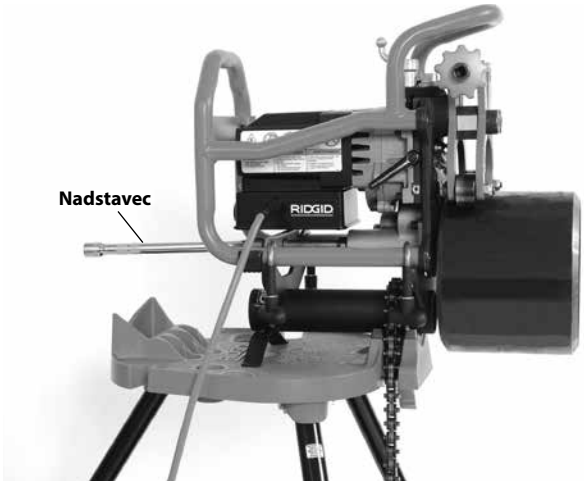


Obrázok 8 – Montáž adaptéra na zverák

3. Umiestnite reťaz zverák na telo adaptéra a bezpečne ju utiahnite na upevnenie adaptéra na mieste.
4. Úplne uvoľnite otočné prvky hákov adaptéra a nastavte háky tak, aby ukazovali smerom von.
5. Bezpečne uchopte úkosovačku a umiestnite ju na adaptér, ako je to znázornené na *Obrázku 9*.

Obrázok 9 – Pripevnenie úkosovačky k adaptéru

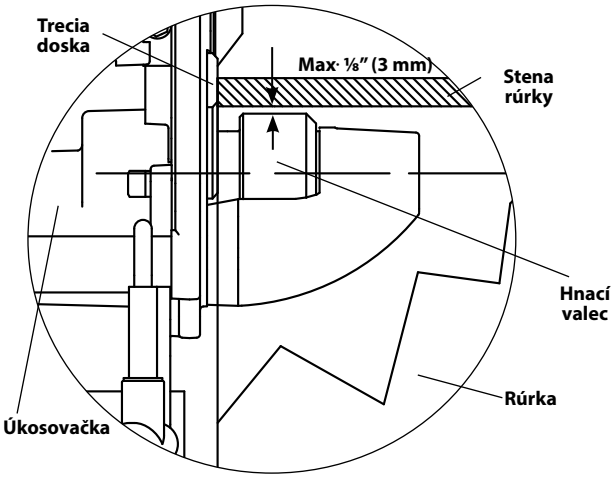
6. Otočte háky nad rám úkosovačky a bezpečne utiahnite príslušné otočné prvky *(Obrázok 9)*.
7. Uistite sa, že stojan a vybavenie sú stabilné.
8. Do hnacieho hriadeľa úkosovačky namontujte hnací nadstavec s dĺžkou 10" a priemerom ½" *(pozri Obrázok 10)*.
9. Pri úkosovaní rúrok kratších ako 12" (300 mm) a ľahších ako 50 libier (22 kg) nie je na podporu rúrky potrebný stojan na rúrky za predpokladu, že úkosovačka a prenosný zverák na rúrky TRISTAND sú stabilné a zaistené. Rúrka sa umiestňuje priamo na hnací valec a je zaistená pomocou vodiacich valčekov *(Obrázok 10)*.



Obrázok 10 – Upevnená úkosovačka, rúrka kratšia ako 12", pod 50 libier

Pri úkosovaní rúrky dlhšej ako 12" (300 mm) alebo ťažšej ako 50 lbs (22 kg) musí byť príslušná rúrka podopretá vhodnými stojanmi na rúrky, aby sa znížilo riziko prevrátenia a pádu rúrky a zariadenia. Stojany musia byť vybavené valčekmi, aby sa príslušná rúrka mohla pri úkosovaní otáčať. Nesprávne podpery rúrky alebo podopieranie rúrky rukou môžu spôsobiť zranenia v dôsledku prevrátenia alebo pádu rúrky a zariadenia.

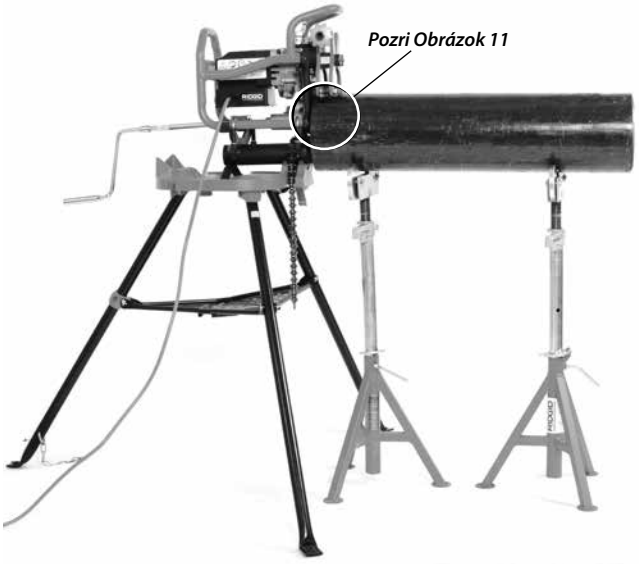
Príslušné stojany na rúrky umiestnite do jednej roviny s hnacím valcom úkosovačky. Ak je to možné, vždy použite aspoň dva stojany na rúrky. Horný vnútorný priemer rúrky by mal byť pred uchytením v rovnakej výške alebo maximálne o ⅛" (3 mm) vyššie ako horný okraj hnacieho valca úkosovačky *(pozri Obrázok 11)*. Rúrka musí byť umiestnená rovnobežne s hnacím valcom úkosovačky. Vnútorný priemer rúrky neumiestňujte nižšie, ako je horný okraj hnacieho valca – môže to znížiť stabilitu a sledovanie stopy.



Obrázok 11 – Upevnená úkosovačka, poloha rúrky vzhľadom na hnací valec úkosovačky (rezaná časť rúrky pred uchytením)

Obrázok 12 – Upevnená úkosovačka, krátka rúrka, jeden stojan na rúrky

Pri použití na krátkych častiach rúrky a s jedným stojanom na rúrky bude rúrka podopretá na hnacom valci úkosovačky a na stojane na rúrky *(pozri Obrázok 12)*. Pri použití na dlhších rúrkach a s viacerými stojanmi na rúrky bude rúrka podopretá na stojanoch, ako je to znázornené na *Obrázku 13*.



Obrázok 13 – Upevnená úkosovačka, dlhá rúrka, viacero stojanov na rúrky

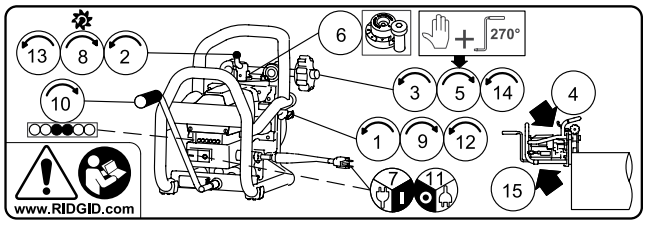
Príslušné zostavenie a sledovanie stopy je možné potvrdiť pred začatím úkosovania. Podľa pokynov pre úkosovanie, ale BEZ ZAPNUTIA stroja, utiahnite príslušnú sťahovaciu skrutku rukou a pridajte ¾ otáčky na uchytenie rúrky. Zasuňte príslušnú kľuku a otáčajte ňou na vykonanie jedného cyklu rúrky. Koniec rúrky musí byť počas otáčania rúrky v jednej rovine s trecími doskami *(Obrázok 15B)*. V opačnom prípade treba nastavenie upraviť.

Úkosovanie

Prenosná úkosovačka rúrok B-500 sa môže používať v dvoch konfiguráciách – buď s upevneným obrobkom a úkosovačkou pohybujúcou sa po ňom *(uchytený obrobok / pohybujúca sa úkosovačka)*, alebo s úkosovačkou pripevnenou na adaptéri pre úkosovačky TBM-36 a rúrkou pohybujúcou sa vzhľadom na úkosovačku *(uchytená úkosovačka / rotujúca rúrka)*. *Informácie o týchto konfiguráciách nájdete v časti o nastavení*.

Z dôvodu rozdielnych charakteristík materiálu treba pred prvým úkosom dňa vykonať skúšobný úkos. Tento úkos treba vykonať aj pri zmene typu materiálu, hrúbky materiálu, uhla úkosu alebo šírky fazety.

Na motore úkosovačky je k dispozícii štítok s informáciami o základnej obsluhe. Kroky postup na tomto štítku kopírujú kroky v tejto časti. Tento štítok nie je náhradou za návod na obsluhu, ktorý obsahuje všetky informácie pre náležité používanie.



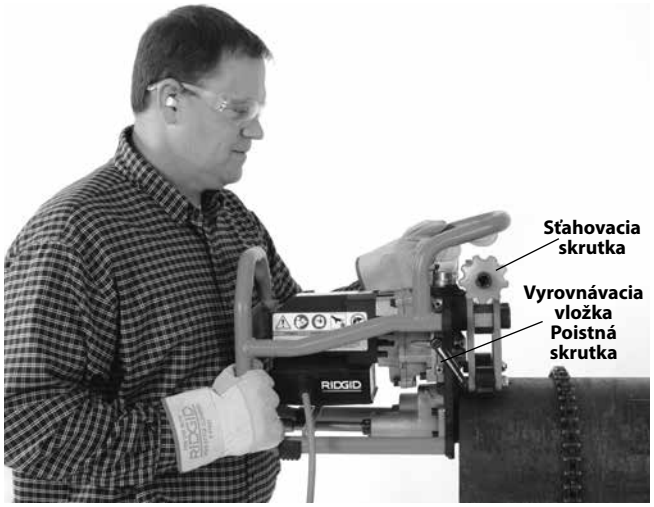
Obrázok 14 – Štítok s pokynmi

1. Overte, či je uvoľnená uzatváracia skrutka vyrovnávacej vložky.
2. Otočte vodiacu skrutku rezačky proti smeru hodinových ručičiek na úplné odtiahnutie reznej hlavy (smerom od hnacieho valca).
3. Otočte sťahovaciu skrutku na otvorenie výkyvných ramien do polohy dostatočne širokej pre upevnenie na obrobok.
4. Zostavte úkosovačku a obrobok.

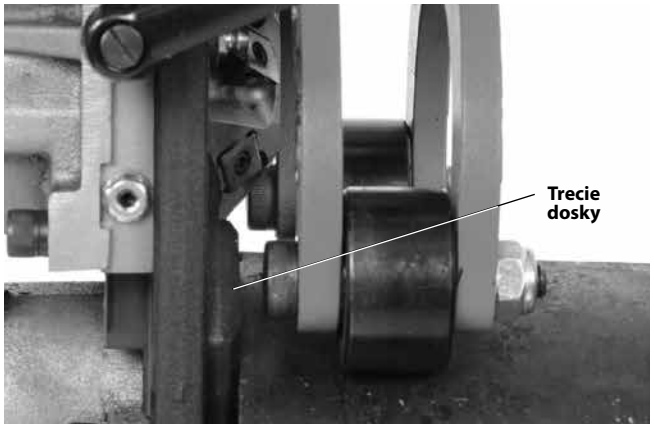
Uchytený obrobok / pohybujúca sa úkosovačka

Uistite sa, že úkosovačka a obrobok sú správne zostavené.

Bezpečne uchopte úkosovačku a umiestnite ju na rúru s vodiacimi valčekmi na vonkajšom priemere (vodiace valčeky na tú stranu, ktorá bude úkosovaná v prípade rovného plechu) a hnacím valcom vo vnútri rúry (na strane mimo úkosu). Uistite sa, že trecie dosky na úkosovačke sú v jednej rovine s koncom rúrky alebo hranou plechu *(Obrázok 15B)*. Dbajte na to, aby ste do rúry alebo plechu nenarazili reznou hlavou, aby ste nepoškodili vložky. Úkosovačku držte, kým nie je pripevnená k obrobku.

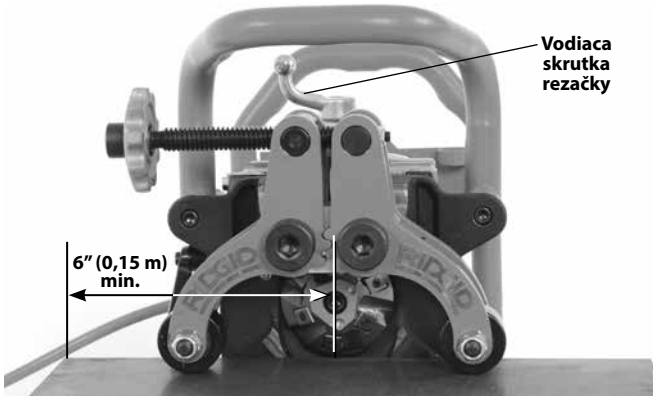


Obrázok 15A – Umiestnenie úkosovačky na rúru



Obrázok 15B – Trecia doska v jednej rovine s koncom rúry

Keď sa úkosovačka používa na nezvlnenom plechu, nemôže sa používať v rámci 6 palcov od konca príslušnej hrany. Obidva vodiace valčeky musia byť v kontakte s plechom, aby udržali úkosovačku na mieste *(pozri Obrázok 16)*.



Obrázok 16A – Úkosovačka na plechu

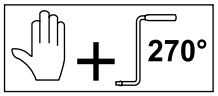
Obrázok 16B – Inštalácia úkosovačky na plechu

Uchytená úkosovačka / rotujúca rúrka

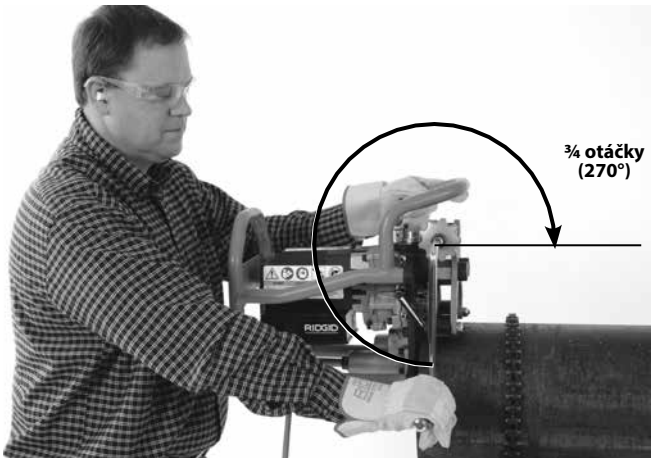
Uistite sa, že úkosovačka, stojany na rúrky a rúrka sú správne zostavené *(pozri Obrázky 10, 12 a 13)*.

Umiestnite rúrku na hnací valec úkosovačky. Uistite sa, že trecie dosky na úkosovačke sú v jednej rovine s koncom rúry alebo hranou plechu. Dbajte na to, aby ste do reznej hlavy nenarazili obrobkom, aby ste nepoškodili vložky. Rúrku držte, kým nie je pripevnená k úkosovačke.

5. Ručne utiahnite sťahovaciu skrutku a pridajte ďalšie ¾ otáčky (270°) *(Obrázok 17)* pomocou dodanej kľuky na uchopenie materiálu medzi vodiacimi valčekmi a hnacím valcom. Uistite sa, že úkosovačka pevne sedí na materiáli a že úkosovačka aj materiál sú stabilné. Odstráňte kľuku. Nenechávajte kľuku na sťahovacej skrutke. Nepokúšajte sa o úkosovanie, pokiaľ úkosovačka nesedí pevne na obrobku.



Obrázok 17A – Ručne utiahnite sťahovaciu skrutku



Obrázok 17B – Utiahnite sťahovaciu skrutku o ďalšie ¾ otáčky (270°)

6. Nastavte požadovanú šírku fazety úkosu *(Obrázok 18)* pomocou nastavovacej šablóny pre šírku fazety. Pri nastavení „0" nabude na konci rúry žiadna fazeta. Každý krok na nastavovacej šablóne pre šírku fazety je približne o 1/32" (0,8 mm) odlišný od nasledujúceho kroku (šírka fazety 1 ~ 0.03" (0,8 mm), 2 ~ 0.06" (1,6 mm) atď.). Posuňte potrebný krok šablóny tak, aby sa vyrovnala pod hlavou dorazu.

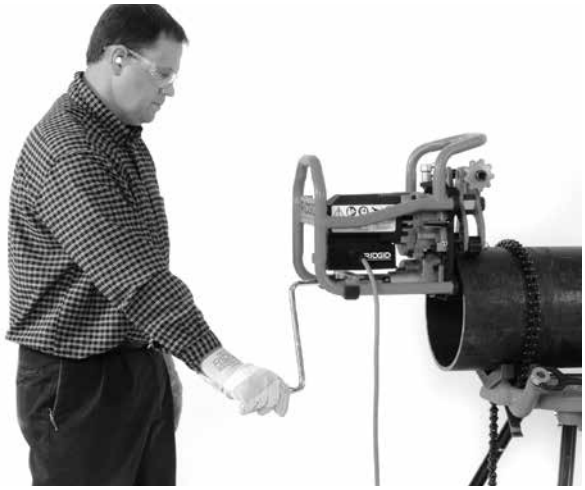
Obrázok 18 – Nastavenie nastavovacej šablóny pre šírku fazety

7. Overte, že rezná hlava je úplne odtiahnutá a nedotýka sa obrobku. Suchými rukami zapojte napájaciu šnúru úkosovačky do vhodne uzemnenej zásuvky/predlžovačky. Všetky svetelné indikátory by sa mali rozsvietiť.

   Zaujmite vhodnú prevádzkovú pozíciu *(Obrázok 19)*.

   - Postavte sa k zadnej časti stroja čelom ku kľuke a s dobrým prístupom k hlavnému vypínaču. V núdzových prípadoch musí byť možné vypnúť stroj.
   - Uistite sa, že máte vyvážený postoj a nemusíte siahať príliš ďaleko.

   Stlačte tlačidlo zapnutia (**I**). Keď sa motor rozbehne, žlté svetelné indikátory by mali svietiť.



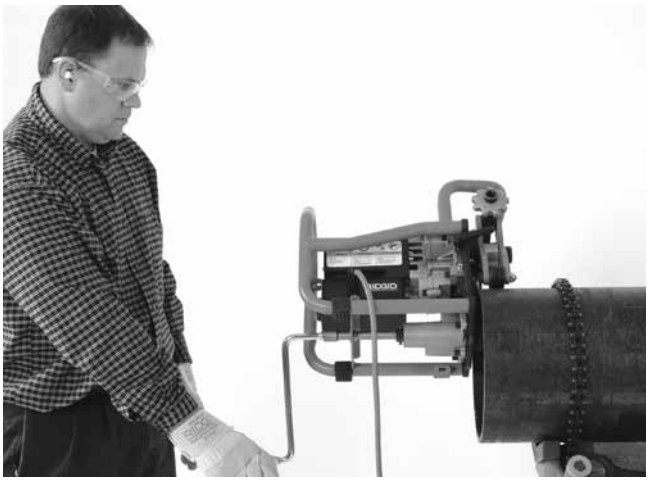
Obrázok 19 – Správna prevádzková pozícia

8. Pomocou hladkého, plynulého otáčania vodiacej skrutky rezačky v smere hodinových ručičiek *(Obrázok 18)*; zaveďte reznú hlavu do obrobku, kým doraz nepríde do kontaktu s nastavovacou šablónou pre šírku fazety. Nepoužívajte rezný olej ani chladivo.
9. Utiahnite uzatváraciu skrutku vyrovnávacej vložky na zaistenie reznej hlavy v jej polohe *(Obrázok 15)*. Ak uzatváracia skrutka vyrovnávacej vložky nie je pevne utiahnutá, môže dôjsť k poškodeniu rezných vložiek.
10. Zasuňte kľuku do hnacieho hriadeľa. Kontrolovaným neprerušovaným pohybom začnite otáčať kľukou v smere hodinových ručičiek na začatie úkosovania *(Obrázok 20)*.

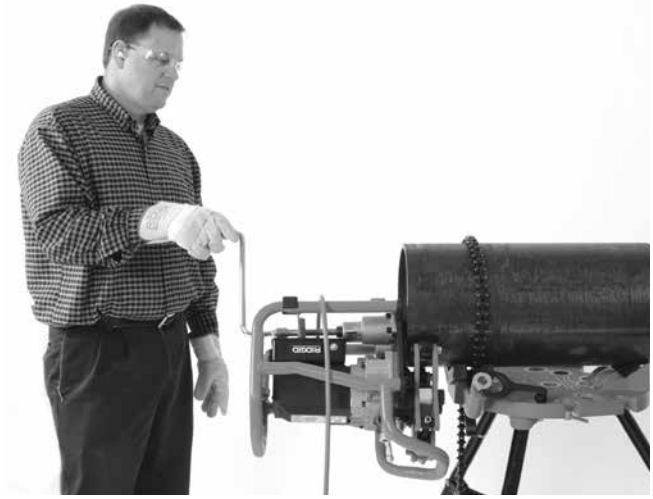
    Je dôležité dodržiavať správnu rýchlosť otáčania na predĺženie životnosti rezných vložiek. Sledujte svetelné indikátory LED na zadnej strane prístroja. Zelená označuje správnu rýchlosť. Žltá znamená, že treba otáčať kľukou rýchlejšie. Červená znamená, že treba otáčať kľukou pomalšie. *(Pozri Obrázok 21.)*

Kľuka sa má otáčať jedine v smere hodinových ručičiek pri pohľade od zadnej časti úkosovačky. Úkosovačka nesmie byť poháňaná vŕtačkou, nárazovým nástrojom ani iným elektrickým náradím – jedine ručne. Nepoužívajte rezný olej ani chladivo.

V niektorých prípadoch sa medzi obrobkom a vodiacimi valčekmi nahrodmadia odrezky. Vo väčšine prípadov vodiace valčeky prejdú cez odrezky bez problémov. Treba len mierne pridať silu pri otáčaní kľukou. Ak sa prístroj zasekne alebo je nutné počas úkosovania odstrániť odrezky, vypnite nástroj a odpojte ho zo siete pred odstránením odrezkov alebo presunom nástroja.



Obrázok 20A – Úkosovanie (uchytený obrobok / pohybujúca sa úkosovačka)



Obrázok 20B – Úkosovanie (uchytený obrobok / pohybujúca sa úkosovačka)

Obrázok 20C – Úkosovanie (uchytená úkosovačka / rotujúca rúrka)

Svetelné indikátory	Rozsvietené svetlá	Stav
	Všetky	Stroj zapojený, spínač vypnutý
	Dve žlté	Príliš nízka rýchlosť kľuky
	Jedno žlté/jedno zelené	
	Dve zelené	Optimálna rýchlosť kľuky
	Jedno zelené/jedno červené	
	Dve červené	Príliš vysoká rýchlosť kľuky

Obrázok 21 – Svetelné indikátory

Neustále monitorujte polohu šnúry (len pri pohybujúcej sa úkosovačke) a sledovanie stopy úkosovačky na obrobku. Dbajte na to, aby sa šnúra nachádzala mimo reznej hlavy. Pri vytváraní úkosu zaistite, aby trecie dosky zostali v jednej rovine s koncom rúry alebo s hranou plechu. Prestaňte točiť kľukou a stlačte tlačidlo vypnutia (**O**) v nasledujúcich prípadoch:

- Trecie dosky nie sú v kontakte s obrobkom.
- Rezné nástroje nezaberajú do obrobku.
- Proces treba z určitého dôvodu zastaviť.

Toto zabráni tomu, aby úkosovačka vyšla zo stopy v obrobku. Zopakujte postup od kroku jeden na pokračovanie v úkosovaní.

Neprestávajte točiť kľukou, kým sa nedokončí úkos.

11. Keď je úkos dokončený, stlačte tlačidlo vypnutia (**O**) a uistite sa, že rezná hlava sa úplne zastavila. Odpojte úkosovačku od nadstavca (len pri pohybujúcej sa úkosovačke).
12. Uvoľnite uzatváraciu skrutku vyrovnávacej vložky na odistenie reznej hlavy.
13. Pomocou vodiacej skrutky rezačky úplne odtiahnite reznú hlavu.
14. Uistite sa, že úkosovačka a obrobok sú zaistené, a uvoľnite sťahovacie skrutky na otvorenie výkyvných ramien na uvoľnenie obrobku.
15. Oddeľte úkosovačku a obrobok. Dávajte si pozor na ostré hrany na rúrke. Dbajte na to, aby ste do reznej hlavy nenarazili rúrkou, aby ste nepoškodili vložky.

Pokyny na údržbu

⚠ VÝSTRAHA

Pred vykonávaním akejkoľvek údržby alebo úprav sa uistite, že je úkosovačka odpojená od siete, a stlačte tlačidlo OFF (VYP.).

Vždy používajte ochranu očí.

Údržbu úkosovačky vykonávajte podľa týchto postupov, aby ste znížili riziko poranenia pri zásahu elektrickým prúdom, zachytení a z iných príčin.

Čistenie

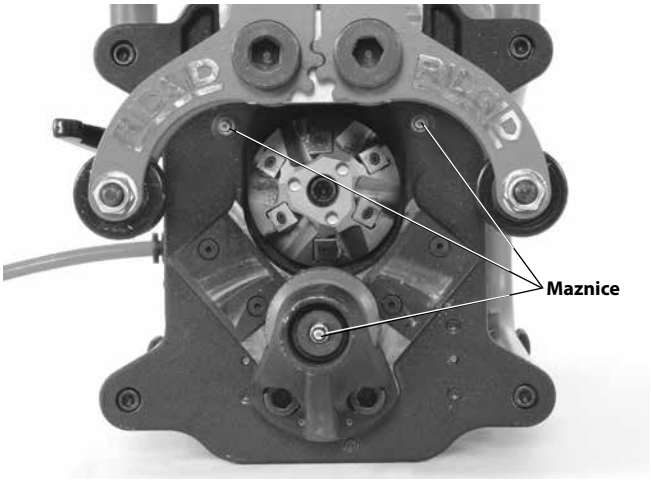
Po každom použití zotrite všetky odrezky mäkkou, čistou handričkou alebo kefou, obzvlášť oblasti relatívneho pohybu, ako sú výkyvné ramená, rybinová drážka alebo vodiaca skrutka. Očistite všetok prach a nečistoty z prieduchov motora.

Očistite vrúbkovanie hnacieho valca pomocou drôtenej kefy *(Obrázok 22)*.

Obrázok 22 – Čisté vrúbkovanie hnacieho valca

Mazanie

Každý mesiac (v prípade potreby aj častejšie) naneste mazací olej na všetky nekryté pohyblivé diely (ako napr. vodiaca skrutka, sťahovacia skrutka a otočné body). Zo všetkých nekrytých povrchov utrite všetok prebytočný olej. Pre dve maznice na čelnom paneli a jednu maznicu na konci hnacieho valca použite lítiové mazivo pre extrémny tlak (EP). *(Pozri Obrázok 23.)* Mazivo pridávajte dovtedy, kým sa nevytláča jeho malé množstvo (na koncoch vyrovnávacej vložky a na konci vrúbkovania hnacieho valca).



Obrázok 23 – Maznice

Otočenie/výmena rezných vložiek

Ak sú rezné hrany tupé, opotrebované alebo naštrbené, bude potrebné otočiť rezné vložky alebo ich vymeniť. Zvýšená doba rezania je indikáciou opotrebovania rezných vložiek. Pri manipulácii s vložkami postupujte opatrne. Dbajte na to, aby sa vložky nedotýkali jedna druhej alebo akéhokoľvek tvrdého povrchu, pretože môže dôjsť k ich naštrbeniu alebo poškodeniu.

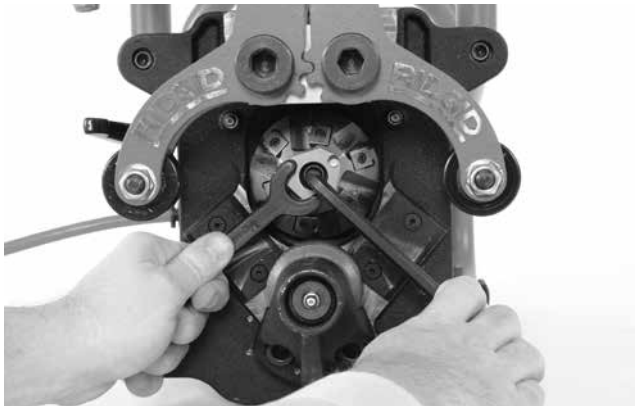
1. Po odpojení šnúry zo siete otvorte výkyvné ramená pomocou sťahovacej skrutky. Vložky je možné otáčať/meniť s reznou hlavou na úkosovačke.
2. Pomocou dodaného kľúča na vložky T15 odstráňte skrutky a vložky z reznej hlavy. V prípade potreby použite maticový kľúč na otočenie reznej hlavy *(Obrázok 24, 25A)*.
3. Skontrolujte prípadné poškodenie upínacích otvorov a skrutiek pre vložky. Poškodené diely nepoužívajte. Dbajte na to, aby boli upínacie otvory čisté a bez nečistôt.
4. Buď namontujte novú súpravu vložiek, alebo otočte existujúce vložky (rezné vložky majú 4 rezné hrany) na presunutie nepoužívanej reznej hrany do reznej pozície. Nekombinujte nové a použité rezné hrany – všetky rezné hrany sa musia meniť v rovnakom čase. **Používajte len RIDGID vložky a skrutky na vložky. Iné vložky alebo skrutky môžu spôsobiť poranenie alebo poškodenie nástroja.** Naneste malé množstvo maziva proti zadreniu na skrutku a opäť ju namontujte. Pomocou dodaného kľúča skrutku pevne utiahnite. Neuťahujte nadmerne. Po výmene vložiek si môžete pri prvých niekoľkých úkosoch všimnúť malé množstvo výparov alebo dymu. Toto nie je dôvod na obavy.

Obrázok 24 – Výmena rezných vložiek

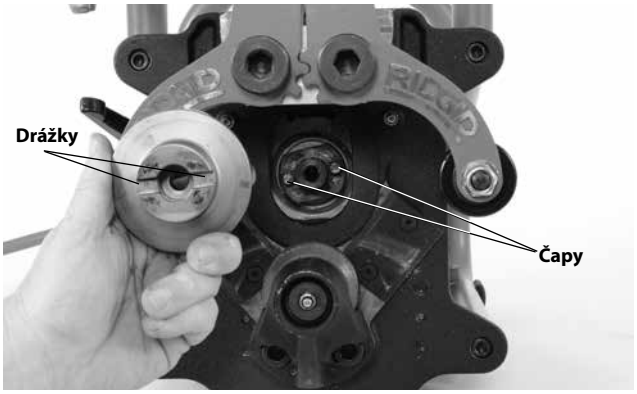
Výmena reznej hlavy

Reznú hlavu je nutné meniť pre rôzne uhly úkosov. Používajte len RIDGID rezné hlavy vyrobené pre túto úkosovačku. Iné rezné hlavy môžu spôsobiť poranenia alebo poškodenie nástroja.

1. Po odpojení šnúry zo siete otvorte výkyvné ramená pomocou sťahovacej skrutky. Vložte dodaný maticový kľúč do otvorov na konci reznej hlavy na zabránenie pohybu.
2. Pomocou 5⁄16" šesťhranného kľúča odstráňte skrutku s hlavou s vnútorným šesťhranom, ktorá pridržiava reznú hlavu na mieste *(Obrázok 25A)*.
3. Opatrne vyberte reznú hlavu. Dávajte pozor na ostré hrany.
4. Skontrolujte oblasť upevnenia a reznú hlavu na poškodenie alebo nečistoty. Poškodené diely nepoužívajte.
5. Pri výmene reznej hlavy dbajte na to, aby sedela rovno na vretene a aby unášacie kolíky zapadali do drážok v reznej hlave *(Obrázok 25B)*. Bezpečne utiahnite skrutku s hlavou s vnútorným šesťhranom pomocou dodaného šesťhranného kľúča a maticového kľúča.



Obrázok 25A – Výmena rezných hláv

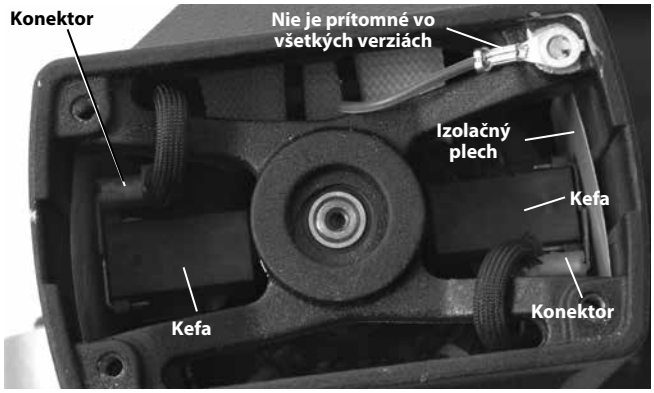


Obrázok 25B – Nasadenie rezných hláv

Výmena uhlíkových kief

Každých šesť mesiacov kontrolujte uhlíkové kefy motora a vymeňte ich, ak sú opotrebované na menej ako ½" (13 mm).

1. K motoru získate prístup odstránením 4 čapov pripevňujúcich rám k čelnému panelu. Odstráňte rám *(Obrázok 1)*.
2. Odstráňte štyri skrutky pripevňujúce kryt motora a kryt odoberte.
3. Kliešťami vytiahnite kryty uhlíkov motora priamo smerom von. Odpojte elektrický konektor. *(Pozri Obrázok 26)*.



Obrázok 26 – Umiestnenie uhlíkov – odobratý kryt motora

4a. Skontrolujte uhlíky a ak sú kratšie ako ½" (13 mm), vymeňte ich ako súpravu.

b. Skontrolujte opotrebovanie komutátora. Ak je nadmerne opotrebovaný, dajte nástroj do servisu.

5. Zatlačte uhlíkovú kefu do držiaka a vložte do telesa motora. Pevne zatlačte teleso kefy nadol a uistite sa, že zaklaplo na miesto. Kontrolou sa uistite, že izolačné plechy sú riadne umiestnené medzi držiakom kefy a telesom. Pripojte konektor a opäť nasaďte kryt motora.
6. Bezpečne namontujte rám do úkosovačky.

Istič

Úkosovačka je vybavená ističom *(Obrázok 1)*.Tento istič sa pri nadmernom odbere prúdu vypne. Ak sa tak stane, odpojte úkosovačku od siete. Podľa inštrukcii odoberte úkosovačku z obrobku a skontrolujte jej poškodenie. Ak nie je poškodená, resetujte istič stlačením jeho tlačidla. Ak sa istič nedá resetovať, nechajte úkosovačku 15 minút vychladnúť. Obnovte proces a začnite kontrolou.

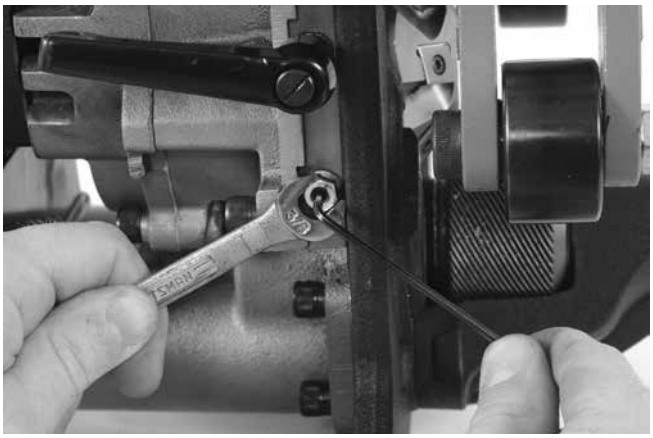
Trecie dosky

Ak sa trecie dosky opotrebujú o viac ako 0.03" (0,8 mm), vymeňte ich.

Nastavenie vyrovnávacej vložky

Ak pociťujete nadmerné vibrácie alebo problémy so sledovaním stopy, možno je potrebné vymeniť vyrovnávaciu vložku. Nastavenie:

1. Uvoľnite skrutku vyrovnávacej vložky.
2. Presuňte vodiacu skrutku rezačky približne do stredu jej dráhy.
3. Uvoľnite poistné matice vyrovnávacej vložky pomocou ⅜" kľúča.
4. Pomocou 5⁄32" šesťhranného kľúča rovnomerne (ten istý počet otáčok) utiahnite nastavovacie skrutky vyrovnávacej vložky, kým nie sú pevne utiahnuté. Uvoľnite každú nastavovaciu skrutku o ½ otáčky.
5. Držiac nastavovacie skrutky na mieste pomocou šesťhranného kľúča, utiahnite poistné matice *(Obrázok 27)*.
6. Namažte vyrovnávacie vložky a niekoľkokrát presuňte vodiacu skrutku rezačky cez jej rozsah. Diely by sa mali pohybovať hladko, bez voľnosti alebo zasekávania. V prípade potreby zopakujte proces nastavenia.



Obrázok 27 – Nastavenie vyrovnávacej vložky

Voliteľné vybavenie

⚠ VÝSTRAHA

Aby ste znížili riziko závažného poranenia, používajte len vybavenie špecificky navrhnuté a odporúčané pre použitie s prenosnou úkosovačkou rúrok RIDGID model B-500– ako je to, ktoré je uvedené nižšie.

Katalóg. č.	Popis
48863	37½° rezná hlava
48858	30° rezná hlava
48868	45° rezná hlava
48873	Balenie 6 rezných vložiek
48883	Mazivo proti zadreniu – 1 tuba
48888	Momentový kľúč T15/S7
48893	Maticový kľúč
48898	5⁄16 šesťhranný kľúč
55023	Adaptér, model TBM-36

Ďalšie informácie o príslušenstve určenom pre toto zariadenie môžete nájsť v katalógu spoločnosti RIDGID alebo online na www.RIDGID.com alebo www.RIDGID.eu.

Skladovanie zariadenia

⚠ VÝSTRAHA Prenosná úkosovačka rúrok model B-500 sa musí skladovať vo vnútorných priestoroch alebo v daždivom počasí dôkladne prikrytá. Stroj skladujte v uzamknutom priestore mimo dosahu detí a osôb, ktoré nie sú oboznámené s používaním úkosovačiek. Tento stroj môže v rukách nezaškolených používateľov spôsobiť vážne poranenie.

Servis a opravy

⚠ VÝSTRAHA

Nesprávny servis alebo opravy môžu spôsobiť, že prevádzka zariadenia bude nebezpečná.

V časti *„Pokyny na údržbu"* nájdete pokyny na vykonávanie všetkých potrebných úkonov týkajúcich sa údržby tohto stroja. Akékoľvek problémy, ktoré nie sú popísané v tejto časti, môže vyriešiť iba autorizovaný RIDGID servisný technik.

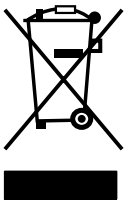
Nástroj je potrebné vziať do RIDGID nezávislého servisného strediska alebo vrátiť do výrobného závodu. Používajte len RIDGID servisné diely.

Pre informácie o najbližšom RIDGID nezávislom servisnom stredisku alebo pre akékoľvek otázky týkajúce sa servisu či opráv:

- Kontaktujte svojho miestneho RIDGID distribútora.
- Navštívte webové lokality www.RIDGID.com alebo www.RIDGID.eu, kde získate informácie o miestnom kontaktnom bode pre výrobky značky RIDGID.
- Kontaktujte oddelenie technických služieb spoločnosti Ridge Tool na adrese rtctechservices@emerson.com alebo (v USA a Kanade) volajte (800) 519-3456.

Likvidácia

Súčiastky úkosovačky model B-500 obsahujú cenné materiály a dajú sa recyklovať. Vo svojom okolí určite nájdete firmy, ktoré sa špecializujú na recykláciu. Všetky komponenty zlikvidujte v súlade s príslušnými nariadeniami. Ak potrebujete viac informácií, obráťte sa na váš miestny úrad, ktorý riadi odpadové hospodárstvo.



V krajinách ES: Nevyhadzujte elektrické zariadenia spolu s komunálnym odpadom!

V súlade s Európskou smernicou 2012/19/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej implementáciou do národných legislatív sa musia elektrické zariadenia, ktoré nie je možné ďalej používať, zbierať a likvidovať oddelene, environmentálne prijateľným spôsobom.

Model B-500

Maşină transportabilă de şanfrenare ţevi

⚠ AVERTIZARE!

Citiţi cu atenţie acest manual de exploatare înainte de a utiliza această maşină-unealtă. Neînţelegerea şi nerespectarea conţinutului acestui manual poate cauza electrocutări, incendii şi/ sau vătămări personale grave.

Model B-500 Maşină transportabilă de şanfrenare ţevi	
Înregistraţi numărul de serie de mai jos şi reţineţi seria produsului care se află pe placa de identificare.	
Nr. serie	

Cuprins

Formular de înregistrare a numărului de serie al maşinii 269

Simboluri de siguranţă 271

Avertizări generale privind siguranţa maşinilor-unelte electrice 271
- Siguranţa în zona de lucru 271
- Siguranţa din punct de vedere electric 271
- Siguranţa individuală 272
- Utilizarea şi întreţinerea maşinilor-unelte electrice 272
- Service 273

Informaţii specifice privind siguranţa 273
- Siguranţa maşinii de şanfrenare 273

Descriere, specificaţii şi echipament standard 274
- Descriere 274
- Specificaţii 274
- Echipament standard 275
- Pictograme 275

Inspecţia înainte de utilizare 276

Iniţializare şi instrucţiuni de operare 276
- Pregătirea piesei de prelucrat 277
- Configurare Piesă de prelucrat fixă / Maşină de şanfrenare mobilă 277
- Configurare Maşină de şanfrenare fixă / Ţeavă în rotaţie 278
- Şanfrenare 280

Instrucţiuni de întreţinere 284
- Curăţare 284
- Lubrifiere 284
- Rotire/Înlocuire inserturi-cuţit 284
- Schimbarea capului cuţitelor 285
- Înlocuirea periilor de cărbune 285
- Întrerupător de circuit 286
- Plăci de uzură 286
- Ajustare placă de reglare 286

Echipamente opţionale 286

Depozitarea maşinii 286

Service şi reparaţii 286

Dezafectare 287

Declaraţie CE ..... Interior copertă spate

Garanţie pe viaţă ..... Coperta spate

*** Traducere a instrucţiunilor originale**

Simboluri de siguranță

În acest manual de exploatare și pe produs, simbolurile de siguranţă și cuvintele de semnalizare sunt utilizate pentru a comunica informaţii importante privind siguranţa. Acest capitol este prevăzut pentru a înţelege mai bine aceste cuvinte și simboluri de semnalizare.

Acesta este un simbol de avertizare privind siguranţa. Este folosit pentru a avertizare asupra pericolelor potențiale de vătămare personală. Respectaţi toate mesajele de siguranţă care urmează după acest simbol, pentru a evita posibilele vătămări sau deces.

⚠ PERICOL PERICOL indică o situație periculoasă care dacă nu este evitată, cauzează deces sau vătămări grave.

⚠ AVERTIZARE AVERTIZARE indică o situaţie periculoasă care dacă nu este evitată, poate cauza deces sau vătămări grave.

⚠ PRECAUŢIE PRECAUŢIE indică o situaţie periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea cauza accidentări minore sau moderate.

NOTĂ NOTĂ indică informaţii referitoare la protejarea bunurilor.

Acest simbol înseamnă că trebuie să citiţi cu atenţie manualul de exploatare înainte de a utiliza echipamentul. Manualul de exploatare conţine informaţii importante referitoare la exploatarea sigură şi corectă a echipamentului.

Acest simbol înseamnă că trebuie să purtaţi întotdeauna ochelari de protecţie cu apărători laterale sau ochelari-mască şi antifoane când utilizaţi acest echipament, pentru a reduce riscul de vătămare.

Acest simbol indică riscul de electrocutare.

Acest simbol indică pericolul de tăiere a mâinilor, degetelor sau a altor părţi ale corpului de către piesele în rotaţie sau mişcare.

Acest simbol indică faptul că dispozitivul se poate răsturna, cauzând răniri prin lovire sau strivire.

Acest simbol indică faptul că, pentru antrenarea acestui dispozitiv nu este permis să fie utilizate bormaşini, unelte cu impact sau alte unelte acţionate electric.

Avertizări generale privind siguranța maşinilor-unelte electrice*

⚠ AVERTIZARE

Citiţi toate avertizările de siguranţă, instrucţiunile şi specificaţiile livrate cu această maşină-unealtă. Nerespectarea tuturor instrucţiunilor prezentate mai jos poate cauza electrocutări, incendii şi/sau vătămări grave.

PĂSTRAŢI TOATE AVERTIZĂRILE ŞI INSTRUCŢIUNILE PENTRU CONSULTARE ULTERIOARĂ!

Termenul „maşină-unealtă electrică" din avertismente se referă la maşina-unealta electrică alimentată de la reţeaua electrică (cablată) sau maşina-unealtă electrică alimentată de la acumulator (necablată).

Siguranța în zona de lucru

- **Menţineţi zona de lucru curată și bine luminată.** Zonele aglomerate sau întunecoase favorizează accidentele.
- **Nu acţionaţi maşinile-unelte electrice în medii explozive, cum ar fi în prezenţa lichidelor, gazelor sau pulberilor inflamabile.** Maşinile-unelte electrice produc scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- **Ţineţi copiii și spectatorii la distanţă în timpul acţionării unei unelte electrice.** Distragerea atenţiei poate cauza pierderea controlului.

Siguranța din punct de vedere electric

- **Fișele de conectare ale maşinii-unelte electrice trebuie să se potrivească prizei. Nu modificaţi niciodată ștecherul în nici un fel. Nu utilizaţi fișele de conectare ale adaptorului la maşinile-unelte electrice prevăzute cu împământare (legate la pământ).** Fișele de conectare nemodificate și prizele potrivite vor reduce riscul de electrocutare.
- **Evitaţi contactul corpului cu suprafeţe legate la pământ sau la masă precum ţevile, caloriferele, plitele și frigiderele.** Există un risc sporit de electrocutare în cazul în care corpul dvs. este în contact cu pământul sau cu instalaţia de împământare.

* Textul utilizat în capitolul Avertizări generale privind siguranţa maşinilor-unelte electrice al acestui manual este conform cerinţelor, redarea cuvânt cu cuvânt a standardului aplicabil UL/CSA/EN 62841. Acest capitol conţine practici de siguranţă generală pentru o multitudine de tipuri diferite de maşini unelte electrice. Nu fiecare prevedere se aplică fiecărui echipament, şi unele nu se aplică acestui echipament.

- **Nu expuneţi maşinile-unelte electrice la ploaie sau la condiţii de umezeală.** Apa pătrunsă într-o maşină-unealtă electrică va spori riscul de electrocutare.
- **Nu maltrataţi cablul de alimentare. Nu utilizaţi niciodată cablul de alimentare pentru a transporta, trage sau deconecta maşinile-unelte electrice. Feriţi cablul de alimentare de căldură, ulei, muchii ascuţite sau piese în mişcare.** Cablurile de alimentare deteriorate sau încâlcite sporesc riscul de electrocutare.
- **Când exploataţi o maşină-unealtă electrică în exterior, utilizaţi un cablu prelungitor adecvat pentru utilizare în exterior.** Utilizarea unui cablu potrivit pentru utilizarea în exterior reduce pericolul de electrocutare.
- **Dacă utilizarea unei maşini-unelte electrice într-un loc umed nu poate fi evitată, utilizaţi o sursă de alimentare protejată printr-un întrerupător de siguranţă sensibil la defect de împământare (GFCI).** Utilizarea unui GFCI (întrerupător de siguranţă sensibil la defect de împământare) reduce pericolul de electrocutare.

Siguranţa individuală

- **Fiţi atent, urmăriţi ce faceţi şi acţionaţi maşina-unealtă electrică cu simţ practic. Nu utilizaţi maşini-unelte electrice când sunteţi obosit sau sub influenţa drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenţie în timp ce exploataţi maşinile-unelte electrice poate avea drept rezultat accidentări personale grave.
- **Folosiţi echipament individual de protecţie. Întotdeauna purtaţi echipament de protecţie pentru ochi.** Echipamentul de protecţie, precum masca anti-praf, pantofii de protecţie antiderapanţi, casca sau antifoanele, folosite în condiţii adecvate, reduc riscul de accidentare.
- **Împiedicaţi pornirea neintenţionată. Asiguraţi-vă că întrerupătorul este în poziţia OFF (OPRIT) înainte de conectarea maşinii la o sursă de alimentare şi/sau baterie, de ridicarea sau transportarea sa.** Transportul maşinilor-unelte electrice cu degetul pe întrerupător sau branşarea echipamentelor electrice cu întrerupătorul în poziţia ON (PORNIT) favorizează accidentele.
- **Îndepărtaţi orice cheie de reglare sau cheie fixă înainte de a porni maşina-unealtă electrică ON (PORNIT).** O cheie fixă sau o cheie lăsată ataşată la o piesă rotativă a maşinii-unelte electrice poate avea ca rezultat vătămări personale.
- **Nu vă aplecaţi peste unealta electrică. Menţineţi-vă permanent sprijinul adecvat pe sol şi echilibrul.** Acest lucru asigură un control mai bun al maşinilor-unelte electrice în situaţii neprevăzute.
- **Îmbrăcaţi-vă corespunzător. Nu purtaţi haine largi sau bijuterii. Feriţi-vă părul şi îmbrăcămintea de piesele în mişcare.** Hainele largi, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele în mişcare.
- **Dacă dispozitivele sunt prevăzute pentru racordarea instalaţiilor extractoare şi colectoare de praf, asiguraţi-vă că acestea sunt conectate şi utilizate corespunzător.** Colectarea prafului poate reduce pericolele provocate de acesta.
- **Nu lăsaţi ca familiarizarea prin utilizarea frecventă a maşinilor-unelte să vă facă încrezător şi să ignoraţi principiile de siguranţă.** O acţiune neglijentă poate cauza vătămări grave într-o fracţiune de secundă.

Utilizarea şi întreţinerea maşinilor-unelte electrice

- **Nu forţaţi maşina-unealtă electrică. Utilizaţi maşina-unealtă electrică corespunzătoare pentru aplicaţia dvs.** Maşina-unealtă electrică corectă va funcţiona mai bine şi mai sigur la performanţa pentru care a fost proiectată.
- **Nu folosiţi maşina-unealtă electrică dacă întrerupătorul nu o conectează/deconectează în poziţiile ON (PORNIT) şi OFF (OPRIT).** Orice maşină-unealtă electrică care nu poate fi controlată de la întrerupător este periculoasă şi trebuie reparată.
- **Deconectaţi ştecherul de la sursa de alimentare electrică şi/sau pachetul de baterii din maşina-unealtă electrică înainte de a efectua orice reglaje, de a schimba accesorii sau de a depozita maşinile-unelte electrice.** Aceste măsuri preventive de siguranţă reduc riscul pornirii accidentale a maşinilor-unelte electrice.
- **Nu lăsaţi maşinile-unelte electrice inactive la îndemâna copiilor şi nu permiteţi persoanelor nefamiliarizate cu maşina-unealtă electrică sau cu aceste instrucţiuni să o acţioneze.** Maşinile-unelte electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiţi.
- **Întreţineţi maşinile-unelte electrice. Verificaţi centrarea necorespunzătoare sau conexiunile dintre piesele în mişcare, ruperea pieselor şi orice fel de alte condiţii care ar putea afecta funcţionarea maşinii-unelte electrice. Dacă este avariată, duceţi maşina-unealtă electrică la reparat înainte de a o utiliza.** Numeroase accidente sunt cauzate de maşini-unelte electrice incorect întreţinute.
- **Menţineţi sculele tăietoare ascuţite şi curate.** Sculele tăietoare întreţinute corespunzător, cu muchii tăietoare ascuţite sunt mai puţin expuse la blocare şi sunt mai uşor de operat.
- **Utilizaţi maşina-unealtă electrică, accesoriile şi piesele, etc. în conformitate cu aceste instrucţiuni, ţinând cont de condiţiile de lucru şi de munca ce trebuie efectuată.** Utilizarea maşinii-unelte electrice pentru operaţiuni diferite de cele pentru care este destinată poate duce la situaţii periculoase.

- **Menţineţi mânerele şi suprafeţele de apucare uscate, curate şi fără ulei sau vaselină..** Mânerele şi suprafeţele de apucare lunecoase nu permit manipularea şi controlul sigur al maşinii-unelte în situaţii neaşteptate.

Service

- **Încredinţaţi pentru service maşina-unealtă electrică a dvs. unei persoane calificate pentru reparaţii, utilizând numai piese de schimb identice.** Aceasta va asigura menţinerea siguranţei în exploatare a maşinii-unelte electrice.

Informaţii specifice privind siguranţa

⚠ AVERTIZARE

Acest capitol conţine informaţii importante despre siguranţă, specifice acestei maşini-unelte.

Citiţi cu atenţie aceste atenţionări înainte de utilizarea maşinii transportabile de şanfrenare ţevi model B-500, pentru a reduce riscul de electrocutare sau alte vătămări grave.

PĂSTRAŢI ACESTE INSTRUCŢIUNI!

Păstraţi acest manual în acelaşi loc cu maşina în vederea utilizării de către operator.

Siguranţa maşinii de şanfrenare

- **Purtaţi întotdeauna echipament de protecţie adecvat pentru ochi şi protecţia auzului.** Sculele tăietoare se pot sparge sau sfărâma. Prelucrarea mecanică produce aşchii care pot fi aruncate sau pot cădea în ochi. Prelucrarea mecanică produce niveluri ridicate de zgomot, care în timp vă pot afecta auzul.
- **Purtaţi întotdeauna echipament individual de protecţie adecvat.** Măştile de faţă, mânecile lungi, încălţămintea de protecţie, casca rigidă şi alte echipamente de protecţie adecvate reduc riscul de vătămare.
- **Nu purtaţi îmbrăcăminte largă când lucraţi la maşină. Ţineţi mânecile şi jachetele încheiate.** Nu vă aplecaţi peste maşină. Îmbrăcămintea poate fi agăţată de maşină cauzând strangularea.
- **Ţineţi spectatorii la distanţă de zona de lucru. Interziceţi accesul sau îngrădiţi la o distanţă de minim 6 picioare (2 metri) în jurul zonei de lucru.** Aşchii sau părţi din scule aşchietoare rupte pot fi proiectate şi să cauzeze vătămări în imediata apropiere a zonei de utilizare. O apărătoare sau un dispozitiv de îngrădire care asigură un spaţiu în jurul piesei de prelucrat reduce riscul de vătămare.
- **O singură persoană are voie să controleze procesul de lucru şi întrerupătorul PORNIT/OPRIT al maşinii de şanfrenare.** Atunci când maşina funcţionează, numai operatorul are voie să se găsească în zona de lucru. Aceasta ajută la reducerea riscului de vătămare.
- **Sprijiniţi corespunzător piesa de prelucrat şi maşina de şanfrenare. Asiguraţi-vă că maşina de şanfrenare este fixată sigur la piesa de prelucrat.** Aceasta va reduce riscul de vătămare prin lovire şi strivire din cauza basculării şi căderii ţevii şi echipamentului.
- **Nu porniţi maşina de şanfrenare cu inserturile-cuţit în contact cu piesa de prelucrat. Lăsaţi capul cuţitelor să atingă turaţia de regim înainte de îl angaja în piesa de prelucrat.** Cuţitul se poate îndoi, poate sări sau poate recula dacă maşina-unealtă este pornită în contact cu piesa de prelucrat.
- **Feriţi mâinile de capul cuţitelor în rotaţie. Lăsaţi componentele să se oprească complet înainte de a manipula unealta sau ţeava.** Această practică reduce probabilitatea de prindere cu strangulare în piesele în rotaţie.
- **Nu folosiţi maşini-unelte cum ar fi o bormaşină sau un percutor pentru a antrena maşina de şanfrenare. Antrenaţi maşina de şanfrenare numai manual.** Utilizarea unei surse de energie pentru antrenarea maşinii de şanfrenare poate majora riscul de vătămare.
- **Evitaţi inhalarea prafului rezultat de la şanfrenarea ţevilor.** Unele tipuri de praf pot conţine substanţe chimice cunoscute drept cauzatoare de cancer, afecţiuni congenitale sau alte vătămări individuale grave. Ţineţi seamă de materialul ţevii şi al acoperirii când determinaţi protecţia adecvată a respiraţiei, inclusiv elemente cum ar fi vopsea pe bază de plumb.

  Riscul dumneavoastră de la aceste expuneri variază, în funcţie de frecvenţa cu care efectuaţi acest tip de lucrare şi concentraţia prafului. Pentru a reduce expunerea la aceste substanţe chimice, lucraţi într-un spaţiu bine ventilat şi folosiţi aparate de protecţie respiratorie bazate pe reglementările şi standardele aferente, cum sunt ANSI Z88.2 şi OSHA.
- **Nu modificaţi maşina de şanfrenare şi nici nu o folosiţi în alte scopuri.** Alte utilizări sau modificarea maşinii de şanfrenare pentru alte aplicaţii poate cauza deteriorarea acesteia, deteriorarea componentelor ataşate şi/sau vătămări personale.
- **Citiţi şi înţelegeţi aceste instrucţiuni precum şi avertizările şi instrucţiunile pentru toate echipamentele şi materialele utilizate, înainte de exploatarea acestei maşini-unelte, pentru a reduce riscul de vătămări individuale grave.**

Declaraţia de conformitate CE (890-011-320.10) va însoţi acest manual ca o broşură separată când e cazul.

În cazul în care aveţi întrebări referitoare la acest produs RIDGID® :

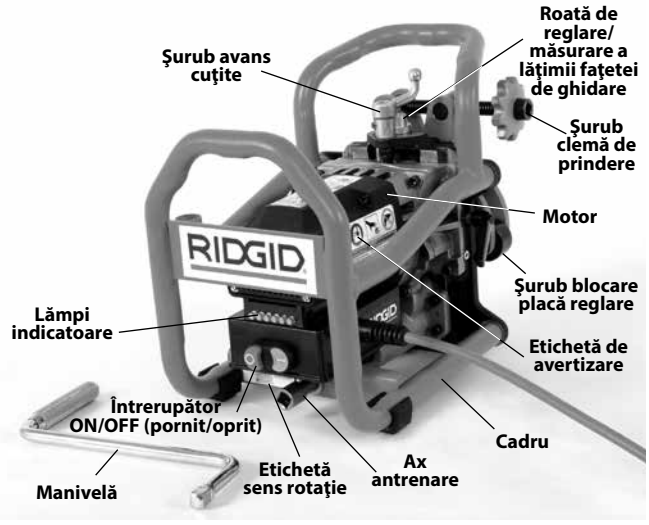
- Contactaţi-vă distribuitorul local RIDGID®
- Vizitaţi www.RIDGID.com sau www.RIDGID.eu pentru a afla datele de contact ale distribuitorului local Ridge Tool.
- Contactaţi Ridge Tool Technical Service Department (Departamentul tehnic de service) la rtctechservices@emerson.com, sau apelaţi în S.U.A. și Canada (800) 519-3456.

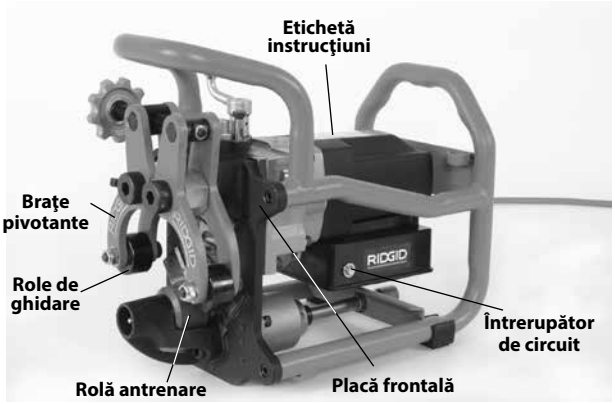
Descriere, specificaţii şi echipament standard

Descriere

RIDGID® Model B-500 Maşină transportabilă de şanfrenare ţevi este utilizată pentru şanfrenarea majorităţii capetelor de ţeavă şi muchiilor de placă la materiale până la 0.5" (13 mm) grosime în pregătire pentru sudare. Capetele de cuţite conice cu inserturi-cuţit înlocuibile *(Vezi Figura 24)* sunt antrenate de un grup motor/cutie de viteze pentru a executa şanfrene la 30°, 37,5°, sau 45° (cu capul de cuţite corect).

Şanfrenul se creează într-o singură trecere fără a fi necesară o corectare ulterioară. Nu se foloseşte nici un fel de lichid de răcire sau ulei de aşchiere. Lăţimea faţetei de ghidare poate fi reglată în trepte incrementale de aproximativ 1/32" (0,8 mm) de la 0 până la 0.188" (0 până la 4,8 mm). Maşina de şanfrenare fixează în mod sigur piesa de prelucrat între rolele de ghidare şi o rolă de antrenare. O manivelă de mână detaşabilă este inclusă în furnitură pentru a mişca manual capul cuţitelor prin materialul care este şanfrenat. Lămpile indicatoare cu care este echipat reacţionează la viteza corespunzătoare de rotire a manivelei. Cadrul serveşte la protejarea motorului/cutiei de viteze şi ajută la manipularea maşinii de şanfrenare.





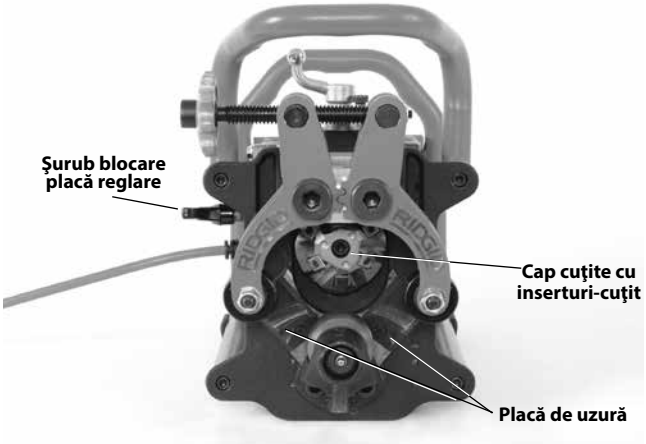


Figura 1 – Model B-500 Maşină de şanfrenare

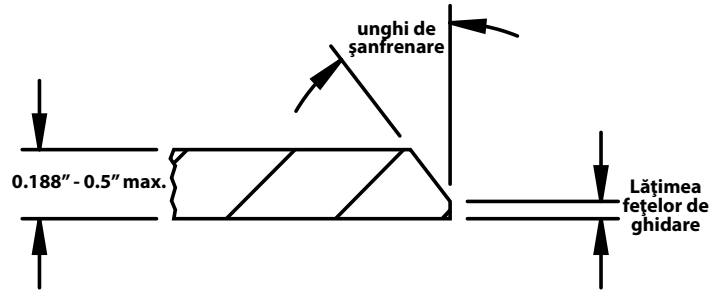


Figura 2 – Configuraţia şanfrenului

Specificaţii

Capacitate Diametru	Minimum – ţeavă 4" IPS Maximum – placă plană
Perete ţeavă/Placă Grosime	Minimum – 0.188" (4,8 mm) Maximum – 0.50" (12,7 mm) Grosimea materialului nu are voie să varie cu mai mult de 0.031" (0,8 mm)
Ţeavă/Placă Orientare	Orizontală *(Vezi Figura 6.)*
Unghiuri şanfren	37,5°, 30° şi 45° (cu capul de cuţite corect)

Lăţimea faţetei
de ghidare.....0 până la 0.188" (4,8 mm) în incremente de aproximativ 1/32" (0,8 mm)
Materiale*.....Majoritatea oţelurilor, Oţel inox

*Capul cuţitelor maşinii de şanfrenare şi inserturile-cuţit sunt optimizate pentru ţevi din oţel moale standard A53. Este de aşteptat o viaţă funcţională mai redusă a inserturilor la alte materiale.

*Capabilitatea de şanfrenare depinde de o varietate de factori, care includ tipul de material, chimia, duritatea, adausul de aşchiere precum şi alţi factori. În unele cazuri şanfrenele nu pot fi realizate sau poate rezulta deteriorarea insertelor-cuţit. dacă mai aveţi întrebări privind materialele specifice care pot fi şanfrenate, luaţi legătura cu Ridge Tool Technical Services Department (Departamentul serviciilor tehnice).

Fără sarcină
Turaţia în gol N°.....950/min
Motor:
Tip .....Universal
Putere.....1,2 CP
Curent nominal .....115V, 13 Amperi, 50/60 Hz
230V, 6,5 Amperi, 50/60 Hz

Dimensiuni:
Înălţime .....13.3" (33,8 cm)
Lungime.....15.8" (40,1 cm)
Lăţime.....11.5" (29,2 cm)
Greutate .....52.5 lbs (23,8 kg) cu cap cuţite şi manivelă

Presiune sonoră (L_{PA})* 92 dB(A), K=3
Putere sonoră (L_{WA})* 105 dB(A), K=3

* Măsurătorile de sunet sunt efectuate în conformitate cu un test standardizat prin Standardul EN 62841-1.
- Emisiile sonore pot să varieze cu localizarea şi utilizarea specifică a acestor unelte.
- Nivelurile de expunere zilnică pentru sunet trebuie evaluate pentru fiecare aplicaţie şi trebuie adoptate măsuri corespunzătoare de siguranţă când este necesar. Evaluarea nivelurilor de expunere trebuie să considere timpul în care unealta este deconectată şi nu este utilizată. Acesta poate reduce semnificativ nivelul de expunere pe toată perioada de lucru.

Echipament standard

RIDGID® Model B-500 Maşina transportabilă de şanfrenare ţevi este livrată cu:

- Cap cuţite, cu un set de şase inserturi-cuţit (montate)
- T15 Cheie pentru şuruburi inserturi-cuţit
- Vaselină anti-gripare pentru şuruburile inserturilor-cuţit
- 1" Cheie cu ştifturi
- 5/16" Cheie hexagonală
- Manual de utilizare

Figura 3 – Echipament standard

Pictograme

Putere electrică ON (pornit)

Putere electrică OFF (oprit)

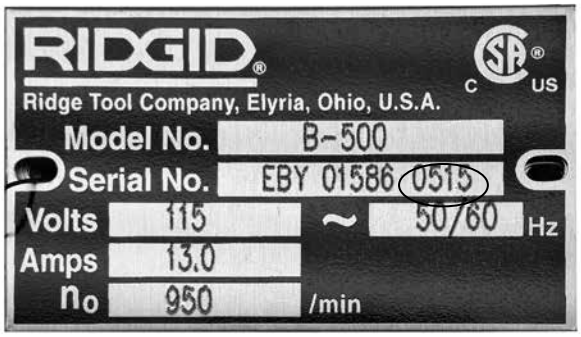


Figura 4 – Seria maşinii

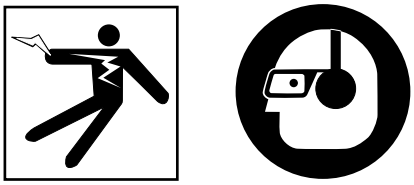
Modelul B-500 Numărul de serie al maşinii de şanfrenare este amplasat pe laterala motorului. Ultimele 4 cifre indică luna şi anul fabricaţiei.

NOTĂ Selecţia materialelor adecvate şi a metodelor de, instalare, îmbinare şi fasonare este responsabilitatea proiectantului sistemului şi/sau a instalatorului. Selecţia unor materiale şi metode necorespunzătoare poate cauza defectarea sistemului.

Oţelul inoxidabil şi alte materiale rezistente la coroziune pot fi contaminate în timpul instalării, îmbinării şi fasonării. Această contaminare poate cauza corodare şi defectare prematură. Înainte de orice tentativă de instalare, trebuie efectuată o evaluare atentă a materialelor şi metodelor pentru condiţiile specifice de serviciu, inclusiv cele chimice şi de temperatură. (Vezi NOTA în secţiunea *Pregătirea piesei de prelucrat*.)

Inspecția înainte de utilizare

⚠ AVERTIZARE



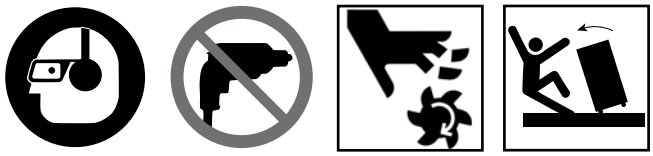
Înaintea fiecărei utilizări, verificați maşina de şanfrenare şi remediați orice problemă pentru a reduce riscul de vătămare gravă prin electrocutare, strivire sau alte cauze şi pentru a preveni deteriorarea maşinii de şanfrenare.

1. Asiguraţi-vă că maşina de şanfrenare este scoasă din priză şi apăsaţi butonul OFF (oprit).
2. Curăţaţi complet uleiul, unsoarea sau murdăria de pe maşina de şanfrenare, incluzând manetele şi comenzile. Aceasta facilitează inspecţia şi ajută la prevenirea alunecării din prindere a maşinii sau comenzilor. Curăţaţi şi întreţineţi maşina conform instrucţiunilor de întreţinere.
3. Verificaţi maşina de şanfrenare după cum urmează:
   - Controlaţi cablul şi ştecherul la deteriorare şi modificări.
   - Asamblare corectă, întreţinere şi integritate.
   - Orice piesă ruptă, uzată, lipsă, nealiniată sau gripată sau orice altă deteriorare.
   - Rola de antrenare striată să fie curată şi în stare bună. Dacă este necesar o curăţaţi cu o perie de sârmă. Rolele de antrenare uzate sau murdare pot cauza alunecarea sau probleme de aliniere. Rolele şi striurile murdare pot cauza contaminarea feroasă a oţelului inoxidabil.
   - Prezenţa şi lizibilitatea etichetelor de avertizare *(vezi Figura 1)*.
   - Asiguraţi-vă că elementele de prindere şi capul cuţitelor sunt sigure.
   - Asiguraţi-vă că axul de antrenare se roteşte numai în sens orar (conform marcajului de pe etichetă).
   - Verificaţi muchiile tăietoare al inserturilor-cuţit la uzură, deformare, ciobire sau alte situaţii. Asiguraţi-vă că inserturile-cuţit sunt sigure. Inserturile-cuţit boante, deteriorate sau desprinse pot deteriora maşina-unealtă, generează prelucrare de proastă calitate şi măresc riscul de vătămare.
   - Orice altă stare care ar putea împiedica exploatarea normală şi în condiţii de siguranţă.

   Dacă este constatată orice problemă, nu utilizaţi maşina-unealtă până când problemele au fost remediate.
4. Verificaţi şi menţineţi orice alt echipament utilizat conform instrucţiunilor sale, pentru a asigura corecta lui funcţionare.

Inițializare şi instrucțiuni de operare

⚠ AVERTIZARE



Purtați întotdeauna echipament de protecție adecvat pentru ochi şi protecția auzului. Sculele de aşchiere se pot sparge sau sfărâma. Prelucrarea produce aşchii care pot fi proiectate sau pot cădea în ochi. Prelucrarea mecanică produce niveluri ridicate de zgomot, care în timp vă pot afecta auzul.

Nu purtați îmbrăcăminte largă când lucrați la maşină. Țineți mânecile şi jachetele încheiate. Nu vă aplecați peste maşină. Îmbrăcămintea poate fi agățată de maşină cauzând strangularea.

Țineți spectatorii la distanță de zona de lucru. Interziceți accesul sau îngrădiți la o distanță de minim 6 picioare (2 metri) în jurul zonei de lucru. Aşchii sau părți din scule aşchietoare rupte pot fi proiectate şi să cauzeze vătămări în imediata apropiere a zonei de utilizare. O apărătoare sau un dispozitiv de îngrădire care asigură un spațiu în jurul piesei de prelucrat reduce riscul de vătămare.

O singură persoană are voie să controleze procesul de lucru şi întrerupătorul ON/OFF (PORNIT/OPRIT) al maşinii de şanfrenare. Atunci când maşina funcționează, numai operatorul are voie să se găsească în zona de lucru. Aceasta ajută la reducerea riscului de vătămare.

Sprijiniți corespunzător piesa de prelucrat şi maşina de şanfrenare. Asigurați-vă că maşina de şanfrenare este fixată sigur la piesa de prelucrat. Aceasta va reduce riscul de vătămare prin lovire şi strivire din cauza basculării şi căderii țevii şi echipamentului.

Nu porniți maşina de şanfrenare cu inserturile-cuțit în contact cu piesa de prelucrat. Lăsați capul cuțitelor să atingă turația de regim înainte de îl angaja în piesa de prelucrat. Capul cuțitelor se poate îndoi, poate sări sau poate recula dacă maşina-unealtă este pornită în contact cu piesa de prelucrat.

Feriți mâinile de capul cuțitelor în rotație. Lăsați componentele să se oprească complet înainte de a manipula unealta sau țeava. Această practică reduce probabilitatea de prindere cu strangulare în piesele în rotație.

Nu folosiți maşini-unelte cum ar fi o bormaşină sau un percutor pentru a antrena maşina de şanfrenare. Antrenați maşina de şanfrenare numai manual. Utilizarea unei surse de energie pentru antrenarea maşinii de şanfrenare poate majora riscul de vătămare.

Pregătiți şi exploatați maşina de şanfrenare conform acestor proceduri pentru a reduce riscul de vătămări cauzate de electrocutări, prinderi, loviri, strivire şi alte cauze şi pentru ajuta prevenirea deteriorării maşinii.

1. Verificaţi zona de lucru pentru:
   - Iluminare adecvată.
   - Lichide, vapori sau pulberi inflamabile. Dacă sunt prezente, nu lucraţi în zonă până când nu au fost identificate sursele şi remediate. Maşina-unealtă nu este protejată la explozie şi poate cauza scântei.
   - Un loc curat, plan, stabil, uscat pentru întregul echipament şi operator.
   - Priză de tensiune corectă împământată corespunzător. Este posibil ca o priză cu trei ştifturi sau GFCI să nu fie corect împământată. Dacă aveţi dubii, cereţi unui electrician autorizat să verifice priza.
   - O cale liberă de acces la o priză care nu conţine nici o sursă potenţială de deteriorare a cablului de alimentare.
2. Când folosiţi maşina de şanfrenare, de regulă aveţi nevoie de cabluri prelungitoare. Alegeţi un cablu prelungitor care:
   - Este în stare bună.
   - Are un ştecher de protecţie (cu împământare) similar cu cel de pe maşina de şanfrenare.
   - Este omologat pentru utilizare în exterior.
   - Are secţiune transversală nominală suficientă. Pentru prelungitoarele până la 50' (15,2 m) lungime folosiţi 14 AWG (1,5 mm²) sau mai mari. Pentru prelungitoarele până la 50'-100' (15,2 m - 30,5 m) lungime folosiţi 12 AWG (2,5 mm²) sau mai mari.

   Cu mâinile uscate branşaţi la priză cablul prelungitor. Rulaţi cablul prelungitor pe un traseu curat spre maşina de şanfrenare. Menţineţi toate racordurile uscate şi deasupra solului. Lăsaţi o rezervă de cablu la baza maşinii pentru a permite mişcarea maşinii în configuraţia piesa de prelucrat fixă / Maşina de şanfrenare mobilă *(Vezi Figura 20 A & B)*. Nu cuplaţi la priză maşina de şanfrenare în acest timp.
3. Asiguraţi-vă că întregul echipament a fost inspectat în mod adecvat.
4. Ţineţi spectatorii la distanţă de zona de lucru, instalaţi apărători sau dispozitive de îngrădire pentru a crea un spaţiu minim de 6 picioare (2 m) între ţeavă şi maşina de şanfrenare. Aceasta ajută la protejarea spectatorilor de lovirea de către aşchii în timpul utilizării.

Pregătirea piesei de prelucrat

Examinaţi piesa de prelucrat care urmează să fie şanfrenată şi asiguraţi-vă că modelul B-500 Maşină de şanfrenare este maşina-unealtă potrivită pentru lucrare. *Vezi specificaţiile.*

Pentru ţevi, capătul ţevii trebuie să fie perpendicular cu o toleranţă de 0.062" (1,6 mm), *vezi Figura 5*. Maşina de şanfrenare urmează tăietura pe capătul ţevii şi nu prelucrează perpendicular capătul ţevii. Pentru plăci, muchia care urmează să fie şanfrenată trebuie să fie dreaptă, fără curbe. Muchia şanfrenată nu va fi mai dreaptă decât tăietura iniţială. Şanfrenarea muchiilor ne-perpendiculare poate cauza probleme de aliniere şi poate afecta calitatea şanfrenului.

Figura 5 – Cerinţe de perpendicularitate a ţevii

Maşina de şanfrenare lucrează pe muchiile tăieturii de dislocare (roată de tăiere), tăieturii de fierăstrău sau tăieturii de flacără. Înainte de şanfrenare, îndepărtaţi ţundărul de la tăierea cu flacără, cordoanele sudate ale ţevii de înălţime peste 1/32" (0,8 mm), bavurile mari şi alte reziduuri pe ambele părţi ale muchiei care urmează să fie şanfrenată pe o lăţime de 3" (75 mm) de la muchie. Aceasta permite maşinii de şanfrenare să se prindă şi să se antreneze pe material. Poate fi necesar să se îndepărteze uleiul sau alte acoperiri de pe materialul care trebuie şanfrenat, pentru a asigura alinierea maşinii de şanfrenare.

Trebuie să existe cel puţin 3" de ţeavă dreaptă fără obstacole sau placă plană de la muchia de şanfrenat pentru a putea monta şi antrena maşina de şanfrenare. Nu o folosiţi pe material curbat cum ar fi coturile sau alte fitinguri.

NOTĂ Pentru a preveni contaminarea feroasă a oţelului inoxidabil, asiguraţi-vă ca rolele de antrenare şi de ghidare să fie curate şi fără reziduuri. Curăţaţi temeinic cu o perie de oţel inoxidabil. Schimbaţi inserturile – folosiţi inserturi destinate pentru oţelul inoxidabil. Cea mai bună practică este să alocaţi o maşină de şanfrenare pentru oţelul inoxidabil.

NOTĂ Nu folosiţi maşina de şanfrenare pe un material conectat la un aparat de sudare. Dacă maşina de şanfrenare este conectată la o piesă de prelucrat în timpul procesului de sudare, acesta poate deteriora circuitele maşinii de şanfrenare.

Configurare Piesă de prelucrat fixă / Maşină de şanfrenare mobilă

Maşina de şanfrenare este proiectată pentru utilizare pe ţevi şi plăci în poziţie orizontală. Poate fi utilizată şi pentru capete de ţeavă deasupra orizontalei. *Vezi Figura 6* de exemplu. Utilizarea în alte poziţii poate cauza căderea maşinii de şanfrenare şi a aşchiilor pe operator, şi de aceea nu este permisă.

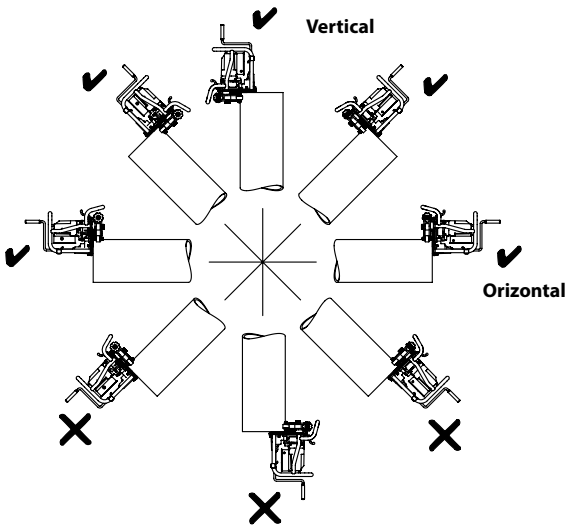


Figura 6 – Orientări acceptabile (✔) și inacceptabile (✖) ale ţevii

Asiguraţi-vă că piesa de prelucrat care urmează să fie şanfrenată este montată rigid și stabilă. Piesa de prelucrat și suportul trebuie să fie capabile să reziste la greutatea mașinii de șanfrenare și la forţa și momentul necesare pentru șanfrenare fără deplasare sau rotire. Când folosiţi o menghină de ţevi, asiguraţi-vă că este dimensionată corespunzător și asigurată pentru a împiedica basculareа în timpul utilizării. Pentru segmentele de ţeavă mai lungi, utilizaţi suporturi de ţevi adecvate pentru a susţine lungimea suplimentară.

Când este folosită pe placă plană, maşina de şanfrenare nu poate fi folosită la distanţă mai mică de 6 inch de capătul muchiei. Ambele role de ghidare trebuie să fie în contact cu placa pentru a ţine maşina de şanfrenare pe loc *(Vezi Figura 16)*.

Dacă se execută şanfrenarea pe loc, asiguraţi-vă că există spaţiu suficient pentru ca maşina de şanfrenare să se poziţioneze și să se rotească în jurul ţevii.

Configurare Maşină de şanfrenare fixă / Țeavă în rotație

Cu dispozitivul adaptor pentru mașină de șanfrenare Model TBM-36 (Echipament opţional) *(Vezi Figura 7)*, maşina de şanfrenare B-500 este montată pe o menghină cu lanţ pentru ţevi RIDGID seria 450 sau 460 TRISTAND. Maşina de șanfrenare este menţinută staţionară în funcţiune în timp ce ţeava se rotește, ceea ce mărește confortul și permite șanfrenarea bucăţilor de ţeavă mai scurte. Acesta poate fi utilizat pentru ţevi până la 36" (900 mm) diametru.

Figura 7 – Adaptor maşină de şanfrenare TBM-36

1. Examinaţi și instalaţi menghina cu lanţ pentru ţevi portabilă RIDGID® 450 sau 460 Seria TRISTAND conform instrucţiunilor proprii. Dacă doriţi, ancoraţi piciorul din spate al menghinei cu lanţ pentru ţevi portabile TRISTAND pentru o stabilitate mai bună. Nu ancoraţi picioarele din faţă. Prin ancorarea picioarelor din faţă se împiedică mișcările ușoare ale stativului necesare pentru o bună aliniere.
2. Aşezaţi corpul cilindric al adaptorului în bacul V al menghinei, aşa cum se arată în *Figura 8*. Puneţi pana în fanta bacului menghinei pentru poziţionare corectă și stabilitate.

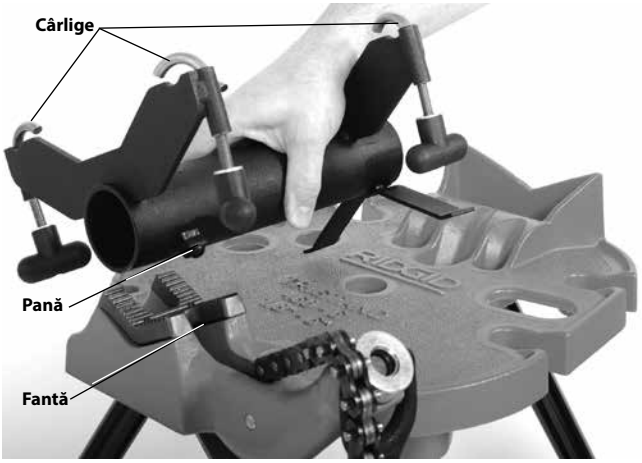


Figura 8 – Montarea adaptorului pe menghină

3. Pozaţi lanţul menghinei deasupra corpului adaptorului și strângeţi ferm lanţul pentru a ţine adaptorul pe loc.
4. Slăbiţi complet butoanele cârligelor adaptorului și mișcaţi cârligele spre exterior.
5. Prindeţi ferm maşina de şanfrenare și o aşezaţi pe adaptor, aşa cum se arată în *Figura 9*.

Figura 9 – Fixarea maşinii de şanfrenare la adaptor

6. Mișcaţi cârligele deasupra cadrului maşinii de şanfrenare strângeţi ferm butoanele *(Figura 9)*.
7. Asiguraţi-vă că stativul și echipamentul sunt stabile.

8. Montaţi prelungitorul acţionării de ½" de lungime 10" în axul de antrenare a maşinii de şanfrenare *(Vezi Figura 10)*.
9. Când şanfrenaţi ţevi mai mici de 12" (300 mm) lungime şi mai uşoare de 50 pounds (22 kg), cât timp maşina de şanfrenare şi menghina portabilă de ţevi TRISTAND sunt stabile şi sigure, nu este necesar nici un stativ pentru sprijinirea ţevii. Ţeava este aşezată direct pe role de antrenare şi este asigurată cu rolele de ghidare *(Figura 10)*.

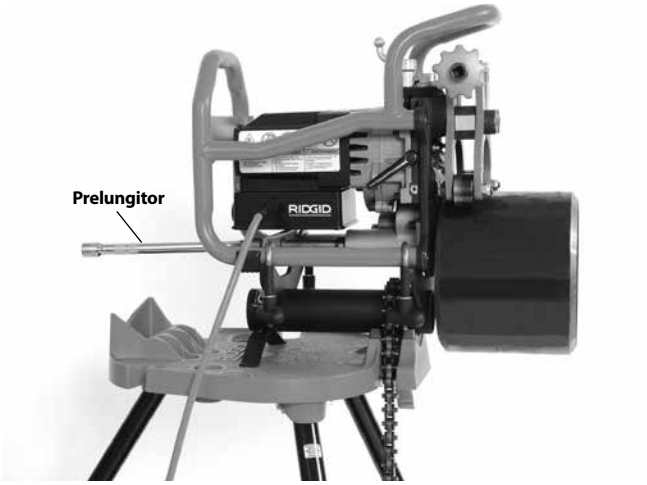


Figura 10 – Maşină de şanfrenare fixă, ţeavă de lungime sub 12", sub 50 pounds

Dacă ţeava de şanfrenat este mai lungă de 12" (300 mm) sau mai grea de 50 lbs (22 kg), ţeava trebuie sprijinită cu stative corespunzătoare de ţeavă, pentru a diminua riscul de răsturnare şi cădere a ţevii şi a echipamentului. Stativele trebuie să fie echipate cu role pentru a permite rotirea ţevii în timpul şanfrenării. Suporturile de ţevi necorespunzătoare sau sprijinirea ţevii cu mâna pot cauza răsturnarea sau căderea ţevii şi echipamentului.

Puneţi stativele pentru ţevi aliniate cu rola de antrenare a maşinii de şanfrenare. Folosiţi întotdeauna cel puţin două stative de ţevi pe cât posibil. Linia de cotă superioară a diametrului interior al ţevii trebuie să fie la aceeaşi înălţime sau până la cu ⅛" (3 mm) mai înaltă decât marginea superioară a rolei de antrenare a maşinii de şanfrenare înainte de prindere *(Vezi Figura 11)*. Ţeava trebuie să fie paralelă cu rola de antrenare a maşinii de şanfrenare. Nu aşezaţi diametrul interior al ţevii mai jos decât marginea superioară a rolei de antrenare – aceasta poate diminua stabilitatea şi alinierea.

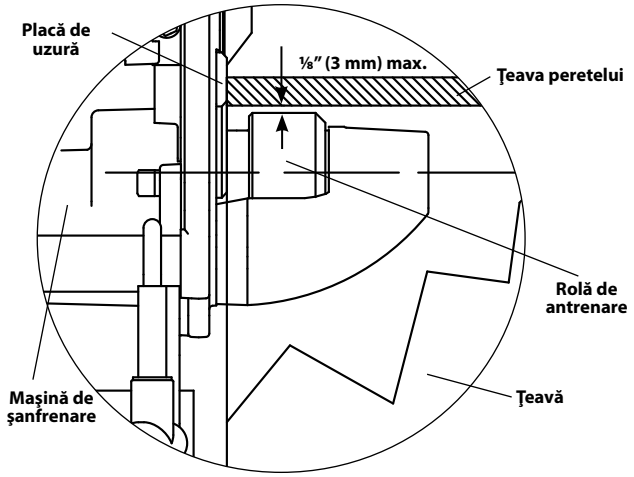


Figura 11 – Maşină de şanfrenare fixată, poziţia ţevii relativă la rola de antrenare a maşinii de şanfrenare (Secţiune prin ţeavă - înainte de prindere)

Figura 12 – Maşină de şanfrenare fixă, ţeavă scurtă, un stativ pentru ţeavă

Când se folosesc tronsoane scurte de ţeavă şi un stativ de ţevi, ţeava este sprijinită pe rola de antrenare a maşinii de şanfrenare şi pe stativul de ţevi *(vezi Figura 12)*. Când se folosesc ţevi mai lungi şi stative de ţeavă multiple, ţeava este sprijinită pe stative, aşa cum se arată în *Figura 13*.

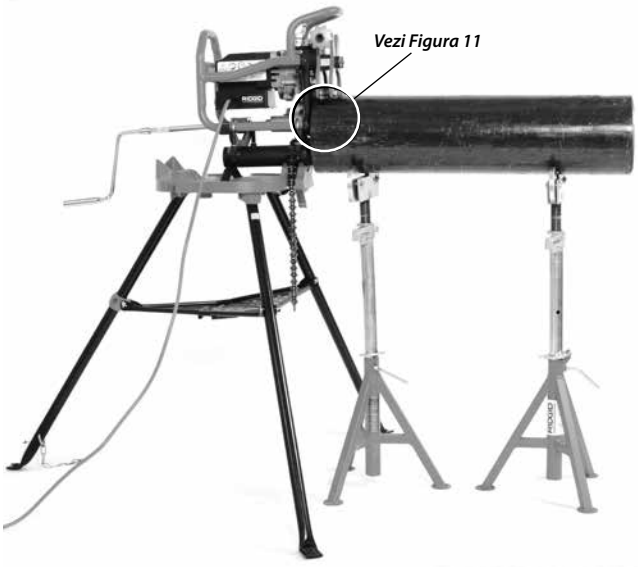


Figura 13 – Maşină de şanfrenare fixă, ţeavă lungă, stative multiple pentru ţeavă

Configurarea şi alinierea ţevii la maşina de şanfrenare poate fi confirmată înainte de şanfrenare. Urmând instrucţiunile de şanfrenare, dar fără a PORNI maşina, strângeţi cu mâna şurubul clemei plus ¾ pentru a prinde ţeava. Introduceţi manivela şi rotiţi pentru a antrena ţeava în rotaţie. Capătul ţevii trebuie să rămână la nivel cu plăcile de uzură *(Figura 15B)* în timp ce ţeava se rotește. Dacă nu, este necesară reajustarea configurării.

Şanfrenare

Maşina transportabilă de şanfrenare ţevi B-500 poate fi utilizată în două configuraţii, fie cu piesa de prelucrat fixată şi maşina de şanfrenare în mişcare pe ea *(Piesă de prelucrat fixă/Maşină de şanfrenare mobilă)*, fie cu maşina de şanfrenare fixă pe adaptorul maşinii de şanfrenare Model TBM-36 şi ţeava în mişcare relativă faţă de maşina de şanfrenare *(Maşină de şanfrenare fixă/Ţeavă în rotaţie) Vezi informaţiile de configurare pentru aceste configuraţii.*

Datorită caracteristicilor diferite de material, trebuie executată întotdeauna o şanfrenare de test înainte de prima şanfrenare din ziua de lucru sau când se schimbă tipul de material, grosimea materialului, unghiul de şanfrenare sau lăţimea faţetei de ghidare.

Pe motorul maşinii de şanfrenare este aplicată o etichetă cu informaţiile de operare de bază. Paşii etichetei corespund cu paşii acestei secţiuni. Această etichetă nu substituie manualul de operare care conţine toate informaţiile pentru utilizare corespunzătoare.

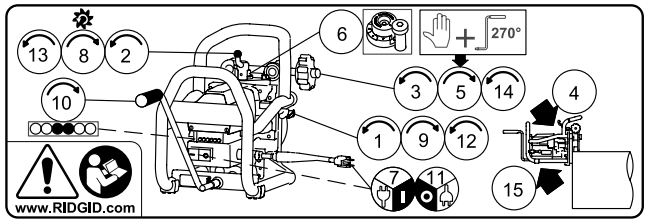


Figura 14 – Etichetă cu instrucţiuni

1. Asiguraţi-vă că şurubul de blocare al plăcii de reglare este slăbit.
2. Rotiţi şurubul de avans al cuţitelor în sens antiorar pentru a retrage complet capul cuţitelor (îndepărtare de rola de antrenare).
3. Răsuciţi şurubul clemei de prindere pentru a deschide braţele pivotante pentru a le poziţiona suficient de larg pentru montarea piesei de prelucrat.
4. Asamblarea maşinii de şanfrenare şi a piesei de prelucrat.

   Piesă de prelucrat fixă / Maşină de şanfrenare mobilă

   Asiguraţi-vă că maşina de şanfrenare şi piesa de prelucrat au fost configurate corect.

   Prindeţi în mod sigur maşina de şanfrenare şi o plasaţi pe ţeavă cu rolele de ghidare pe diametrul exterior (rolele de ghidare pe faţa pe care se aplică şanfrenarea pentru placă plată) şi rola de antrenare în interiorul ţevii (faţa opusă şanfrenului). Asiguraţi-vă că plăcile de uzură de la capătul maşinii de şanfrenare sunt la nivel cu capătul ţevii sau muchia plăcii) *(Figura 15B)*. Aveţi grijă să nu loviţi ţeava sau placa cu capul cuţitelor, pentru a evita deteriorarea inserturilor. Ţineţi maşina de şanfrenare până fixaţi piesa de prelucrat.

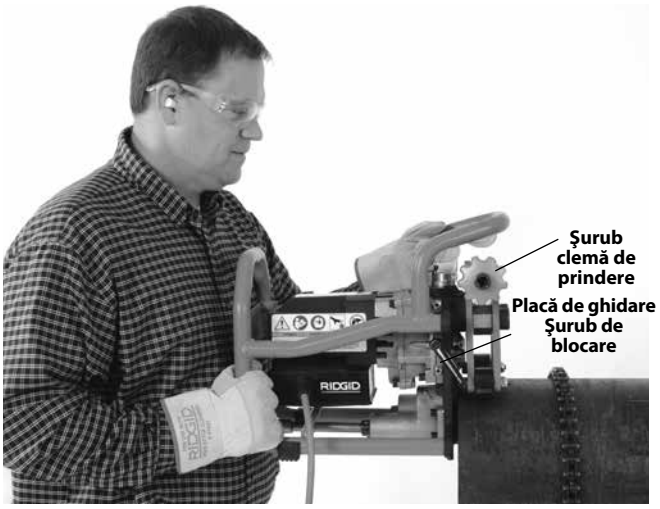


Figura 15A – Aşezarea maşinii de şanfrenare pe ţeavă

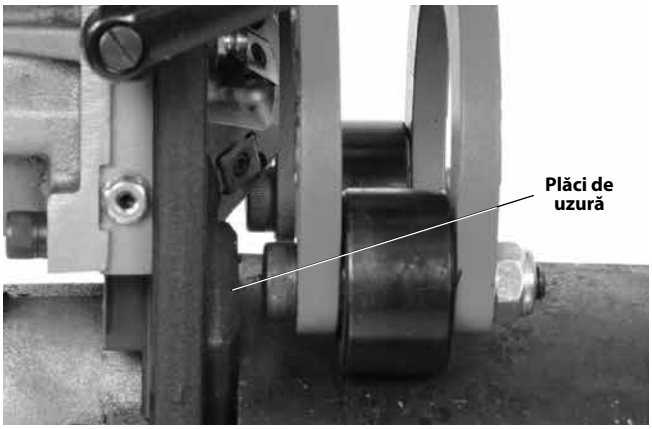


Figura 15B – Placă de uzură la nivel cu capătul ţevii

Când este folosită pe placă plană, maşina de şanfrenare nu poate fi folosită la 6 inch de capătul muchiei. Ambele role de ghidare trebuie să fie în contact cu placa pentru a ţine maşina de şanfrenare pe loc *(Vezi Figura 16)*.

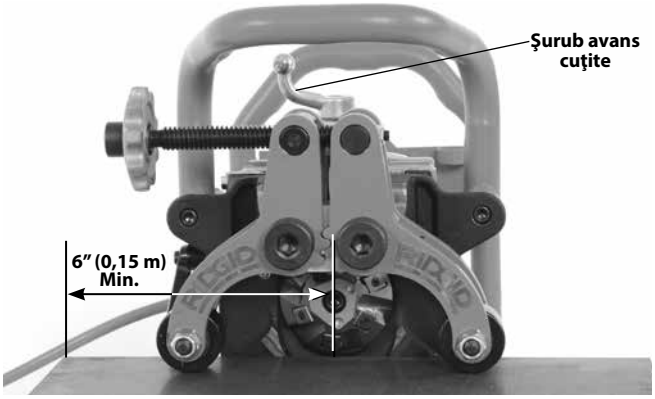


Figura 16A – Maşina de şanfrenare pe placă

Figura 16B – Montarea maşinii de şanfrenare pe placă

Configurare Maşină de şanfrenare fixă/Ţeavă în rotaţie

Asiguraţi-vă că maşina de şanfrenare, stativele ţevii şi ţeava au fost configurate corect *(vezi Figurile 10, 12 şi 13)*.

Puneţi ţeava deasupra rolei de antrenare a maşinii de şanfrenare. Asiguraţi-vă că plăcile de uzură de la capătul maşinii de şanfrenare sunt la nivel cu capătul ţevii sau muchia plăcii. Aveţi grijă să nu loviţi capul cuţitelor cu piesa de prelucrat, pentru a evita deteriorarea inserturilor. Ţineţi ţeava până este fixată de maşina de şanfrenare.

5. Strângeţi manual şurubul clemei de prindere plus suplimentar ¾ de tură (270°) *(Figura 17)* cu manivela livrată pentru a prinde materialul între rolele de ghidare şi rola de antrenare. Asiguraţi-vă că maşina de şanfrenare este fixată sigur la material şi ansamblul maşină de şanfrenare cu material este stabil. Scoateţi manivela. Nu lăsaţi manivela pe şurubul clemei de prindere. Nu încercaţi să şanfrenaţi decât atunci când maşina de şanfrenare este fixată sigur pe piesa de prelucrat.

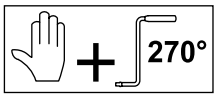


Figura 17A – Strângerea manuală a şurubului clemei de prindere

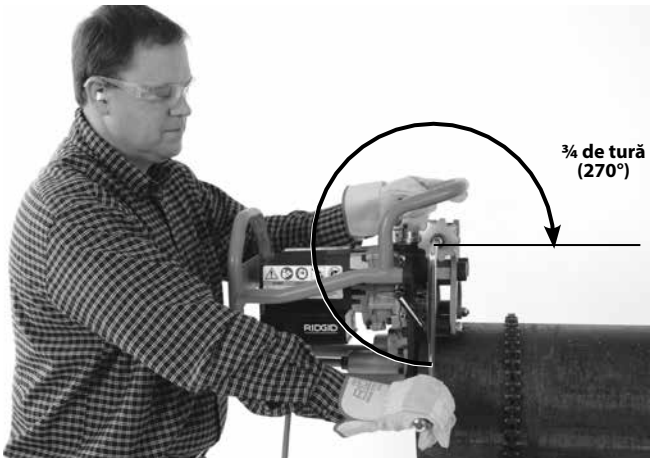


Figura 17B – Strângerea suplimentară a şurubului clemei de prindere cu ¾ de tură (270°)

6. Reglaţi lăţimea dorită a feţetei de ghidare *(Figura 18)* prin utilizarea roţii de reglare/măsurare a lăţimii feţetei de ghidare. Dacă este poziţionată la "0" nu va exista nici o feţetă de ghidare la capătul ţevii. Fiecărui pas la roata de reglare/măsurare a lăţimii feţetei de ghidare îi corespunde aproximativ 1⁄32" (0,8 mm) diferenţă faţă de pasul adiacent. (1 ~ 0.03" (0,8 mm) lăţime feţetă de ghidare, 2 ~ 0.06" (1,6 mm), etc.) Mişcaţi cu pasul următor necesar al roţii de reglare/măsurare astfel încât să se alinieze sub capul opritorului.

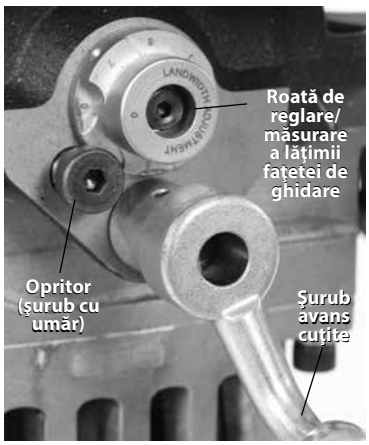


Figura 18 – Setarea roţii de reglare/măsurare a lăţimii feţetei de ghidare

7. Asiguraţi-vă că capul cuţitelor este complet retras și nu este în contact cu piesa de prelucrat. Cu mâinile uscate, cuplaţi ștecherul mașinii de șanfrenare într-o priză / un prelungitor cu legătură de împământare corespunzătoare. Toate lămpile indicatoare trebuie să se aprindă.

   Poziţionaţi-vă corect pentru lucru *(Figura 19)*.
   - Staţi în spatele mașinii, cu faţa la manivelă cu acces ușor la butonul ON/OFF (pornire/oprire). În caz de urgenţă trebuie să fiţi capabil să OPRIŢI mașina.
   - Aveţi grijă să aveţi un echilibru bun și să nu fie nevoie să vă înclinaţi exagerat.

   Apăsaţi butonul ON (pornire) (**I**). După ce motorul ajunge la turaţie, trebuie să se APRINDĂ indicatorul galben.

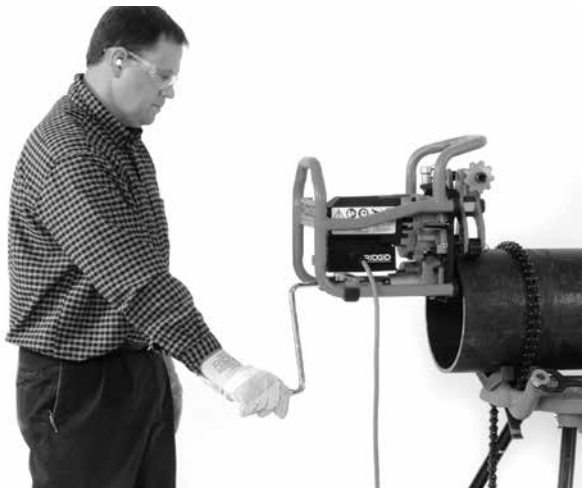


Figura 19 – Poziţia corectă de operare

8. Printr-o mișcare lină continuă de rotire în sens orar a șurubului de avans al cuţitelor *(Figura 18)*; angajaţi capul cuţitelor în piesa de prelucrat până când opritorul atinge roata de reglare/măsurare a lăţimii faţetei de ghidare. Nu folosiţi ulei de așchiere sau lichid de răcire.

9. Strângeţi șurubul de blocare a plăcii de reglare pentru a bloca capul cuţitelor în poziţie *(Figura 15)*. Dacă șurubul de blocare a plăcii de reglare nu este strâns în mod sigur, inserturile-cuţit se pot deteriora.

10. Introduceţi manivela în axul de antrenare. Printr-o mișcare controlată neîntreruptă, porniţi rotirea manivelei în sens orar pentru a șanfrena *(Figura 20)*.

    Este important să asiguraţi viteza de rotaţie corespunzătoare pentru a prelungi viaţa funcţională a inserturilor-cuţit. Observaţi indicatoarele LED de pe spatele unităţii. Verde indică viteza corectă. Galben indică necesitatea să măriţi viteza de rotire a mânerului. Roșu indică necesitatea să reduceţi viteza de rotire a mânerului *(Vezi Figura 21.)*

Manivela trebuie să fie rotită numai în sens orar când este văzută din spatele mașinii de șanfrenare. Nu antrenaţi mașina de șanfrenare cu o bormașină, un percutor sau altă mașină-unealtă – o antrenaţi numai cu mâna. Nu folosiţi ulei de așchiere sau lichid de răcire.

În unele cazuri se depun așchii între piesa de prelucrat și rolele de ghidare. În majoritatea cazurilor rolele de ghidare trec peste așchii fără nici o problemă, decât o ușoară mărire a forţei de rotire a manivelei. Dacă unitatea se gripează sau trebuie îndepărtate așchiile în timpul șanfrenării, opriţi mașina-unealtă și o scoateţi din priză înainte de a scoate așchiile sau a mișca mașina-unealtă.

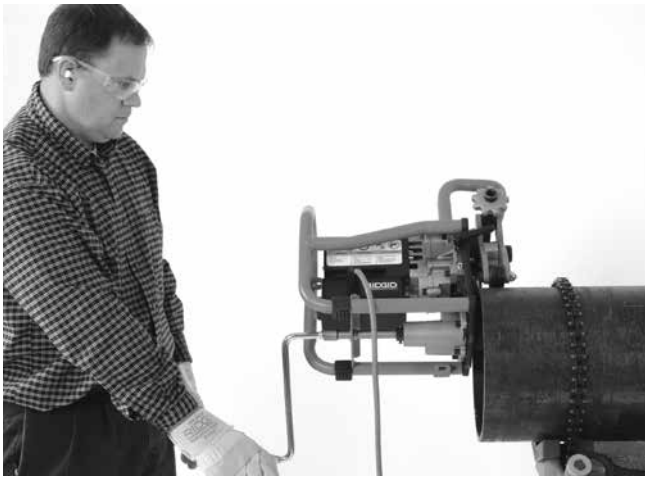


Figura 20A – Operaţia de șanfrenare (Piesă de prelucrat fixă / Mașină de șanfrenare mobilă)

Figura 20B – Operaţia de șanfrenare (Piesă de prelucrat fixă / Mașină de șanfrenare mobilă)

Figura 20C – Operaţia de şanfrenare (Maşină de şanfrenare fixă / Ţeavă în rotaţie)

Lămpi indicatoare

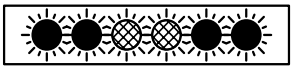
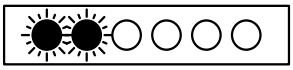
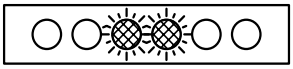
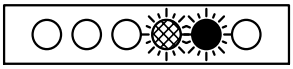
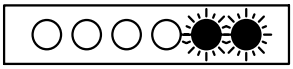
Lămpi indicatoare	Lămpi aprinse	Condiţie
	Toate	Cuplate, întrerupător CONECTAT
	Două galbene	Viteza de rotaţie a manivelei prea mică.
	Unul galben/Unul verde	
	Două verzi	Viteza de rotaţie optimă a manivelei.
	Unul verde/Unul roşu	
	Două roşii	Viteza de rotaţie a manivelei prea mare.

Figura 21 – Lămpi indicatoare

Observaţi continuu poziţia cablului (numai cu maşina de şanfrenare mobilă) şi alinierea maşinii de şanfrenare la piesa de prelucrat. Asiguraţi-vă că cablul este ferit de capul cuţitelor. Pe măsură ce se formează şanfrenul, asiguraţi-vă că plăcile de uzură rămân la nivel pe capătul ţevii sau muchia plăcii. Opriţi rotirea manuală a manivelei şi apăsaţi butonul OFF (oprit) (**O**). Dacă:

- Plăcile de uzură se îndepărtează de piesa de prelucrat.
- Cuţite de aşchiere nu se angajează în piesa de prelucrat.
- Procesul trebuie oprit din orice motiv.

Aceasta va ajuta la prevenirea pierderii alinierii maşinii de şanfrenare de pe piesa de prelucrat. Repetaţi procedura pornind de la primul pas pentru a continua şanfrenarea.

Rotiţi continuu manivela până la finalizarea şanfrenării.

11. Când şanfrenarea s-a finalizat, apăsaţi butonul OFF (oprit) (**O**) şi vă asiguraţi capul cuţitelor să se oprească complet. Decuplaţi maşina de şanfrenare din prelungitor (prin mişcarea numai a maşinii de şanfrenare).
12. Slăbiţi şurubul de deblocare a plăcii de reglare pentru a debloca capul cuţitelor.
13. Retrageţi complet capul cuţitelor cu ajutorul şurubului de avans al cuţitelor.
14. Asigurându-vă că maşina de şanfrenare şi piesa de prelucrat sunt în siguranţă, desfaceţi şurubul clemei pentru a deschide braţele oscilante în vederea eliberării ţevii de prelucrat.
15. Separaţi maşina de şanfrenare de piesa de prelucrat. Fiţi atent la muchiile ascuţite ale ţevii. Aveţi grijă să nu loviţi capul cuţitelor cu ţeava, pentru a evita deteriorarea inserturilor.

Instrucțiuni de întreținere

⚠ AVERTIZARE

Asigurați-vă că maşina de şanfrenare este scoasă din priză şi apăsaţi butonul OFF (oprit) înainte de a executa orice operații de întreținere sau reglaje.

Întotdeauna purtați echipament de protecție pentru ochi.

Păstrați maşina de şanfrenare conform acestor proceduri pentru a reduce riscul de vătămări prin electrocutare, prindere cu strangulare sau alte cauze.

Curățare

După fiecare utilizare ştergeţi aşchiile cu o lavetă moale şi curată sau o perie, în special suprafeţele de mişcare relativă, cum sunt braţele pivotante, şinele în coadă de rândunică sau şurubul de avans. Curăţaţi tot praful și reziduurile din orificiile de aerisire a motorului.

Curăţaţi striurile rolei de antrenare cu o perie de sârmă *(Figura 22)*.

Figura 22 – Curăţaţi striurile rolei de antrenare

Lubrifiere

Pe bază lunară (sau mai frecvent dacă este necesar), lubrifiaţi toate componentele expuse (cum sunt şurubul de avans, şurubul clemei de prindere şi punctele de pivotare) cu un ulei uşor de lubrifiere. Ştergeţi tot uleiul în exces de pe suprafeţele expuse. Utilizaţi o vaselină de litiu de extremă presiune ("EP") pentru cele două fitinguri de gresare ale plăcii frontale și un fiting de gresare pe capătul rolei de antrenare. *(Vezi Figura 23.)* Adăugaţi vaselină până când iese o mică cantitate (la capetele plăcii de reglare și la capătul rolei striate de antrenare).

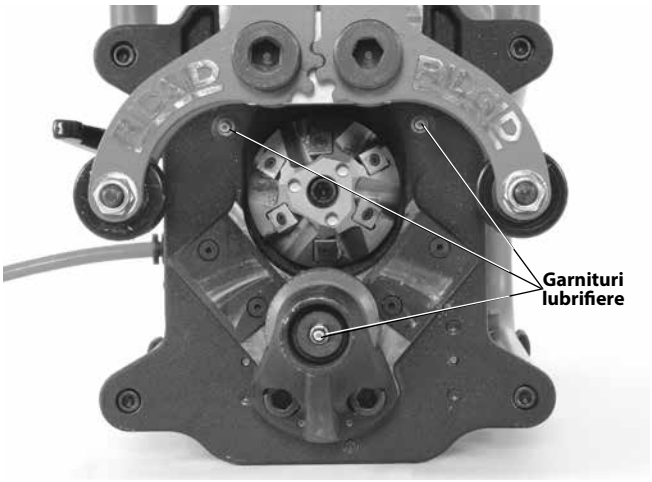


Figura 23 – Fitinguri lubrifiere cu vaselină

Rotire/Înlocuire inserturi-cuțit

Dacă muchiile cuţitelor sunt boante, uzate sau ciobite, inserturile-cuţit trebuie întoarse sau schimbate. Creșterea timpului de aşchiere este un semn de uzură a inserturilor-cuţit. Procedaţi cu grijă la manipularea inserturilor. Nu permiteţi ca inserturile să se atingă între ele sau să atingă alte suprafeţe dure, ele se pot ciobi sau deteriora.

1. Cu cablul scos din priză, deschideţi braţele pivotante cu ajutorul şurubului clemei de prindere. Inserturile pot fi întoarse/înlocuite cu capul cuţitelor pe maşina de şanfrenare.
2. Cu ajutorul cheii T15 livrate scoateţi şuruburile şi inserturile de pe capul cuţitelor. Dacă este necesar, folosiţi cheia cu ştifturi pentru a roti capul cuţitelor. *(Figura 24, 25A)*.
3. Examinaţi locaşurile de montare a inserturilor şi şuruburile inserturilor dacă prezintă deteriorări. Nu utilizaţi componente deteriorate. Asiguraţi-vă că locaşurile de montare sunt curate şi fără reziduuri.
4. Fie montaţi un set nou de inserturi sau rotiţi inserturile existente (inserturile-cuţit au 4 muchii aşchietoare) pentru a expune o muchie aşchietoare neuzată în poziţia de aşchiere. Nu amestecaţi muchiile aşchietoare noi şi uzate – toate muchiile aşchietoare trebuie schimbate în acelaşi timp. **Utilizaţi numai inserturi şi şuruburi pentru inserturi RIDGID. Alte inserturi sau şuruburi pot cauza vătămarea sau deteriorarea maşinii-unelte.** Puneţi o cantitate mică de vaselină anti-gripare pe şurub şi îl montaţi la loc. Strângeţi ferm şurubul cu cheia livrată. Nu strângeţi exagerat. După schimbarea inserturilor veţi observa o mică cantitate de vapori sau fum la primele şanfrenări. Nu este un motiv de îngrijorare.

Figura 24 – Înlocuirea inserturilor-cuţit

Schimbarea capului cuţitelor

Capetele cuţitelor trebuie schimbate pentru diferitele unghiuri de şanfrenare. Utilizaţi numai capete de cuţite RIDGID fabricate pentru maşina de şanfrenare; alte capete de cuţite pot cauza vătămare sau deteriorarea maşinii-unelte.

1. Cu cablul scos din priză, deschideţi braţele pivotante cu ajutorul şurubului clemei de prindere. Introduceţi cheia cu ştifturi livrată în găurile de la capătul capului cuţitelor pentru a împiedica rotirea.
2. Cu o cheie hexagonală 5⁄16", scoateţi şurubul inbus care ţine capul cuţitelor pe loc *(Figura 25A)*.
3. Scoateţi cu grijă capul cuţitelor. Atenţie la muchiile ascuţite.
4. Examinaţi zona de montaj şi capul tăietor pentru deteriorări şi resturi. Nu utilizaţi componente deteriorate.
5. Când înlocuiţi capul cuţitelor, asiguraţi-vă că este corect aşezat pe fus, cu fantele capului cuţitelor angajate în ştifturile de antrenare *(Figura 25B)*. Strângeţi ferm şurubul inbus cu cheia fixă hexagonală şi cheia cu ştifturi livrată.

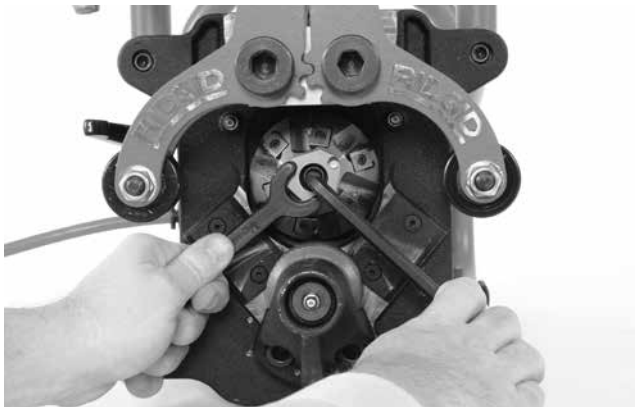


Figura 25A – Schimbarea capetelor cuţitelor

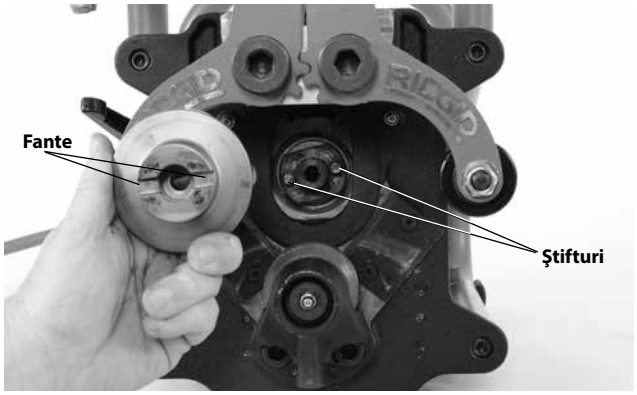


Figura 25B – Înlocuirea capetelor cuţitelor

Înlocuirea periilor de cărbune

Verificaţi periile motorului o dată la şase luni şi înlocuiţi-le când sunt uzate la mai puţin de ½" (13 mm).

1. Pentru a accesa motorul, scoateţi cele 4 şuruburi care ţin cadrul la placa frontală şi îndepărtaţi cadrul *(Figura 1)*.
2. Scoateţi cele patru şuruburi ţinând capacul motorului şi scoateţi capacul.
3. Cu ajutorul unui clește, trageţi afară tecile periilor motorului drept înainte. Decuplaţi conectorul electric. *(Vezi Figura 26.)*

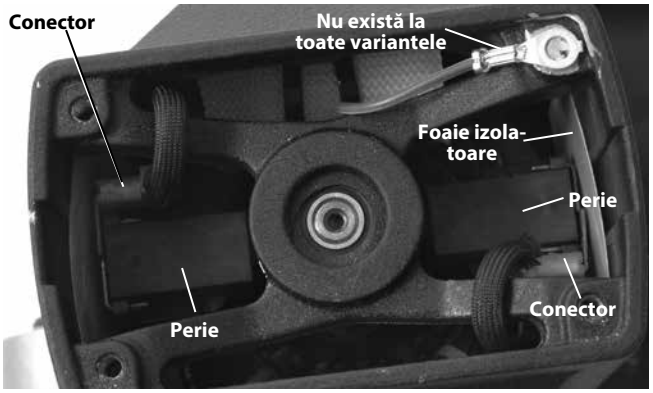


Figura 26 – Plasarea periilor - Capacul motorului scos

4a. Examinaţi periile; dacă sunt mai scurte de ½" (13 mm), înlocuiţi periile ca set.

b. Examinaţi comutatorul pentru uzură. Dacă este uzat excesiv, trimiteţi maşina-unealtă la service.

5. Împingeţi peria în suport şi o introduceţi în carcasa motorului. Împingeţi ferm în jos teaca periei şi vă asiguraţi că se înclichetează în poziţie. Examinaţi pentru vă asigura că foile izolatoare sunt plasate cum trebuie între suportul periei şi carcasă. Ataşaţi conectorul şi puneţi la loc capacul motorului.
6. Montaţi sigur la cadrul maşinii de şanfrenare.

Întrerupător de circuit

Maşina de şanfrenare este echipată cu un întrerupător de circuit *(Figura 1)* care se declanşează dacă este absorbit un curent excesiv. Dacă aceasta se întâmplă, scoateţi din priză maşina de şanfrenare. Respectând instrucţiunile, îndepărtaţi maşina de şanfrenare de pe piesa de prelucrat şi o examinaţi dacă prezintă deteriorări. Dacă nu este deteriorat, apăsaţi butonul întrerupătorul de circuit pentru resetare. Dacă întrerupătorul de circuit nu se resetează, lăsaţi maşina de şanfrenare să se răcească 15 minute. Reluaţi procesul începând cu examinarea.

Plăci de uzură

Dacă plăcile de uzură prezintă uzură mai mare de 0.03" (0,8 mm), le înlocuiţi.

Ajustare placă de reglare

Dacă constataţi vibraţii excesive sau probleme de aliniere, placa de reglare poate să necesite ajustare. Pentru ajustare:

1. Slăbiţi şurubul de reglare.
2. Poziţionaţi şurubul de avans al cuţitului aproximativ la jumătatea cursei.
3. Slăbiţi contrapiuliţele plăcii de reglare cu o cheie ⅜".
4. Cu o cheie hexagonală 5⁄32", strângeţi egal şuruburile de reglare ale plăcii de reglare (cu acelaşi număr de ture) până sunt strânse ferm. Slăbiţi fiecare şurub de reglare ½ de tură.
5. În timp ce ţineţi fixe şuruburile de reglare în poziţie cu cheia hexagonală, strângeţi contrapiuliţele *(Figura 27)*.
6. Lubrifiaţi plăcile de reglare şi ciclaţi şurubul de avans al cuţitelor pe toată cursa de mai multe ori. Componentele trebuie să se mişte uşor, fără nici o slăbire sau blocare. Dacă este necesar repetaţi procesul de ajustare.

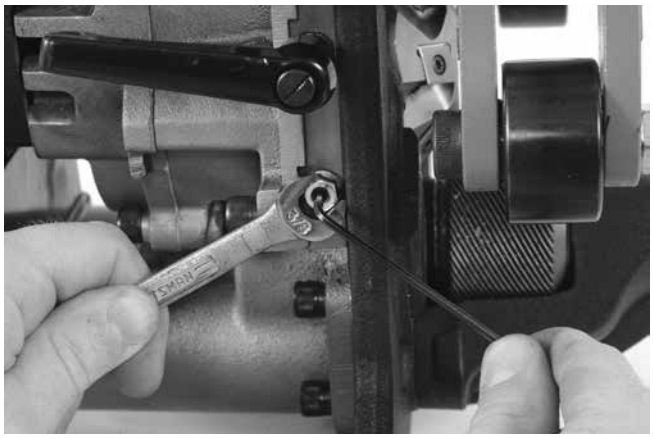


Figura 27 – Ajustarea plăcii de reglare

Echipamente opţionale

⚠ AVERTIZARE

Pentru a diminua riscul de vătămare gravă, folosiţi numai echipamentele special proiectate şi recomandate pentru utilizare cu maşina RIDGID Model B-500 Maşină transportabilă de şanfrenare ţevi, cum sunt cele listate mai jos.

Nr. catalog	Descriere
48863	37½° Cap cuţite
48858	Cap cuţite 30°
48868	Cap cuţite 45°
48873	Set de 6 inserturi-cuţit
48883	Vaselină anti-gripare – 1 tub
48888	Cheie Torx T15/S7
48893	Cheie cu ştifturi
48898	Cheie hexagonală 5⁄16"
55023	Adaptor Model TBM-36

Mai multe informaţii despre accesoriile specifice acestei maşini-unelte pot fi găsite în catalogul RIDGID şi online la www.RIDGID.com sau www.RIDGID.eu

Depozitarea maşinii

⚠ AVERTIZARE Modelul B-500 Maşină transportabilă de şanfrenare trebuie depozitată în interior sau bine acoperită pe vreme ploioasă. Depozitaţi maşina într-o zonă încuiată, ferită de accesul copiilor şi al persoanelor nefamiliarizate cu maşinile de şanfrenare. Maşina poate cauza vătămări grave în mâinile utilizatorilor neinstruiţi.

Service şi reparaţii

⚠ AVERTIZARE

Un service sau o reparaţie incorect executată pot face maşina nesigură pentru utilizare.

„Instrucţiunile de întreţinere" vor aborda majoritatea cerinţelor de service ale acestei maşini. Orice problemă care nu este abordată în acest capitol trebuie rezolvată numai de un tehnician de service autorizat RIDGID.

Maşina-unealtă trebuie dusă la un service RIDGID Centru service independent sau returnată la fabrică. Utilizaţi numai componente RIDGID pentru service.

Pentru informaţii privind cel mai apropiat service RIDGID Centru service independent sau orice atelier de service sau reparaţii:

- Contactaţi-vă distribuitorul local RIDGID.
- Vizitaţi www.RIDGID.com sau www.RIDGID.eu pentru a găsi punctul dvs. local de contact RIDGID
- Contactaţi Ridge Tool Technical Service Department (Departamentul tehnic de service) la rtctechservices@emerson.com, sau apelaţi în S.U.A. şi Canada (800) 519-3456.

Dezafectare

Componentele modelului B-500 Maşină de şanfrenare conţin materiale valoroase şi pot fi reciclate. Există companii specializate în reciclare care pot avea reprezentanţe locale. Dezafectaţi componentele în conformitate cu toate reglementările în vigoare. Pentru informaţii suplimentare contactaţi autorităţile locale de gestionare a deşeurilor.

Pentru ţările UE: Nu evacuaţi echipamentele electrice împreună cu deşeurile menajere!

În conformitate cu Directiva Europeană 2012/19/UE privind deşeurile de echipamente electrice şi electronice, şi transpunerea acesteia în legislaţia naţională, echipamentele electrice care nu mai pot fi folosite trebuie colectate şi reciclate într-un mod nepoluant.

Model B-500

Hordozható cső-leélező gép

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A berendezés használata előtt figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót. A figyelmeztetések és utasítások meg nem értése és be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat.

Model B-500 hordozható cső-leélező gép	
Jegyezze fel és őrizze meg alább a sorozatszámot, melyet a termék adattábláján talál meg.	
Sorozat-sz.	

Tartalomjegyzék

A gép sorozatszámát rögzítő űrlap 289

Biztonsági szimbólumok 291

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések 291
- A munkaterület biztonsága 291
- Elektromos biztonság 291
- Személyes biztonság 292
- A szerszámgép használata és karbantartása 292
- Szerviz 292

Különleges biztonsági információk 293
- A leélező gép biztonsága 293

Leírás, műszaki adatok és alapfelszereltség 293
- Leírás 293
- Műszaki adatok 294
- Alapfelszereltség 295
- Ikonok 295

Szemrevételezés a használat előtt 295

Beállítási és kezelési útmutató 296
- Munkadarab előkészítése 297
- Fix munkadarab/Mozgó leélezőgép elrendezés 297
- Fix leélezőgép/Mozgó cső elrendezés 298
- Leélezés 300

Karbantartási útmutató 304
- Tisztítás 304
- Kenés 304
- Vágóbetétek elforgatása/cseréje 304
- A vágófej cseréje 305
- Szénkefék cseréje 305
- Megszakító 306
- Kopólemezek 306
- Éklemez beállítása 306

Opcionális felszereltség 306

A gép tárolása 306

Szerviz és javítás 306

Ártalmatlanítás 307

EK nyilatkozat ..... Hátsó borító belseje

Élettartam-garancia ..... Hátlap

*** Eredeti használati utasítás fordítása**

Biztonsági szimbólumok

Az üzemeltetési útmutatóban és a terméken szereplő biztonsági szimbólumok és jelzőszavak fontos biztonsági információk közlésére szolgálnak. Ez a rész ezen szimbólumok és jelzőszavak megértését segíti.

Ez a biztonsági figyelmeztető szimbólum. A szimbólum a lehetséges személyi sérülés kockázatára hívja fel a figyelmet. Az esetleges sérülések vagy halál elkerülésének érdekében tartsa be a szimbólumot követő biztonsági üzeneteket.

⚠ VESZÉLY A VESZÉLY szó olyan kockázatos helyzetet jelöl, melyet ha nem kerülnek el, halállal vagy komoly sérülésekkel jár.

⚠ FIGYELMEZTETÉS A FIGYELMEZTETÉS szó olyan kockázatos helyzetet jelöl, melyet ha nem kerülnek el, halállal, vagy komoly sérülésekkel járhat.

⚠ VIGYÁZAT A VIGYÁZAT szó olyan kockázatos helyzetet jelöl, mely kisebb, mérsékeltebb sérülésekkel járhat.

MEGJEGYZÉS A MEGJEGYZÉS szó a vagyontárgyak védelmével kapcsolatos információkat jelöli.

Ez a szimbólum azt jelenti, hogy figyelmesen olvassa el az üzemeltetési útmutatót a készülék használata előtt. A kezelési útmutató fontos információkat tartalmaz a készülék biztonságos és megfelelő használatával kapcsolatban.

Ez a szimbólum azt jelenti, hogy a sérülések elkerülésének érdekében a készülék használatához mindig viseljen oldalárnyékolóval ellátott védőszemüveget, vagy védőszemüveget és fülvédőt.

Ez a szimbólum áramütés kockázatát jelöli.

Ez a szimbólum annak a veszélyére utal, hogy a forgó, ill. mozgó alkatrészek megvághatják kezét, ujját vagy egyéb testrészeit.

Ez a szimbólum a gép felborulásának veszélyét jelzi, ami ütési vagy zúzódási sérülést okozhat.

Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a készülék meghajtására nem alkalmazható fúró, behajtógép vagy egyéb szerszámgép.

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések*

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A szerszámgéphez tartozó összes biztonsági figyelmeztetést, útmutatást, ábrát és előírást el kell olvasni. Az utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.

MINDEN FIGYELMEZTETÉST ÉS UTASÍTÁST ŐRIZZEN MEG A KÉSŐBBIEKRE!

A figyelmeztetésekben a „szerszámgép" kifejezés az Ön hálózati áramforrásról működő (vezetékes) vagy akkumulátoros működésű (vezeték nélküli) szerszámgépére vonatkozik.

A munkaterület biztonsága

- **A munkakörnyezetet tartsa tisztán, és biztosítsa a megfelelő megvilágítást.** A zsúfolt vagy sötét helyek vonzzák a baleseteket.
- **Ne működtesse a szerszámgépeket robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.** A szerszámgépek szikrái begyújthatják a porokat és gőzöket.
- **A szerszámgép működtetése során tartsa távol a gyermekeket és az ott tartózkodókat.** Figyelmének elvonása esetén elveszítheti ellenőrzését a készülék fölött.

Elektromos biztonság

- **A szerszámgép dugaszának illeszkednie kell az aljzatba. Semmilyen módon ne módosítsa a dugaszt. Földelt szerszámgéppel ne használjon csatlakozóadaptert.** A módosítatlan dugasz és megfelelő aljzat csökkenti az áramütés kockázatát.
- **Kerülje az érintkezést a földelt felületekkel (pl. cső, fűtőtest, tűzhely, hűtő stb.).** Nagyobb a veszélye az áramütésnek, ha a teste le van földelve.
- **Óvja a szerszámgépeket az eső vagy nedvesség hatásától.** A gépbe jutó víz növeli az áramütés kockázatát.

* A jelen kézikönyv Szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések c. fejezetében leírt szöveg az előírásoknak megfelelően az UL/CSA/EN 62841 sz. szabvány szó szerinti kivonata. E fejezet számos különböző típusú szerszámgéphez tartalmaz általános biztonsági gyakorlatokat. Nem mindegyik óvintézkedés vonatkozik mindegyik szerszámra; egyes leírt óvintézkedések esetleg erre a szerszámra nem vonatkoznak.

- **A csatlakozózsinórt kíméletesen használja. Soha ne hordozza, húzza vagy áramtalanítsa a szerszámgépet a zsinórt fogva, illetve húzva. Óvja a zsinórt a melegtől, olajtól, élektől és mozgó alkatrészektől.** A kábel sérülése vagy összegabalyodása növeli az áramütés kockázatát.
- **Ha a szerszámgépet a szabadban használja, kültéri használatra szolgáló hosszabbítózsinórt alkalmazzon.** A kültéri használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- **Ha a szerszámgépet feltétlenül nedves helyen kell használni, hibaáram-védőkapcsolóval (GFCI) védett tápot alkalmazzon.** A hibaáram-védőkapcsoló használatával csökkenthető az áramütés kockázata.

Személyes biztonság

- **Legyen elővigyázatos, figyeljen oda a munkára, és megfontoltan használja a szerszámgépet. Ne használja a gépet fáradtan, illetve gyógyszer, alkohol vagy kábítószer hatása alatt.** A szerszámgépek működése során egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos személyi sérülést okozhat.
- **Használjon személyi védőfelszerelést. Mindig viseljen szemvédőt.** A körülményeknek megfelelő védőfelszerelés, például porszűrő maszk, csúszásmentes biztonsági lábbeli, védősisak vagy fülvédő használatával csökkenthető a személyi sérülés kockázata.
- **Akadályozza meg a véletlen beindítást. Ellenőrizze, hogy a kapcsoló KI-kapcsolt állapotú-e, mielőtt csatlakoztatná a betáplálást és/vagy az akkumulátort, ill. felvenné vagy hordozná a szerszámot.** Ha a szerszámgépet ujját a kapcsolón tartva hordozza, illetve ha úgy helyezi áram alá, hogy BE-kapcsolt állásban van a kapcsolója, az könnyen balesethez vezethet.
- **Távolítson el minden beállítókulcsot a szerszámgép BE.** -kapcsolása előtt. Ha a szerszámgép egy forgó alkatrészén rajta marad egy kulcs, az személyi sérüléshez vezethet.
- **Ne végezzen munkát veszélyesen kinyújtózott helyzetben. Mindig stabilan álljon, és ügyeljen az egyensúlyára.** Így váratlan helyzetben könnyebben megőrizheti uralmát a szerszámgép fölött.
- **Legyen megfelelő az öltözéke. Ne viseljen laza ruhát vagy ékszert. Tartsa távol a mozgó alkatrészektől a haját és ruháját.** A laza ruházatot, ékszereket vagy hosszú hajat bekaphatják a mozgó alkatrészek.
- **Ha csatlakoztathatók porelszívó és -gyűjtő berendezések, akkor gondoskodjon ezek megfelelő csatlakoztatásáról és használatáról.** Porgyűjtés alkalmazásával csökkenthetők a porral kapcsolatos veszélyek.
- **Ne hagyja, hogy a gyakori szerszámhasználat adta tájékozottság elbizakodottságra, ill. a szerszámok biztonsági elveinek figyelmen kívül hagyására adjon okot.** Az óvatlanság miatt a másodperc törtrésze alatt súlyos személyi sérülés keletkezhet.

A szerszámgép használata és karbantartása

- **Ne erőltesse túl a szerszámgépet. Mindig az alkalmazásnak megfelelő készüléket használjon.** A megfelelő szerszámgéppel jobban, biztonságosabban végezhető el a munka, és a készülék a tervezett sebességgel fog működni.
- **Ne használja a szerszámgépet, ha azt a kapcsolóval nem lehet BE és KI-KAPCSOLNI.** A kapcsoló segítségével nem vezérelhető készülék veszélyes, és javítást igényel.
- **Mielőtt bármilyen beállítást végezne, kiegészítőt cserélne, vagy eltenné a szerszámgépet, húzza ki annak dugaszát az elektromos aljzatból, illetve válassza le róla az akkumulátort (ha az leválasztható).** Az ilyen megelőző biztonsági intézkedésekkel csökkenthető a szerszámgép véletlen beindításának veszélye.
- **A leállított szerszámgépet gyermekek elől elzárt helyen tartsa. Ne engedje, hogy olyan személy használja a gépet, aki nem ismeri jól azt vagy a jelen útmutatót.** Gyakorlatlan felhasználó kezében a szerszámgépek veszélyesek lehetnek.
- **Tartsa karban a szerszámgépeket. Ellenőrizze, jól igazodnak-e a mozgó alkatrészek, semmi sem akadályozza-e a mozgásukat, nincsenek-e eltörve az egyes alkatrészek, és ellenőrizzen minden olyan további körülményt, amely befolyásolhatja a szerszámgép működését. A sérült szerszámgépet javíttassa meg, mielőtt használná.** Sok baleset a nem megfelelően karbantartott szerszámgépek okoznak.
- **A vágóeszközöket tartsa élesen és tisztán.** A megfelelően karbantartott, éles vágóélű vágóeszközök kisebb valószínűséggel akadnak el, és könnyebb velük dolgozni.
- **A szerszámgépet, a kiegészítőket, a betétkéseket stb. a jelen használati útmutatónak megfelelően használja, figyelembe véve a munkakörülményeket és az elvégzendő munka jellegét.** A szerszámgépnek a tervezettől eltérő alkalmazása veszélyes helyzetet eredményezhet.
- **A fogantyúkat tartsa szárazon, tisztán, valamint olaj- és zsírmentesen.** Ha a fogantyúk, ill. a megfogófelületek csúszósak, akkor a használat nem lehet biztonságos, és váratlan helyzetekben megszűnhet a szerszám feletti uralom.

Szerviz

- **A szerszámgép javítását bízza képzett javító szakemberre, akinek az eredetivel azonos cserealkatrészeket kell használnia.** Ezzel biztosítható a szerszámgép biztonságának fenntartása.

Különleges biztonsági információk

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ez a rész kizárólag a jelen szerszámra vonatkozó biztonsági információkat tartalmaz.

Az áramütés, tűz és a súlyos sérülések kockázatának csökkentése érdekében a B-500 hordozható cső-leélező gép használata előtt alaposan olvassa el ezeket az információkat.

ŐRIZZE MEG EZT AZ ÚTMUTATÓT!

Az útmutatót a berendezéssel együtt tárolja, hogy az mindig elérhető legyen a kezelő számára.

A leélező gép biztonsága

- **Mindig viseljen megfelelő szem- és fülvédőt.** A vágószerszámok széttörhetnek, szétrepedhetnek. A vágóeljárás során forgács keletkezik, ami a szembe kerülhet. A vágóeljárás során magas zajszint keletkezik, ami idővel károsíthatja a hallását.
- **Mindig viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést.** Az arcmaszk, hosszú ujjú ruházat, védőcipő, védősisak és egyéb megfelelő felszerelés viselése csökkenti a személyi sérülés veszélyét.
- **A gép működtetése közben ne viseljen laza ruházatot. A köpenyt és a ruhaujjakat mindig tartsa begombolva.** Ne nyúljon keresztül a gépen. A ruházatot ugyanis ekkor a gép becsípheti.
- **A közelben tartózkodó összes személyt távol kell tartani a munkaterülettől. A munkaterület körül legalább 6 lábas (2 méteres) távolságban korlátot, ill. kordont kell felállítani.** A forgácsok, ill. a széttörő vágószerszám darabjai kirepülhetnek, és a közvetlen munkaterületen kívül is sérülést okozhatnak. A munkadarab körül megfelelő szabad helyet biztosító korlát, ill. kordon csökkenti a személyi sérülés veszélyét.
- **A munkafolyamatot és a leélező gép főkapcsolóját egyazon személy kell, hogy irányítsa.** A gép működése közben csak a kezelő tartózkodhat a munkaterületen. Így csökkenthető a sérülés veszélye.
- **A munkadarabot és a leélező gépet megfelelően alá kell támasztani. Gondoskodjon róla, hogy a leélező gép szilárdan rögzüljön a munkadarabhoz.** Ezzel csökkenthető a felboruló és leeső cső, ill. felszerelés okozta ütéses, zúzásos sérülések veszélye.
- **Ne indítsa el a leélező gépet úgy, hogy a vágóbetétek a munkadarabhoz érnek. Először várjon, amíg a vágófej el nem éri a teljes sebességét, és csak azután tolja elő óvatosan a munkadarabba.** Ha a szerszámot úgy indítják el, hogy a vágóeszköz a munkadarabhoz ér, akkor a vágóeszköz elakadhat, megcsúszhat, ill. visszarúghat.
- **Kezét tartsa távol a forgó vágófejtől. A szerszám vagy a cső mozgatása előtt várja meg, amíg az alkatrészek teljesen leállnak.** Így kisebb a forgó alkatrészekbe való beakadás veszélye.
- **A leélező gép meghajtására tilos más szerszámgépet, pl. fúrót vagy ütvefúrót használni. A leélező gépet csak kézzel szabad hajtani.** Ha a leélező gépet gépi erővel hajtják meg, az növeli a személyi sérülés veszélyét.
- **A cső-leélezés során keletkező por belégzését kerülni kell.** A keletkező por egy része bizonyítottan rákot, születési rendellenességet, ill. egyéb súlyos személyi sérülést okozó vegyi anyagokat tartalmaz. A megfelelő légzésvédelem megválasztásakor tekintetbe kell venni a cső és a bevonat anyagát (pl. az ólomtartalmú festéket).

  Az ezeknek való kitettség okozta veszély erőssége változó attól függően, hogy milyen gyakran végez ilyen típusú munkát, ill. mekkora a por koncentrációja. Az e vegyi anyagoknak való kitettség csökkentése érdekében jól szellőző területen dolgozzon, és használjon a megfelelő szabályozásoknak és szabványoknak (pl. ANSI Z88.2 és OSHA) megfelelő légzésvédelmet.
- **Ne alakítsa át és ne használja más célra a leélező gépet.** A rendeltetéstől eltérő használat vagy a leélező gép más alkalmazáshoz való módosítása károsíthatja a szerszámot, a szerelékeket és/vagy személyi sérülést okozhat.
- **A súlyos személyi sérülés veszélyének csökkentése érdekében a szerszám használata előtt olvassa el és értelmezze a jelen útmutatót, valamint az összes alkalmazott berendezéshez és anyaghoz tartozó figyelmeztetéseket és útmutatókat.**

Kérésre a EK megfelelőségi nyilatkozatot (890-011-320.10) külön füzet alakjában mellékeljük a jelen kézikönyvhöz.

IHa kérdései vannak ezzel a RIDGID® termékről:

– Lépjen kapcsolatba a helyi RIDGID® forgalmazóval.
– Látogasson el a www.RIDGID.com vagy www.RIDGID.eu címre, és keresse meg a Ridge Tool helyi kapcsolattartási pontját.
– A következőkhöz fordulhat: Ridge Tool Technical Service Department at rtctechservices@emerson.com, illetve az Egyesült Államokból és Kanadából hívja a (800) 519-3456 számot.

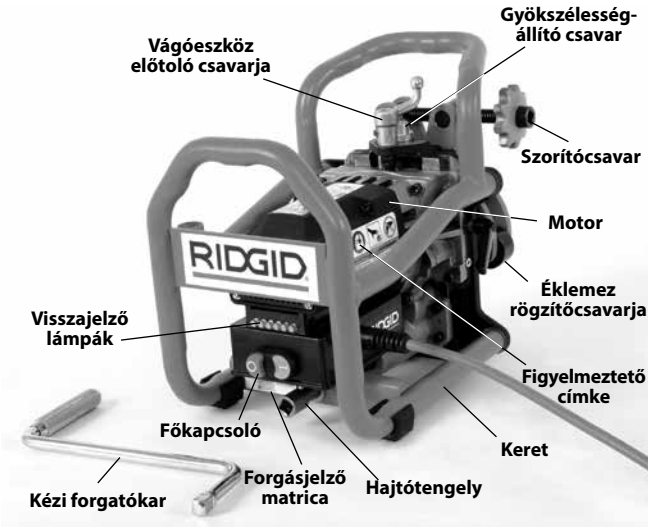
Leírás, műszaki adatok és alapfelszereltség

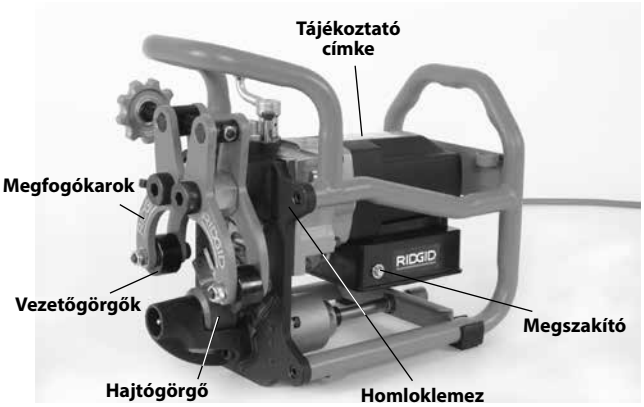
Leírás

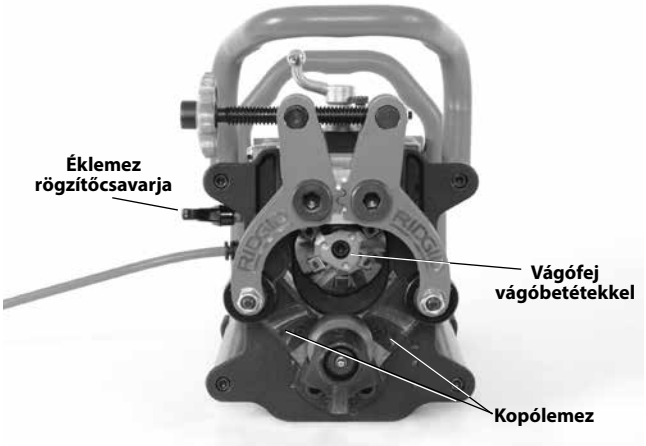
A RIDGID® Model B-500 hordozható cső-leélező gép a legtöbb acél és rozsdamentes acél csővég és lemezszél hegesztést előkészítő leélezésére alkalmas 0.5" (13 mm) anyagvastagságig. A cserélhető vágóbetétes kúpos vágó-

fejek *(lásd 24. ábra)* meghajtását motor/hajtómű biztosítja. A megfelelő vágófejekkel 30°, 37,5°, ill. 45° szögű leélezés hozható létre.

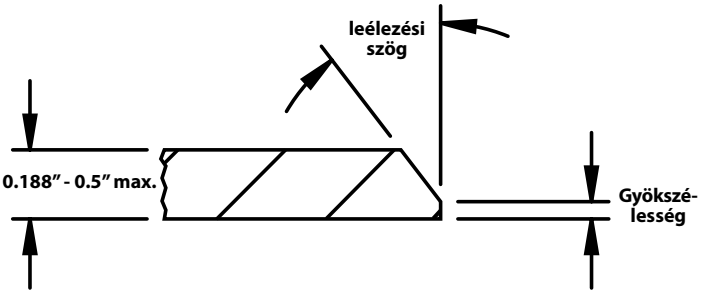
A leélezés egy lépésben, további megmunkálás szükségessége nélkül jön létre. Hűtőközeg, ill. vágóolaj használata nem szükséges. A gyökszélesség kb. 1⁄32" (0,8 mm) növekményekben, 0 és 0.188" (0 és 4,8 mm) között állítható be. A leélező gép szilárdan megtartja a munkadarabot a vezetőgörgők és a hajtógörgő között. A vágófejet a levehető kézi forgatókarral kell végigmozgatni a leélezett anyag mentén. A megfelelő forgatási sebességről jelzőlámpák adnak visszajelzést. A keret védi a motort/hajtóművet, és segíti a leélezőgép kezelését.







1. ábra – Model B-500 leélezőgép



2. ábra – A leélezési elrendezés

Műszaki adatok

Megmunkálható átmérő	Minimum – 4" IPS cső Maximum – Síklemez
Csőfal/Lemez vastagsága	Minimum – 0.188" (4,8 mm) Maximum – 0.50" (12,7 mm) Az anyagvastagság legfeljebb 0.031" (0,8 mm) mértékben változhat
Cső/Lemez tájolása	Vízszintes *(Lásd 6. ábra)*
Leélezési szögek	37,5°, 30° és 45° (a megfelelő vágófejjel)
Gyökszélesség	0 – 0.188" (4,8 mm) kb. 1⁄32" (0,8 mm) lépésekben
Anyagok*	A legtöbb acél, rozsdamentes acél

*A leélező gép vágófejét és betéteit szabványos A53 lágyacél csőhöz optimalizálták. Egyéb anyagok esetén a betét élettartama várhatóan alacsonyabb.

*A leélezési képesség számos tényezőtől függ, pl. az anyagtípustól, a kémiai összetételtől, a keménységtől, a leválasztott anyagtól, ill. egyéb szempontoktól. Egyes esetekben előfordulhat, hogy nem hozható létre leélezés, ill. károsodik a vágóbetét. Ha a konkrét leélezendő anyagról kérdés merül fel, forduljon a Ridge Tool műszaki szervizrészlegéhez.

Üzemeltetés terhelés nélkül
Fordulatszám N^0.....950/perc

Motor:
- Típus.....Univerzális
- Teljesítmény.....1,2 LE
- Névleges betáplálás .....115V, 13 A, 50/60 Hz
  230V, 6,5 A, 50/60 Hz

Méretek:
- Magasság..... 13.3" (33,8 cm)
- Hosszúság ..... 15.8" (40,1 cm)
- Szélesség ..... 11.5" (29,2 cm)
- Súly ..... 52.5 lbs (23,8 kg) vágófejjel és forgatókarral együtt

Hangnyomásszint (L_{PA})* 92 dB(A), K=3

Hangteljesítményszint (L_{WA})* 105 dB(A), K=3

* A hangmérések az EN 62841-1 szabvány szerinti szabványosított vizsgálatnak megfelelően történtek.

- A hangkibocsátás az Ön elhelyezkedésétől, valamint a szerszámok konkrét felhasználásától függően változó lehet.
- Mindegyik alkalmazáshoz külön kell kiértékelni a napi zajterhelési szinteket, és szükség esetén meg kell hozni a megfelelő biztonsági intézkedéseket. Az expozíciós szintek kiértékelésénél azt az időt is figyelembe kell venni, amikor a szerszám ki van kapcsolva és nincs használatban. Ez az idő jelentősen csökkentheti a teljes munkaidőre eső expozíciós szintet.

Alapfelszereltség

A RIDGID® Model B-500 hordozható cső-leélező gép alaptartozékai:

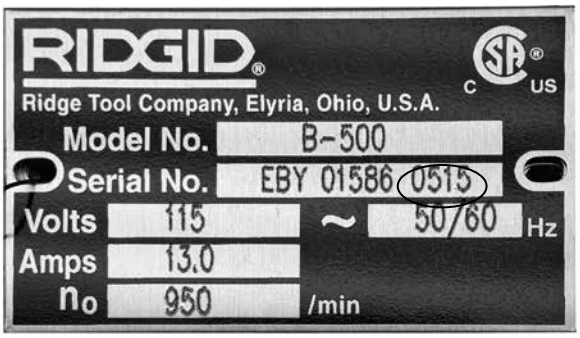
- Vágófej egy készlet (hat db) vágóbetéttel (beszerelve)
- T15 csavarkulcs a vágóbetétek csavarjaihoz
- Berágódásgátló zsír a vágóbetétek csavarjaihoz
- 1"-es villáskulcs
- 5⁄16" Imbuszkulcs
- Kezelési útmutató

3. ábra – Alapfelszereltség

Ikonok

Bekapcsolás

Kikapcsolás



4. ábra – A gép sorozatszáma

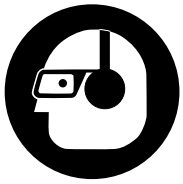
A Model B-500 leélező gép sorozatszáma a motor oldalán helyezkedik el. Az utolsó 4 számjegy mutatja a gyártás hónapját és évét.

MEGJEGYZÉS A megfelelő anyagok és telepítési, csatlakoztatási és alakadási módszerek megválasztása a rendszer tervezőjének és/vagy telepítőjének felelőssége. A nem megfelelően megválasztott anyagok vagy módszerek rendszerhibát okozhatnak.

A rozsdamentes acél és más korrózióálló anyagok a telepítés, csatlakoztatás és alakadás során szennyeződhetnek. Ez a szennyeződés korróziót okozhat, ami idő előtti meghibásodáshoz vezethet. Minden telepítési munkálat megkísérlése előtt gondosan elemezni kell az adott üzemi feltételekhez megfelelő anyagokat és módszereket, beleértve a vegyszereket és a hőmérsékletet is. (Lásd a MEGJEGYZÉS-t a *Munkadarab előkészítése* c. fejezetben.)

Szemrevételezés a használat előtt

⚠ FIGYELMEZTETÉS



Minden használat előtt vegye szemügyre a leélező gépet, és hárítson el minden problémát az elektromos áramütésből, becsípődésből, zúzásos sérülésből és egyéb okokból származó komoly sérülések, illetve a leélező gép megsérülésének elkerülése érdekében.

1. Ellenőrizze, hogy a leélező gép ki van-e húzva, és nyomja le az OFF gombot.
2. Takarítson le mindennemű olajat, zsírt, szennyeződést és forgácsot a leélező gépről, beleértve a fogantyúkat és kezelőelemeket is. Ez megkönnyíti a szemrevételezéses ellenőrzést, egyben megakadályozza, hogy a gép vagy egyik kezelőeleme kicsússzon a kezéből. A karbantartási útmutatásoknak megfelelően tisztítsa meg és tartsa karban a gépet.

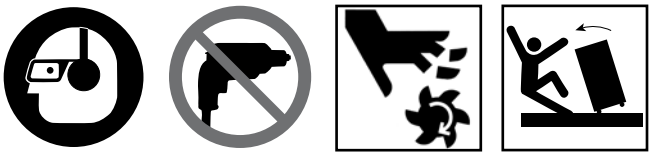
3. A leélező gépen ellenőrizze az alábbiakat:
   - Ellenőrizze, hogy a tápkábel és a dugó nem mutat-e sérülést, ill. átalakítás nyomait.
   - Megfelelő összeszereltség, karbantartottság és teljesség.
   - Törött, kopott, hiányzó, hibás beállítású, beragadt részek, ill. egyéb sérülés.
   - A hajtógörgő recézésének tisztasága és jó állapota. Ha szükséges, drótkefével tisztítsa meg. A kopott, ill. szennyezett hajtógörgő-recézés miatt használatkor megcsúszási, ill. útvonalkövetési problémák jelentkezhetnek. A szennyezett görgők és recézés miatt a rozsdamentes acél vasszennyeződést szenvedhet.
   - A figyelmeztető és tájékoztató címkék megléte és olvashatósága. *(Lásd 1. ábra)*.
   - Ellenőrizze, hogy a kötőelemek és a vágófej szilárdan a helyükön vannak-e.
   - Ellenőrizze, hogy a hajtótengely csak az óramutató irányába forog-e (ahogy a címkén látható).
   - Ellenőrizze, hogy a vágófejben levő vágóbetétek vágóélei nem kopottak, deformálódtak, csorbultak-e, ill. egyéb problémát sem mutatnak-e. Ellenőrizze, hogy a vágóbetétek szilárdan a helyükön vannak-e. A tompa, sérült, ill. laza vágótetétek károsíthatják a szerszámot, gyengítik a minőséget, és fokozzák a sérülésveszélyt.
   - A biztonságos, normál működést megakadályozó egyéb körülmény.

   Ha bármilyen problémát talál, annak kijavításáig ne használja a szerszámot.

4. Minden egyéb használatban levő berendezést is a hozzájuk tartozó útmutatások szerint ellenőrizzen és tartson karban, mert csak így működnek megfelelően.

Beállítási és kezelési útmutató

⚠ FIGYELMEZTETÉS



Mindig viseljen megfelelő szem- és fülvédőt. A vágószerszámok széttörhetnek, szétrepedhetnek. A vágóeljárás során forgács keletkezik, ami a szembe kerülhet. A vágóeljárás során magas zajszint keletkezik, ami idővel károsíthatja a hallását.

A gép működtetése közben ne viseljen laza ruházatot. A köpenyt és a ruhaujjakat mindig tartsa begombolva. Ne nyúljon keresztül a gépen. A ruházatot ugyanis ekkor a gép becsípheti.

A közelben tartózkodó személyeket távol kell tartani a munkaterülettől. A munkaterület körül legalább 6 lábas (2 méteres) távolságban korlátot, ill. kordont kell felállítani. A forgácsok, ill. a széttörő vágószerszám darabjai kirepülhetnek, és a közvetlen munkaterületen kívül is sérülést okozhatnak. A munkadarab körül megfelelő szabad helyet biztosító korlát, ill. kordon csökkenti a személyi sérülés veszélyét.

A munkafolyamatot és a leélező gép főkapcsolóját egyazon személy kell, hogy irányítsa. A gép működése közben csak a kezelő tartózkodhat a munkaterületen. Így csökkenthető a sérülés veszélye.

A munkadarabot és a leélező gépet megfelelően alá kell támasztani. Gondoskodjon róla, hogy a leélező gép szilárdan rögzüljön a munkadarabhoz. Ezzel csökkenthető a felboruló és leeső cső, ill. felszerelés okozta ütéses, zúzásos sérülések veszélye.

Ne indítsa el a leélező gépet úgy, hogy a vágóbetétek a munkadarabhoz érnek. Először várjon, amíg a vágófej el nem éri a teljes sebességét, és csak azután tolja elő óvatosan a munkadarabba. Ha a szerszámot úgy indítják el, hogy a vágóeszköz a munkadarabhoz ér, akkor a vágófej elakadhat, megcsúszhat, ill. visszarúghat.

Kezét tartsa távol a forgó vágófejtől. A szerszám vagy a cső mozgatása előtt várja meg, amíg az alkatrészek teljesen leállnak. Így kisebb a forgó alkatrészekbe való beakadás veszélye.

A leélező gép meghajtására tilos más szerszámgépet, pl. fúrót vagy ütvefúrót használni. A leélező gépet csak kézzel szabad hajtani. Ha a leélező gépet gépi erővel hajtják meg, az növeli a személyi sérülés veszélyét.

Az alábbi műveletek szerint állítsa be és működtesse a leélező gépet, hogy ezzel is csökkentse az áramütés, beakadás, ütéses, zúzásos és egyéb okokból eredő sérülések kockázatát, továbbá, hogy megelőzze a gép károsodását.

1. Ellenőrizze, hogy a munkaterületen:
   - Van-e megfelelő megvilágítás.
   - Található-e a közelben gyúlékony folyadék, gőz vagy por, mely könnyen lángra lobbanhat. Ha ilyenek megtalálhatók a területen, ne dolgozzon a helyszínen, míg az eredetük nem lett azonosítva, és a probléma nem lett elhárítva. A gép nem robbanásbiztos, ezért szikrát kelthet.
   - Van-e tiszta, vízszintes, stabil, száraz hely a felszerelés és a kezelő számára.
   - Van-e megfelelően földelt, megfelelő feszültségű táp-aljzat. Nem biztos, hogy a háromeres vagy GFCI-aljzatok megfelelő földeléssel rendelkeznek. Ha bizonytalan, ellenőriztesse az aljzatot szakképzett villanyszerelővel.
   - Tisztítsa meg az elektromos aljzathoz vezető utat, hogy ne legyen ott olyan potenciális veszélyforrás, amely károsíthatja az elektromos vezetéket.

2. A leélező gép használatakor általában hosszabbító kábelt kell használni. Olyan hosszabbító kábelt használjon, amely megfelel a következő feltételeknek:
   - Jó állapotban van.
   - A leélező gépéhez hasonló földelt (testelt) dugasszal rendelkezik.
   - Kültéri felhasználásra is alkalmas.
   - Megfelelő az érátmérője. 50'-ig (15,2 m) terjedő hosszabbító kábelhez 14 AWG (1,5 mm²) vagy vastagabb kábelt használjon. 50'-100'-ig (15,2 m - 30,5 m) terjedő hosszabbító kábelhez 12 AWG (2,5 mm²) vagy vastagabb kábelt használjon.

   Száraz kézzel kösse a hosszabbító kábelt a hálózati aljzatba. A hosszabbító kábelt akadálymentes útvonalon vezesse el a leélező géphez. Minden elektromos csatlakozást tartson szárazon és távol a talajtól. A felesleges kábelt hagyja a gép alapjánál, hogy a gép elmozdulhasson a *Rögzített munkadarab/Mozgó leélező* elrendezésben *(lásd 20 A és B ábra)*. Egyelőre még ne dugja be a leélező gépet.
3. Győződjön meg arról, hogy minden felszerelést megfelelően ellenőriztek-e.
4. Tartsa távol a többieket a munkaterületről, és korlátok vagy kordonok felállításával kerítsen el legalább 6 lábnyi (2 m területet) a munkadarab és a leélező gép körül. Így jobban megelőzhető, hogy a környéken tartózkodókat használat közben eltalálják a forgácsok.

Munkadarab előkészítése

Ellenőrizze a leélezendő munkadarabot, és azt, hogy a Model B-500 leélező gép a megfelelő szerszám-e a feladatra. *Lásd a Műszaki adatokc.* részt.

Csövek esetén a csővég legfeljebb 0.062" (1,6 mm) mértékben térhet el a merőlegestől, lásd 5. ábra. A leélező gép ugyanis a csővég levágását követi, és nem automatikusan merőleges a cső tengelyére. Lemez esetén a leélezendő szélnek egyenesnek, görbéktől mentesnek kell lennie. A leélezett szél nem lesz egyenesebb, mint eredetileg volt. A nem merőleges szélek leélezése útvonalkövetési hibákat okozhat, és ronthatja a leélezés minőségét.

5. ábra – A cső merőlegességére vonatkozó követelmények

A leélező gép vágókerékkel, fűrésszel, valamint lángvágóval vágott éleknél használható. Leélezés előtt távolítsa el a lángvágáshoz használt salak maradékát, azokat a csőhegvarratokat, amelyek 1⁄32" (0,8 mm) értéknél magasaggak, a nagyméretű sorjákat, valamint az egyéb törmeléket a leélezendő szélről a széltől számított 3"-en (75 mm) belül. Így a leélező gép megfelelően megfoghatja és előtolhatja az anyagot. A leélező gép megfelelő haladásának biztosítása érdekében esetlegesen el kell távolítani az olajat, ill. egyéb bevonatot is az anyagról.

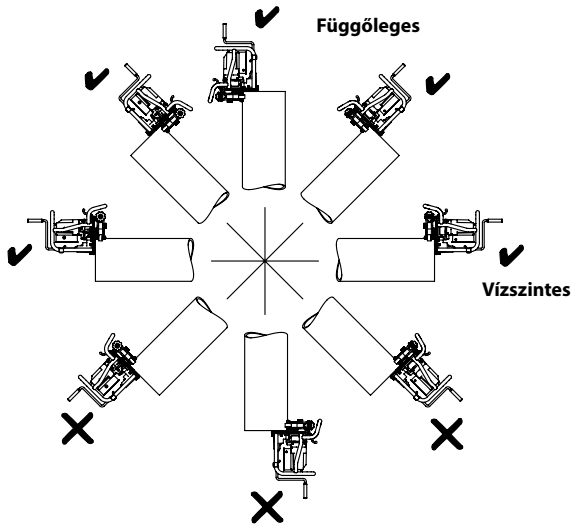
A leélező gép felszereléséhez és meghajtásához a leélezendő széltől számítva legalább 3"-nyi akadálytalan egyenes cső- vagy sík lemezszakasznak kell lennie. Görbe anyagon, pl. könyökön vagy egyéb csőcsatlakozón használni tilos.

MEGJEGYZÉS A rozsdamentes acél vastartalmú elszennyeződésének megelőzése érdekében a hajtó- és vezetőgörgőknek tisztának, törmeléktől mentesnek kell lenniük. Rozsdamentes acélkefével gondosan tisztítsa meg. Cseréljen betéteket – rozsdamentes acélhoz való betéteket használjon. A legmegfelelőbb, ha a rozsdamentes acél megmunkálására egy teljesen különálló leélező gépet tart fenn.

MEGJEGYZÉS A leélező gépet tilos hegesztőberendezéshez csatlakoztatott anyagon használni. Ha a leélező gép a hegesztési folyamat során a munkadarabon van, akkor károsodhatnak az elektromos áramkörei.

Fix munkadarab/Mozgó leélezőgép elrendezés

A leélező gépet vízszintes csöveken és lemezeken végzett munkához fejlesztették ki. A vízszintes feletti csővégekhez is használható. *Lásd a 6. ábrát* a példákról. Egyéb elrendezésben használva a leélező gép, ill. a forgács a kezelőre eshet, ami nem megengedett.



6. ábra – Elfogadható (✔) és nem elfogadható (✖) csőelrendezések

Ellenőrizze, hogy a leélezendő munkadarab szilárdan van-e rögzítve és stabil-e. A munkadarabnak és az alátámasztásnak elmozdulás, ill. elfordulás nélkül el kell bírnia a leélező gép súlyát, valamint a leélezéshez szükséges erőt és nyomatékot. Csősatu alkalmazása esetén ügyelni kell rá, hogy megfelelő méretű legyen, és használat közben biztosítva legyen a felbillenés ellen. Hosszabb csövek megmunkálásához használjon megfelelő csőállványt.

Síklemezen működtetve a leélező gép a perem végétől számítva 6 hüvelyken belül nem használható. Mindkét vezetőgörgőnek érintkeznie kell a lemezzel ahhoz, hogy a leélező gép a helyén maradjon. *(Lásd 16. ábra)*.

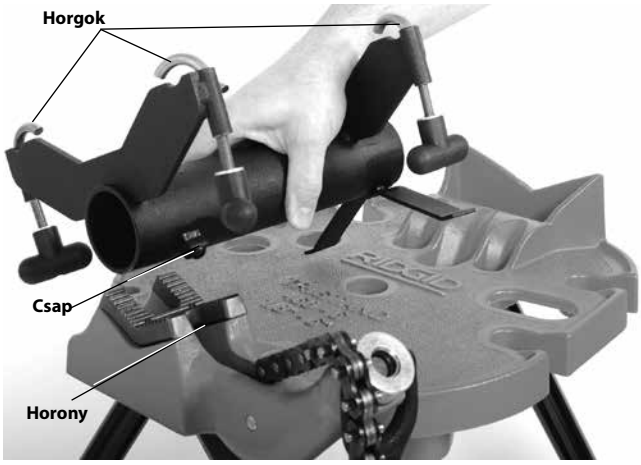
Beépített állapotban történő leélezésnél ügyeljen arra, hogy elegendő hely maradjon a leélező gépnek a felszereléshez és a munkadarab mentén történő elmozduláshoz.

Fix leélezőgép/Mozgó cső elrendezés

A Model TBM-36 Leélező adapter (opció) *(lásd 7. ábra)* segítségével a B-500 leélező gép a RIDGID 450 vagy 460 sorozatú TRISTAND láncos csősatuhoz rögzíthető. Ekkor a leélező gép helyben marad, miközben a cső forog, így kényelmesebb lehet a munka, és rövidebb csövek is leélezhetők. Ez az elrendezés 36" (900 mm) csőátmérőig használható.

7. ábra – TBM-36 leélező adapter

1. Ellenőrizze és állítsa be a RIDGID® 450 vagy 460 sorozatú TRISTAND láncos csősatut a hozzá tartozó útmutatások szerint. Ha szükséges, akkor a nagyobb stabilitás érdekében kösse ki a hordozható TRISTAND láncos csősatu hátsó lábát. Az első lábakat nem szabad kikötni. Ha az állvány elülső lábait kikötik, az megakadályozhatja a munkadarab megfelelő követéséhez szükséges kismértékű elmozdulást.
2. Az adapter hengeres testét fogja be a satu V-pofájába a 8. ábra szerint. A reteszt a megfelelő pozicionálás és stabilitás érdekében helyezze a satu pofájába.

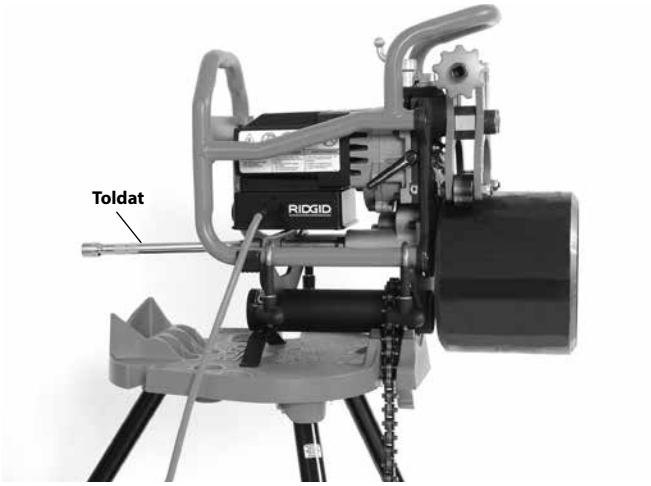


8. ábra – Az adapter felszerelése a satura

3. A satu láncát helyezze el az adapter törzsén, és a lánc szilárd meghúzásával rögzítse az adaptert a helyén.
4. Teljesen oldja ki az adapterhorog forgatógombjait, és mozgassa kifelé a horgokat.
5. Erősen fogja meg a leélező gépet, és helyezze el azt az adapteren a *9. ábra szerint*.

9. ábra – A leélező gép rögzítése az adapterre

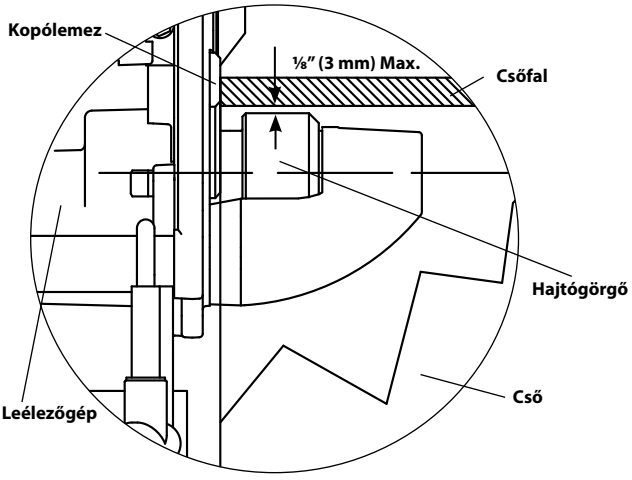
6. A horgokat állítsa a leélező gép kerete fölé, és szilárdan húzza meg a forgatógombokat *(9. ábra)*.
7. Győződjön meg arról, hogy az állvány és a felszerelés stabilan áll-e.
8. A mellékelt 10" hosszúságú ½" hajtótoldatot szerelje fel a leélező gép hajtótengelyére *(lásd 10. ábra)*.
9. 12"-nél (300 mm) rövidebb és 50 fontnál (22 kg) könnyebb cső leélezéséhez – amennyiben a leélező gép és a hordozható TRISTAND csősatu stabilan és szilárdan áll – nincs szükség csőállványra a cső alátámasztásához. A cső ekkor közvetlenül a hajtógörgőn helyezkedik el, és a vezetőgörgők rögzítik azt *(10. ábra)*.



10. ábra – Fix leélező gép, 12”-nél rövidebb és 50 fontnál könnyebb cső

12”-nél (300 mm) hosszabb vagy 50 fontnál (22 kg) nehezebb cső leélezéséhez a csövet mindenképpen csőállvánnyal kell alátámasztani a cső és a felszerelés felborulásának és leesésének megelőzése érdekében. Az állványokat görgőkkel kell felszerelni, hogy a cső leélezés közben elforoghasson. Ha a cső alátámasztása nem megfelelő, ill. kézzel támasztják alá a csövet, akkor a cső és a berendezés felborulhat, ill. leeshet.

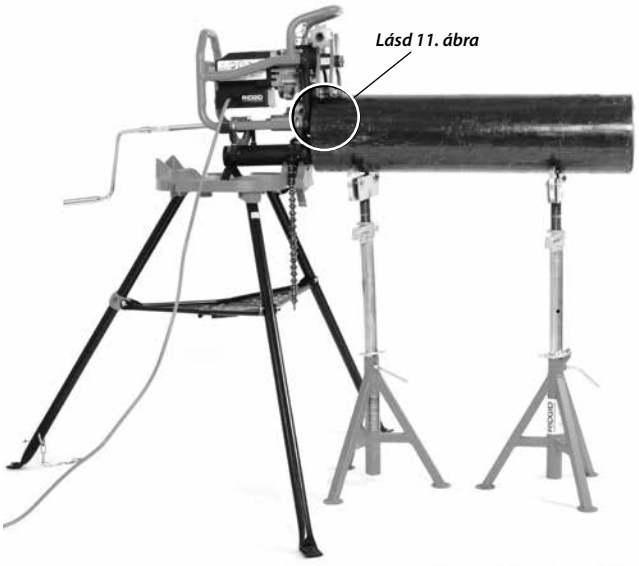
A csőállványokat a leélező gép hajtógörgőjével egy vonalba helyezze el. Ha lehet, mindig legalább két csőállványt kell használni. A megfogatás előtt a cső felfelé eső belső átmérőjének azonos magasságban, de legfeljebb ⅛”-kel (3mm) magasabban kell lennie, mint a leélező gép hajtógörgőjének felső széle *(lásd 11. ábra)*. A csőnek párhuzamosnak kell lennie a leélező gép hajtógörgőjével. A cső belső átmérőjét ne állítsa alacsonyabbra, mint a hajtógörgő felső széle – ekkor ugyanis a stabilitás és a pályakövetés romolhat.



1.1 ábra – Fix leélező gép, A cső pozíciója a leélező gép hajtógörgőjéhez képest (csőmetszet - megfogatás előtt)

12. ábra – Fix leélező gép, Rövid cső, Egy csőállvány

Rövid csőszakaszokkal és egy csőállvánnyal történő használatkor a cső a leélező gép hajtógörgőjén és a csőállványon támaszkodik fel *(lásd 12. ábra)*. Hosszabb csövekkel és több csőállvánnyal történő használatkor a cső a csőállványokon támaszkodik fel a *13. ábra szerint*.



13. ábra – Fix leélező gép, Hosszú cső, Több csőállvány

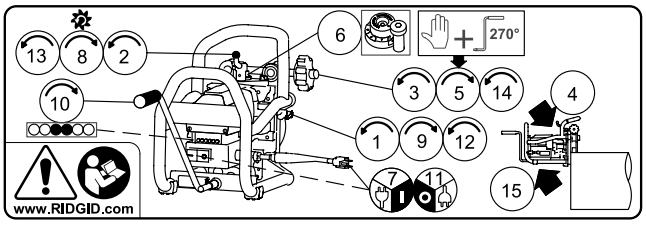
Leélezés előtt ellenőrizni lehet a cső és a leélező gép beállítását és pályatartását. A leélezési útmutatások követésével, de a gép BEkapcsolása nélkül a szorítócsavart kézzel, majd további ¾ fordulattal meghúzva fogassa meg a csövet. Illessze be a kézi forgatókart, és hajtsa körbe a csövet. A cső forgása közben a csővégnek egy síkban kell maradnia a kopólemezekkel *(15B ábra)*. Ha ez nincs így, a beállítást módosítani kell.

Leélezés

A B-500 hordozható csőleélező gép kétféle elrendezésben használható: ha a munkadarab fix és a leélezőgép mozog a darab mentén *(Fix munkadarab/Mozgó leélezőgép)*, ill. ha a leélezőgép a Model TBM-36 leélező adapterhez van rögzítve, és a cső mozog a leélező géphez képest *(Fix leélezőgép/Forgó cső). Az elrendezésekről lásd a Beállítási információkat*.

Az eltérő anyagjellemzők miatt mindig próbaleélezést kell végezni a nap első leélezése előtt, ill. ha a nyersanyag típusa, vastagsága, a leélezés szöge vagy a gyökszélesség megváltozik.

A leélező motorján címke található az alapvető üzemeltetési információkkal. A címke lépései megegyeznek a jelen fejezet lépéseivel. Ez a címke nem helyettesíti a kezelési útmutatót, mely a rendeltetésszerű használathoz minden információt tartalmaz.



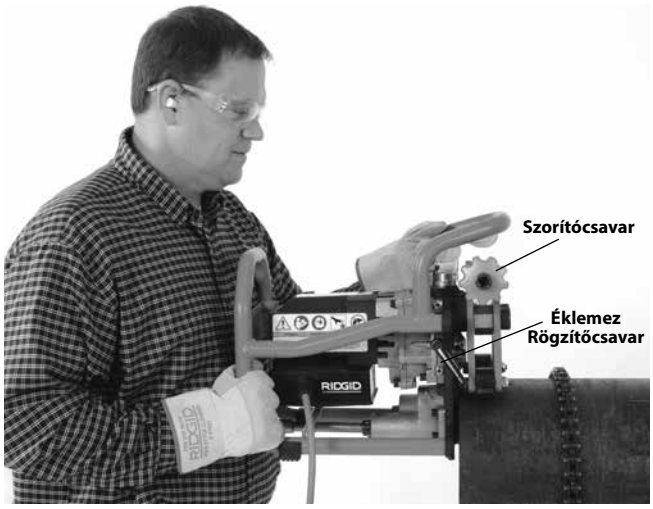
14. ábra – Tájékoztató címke

1. Ellenőrizze, hogy az éklemez zárócsavarja laza-e.
2. A vágófej előtoló csavarját az óramutatóval ellentétesen forgatva teljesen húzza vissza a vágófejet (a hajtógörgőtől elfelé).
3. A befogócsavar elforgatásával nyissa szét a befogókarokat elegendően szélesre ahhoz, hogy a munkadarabra fel lehessen szerelni a gépet.
4. Állítsa egymáshoz a leélező gépet és a munkadarabot.

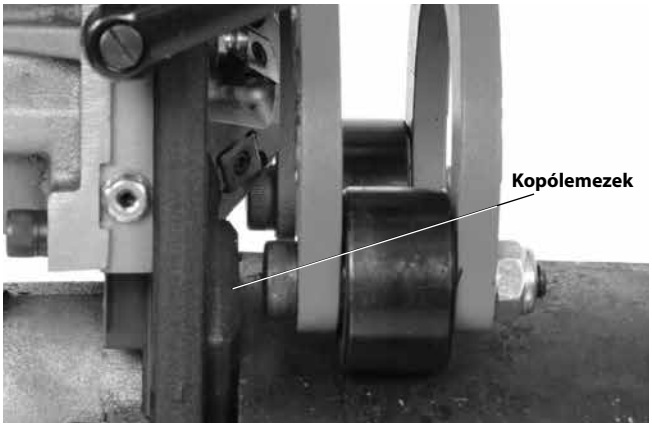
Fix munkadarab/Mozgó leélezőgép

Ellenőrizze, hogy a leélezőgép és a munkadarab beállítása megfelelő-e.

Szilárdan fogja meg a leélező gépet, és helyezze a csőre úgy, hogy a vezetőgörgők a külső átmérőn (síklemez esetén azon az oldalon, amelyre a leélezésnek kell kerülnie), a hajtógörgő pedig a belső átmérőn (a leélezéssel szemközti oldalon) legyenek. Ellenőrizze, hogy a leélezőgép kopólemezei egy síkba esnek-e a cső végével, ill. a lemez szélével *(15B ábra)*. A betétek sérülésének megelőzése érdekében ne üsse hozzá a csövet, ill. lemezt a vágófejhez. Mindaddig tartsa a leélező gépet, amíg szilárdan nem rögzül a munkadarabhoz.

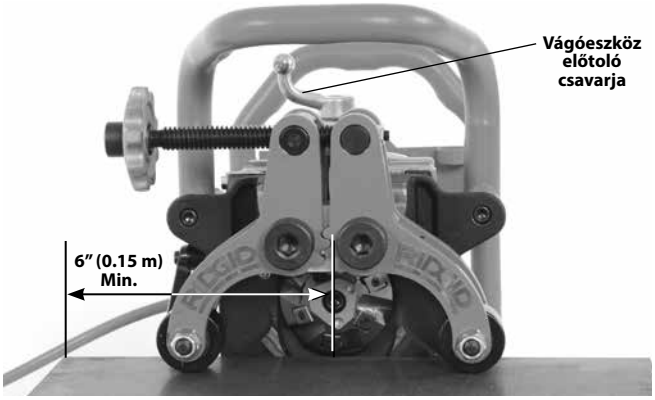


15A ábra – A leélező gép elhelyezése a csövön



15B ábra – A kopólemez egy síkban van a cső végével

Síklemezen működtetve a leélező gép a perem végétől számítva 6 hüvelyken belül nem használható. Mindkét vezetőgörgőnek érintkeznie kell a lemezzel ahhoz, hogy a leélező gép a helyén maradjon *(Lásd 16. ábra)*.



16A ábra – A leélező gép a lemezen

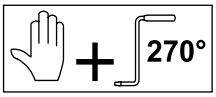
16B ábra – A leélező gép felszerelése a lemezre

Fix leélezőgép/Mozgó cső

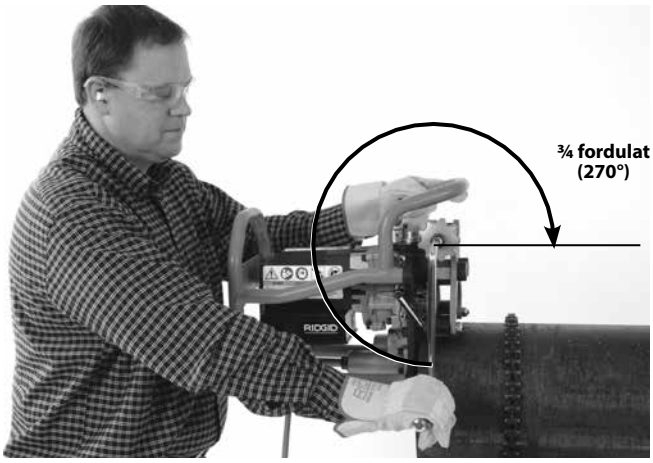
Ellenőrizze, hogy a leélezőgép, a csőállványok és a cső beállítása megfelelő-e *(lásd 10., 12. és 13. ábrák)*.

Állítsa a csövet a leélező gép hajtógörgője fölé. Ellenőrizze, hogy a leélező gép kopólemezei egy síkban vannak-e a cső végével, ill. a lemez szélével. A betétek sérülésének megelőzése érdekében ne üsse hozzá a vágófejet a munkadarabhoz. Mindaddig tartsa a csövet, amíg a leélező gép szilárdan nem rögzíti azt.

5. Húzza szorosra a befogócsavart kézzel plusz egy további ¾ fordulattal (270°) *(17. ábra)* a mellékelt kézi forgatókarral. Ezzel az anyag megfogásra kerül a vezetőgörgők és a hajtógörgő között. Ellenőrizze, hogy a leélező gép szilárdan rögzül-e az anyagra, és a leélező gép, valamint az anyag stabilan áll-e. Vegye le a kézi forgatókart. A kézi forgatókart ne hagyja a befogócsavaron. Csak akkor kísérelje meg a leélezést, ha a leélező gép szilárdan rögzült a munkadarabra.



17A ábra – A befogócsavar megszorítása kézzel



17B ábra – A szorítócsavar meghúzása további ¾ fordulattal (270°)

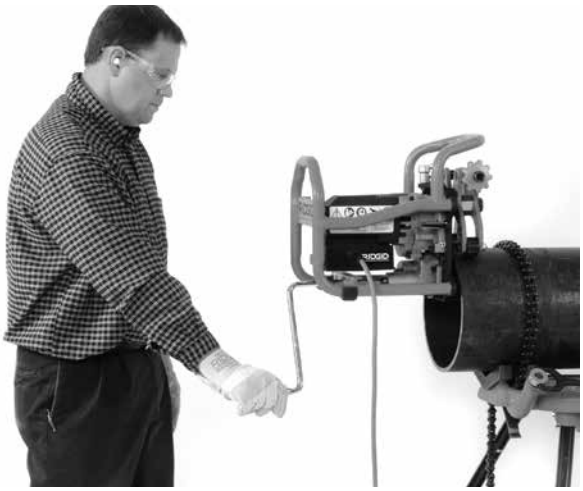
6. Állítsa be a leélezés kívánt gyökszélességét *(18. ábra)* a gyökszélesség-állító csavarral. "0" beállítás esetén a cső végén nincs gyökoldal. A gyökszélesség-állító csavar mindegyik lépése kb. 1/32" (0,8 mm) nagysággal tér el a szomszédos lépéstől. (1 ~ 0.03" (0,8 mm) gyökszélesség, 2 ~ 0.06" (1,6 mm), stb.) Az állítócsavaron a kívánt gyökszélességet az ütköző feje alá kell állítani.

18. ábra – A gyökszélesség-állító csavar beállítása

7. Ellenőrizze, hogy a vágófej teljesen vissza van-e húzva, és nem érintkezik-e a munkadarabbal. Száraz kézzel csatlakoztassa a leélező gép tápkábelét egy megfelelően földelt aljzathoz/hosszabbítóhoz. Ekkor minden visszajelző lámpának ki kell gyulladnia.

   Alakítson ki megfelelő munkahelyzetet *(19. ábra)*.
   - A gép hátoldalánál álljon, a kézi forgatókar felé nézve, úgy, hogy kényelmesen hozzáférjen a főkapcsolóhoz. Vészhelyzetben képesnek kell lennie a gép KIkapcsolására.
   - Végig meg kell őriznie egyensúlyát. A túlzott kinyújtózás nem megengedett.

   Nyomja le az ON gombot (**I**). Ha a motor felvette a fordulatszámot, a sárga visszajelző lámpáknak BE kell kapcsolódniuk.



19. ábra – Helyes üzemeltetési pozíció

8. A vágófej előtoló csavarját sima, folyamatos mozdulattal az óramutató irányába forgatva *(18. ábra)*; vigye a vágófejet a munkadarabhoz, amíg az ütköző hozzá nem ér a gyökszélesség-állító csavarhoz. Vágóolaj, ill. hűtőközeg használata nem megengedett.

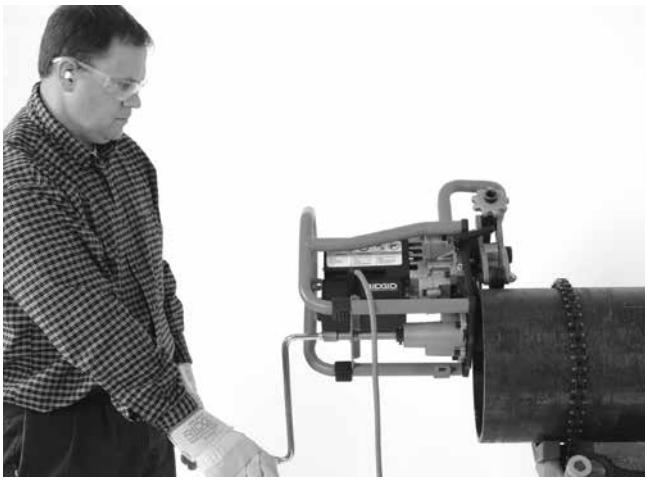
9. Az éklemez rögzítőcsavarját meghúzva rögzítse a vágófejet a helyén *(15. ábra)*. Ha az éklemez rögzítőcsavarja nincs szilárdan meghúzva, a vágóbetétek károsodhatnak.

10. A kézi forgatókart illessze a hajtótengelybe. Kontrollált, folyamatos mozgással kezdje el forgatni a kézi forgatókart az óramutató irányába, létrehozva a leéélezést *(20. ábra)*.

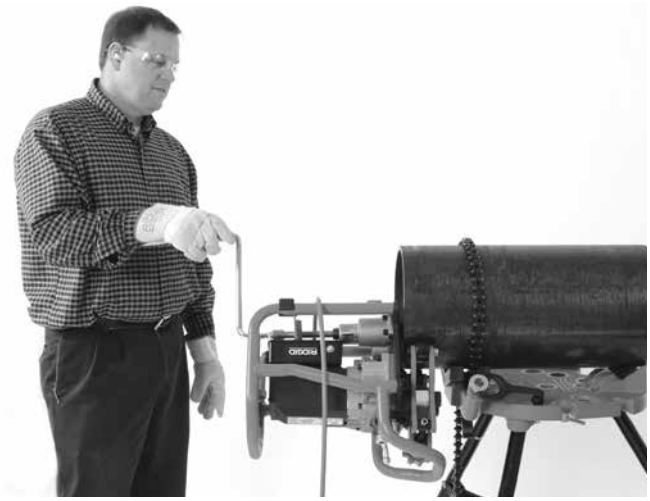
    A vágóbetétek élettartamának megőrzése érdekében a forgás sebességének megfelelőnek kell lennie. Figyelje a LED visszajelző lámpákat a készülék hátoldalán. A zöld fény azt jelzi, hogy a sebesség megfelelő. A sárga fény azt jelzi, hogy a kart gyorsabban kell forgatni. A piros fény azt jelzi, hogy a kart lassabban kell forgatni. *(Lásd a 21. ábrát)*

A forgatókart csak a leélező gép hátoldala felől nézve az óramutató irányába szabad forgatni. A leélező gép meghajtására tilos más szerszámgépet, pl. fúrót vagy ütvefúrót használni – kizárólag kézzel szabad hajtani. Vágóolaj, ill. hűtőközeg használata nem megengedett.

Egyes esetekben forgács halmozódik fel a munkadarab és a vezetőgörgők között. Legtöbbször a vezetőgörgők probléma nélkül áthaladnak a forgács felett, csupán a forgatáshoz szükséges erő nő meg kissé. Ha leélezés közben a készülék elakad, ill. forgácsot kell eltávolítani, akkor kapcsolja ki és húzza ki a szerszámot, mielőtt eltávolítaná a forgácsot, ill. elmozdítaná a szerszámot.

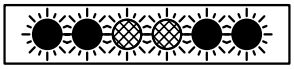
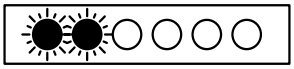
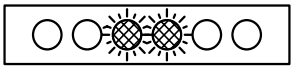
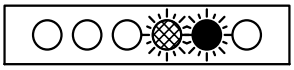
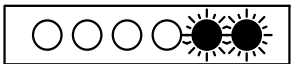


20A ábra – Leélezési művelet (Fix munkadarab/Mozgó leélezőgép)



20B ábra – Leélezési művelet (Fix munkadarab/Mozgó leélezőgép)

20C ábra – Leélezési művelet (Fix leélezőgép/Forgó cső)

Visszajelző lámpák	Lámpák égnek	Állapot
	Összes	Csatlakoztatva, kapcsoló KI
	Két sárga	Forgatókar fordulatszáma túl alacsony.
	Egy sárga/Egy zöld	
	Két zöld	Forgatókar fordulatszáma optimális.
	Egy zöld/Egy piros	
	Két piros	Forgatókar fordulatszáma túl magas.

21. ábra – Visszajelző lámpák

Folyamatosan figyelje a kábel pozícióját (csak mozgó leélezőgép esetén) és a leélezőgép pályatartását a munkadarabhoz képest. Gondoskodjon róla, hogy a kábel mindig maradjon távol a vágófejtől. A leélezés létrehozása során ügyeljen arra, hogy a kopólemezek egy síkban maradjanak a cső végével, ill. a lemez szélével. Hagyja abba a kézi forgatókar forgatását, és nyomja le az OFF (**O**) gombot. Ha:

- A kopólemezek elfelé mozdulnak a munkadarabtól.
- A vágóbetétek nem vágnak bele a munkadarabba.
- A folyamatot bármi okból meg kell szakítani.

Így könnyebben megelőzhető, hogy a leélező gép letérjen a megfelelő útvonalról. A leélezés folytatásához ismételje meg az eljárást az első lépéstől.

Forgassa tovább a kart a leélezés befejeztéig.

11. Ha a leélezés kész, nyomja le az OFF gombot (**O**), és várja meg, amíg a vágófej teljesen megáll. Húzza ki a leélezőgépet a hosszabbítóból (csak mozgó leélezőgép esetén).
12. Az éklemez rögzítőcsavarját oldva lazítsa le a vágófejet.
13. A vágófej előtoló csavarjával teljesen húzza vissza a vágófejet.
14. Ügyelve a leélezőgép és a munkadarab helyben maradására, a rögzítőcsavar meglazításával nyissa a megfogókarokat, kioldva ezzel a csövet.
15. Válassza szét a leélező gépet és a munkadarabot. Ügyeljen a cső éles széleire. A betétek sérülésének megelőzése érdekében ügyeljen arra, hogy ne üsse hozzá a vágófejet a csőhöz.

Karbantartási útmutató

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Bármilyen karbantartási, ill. beállítási munka előtt ellenőrizze, hogy a leélező gép ki van-e húzva, és nyomja le az OFF gombot.

Mindig viseljen szemvédőt.

A leélező gépet a jelen eljárások szerint kell karbantartani az áramütésből, összegabalyodásból és egyéb okokból származó sérülések csökkentése érdekében.

Tisztítás

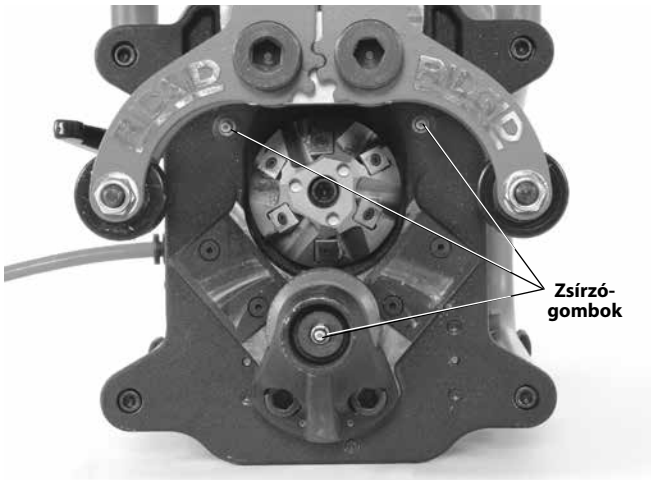
Tiszta, puha textillel vagy kefével minden használat után távolítsa el a forgácsot, elsősorban az egymáshoz képest elmozduló területekről, pl. a megfogókarokról, a vezetősínekről, ill. az előtoló csavarról. A motor szellőzőiről távolítson el minden port, szennyeződést.

Drótkefével tisztítsa meg a hajtógörgő recézését *(22. ábra)*.

22. ábra – A hajtógörgő recézésének megtisztítása

Kenés

Havonta (ill. szükség esetén ennél gyakrabban) könnyű kenőolajjal kenje meg az összes szabadon levő mozgó alkatrészt (pl. az előtoló csavart, a szorítócsavart, ill. a forgáspontokat). A szabadon levő felületekről törölje le a fölösleges olajat. Nagynyomású alkalmazáshoz megfelelő ("EP") lítiumzsírral kenje meg a homloklemezen levő két zsírzógombot, valamint a hajtógörgő hátulján levő egy zsírzógombot. *(Lásd a 23. ábrát)* Addig adagolja a zsírt, amíg egy kis mennyiség ki nem nyomódik (az éklemez végeinél és a hajtórecézés végénél).



23. ábra – Zsírzógombok

Vágóbetétek elforgatása/cseréje

Ha a vágóbetétek tompák, kopottak, ill. kicsorbultak, akkor el kell forgatni, ill. cserélni kell őket. A vágáshoz szükséges idő megnövekedése a vágóbetét kopására utal. A betétek kezelésénél tanúsítson óvatosságot. Ne engedje, hogy a betétek egymáshoz, ill. más kemény felülethez érjenek, ugyanis ekkor kicsorbulhatnak vagy más sérülést szerezhetnek.

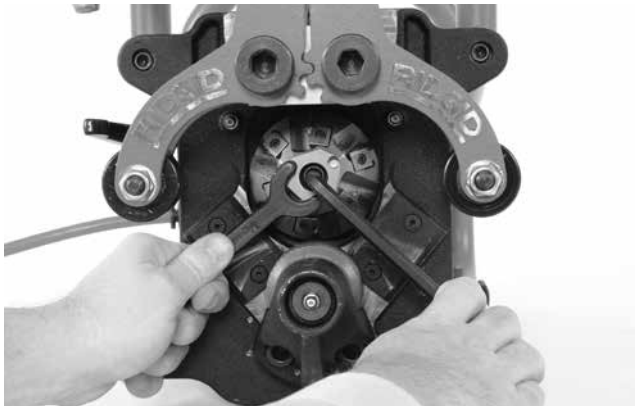
1. Kihúzott kábel mellett nyissa szét a fogókarokat a szorítócsavarral. A betétek úgy is elfordíthatók/cserélhetők, hogy a vágófej a leélező gépen marad.
2. A mellékelt T15-ös betétkulccsal szerelje ki a csavarokat és a betéteket a vágófejből. Szükség esetén a villáskulccsal forgassa el a vágófejet *(24, 25A ábra)*.
3. Ellenőrizze, hogy a betétek helye és a betétek csavarjai nem sérültek-e. Ne használjon sérült alkatrészt. Ellenőrizze, hogy a betétek rögzítési helye tiszta és törmelékmentes-e.
4. Szereljen be új betétkészletet, ill. fordítsa el a meglevő betéteket (a vágóbetétek 4 vágóéllel rendelkeznek) úgy, hogy a vágási pozícióba egy eddig használatlan vágóél kerüljön. Új és használt vágóéleket nem szabad együtt alkalmazni – minden vágóélet egyszerre kell cserélni. **Kizárólag RIDGID betéteket és betétcsavarokat használjon. Egyéb betétek, ill. csavarok személyi sérülést, ill. szerszámkárosodást okozhatnak.** A csavarra vigyen fel kis mennyiségű berágódásgátló zsírt, és szerelje vissza a csavart. A mellékelt csavarkulccsal szorosan húzza meg a csavart. Ne húzza túl. Betétcserét követően az első néhány leélezés során kis mennyiségű gőz vagy füst lehet észlelhető. Ez nem rendellenes.

24. ábra – A vágóbetétek cseréje

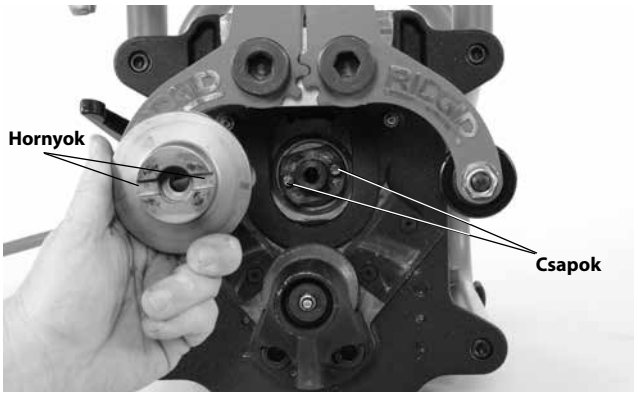
A vágófej cseréje

A különböző leélezési szögek a vágófejek cseréjét igénylik. Kizárólag olyan RIDGID vágófejeket használjon, amelyek a leélező géphez készültek. Más vágófej használata személyi sérülést, ill. szerszámkárosodást okozhat.

1. Kihúzott kábel mellett nyissa szét a fogókarokat a szorítócsavarral. A mellékelt villáskulcsot vezesse be a vágófej végén levő furatokba, megakadályozva az elfordulását.
2. Az 5⁄16" méretű imbuszkulccsal szerelje ki a vágófejet a helyén tartó imbuszcsavart *(25A. ábra)*.
3. Óvatosan távolítsa el a vágófejet. Ügyeljen az éles szélekre.
4. Ellenőrizze, hogy a felszerelési terület és a vágófej nem mutat-e sérülést, ill. törmeléket. Ne használjon sérült alkatrészt.
5. A vágófej cseréjekor ügyeljen arra, hogy az az orsóra merőlegesen álljon, és a hornyai illeszkedjenek a hajtócsapokra *(25B. ábra)*. A mellékelt imbusz- és villáskulccsal szilárdan húzza meg az imbuszcsavart.



25A ábra – A vágófejek cseréje

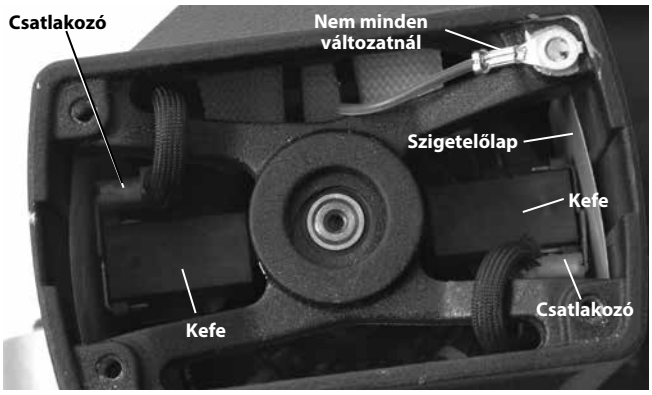


25B ábra – A vágófejek cseréje

Szénkefék cseréje

Hathavonta ellenőrizze a motor szénkeféit. A keféket cserélni kell, ha vékonyabbra koptak, mint ½" (13 mm).

1. A motor eléréséhez vegye ki a keretet a homloklemezhet rögzítő 4 csavart, és vegye le a keretet *(1. ábra)*.
2. Szerelje ki a motorfedelet tartó négy csavart. Szerelje le a fedelet.
3. Fogóval egyenesen húzza ki a motor szénkeféit. Kösse le az elektromos csatlakozót. *(Lásd a 26. ábrát)*



26. ábra – A kefe elhelyezése - motorburkolat eltávolítva

4a. Ellenőrizze a keféket. Ha kisebb, mint ½" (13 mm) a hosszúságuk, akkor egyszerre cserélje a keféket.

b. Ellenőrizze a kommutátor kopását. Ha túlzottan kopott, akkor szervizeltesse a szerszámot.

5. Nyomja a kefét a tartóba, és helyezze be a motor tokozásába. Szilárdan nyomja le a kefe tokozását, úgy, hogy a helyére pattanjon. Ellenőrizze, hogy a szigetelő lapok elhelyezkedése a kefetartó és a tokozás között megfelelő-e. Kösse be a csatlakozót, és helyezze vissza a motorburkolatot.
6. Szilárdan rögzítse a keretet a leélező géphez.

Megszakító

A leélező gép megszakítóval rendelkezik *(1. ábra)*, amely túlzott áramfelvétel esetén kiold. Ha ez történik, húzza ki a leélező gépet. Az útmutatások szerint szerelje le a leélező gépet a munkadarabról, és ellenőrizze, hogy nem sérült-e. Ha ép, akkor a megszakítót a gombjának lenyomásával állítsa alaphelyzetbe. Ha a megszakító nem áll alaphelyzetbe, akkor 15 percig hagyja hűlni a leélező gépet. Ellenőrzés után folytassa a munkát.

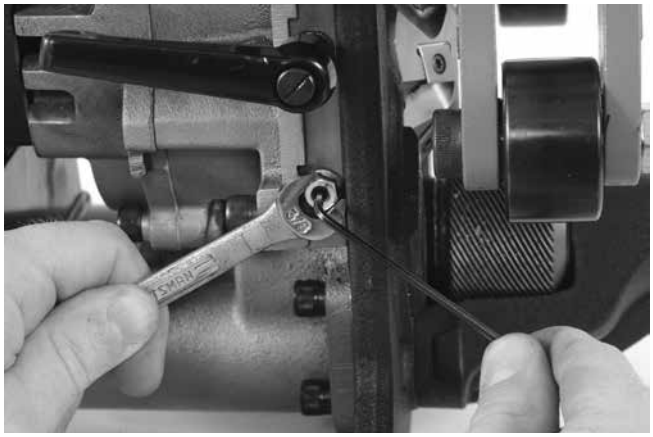
Kopólemezek

Ha a kopólemezek 0.03" (0,8 mm) értéknél nagyobb mértékben elkopnak, cserélni kell őket.

Éklemez beállítása

Ha túlzott rezgés, ill. útvonalkövetési probléma észlelhető, akkor lehet, hogy az éklemezt be kell állítani. A beállításhoz:

1. Oldja ki az ékcsavart.
2. A vágóeszköz előtoló csavarját állítsa úthosszának kb. a feléhez.
3. Oldja az éklemez ellenanyáit ⅜" méretű csavarkulccsal.
4. Az 5⁄32" méretű imbuszkulccsal egyenletesen (azonos számú fordulattal) húzza szorosra az éklemez állítócsavarjait. Lazítsa meg mindegyik állítócsavart ½ fordulattal.
5. Az állítócsavarokat az imbuszkulccsal megtartva húzza meg az ellenanyákat *(27. ábra)*.
6. Kenje meg az éklemezeket, és a vágóeszköz előtoló csavarját többször mozgassa végig a teljes úthosszán. Az alkatrészeknek simán, lazaság, ill. akadás nélkül kell mozogniuk. Szükség esetén ismételje meg a beállítási eljárást.



27. ábra – Az éklemez beállítása

Opcionális felszereltség

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A súlyos sérülés kockázatának csökkentése érdekében csak kifejezetten a RIDGID Model B-500 hordozható cső-leélező géphez tervezett és javasolt, alább felsorolt felszereléseket használjon.

Katalógus- sz.	Leírás
48863	37½°-os Vágófej
48858	30°-os vágófej
48868	45°-os vágófej
48873	6 db vágóbetét
48883	Berágódásgátló zsír – 1 tubus
48888	T15/S7 Torx-kulcs
48893	Villáskulcs
48898	5⁄16 imbuszkulcs
55023	TBM-36 adapter

Az e szerszámhoz való tartozékokról további információk a RIDGID katalógusban, illetve az interneten találhatók, a www.RIDGID.com vagy www.RIDGID.eu weboldalon.

A gép tárolása

⚠ FIGYELMEZTETÉS A Model B-500 hordozható cső-leélező gépet beltéren, ill. esős időtől megfelelően leszigetelve kell tárolni. A gépet zárható helyen tartsa, hogy ne kerülhessen gyermekek vagy a leélező gépek kezelésében nem jártas személyek kezébe. Gyakorlatlan felhasználó kezében a gép súlyos sérülést okozhat.

Szerviz és javítás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A nem megfelelő szervizelés vagy javítás nem biztonságos üzemeltetést eredményezhet.

A *„Karbantartási utasítás"* című rész a gép szükséges karbantartását nagyrészt ismerteti. Az olyan problémák elhárítását, amellyel az említett rész nem foglalkozik, a RIDGID hivatalos szervizének szakemberére kell bízni.

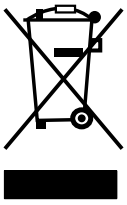
A szerszámot a RIDGID független, jogosult szervizközpontjába vagy a gyárba kell visszajuttatni. Kizárólag RIDGID szervizalkatrészeket szabad használni.

Ha tájékoztatásra van szüksége a legközelebbi RIDGID független szervizközpontról, vagy bármilyen, szervizeléssel vagy javítással kapcsolatos kérdése van:

- Lépjen kapcsolatba a helyi RIDGID forgalmazóval.
- Látogasson el a www.RIDGID.com vagy www.RIDGID.eu címre, és keresse meg a RIDGID helyi kapcsolattartási pontját.
- A következőkhöz fordulhat: Ridge Tool Technical Service Department at rtctechservices@emerson.com, illetve az Egyesült Államokból és Kanadából hívja a (800) 519-3456 számot.

Ártalmatlanítás

A Model B-500 leélező gép egyes részei értékes anyagokat tartalmaznak, és újrahasznosíthatók. Az Ön lakóhelyén az újrahasznosítással erre szakosodott szervezetek foglalkoznak. Az alkatrészeket a helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa. További információkért lépjen kapcsolatba a helyi hulladékkezelési szervvel.



Az EK országaiban: Az elektromos berendezéseket ne dobja ki a háztartási hulladékkal együtt!

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv (illetve annak a helyi törvényekben megvalósított előírásai) szerint a már nem használható elektronikus hulladékokat külön kell összegyűjteni, és a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Μοντέλο B-500

Μεταφερόμενο εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Διαβάστε προσεκτικά το παρόν Εγχειρίδιο Χειριστή πριν χρησιμοποιήσετε αυτό το εργαλείο. Αν δεν κατανοήσετε και δεν τηρήσετε τις οδηγίες που περιλαμβάνονται σε αυτό το εγχειρίδιο, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρός τραυματισμός.

Μοντέλο B-500 Μεταφερόμενο εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων	
Καταγράψτε τον αριθμό σειράς παρακάτω και φυλάξτε τον αριθμό σειράς του προϊόντος τον οποίο θα βρείτε στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών.	
Αρ. Σειράς	

Πίνακας περιεχομένων

Φόρμα καταγραφής αριθμού σειράς του μηχανήματος 309

Σύμβολα ασφαλείας 311

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία 311
- Ασφάλεια στην περιοχή εργασίας 311
- Ηλεκτρική ασφάλεια 311
- Προσωπική ασφάλεια 312
- Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων 312
- Σέρβις 313

Ειδικές πληροφορίες για την ασφάλεια 313
- Ασφάλεια με το εργαλείο φρεζαρίσματος 313

Περιγραφή, προδιαγραφές και βασικός εξοπλισμός 314
- Περιγραφή 314
- Προδιαγραφές 315
- Βασικός εξοπλισμός 315
- Εικονίδια 315

Έλεγχος πριν από τη λειτουργία 316

Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας 316
- Προετοιμασία τεμαχίου εργασίας 318
- Διάταξη σταθερού τεμαχίου εργασίας/κινούμενου εργαλείου φρεζαρίσματος σωλήνων 318
- Διάταξη σταθερού εργαλείου φρεζαρίσματος σωλήνων/περιστρεφόμενου σωλήνα 319
- Εργασία φρεζαρίσματος 321

Οδηγίες συντήρησης 325
- Καθαρισμός 325
- Λίπανση 326
- Περιστροφή/αντικατάσταση κοπτικών ενθέτων 326
- Αλλαγή κοπτικής κεφαλής 327
- Αντικατάσταση ψηκτρών άνθρακα 327
- Ασφαλειοδιακόπτης 328
- Πλάκες φθοράς 328
- Ρύθμιση πλάκας ολίσθησης 328

Προαιρετικός εξοπλισμός 328

Αποθήκευση μηχανήματος 329

Σέρβις και επισκευή 329

Τελική διάθεση εξοπλισμού 329

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ ..... Οπισθόφυλλο, εσωτερική πλευρά

Εγγύηση εφ' όρου ζωής ..... Οπισθόφυλλο

*** Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών χρήσης**

Σύμβολα ασφαλείας

Στο παρόν εγχειρίδιο χειριστή και πάνω στο προϊόν χρησιμοποιούνται σύμβολα και προειδοποιητικές ενδείξεις που επισημαίνουν σημαντικές πληροφορίες για την ασφάλεια. Οι προειδοποιητικές αυτές ενδείξεις και τα σύμβολα επεξηγούνται σε αυτή την ενότητα.

Αυτό είναι το σύμβολο προειδοποίησης για θέματα ασφάλειας. Χρησιμοποιείται για να σας προειδοποιήσει για πιθανό κίνδυνο τραυματισμού. Τηρείτε πιστά όλα τα μηνύματα ασφαλείας που ακολουθούν αυτό το σύμβολο για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό ή θάνατο.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ Η ένδειξη ΚΙΝΔΥΝΟΣ επισημαίνει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Η ένδειξη ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ επισημαίνει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ Η ένδειξη ΠΡΟΣΟΧΗ επισημαίνει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε μικρής ή μέτριας σοβαρότητας τραυματισμό.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ Η ένδειξη ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ επισημαίνει πληροφορίες που σχετίζονται με την προστασία περιουσιακών αγαθών.

Αυτό το σύμβολο σημαίνει ότι πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά το εγχειρίδιο χειριστή προτού χρησιμοποιήσετε τον εξοπλισμό. Το εγχειρίδιο χειριστή περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες για την ασφαλή και σωστή λειτουργία του εξοπλισμού.

Αυτό το σύμβολο σημαίνει ότι θα πρέπει να φοράτε πάντα γυαλιά ασφαλείας με πλαϊνά προστατευτικά ή πλήρη γυαλιά ασφαλείας και προστασία ακοής όταν χρησιμοποιείτε αυτόν τον εξοπλισμό, ώστε να μειώνετε τον κίνδυνο τραυματισμού.

Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει τον κίνδυνο κοπής του χεριού, των δακτύλων ή άλλου μέρους του σώματος από περιστρεφόμενα ή κινητά μέρη.

Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει τον κίνδυνο ανατροπής του μηχανήματος, που μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό από χτύπημα ή σύνθλιψη.

Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι δεν πρέπει να χρησιμοποιείται δράπανο, κρουστικό εργαλείο ή άλλο μηχανοκίνητο ή ηλεκτροκίνητο εργαλείο για την κίνηση αυτής της συσκευής.

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία*

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, οδηγίες, απεικονίσεις και προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Αν δεν τηρηθούν όλες οι οδηγίες που αναγράφονται παρακάτω μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρός τραυματισμός.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΩΣΤΕ ΝΑ ΑΝΑΤΡΕΞΕΤΕ ΣΕ ΑΥΤΕΣ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ!

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που περιέχεται στις προειδοποιήσεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία με τροφοδοσία από το δίκτυο ρεύματος (με καλώδιο) και σε ηλεκτρικά εργαλεία με τροφοδοσία από μπαταρία(-ες) (χωρίς καλώδιο).

Ασφάλεια στην περιοχή εργασίας

- **Διατηρείτε την περιοχή εργασίας καθαρή και καλά φωτισμένη.** Αν η περιοχή εργασίας είναι ατακτοποίητη ή έχει κακό φωτισμό, μπορεί να προκληθεί ατύχημα.
- **Μη θέτετε σε λειτουργία ηλεκτρικά εργαλεία σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης, όπως σε μέρη όπου υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες που μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- **Κρατάτε τα παιδιά και τους μη μετέχοντες στην εργασία σας σε απόσταση ενώ χειρίζεστε κάποιο ηλεκτρικό εργαλείο.** Αν αποσπαστεί η προσοχή σας, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- **Τα φις των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να ταιριάζουν με την αντίστοιχη πρίζα. Μην διενεργείτε ποτέ και με κανένα τρόπο τροποποιήσεις στο φις. Μην χρησιμοποιείτε προσαρμογείς στα φις των γειωμένων ηλεκτρικών εργαλείων.** Τα μη τροποποιημένα φις και η σύνδεσή τους στις σωστές πρίζες παροχής μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Αποφεύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία.** Σε περίπτωση γείωσης του σώματός σας, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

* Το κείμενο που χρησιμοποιείται στην ενότητα "Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία" είναι αυτολεξεί, όπως απαιτείται, από το εφαρμόσιμο πρότυπο UL/CSA/EN 62841. Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει γενικούς κανόνες ασφαλείας για πολλούς διαφορετικούς τύπους ηλεκτρικών εργαλείων. Δεν ισχύουν όλες οι προφυλάξεις για όλα τα εργαλεία και ορισμένες δεν ισχύουν για το συγκεκριμένο εργαλείο.

- **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή υγρασία.** Ενδεχόμενη διείσδυση νερού σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο θα αυξήσει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για τη μεταφορά, την έλξη ή την αποσύνδεση από την πρίζα του ηλεκτρικού εργαλείου. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδια, αιχμηρές γωνίες ή κινούμενα μέρη του εργαλείου.** Τα καλώδια που έχουν υποστεί ζημιές ή είναι μπερδεμένα αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε προέκταση καλωδίου κατάλληλη για την εν λόγω χρήση.** Η χρήση καλωδίου κατάλληλου για εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Εάν είναι αναπόφευκτη η χρήση ηλεκτρικού εργαλείου σε περιβάλλον με υγρασία, χρησιμοποιήστε παροχή που προστατεύεται με διακόπτη κυκλώματος βλάβης γείωσης (GFCI).** Η χρήση διάταξης GFCI μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Προσωπική ασφάλεια

- **Να είστε σε ετοιμότητα και εγρήγορση, συγκεντρωμένοι και προσεκτικοί με τις ενέργειές σας και να λειτουργείτε με γνώμονα την κοινή λογική κατά τη χρήση οποιοδήποτε ηλεκτρικού εργαλείου. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή ενώ βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, αλκοόλ ή φαρμάκων.** Μια στιγμή απροσεξίας ενώ χειρίζεστε κάποιο ηλεκτρικό εργαλείο, μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- **Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Να φοράτε πάντα προστατευτικά των ματιών.** Ο εξοπλισμός προστασίας που χρησιμοποιείται σε τέτοιου είδους περιπτώσεις, όπως η μάσκα προστασίας από τη σκόνη, τα ειδικά υποδήματα ασφαλείας με αντιολισθητικές σόλες, το κράνος ή η προστασία ακοής, περιορίζει τον κίνδυνο σωματικών βλαβών.
- **Αποτρέψτε τυχόν αθέλητη εκκίνηση του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση OFF πριν συνδέσετε το εργαλείο στην πηγή ρεύματος και/ή την μπαταρία, πριν πιάσετε ή μεταφέρετε το εργαλείο.** Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάκτυλο στο διακόπτη ή η ενεργοποίηση ηλεκτρικών εργαλείων ενώ ο διακόπτης είναι στη θέση ON ενέχει τον κίνδυνο πρόκλησης ατυχημάτων.
- **Αφαιρέστε τυχόν κλειδιά ρύθμισης πριν θέσετε το εργαλείο σε κατάσταση ON.** Εάν κάποιο κλειδί παραμείνει προσαρτημένο σε περιστρεφόμενο μέρος του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.
- **Μην τεντώνεστε περισσότερο από όσο χρειάζεται. Διατηρείτε πάντοτε σωστή, σταθερή στάση και ισορροπία.** Έτσι, ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο αν προκύψει κάτι απροσδόκητο.
- **Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα μακριά από τα κινούμενα μέρη.** Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να παγιδευτούν σε κινούμενα μέρη.
- **Εάν παρέχονται διατάξεις για τη σύνδεση συσκευών εξαγωγής και συλλογής της σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μεθόδων συλλογής σκόνης μπορεί να μειώσει τους σχετικούς κινδύνους.
- **Μην αφήσετε την εξοικείωση που αποκτήσατε από τη συχνή χρήση των εργαλείων να σας επιτρέψει να εφησυχάσετε και να αγνοήσετε τις αρχές ασφαλείας που ισχύουν για τα εργαλεία.** Μια απρόσεκτη ενέργεια μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό σε κλάσματα του δευτερολέπτου.

Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων

- **Μην ασκείτε πίεση στο ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιείτε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εκάστοτε εφαρμογή που επιθυμείτε.** Όταν χρησιμοποιείτε το σωστό εργαλείο, μπορείτε να εκτελέσετε καλύτερα και ασφαλέστερα την εργασία σας, με την ταχύτητα για την οποία σχεδιάστηκε.
- **Μην χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο εάν ο διακόπτης δεν μπορεί να θέσει σε κατάσταση ON και OFF.** Κάθε ηλεκτρικό εργαλείο που δεν είναι δυνατό να ελεγχθεί με το διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- **Αποσυνδέστε το φις από την πηγή ρεύματος και/ή αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο, αν αυτή μπορεί να αφαιρεθεί, προτού διενεργήσετε τυχόν ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή αποθηκεύσετε ηλεκτρικά εργαλεία.** Τα εν λόγω προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να τεθεί κατά λάθος σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.
- **Φυλάξτε τα μη χρησιμοποιούμενα ηλεκτρικά εργαλεία μακριά από παιδιά και μην αφήνετε να χειριστούν το ηλεκτρικό εργαλείο άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις παρούσες οδηγίες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα σε χέρια μη εκπαιδευμένων χρηστών.

- **Πραγματοποιείτε συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων. Ελέγξτε για τυχόν κακή ευθυγράμμιση ή μάγκωμα των κινούμενων μερών, για θραύση στα εξαρτήματα και κάθε άλλη κατάσταση η οποία ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Αν υπάρχουν ζημιές, παραδώστε το ηλεκτρικό εργαλείο για επισκευή πριν από οποιαδήποτε χρήση του.** Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων.
- **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά.** Η σωστή συντήρηση των εργαλείων κοπής με αιχμηρές κοπτικές ακμές ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο εμπλοκής τους και καθιστούν τον έλεγχό τους ευκολότερο.
- **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα βοηθητικά εξαρτήματα και τα μέρη του εργαλείου κλπ., σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την προς εκτέλεση εργασία.** Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες διαφορετικές από αυτές για τις οποίες προορίζεται μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- **Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής καθαρές και απαλλαγμένες από λάδια και γράσα.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του εργαλείου σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

Σέρβις

- **Παραδώστε το ηλεκτρικό εργαλείο για εργασίες σέρβις σε κάποιον πιστοποιημένο αντιπρόσωπο σέρβις ο οποίος χρησιμοποιεί μόνο πανομοιότυπα ανταλλακτικά.** Έτσι, θα διασφαλιστεί η διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

Ειδικές πληροφορίες για την ασφάλεια

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η παρούσα ενότητα περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας ειδικά για το συγκεκριμένο εργαλείο.

Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις προφυλάξεις προτού χρησιμοποιήσετε το μεταφερόμενο εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων B-500, προκειμένου να περιορίσετε το κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή άλλου σοβαρού τραυματισμού.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ!

Το εγχειρίδιο αυτό πρέπει να βρίσκεται μαζί με το μηχάνημα, για χρήση από το χειριστή.

Ασφάλεια με το εργαλείο φρεζαρίσματος

- **Πάντα να φοράτε κατάλληλη προστασία των ματιών και προστασία της ακοής.** Τα εργαλεία κοπής μπορεί να σπάσουν ή να θρυμματιστούν. Με την κοπή παράγονται ρινίσματα που μπορεί να εκτιναχθούν ή να πέσουν στα μάτια σας. Η κοπή παράγει υψηλά επίπεδα θορύβου που με τον καιρό μπορεί να προξενήσουν βλάβη στην ακοή σας.
- **Πάντα να φοράτε κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό.** Οι προστατευτικές προσωπίδες, τα μακριά μανίκια, τα υποδήματα ασφαλείας, και άλλος κατάλληλος εξοπλισμός θα μειώσει τον κίνδυνο τραυματισμού.
- **Μην φοράτε φαρδιά ρούχα όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα. Τα μανίκια και το μπουφάν σας πρέπει να είναι κουμπωμένα.** Μην τεντώνεστε πάνω από το μηχάνημα για να φτάσετε δυσπρόσιτα σημεία. Μπορεί να πιαστούν τα ρούχα σας στο μηχάνημα με αποτέλεσμα την παγίδευσή σας.
- **Κρατάτε τους μη μετέχοντες στην εργασία σε απόσταση ασφαλείας από την περιοχή εργασίας. Προστατέψτε ή περιφράξτε τουλάχιστον 6 πόδια (2 μέτρα) γύρω από την περιοχή εργασίας.** Μπορούν να εκτιναχθούν θραύσματα ή σπασμένα κοπτικά εργαλεία και να προκαλέσουν τραυματισμούς πέραν της άμεσης περιοχής λειτουργίας. Ένα προστατευτικό ή φράκτης που παρέχει ένα χώρο ασφαλείας γύρω από το τεμάχιο εργασίας θα μειώσει τον κίνδυνο τραυματισμού.
- **Ένα άτομο θα πρέπει να ελέγχει τόσο τη διαδικασία της εργασίας όσο και το διακόπτη ON/OFF του εργαλείου φρεζαρίσματος.** Όταν το μηχάνημα είναι σε λειτουργία, στην περιοχή εργασίας πρέπει να βρίσκεται μόνο ο χειριστής. Μ' αυτόν τον τρόπο μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμού.
- **Υποστηρίζετε σωστά το τεμάχιο εργασίας και το εργαλείο φρεζαρίσματος. Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο φρεζαρίσματος είναι στερεωμένο σταθερά στο τεμάχιο εργασίας.** Με αυτόν τον τρόπο θα μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμών από χτύπημα και σύνθλιψη λόγω ανατροπής και πτώσης σωλήνα και εξοπλισμού.
- **Μη θέτετε σε λειτουργία το εργαλείο φρεζαρίσματος με τα κοπτικά ένθετα σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας. Αφήστε την κοπτική κεφαλή να φθάσει στην πλήρη της ταχύτητα πριν την προωθήσετε προσεκτικά στο τεμάχιο εργασίας.** Το κοπτικό μπορεί να μαγκώσει, να προχωρήσει εκτός ελέγχου ή να προκαλέσει ανάδραση (κλώτσημα) αν ξεκινήσετε το εργαλείο ενώ είναι σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας.
- **Κρατάτε τα χέρια μακριά από την περιστρεφόμενη κοπτική κεφαλή. Επιτρέπετε να σταματά τελείως η κίνηση των εξαρτημάτων πριν το χειρισμό του εργαλείου ή του σωλήνα.** Αυτή η πρακτική θα μειώσει την πιθανότητα παγίδευσης σε περιστρεφόμενα μέρη.

- **Μη χρησιμοποιείτε μηχανοκίνητα ή ηλεκτροκίνητα εργαλεία όπως δράπανο ή κρουστικό εργαλείο για να κινήσετε το εργαλείο φρεζαρίσματος. Κινείτε το εργαλείο φρεζαρίσματος μόνο με το χέρι.** Η χρήση μηχανικής ή ηλεκτρικής ενέργειας για την κίνηση του εργαλείου φρεζαρίσματος μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο τραυματισμού.
- **Αποφεύγετε την εισπνοή της σκόνης που δημιουργείται από το φρεζάρισμα των σωλήνων.** Ορισμένα είδη σκόνης που παράγονται μπορεί να περιέχουν χημικά που είναι γνωστά ότι προκαλούν καρκίνο, εκ γενετής παραμορφώσεις ή άλλη σοβαρή σωματική βλάβη. Όταν προσδιορίζετε την κατάλληλη αναπνευστική προστασία, να λαμβάνετε υπόψη σας το υλικό του σωλήνα και τις επιστρώσεις του, που περιλαμβάνουν υλικά όπως βαφή με βάση το μόλυβδο.

  Ο κίνδυνος που διατρέχετε από αυτή την έκθεσή σας διαφέρει, ανάλογα με το πόσο συχνά πραγματοποιείτε αυτόν τον τύπο εργασίας και από τη συγκέντρωση της σκόνης. Για να μειώσετε την έκθεσή σας σε αυτά τα χημικά, να εργάζεστε σε χώρο με καλό εξαερισμό και να χρησιμοποιείτε αναπνευστική προστασία την οποία έχετε επιλέξει με βάση κατάλληλους κανονισμούς και πρότυπα όπως ANSI Z88.2 και OSHA.
- **Μην τροποποιήσετε το εργαλείο φρεζαρίσματος και μην το χρησιμοποιήσετε για οποιονδήποτε άλλο σκοπό.** Οι άλλες χρήσεις ή η τροποποίηση του εργαλείου φρεζαρίσματος μπορεί να προξενήσουν ζημιές στο εργαλείο, ζημιές στα πρόσθετα εξαρτήματά του και/ή να προκαλέσει τραυματισμό ατόμων.
- **Πριν από τη χρήση αυτού του εργαλείου, διαβάστε και κατανοήστε αυτές τις οδηγίες, καθώς και τις οδηγίες και προειδοποιήσεις για όλο τον εξοπλισμό και τα υλικά που χρησιμοποιούνται, ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού.**

Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (890-011-320.10) θα συνοδεύει αυτό το εγχειρίδιο σαν ξεχωριστό βιβλιαράκι εφόσον απαιτείται.

Εάν έχετε οποιαδήποτε απορία σχετικά με το συγκεκριμένο προϊόν RIDGID®:

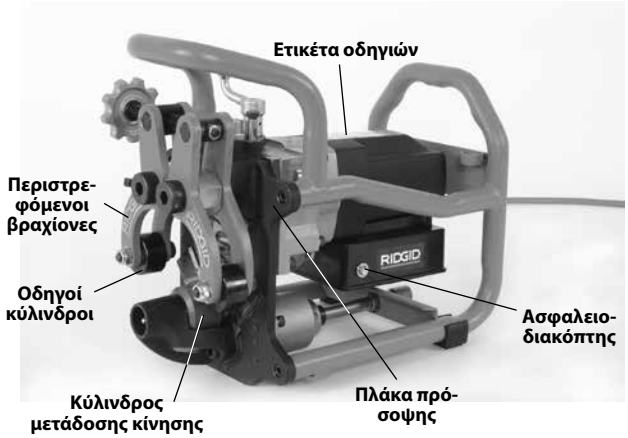
– Απευθυνθείτε στον τοπικό σας αντιπρόσωπο RIDGID®.
– Επισκεφθείτε τη διεύθυνση www.RIDGID.com ή www.RIDGID.eu για να βρείτε το πλησιέστερο σημείο επαφής της Ridge Tool στην περιοχή σας.
– Απευθυνθείτε στο τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης της Ridge Tool στη διεύθυνση rtctechservices@emerson.com, ή στις ΗΠΑ και στον Καναδά καλέστε (800) 519-3456.

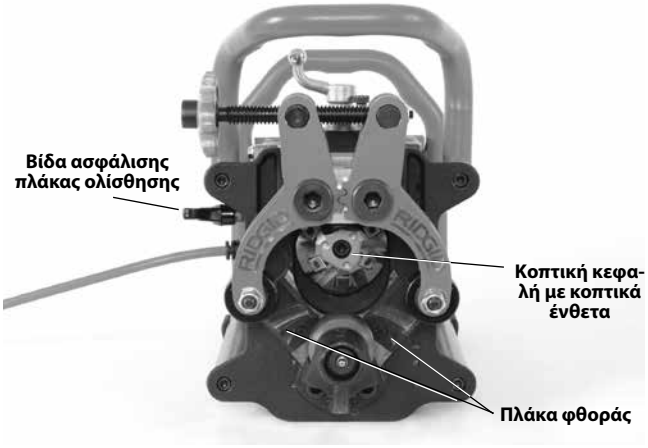
Περιγραφή, προδιαγραφές και βασικός εξοπλισμός

Περιγραφή

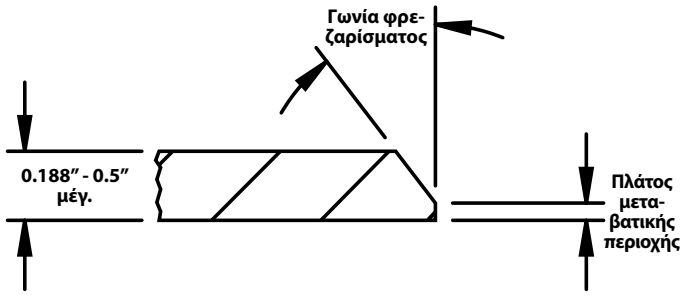
Το μεταφερόμενο εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων RIDGID® Μοντέλο B-500 χρησιμοποιείται για φρεζάρισμα των άκρων των περισσότερων σωλήνων από χάλυβα και ανοξείδωτο χάλυβα, αλλά και για το φρεζάρισμα ακμών πλακών σε υλικό πάχους έως 0.5" (13 mm), ως προετοιμασία για συγκόλληση. Κωνικές κοπτικές κεφαλές με αντικαθιστούμενα κοπτικά ένθετα *(βλ. Εικόνα 24)* κινούνται από συνδυασμό κινητήρα/γραναζοκιβωτίου ώστε να παράγουν επιφάνειες φρεζαρίσματος με γωνίες 30°, 37,5° ή 45° (με χρήση της κατάλληλης κοπτικής κεφαλής).

Η φρεζαρισμένη επιφάνεια δημιουργείται σε ένα μόνο πέρασμα χωρίς να χρειάζεται περαιτέρω επεξεργασία. Δεν χρησιμοποιείται ψυκτικό υγρό ή λάδι κοπής. Το πλάτος της μεταβατικής περιοχής μπορεί να ρυθμιστεί σε βήματα περίπου 1⁄32" (0,8 mm) από 0 έως 0.188" (0 έως 4,8 mm). Το εργαλείο φρεζαρίσματος πιάνει με ασφάλεια το τεμάχιο εργασίας ανάμεσα σε οδηγούς κυλίνδρους και έναν κύλινδρο μετάδοσης κίνησης. Περιλαμβάνεται ένας αφαιρούμενος, χειροκίνητος στρόφαλος για χειροκίνητη μετακίνηση της κοπτικής κεφαλής πάνω στο υλικό που φρεζάρεται. Επίσης παρέχονται ενδεικτικές λυχνίες για να σας πληροφορούν σχετικά με τη σωστή ταχύτητα περιστροφής. Το πλαίσιο βοηθά στην προστασία του κινητήρα/γραναζοκιβωτίου και διευκολύνει το χειρισμό του εργαλείου φρεζαρίσματος.





Εικόνα 1 – Μοντέλο B-500 Εργαλείο φρεζαρίσματος



Εικόνα 2 – Διαμόρφωση φρεζαρίσματος

Προδιαγραφές

Διάμετρος χωρητικότητας	Ελάχιστη – σωλήνας IPS 4″ Μέγιστη – επίπεδη πλάκα
Τοίχωμα σωλήνα/πλάκα Πάχος	Ελάχιστο – 0.188″ (4,8 mm) Μέγιστο – 0.50″ (12,7 mm) Το πάχος του υλικού δεν μπορεί να διαφέρει περισσότερο από 0.031″ (0,8 mm)
Προσανατολισμός σωλήνα/πλάκας	Οριζόντιος *(Βλέπε Εικόνα 6)*
Γωνίες φρεζαρίσματος	37,5°, 30° και 45° (με κατάλληλη κοπτική κεφαλή)
Πλάτος μεταβατικής περιοχής	0 έως 0.188″ (4,8 mm) σε βήματα περ. 1/32″ (0,8 mm)
Υλικά*	Οι περισσότεροι χάλυβες, ανοξείδωτος χάλυβας

*Η κοπτική κεφαλή και τα ένθετα του εργαλείου φρεζαρίσματος έχουν βελτιστοποιηθεί για στάνταρ σωλήνα από μαλακό χάλυβα A53. Για άλλα υλικά μπορείτε να αναμένετε μικρότερη διάρκεια ζωής των ενθέτων.

*Η ικανότητα φρεζαρίσματος σωλήνων εξαρτάται από μια ποικιλία παραγόντων, περιλαμβανομένου του τύπου, της χημικής σύστασης, της σκληρότητας του υλικού, της ποσότητας υλικού που αφαιρείται, καθώς και από άλλους παράγοντες. Σε ορισμένες περιπτώσεις, μπορεί να μην είναι εφικτό το φρεζάρισμα ή μπορεί να προκαλέσει ζημιά των κοπτικών ενθέτων. Αν έχετε οποιεσδήποτε ερωτήσεις σχετικά με το συγκεκριμένο υλικό που πρόκειται να φρεζαριστεί, επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης της Ridge Tool.

Λειτουργία χωρίς φορτίο Στροφές Nο	950/λεπτό
Κινητήρας:	
Τύπος	Γενικής χρήσης
Ισχύς	1,2 HP
Διαβάθμιση	115 V, 13 A, 50/60 Hz 230 V, 6,5 A, 50/60 Hz
Διαστάσεις:	
Ύψος	13.3″ (33,8 cm)
Μήκος	15.8″ (40,1 cm)
Πλάτος	11.5″ (29,2 cm)
Βάρος	52.5 lbs (23,8 kg) με κοπτική κεφαλή και λαβή περιστροφής
Ηχητική πίεση (L_{PA})*	92 dB(A), K=3
Ηχητική ισχύς (L_{WA})*	105 dB(A), K=3

* Οι μετρήσεις ήχου γίνονται σύμφωνα με ένα τυποποιημένο τεστ βάσει του Προτύπου EN 62841-1.
- Οι εκπομπές ήχου ενδέχεται να διαφέρουν λόγω της τοποθεσίας που βρίσκεστε και της ειδικής χρήσης των εργαλείων αυτών.
- Για κάθε εφαρμογή πρέπει να αξιολογούνται τα καθημερινά επίπεδα έκθεσης στον ήχο και να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας όπου απαιτείται. Η εκτίμηση των επιπέδων έκθεσης πρέπει να λαμβάνει υπόψη τον χρόνο που ένα εργαλείο είναι απενεργοποιημένο και δεν χρησιμοποιείται. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να μειωθούν σημαντικά τα επίπεδα έκθεσης στη συνολική διάρκεια της εργασίας.

Βασικός εξοπλισμός

Το μεταφερόμενο εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων RIDGID® Μοντέλο B-500 συνοδεύουν τα εξής:

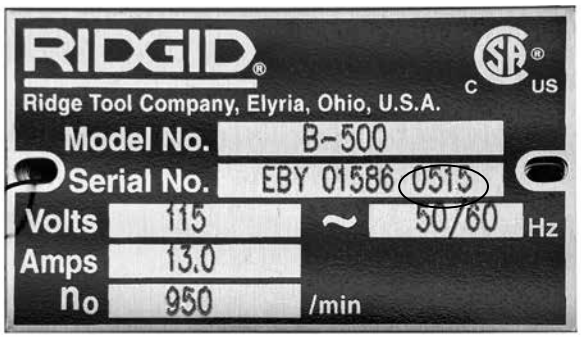
- Κοπτική κεφαλή, με ένα σετ από έξι κοπτικά ένθετα (εγκατεστημένη)
- Κλειδί T15 για τις βίδες των κοπτικών ενθέτων
- Αντικολλητικό γράσο για τις βίδες των κοπτικών ενθέτων
- Γερμανικό κλειδί 1″
- Κλειδί Άλεν 5/16″
- Εγχειρίδιο χειριστή

Εικόνα 3 – Στάνταρ εξοπλισμός

Εικονίδια

Ενεργοποίηση

Απενεργοποίηση



Εικόνα 4 – Αριθμός σειράς μηχανήματος

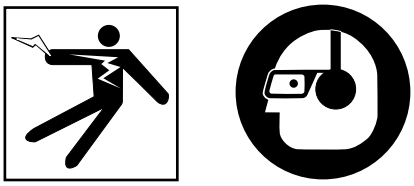
Η πινακίδα αριθμού σειράς του εργαλείου φρεζαρίσματος σωλήνων μοντέλο B-500 βρίσκεται στο πλάι του κινητήρα. Τα 4 τελευταία ψηφία δείχνουν το μήνα και το έτος κατασκευής.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ Ο σχεδιαστής του συστήματος και/ή ο επιβλέπων την εγκατάσταση είναι υπεύθυνοι να επιλέξουν τα κατάλληλα υλικά και την κατάλληλη τεχνική εγκατάστασης, καθώς και τις μεθόδους συναρμογής και διαμόρφωσης. Αν επιλεχθούν ακατάλληλα υλικά ή ακατάλληλες μέθοδοι, μπορεί να προκληθεί βλάβη του συστήματος.

Τα εξαρτήματα από ανοξείδωτο χάλυβα ή από άλλα υλικά ανθεκτικά στη διάβρωση μπορεί να μολυνθούν κατά την εγκατάσταση, τη συναρμογή και τη διαμόρφωση του συστήματος. Η μόλυνση αυτή μπορεί να προκαλέσει διάβρωση και πρόωρη αστοχία. Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση, θα πρέπει να έχουν αξιολογηθεί προσεκτικά όλα τα υλικά και οι μέθοδοι για τις συνθήκες της συγκεκριμένης εφαρμογής, καθώς όλες οι χημικές παράμετροι και οι παράμετροι που αφορούν τη θερμοκρασία. (Ανατρέξτε στην ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ της ενότητας *Προετοιμασία τεμαχίου εργασίας*.)

Έλεγχος πριν από τη λειτουργία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



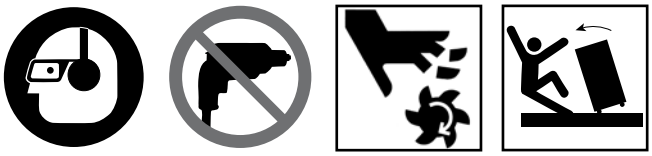
Πριν από κάθε χρήση, ελέγξτε το εργαλείο φρεζαρίσματος και διορθώστε οποιαδήποτε προβλήματα, ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού από ηλεκτροπληξία, παγίδευση, σύνθλιψη και άλλα αίτια, και να προληφθούν ζημιές στο εργαλείο.

1. Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο φρεζαρίσματος έχει αποσυνδεθεί από το ρεύμα και πιέστε το κουμπί απενεργοποίησης.
2. Απομακρύνετε τυχόν λάδια, γράσα, ακαθαρσίες ή ρινίσματα από το εργαλείο φρεζαρίσματος, περιλαμβανομένων των λαβών και των χειριστηρίων. Έτσι διευκολύνεται ο έλεγχος και μειώνεται η πιθανότητα να σας γλιστρήσει το μηχάνημα ή κάποιο χειριστήριο. Καθαρίστε και συντηρήστε το μηχάνημα σύμφωνα με τις Οδηγίες συντήρησης.
3. Ελέγξτε το εργαλείο φρεζαρίσματος για τα εξής:
   - Ελέγξτε το καλώδιο και το φις για τυχόν ζημιές ή τροποποιήσεις.
   - Σωστή συναρμολόγηση, συντήρηση και πληρότητα.
   - Εξαρτήματα που είναι σπασμένα, φθαρμένα, λείπουν, δεν είναι ευθυγραμμισμένα ή δεν κινούνται ελεύθερα, ή άλλη ζημιά.
   - Οι ραβδώσεις του κυλίνδρου μετάδοσης κίνησης είναι καθαρές και σε καλή κατάσταση. Αν χρειάζεται καθαρίστε τις με συρματόβουρτσα. Οι φθαρμένες ή λερωμένες ραβδώσεις του κυλίνδρου μετάδοσης κίνησης μπορούν να προκαλέσουν ολίσθηση ή προβλήματα σωστής κίνησης κατά τη χρήση. Οι λερωμένοι κύλινδροι και ραβδώσεις μπορεί να προκαλέσουν μόλυνση με σίδηρο του ανοξείδωτου χάλυβα.
   - Ύπαρξη και ευκολία ανάγνωσης των ετικετών προειδοποίησης και οδηγιών *(Βλέπε Εικόνα 1)*.
   - Επιβεβαιώστε ότι τα στοιχεία στερέωσης και η κοπτική κεφαλή είναι καλά στερεωμένα.
   - Επιβεβαιώστε ότι ο άξονας μετάδοσης κίνησης περιστρέφεται μόνο δεξιόστροφα (όπως επισημαίνεται στο αυτοκόλλητο).
   - Ελέγξτε τις αιχμές κοπής των κοπτικών ενθέτων της κοπτικής κεφαλής για φθορά, παραμόρφωση, ρινίσματα ή άλλα προβλήματα. Βεβαιωθείτε ότι τα κοπτικά ένθετα είναι καλά στερεωμένα. Αν τα κοπτικά ένθετα δεν είναι αιχμηρά, αν έχουν υποστεί ζημιά ή είναι λασκαρισμένα, μπορεί να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο, να παράγεται κοπή κακής ποιότητας και να αυξάνεται ο κίνδυνος τραυματισμού.
   - Κάθε άλλη κατάσταση που μπορεί να εμποδίσει την ασφαλή και κανονική λειτουργία του μηχανήματος.

   Σε περίπτωση οιουδήποτε προβλήματος, μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο μέχρι να αποκατασταθεί το πρόβλημα.
4. Επιθεωρείτε και συντηρείτε τυχόν άλλα εξαρτήματα που χρησιμοποιείτε σύμφωνα με τις αντίστοιχες οδηγίες τους, προκειμένου να διασφαλίσετε τη σωστή τους λειτουργία.

Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Πάντα να φοράτε κατάλληλη προστασία των ματιών και προστασία της ακοής. Τα εργαλεία κοπής μπορεί να σπάσουν ή να θρυμματιστούν. Με την κοπή παράγονται ρινίσματα που μπορεί να εκτιναχθούν ή να πέσουν στα μάτια σας. Η κοπή παράγει υψηλά επίπεδα θορύβου που με τον καιρό μπορεί να προξενήσουν βλάβη στην ακοή σας.

Μην φοράτε φαρδιά ρούχα όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα. Τα μανίκια και το μπουφάν σας πρέπει να είναι κουμπωμένα. Μην τεντώνεστε πάνω από το μηχάνημα για να φτάσετε δυσπρόσιτα σημεία. Μπορεί να πιαστούν τα ρούχα σας στο μηχάνημα με αποτέλεσμα την παγίδευσή σας.

Κρατάτε τους μη μετέχοντες στην εργασία σε απόσταση ασφαλείας από την περιοχή εργασίας. Προστατέψτε ή περιφράξτε τουλάχιστον 6 πόδια (2 μέτρα) γύρω από την περιοχή εργασίας. Μπορούν να εκτιναχθούν θραύσματα ή σπασμένα κοπτικά εργαλεία και να προκαλέσουν τραυματισμούς πέραν της άμεσης περιοχής λειτουργίας. Ένα προστατευτικό ή φράκτης που παρέχει ένα χώρο ασφαλείας γύρω από το τεμάχιο εργασίας θα μειώσει τον κίνδυνο τραυματισμού.

Ένα άτομο θα πρέπει να ελέγχει τόσο τη διαδικασία της εργασίας όσο και το διακόπτη ON/OFF του εργαλείου φρεζαρίσματος. Όταν το μηχάνημα είναι σε λειτουργία, στην περιοχή εργασίας πρέπει να βρίσκεται μόνο ο χειριστής. Μ' αυτόν τον τρόπο μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμού.

Υποστηρίζετε σωστά το τεμάχιο εργασίας και το εργαλείο φρεζαρίσματος. Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο φρεζαρίσματος είναι στερεωμένο σταθερά στο τεμάχιο εργασίας. Με αυτόν τον τρόπο θα μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμών από χτύπημα και σύνθλιψη λόγω ανατροπής και πτώσης σωλήνα και εξοπλισμού.

Μη θέτετε σε λειτουργία το εργαλείο φρεζαρίσματος με τα κοπτικά ένθετα σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας. Αφήστε την κοπτική κεφαλή να φθάσει στην πλήρη της ταχύτητα πριν την προωθήσετε προσεκτικά στο τεμάχιο εργασίας. Η κοπτική κεφαλή μπορεί να μαγκώσει, να προχωρήσει εκτός ελέγχου ή να προκαλέσει ανάδραση (κλώτσημα) αν θέσετε σε λειτουργία το εργαλείο ενώ είναι σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας.

Κρατάτε τα χέρια μακριά από την περιστρεφόμενη κοπτική κεφαλή. Επιτρέπετε να σταματά τελείως η κίνηση των εξαρτημάτων πριν το χειρισμό του εργαλείου ή του σωλήνα. Αυτή η πρακτική θα μειώσει την πιθανότητα παγίδευσης σε περιστρεφόμενα μέρη.

Μη χρησιμοποιείτε μηχανοκίνητα ή ηλεκτροκίνητα εργαλεία όπως δράπανο ή κρουστικό εργαλείο για να κινήσετε το εργαλείο φρεζαρίσματος. Κινείτε το εργαλείο φρεζαρίσματος μόνο με το χέρι. Η χρήση μηχανικής ή ηλεκτρικής ενέργειας για την κίνηση του εργαλείου φρεζαρίσματος μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο τραυματισμού.

Πρέπει να εγκαθιστάτε και να χρησιμοποιείτε το εργαλείο φρεζαρίσματος σύμφωνα με τις παρούσες διαδικασίες, για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού από ηλεκτροπληξία, παγίδευση, χτύπημα, σύνθλιψη και άλλα αίτια, και για να βοηθήσετε στην αποτροπή ζημιάς στο μηχάνημα.

1. Ελέγξτε την περιοχή εργασίας για:
   - Επαρκή φωτισμό.
   - Εύφλεκτα υγρά, ατμούς ή σκόνη που ενδέχεται να αναφλεγούν. Αν υπάρχει κάτι από τα παραπάνω, μην εργαστείτε στον συγκεκριμένο χώρο μέχρι να εντοπιστούν οι πηγές και να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα. Το μηχάνημα δεν διαθέτει αντιεκρηκτική προστασία και μπορεί να προκαλέσει σπινθήρες.
   - Καθαρό, επίπεδο, σταθερό και στεγνό χώρο για όλο τον εξοπλισμό και το χειριστή.
   - Υπάρχει κατάλληλα γειωμένη ηλεκτρική πρίζα με σωστή τάση. Οι τριπολικές πρίζες ή οι πρίζες GFCI μπορεί να μην είναι γειωμένες κατάλληλα. Εάν έχετε αμφιβολία, ζητήστε να ελέγξει την πρίζα διπλωματούχος ηλεκτρολόγος.
   - Ελεύθερη δίοδο προς την πρίζα, χωρίς πιθανές πηγές βλαβών για το καλώδιο ρεύματος.
2. Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο φρεζαρίσματος, γενικά θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσετε καλώδια επέκτασης. Επιλέξτε ένα καλώδιο επέκτασης το οποίο:
   - Είναι σε καλή κατάσταση.
   - Έχει γειωμένο φις όπως και το εργαλείο φρεζαρίσματος.
   - Είναι εγκεκριμένο για χρήση σε εξωτερικό χώρο.
   - Έχει επαρκή διατομή αγωγών. Για καλώδια επέκτασης μήκους έως 50' (15,2 m) χρησιμοποιήστε διατομή 14 AWG (1,5 mm^2) ή μεγαλύτερη. Για καλώδια επέκτασης 50'-100' (15,2 m - 30,5 m) χρησιμοποιήστε διατομή 12 AWG (2,5 mm^2) ή μεγαλύτερη.

   Με στεγνά χέρια, συνδέστε το καλώδιο επέκτασης στην πρίζα. Περάστε το καλώδιο επέκτασης προς το εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων κατά μήκος μιας καθαρής διαδρομής. Διατηρήστε όλες τις συνδέσεις στεγνές και μακριά από το έδαφος. Αφήστε επιπλέον καλώδιο στη βάση του μηχανήματος ώστε να υπάρχει η δυνατότητα κίνησης του μηχανήματος σε διάταξη *σταθερού τεμαχίου εργασίας/κινούμενου εργαλείου φρεζαρίσματος σωλήνων (βλ. Εικόνα 20 A & B)*. Μην συνδέσετε ακόμα το εργαλείο φρεζαρίσματος.

3. Βεβαιωθείτε ότι ελέγξατε σχολαστικά το σύνολο του εξοπλισμού.
4. Κρατάτε τους μη μετέχοντες στην εργασία σε απόσταση ασφαλείας από την περιοχή εργασίας, εγκαταστήστε προστατευτικά ή φράκτες για να δημιουργήσετε ελεύθερο χώρο τουλάχιστον 6 ποδιών (2 m) γύρω από το σωλήνα και το εργαλείο φρεζαρίσματος. Αυτό βοηθά στην πρόληψη χτυπήματος των μη μετεχόντων στην εργασία από θραύσματα κατά τη διάρκεια της χρήσης του εργαλείου.

Προετοιμασία τεμαχίου εργασίας

Ελέγξτε το τεμάχιο εργασίας που θα υποβληθεί σε φρεζάρισμα και επιβεβαιώστε ότι το μοντέλο B-500 του εργαλείου φρεζαρίσματος σωλήνων είναι το σωστό εργαλείο για την εργασία. *Βλ. Προδιαγραφές.*

Για σωλήνα, το άκρο του σωλήνα πρέπει να είναι κομμένο σε ορθή γωνία εντός 0.062" (1,6 mm), *βλ. Εικόνα 5*. Το εργαλείο φρεζαρίσματος ακολουθεί την κοπή στο άκρο του σωλήνα και δεν διορθώνει τυχόν μη κάθετη κοπή του άκρου του σωλήνα. Για πλάκα, η ακμή που πρόκειται να φρεζαριστεί πρέπει να είναι ευθεία, χωρίς καμπύλες. Η φρεζαρισμένη ακμή δεν θα είναι πιο ίσια από την αρχική κοπή. Το φρεζάρισμα μη κάθετων άκρων θα μπορούσε να προκαλέσει προβλήματα σωστής κίνησης του εργαλείου και μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα του φρεζαρίσματος.

Εικόνα 5 – Απαιτήσεις καθετότητας του σωλήνα

Το εργαλείο φρεζαρίσματος θα λειτουργήσει σε ακμές που έχουν κοπεί με εργαλείο μετατόπισης (τροχό κοπής), πριόνι ή φλόγα. Πριν το φρεζάρισμα, αφαιρέστε τη συσσωρευμένη σκωρία από την κοπή με φλόγα, τις ραφές συγκόλλησης σωλήνα που έχουν ύψος πάνω από 1⁄32" (0,8 mm), μεγάλα γρέζια και άλλα κατάλοιπα και στις δύο πλευρές της ακμής που θα φρεζαριστεί, σε απόσταση έως 3" (75 mm) από την ακμή. Αυτό επιτρέπει στο εργαλείο φρεζαρίσματος να έχει σωστή λαβή του υλικού και μετάδοση κίνησης σε αυτό. Μπορεί να χρειαστεί να καθαρίσετε το λάδι ή άλλες επικαλύψεις από το υλικό που πρόκειται να φρεζαριστεί, για να διασφαλιστεί η σωστή κίνηση του εργαλείου φρεζαρίσματος.

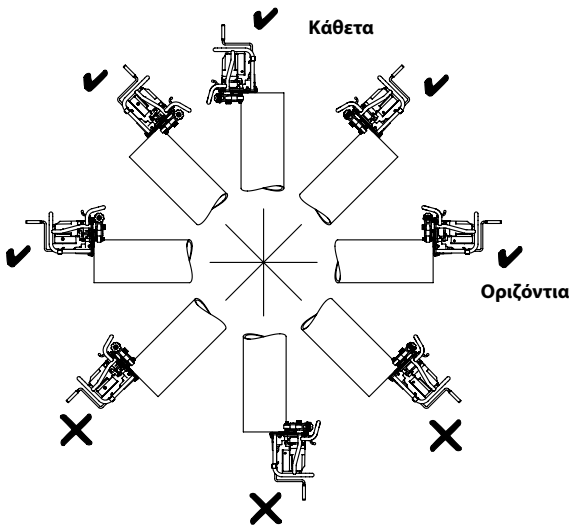
Πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον 3" ίσιου σωλήνα χωρίς εμπόδια από την ακμή που πρόκειται να φρεζαριστεί, για να μπορεί να τοποθετηθεί και να κινηθεί το εργαλείο φρεζαρίσματος. Να μη χρησιμοποιείται σε υλικό με καμπύλες, όπως γωνίες ή άλλα εξαρτήματα σύνδεσης.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ Για να αποτρέψετε μόλυνση του ανοξείδωτου χάλυβα με σίδηρο, βεβαιωθείτε ότι οι κύλινδροι μετάδοσης κίνησης και οδήγησης είναι καθαροί και απαλλαγμένοι από κατάλοιπα. Καθαρίστε τους σχολαστικά με μια συρματόβουρτσα. Αλλάζετε ένθετα – χρησιμοποιείτε ένθετα αποκλειστικά για ανοξείδωτο χάλυβα. Η καλύτερη πρακτική είναι να έχετε ένα εργαλείο φρεζαρίσματος αποκλειστικά για ανοξείδωτο χάλυβα.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων σε υλικό που είναι συνδεδεμένο με συγκολλητή. Εάν το εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων συνδεθεί με τεμάχιο εργασίας κατά τη διάρκεια συγκόλλησης, το κύκλωμα του εργαλείου φρεζαρίσματος ενδέχεται να υποστεί βλάβη.

Διάταξη σταθερού τεμαχίου εργασίας/ κινούμενου εργαλείου φρεζαρίσματος σωλήνων

Το εργαλείο φρεζαρίσματος έχει σχεδιαστεί για χρήση σε οριζόντιο σωλήνα και πλάκα. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί και για άκρα σωλήνων που είναι πάνω από την οριζόντια θέση. *Βλ. Εικόνα 6* για παραδείγματα. Η χρήση σε άλλους προσανατολισμούς μπορεί να επιτρέψει την πτώση του εργαλείου φρεζαρίσματος και των ρινισμάτων πάνω στο χειριστή, και επομένως δεν επιτρέπεται.



Εικόνα 6 – Αποδεκτοί (✔) και Μη αποδεκτός (✖) προσανατολισμός σωλήνα

Βεβαιωθείτε ότι το τεμάχιο εργασίας που πρόκειται να φρεζαριστεί είναι πολύ καλά στερεωμένο και σταθερό. Το τεμάχιο εργασίας και το στήριγμα πρέπει να είναι σε θέση να αντέξουν το βάρος του εργαλείου φρεζαρίσματος και τη δύναμη και τη ροπή που απαιτείται για το φρεζάρισμα, χωρίς να κινηθούν ή να περιστραφούν. Όταν χρησιμοποιείτε μέγκενη σωλήνων, βεβαιωθείτε ότι έχει σωστές διαστάσεις και είναι στερεωμένη καλά ώστε να μην ανατραπεί κατά τη χρήση. Για μεγάλα μήκη σωλήνων, χρησιμοποιείτε κατάλληλες βάσεις σωλήνων για να υποστηρίξετε το πρόσθετο μήκος.

Όταν χρησιμοποιείται σε επίπεδη πλάκα, το εργαλείο φρεζαρίσματος δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε απόσταση μικρότερη από 6 ίντσες από την άκρη της ακμής. Πρέπει και οι δύο οδηγοί κύλινδροι να είναι σε επαφή με την πλάκα για να διατηρούν το εργαλείο φρεζαρίσματος στη θέση του *(Βλ. Εικόνα 16)*.

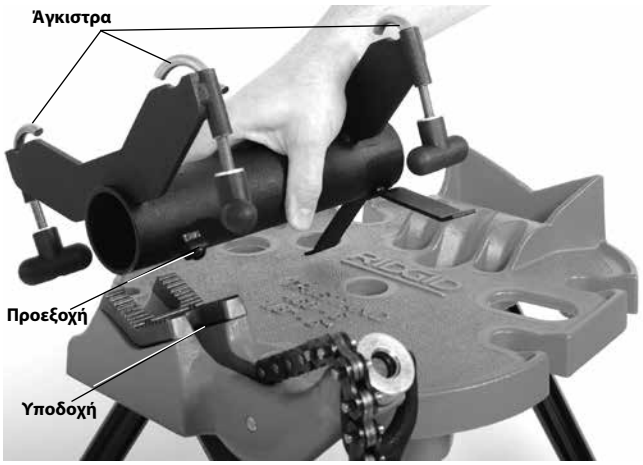
Αν πραγματοποιείτε το φρεζάρισμα στη θέση εγκατάστασης του σωλήνα, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής χώρος για να τοποθετηθεί το εργαλείο φρεζαρίσματος και για να κινηθεί κατά μήκος του τεμαχίου εργασίας.

Διάταξη σταθερού εργαλείου φρεζαρίσματος σωλήνων/περιστρεφόμενου σωλήνα

Με το μοντέλο TBM-36 του προσαρμογέα εργαλείου φρεζαρίσματος σωλήνων (προαιρετικός εξοπλισμός) *(Βλ. Εικόνα 7)* το εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων B-500 τοποθετείται σε μέγγενη σύσφιξης σωλήνων με αλυσίδα TRISTAND της RIDGID, σειρά 450 ή 460. Το εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων διατηρείται σταθερό κατά τη χρήση ενώ ο σωλήνας περιστρέφεται, προσφέροντας μεγαλύτερη ευκολία και επιτρέποντας το φρεζάρισμα μικρότερων τεμαχίων σωλήνων. Έτσι μπορούν να χρησιμοποιηθούν σωλήνες διαμέτρου έως και 36″ (900 mm).

Εικόνα 7 – Προσαρμογέας εργαλείου φρεζαρίσματος σωλήνων TBM-36

1. Επιθεωρήστε και τοποθετήστε τη φορητή μέγγενη σωλήνων με αλυσίδα TRISTAND της RIDGID®, σειρά 450 ή 460, σύμφωνα με τις αντίστοιχες οδηγίες. Εάν θέλετε, προσδέστε το πίσω πόδι της φορητής μέγγενης σωλήνων με αλυσίδα TRISTAND για μεγαλύτερη σταθερότητα. Μην προσδένετε τα μπροστινά πόδια. Σε περίπτωση πρόσδεσης των μπροστινών ποδιών του καβαλέτου, θα εμποδίζεται η ελαφρά κίνηση του καβαλέτου που είναι αναγκαία για την καλή κίνηση του εργαλείου.
2. Τοποθετήστε το κυλινδρικό σώμα του προσαρμογέα στη σιαγόνα σχήματος V της μέγγενης, όπως φαίνεται στην *Εικόνα 8*. Τοποθετήστε την προεξοχή στην υποδοχή της σιαγόνας της μέγγενης για σωστή τοποθέτηση και σταθερότητα.



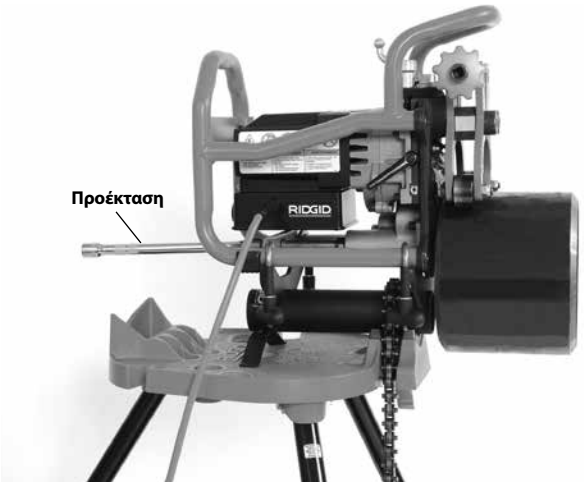
Εικόνα 8 – Τοποθέτηση του προσαρμογέα στη μέγγενη

3. Τοποθετήστε την αλυσίδα της μέγγενης πάνω στο σώμα του προσαρμογέα και σφίξτε καλά την αλυσίδα ώστε να συγκρατεί τον προσαρμογέα στη θέση του.
4. Χαλαρώστε πλήρως τις λαβές των άγκιστρων της μέγγενης και μετακινήστε τα άγκιστρα προς τα έξω.
5. Πιάστε καλά το εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων και τοποθετήστε το στον προσαρμογέα, όπως φαίνεται στην *Εικόνα 9*.

Εικόνα 9 – Τοποθέτηση του εργαλείου φρεζαρίσματος στον προσαρμογέα

6. Μετακινήστε τα άγκιστρα πάνω από το πλαίσιο του εργαλείου φρεζαρίσματος σωλήνων και σφίξτε καλά τις λαβές *(Εικόνα 9)*.
7. Βεβαιωθείτε ότι το καβαλέτο και ο εξοπλισμός είναι σταθερά.
8. Τοποθετήστε τη διαθέσιμη προέκταση κίνησης ½″ μήκους 10″ στον άξονα κίνησης του εργαλείου φρεζαρίσματος σωλήνων *(βλ. Εικόνα 10)*.

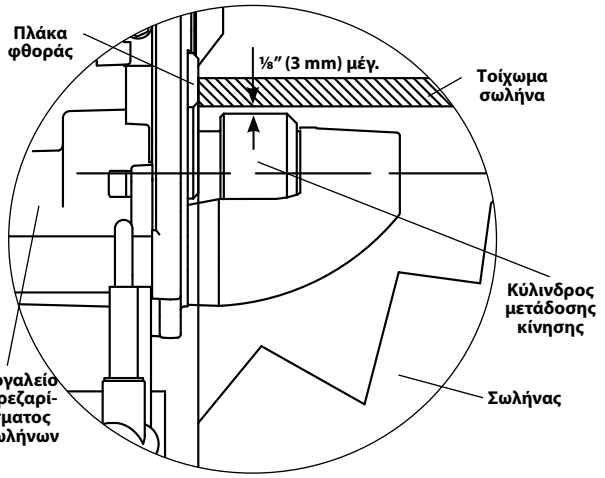
9. Για φρεζάρισμα σωλήνων που έχουν μήκος μικρότερο από 12″ (300 mm) και βάρος μικρότερο από 50 λίβρες (22 kg), και με την προϋπόθεση ότι το εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων και η φορητή μέγγενη σωλήνων TRISTAND βρίσκονται σε σταθερή και ασφαλή θέση, δεν απαιτείται καβαλέτο για τη στήριξη του σωλήνα. Ο σωλήνας τοποθετείται απευθείας πάνω στον κύλινδρο μετάδοσης κίνησης και ασφαλίζει με τους κυλίνδρους-οδηγούς *(Εικόνα 10)*.



Εικόνα 10 – Σταθερό εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων, μήκος σωλήνα κάτω από 12″ (300 mm), βάρος κάτω από 50 λίβρες

Για φρεζάρισμα σωλήνων με μήκος μεγαλύτερο από 12″ (300 mm) ή με βάρος μεγαλύτερο από 50 lbs (22 kg), ο σωλήνας πρέπει να στηρίζεται με κατάλληλα καβαλέτα σωλήνων, ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος ανατροπής και πτώσης του σωλήνα και του εξοπλισμού. Τα καβαλέτα πρέπει να διαθέτουν κυλίνδρους για την περιστροφή του σωλήνα κατά το φρεζάρισμα. Τυχόν ακατάλληλα στηρίγματα σωλήνων ή στήριξη του σωλήνα με το χέρι μπορεί να προκαλέσουν ανατροπή ή πτώση του σωλήνα και του εξοπλισμού.

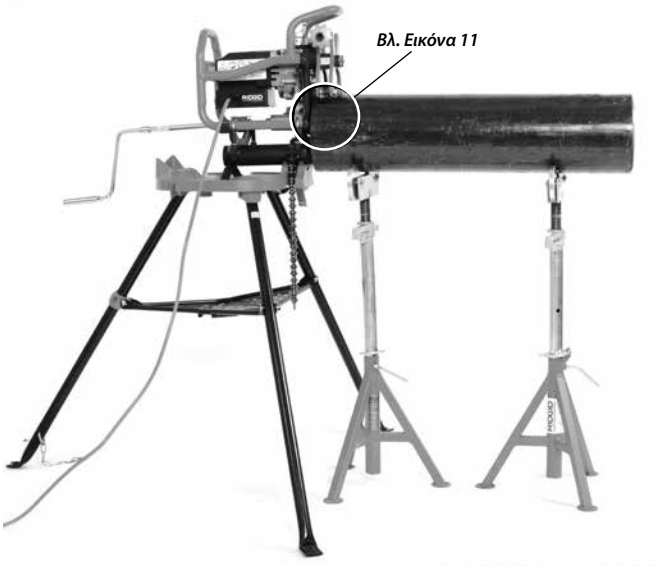
Τοποθετήστε τα καβαλέτα σωλήνα σε ευθεία γραμμή με τον κύλινδρο μετάδοσης κίνησης του εργαλείου φρεζαρίσματος σωλήνων. Χρησιμοποιείτε πάντα τουλάχιστον δύο καβαλέτα σωλήνα, εάν είναι δυνατόν. Η πάνω εσωτερική διάμετρος του σωλήνα πρέπει να έχει το ίδιο ύψος ή έως και ⅛″ (3mm) μεγαλύτερο ύψος από το πάνω άκρο του κυλίνδρου μετάδοσης κίνησης του εργαλείου φρεζαρίσματος σωλήνων πριν από τη σύσφιξη *(βλ. Εικόνα 11)*. Ο σωλήνας πρέπει να είναι παράλληλος με τον κύλινδρο μετάδοσης κίνησης του εργαλείου φρεζαρίσματος σωλήνων. Μην τοποθετείτε την εσωτερική διάμετρο του σωλήνα σε σημείο χαμηλότερο από το πάνω άκρο του κυλίνδρου μετάδοσης κίνησης – θα μειωθεί η σταθερότητα και η δυνατότητα κίνησης του εργαλείου.



Εικόνα 11 – Σταθερό εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων, θέση σωλήνα σε σχέση με τον κύλινδρο μετάδοσης κίνησης του εργαλείου φρεζαρίσματος σωλήνων (Κομμένος σωλήνας - Πριν από τη σύσφιξη)

Εικόνα 12 – Σταθερό εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων, μικρός σωλήνας, ένα καβαλέτο σωλήνα

Όταν χρησιμοποιείται με μικρά τμήματα του σωλήνα και με ένα καβαλέτο σωλήνα, ο σωλήνας θα στηρίζεται στον κύλινδρο μετάδοσης κίνησης του εργαλείου φρεζαρίσματος σωλήνων και στο καβαλέτο σωλήνα *(βλ. Εικόνα 12)*. Όταν χρησιμοποιείται με μεγαλύτερους σωλήνες και πολλά καβαλέτα σωλήνων, ο σωλήνας θα στηρίζεται στα καβαλέτα, όπως φαίνεται στην *Εικόνα 13*.



Εικόνα 13 – Σταθερό εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων, μεγάλος σωλήνας, πολλά καβαλέτα σωλήνων

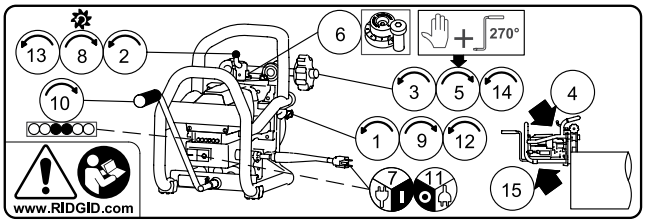
Η διάταξη και η κίνηση του σωλήνα στο εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων μπορεί να επιβεβαιωθεί πριν από το φρεζάρισμα. Ακολουθώντας τις οδηγίες φρεζαρίσματος, αλλά χωρίς να θέσετε σε λειτουργία το μηχάνημα, σφίξτε με το χέρι τη βίδα σύσφιξης κατά επιπλέον ¾ βόλτας για σύσφιξη του σωλήνα. Τοποθετήστε το χειροκίνητο στρόφαλο και περιστρέψτε για να κινήσετε το σωλήνα. Το άκρο του σωλήνα πρέπει να παραμένει ευθυγραμμισμένο με τις πλάκες φθοράς *(Εικόνα 15B)* κατά την περιστροφή του σωλήνα. Εάν δεν συμβαίνει αυτό, πρέπει να ρυθμίσετε τη διάταξη.

Εργασία φρεζαρίσματος

Το μεταφερόμενο εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων B-500 μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε δύο διατάξεις, είτε με το τεμάχιο εργασίας να είναι σταθερό και το εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων να κινείται κατά μήκος του *(Σταθερό τεμάχιο εργασίας/κινούμενο εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων)* είτε με το εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων να είναι σταθερό στο μοντέλο TBM-36 του προσαρμογέα εργαλείου φρεζαρίσματος σωλήνων και το σωλήνα να κινείται σε σχέση με το εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων *(Σταθερό εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων/περιστρεφόμενος σωλήνας). Για αυτές τις διατάξεις, βλ. πληροφορίες εγκατάστασης*.

Λόγω των διαφορετικών χαρακτηριστικών των υλικών, θα πρέπει πάντα να γίνεται ένα δοκιμαστικό φρεζάρισμα πριν το πρώτο φρεζάρισμα της ημέρας ή όταν αλλάζετε τύπο υλικού, πάχος υλικού, γωνία φρεζαρίσματος ή πλάτος ελεύθερης περιοχής.

Πάνω στον κινητήρα του εργαλείου φρεζαρίσματος υπάρχει μια ετικέτα που περιέχει βασικές πληροφορίες χρήσης. Τα βήματα στην ετικέτα ακολουθούν τα βήματα αυτής της ενότητας. Η ετικέτα αυτή δεν υποκαθιστά το εγχειρίδιο χειριστή που περιέχει όλες τις πληροφορίες για τη σωστή χρήση.



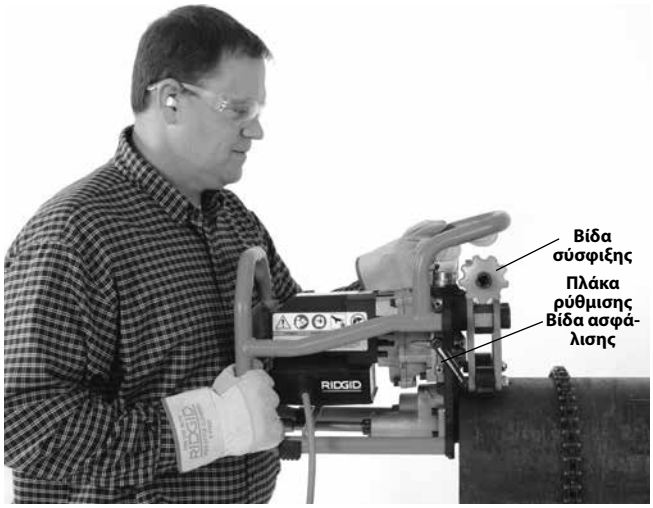
Εικόνα 14 – Ετικέτα οδηγιών

1. Επιβεβαιώστε ότι είναι λασκαρισμένη η βίδα ασφάλισης της πλάκας ολίσθησης.
2. Περιστρέψτε τη βίδα προώθησης του κοπτικού δεξιόστροφα για να αποσύρετε πλήρως την κοπτική κεφαλή (απομακρύνοντάς την από τον κύλινδρο μετάδοσης κίνησης).
3. Περιστρέψτε τη βίδα σύσφιξης για να ανοίξετε τους περιστρεφόμενους βραχίονες σε θέση όπου το πλάτος επιτρέπει την τοποθέτηση του τεμαχίου εργασίας.
4. Φέρτε σε επαφή το εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων με το τεμάχιο εργασίας.

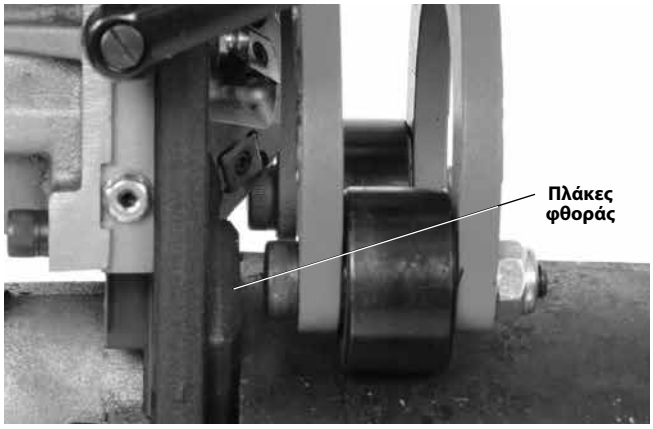
Σταθερό τεμάχιο εργασίας/κινούμενο εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων

Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων και το τεμάχιο εργασίας έχουν εγκατασταθεί σωστά.

Πιάστε σταθερά το εργαλείο φρεζαρίσματος και τοποθετήστε το πάνω στο σωλήνα με τους οδηγούς κυλίνδρους στην εξωτερική διάμετρο (οδηγοί κύλινδροι στην πλευρά που δέχεται το φρεζάρισμα, αν πρόκειται για επίπεδη πλάκα) και με τον κύλινδρο μετάδοσης κίνησης μέσα στο σωλήνα (την πλευρά αντίθετη από το φρεζάρισμα). Βεβαιωθείτε ότι οι πλάκες φθοράς στο εργαλείο φρεζαρίσματος είναι ευθυγραμμισμένες με το άκρο του σωλήνα ή την ακμή της πλάκας *(Εικόνα 15B)*. Μη χτυπάτε το σωλήνα ή την πλάκα στην κοπτική κεφαλή, για να αποφύγετε ζημιά στα κοπτικά ένθετα. Κρατήστε το εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων μέχρι να ασφαλίσει στο τεμάχιο εργασίας.

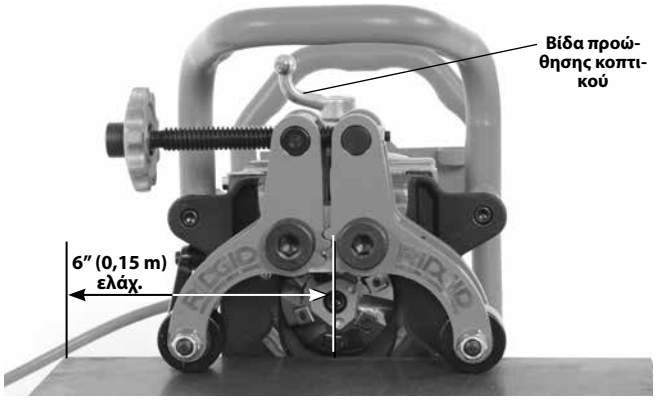


Εικόνα 15A – Τοποθέτηση του εργαλείου φρεζαρίσματος πάνω σε σωλήνα



Εικόνα 15B – Πλάκα φθοράς στο ίδιο επίπεδο με το άκρο του σωλήνα

Όταν χρησιμοποιείται σε επίπεδη πλάκα, το εργαλείο φρεζαρίσματος δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε απόσταση μικρότερη από 6 ίντσες από την άκρη της ακμής. Πρέπει και οι δύο οδηγοί κύλινδροι να είναι σε επαφή με την πλάκα για να διατηρούν το εργαλείο φρεζαρίσματος στη θέση του *(Βλ. Εικόνα 16)*.



Εικόνα 16A – Το εργαλείο φρεζαρίσματος πάνω σε πλάκα

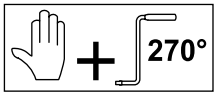
Εικόνα 16B – Εγκατάσταση του εργαλείου φρεζαρίσματος πάνω σε πλάκα

Σταθερό εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων/ περιστρεφόμενος σωλήνας

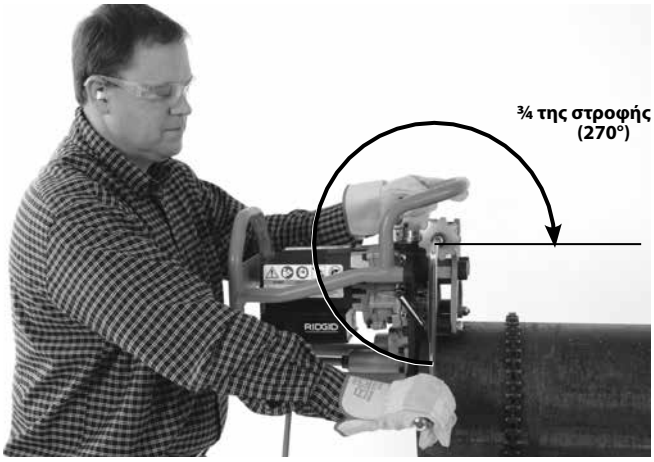
Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων, τα καβαλέτα σωλήνα και ο σωλήνας έχουν τοποθετηθεί σωστά *(βλ. Εικόνες 10, 12 και 13)*.

Τοποθετήστε το σωλήνα πάνω από τον οδηγό κύλινδρο του εργαλείου φρεζαρίσματος σωλήνων. Βεβαιωθείτε ότι οι πλάκες φθοράς στο εργαλείο φρεζαρίσματος είναι ισεπίπεδες (πρόσωπο) με το άκρο του σωλήνα ή την ακμή της πλάκας. Μη χτυπάτε την κοπτική κεφαλή στο τεμάχιο εργασίας, για να αποφύγετε ζημιά στα κοπτικά ένθετα. Κρατήστε το σωλήνα μέχρι να ασφαλίσει από το εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων.

5. Σφίξτε τη βίδα σύσφιξης με το χέρι συν επιπλέον ¾ της στροφής (270°) *(Εικόνα 17)* με τον παρεχόμενο χειροκίνητο στρόφαλο, ώστε το υλικό να συσφιχτεί ανάμεσα στους οδηγούς κυλίνδρους και τον κύλινδρο μετάδοσης κίνησης. Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο φρεζαρίσματος είναι καλά στερεωμένο στο υλικό, και ότι το εργαλείο όσο και το υλικό είναι σταθερά. Αφαιρέστε το χειροκίνητο στρόφαλο. Μην αφήσετε το χειροκίνητο στρόφαλο πάνω στη βίδα σύσφιξης. Μην επιχειρήσετε το φρεζάρισμα αν το εργαλείο φρεζαρίσματος δεν είναι στερεωμένο σταθερά στο τεμάχιο εργασίας.



Εικόνα 17A – Σφίξτε τη βίδα σύσφιξης με το χέρι



Εικόνα 17B – Σφίξτε τη βίδα σύσφιξης επιπλέον κατά ¾ της στροφής (270°)

6. Ρυθμίστε το επιθυμητό πλάτος της μεταβατικής περιοχής φρεζαρίσματος *(Εικόνα 18)* χρησιμοποιώντας το μετρητή προσαρμογής του πλάτους της μεταβατικής περιοχής. Αν το ρυθμίσετε σε «0», δεν θα υπάρχει μεταβατική περιοχή στο άκρο του σωλήνα. Κάθε βήμα στο μετρητή προσαρμογής του πλάτους της μεταβατικής περιοχής διαφέρει περίπου 1⁄32″ (0,8 mm) από το προηγούμενο. (πλάτος μεταβατικής περιοχής 1 ~ 0.03″ (0,8 mm), 2 ~ 0.06″ (1,6 mm) κλπ.)

Εικόνα 18 – Ρύθμιση του μετρητή προσαρμογής του πλάτους μεταβατικής περιοχής

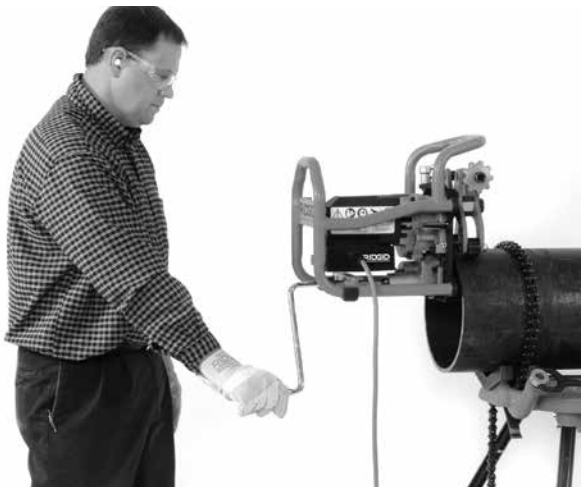
Επιλέξτε το απαιτούμενο βήμα στο μετρητή ώστε να ευθυγραμμίζεται κάτω από την κεφαλή του στοπ.

7. Επιβεβαιώστε ότι η κοπτική κεφαλή έχει αποσυρθεί πλήρως και δεν είναι σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας. Με στεγνά χέρια, συνδέστε το καλώδιο ρεύματος του εργαλείου φρεζαρίσματος σε σωστά γειωμένη πρίζα/επέκταση. θα πρέπει να ανάψουν όλες οι ενδεικτικές λυχνίες.

   Πάρτε σωστή θέση εργασίας *(Εικόνα 19)*.

   - Σταθείτε στην πίσω πλευρά του μηχανήματος, με κατεύθυνση προς το χειροκίνητο στρόφαλο και με καλή πρόσβαση στο διακόπτη ON/OFF. Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, θα πρέπει να μπορείτε να θέσετε το εργαλείο εκτός λειτουργίας.
   - Βεβαιωθείτε ότι έχετε σταθερή ισορροπία και δεν χρειάζεται να τεντώνεστε υπερβολικά.

   Πατήστε το κουμπί ON (**I**). Αφού ο κινητήρας φθάσει στην τελική του ταχύτητα, θα πρέπει να ανάψουν οι κίτρινες ενδεικτικές λυχνίες.



Εικόνα 19 – Σωστή θέση εργασίας

8. Χρησιμοποιώντας μια ομαλή συνεχή δεξιόστροφη περιστροφή της βίδας προώθησης του κοπτικού *(Εικόνα 18)*; συμπλέξτε την κοπτική κεφαλή μέσα στο τεμάχιο εργασίας έως ότου το στοπ έρθει σε επαφή με το μετρητή προσαρμογής του πλάτους της μεταβατικής περιοχής. Μη χρησιμοποιήσετε λάδι κοπής ή ψυκτικό υγρό.

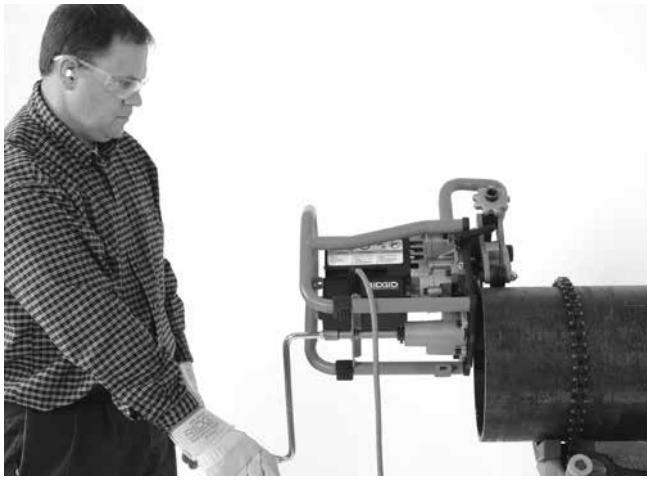
9. Σφίξτε τη βίδα ασφάλισης της πλάκας ολίσθησης για να ασφαλίσετε την κοπτική κεφαλή στη θέση της *(Εικόνα 15)*. Αν δεν έχει σφιχτεί σταθερά η βίδα ασφάλισης της πλάκας ολίσθησης, θα μπορούσαν να υποστούν ζημιά τα κοπτικά ένθετα.

10. Εισάγετε το χειροκίνητο στρόφαλο στον άξονα μετάδοσης κίνησης. Χρησιμοποιώντας μια ελεγχόμενη κίνηση χωρίς διακοπές, αρχίστε να περιστρέφετε το χειροκίνητο στρόφαλο σε δεξιόστροφη κατεύθυνση για το φρεζάρισμα *(Εικόνα 20)*.

Είναι σημαντικό να παρέχετε την κατάλληλη ταχύτητα περιστροφής, για να επιμηκύνετε τη διάρκεια ζωής των κοπτικών ενθέτων. Παρακολουθείτε τις ενδεικτικές λυχνίες LED στο πίσω μέρος της μονάδας. Η πράσινη λυχνία δείχνει ότι η ταχύτητα είναι σωστή. Η κίτρινη λυχνία δείχνει ότι πρέπει να περιστρέφετε πιο γρήγορα τη λαβή. Η κόκκινη λυχνία δείχνει ότι πρέπει να περιστρέφετε πιο αργά τη λαβή. *(Βλ. Εικόνα 21.)*

Πρέπει να περιστρέφετε το στρόφαλο μόνο δεξιόστροφα, όπως φαίνεται από την πίσω πλευρά του εργαλείου φρεζαρίσματος. Μην κινείτε το εργαλείο φρεζαρίσματος με δράπανο, κρουστικό εργαλείο ή άλλο μηχανοκίνητο ή ηλεκτροκίνητο εργαλείο – κινείτε το μόνο με το χέρι. Μη χρησιμοποιήσετε λάδι κοπής ή ψυκτικό υγρό.

Σε ορισμένες περιπτώσεις θα συσσωρευτούν ρινίσματα ανάμεσα στο τεμάχιο εργασίας και τους οδηγούς κυλίνδρους. Στις περισσότερες περιπτώσεις, οι οδηγοί κύλινδροι θα περνούν πάνω από τα ρινίσματα χωρίς άλλο πρόβλημα εκτός από μια ελαφριά αύξηση στη δύναμη που χρειάζεται για την περιστροφή. Αν η μονάδα μαγκώσει ή αν χρειάζεται να αφαιρεθούν ρινίσματα κατά το φρεζάρισμα, απενεργοποιήστε το εργαλείο και αποσυνδέστε το από την πρίζα πριν αφαιρέσετε ρινίσματα ή μετακινήσετε το εργαλείο.



Εικόνα 20A – Λειτουργία φρεζαρίσματος (Σταθερό τεμάχιο εργασίας/κινούμενο εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων)

Εικόνα 20B – Λειτουργία φρεζαρίσματος (Σταθερό τεμάχιο εργασίας/κινούμενο εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων)

Εικόνα 20C – Λειτουργία φρεζαρίσματος (Σταθερό εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων/περιστρεφόμενος σωλήνας)

Ενδεικτικές λυχνίες	Αναμμένες λυχνίες	Κατάσταση
	Όλες	Στο ρεύμα, απενεργοποιημένο
	Δύο κίτρινες	Ταχύτητα περιστροφής πολύ χαμηλή.
	Μία κίτρινη/μία πράσινη	
	Δύο πράσινες	Βέλτιστη ταχύτητα περιστροφής.
	Μία πράσινη/μία κόκκινη	
	Δύο κόκκινες	Ταχύτητα περιστροφής πολύ υψηλή.

Εικόνα 21 – Ενδεικτικές λυχνίες

Παρακολουθείτε συνεχώς τη θέση του καλωδίου (μόνο για κινούμενο εργαλείο φρεζαρίσματος) και την κίνηση του εργαλείου φρεζαρίσματος στο τεμάχιο εργασίας. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο παραμένει σε απόσταση ασφαλείας από την κοπτική κεφαλή. Καθώς σχηματίζεται η φρεζαριστή ακμή, βεβαιωθείτε ότι οι πλάκες φθοράς παραμένουν ισεπίπεδες (πρόσωπο) με το άκρο του σωλήνα ή την ακμή της πλάκας. Σταματήστε την περιστροφή του χειροκίνητου στροφάλου και πατήστε το κουμπί απενεργοποίησης (**O**). Αν:

- Οι πλάκες φθοράς μετακινηθούν μακριά από το τεμάχιο εργασίας.
- Τα κοπτικά δεν συμπλέκουν το τεμάχιο εργασίας.
- Πρέπει να σταματήσετε τη διαδικασία για οποιονδήποτε λόγο.

Με αυτόν τον τρόπο δεν θα επιτραπεί η κίνηση του εργαλείου φρεζαρίσματος εκτός του τεμαχίου εργασίας. Επαναλάβετε τη διαδικασία ξεκινώντας από το πρώτο βήμα, για να συνεχίσετε το φρεζάρισμα.

Συνεχίστε την περιστροφή του στρόφαλου μέχρι να ολοκληρωθεί το φρεζάρισμα.

11. Όταν ολοκληρωθεί το φρεζάρισμα, πατήστε το κουμπί απενεργοποίησης (**O**) και περιμένετε για να βεβαιωθείτε ότι σταμάτησε τελείως να κινείται η κοπτική κεφαλή. Αποσυνδέστε το εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων από την προέκταση (μόνο για κινούμενο εργαλείο φρεζαρίσματος).
12. Λασκάρετε τη βίδα ασφάλισης της πλάκας ολίσθησης για να απασφαλίσετε την κοπτική κεφαλή.
13. Ανασύρετε πλήρως την κοπτική κεφαλή χρησιμοποιώντας τη βίδα προώθησης του κοπτικού.
14. Αφού βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων και το τεμάχιο εργασίας είναι σταθερά, χαλαρώστε τη βίδα σύσφιξης για να ανοίξετε τους κινητούς βραχίονες και να απελευθερώσετε το τεμάχιο εργασίας.
15. Απομακρύνετε το εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων από το τεμάχιο εργασίας. Προσέχετε τις αιχμηρές ακμές στο σωλήνα. Προσέξτε να μη χτυπήσετε την κοπτική κεφαλή στο σωλήνα για να αποφύγετε ζημιά στα κοπτικά ένθετα.

Οδηγίες συντήρησης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο φρεζαρίσματος έχει αποσυνδεθεί από την πρίζα και πατήστε το κουμπί απενεργοποίησης πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή οποιαδήποτε ρύθμιση.

Να φοράτε πάντα προστατευτικά των ματιών.

Η συντήρηση του εργαλείου φρεζαρίσματος πρέπει να γίνεται σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού από ηλεκτροπληξία, παγίδευση ή άλλα αίτια.

Καθαρισμός

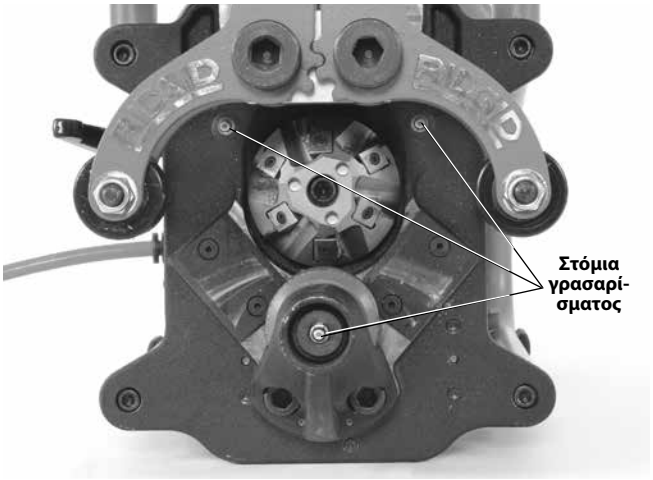
Μετά από κάθε χρήση, σκουπίστε και απομακρύνετε τυχόν ρινίσματα με ένα μαλακό, καθαρό πανί ή πινέλο, ειδικά στις περιοχές όπου λαμβάνει χώρα κίνηση ενός εξαρτήματος ως προς ένα άλλο, όπως είναι στους περιστρεφόμενους βραχίονες, τις ράγες τύπου χελιδονοουράς ή στη βίδα προώθησης. Καθαρίστε κάθε ίχνος σκόνης και ακαθαρσίας από τις θυρίδες εξαερισμού του μοτέρ.

Καθαρίστε τις ραβδώσεις του κυλίνδρου μετάδοσης κίνησης χρησιμοποιώντας μια συρματόβουρτσα *(Εικόνα 22)*.

Εικόνα 22 – Καθαρίστε τις ραβδώσεις του κυλίνδρου μετάδοσης κίνησης

Λίπανση

Σε μηνιαία βάση (ή πιο συχνά αν χρειάζεται) λιπαίνετε όλα τα εκτεθειμένα κινούμενα μέρη (όπως βίδα προώθησης, βίδα σύσφιξης και σημεία περιστροφής) χρησιμοποιώντας ένα ελαφρύ λάδι λίπανσης. Σκουπίστε το πλεονάζον λάδι από τις εκτεθειμένες επιφάνειες. Χρησιμοποιήστε γράσο λιθίου πολύ υψηλής πίεσης («EP») για τα δύο στόμια γρασαρίσματος στην πλάκα πρόσοψης και το ένα στόμιο γρασαρίσματος στο άκρο του κυλίνδρου μετάδοσης κίνησης. *(Βλ. Εικόνα 23.)* Προσθέστε γράσο έως ότου αρχίσει να εξέρχεται μια μικρή ποσότητα (στα άκρα της πλάκας ολίσθησης και στο άκρο της ραβδωτής επιφάνειας μετάδοσης κίνησης).



Εικόνα 23 – Στόμια γρασαρίσματος

Περιστροφή/αντικατάσταση κοπτικών ενθέτων

Αν οι κοπτικές αιχμές δεν είναι αιχμηρές, είναι φθαρμένες ή παρουσιάζουν σπασίματα, θα πρέπει να περιστραφούν ή να αντικατασταθούν τα κοπτικά ένθετα. Ο αυξημένος χρόνος κοπής αποτελεί ένδειξη φθοράς των κοπτικών ενθέτων. Προσέχετε κατά το χειρισμό των ενθέτων. Μην επιτρέπετε στα ένθετα να έρχονται σε επαφή μεταξύ τους ή με οποιαδήποτε άλλη σκληρή επιφάνεια, γιατί μπορεί να σπάσουν στην άκρη τους ή να υποστούν ζημιά.

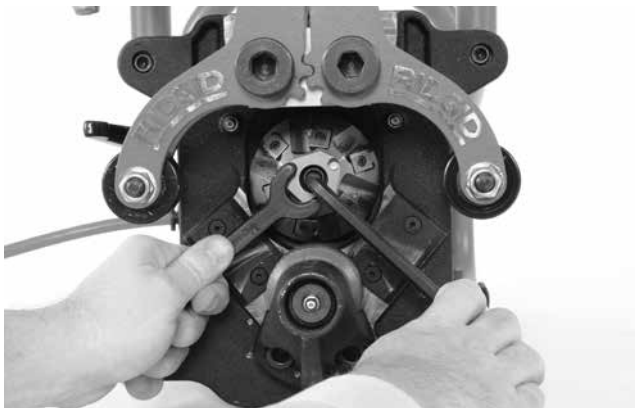
1. Με το καλώδιο ρεύματος αποσυνδεδεμένο από την πρίζα, ανοίξτε τους περιστρεφόμενους βραχίονες χρησιμοποιώντας τη βίδα σύσφιξης. Τα ένθετα μπορούν να περιστραφούν/ αντικατασταθούν με την κοπτική κεφαλή εγκατεστημένη στο εργαλείο φρεζαρίσματος.
2. Χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο κλειδί ενθέτων T15, αφαιρέστε τις βίδες και τα ένθετα από την κοπτική κεφαλή. Αν χρειάζεται, χρησιμοποιήστε το γερμανικό κλειδί για να περιστρέψετε την κοπτική κεφαλή *(Εικόνα 24, 25A)*.
3. Ελέγξτε τις υποδοχές τοποθέτησης των ενθέτων και τις βίδες των ενθέτων για ζημιά. Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά. Βεβαιωθείτε ότι οι υποδοχές τοποθέτησης είναι καθαρές και απαλλαγμένες από κατάλοιπα.
4. Είτε εγκαταστήστε ένα νέο σετ ενθέτων είτε περιστρέψτε τα υπάρχοντα ένθετα (τα κοπτικά ένθετα έχουν 4 αιχμές κοπής) για να εκθέσετε μια μη χρησιμοποιημένη αιχμή στη θέση κοπής. Μην χρησιμοποιείτε μαζί νέες και χρησιμοποιημένες κοπτικές αιχμές – όλες οι κοπτικές αιχμές πρέπει να αλλάζονται ταυτόχρονα. **Χρησιμοποιείτε μόνο ένθετα και βίδες ενθέτων RIDGID. Άλλα ένθετα και βίδες ενθέτων μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμό ατόμων ή ζημιά στο εργαλείο.** Τοποθετήστε μικρή ποσότητα αντικολλητικού γράσου στη βίδα και επανεγκαταστήστε την. Σφίξτε καλά τη βίδα με το παρεχόμενο κλειδί. Μην τη σφίξετε υπερβολικά. Όταν έχετε αντικαταστήσει τα ένθετα, μπορεί να προσέξετε μια μικρή ποσότητα ατμού ή καπνού κατά τις πρώτες λίγες εργασίες φρεζαρίσματος. Αυτό δεν αποτελεί λόγο ανησυχίας.

Εικόνα 24 – Αντικατάσταση κοπτικών ενθέτων

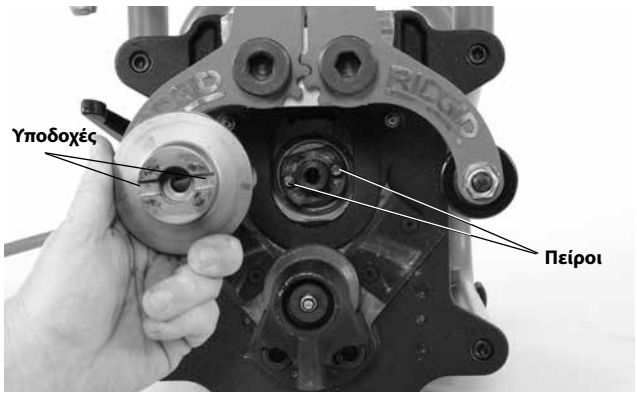
Αλλαγή κοπτικής κεφαλής

Πρέπει να γίνονται αλλαγές κοπτικής κεφαλής για να επιτυγχάνονται διαφορετικές γωνίες φρεζαρίσματος. Χρησιμοποιείτε μόνο τις κοπτικές κεφαλές RIDGID που έχουν κατασκευαστεί για το εργαλείο φρεζαρίσματος. Άλλες κοπτικές κεφαλές μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό ατόμων ή ζημιά στο εργαλείο.

1. Με το καλώδιο ρεύματος αποσυνδεδεμένο από την πρίζα, ανοίξτε τους περιστρεφόμενους βραχίονες χρησιμοποιώντας τη βίδα σύσφιξης. Εισάγετε το παρεχόμενο γερμανικό κλειδί στις οπές στο άκρο της κοπτικής κεφαλής, για να αποτρέψετε την περιστροφή της.
2. Χρησιμοποιώντας ένα κλειδί Άλεν 5⁄16", αφαιρέστε τη βίδα Άλεν που συγκρατεί την κοπτική κεφαλή στη θέση της *(Εικόνα 25A)*.
3. Αφαιρέστε προσεκτικά την κοπτική κεφαλή. Προσέξτε τις αιχμηρές ακμές.
4. Ελέγξτε την περιοχή τοποθέτησης και την κοπτική κεφαλή για ζημιές ή κατάλοιπα. Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά.
5. Όταν αντικαθιστάτε την κοπτική κεφαλή, να βεβαιώνεστε ότι εδράζει κάθετα στην άτρακτο, με τις υποδοχές της κοπτικής κεφαλής να συμπλέκουν τους πείρους μετάδοσης κίνησης *(Εικόνα 25B)*. Σφίξτε καλά τη βίδα Άλεν χρησιμοποιώντας το κλειδί Άλεν και το γερμανικό κλειδί που παρέχονται.



Εικόνα 25A – Αλλαγή κοπτικών κεφαλών

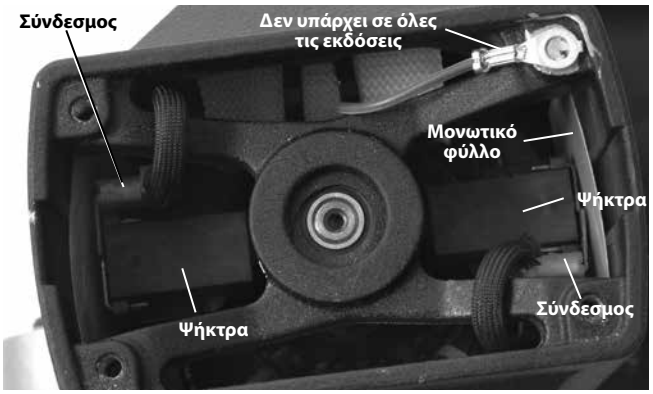


Εικόνα 25B – Αντικατάσταση κοπτικών κεφαλών

Αντικατάσταση ψηκτρών άνθρακα

Επιθεωρείτε τις ψήκτρες του κινητήρα κάθε έξι μήνες και αντικαταστήστε τις αν έχουν φθαρεί ώστε να έχουν πάχος μικρότερο από ½" (13 mm).

1. Για να αποκτήσετε πρόσβαση στον κινητήρα, αφαιρέστε τα 4 μπουλόνια που συγκρατούν το πλαίσιο στην πλάκα πρόσοψης και αφαιρέστε το πλαίσιο *(Εικόνα 1)*.
2. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες που συγκρατούν το κάλυμμα του κινητήρα και αφαιρέστε το κάλυμμα.
3. Με μια πένσα, τραβήξτε τα περιβλήματα ψηκτρών κινητήρα ίσια προς τα έξω. Αποσυνδέστε τον ηλεκτρικό σύνδεσμο. *(Βλ. Εικόνα 26.)*



Εικόνα 26 – Τοποθέτηση ψήκτρας - Το κάλυμμα κινητήρα έχει αφαιρεθεί

4α. Ελέγξτε τις ψήκτρες και αν έχουν μήκος μικρότερο από ½" (13 mm), αντικαταστήστε τις ψήκτρες σαν σετ.

β. Ελέγξτε το συλλέκτη για φθορά. Αν είναι υπερβολικά φθαρμένος, δώστε το μηχάνημα για σέρβις.

5. Πιέστε την ψήκτρα μέσα στην υποδοχή και τοποθετήστε τη μέσα στο περίβλημα του κινητήρα. Πιέστε σταθερά προς τα κάτω το περίβλημα της ψήκτρας και βεβαιωθείτε ότι κουμπώνει στη θέση του. Βεβαιωθείτε ότι τα μονωτικά φύλλα είναι σωστά τοποθετημένα ανάμεσα στην υποδοχή της ψήκτρας και το περίβλημα του μοτέρ. Συνδέστε το σύνδεσμο και τοποθετήστε πάλι το κάλυμμα του κινητήρα.
6. Εγκαταστήστε σταθερά το πλαίσιο στο εργαλείο φρεζαρίσματος.

Ασφαλειοδιακόπτης

Το εργαλείο φρεζαρίσματος είναι εξοπλισμένο με ασφαλειοδιακόπτη *(Εικόνα 1)* που θα ενεργοποιηθεί αν υπάρξει υπερβολική κατανάλωση ρεύματος. Σε περίπτωση που συμβεί αυτό, αποσυνδέστε το εργαλείο φρεζαρίσματος από την πρίζα. Χρησιμοποιώντας τις οδηγίες, αφαιρέστε το εργαλείο φρεζαρίσματος από το τεμάχιο εργασίας και ελέγξτε το εργαλείο για ζημιές. Αν δεν παρουσιάζει ζημιές, πιέστε το κουμπί του ασφαλειοδιακόπτη για να πραγματοποιήσετε επαναφορά του. Αν δεν είναι εφικτή η επαναφορά του ασφαλειοδιακόπτη, αφήστε το εργαλείο φρεζαρίσματος να κρυώσει για 15 λεπτά. Συνεχίστε τη διαδικασία, ξεκινώντας πάλι με τον έλεγχο.

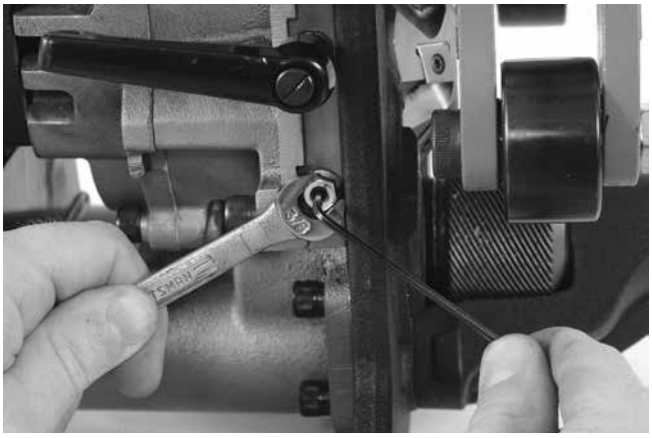
Πλάκες φθοράς

Αν οι πλάκες φθοράς έχουν φθαρεί περισσότερο από 0.03″ (0,8 mm), αντικαταστήστε τις.

Ρύθμιση πλάκας ολίσθησης

Αν αντιμετωπίζετε προβλήματα υπερβολικών κραδασμών ή σωστής κίνησης του εργαλείου, μπορεί να χρειάζεται ρύθμιση η πλάκα ολίσθησης. Για τη ρύθμιση:

1. Λασκάρετε τη ρυθμιστική βίδα.
2. Τοποθετήστε τη βίδα προώθησης του κοπτικού περίπου στο μέσο της διαδρομής της.
3. Λασκάρετε τα κόντρα παξιμάδια της πλάκας ολίσθησης χρησιμοποιώντας ένα κλειδί ⅜″.
4. Χρησιμοποιώντας ένα κλειδί Άλεν 5⁄32″, βιδώστε ομοιόμορφα (ίδιο αριθμό στροφών) τις ρυθμιστικές βίδες της πλάκας ολίσθησης, έως ότου σφίξουν. Λασκάρετε κάθε ρυθμιστική βίδα κατά ½ στροφή.
5. Ενώ κρατάτε τις ρυθμιστικές βίδες στη θέση τους με το κλειδί Άλεν, σφίξτε τα κόντρα παξιμάδια *(Εικόνα 27)*.
6. Λιπάνετε τις πλάκες ολίσθησης και κινήστε αρκετές φορές τη βίδα προώθησης του κοπτικού σε όλη τη διαδρομή της. Τα εξαρτήματα θα πρέπει να κινούνται ομαλά χωρίς να υπάρχει χαλαρότητα ή μάγκωμα. Αν χρειάζεται, επαναλάβετε τη διαδικασία ρύθμισης.



Εικόνα 27 – Ρύθμιση πλάκας ολίσθησης

Προαιρετικός εξοπλισμός

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, να χρησιμοποιείτε μόνο εξοπλισμό που έχει σχεδιαστεί ειδικά και συνιστάται για χρήση με το μεταφερόμενο εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων RIDGID Μοντέλο B-500, όπως είναι αυτά που αναφέρονται παρακάτω.

Αρ. καταλόγου	Περιγραφή
48863	37½° Κοπτική κεφαλή
48858	30° Κοπτική κεφαλή
48868	45° Κοπτική κεφαλή
48873	Πακέτο 6 κοπτικών ενθέτων
48883	Αντικολλητικό γράσο – 1 σωληνάριο
48888	Κλειδί Torx T15/S7
48893	Γερμανικό κλειδί
48898	Κλειδί Άλεν 5⁄16
55023	Μοντέλο TBM-36 προσαρμογέα

Για περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τα βοηθητικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται με το συγκεκριμένο εργαλείο, ανατρέξτε στον κατάλογο της RIDGID και ηλεκτρονικά στη διεύθυνση www.RIDGID.com και www.RIDGID.eu

Αποθήκευση μηχανήματος

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Το μεταφερόμενο εργαλείο φρεζαρίσματος σωλήνων, μοντέλο B-500 πρέπει να φυλάσσεται σε εσωτερικό χώρο ή να είναι καλά καλυμμένο όταν βρέχει. Αποθηκεύετε το μηχάνημα σε κλειδωμένο χώρο μακριά από παιδιά και από άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με τον χειρισμό εργαλείων φρεζαρίσματος. Αυτό το μηχάνημα μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό σε χέρια ανειδίκευτων χρηστών.

Σέρβις και επισκευή

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ακατάλληλο σέρβις ή επισκευή μπορεί να καταστήσει το μηχάνημα μη ασφαλές για λειτουργία.

Στις *"Οδηγίες συντήρησης"* περιλαμβάνονται οι περισσότερες ανάγκες σέρβις αυτού του μηχανήματος. Οποιαδήποτε προβλήματα δεν αναφέρονται σε αυτήν την ενότητα πρέπει να επιλύονται μόνο από εξουσιοδοτημένο τεχνικό σέρβις της RIDGID.

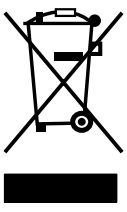
Το εργαλείο πρέπει να παραδοθεί σε ανεξάρτητο κέντρο σέρβις RIDGID ή να επιστραφεί στο εργοστάσιο. Χρησιμοποιείτε μόνο ανταλλακτικά RIDGID για το σέρβις.

Για πληροφορίες σχετικά με το πλησιέστερο ανεξάρτητο κέντρο σέρβις RIDGID ή για οποιεσδήποτε ερωτήσεις σχετικά με σέρβις ή επισκευές:

- Απευθυνθείτε στον τοπικό σας αντιπρόσωπο RIDGID.
- Επισκεφθείτε τη διεύθυνση www.RIDGID.com ή www.RIDGID.eu για να βρείτε το πλησιέστερο σημείο επικοινωνίας της RIDGID στην περιοχή σας.
- Απευθυνθείτε στο τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης της Ridge Tool στη διεύθυνση rtctechservices@emerson.com, ή στις ΗΠΑ και στον Καναδά καλέστε (800) 519-3456.

Τελική διάθεση εξοπλισμού

Τα εξαρτήματα του εργαλείου φρεζαρίσματος, μοντέλο B-500 περιέχουν πολύτιμα υλικά και μπορούν να ανακυκλωθούν. Εταιρείες ανακύκλωσης υπάρχουν και κατά τόπους. Πρέπει να απορρίπτετε τα εξαρτήματα σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες κανονισμούς. Επικοινωνήστε με την υπηρεσία διαχείρισης απορριμμάτων της περιοχής σας για περισσότερες πληροφορίες.



Για χώρες της ΕΚ: Μην απορρίπτετε τον ηλεκτρικό εξοπλισμό μαζί με τα οικιακά απορρίμματα!

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και την ενσωμάτωσή της στην εθνική νομοθεσία, ο ηλεκτρικός εξοπλισμός που δεν μπορεί πλέον να χρησιμοποιηθεί πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά και να απορρίπτεται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Model B-500

Prijenosivi alat za upuštanje rubova cijevi

⚠ UPOZORENJE!

Pažljivo pročitajte ovaj priručnik za rukovanje prije korištenja ovog alata. Nepoštivanje Uputa iz ovog priručnika može imati za posljedicu strujni udar, požar i/ili teške tjelesne ozljede.

Model B-500 Prenosivi alat za upuštanje rubova cijevi	
U donji okvir upišite serijski broj s natpisne pločice proizvoda i sačuvajte ga za buduće potrebe.	
Serijski br.	

Sadržaj

Formular za pohranjivanje serijskog broja stroja 331

Sigurnosni simboli 333

Opća sigurnosna upozorenja za električni alat 333
- Sigurnost radnog područja 333
- Zaštita od struje 333
- Osobna zaštita 334
- Korištenje i briga o električnom alatu 334
- Servisiranje 334

Posebne sigurnosne informacije 335
- Sigurnost alata za upuštanje rubova 335

Opis, tehnički podaci i standardna oprema 335
- Opis 335
- Tehničke karakteristike 336
- Standardna oprema 337
- Simboli 337

Provjera prije uporabe 337

Upute za postavljanje i rad 338
- Priprema radnog dijela 338
- Postavke Fiksiranog radnog dijela/pomičnog alata 339
- Postavke cijevi za Fiksirani alat/okretanje 339
- Upuštanje rubova 341

Upute za održavanje 345
- Čišćenje 345
- Podmazivanje 346
- Premještanje/zamjena reznih umetaka 346
- Zamjena rezne glave 346
- Zamjena ugljičnih četkica 347
- Prekidač 347
- Potrošne ploče 347
- Podešavanje pričvrsne ploče 347

Neobavezna oprema 348

Skladištenje stroja 348

Servisiranje i popravak 348

Zbrinjavanje 348

EZ izjava ..... Unutarnja strana stražnje stranice

Cjeloživotno jamstvo ..... Poleđina

*** Prijevod originalnih uputa**

Sigurnosni simboli

Sigurnosni znakovi i riječi upozorenja u ovom priručniku i na proizvodu ukazuju na važne informacije o sigurnosti. Ova sekcija je predviđena za poboljšati razumijevanje ovih signalnih riječi i simbola.

Ovo je znak sigurnosnog upozorenja. On upozorava na potencijalnu opasnost od tjelesnih ozljeda. Da biste spriječili tjelesne ozljede i smrtni ishod, pridržavajte se svih sigurnosnih poruka koje slijede ovaj znak.

⚠ OPASNOST OPASNOST ukazuje na opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati teškim ozljedama ili smrtnim ishodom.

⚠ UPOZORENJE UPOZORENJE označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati teškim ozljedama ili smrtnim ishodom.

⚠ OPREZ OPREZ označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati lakšim ili srednje teškim ozljedama.

NAPOMENA NAPOMENA ukazuje na informacije vezane uz zaštitu imovine.

Ovaj znak Vas upozorava da prije korištenja opreme pažljivo pročitate korisnički priručnik. Korisnički priručnik sadrži važne informacije o sigurnosti i ispravnom radu opreme.

Ovaj znak upozorava na obveznu uporabu zaštitnih naočala s bočnim štitnicima i zaštite za uši prilikom rukovanja ili korištenja ove opreme, kako bi se izbjegla opasnost od ozljeda.

Ovaj znak označava opasnost od električnog udara.

Ovaj znak ukazuje na rizik da ruke, prsti ili drugi dijelovi tijela budu posječeni dijelovima koji se okreću ili pomiču.

Ovaj simbol označava opasnost od prevrtanja stroja zbog čega može doći do ozljeda uslijed udarca ili gnječenja.

Ovaj simbol ukazuje da na ovoj jedinici ne smije koristiti bušilica, uređaj za udaranje ili neki drugi električni uređaj.

Opća sigurnosna upozorenja za električni alat*

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije koje ste dobili s ovim električnim alatom. Nepoštivanje uputa može za posljedicu imati strujni udar, požar i/ili tešku tjelesnu ozljedu.

SAČUVAJTE SVA UPOZORENJA I UPUTE ZA BUDUĆU UPOTREBU!

Termin "električni alat" u upozorenjima se odnosi na vaš električni aparat koji se priključuje na izvor napona (s kabelom) ili električni aparat koji radi na baterije (bežični).

Sigurnost radnog područja

- **Neka vaše radno mjesto bude čisto i dobro osvijetljeno.** Neuredna ili mračna područja pogoduju nezgodama.
- **Nemojte raditi s električnim alatom u eksplozivnom okruženju, kao što su ona u kojima postoje zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati stvaraju iskre koje mogu zapaliti prašinu ili plinove.
- **Kada radite sa električnim alatom držite djecu i prolaznike na dovoljnoj udaljenosti.** Ometanje vam može odvratiti pozornost i dovesti do gubitka kontrole.

Zaštita od struje

- **Utikači električnog alata moraju odgovarati utičnici. Ni na koji način nemojte modificirati utikač. S električnim alatima koji trebaju biti uzemljeni nemojte koristiti nikakve adaptere za utikač.** Utikače koje niste mijenjali i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od strujnog udara.
- **Izbjegavati tjelesni kontakt s uzemljenim površinama poput cijevi, radijatora, štednjaka i zamrzivača.** Ako je vaše tijelo uzemljeno postoji povećana opasnost od električnog udara.
- **Alat ne izlažite kiši ili mokrim uvjetima.** Ako u električni alat uđe voda povećava se opasnost od električnog udara.
- **Nemojte oštećivati kabel. Kabel nemojte nikada upotrebljavati za nošenje, povlačenje ili za izvlačenje utikača električnog alata. Kabel držite dovoljno daleko od izvora topline, ulja, oštrih rubova i pokretnih dijelova.** Oštećeni ili zapetljani kabeli povećavaju opasnost od strujnog udara.

* Tekst korišten u poglavlju Opća sigurnosna upozorenja za električni alat ovog priručnika je doslovno preuzet, koliko je to bilo potrebno, iz odgovarajuće norme UL/CSA/EN 62841. Ovo poglavlje sadrži opća sigurnosna pravila sigurne prakse za nekoliko različitih tipova električnih alata. Nije svaka mjera opreza primjenjiva za svaki alat, a neke se ne primjenjuju za ovaj alat.

- **Pri radu s električnim alatom na otvorenom koristite produžni kabel pogodan za korištenje na otvorenom.**Uporaba kabela pogodnog za korištenje na otvorenom smanjuje rizik od strujnog udara.
- **Ako je rad s električnim alatom na vlažnom mjestu neizbježan, koristite zaštitnu strujnu sklopku (GFCI) u slučaju otkaza mase.** Uporaba GFCI sklopke smanjuje rizik od strujnog udara.

Osobna zaštita

- **Tijekom uporabe električnog alata budite pažljivi, pratite što radite i razumno koristite električni alat. Alat nemojte koristiti ako ste umorni ili ako ste konzumirali drogu, alkohol i lijekove.** Trenutak nepažnje pri radu s električnim alatima može za posljedicu imati teške ozljede.
- **Upotrebljavajte opremu za osobnu zaštitu. Uvijek nosite zaštitu za oči.** Oprema za osobnu zaštitu, kao na primjer maska protiv prašine, zaštitne cipele s potplatima protiv klizanja, zaštitna kaciga ili štitnici za sluh, koja se koristi za odgovarajuće uvjete, umanjit će opasnost od ozljede.
- **Spriječite slučajno uključivanje alata. Vodite računa da je prekidač u ISKLJUČENOM položaju prije nego što povežete napajanje i/ili bateriju, podignete ili nosite alat.** Nošenje alata sa prstom na prekidaču ili aktivacija alata sa prekidačem UKLJUČUJEpogoduje nezgodama.
- **Uklonite ključ za podešavanje ili ključ za odvijanje prije nego što uključite električni alat. UKLJUČUJE.** Ključ ili pribor koji su ostali na rotirajućem dijelu električnog alata mogu izazvati ozljede.
- **Nemojte posezati predaleko. Provjerite stojite li na čvrstoj podlozi i u svakom trenutku zadržite ravnotežu.** To omogućava bolju kontrolu alata u neočekivanim situacijama.
- **Propisno se odjenite. Nemojte nositi lepršavu odjeću i nakit. Kosu i odjeću držite podalje od pokretnih dijelova.** Labava odjeća, nakit ili duga kosa mogu biti zahvaćeni pokretnim dijelovima.
- **Ako postoje uređaji sa povezivanje sa usisivačima i sakupljačima prašine provjerite jesu li dobro spojeni i koriste li se ispravno.** Uporaba takve opreme umanjuje opasnost koja nastaje nakupljanjem prašine.
- **Ne dozvolite da vas poznavanje rukovanja koje ste dobili čestom upotrebom alata učini neopreznim i učini da zanemarite sigurnosne principe rukovanja alatom.** Neoprezan rad može prouzrokovati tešku ozljedu u djeliću sekunde.

Korištenje i briga o električnom alatu

- **Nemojte siliti električni alat. Upotrebljavajte odgovarajući električni alat za određenu namjenu.** Odgovarajući električni alat radit će bolje i sigurnije brzinom za koju je napravljen.
- **Nemojte koristiti električni alat, ako ga sklopka ne UKLJUČUJE i ISKLJUČUJE.** Električni alat koji se ne može kontrolirati pomoću sklopke je opasan i potrebno ga je popraviti.
- **Prije podešavanja, mijenjanja nastavaka ili spremanja alata izvadite utikač iz utičnice i/ili iz alata izvadite uložak baterije ako se može uklanjati.** Takve preventivne sigurnosne mjere smanjuju opasnost od slučajnog uključivanja alata.
- **Kada ne koristite alat držite ga podalje od dohvata djece a osobama koje nisu upoznate s alatom ili koje nisu pročitale ove upute za uporabu nemojte dozvoljavati da ga koriste.** Električni alati su opasni ako ih koriste neobučene osobe.
- **Održavajte električni alat. Provjerite jesu li pokretni dijelovi alata loše postavljeni ili spojeni, nisu li dijelovi popucali te postoje li drugi uvjeti koji mogu utjecati na rad alata. Ako je oštećen, električni alat popravite prije uporabe.** Loše održavanje električnog alata uzrokuje mnoge nesreće.
- **Alate za rezanje održavajte oštrima i čistima.** Ispravno održavani alati za rezanje s oštrim rubovima manje se savijaju i lakši su za kontroliranje.
- **Koristite električne alate, dodatke i nastavke u skladu s ovim uputama i one koji su propisani za specifičnu vrstu alata.** Upotreba električnog alata za rad drugačiji od onog za koji je namijenjen može za posljedicu imati opasne situacije.
- **Održavajte ručke i površine za hvatanje suhim i čistim, i bez ulja i masti.** Klizave ručke i površine za hvatanje ne omogućuju sigurno rukovanje i kontrolu nad alatom u nepredviđenim situacijama.

Servisiranje

- **Električni alat može servisirati samo kvalificirano servisno osoblje upotrebljavajući identične zamjenske dijelove.** To će zajamčiti očuvanje sigurnosti električnog alata.

Posebne sigurnosne informacije

⚠ UPOZORENJE

Ovaj odjeljak sadrži važne sigurnosne informacije koje su karakteristične za ovaj alat.

Pažljivo pročitajte ove mjere opreza prije uporabe prenosivog alata za upuštanje rubova, model B-500, da smanjite opasnost od električnog udara, požara ili druge ozbiljne ozljede.

SAČUVAJTE OVE UPUTE!

Držite ovaj priručnik u blizini uređaja kako bi ga rukovatelj mogao upotrijebiti.

Sigurnost alata za upuštanje rubova

- **Uvijek nosite odgovarajuću zaštitu za oči i uši.** Rezni alati mogu se slomiti ili rasprsnuti. Proces rezanja proizvodi krhotine koje mogu biti izbačene ili pasti u oči. Rezanje proizvodi buku visoke razine koja vam tijekom vremena može oštetiti sluh.
- **Uvijek nosite odgovarajuću zaštitnu opremu.** Štitnici za lice, dugi rukavi, zaštitne cipele, kaciga i po potrebi druga potrebi umanjit će rizik od ozljede.
- **Nemojte nositi široku odjeću ili nakit dok radite sa strojem. Neka rukavi i jakne budu zakopčani.** Nemojte posezati preko stroja. Odjeća može biti zahvaćena strojem, što može dovesti do zaplitanja.
- **Udaljite druge osobe iz radnog prostora. Zaštitite ili prepriječite najmanje 6 stopa (2 metra) radnog prostora.** Krhotine ili komadi reznog alata mogu se odbaciti i izazvati ozljedu izvan neposrednog radnog prostora. Zaštita ili barikada koji osiguravaju prazan prostor oko izratka umanjit će rizik od ozljede.
- **Jedna osoba mora upravljati i radnim procesom i prekidačem za uključivanje i isključivanje alata za upuštanje rubova.** Dok stroj radi u radnom se okruženju smije nalaziti samo rukovatelj. To pomaže smanjiti opasnost od ozljede.
- **Pravilno oslonite izradak i alat za upuštanje rubova. Vodite računa da je alat za upuštanje rubova pričvršćen izradak.** Ovo će umanjiti rizik od lomova ili ozljeda od udarca nastalih zbog prevrtanja ili pada cijevi ili opreme.
- **Nemojte pokretati alat za upuštanje rubova ako rezni umetci dodiruju izradak. Pričekajte da rezna glava dostigne punu brzinu prije nego što je pažljivo uvedete u izradak.** Rezač se može zaglaviti, proklizati ili odskočiti ako se alat pokrene dok je u kontaktu s izratkom.
- **Ruke držite podalje od okretne rezne glave. Prije nego što počnete rukovati alatom ili cijevi, pričekajte da se dijelovi potpuno zaustave.** Ovakva praksa smanjiti je vjerojatnost zaplitanja u okretne dijelove.
- **Nemojte koristiti električni alat kao što je bušilica ili udarni alat za pokretanje alata za upuštanje rubova. Alat za upuštanje rubova pokrećite isključivo rukom.** Upotreba električnih uređaja za pokretanje alata za upuštanje rubova može povećati rizik od ozljeda.
- **Izbjegavajte udisanje prašine nastale upuštanjem rubova cijevi.** Neka nastala prašina može sadržavati kemikalije za koje se zna da izazivaju karcinom, urođene mane ili druge ozbiljne tjelesne ozljede. Uzmite u obzir materijal cijevi i premaze kada određujete odgovarajuću zaštitu dišnih putova, uključujući stavke kao što je boja na bazi olova.

  Rizik za vas od izlaganja ovome varira, ovisno o tome koliko često radite ovaj tip posla i koncentraciji prašine. Radi smanjenja vašeg izlaganja ovim kemikalijama, radite u dobro provjetrenom okruženju i koristite zaštitu dišnih putova odabranu na osnovi odgovarajućih propisa i standarda kao što su ANSI Z88.2 i OSHA.
- **Nemojte modificirati alat za upuštanje rubova ili ga koristiti za bilo koju drugu namjenu.** Korištenje alata upuštanje rubova za druge primjene može dovesti do oštećenja alata, oštećenja dodataka i/ili uzrokovati osobnu ozljedu.
- **Pročitajte i shvatite ove upute, upute za električni alat te upozorenja i upute za svu opremu i materijale koji se koriste prije upravljanja ovim alatom kako biste smanjili rizik ozbiljne ozljede.**

EC Izjava o sukladnosti (890-011-320.10) će biti poslana uz ovu uputu kao zasebna knjižica na zahtjev.

Ako imate nekih pitanja u vezi sa ovim RIDGID® proizvodu:

- Kontaktirajte vašeg lokalnog RIDGID® distributera.
- Posjetite www.RIDGID.com ili www.RIDGID.eu da pronađete lokalni kontakt tvrtke Ridge Tool.
- Kontaktirajte Ridge Tooltehnički servisni odjel na rtctechservices@emerson.com ili u Americi i Kanadi nazovite (800) 519-3456.

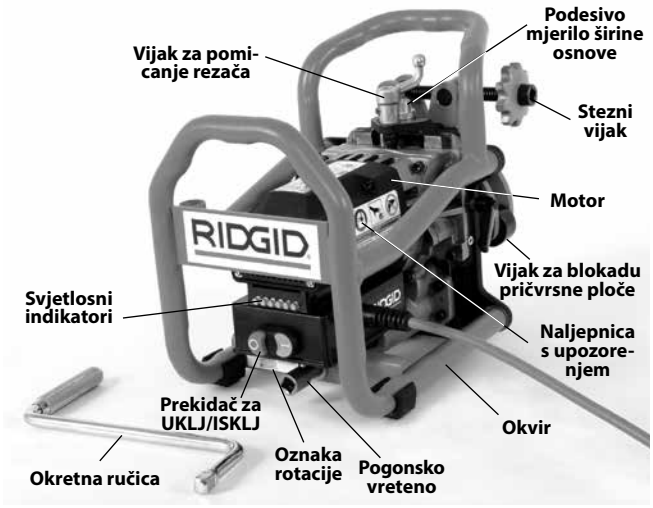
Opis, tehnički podaci i standardna oprema

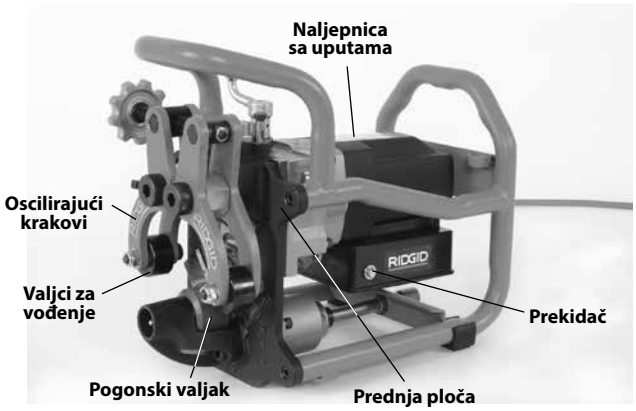
Opis

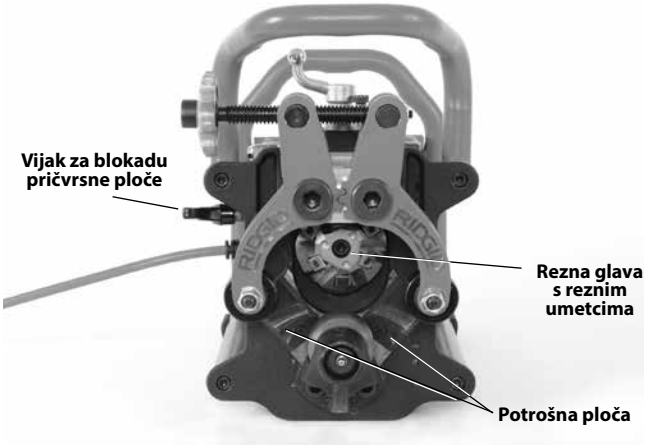
RIDGID® modelom B-500 Prenosivi alat za upuštanje rubova cijevi koristi se za upuštanje rubova većine čeličnih cijevi i cijevi od nehrđajućih čelika, kao i rubova ploča na materijalima debljine do 0.5" (13 mm) radi pripreme za zavarivanje. Konusne rezne glave sa zamjenjivim umetcima *(Pogledajte Sliku 24)* pokreću se motorom/reduktorom kako bi postigle upuštanje rubova od 30°, 37.5° ili 45° (uz odgovarajuću reznu glavu).

Upuštanje ruba postiže se jednim prolazom bez potrebe za daljim popravljanjem. Ne koristi se nikakvo rashladno sredstvo ili ulje za rezanje. Širina osnove može se podesiti u koracima od približno 1/32" (0,8 mm) od 0 do 0.188" (0 do 4,8 mm). Alat za

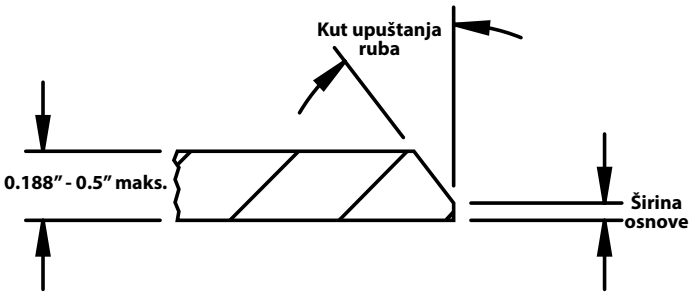
upuštanje rubova čvrsto zahvaća izradak između valjaka za vođenje i pogonskog valjka. Priložena je i odvojiva ručica za ručno pokretanje rezne glave kroz materijal čiji rub upuštate. Tu su i svjetlosni indikatori za prikaz pravilne brzine okretanja. Okvir služi za zaštitu motora/reduktora i pomaže pri rukovanju alatom.







Slika 1 – Model B-500 Alat za upuštanje rubova



Slika 2 – Konfiguracija upuštenog ruba

Tehničke karakteristike

Veličina promjera.....Najmanje – 4" IPS cijev
Najviše – ravna ploča

Zidna cijev/ploča
Debljina .....Najmanje – 0.188" (4,8 mm)
Najviše – 0.50" (12,7 mm)
Debljina materijala ne može varirati više od 0.031" (0,8 mm)

Cijev/ploča
Položaj .....Vodoravno *(Pogledajte Sliku 6.)*

Kutovi upuštanja.....37,5°, 30° i 45° (uz odgovarajuću reznu glavu)

Širina osnove.....0 do 0.188" (4,8 mm) u koracima od približno 1⁄32" (0,8 mm)

Materijali*.....Većina čelika, nehrđajući čelik

* Rezna glava i umetci alata za upuštanje rubova prilagođeni su standardnoj cijevi od mekog čelika A53. Kod se drugih materijala može očekivati skraćeni radni vijek.

* Sposobnost upuštanja rubova ovisi različitim faktorima, uključujući tip materijala, kemijski sastav, tvrdoću, količinu materijala koja se uklanja i druge faktore. U nekim slučajevima, upuštanje rubova možda neće biti moguće ili može izazvati oštećenje reznog umetka. U slučaju bilo kakvih pitanja u vezi upuštanja rubova određenog materijala, kontaktirajte Ridge Tooltehnički servisni odjel.

Bez opterećenja pri radu
Brzina N_0.....950/min

Motor:
- Tip .....Univerzalni
- Snaga .....1,2 KS
- Vrijednost .....115 V, 13 A, 50/60 Hz
  230 V, 6,5 A, 50/60 Hz

Dimenzije:
- Visina.....13.3" (33,8 cm)
- Duljina .....15.8" (40,1 cm)
- Širina .....11.5" (29,2 cm)
- Težina.....52.5 lbs (23,8 kg) sa reznom glavom i okretnom ručicom

Zvučni tlak (L_{PA})* 92 dB(A), K=3

Snaga zvuka (L_{WA})* 105 dB(A), K=3

* Mjerenja buke izvršena su u skladu sa standardiziranim testom oprema standardu EN 62841-1.
- Emisije buke mogu se razlikovati ovisno o vašoj lokaciji i uporabi tih alata.
- Dnevne razine izloženosti buci moraju se procijeniti za svaku primjenu i po potrebi uz uporabu primjerenih sigurnosnih mjera. Za procjenu razina izloženosti treba uzeti u obzir vrijeme tijekom kojeg je alat isključen i nije u uporabi. To može značajno smanjiti razinu izloženosti tijekom ukupnog razdoblja rada.

Standardna oprema

RIDGID® modelom B-500Prenosivi alat za upuštanje rubova cijevi isporučuje se uz:

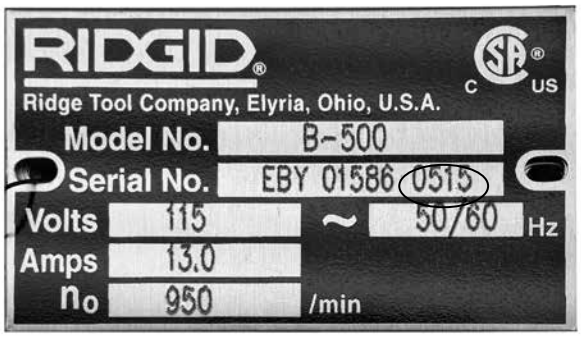
- Reznu glavu s jednim kompletom od šest reznih umetaka (ugrađena)
- Ključ T15 za vijke reznih umetaka
- Mast protiv blokiranja za vijke reznih umetaka
- 1" ključ
- 5⁄16" Imbus ključ
- Priručnik za korisnike

Slika 3 – Standardni pribor

Simboli

Uključivanje

Isključivanje



Slika 4 – Serijski broj stroja

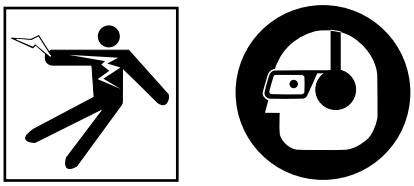
Model B-500 Pločica sa serijskim brojem alata za upuštanje rubova nalazi se na stražnjem dijelu alata. Posljednje 4 znamenke označavaju mjesec i godinu proizvodnje.

NAPOMENA Odabir odgovarajućih materijala i načina ugrađivanja, metode spajanja i formiranja su odgovornost projektanta sustava i/ili montera. Odabir neodgovarajućih materijala može prouzročiti otkazivanje sustava.

Nehrđajući čelik i drugi materijali otporni na koroziju mogu biti zagađeni tijekom ugrađivanja, spajanja i oblikovanja. Ovo zagađenje bi moglo prouzročiti koroziju i prerano otkazivanje. Pomna procjena materijala i postupaka za posebne uvjete servisiranja, uključujući kemikalije i temperaturu, trebala bi se obaviti prije bilo kakva pokušaja ugrađivanja. (Pogledajte NAPOMENU u poglavlju *Priprema radnog dijela*.)

Provjera prije uporabe

⚠ UPOZORENJE



Prije svake uporabe provjerite alat za upuštanje rubova i ispravite sve probleme kako biste smanjili opasnost od ozbiljnih ozljeda uslijed električnog udara, zaplitanja, prignječenja ili drugih uzroka, te spriječili oštećenje alata.

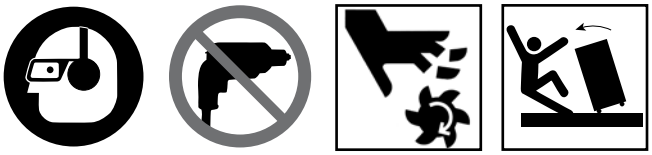
1. Vodite računa da je alatu za upuštanje rubova isključeno napajanje i pritisnite gumb za isključivanje.
2. Uklonite tragove ulja, masnoće i prašine s alata za upuštanje rubova, posebice s ručica i kontrola. To olakšava pregled i pomaže u sprječavanju da stroj ili upravljač isklizne iz ruke. Čistite i održavajte stroj u skladu s uputama za održavanje.
3. Pregledajte alat za za upuštanje rubova za postojanje sljedećeg:
   - Pregledajte kabel i utikač za postojanje oštećenja ili modifikacija.
   - Ispravno sastavljanje, održavanje i cjelovitost.
   - Slomljeni, istrošeni, dijelovi koji nedostaju, neporavnati ili savijeni dijelovi, te druga oštećenja.
   - Jesu li utori pogonskog valjka čisti i u dobrom stanju. Ako je potrebno, očistite ih pomoću žičane četke. Istrošeni ili zaprljani utori pogonskog valjka mogu tijekom upotrebe prouzrokovati proklizavanje ili probleme s držanjem pravca. Zaprljani valjci i utori mogu prouzrokovati feritnu kontaminaciju nehrđajućeg čelika.
   - Prisutnost i čitljivost naljepnica za upozorenje i upute *(Pogledajte Sliku 1)*.
   - Uvjerite se da su zatezači i rezna glava pričvršćeni.
   - Uvjerite se da se pogonsko vratilo okreće isključivo u smjeru kazaljke na satu za satu (kako je prikazano na oznaci).
   - Provjerite jesu li oštrice reznih umetaka istrošene, deformirane, odlomljene ili postoje neki drugi problemi. Uvjerite se da su rezni umetci pričvršćeni. Istrošeni, oštećeni ili olabavljeni rezni umetci mogu oštetiti alat, uzrokovati nekvalitetno rezanje i povećati rizik od ozljede.
   - Ostala stanja koja mogu spriječiti siguran i normalan rad.

Ukoliko problemi postoje, ne koristite alat dok se problemi ne otklone.

4. Pregledavajte i održavajte svu ostalu opremu koja se koristi prema odgovarajućim uputama kako biste se uvjerili da radi ispravno.

Upute za postavljanje i rad

⚠ UPOZORENJE



Uvijek nosite odgovarajuću zaštitu za oči i uši. Rezni alati mogu se slomiti ili rasprsnuti. Proces rezanja proizvodi krhotine koje mogu biti izbačene ili pasti u oči. Rezanje proizvodi buku visoke razine koja vam tijekom vremena može oštetiti sluh.

Nemojte nositi široku odjeću ili nakit dok radite sa strojem. Neka rukavi i jakne budu zakopčani. Nemojte posezati preko stroja. Odjeća može biti zahvaćena strojem, što može dovesti do zaplitanja.

Udaljite druge osobe iz radnog prostora. Zaštitite ili prepriječite najmanje 6 stopa (2 metra) radnog prostora. Krhotine ili komadi reznog alata mogu se odbaciti i izazvati ozljedu izvan neposrednog radnog prostora. Zaštita ili barikada koji osiguravaju prazan prostor oko izratka umanjit će rizik od ozljede.

Jedna osoba mora upravljati i radnim procesom i prekidačem za uključivanje i isključivanje alata za upuštanje rubova. Dok stroj radi u radnom se okruženju smije nalaziti samo rukovatelj. To pomaže smanjiti opasnost od ozljede.

Pravilno oslonite izradak i alat za upuštanje rubova. Vodite računa da je alat za upuštanje rubova pričvršćen izradak. Ovo će umanjiti rizik od lomova ili ozljeda od udarca nastalih zbog prevrtanja ili pada cijevi ili opreme.

Nemojte pokretati alat za upuštanje rubova ako rezni umetci dodiruju izradak. Pričekajte da rezna glava dostigne punu brzinu prije nego što je pažljivo uvedete u izradak. Rezna se glava može zaglaviti, proklizati ili odskočiti ako se alat pokrene dok je u kontaktu s izratkom.

Ruke držite podalje od okretne rezne glave. Prije nego što počnete rukovati alatom ili cijevi, pričekajte da se dijelovi potpuno zaustave. Ovakva praksa smanjiti je vjerojatnost zaplitanja u okretne dijelove.

Nemojte koristiti električni alat kao što je bušilica ili udarni alat za pokretanje alata za upuštanje rubova. Alat za upuštanje rubova pokrećite isključivo rukom.

Upotreba električnih uređaja za pokretanje alata za upuštanje rubova može povećati rizik od ozljeda.

Podesite i koristite alat za upuštanje rubova u skladu s ovim postupcima kako biste smanjili opasnost ozljeda zbog električnog udara, zaplitanja, udaraca, nagnječenja i drugih uzroka i kako biste spriječili oštećenje alata za upuštanje rubova.

1. Na radnom mjestu provjerite sljedeće:
   - Odgovarajuća rasvjeta.
   - Zapaljive tekućine, pare ili prašina koja može planuti. Ako otkrijete nešto od navedenog, nemojte raditi u tom području dok ne prepoznate i otklonite problem. Stroj nije otporan na eksploziju i može izazvati iskrenje.
   - Čisto, ravno, stabilno, suho mjesto za svu opremu i rukovatelja.
   - Pravilno uzemljena električna utičnica ispravnog napona. Tri šiljka ili GFCI izlaz možda nisu pravilno uzemljeni. Ako sumnjate u ispravnost utičnice, obratite se ovlaštenom električaru.
   - Oslobodite prostor za električnu utičnicu koja ne sadrži nikakav potencijalni izvor oštećenja strujnog kabela.
2. U radu s alatom za upuštanje rubova obično ćete morati koristiti produžni kabel. Izaberite produžni kabel koji:
   - Je u dobrom stanju.
   - Ima uzemljen utikač kao na alatu za upuštanje rubova.
   - Ima specifikaciju za upotrebu na otvorenom.
   - Ima adekvatnu veličinu vodiča. Za produžne kabele duljine do 50' (15,2 m) koristite AWG 14 (1,5 mm^2) ili veće. Za produžne kabele duljine do 50'-100' (15,2 m - 30,5 m) koristite AWG 12 (2,5 mm^2) ili veće.

   Suhim rukama ukopčajte produžni kabel u utičnicu. Produžni kabel do alata za upuštanje rubova položite slobodnim prostorom. Pazite da svi priključci budu na suhom i podignuti sa zemlje. Ostavite višak kabela na postolju uređaja kako biste omogućili pomicanje kada je postavka *Fiksni radni dio/pomicanje alataaktivna (pogledajte Sliku 20 A & B)*. Nemojte još uključiti napajanje alata za upuštanje rubova.
3. Provjerite je li sva oprema ispravno pregledana.
4. Udaljite druge osobe iz radnog prostora, postavite štitnike ili barikade kako biste napravili najmanje 6 stopa (2 m) praznog prostora oko radnog dijela i alata za upuštanje rubova. Ovo pomaže u sprječavanju da druge osobe budu pogođene krhotinama tijekom upotrebe.

Priprema radnog dijela

Pregledajte radni dio i provjerite je li model B-500 alata za upuštanje rubova odgovarajući za taj posao. *Pogledajte specifikacije.*

Kod cijevi, rubovi cijevi moraju biti pod pravim kutom s tolerancijom od 0.062" (1,6 mm), *pogledajte Sliku 5*. Alat za upuštanje rubova prati rez narubu cijevi i ne reže kraj cijevi pod pravim kutom. Kod ploče, rub za upuštanje mora biti ravan, bez zakrivljenja. Upušteni rub neće biti ispravljen u odnosu na početni rub. Obaranje neporavnatih rubova može prouzrokovati probleme s držanjem pravca i utjecati na kvalitetu upuštanja rubova.

Slika 5 – Zahtjevi za rezanje cijevi pod pravim kutom

Alat za upuštanje rubova raditi će na rubovima odrezanim odstranjivanjem (brusilicom), pilom ili plamenikom. Prije upuštanja rubova, uklonite nagomilanu šljaku od upotrebe plamenika, šavove zavarivanja cijevi visine preko 1/32" (0,8 mm), velike neravnine i drugi otpadni materijal s obje strane ruba za upuštanje unutar 3" (75 mm) od ivice. Ovo omogućuje alatu za upuštanje rubova da zahvati i da se kreće po materijalu. Možda će biti neophodno ukloniti ulje ili druge premaze sa materijala čiji se rub upušta kako bi se osiguralo držanje pravca alata.

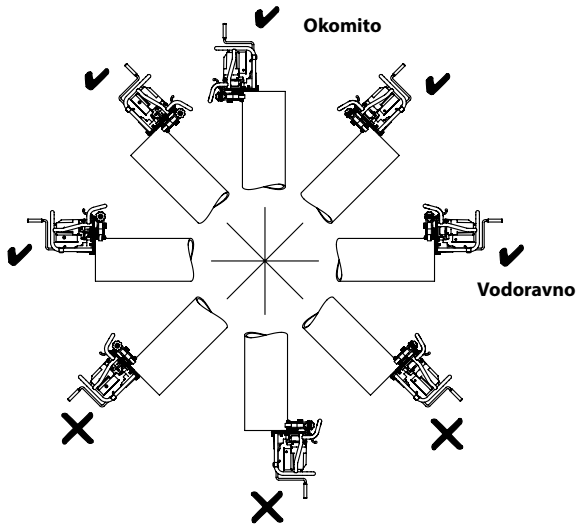
Mora postojati najmanje 3" čiste, ravne cijevi ili ravne ploče od ruba za upuštanje kako bi se alat montirao i usmjeravao. Nemojte ga koristiti na savijenom materijalu kao što su koljena ili drugi priključci.

NAPOMENA Radi sprječavanja feritne kontaminacije nehrđajućeg čelika, vodite računa da su pogonski valjci i valjci za vođenje čisti i bez otpadaka. Temeljito ih očistite četkom od nehrđajućeg čelika. Zamjena umetaka – koristite umetke namijenjene nehrđajućem čeliku. Najbolja praksa je da određeni alat za upuštanje rubova namijenite samo za upotrebu na nehrđajućem čeliku.

NAPOMENA Ne koristite alat na materijalu koji je spojen s variocom. Ako je alat spojen s radnim dijelom tijekom procesa zavarivanja, može oštetiti strojne krugove alata.

Postavke Fiksiranog radnog dijela/ pomičnog alata

Alat za upuštanje rubova dizajniran je za upotrebu na vodoravno postavljenim cijevima i pločama. Također se može koristiti na cijevima koje su postavljene iznad vodoravnog položaja. *Pogledajte Sliku 6.* kao primjer. Upotreba u drugim položajima daje mogućnost alatu za upuštanje rubova i krhotinama da padnu na rukovatelja i nije dozvoljena.



Slika 6 – Prihvatljive (✔) i neprihvatljive (✖) postavke cijevi

Vodite računa da je izradak za upuštanje rubova čvrsto postavljen i stabilan. Izradak i oslonac moraju biti u stanju izdržati težinu alata za upuštanje rubova te silu i okretni moment potreban za upuštanje rubova bez pomicanja ili okretanja. Kada koristite cijevnu stegu, vodite računa da bude odgovarajućih dimenzija i učvršćena kako bi se spriječilo prevrtanje tijekom upotrebe. Za duže cijevi koristite odgovarajuće stalke kako bi poduprli dodatnu duljinu.

Kada se koristi na ravnoj ploči, alat za upuštanje rubova ne može se koristiti unutar 6 inča od kraja ruba. Oba valjka za vođenje moraju biti u kontaktu s pločom kako bi alat držali na mjestu *(pogledajte Sliku 16)*.

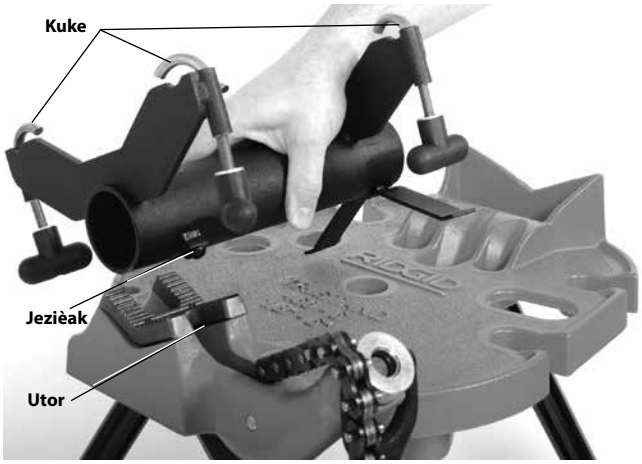
Kada obavljate upuštanje rubova na nekoj lokaciji, vodite računa da bude dovoljno prostora za alat da se smjesti i pomiče uzduž radnog dijela.

Postavke cijevi za Fiksirani alat/okretanje

Uz prilagodnik alata Model TBM-36 (dodatna oprema) *(Pogledajte Sliku 7)*, alat B-500 montiran je na lančani škripac za cijevi RIDGID 450 ili 460 serije TRISTAND. Alat se drži nepomičnim tijekom uporabe dok se cijev okreće, čime se povećava jednostavnost korištenja i omogućava obradu kraćih dijelova cijevi. To se može koristiti za cijevi promjera do 36" (900 mm).

Slika 7 – TBM-36 Prilagodnik alata

1. Pregledajte i postavite RIDGID® seriju 450 ili 460 prijenosni škrip za cijevi TRISTAND prema njegovim uputama. Ako želite, zbog bolje stabilnosti učvrstite stražnju nogu prijenosnog lančanog škripa za cijevi TRISTAND. Nemojte učvršćivati prednje noge. Učvršćivanje prednjih nogu postolja može spriječiti pokretanje postolja potrebnog za bolje praćenje.
2. Postavite cilindrično tijelo prilagodnika u V-čeljusti škripa kako je prikazano na *Slici 8*. Pronađite ključ u utoru čeljusti škripa za pravilno pozicioniranje i stabilnost.

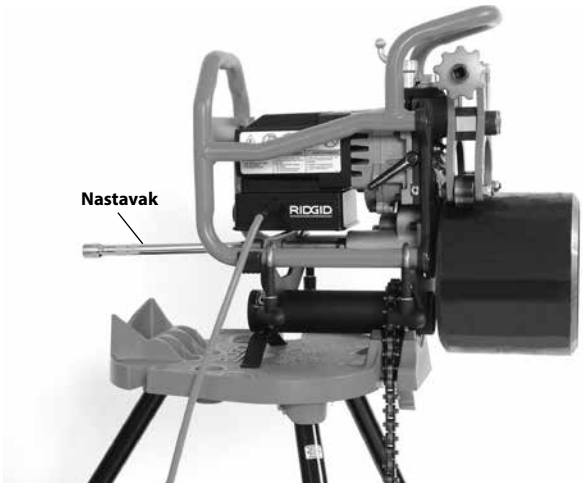


Slika 8 – Ugradnja prilagodnika na škripac

3. Postavite lančani škripac preko tijela prilagodnika i čvrsto stegnite kako biste učvrstili prilagodnik.
4. Potpuno otpustite ručice kuka prilagodnika i okrenite kuke prema vani.
5. Čvrsto uhvatite alat i postavite na prilagodnik kako je prikazano na *Slici 9*.

Slika 9 – Učvršćivanje alata na prilagodnik

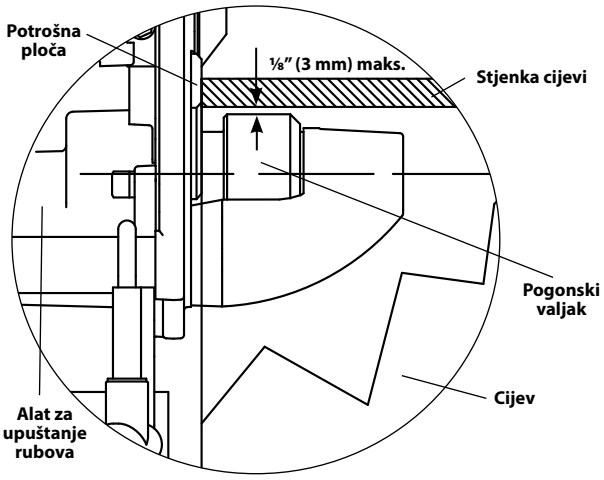
6. Pomjerite kuke preko okvira alata i čvrsto zategnite ručice *(Slika 9)*.
7. Provjerite da su postolje i oprema stabilni.
8. Ugradite dostavljeni nastavak duljine 10“, promjera ½“ a vratilo pogona alata *(pogledajte Sliku 10)*.
9. Kada obrađujete cijevi manje od 12” (300 mm) i lakše od 50 lb (22 kg), dok je god alat i prijenosni TRISTAND škrip za cijevi stabilan i učvršćen, nije potrebno postolje za cijevi kako bi podupirali cijev. Cijev je postavljena direktno n valjak pogona i učvršćen vodilicama *(Slika 10)*.



Slika 10 – Fiksirani alat, cijev kraća od 12”, ispod 50 lb

Ako se obrađuje cijev dulja od 12“ (300 mm) ili teža od 50 lb (22 kg), cijev se mora poduprijeti odgovarajući postoljem za cijev kako bi se smanjio rizik od prevrtanja cijevi i opreme. Postolja moraju biti opremljena valjcima kako bi se omogućilo okretanje cijevi prilikom obrade. Nepravilne potpore od cijevi ili podupiranje cijevi rukom može dovesti do prevrtanja ili pada cijevi ili opreme.

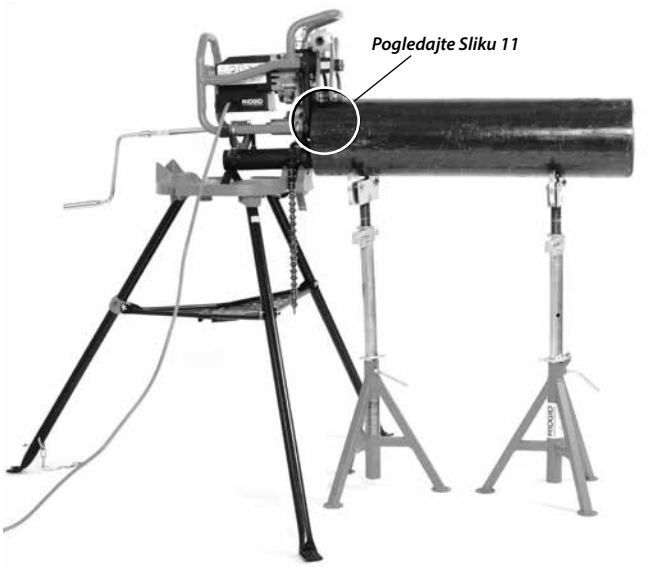
Postavite postolja za cijevi u ravninu s valjcima alata. Ako je moguće, uvijek koristite dva postolja cijevi. Gornji unutarnji promjer cijevi mora biti iste visine ili do ⅛“ (3mm) veći od gornjeg ruba pogonskog valjka alata prije hvatanja *(pogledajte Sliku 11)*. Cijev bi trebala biti paralelna s pogonskim valjkom alata. Ne postavljajte unutarnji promjer cijevi niže od gornjeg ruba pogonskog valjka - to može smanjiti stabilnost i praćenje.



Slika 11 – Fiksiran alat, položaj cijevi u odnosu na pogonski valjak alata (rezanje cijevi - prije hvatanja)

Slika 12 – Fiksiran alat, kratka cijev, jedno postolje za cijev

Kada se koristi s kratkim cijevima i jedno postolje za cijev, cijev mora biti poduprta na pogonskom valjku alata i postolju cijevi *(pogledajte Sliku 12)*. Kada se koristi s duljim cijevima i više postolja za cijevi, cijev će biti poduprta na postoljima, kako je prikazano na *Slici 13*.



Slika 13 – Fiksiran alat, duga cijev, više postolja za cijev

Postavljanje i praćenje cijevi do alata može se provjeriti prije obrade. Prateći upute za obradu, ali bez uključivanja uređaja, rukom zategnite vijak stezaljke plus ¾ okreta kako biste učvrstili cijev. Učvrstite ručno vratilo i okrenite kako biste pokrenuli cijev. Kraj cijevi mora ostati u ravnini s potrošnim pločama *(Slika 15B)* kako se cijev okreće. Ako ne ostaje u ravnini, treba prilagoditi postavke.

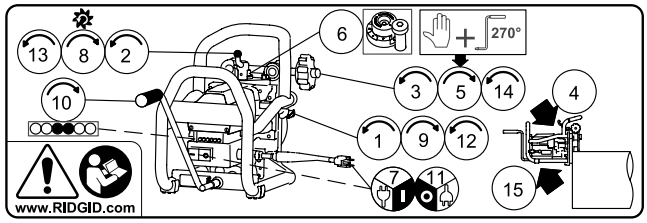
4. Vodite računa da je izradak za upuštanje rubova čvrsto postavljen i stabilan. Izradak i oslonac moraju biti u stanju izdržati težinu alata za upuštanje rubova te silu i okretni moment potreban za upuštanje rubova bez pomicanja ili okretanja. Kada koristite cijevnu stegu, vodite računa da bude odgovarajućih dimenzija i učvršćena kako bi se spriječilo prevrtanje tijekom upotrebe. Za duže cijevi koristite odgovarajuće stalke kako bi poduprli dodatnu duljinu.
5. Kada obavljate upuštanje rubova na nekoj lokaciji, vodite računa da bude dovoljno prostora za alat da se smjesti i rotira oko cijevi.
6. Provjerite je li sva oprema ispravno pregledana.
7. Udaljite druge osobe iz radnog prostora, postavite štitnike ili barikade kako biste napravili najmanje 6 stopa (2 m) praznog prostora oko cijevi i alata za upuštanje rubova. Ovo pomaže u sprječavanju da druge osobe budu pogođene krhotinama tijekom upotrebe.

Upuštanje rubova

B-500 prijenosni alat za obradu ruba cijevi može se koristiti na dva načina, kada je dio koji se obrađuje učvršćen a alat se miče po njemu *(Učvršćen radni dio/pomični alat)* ili kada je alat učvršćen na prilagodnik Model TBM-36 a cijev se pomiče u odnosu na alat *(Fiksiran alat/rotirajuća cijev) Pogledajte informacije o postavkamaza* ove postavke.

Uslijed različitih karakteristika materijala, trebalo bi uvijek izvesti probno upuštanje rubova prije prvog upuštanja tog dana ili kod promjene tipa materijala, debljine materijala, kuta upuštanja ruba ili širine osnove.

Postoji naljepnica na motoru alata za upuštanje rubova s osnovnim radnim informacijama. Koraci na naljepnici prate korake u ovom poglavlju. Ova naljepnica nije zamjena za priručnik rukovatelja koji sadrži sve informacije za pravilnu upotrebu.



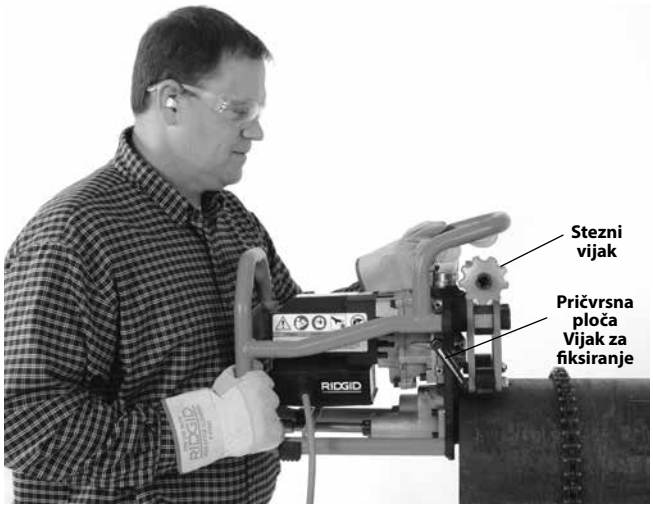
Slika 14 – Naljepnica s uputama

1. Uvjerite se da je vijak za blokadu pričvrsne ploče otpušten.
2. Okrenite vijak za pomicanje rezača u smjeru suprotnom od kazaljke na satu kako biste u potpunosti uvukli reznu glavu (dalje od pogonskog valjka).
3. Okrenite stezni vijak kako biste otvorili okretne krakove dovoljno široko za montiranje na izradak.
4. Spajanje alata i dijela za obradu.

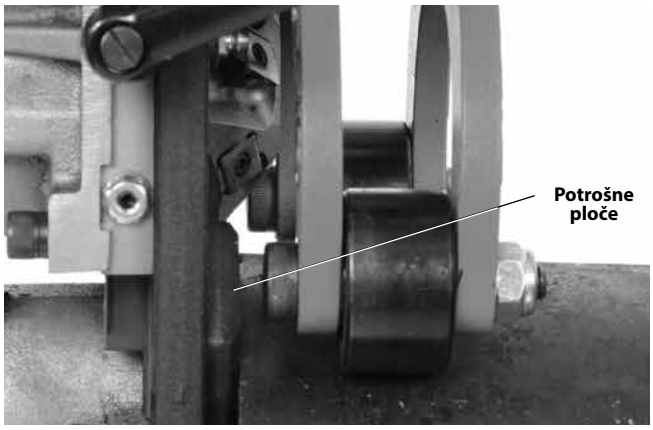
   Fiksirani radni dio/pomični alat

   Provjerite da su alat i radni dio pravilno postavljeni.

   Čvrsto uhvatite alat za upuštanje rubova i postavite ga na cijev s valjcima za vođenje na vanjskom promjeru (valjci za vođenje na strani koja se upušta), a pogonski valjak unutar cijevi (na strani suprotnoj od upuštanja). Vodite računa da su potrošne ploče alata za upuštanje rubova došle do ruba cijevi ili ruba ploče *(Slika 15B)*. Pazite da ne udarite cijev ili ploču reznom glavom kako biste spriječili oštećenje umetaka. Držite alat dok se ne učvrsti na radni dio.

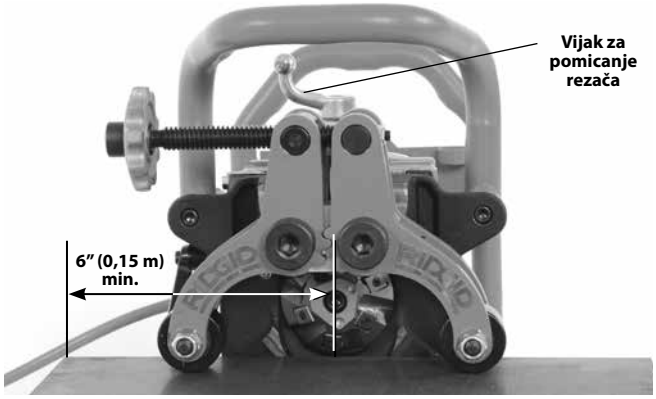


Slika 15A – Postavljanje alata za upuštanje rubova na cijev



Slika 15B – Potrošna ploča dolazi do ruba cijevi

Kada se koristi na ravnoj ploči, alat za upuštanje rubova ne može se koristiti unutar 6 inča od kraja ruba. Oba valjka za vođenje moraju biti u kontaktu s pločom kako bi alat držali na mjestu *(pogledajte Sliku 16)*.



Slika 16A – Alat za upuštanje rubova na ploči

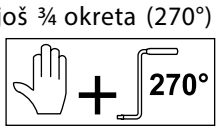
Slika 16B – Montaža alata za upuštanje rubova na ploču

Fiksirani alat/pomični radni dio

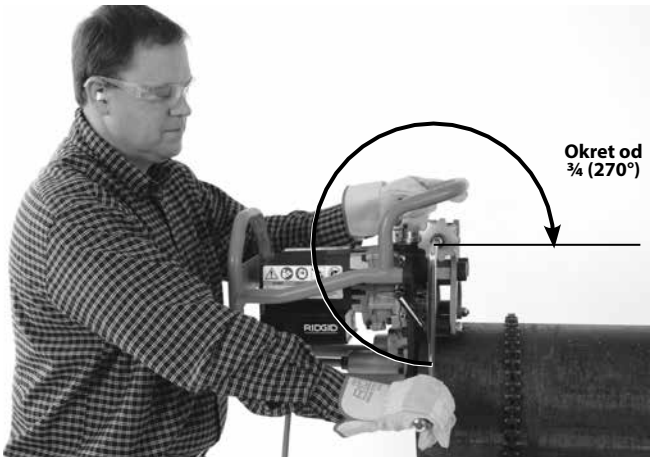
Provjerite da su alat, postolja za cijevi i cijev pravilno postavljeni *(pogledajte Slike 10, 12 i 13)*.

Postavite postolja za cijevi na s valjke alata. Vodite računa da su potrošne ploče alata za upuštanje rubova došle do ruba cijevi ili ruba ploče. Pazite da ne udarite radni dio reznom glavom kako biste spriječili oštećenje umetaka. Držite cijev dok se ne učvrsti na alat.

5. Rukom zategnite stezni vijak za još ¾ okreta (270°) *(Slika 17)* isporučenom okretnom ručicom kako biste zahvatili materijal između valjka za vođenje i pogonskog valjka. Vodite računa da je alat za upuštanje rubova učvršćen za materijal i da su alat i materijal stabilni. Uklonite okretnu ručicu. Nemojte ostaviti okretnu ručicu na steznom vijku. Nemojte pokušati upuštati rubove ako alat nije učvršćen za izradak.



Slika 17A – Rukom zategnite stezni vijak



Slika 17B – Zategnite stezni vijak za dodatne ¾ okreta (270°)

6. Podesite željenu širinu osnove *(Slika 18)* pomoću podesivog mjerila širine osnove. Ako se podesi na "0", osnova na rubu cijevi neće postojati. Svaki korak na podesivom mjerilu širine osnove jest približno za 1/32" (0,8 mm) različit od susjednog koraka. (1 ~ 0.03" (0,8 mm) širina osnove, 2 ~ 0.06" (1,6 mm), itd.) Pomaknite potreban korak mjerila tako da se poravna ispod glave graničnika.

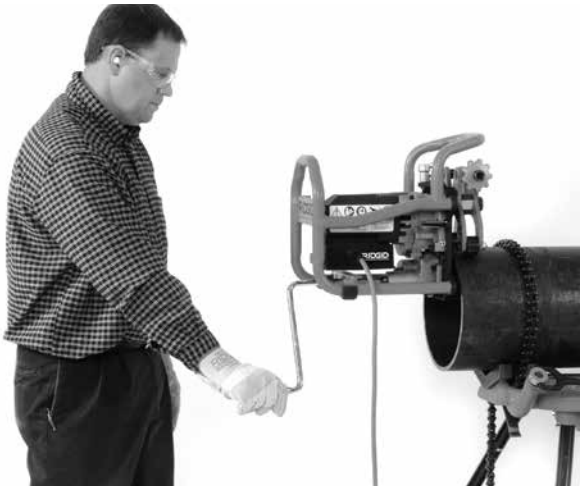
Slika 18 – Podešavanje podesivog mjerila širine osnove

7. Uvjerite se da je rezna glava u potpunosti uvučena i nije u kontaktu s izratkom. Suhim rukama spojite alat za upuštanje rubova na pravilno uzemljenu utičnicu. Trebaju zasvijetliti svi svjetlosni indikatori.

   Zauzmite pravilni položaj za rad *(Slika 19)*.

   - Stanite iza alata, nasuprot okretne ručice s dobrim pristupom prekidaču za uključivanje/isključivanje. U slučaju nužde morate moći isključiti stroj.
   - Budite sigurni da imate dobru ravnotežu i da se ne morate previše istezati.

   Pritisnite gumb za uključivanje (**I**). Kada motor dostigne brzinu, zasvijetlit će žuti svjetlosni indikatori.



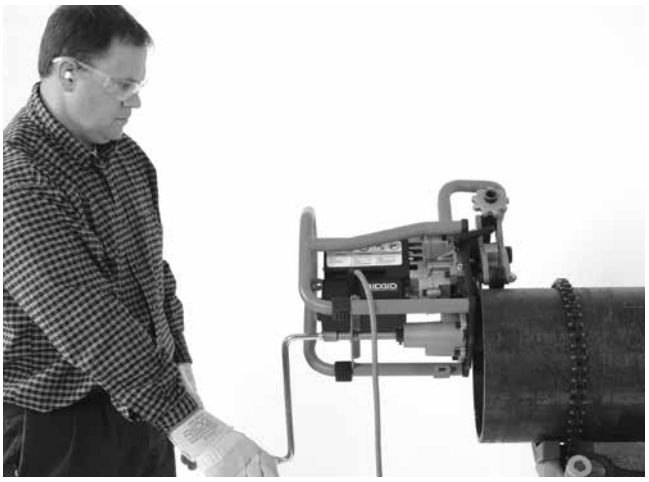
Slika 19 – Pravilan radni položaj

8. Laganog neprekidnim okretanjem vijka za pomicanje rezača u smjeru kazaljke na satu, *(Slika 18)*; zahvatite izradak reznom glavom dok graničnik ne dođe u kontakt s podesivim mjerilom širine osnove. Nemojte koristiti ulje za rezanje ili rashladno sredstvo.
9. Zategnite vijak za blokadu pričvrsne ploče kako biste zaključali položaj rezne glave *(Slika 15)*. Ako vijak za blokadu pričvrsne ploče nije čvrsto zategnut, može doći do oštećenja reznih umetaka.
10. Ubacite okretnu ručicu u pogonsko vratilo. Koristeći kontrolirane neprekidne pokrete, počnite okretati okretnu ručicu u smjeru kazaljke na satu kako biste upustili rub *(Slika 20)*.

    Važno je osigurati pravilnu brzinu okretanja kako bi se produljio radni vijek reznih umetaka. Pratite LED svjetlosne indikatore na stražnjoj strani uređaja. Zeleni pokazuju pravilnu brzinu. Žuti pokazuju da ručicu morate okretati brže. Crveni pokazuju da ručicu morate okretati sporije. *(Pogledajte Sliku 21)*.

    Ručica se okreće u smjeru kazaljke na satu samo ako se gleda sa stražnje strane alata za upuštanje rubova. Alat za upuštanje rubova nemojte pokretati bušilicom, udarnim ili drugim električnim alatom – pokrećite ga isključivo ručno. Nemojte koristiti ulje za rezanje ili rashladno sredstvo.

    U nekim slučajevima, između izratka i valjka za vođenje nakupit će se krhotine. U većini slučajeva, valjci za vođenje preći će preko krhotina bez problema, osim blagog porasta sile okretanja. Ako se uređaj zaglavi ili je potrebno ukloniti krhotine tijekom upuštanja rubova, isključite alat i isključite napajanje prije uklanjanja krhotina ili pomicanja alata.



Slika 20A – Obrada ruba cijevi (Fiksirani radni dio/ pomični alat)

Slika 20B – Obrada ruba cijevi (Fiksirani radni dio/ pomični alat)

Slika 20C – Obrada ruba cijevi (Fiksirani alat/pomični radni dio)

Svjetlosni indikatori

Svjetlosni indikatori	Aktivirane lampice	Stanje
	Sve	Priključen, prekidač isključen
	Dvije žute	Premala brzina okretanja.
	Jedna žuta/jedna zelena	
	Dvije zelene	Optimalna brzina okretanja.
	Jedna zelena/jedna crvena	
	Dvije crvene	Prevelika brzina okretanja.

Slika 21 – Svjetlosni indikatori

Uvijek nadzirite položaj kabela (samo pomicanje alata) i praćenje alata na dijelu koji se obrađuje. Vodite računa da kabel ostane podalje od rezne glave. Kako se upuštanje rubova formira, vodite računa da potrošne ploče ostanu u dodiru s rubom cijevi ili rubom ploče. Zaustavite okretanje okretne ručice i pritisnite gumb za isključivanje (**O**). Ako:

- Se potrošne ploče odmaknu od izratka.
- Rezači ne zahvaćaju izradak.
- Postupak se mora zaustaviti iz bilo kojeg razloga.

Ovo će pomoći u sprječavanju da alat izgubi pravac na izratku. Ponovite postupak počevši od koraka jedan kako biste nastavili upuštanje rubova.

Nastavite okretanje vratila dok se obrada ne dovrši.

11. Kada je upuštanje rubova završeno, pritisnite gumb za isključivanje (**O**) i provjerite je li se rezna glava u potpunosti zaustavila. Iskopčajte alat s produžetka (Samo pomičući alat).
12. Otpustite vijak za blokadu pričvrsne ploče kako biste otključali reznu glavu.
13. Potpuno uvucite reznu glavu pomoću vijka za pomicanje rezača.
14. Pazeći da su alat i radni dio učvršćeni, otpustite vijak stezaljke kako biste otvorili okretne krakove te otpustili cijev koju ste obrađivali.
15. Odvojite alat od dijela koji ste obrađivali. Pazite na oštre rubove cijevi. Pazite da ne udarite cijev reznom glavom kako biste spriječili oštećenje umetaka.

Upute za održavanje

⚠ UPOZORENJE

Prije bilo kakvog održavanja ili podešavanja, provjerite je li na alatu za upuštanje rubova isključeno napajanje i je li pritisnut gumb za isključivanje.

Uvijek nosite zaštitu za oči.

Alat za upuštanje rubova održavajte u skladu s ovim postupcima kako bi se smanjio rizik ozljede uslijed električnog udara, zaplitanja ili drugih uzroka.

Čišćenje

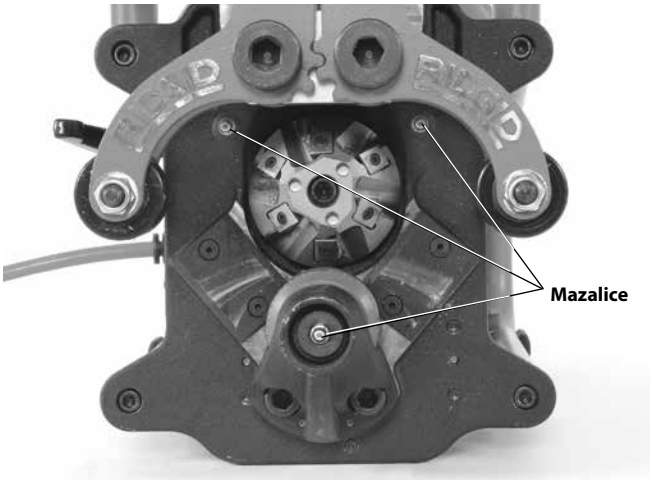
Poslije svake upotrebe očistite sve krhotine mekom, čistom, krpom ili četkom, posebno s dijelova s relativnim kretanjem kao što su oscilirajući krakovi, žljebovi ili vijak za pomicanje rezača. Očistite prašinu i krhotine s ventilacijskih otvora motora.

Utore pogonskog valjka očistite žičanom četkom *(Slika 22)*.

Slika 22 – Čisti utori pogonskog valjka

Podmazivanje

Jednom mjesečno (ili češće ako je potrebno) podmažite sve izložene pokretne dijelove (kao što su vijak za pomicanje rezača, stezni vijak i okretne točke) lakim uljem za podmazivanje. Uvijek obrišite suvišak ulja sa izloženih površina. Koristite litijsku mast za ekstremne tlakove ("EP") za dvije mazalice na prednjoj ploči i jednu mazalicu na kraju pogonskog valjka. *(Pogledajte Sliku 23)*. Dodajte mast dok mala količina ne izađe van (na krajevima pričvrsne ploče i pogonskog valjka).



Slika 23 – Mazalice

Premještanje/zamjena reznih umetaka

Ako su oštrice otupile, istrošene ili polomljene, morat ćete premjestiti ili zamijeniti rezne umetke. Povećano vrijeme rezanja pokazatelj je istrošenosti reznog umetka. Pazite kada rukujete umetcima. Nemojte dozvoliti da se umetci dodiruju međusobno ili da dodiruju bilo koju drugu tvrdu površinu, mogu se polomiti ili oštetiti.

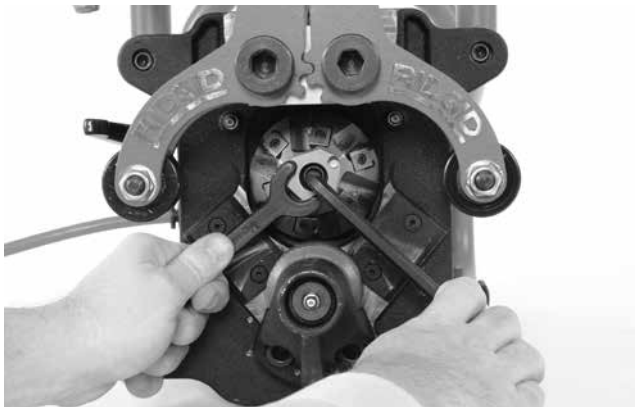
1. Uz isključeno napajanje, otvorite oscilirajuće krakove pomoću steznog vijka. Umetci se mogu premjestiti/zamijeniti dok je rezna glava na alatu.
2. Pomoću isporučenog T15 usadnog ključa uklonite vijke i umetke s rezne glave. Ako je potrebno, upotrijebite ključ kako biste okrenuli reznu glavu *(Slika 24, 25A)*.
3. Pregledajte postoje li oštećenja ležišta umetaka i vijaka umetaka. Ne upotrebljavajte oštećene dijelove. Provjerite jesu li ležišta čista i bez otpadaka.
4. Stavite novi komplet umetaka ili premjestite postojeće umetke (rezni umetci imaju 4 oštrice) kako biste na položaj za rezanje stavili nekorištenu oštricu. Nemojte miješati nove i korištene oštrice – sve oštrice treba promijeniti istovremeno. **Koristite samo RIDGID umetke i vijke umetaka. Drugi umetci ili vijci umetaka mogu uzrokovati ozljedu ili oštećenje alata.** Stavite malu količinu masti protiv blokiranja na vijak i ponovo ga postavite. Čvrsto zategnite vijak pomoću isporučenog ključa. Nemojte ga previše zategnuti. Kada se umetci promijene, možete primijetiti malu količinu pare ili dima tijekom nekoliko prvih upuštanja rubova. Ovo nije razlog za zabrinutost.

Slika 24 – Zamjena reznih umetaka

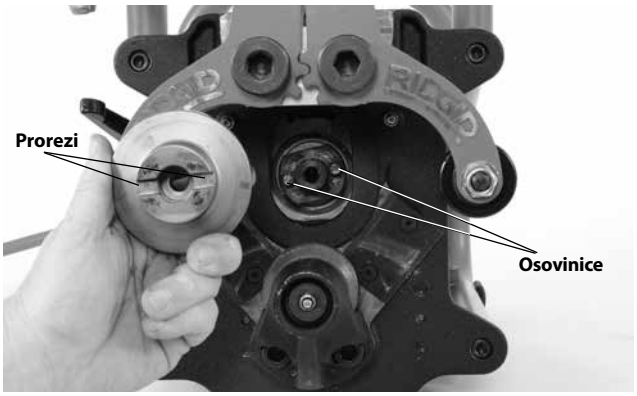
Zamjena rezne glave

Zbog različitih kutova upuštanja rubova potrebno je mijenjati rezne glave. Koristite isključivo RIDGID rezne glave namijenjene alatu za upuštanje rubova, druge rezne glave mogu prouzrokovati ozljedu ili oštećenje alata.

1. Uz isključeno napajanje, otvorite oscilirajuće krakove pomoću steznog vijka. Ubacite isporučeni ključ u otvore na kraju rezne glave kako biste spriječili okretanje.
2. Pomoću 5⁄16" imbus ključa uklonite vijak sa usadnom glavom koji drži reznu glavu *(Slika 25A)*.
3. Pažljivo uklonite reznu glavu. Pazite na oštrice.
4. Provjerite ima li oštećenja u prostoru za montažu i na reznoj glavi i otpadaka. Ne upotrebljavajte oštećene dijelove.
5. Kada vršite zamjenu rezne glave, vodite računa da ona pravilno legne na vreteno, tako da žljebovi na reznoj glavi zahvate pogonske osovinice *(Slika 25B)*. Čvrsto zategnite vijak s usadnom glavom pomoću isporučenog imbus ključa i kukastog ključa.



Slika 25A – Zamjena rezne glave

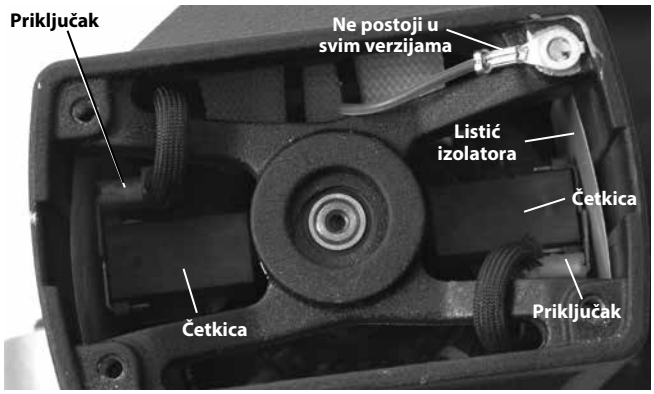


Slika 25B – Zamjena rezne glave

Zamjena ugljičnih četkica

Provjerite stanje četkica motora svakih šest mjeseci i zamijenite ih kada su istrošene manje od ½" (13 mm).

1. Kako biste pristupili motoru, uklonite 4 vijka koji drže okvir za prednju ploču i uklonite okvir *(Slika 1)*.
2. Skinite četiri vijka na poklopcu motora i uklonite poklopac.
3. Uz pomoć malih kliješta, izvadite kućišta četkica motora. Iskopčajte električni konektor. *(Pogledajte Sliku 26)*.



Slika 26 – Postavljanje četkice - skinut poklopac motora

4a. Provjerite četkice, ako su kraće od ½" (13 mm), zamijenite komplet četkica.

b. Provjerite istrošenost kolektora. U slučaju prekomjernog habanja, odnesite alat na servis.

5. Pritisnite četkicu u držač i umetnite je u kućište motora. Jako pritisnite kućište četkice i vodite računa da legne na svoje mjesto. Provjerite kako biste bili sigurni da su izolacijski listići pravilno postavljeni između držača četkice i kućišta. Spojite priključak i postavite poklopac motora.
6. Čvrsto postavite okvir na alat za upuštanje rubova.

Prekidač

Alat za upuštanje rubova ima prekidač *(Slika 1)* koji će se aktivirati sa prekomjernim povlačenjem struje. Ako se ovo dogodi, isključite napajanje alata za upuštanje rubova. Koristeći upute, uklonite alat za upuštanje rubova s izratka i pregledajte je li oštećen. Ako je neoštećen, pritisnite gumb prekidača kako biste ga poništili. Ako se prekidač ne može poništiti, pričekajte 15 minuta da se alat za upuštanje rubova ohladi. Nastavite postupak počevši s pregledom.

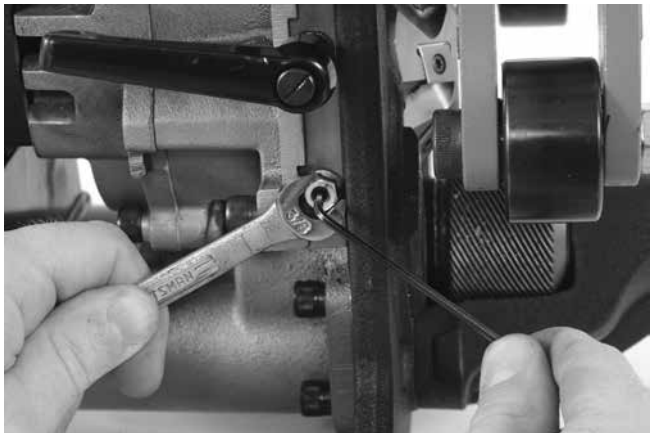
Potrošne ploče

Ako su potrošne ploče istrošene više od 0.03" (0,8 mm), zamijenite ih.

Podešavanje pričvrsne ploče

Ako se pojavljuju prekomjerne vibracije ili problemi s držanjem pravca, možda treba podesiti pričvrsnu ploču. Kako biste je podesili:

1. Otpustite vijak pričvrsne ploče.
2. Postavite vijak za pomicanje rezača približno na polovicu svog hoda.
3. Otpustite sigurnosne matice pričvrsne ploče uz pomoć ⅜" ključa.
4. Pomoću 5⁄32" imbus ključa podjednako zategnite utične vijke pričvrsne ploče (istim brojem okretaja) do kraja. Otpustite svaki utični vijak za ½ okreta
5. Dok držite utične vijke na mjestu pomoću imbus ključa, zategnite sigurnosne matice *(Slika 27)*.
6. Podmažite pričvrsne ploče i prođite vijak za pomicanje rezača kroz njegov hod nekoliko puta. Dijelovi se trebaju lako kretati, bez labavosti ili lijepljenja. Ako je potrebno, ponovite postupak podešavanja.



Slika 27 – Podešavanje pričvrsne ploče

Neobavezna oprema

⚠ UPOZORENJE

Kako biste smanjili opasnost od ozbiljne ozljede, upotrebljavajte samo opremu posebno projektiranu i preporučenu za uporabu s RIDGID modelom B-500 prijenosnim alatom za upuštanje rubova, poput onih koji su navedeni u daljem tekstu.

Kataloški br.	Opis
48863	37½° glava za rezanje
48858	Glava za rezanje od 30°
48868	Glava za rezanje od 45°
48873	Pakiranje od 6 reznih umetaka
48883	Mast protiv blokiranja – 1 tuba
48888	Zvjezdasti ključ T15/S7
48893	Kukasti ključ
48898	Imbus ključ 5⁄16
55023	Adapter modela TBM-36

Više informacija o dodacima za ovaj alat možete pronaći na Internetu u katalogu RIDGID na www.RIDGID.com ili www.RIDGID.eu

Skladištenje stroja

⚠ UPOZORENJE Model B-500 Alat za upuštanje rubova za kišnog vremena treba držati u zatvorenom prostoru ili dobro pokriven. Skladištite stroj u zaključanom prostoru izvan dosega djece i osoba koje nisu upoznate s alatima za upuštanje rubova. Ovaj stroj može izazvati ozbiljne ozljede na rukama korisnika koji nisu obučeni.

Servisiranje i popravak

⚠ UPOZORENJE

Neprikladni servis i popravak mogu stroj učiniti nesigurnim za rad.

"Upute za održavanje" vode računa o većini servisnih potreba ovog uređaja. Probleme koji nisu navedeni u ovom odjeljku trebaju isključivo rješavati ovlašteni RIDGID serviseri.

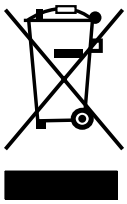
Alat treba dostaviti u RIDGID neovisni servisni centar ili ga vratiti u tvornicu. Koristite samo RIDGID servisne dijelove.

Za informacije o najbližem RIDGID neovisnom servisnom centru ili pitanjima u vezi popravka ili servisa:

- Kontaktirajte vašeg lokalnog RIDGID distributera.
- Posjetite www.RIDGID.com ili www.RIDGID.eu kako biste pronašli lokalni kontakt tvrtke RIDGID
- Kontaktirajte Ridge Tooltehnički servisni odjel na rtctechservices@emerson.com ili u Americi i Kanadi nazovite (800) 519-3456.

Zbrinjavanje

Dijelovi modela B-500alata za upuštanje rubova sadrže dragocjene materijale i mogu se reciklirati. Pronađite lokalne tvrtke koje se bave recikliranjem. Zbrinite dijelove u skladu sa svim primjenjivim zakonskim uredbama. Kontaktirajte s lokalnom institucijom za upravljanje otpadom za više informacija.



Za države EZ: Ne odlažite električnu opremu s kućnim otpadom!

U skladu s Europskom smjernicom 2012/19/EU o električnoj i elektroničkoj opremi koja predstavlja otpad i njezinoj primjeni u lokalnom zakonodavstvu električnu opremu koju više ne možete upotrijebiti morate odvojeno skupljati i odlagati na odgovarajući, ekološki način.

Model B-500

Prenosni posnemalec robov cevi

⚠ OPOZORILO!

Pred uporabo orodja pozorno preberite ta priročnik za uporabnika. Nerazumevanje in neupoštevanje vsebine tega priročnika lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Model B-500 Prenosni posnemalec robov cevi	
Serijsko številko zapišite spodaj in shranite serijsko številko izdelka na napisni tablici.	
Serijska Št.	

Kazalo vsebine

Obrazec za vpis serijske številke naprave 349

Varnostni simboli 351

Splošna varnostna opozorila za električno orodje 351
- Varnost delovnega območja 351
- Električna varnost 351
- Osebna varnost 352
- Uporaba in nega električnega orodja 352
- Servisiranje 352

Posebne varnostne informacije 353
- Varnost posnemalca robov 353

Opis, tehnični podatki in standardna oprema 353
- Opis 353
- Tehnični podatki 354
- Standardna oprema 355
- Ikone 355

Pregled pred uporabo 355

Navodila za postavitev in delovanje 356
- Priprava obdelovanca 357
- Namestitev fiksiranega obdelovanca/premičnega posnemovalca robov 357
- Namestitev fiksiranega posnemovalca robov/vrteče cevi 358
- Rezanje kotov 360

Navodila za vzdrževanje 363
- Čiščenje 363
- Mazanje 364
- Obračanje/zamenjava rezalnih vstavkov 364
- Zamenjava rezalne glave 364
- Zamenjava oglenih ščetk 365
- Prekinjalo 365
- Obrabne plošče 365
- Nastavitev drsne plošče 365

Dodatna oprema 366

Shranjevanje naprave 366

Servisiranje in popravilo 366

Odstranjevanje 366

Izjava ES ..... Notranja stran zadnje strani

Garancija za vso življenjsko dobo ..... Zadnji pokrov

*** Prevod izvirnih navodil**

Varnostni simboli

V tem uporabniškem priročniku in na izdelku se uporabljajo varnostni simboli ter signalne besede za posredovanje pomembnih varnostnih informacij. V tem razdelku boste spoznali pomen teh signalnih besed in simbolov.

To je simbol za varnostno opozorilo. Uporablja se za opozarjanje na tveganje telesnih poškodb. Da preprečite morebitno telesno poškodbo ali smrt, upoštevajte varnostna navodila, ki spremljajo ta simbol.

⚠ NEVARNOST NEVARNOST pomeni nevarno situacijo, ki bo povzročila smrt ali hudo telesno poškodbo, če se ji ne izognete.

⚠ OPOZORILO OPOZORILO pomeni nevarno situacijo, ki bi lahko povzročila smrt ali hudo telesno poškodbo, če se ji ne izognete.

⚠ POZOR POZOR pomeni nevarno situacijo, ki bi lahko povzročila manjše ali srednje telesne poškodbe, če se ji ne izognete.

OPOMBA OPOMBA pomeni informacijo, ki se nanaša na zaščito lastnine.

Ta simbol vas opozarja, da pred začetkom uporabe opreme skrbno preberite uporabniški priročnik. Priročnik za uporabnika vsebuje pomembne informacije o varni in pravilni uporabi opreme.

Ta simbol pomeni, da je treba pri uporabi ali delu s to opremo vedno uporabljati varnostna očala s stranskimi ščitniki in zaščito za ušesa, da zmanjšate nevarnost poškodbe oči.

Ta simbol označuje nevarnost električnega udara.

Ta simbol označuje tveganje ureznin na dlaneh, prstih ali drugih delih telesa zaradi obračajočih ali premikajočih se delov.

Ta simbol označuje nevarnost prevračanja naprave, kar bi lahko povzročilo poškodbe zaradi udarcev ali zmečkanja.

Simbol označuje, da se vrtalnik, udarno ali drugo orodje z električnim pogonom ne sme uporabljati za poganjanje te naprave.

Splošna varnostna opozorila za električno orodje*

⚠ OPOZORILO

Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in specifikacije, ki so priložene električnemu orodju. Neupoštevanje vseh spodaj navedenih navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

VSA OPOZORILA IN NAVODILA SHRANITE ZA NADALJNJO UPORABO!

Izraz »električno orodje« v opozorilih se nanaša na vaše električno orodje (povezano z električnim kablom), ki je napajano iz električnega omrežja, ali na električno orodje z baterijo (brez kabla).

Varnost delovnega območja

- **Delovni prostor naj bo čist in dobro osvetljen.** Neurejeni ali slabo osvetljeni delovni prostori povečujejo verjetnost nesreče.
- **Električnih orodij ne uporabljajte v eksplozivnih atmosferah, npr. v prisotnosti vnetljivih teko in, plinov ali prahu.** Električna orodja ustvarjajo iskre, zaradi katerih se lahko vnamejo prah ali hlapi.
- **Med uporabo električne naprave naj se otroci in druge osebe ne približujejo.** Zaradi motenj ob delu lahko izgubite nadzor nad orodjem.

Električna varnost

- **Vtiči električnega orodja morajo ustrezati vtičnici. Vtiča nikoli na noben na in ne spreminjajte. Vtičev prilagojevalnika ne uporabljajte z ozemljenimi električnimi orodji.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšajo nevarnost električnega udara.
- **Izogibajte se stiku z ozemljenimi površinami, kot so cevi, grelniki, štedilniki in hladilniki.** Če je vaše telo ozemljeno, obstaja večja nevarnost električnega udara.
- **Orodja ne izpostavljajte dežju in vlažnim pogojem.** Voda, ki prodre v električno napravo, poveča tveganje električnega udara.

* Besedilo, ki je navedeno v razdelku Splošna varnostna pravila za električno orodje, je, kot je zahtevano, dobesedno prepisano iz ustreznega standarda UL/CSA/EN 62841. Ta razdelek vsebuje splošne varnostne ukrepe za različne vrste električnih orodij. Vsi previdnostni ukrepi se ne nanašajo na vsa orodja, nekateri pa ne veljajo za to orodje.

- **Kabla ne zlorabljajte. Kabla nikoli ne uporabljajte za prenašanje ali vlečenje oz. za izklop električnega orodja. Kabla ne izpostavljajte vročini, olju, ostrim robovom ali premikajočim se delom.** Poškodovani ali prepleteni kabli povečajo možnost električnega udara.
- **Med uporabo električnega orodja na prostem uporabljajte samo podaljške, ki so primerni za uporabo na prostem.** Uporaba kabla, primernega za uporabo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- **Če se ne morete izogniti uporabi električnega orodja na vlažnem mestu, uporabite stikalo za zemljostično zaščito (GFCI).** Uporaba zemljostične zaščite (GFCI) zmanjšuje tveganje električnega udara.

Osebna varnost

- **Med uporabo električnega orodja bodite pazljivi, pozorni in delajte z glavo. Električnega orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni ali ste pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepozornosti med uporabo električnega orodja lahko povzroči hude telesne poškodbe.
- **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno nosite zaščitna očala.** Zaščitna oprema, kot so zaščitna maska za prah, zaščitni čevlji z nedrsečim podplatom, zaščitna čelada ali zaščita sluha, ki jo uporabljate skladno z razmerami, zmanjša tveganje telesnih poškodb.
- **Izogibajte se nenamernemu vklopu orodja. Zagotovite, da je stikalo v IZKLOPLJENEM položaju, preden orodje priključite na električni vir in/ali baterijo, jo poberete ali prestavite.** Do nesreče lahko pride, če imate prste na stikalu ali če priklopite napajanje orodij z VKLOP stikalom.
- **Pred vklopom električnega orodja odstranite vse nastavitvene gumbe ali izvijač. VKLOP.** Izvijač ali ključ, ki ga pustite pritrjenega na vrtljiv del električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- **Ne precenjujte se. Vedno skrbite, da stojite stabilno in imate dobro ravnotežje.** Tako boste imeli v nepredvidljivih situacijah boljši nadzor nad električnim orodjem.
- **Bodite primerno oble eni. Ne nosite ohlapnih oblačil in nakita. Lase in oblačila imejte varno oddaljene od premikajočih se delov.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- **Če lahko namestite sesalnike in zbiralnike za prah, se prepričajte, da so ti priključeni in pravilno uporabljeni.** Uporaba zbiralnikov za prah lahko zmanjša tveganja zaradi prahu.
- **Ne dovolite, da bi seznanjenost zaradi pogoste uporabe povzročila, da postanete samozadovoljni in prezrete varnostna načela orodja.** Neprevidno dejanje lahko povzroči hude telesne poškodbe v delčku sekunde.

Uporaba in nega električnega orodja

- **Ne preobremenjujte električnega orodja. Uporabljajte električno orodje, ki je primerno za vaše delo.** Z uporabo primernega električnega orodja boste delo opravili bolje in varneje ter s hitrostjo, za katero je namenjeno.
- **Električnega orodja ne uporabljajte, če ne deluje stikalo za VKLOP in IZKLOP.** Vsako električno orodje, ki ga ne morete upravljati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- **Izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite komplet baterij, če se lahko odstrani, iz električnega orodja preden karkoli prilagodite, zamenjate pripomočke ali električno orodje shranite.** S tovrstnimi preventivnimi varnostnimi ukrepi boste zmanjšali tveganje nenamernega vklopa električnega orodja.
- **Električno orodje, ki ga ne uporabljate, hranite izven dosega otrok in ne dovolite, da bi orodje uporabljale osebe, ki električnega orodja ne poznajo ali ki niso prebrale teh navodil.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- **Električna orodja vseskozi vzdržujte. Preverite, ali so gibljivi deli orodja pravilno nameščeni in niso ukleščeni, preverite tudi, če so kateri deli zlomljeni in bodite pozorni na vsa druga stanja električnega orodja, ki lahko vplivajo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, ga pred uporabo obvezno popravite.** Številne nesreče so posledica slabo vzdrževanih električnih orodij.
- **Rezalna orodja naj bodo ostra in ista.** Pravilno vzdrževana rezalna orodja z ostrimi rezili se manjkrat zataknejo in jih je laže upravljati.
- **Električno orodje, dodatno opremo, nastavke itd. uporabljajte skladno s temi navodili, pri tem pa upoštevajte delovne pogoje in delo, ki ga morate opraviti.** Uporaba električnega orodja v namene, druga ne od tistih, za katere je orodje predvideno, lahko povzroči nevarne situacije.
- **Ročaje in prijemne površine vzdržujte suhe, čiste in razmaščene.** Spolzki ročaji in prijemne površine ne omogočajo varnega ravnanja in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

Servisiranje

- **Vaše električno orodje naj servisira kvalificiran serviser in pri tem uporablja samo enake originalne nadomestne dele.** Tako bo vaše električno orodje ostalo varno za uporabo.

Posebne varnostne informacije

⚠ OPOZORILO

To poglavje vsebuje pomembna varnostna navodila, značilna za to orodje.

Pred uporabo prenosnega posnemalca robov cevi, model B-500, preberite ta navodila za uporabo, da zmanjšate tveganje za električni udar ali resne osebne poškodbe.

TA NAVODILA SHRANITE!

Ta priročnik hranite skupaj z napravo, da ga lahko uporablja uporabnik naprave.

Varnost posnemalca robov

- **Vedno nosite ustrezno zaščito za oči in zaščito sluha.** Rezalna orodja se lahko zlomijo ali zdrobijo. Rezanje ustvarja odrezke, ki jih lahko izvrže ali lahko padejo v oči. Rezanje proizvaja visoko raven hrupa, ki lahko sčasoma poškoduje vaš sluh.
- **Vedno nosite ustrezno osebno zaščitno opremo.** Ščitniki za obraz, dolgi rokavi, zaščitna obutev, čelada in druga ustrezna oprema bo zmanjšala tveganje za nastanek poškodb.
- **Pri uporabi naprave ne nosite ohlapnih oblačil. Rokavi in jopiči naj bodo zapeti.** Ne segajte preko stroja. Oblačila se lahko ujamejo v stroj, kar lahko povzroči zapletanje.
- **Opazovalci naj bodo izven delovnega področja. Zavarujte ali zaprite najmanj 6 čevljev (2 metra) okoli delovnega območja.** Drobci ali zlomljena rezilna orodja lahko vrže in povzročijo poškodbe izven neposrednega delovnega območja. Varovalo ali barikada, ki zagotavlja prost prostor okoli obdelovanca, bo zmanjšalo tveganje za nastanek poškodb.
- **Ena oseba mora nadzorovati tako postopek dela in stikalo za vklop/izklop.** Ko naprava deluje, naj bo v delovnem območju samo uporabnik. To pomaga zmanjšati tveganje telesnih poškodb.
- **Ustrezno podprite obdelovanca in posnemalca robov. Zagotovite, da je posnemalec robov pritrjen na obdelovanca.** To bo zmanjšalo tveganje poškodb udarcev ali zdrobljenja zaradi prevrnitve ali padca cevi in opreme.
- **Ne zaženite posnemalca robov, ko se vstavki rezalnika dotikajo obdelovanca. Počakajte, da rezalna glava doseže polno hitrost, preden jo previdno vstavite v obdelovanca.** Rezalnik se lahko zvije, izmakne ali udari nazaj, če orodje zaženete, ko je v stiku z obdelovancem.
- **Držite roke proč od vrteže rezalne glave. Pred ravnanjem z orodjem ali cevjo počakajte, da se deli popolnoma ustavijo.** S tem boste zmanjšali nevarnost ujetja v vrteče dele.
- **Za pogon posnemalca robov ne uporabite električnega orodja, kot sta vrtalnik ali udarni vrtalnik. Posnemalca robov premikajte le z roko.** Uporaba električnega orodja za pogon posnemalca robov lahko poveča tveganje za poškodbe.
- **Preprečite vdihavanje prahu, ki nastane pri poševnem rezanju cevi.** Nekaj ustvarjenega prahu lahko vsebuje kemikalije, za katere je znano, da povzročajo raka, okvare ob rojstvu ali druge hude telesne poškodbe. Razmislite o materialu cevi in premazov pri določanju ustrezne zaščite dihal, vključno s stvarmi, kot so barve na osnovi svinca.

  Vaše tveganje zaradi teh izpostavljenosti se spreminja odvisno od tega, kako pogosto opravljate to vrsto dela in koncentracije prahu. Da zmanjšate svojo izpostavljenost tem kemikalijam, delajte v dobro prezračevanem prostoru, in uporabljajte zaščito dihal izbrano na podlagi ustreznih predpisov in standardov, kot ANSI Z88.2 in OSHA.
- **Posnemalca robov ne spreminjajte in ga ne uporabljajte za kakšen drug namen.** Druga uporaba ali spreminjanje posnemalca robov za druge aplikacije lahko poškoduje orodje, poškoduje nastavke in/ali povzroči telesne poškodbe.
- **Preberite ta navodila, opozorila in navodila za vso uporabljeno opremo in material, preden to orodje uporabljate, ter s tem zmanjšajte tveganje resnih osebnih poškodb.**

Izjava o skladnosti za EU (890-011-320.10) po potrebi spremlja ta priročnik kot ločena knjižica.

V primeru kakršnih koli vprašanj glede tega izdelka RIDGID® izdelka:

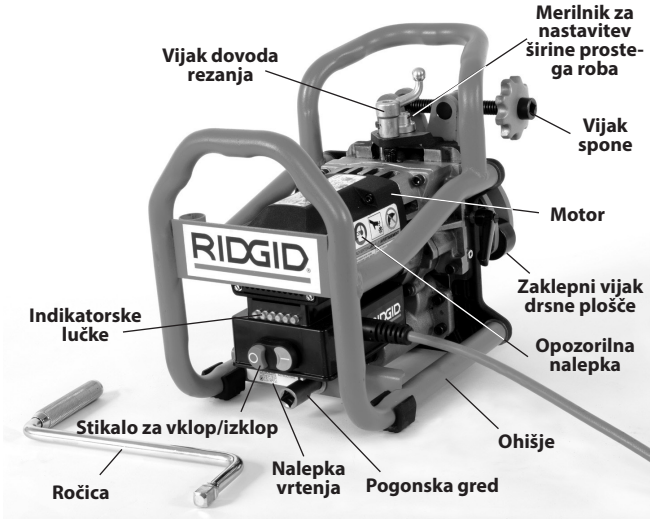
- Obrnite se na krajevnega RIDGID® distributerja.
- Obiščite www.RIDGID.com ali www.RIDGID.eu, da najdete krajevno zastopstvo podjetja Ridge Tool.
- Kontakt Ridge Tool Oddelek za tehnične storitve pri rtctechservices@emerson.com ali v ZDA in Kanadi pa lahko tudi pokličete (800) 519-3456.

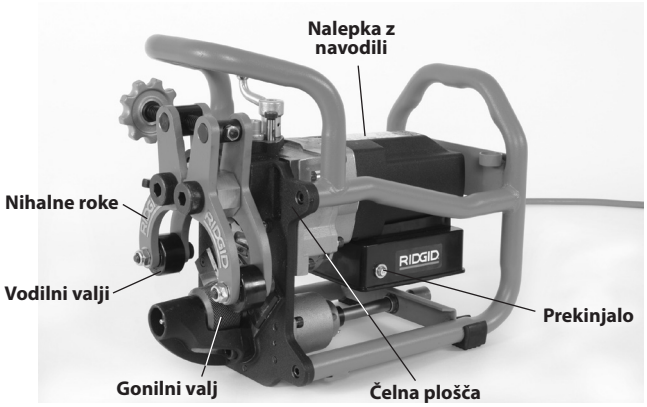
Opis, tehnični podatki in standardna oprema

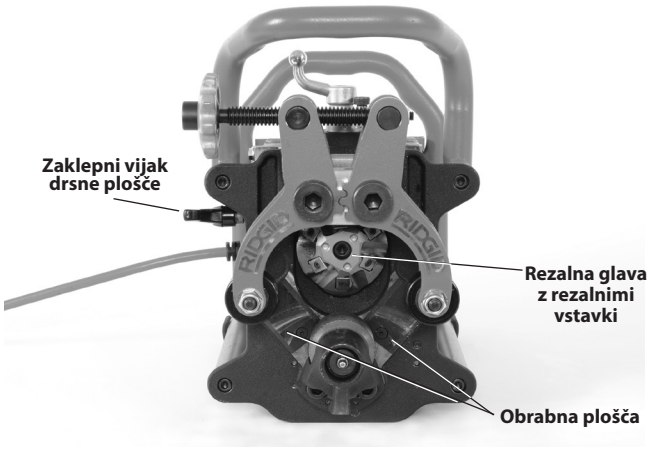
Opis

RIDGID® Model B-500 Prenosni posnemalec robov za cevi se uporablja za posnemanje ostrih robov večjega dela jeklenih cevi in cevi iz nerjavečega in robove plošč do debeline materiala 0.5" (13 mm) v okviru priprav za varjenje. Stožčaste rezalne glave z zamenljivimi rezalnimi vstavki *(glejte Sliko 24)* poganja motor/gonilo za izdelavo 30°, 37,5° ali 45° poševnin (s pravilno rezalno glavo).

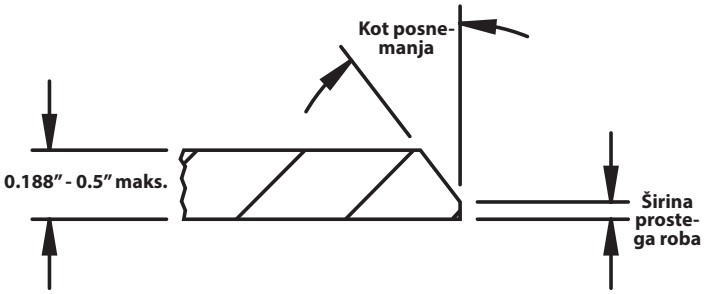
Poševnina se izdela v enem prehodu brez kakršne koli dodatne obdelave. Uporaba hladilnega sredstva ali olja za rezanje ni potrebna. Širino lahko prilagodite v korakih po približno 1⁄32" (0,8 mm) od 0 do 0.188" (0 do 4,8 mm). Posnemalec robov trdno oprime obdelovanca med vodilne valje in gonilni valj. Priložena je snemljiva ročica za ročno premikanje rezalne glave skozi material, ki ga posnemate. Lučke pokazatelja navajajo povratne informacije o pravilni hitrosti ob zagonu. Okvir ščiti motor/gonilo in je v pomoč pri ravnanju s posnemalcem robov.







Slika 1 – Model B-500 Posnemalec robov



Slika 2 – Konfiguracija rezanja

Tehnični podatki

Premer zmogljivosti	Najmanj – 4" IPS cev Največ – ploska plošča
Stenska cev/plošča Debelina	Najmanj – 0.188" (4,8 mm) Največ – 0.50" (12,7 mm) Debelina materiala se ne sme spreminjati za več kot 0.031" (0,8 mm)
Cev/plošča Usmerjenost	Vodoravno *(Glejte Sliko 6)*
Koti poševnega rezanja	37,5°, 30° in 45° (s pravilno rezalno glavo)
Širina	0 do 0.188" (4,8 mm) približno 1⁄32" (0,8 mm) koraki
Materiali*	Velik del jekel, nerjaveče jeklo

*Rezalna glava posnemalca robov in vstavki so optimizirani za standardne A53 mehke jeklene cevi. Na drugih materialih lahko pričakujete skrajšano življenjsko dobo vstavkov.

*Sposobnost poševnega rezanja je odvisna od številnih dejavnikov, vključno z vrsto materiala, kemije, trdote, količine materiala, ki ga odstranjujete in drugih dejavnikov. V nekaterih primerih rezanje poševnin morda ne bo možno ali lahko povzroči poškodbe na rezalnem vstavku. Če imate kakršna koli vprašanja o določenem materialu, ki ga želite poševno rezati, stopite v stik s Ridge Tool Oddelek za tehnične storitve.

Delovanje brez obremenitve
Hitrost N_0 .....950/min

Motor:
- Tip .....Univerzalni
- Konjskih moči.....1,2 KM
- Vrednost.....115 V, 13 A, 50/60 Hz
  230 V, 6,5 A, 50/60 Hz

Mere:
- Višina.....13.3" (33,8 cm)
- Dolžina .....15.8" (40,1 cm)
- Širina .....11.5" (29,2 cm)
- Teža.....52.5 lbs (23,8 kg) z rezalno glavo in ročico

Zvočni tlak (L_{PA})* 92 dB(A), K=3

Moč zvoka (L_{WA})* 105 dB(A), K=3

* Merjenje hrupa je opravljeno z uporabo standardiziranega preskušanja skladno s standardom EN 62841-1..
- Emisije hrupa se lahko razlikujejo, odvisno od vaše lokacije in načina uporabe orodja.
- Dnevne ravni izpostavljenosti hrupu je treba oceniti za vsako uporabo in je treba upoštevati ustrezne previdnostne ukrepe. Ob ocenjevanju ravni vibracij je treba upoštevati čas, med katerim je orodje izklopljeno in se ne uporablja. To lahko znatno pomanjša raven izpostavljenosti v skupnem času uporabe orodja.

Standardna oprema

RIDGID® Model B-500 Prenosni posnemalec robov za cevi ima priloženo:

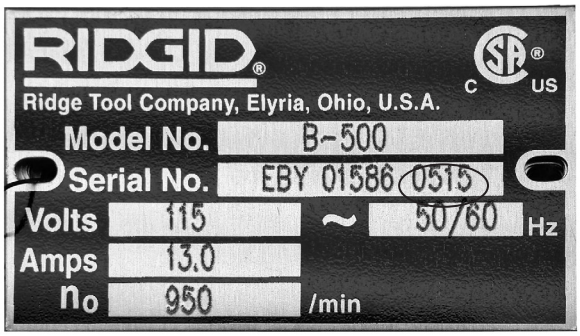
- Rezalna glava, z enim kompletom šestih rezalnih vstavkov (nameščeno)
- T15 ključ za vijake rezalnih vstavkov
- Mast proti sprijemanju vijakov rezalnih vstavkov
- 1" vpenjalni ključ
- 5⁄16" Imbus ključ
- Uporabniški priročnik

Slika 3 – Standardna oprema

Ikone

Vklop

Izklop



Slika 4 – Serijska številka naprave

Modelna B-500 serijska številka posnemalca robov je na strani motorja. Zadnja 4 mesta označujejo mesec in leto proizvodnje.

OPOMBA Za izbiro primernih materialov in načinov vgradnje, spajanja ter oblikovanja je odgovoren projektant in/ali inštalater sistema. Izbira neustreznih materialov in načinov lahko povzroči odpoved sistema.

Nerjaveče jeklo in drugi materiali, odporni proti koroziji, se lahko med vgradnjo, spajanjem in oblikovanjem onesnažijo. Tovrstno onesnaženje lahko povzroči korozijo in skrajšanje življenjske dobe. Pred začetkom vgradnje vedno opravite skrbno vrednotenje materialov in metod za določene pogoje uporabe, vključno s kemičnimi ter temperaturnimi pogoji. (Glejte OPOMBO v poglavju *Priprava obdelovanca*.)

Pregled pred uporabo

⚠ OPOZORILO

Pred vsako uporabo preglejte posnemalec robov za pregledovanje in odpravite morebitne težave, da zmanjšate tveganje hudih telesnih poškodb zaradi električnega udara, zapletanja, zdrobljenja ali drugih vzrokov ter da preprečite škodo na orodju.

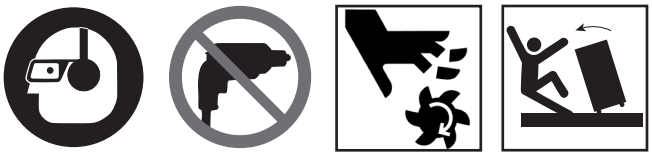
1. Prepričajte se, da je posnemalec robov izključen in pritisnite gumb IZKLOP.
2. Z posnemalca robov očistite olje, maščobo ali umazanijo, še posebej z ročajev in krmilnih elementov. To pomaga pri pregledovanju in preprečuje drsenje naprave ali elementov za upravljanje, ko jih držite. Čiščenje in vzdrževanje naprave po navodilih za vzdrževanje.

3. Posnemalca robov preglejte za:
   - Preglejte napajalni kabel in vtič za poškodbe ali spremembe.
   - Pravilno sestavljanje, vzdrževanje in celovitost.
   - Ali so prisotni zlomljeni, obrabljeni, manjkajoči, neizravnani ali zatikajoči se deli.
   - Robnica gonilnega valja je čista in v dobrem stanju. Če je potrebno, očistite z žično krtačo. Obrabljene ali umazane robnice gonilnega valja lahko povzročijo zdrs ali sledenje med uporabo. Umazani valji in robnice lahko povzročijo železno kontaminacijo nerjavečega jekla.
   - Prisotnost in berljivost opozoril in nalepk z navodili. *(Glejte Sliko 1)*.
   - Preverite pritrditev pritrdilnih elementov in rezalne glave.
   - Potrdite, da se pogonska gred vrti samo v smeri urinega kazalca (kot je označeno na nalepki).
   - Preglejte rezalne robove rezalnih vstavkov v rezalni glavi za obrabo, deformacije, drobce ali druge težave. Preverite, ali so rezalni vstavki pritrjeni. Topi, poškodovani ali ohlapni rezalni vstavki lahko poškodujejo orodje, povzročijo slabo kakovost reza in povečajo tveganje za poškodbe.
   - Preverite vsa druga stanja, ki bi lahko preprečila varno in običajno delovanje.

   V primeru kakršnih koli težav orodja ne uporabljajte, dokler težav ne odpravite.
4. Vso drugo uporabljeno opremo preglejte in vzdržujte skladno z navodili, da zagotovite pravilno delovanje.

Navodila za postavitev in delovanje

⚠ OPOZORILO



Vedno nosite ustrezno zaščito za oči in zaščito sluha. Rezalna orodja se lahko zlomijo ali zdrobijo. Rezanje ustvarja odrezke, ki jih lahko izvrže ali lahko padejo v oči. Rezanje proizvaja visoko raven hrupa, ki lahko sčasoma poškoduje vaš sluh.

Pri uporabi naprave ne nosite ohlapnih oblačil. Rokavi in jopiči naj bodo zapeti. Ne segajte preko stroja. Oblačila se lahko ujamejo v stroj, kar lahko povzroči zapletanje.

Opazovalci naj bodo izven delovnega področja. Zavarujte ali zaprite najmanj 6 čevljev (2 metra) okoli delovnega območja. Drobci ali zlomljena rezilna orodja lahko vrže in povzročijo poškodbe izven neposrednega delovnega območja. Varovalo ali barikada, ki zagotavlja prost prostor okoli obdelovanca, bo zmanjšalo tveganje za nastanek poškodb.

Ena oseba mora nadzorovati tako postopek dela in stikalo za vklop/izklop. Ko naprava deluje, naj bo v delovnem območju samo uporabnik. To pomaga zmanjšati tveganje telesnih poškodb.

Ustrezno podprite obdelovanca in posnemalca robov. Zagotovite, da je posnemalec robov pritrjen na obdelovanca. To bo zmanjšalo tveganje poškodb udarcev ali zdrobljenja zaradi prevrnitve ali padca cevi in opreme.

Ne zaženite posnemalca robov, ko se vstavki rezalnika dotikajo obdelovanca. Počakajte, da rezalna glava doseže polno hitrost, preden jo previdno vstavite v obdelovanca. Rezalna glava se lahko zvije, izmakne ali udari nazaj, če orodje zaženete, ko je v stiku z obdelovancem.

Držite roke proč od vrteže rezalne glave. Pred ravnanjem z orodjem ali cevjo počakajte, da se deli popolnoma ustavijo. S to prakso boste zmanjšali nevarnost ujetja v vrteče dele.

Za pogon posnemalca robov ne uporabite električnega orodja, kot sta vrtalnik ali udarni vrtalnik. Posnemalca robov premikajte le z roko. Uporaba električnega orodja za pogon posnemalca robov lahko poveča tveganje za poškodbe.

Namestite in upravljajte posnemalca robov v skladu s temi postopki, da zmanjšate tveganje za poškodbe zaradi električnega udara, zapletanja, udarcev, drobljenja in drugih vzrokov in da bi preprečili poškodbe stroja.

1. Preverite, ali so na delovnem območju prisotne naslednje stvari:
   - Ustrezna razsvetljava.
   - Vnetljive tekočine, hlapi ali prah, ki se lahko vnamejo. Če so prisotni, v območju ne delajte, dokler viri niso ugotovljeni in odpravljeni. Stroj ni eksplozijsko varen in lahko ustvarja iskre.
   - Čisto, ravno, stabilno in suho mesto za vso opremo ter uporabnika.
   - Pravilno ozemljena električna vtičnica z ustrezno napetostjo. Tripolna vtičnica ali vtičnica GFCI morda ni pravilno ozemljena. V dvomih se obrnite na pooblaščenega električarja.
   - Počistite pot do električne vtičnice, tako da ne bo vsebovala morebitnih virov poškodb za električni kabel.
2. Pri uporabi posnemalca robov boste običajno morali uporabiti podaljške. Izberite podaljšek, ki:
   - je v dobrem stanju,
   - ima ozemljen vtič, kot je na posnemalcu robov,
   - ima oceno za uporabo na prostem,

- ima zadostno velikost žice. Za podaljške do 50' (15,2 m) uporabite 14 AWG (1,5 mm^2) ali več. Za podaljške do 50'-100' (15,2 m - 30,5 m) uporabite 12 AWG (2,5 mm^2) ali več.

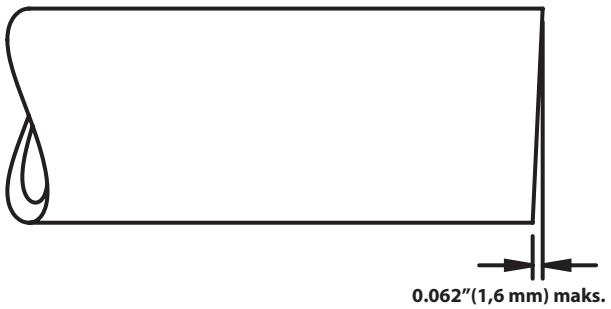
S suhimi rokami priključite kabelski podaljšek v vtičnico. Napeljite podaljšek po prosti poti ob posnemalcu robov. Vse povezave naj bodo suhe in dvignjene s tal. Pustite prekomerni kabel na podnožju stroja, da omogočite premikanje stroja v konfiguraciji *fiksiran obdelovanec/premični posnemovalec robov (glejte Sliki 20 A in B)*. Posnemalca robov še ne priključite.

3. Zagotovite ustrezen pregled vse opreme.
4. Opazovalci naj bodo izven delovnega področja, namestite varovala ali barikade, da ustvarite najmanj 6 čevljev (2 m) prostega prostora okoli cevi in posnemalca robov. S tem preprečite, da bodo opazovalci med uporabo prejeli udarce drobcev.

Priprava obdelovanca

Preglejte obdelovanec, ki ga boste posneli in potrdite, da je model B-500 posnemalca robov pravilno orodje za to opravilo. *Glejte Tehnične podatke.*

Pri ceveh mora konec cevi biti pravokoten z 0.062" (1,6 mm), *glejte Sliko 5*. Posnemalec robov sledi rezu nakoncu cevi in ne povzroči pravokotnih robov na koncu cevi. Pri ploščah mora rob, ki ga želite posneti, biti raven in brez krivin. Obrezan rob ne bo bolj raven kot začetni rez. Posnemanje nepravokotnih robov lahko povzroči zdrs in lahko vpliva na kakovost posnemanja.



Slika 5 – Zahteve za pravokotnost cevi

Posnemalec robov deluje na nadomestnih rezih (rezalno kolo), rezih žag ali robovih rezov z gorilnikom. Pred posnemanjem odstranite žlindro, ki je nastala med rezanjem z gorilnikom, vare višje od 1⁄32" (0,8 mm), velike udrtine in druge drobce na obeh straneh roba, ki ga želite posnemati na 3" (75 mm) od roba. S tem omogočite oprijem in pomikanje posnemalca robov. Morda bo potrebno odstraniti olje ali druge premaze na materialu, ki ga posnemate, da zagotovite pomikanje posnemalca robov.

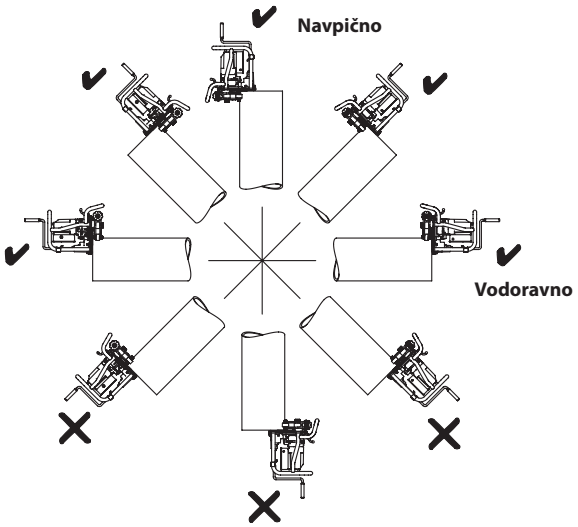
Na voljo mora biti vsaj 3" neovirane ravne cevi ali ravne plošče od roba, ki ga posnemate, za montažo in pomikanje posnemalca robov. Ne uporabljajte na ukrivljenem materialu, kot so kolena in drugi nastavki.

OPOMBA Da preprečite kontaminacijo nerjavnega jekla z železom, se prepričajte, da so gonilni in vodilni valji čisti in brez umazanije. Temeljito očistite s krtačo iz nerjavečega jekla. Zamenjajte vstavke – uporabite namenske vstavke za nerjaveče jeklo. Najboljša praksa je, da uporabite posnemalca robov za nerjaveče jeklo.

OPOMBA Ne uporabljajte posnemovalca robov na materialu, ki je povezan z varilnim aparatom. Če je posnemovalec robov povezan z obdelovancem med postopkom varjenja, lahko pride do poškodb vezja posnemovalca robov.

Namestitev fiksiranega obdelovanca/ premičnega posnemovalca robov

Posnemalec robov je namenjen za uporabo na vodoravnih ceveh in ploščah. Prav tako se lahko uporablja za konce cevi, ki niso vodoravne. *Glejte Sliko 6.* za primere. Uporaba v drugih usmeritvah lahko povzroči, da posnemalec robov in drobci padejo na upravljavca, in ni dovoljeno.



Slika 6 – Sprejemljive (✔) in nesprejemljive (✖) usmeritve cevi

Prepričajte se, da je obdelovanec, ki mu boste posnemali robove, trdno nameščen in stabilen. Obdelovanec in podpora morata biti zmožna prenesti težo posnemalca robov in silo ter navor, potreben za posnemanje ostrih robov brez premikanja ali obračanja. Pri uporabi primeža za cevi, se prepričajte, da je pravilno velik in pritrjen, da preprečite prevrnitev med uporabo. Pri daljših dolžinah cevi uporabite primerna stojala za cev, da podprete dodatno dolžino.

Pri uporabi na ravni plošči posnemalca robov ni možno uporabljati v razdalji 6 inčev od konca roba. Oba vodilna valja se morata dotikati plošče, da držita posnemalca robov v mestu *(glejte Sliko 16)*.

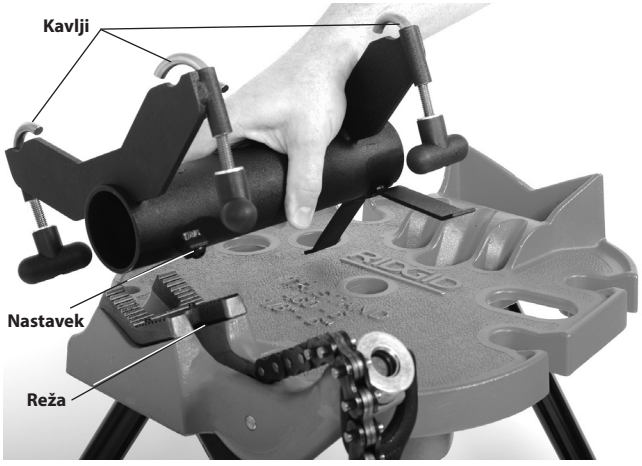
Če posnemate ostre robove na kraju namestitve cevi, se prepričajte, da je dovolj prostora za posnemalca robov, da ga lahko namestite in se premika po obdelovancu.

Namestitev fiksiranega posnemovalca robov/vrteče cevi

Z adapterjem posnemovalca robov model TBM-36 (izbirna oprema) *(glejte Sliko 7)* je posnemovalec robov B-500 montiran na verižni primež za cevi serije RIDGID 450 ali 460 TRISTAND. Posnemovalca robov držite na miru, medtem ko se cev vrti, kar povečuje udobje in omogoča posnemanje robov krajših cevi. To se lahko uporablja za cevi do 36" (900 mm) premera.

Slika 7 – Adapter posnemovalca robov TBM-36

1. Preverite in nastavite prenosni verižni primež za cevi TRISTAND serije RIDGID® 450 ali 460 v skladu z navodili. Če želite, zasidrajte zadnjo nogo prenosnega verižnega primeža za cevi TRISTAND za večjo stabilnost. Ne sidrajte sprednjih nog. Sidranje sprednje noge stojala lahko prepreči rahlo premikanje stojala, potrebno za dobro sledenje.
2. Namestite cilindrično ohišje adapterja v V-čeljust primeža, kot je prikazano na *Sliki 8*. Vstavite ključ v režo čeljusti primeža za pravilno pozicioniranje in stabilnosti.

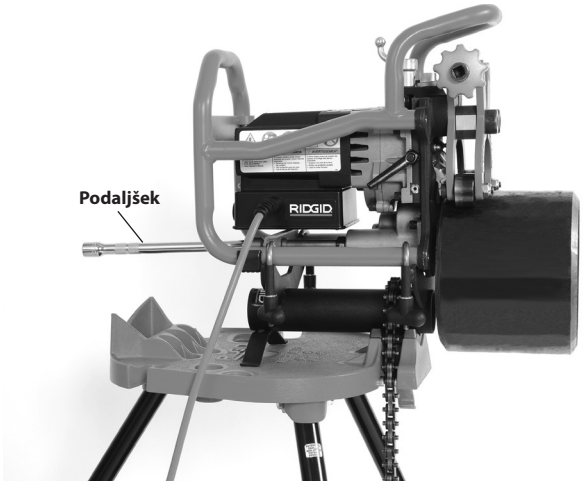


Slika 8 – Namestitev adapterja v primež

3. Namestite verigo primeža po celem ohišju adapterja in varno zategnite verige, da obdržite adapter na mestu.
4. Popolnoma popustite gumbe kavlja adapterja in premaknite kavlje navzven.
5. Varno primite posnemovalca robov in namestite na adapter, kot je prikazano na *Sliki 9*.

Slika 9 – Pritrjevanje posnemovalca robov na adapter

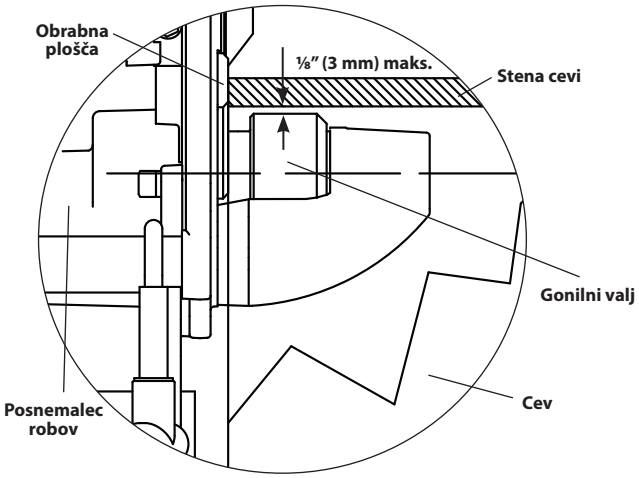
6. Premaknite kavlje nad okvir posnemovalca robov okvir in trdno privijte gumbe *(Slika 9)*.
7. Prepričajte se, da so stojalo in oprema stabilna.
8. Namestite priložen 10" dolg ½" podaljšek pogona v pogonsko gred posnemovalca robov *(glejte Sliko 10)*.
9. Ko posnemate robove s cevi z manj kot 12" (300 mm) dolžine in manj kot 50 funtov (22 kg), dokler sta posnemovalec robov in prenosni verižni primež za cevi TRISTAND stabilna in varna, stojalo cevi za podporo cevi ni potrebno. Cev je nameščena neposredno na pogonski valj in zavarovana z vodilnimi valji *(Slika 10)*.



Slika 10 – Fiksiran posnemovalec robov, cev krajša od 12" z manj kot 50 funti

Ko posnemate robove s cevi daljše od 12" (300 mm) ali težje več kot 50 funtov (22 kg), mora biti cev podprta z ustreznim stojalom za cevi, da zmanjšate tveganje prevračanja in padca cevi in opreme. Stojala morajo biti opremljena z valji, da se lahko cev med posnemanjem robov vrti. Neustrezne podpore za cev ali ročno podpiranje cevi lahko povzroči nagibanje ali padec cevi in opreme.

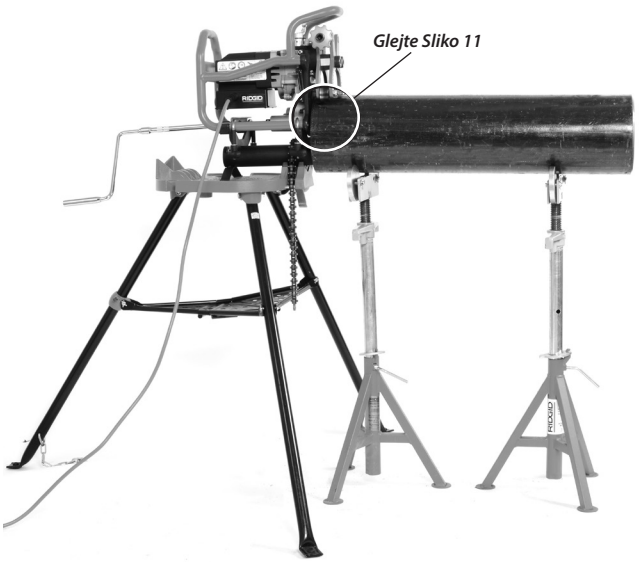
Postavite stojalo poravnano s pogonskim valjem posnemovalca robov. Če je možno, vedno uporabljajte vsaj dva stojala za cevi. Zgornji notranji premer cevi mora biti enak višina oziroma do ⅛" (3 mm) višji od zgornjega roba posnemovalca robov pogonskega valja pred prijemanjem *(glejte Sliko 11)*. Cev mora biti vzporedna s pogonskim valjem posnemovalca robov. Ne postavite notranjega premera cevi nižje od zgornjega roba pogonskega valja - to lahko zmanjša stabilnost in sledenje.



Slika 11 – Fiksiran posnemovalec robov, položaj cevi glede na pogonski valj posnemovalca robov (cev odrežite - pred prijemanjem)

Slika 12 – Fiksiran posnemovalec robov, kratka cev, stojalo za eno cev

Če se uporablja s kratkimi odseki cevi in stojalom za eno cev, je cev podprta na pogonskem valju posnemovalca robov in stojalu za cev *(glejte Sliko 12)*. Pri uporabi daljših cevi in večjim številom stojalom za cevi je cev podprta na stojalih tako, kot je prikazano na *Sliki 13*.



Slika 13 – Fiksni posnemovalec robov, dolga cev, stojala za več cevi

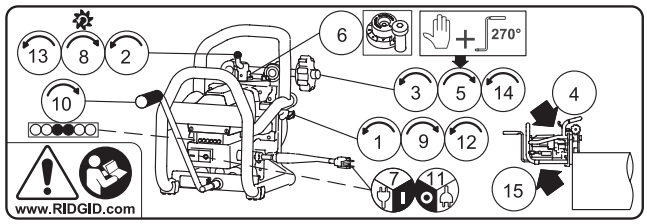
Namestitev in sledenje cevi v posnemovalcu robov lahko potrdimo pred posnemanjem robov. V skladu z navodili za posnemanje robov, vendar brez VKLOPA stroja, zategnite vijak objemke z roko plus ¾ obrata, za prijemanje cevi. Vstavite ročico in zavrtite za obrat cevi. Konec pipe naj ostane poravnana z obrabno ploščo *(Slika 15B)* ko se cev vrti. Če ne, morate namestitev prilagoditi.

Rezanje kotov

B-500 Prenosni posnemovalec robov cevi se lahko uporablja v dveh izvedbah, in sicer s fiksiranim obdelovancem in posnemovalec robov, ki se pomika po cevi *(fiksni obdelovanec/premični posnemovalec robov)* ali s posnemovalcem robov pritrjenim na adapter posnemovalca robov model TBM-36 in cevjo, ki se premika relativno na posnemovalca robov *(fiksni posnemovalec robov/vrteča cev)*. Za te konfiguracije *glejte podatke namestitve*.

Zaradi različnih lastnosti materiala, je treba vedno opraviti preizkus posnemanja pred prvim posnemanjem ali ob prehodu na nov tip materiala, debelino materiala, kot posnemanja ali širino prostega roba.

Na motorju posnemalca robov je nameščena nalepka z osnovnimi podatki o delovanju. Koraki na nalepkah sledijo korakom v tem delu. Ta nalepka ni nadomestilo priročnika za uporabnika, ki vsebuje vse informacije za pravilno uporabo.



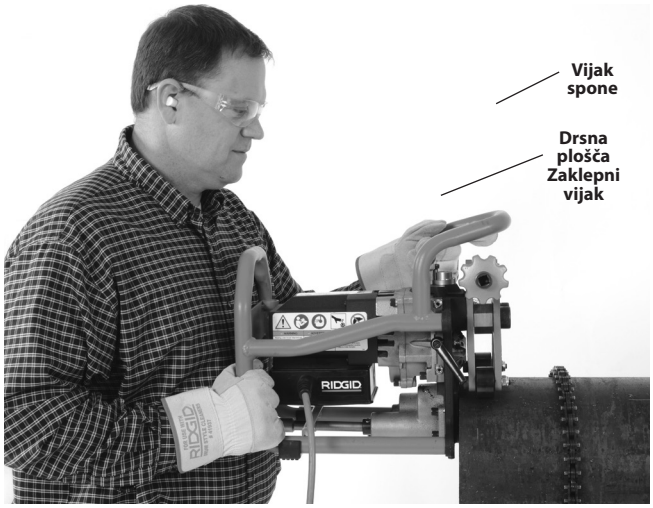
Slika 14 – Opozorilna nalepka

1. Preverite, ali je zaklepni vijak drsne plošče sproščen.
2. Obračajte vijak dovoda rezanja v nasprotni smeri urinega kazalca, da se rezalna glava v celoti umakne (stran od gonilnega valja).
3. Obrnite vpenjalni vijak, da odprete nihalne roke v položaj dovolj širok za montažo na obdelovanca.
4. Približevanje posnemovalca robov in obdelovanca.

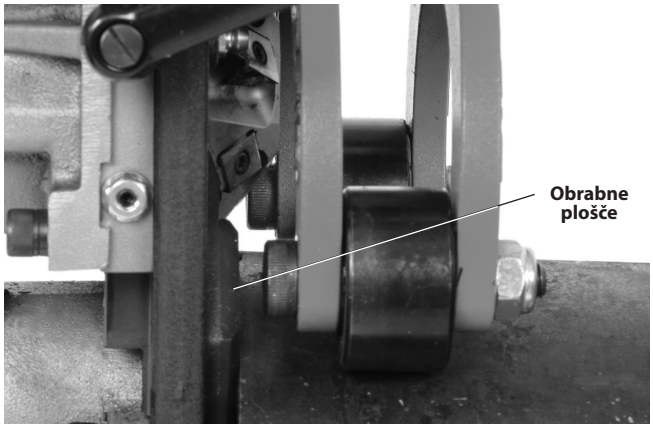
   Fiksiran obdelovanec/premični posnemovalec robov

   Preverite, ali sta posnemovalec robov in obdelovanec pravilno nastavljena.

Trdno primite posnemalca robov in ga namestite na cev z vodilnimi valji na zunanji premer (vodilni valji na strani, kjer posnemate ravne plošče) in gonilni valj v notranjost cevi (stran vstran od posnemanja). Zagotovite, da so obrabne plošče na posnemalcu robov poravnane s koncem cevi ali robom plošče *(Slika 15B)*. Bodite previdni, da z rezalno glavo ne udarite v cev ali ploščo, da preprečite poškodbe vstavkov. Držite posnemovalca robov dokler ni varno pritrjen na obdelovanca.

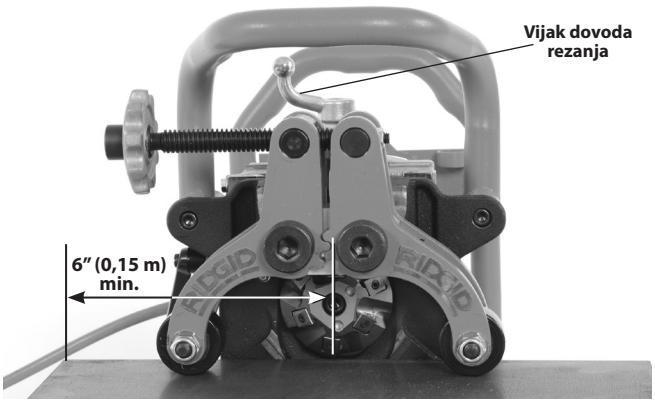


Slika 15A – Nameščanje posnemalca robov na cev



Slika 15B – Obrabna plošča poravnana s koncem cevi

Pri uporabi na ravni plošči posnemalca robov ni možno uporabljati v razdalji 6 inčev od konca roba. Oba vodilna valja se morata dotikati plošče, da držita posnemalca robov v mestu *(glejte Sliko 16)*.



Slika 16A – Posnemalec robov na plošči

Slika 16B – Nameščanje posnemalca robov na ploščo

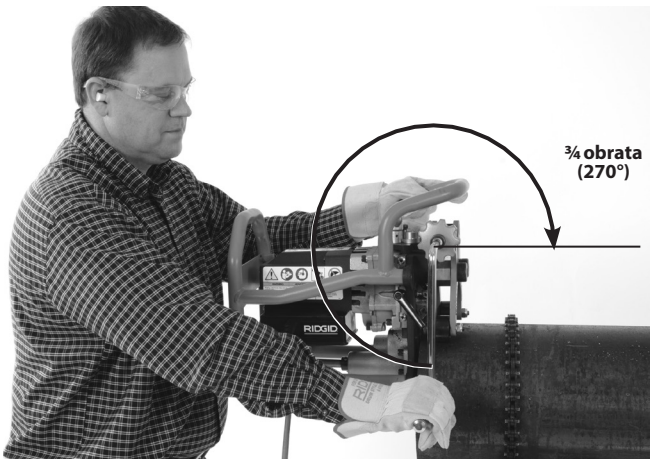
Fiksni posnemovalec robov/vrteča cev

Preverite, ali so posnemovalec robov, stojalo za cevi in cev pravilno nameščeni *(glejte Slike 10, 12 in 13)*.

Postavite cev nad pogonski valj posnemovalca robov. Zagotovite, da so obrabne plošče na posnemalcu robov poravnane s koncem cevi ali robom plošče. Bodite previdni, da z rezalno glavo ne udarite v obdelovanca, da preprečite poškodbe vstavkov. Držite cev, dokler ni vpeta v posnemovalca robov.

5. Z roko pritegnite vpenjalni vijak za dodatni ¾ obrat (270°) *(Slika 17)* s priloženo ročico za oprijem materiala med vodilnimi valji in gonilnim valjem. Prepričajte se, da je posnemalec robov varen za material in sta posnemalec robov in material stabilna. Odstranite ročico. Ročice ne pustite na vpenjalnem vijaku. Robov ne poskušajte posneti, dokler posnemalec robov ni pritrjen na obdelovanca.

Slika 17A – Ročno pritegnite vpenjalni vijak



Slika 17B – Dodatno pritegnite vpenjalni vijak ¾ za obrat (270°)

6. Nastavite želeno širino prostega roba posnemanja *(Slika 18)* z merilom za nastavljanje širine prostega roba. Če je nastavljeno na "0", ne bo prostega roba na koncu cevi. Vsak korak na merilu za nastavljanje širine prostega roba se za približno 1/32" (0,8 mm) razlikuje od naslednjega koraka. (1 ~ 0.03" (0,8 mm) širine prostega roba, 2 ~ 0.06" (1,6 mm) itd.) Premaknite potreben korak merilnika, tako da se poravna pod glavo prislona.

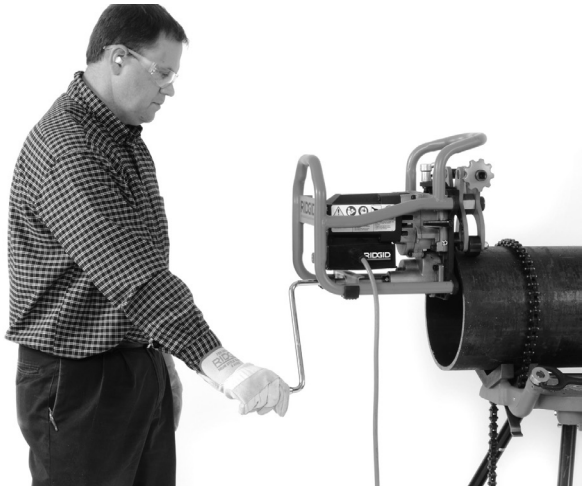
Slika 18 – Nastavitev merila širine prostega roba

7. Potrdite, da je rezalna glava popolnoma zaprta in ni v stiku z obdelovancem. S suhimi rokami priključite napajalni kabel posnemalca robov v primerno ozemljeno vtičnico/podaljšek. Vse lučke pokazateljev bi morale svetiti.

   Postavite se v ustrezen delovni položaj *(Slika 19)*.

   - Stojte na zadnji strani stroja obrnjeni proti ročici za zagon z dobrim dostopom do stikala VKLOP/IZKLOP. V nujnem primeru morate izklopiti stroj.
   - Bodite prepričani, da imate dobro ravnotežje in vam ni treba segati preko stroja.

   Pritisnite gumb VKLOP (**I**). Ko motorja doseže hitrosti, bi morale rumene lučke pokazatelja biti VKLJUČENE.



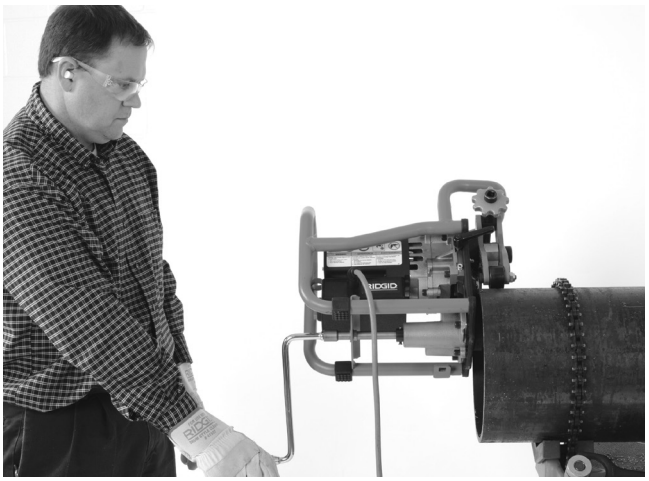
Slika 19 – Pravilen položaj upravljanja

8. Z enakomernim neprekinjenim vrtenjem vijaka dovoda rezalnika v smeri urinega kazalca *(Slika 18)*; vpnite rezalno glavo na obdelovanca, dokler se prislon ne dotika merilnika za nastavitev širine prostega roba. Ne uporabljajte olja za rezanje ali hladilnega sredstva.
9. Pritegnite zaklepni vijak drsne plošče, da vpnete rezalno glavo v položaj *(Slika 15)*. Če zaklepni vijak drsne plošče ni trdno pritegnjen, se lahko rezalni vstavki poškodujejo.
10. Vstavite ročico za zagon v pogonsko gred. Z nadzorovanim enakomernim premikanjem začnite vrteti ročico za zagon v smeri urinega kazalca za posnemanje robov *(Slika 20)*.

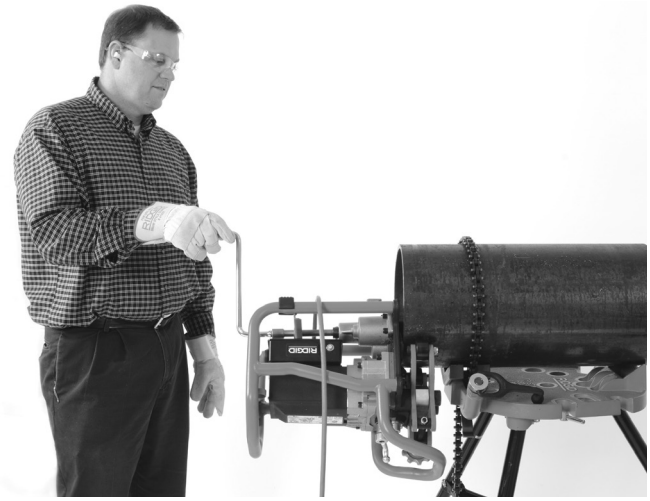
    Pomembno je, da zagotovite ustrezno število vrtljajev za podaljšanje življenjske dobe rezalnih vstavkov. Nadzirajte lučke LED pokazatelja na zadnji strani enote. Zelena nakazuje pravilno hitrost. Rumena nakazuje, da morate ročico vrteti hitreje. Rdeča nakazuje, da morate ročico vrteti počasneje. *(Glejte Sliko 21.)*

Če gledate z zadnje strani posnemalca robov, se lahko ročica vrti le v smeri vrtenja urinega kazalca. Posnemalca robov ne poganjajte z vrtalnikom, udarnim vrtalnikom ali kakšnim drugim električnim orodjem – poganjajte le ročno. Ne uporabljajte olja za rezanje ali hladilnega sredstva.

V nekaterih primerih se med obdelovancem in vodilnimi valji začnejo nabirati drobci. V večini primerov se bodo vodilni valji pomaknili preko drobcev brez drugih težav, kot le rahlim povečanjem zaganjalne sile. Če se enota med posnemanjem robov zatika ali morate drobce odstraniti, izklopite orodje in ga izključite pred odstranitvijo drobcev ali premikanjem orodja.



Slika 20A – Posnemanje robov (fiksni obdelovanec/ premični posnemovalec robov)



Slika 20B – Posnemanje robov (fiksni obdelovanec/ premični posnemovalec robov)

Slika 20C – Posnemanje robov (fiksni posnemovalec robov/vrteča cev)

Stalno nadzirajte položaj kabla (samo s pomikanjem posnemovalca robov) in sledenje posnemovalca robov na obdelovancu. Pazite, da je napajalni kabel izven dosega rezalne glave. Ko je rob oblikovan, poskrbite, da obrabne plošče ostanejo poravnane s koncem cevi ali robom plošče. Prenehajte z vrtenjem ročice za zagon in pritisnite IZKLOP (**O**). Če:

- Se obrabne plošče pomaknejo od obdelovanca.
- Rezila ne vpnejo obdelovanca.
- Morate postopek ustaviti iz kakšnega drugega razloga.

S tem boste preprečili zdrs posnemalca robov z obdelovanca. Za nadaljevanje posnemanja ponovite postopek od prvega koraka.

Nadaljujte z vrtenjem ročice, dokler posnemanje robov ni zaključeno.

11. Ko je posnemanje zaključeno, pritisnite gumb IZKLOP (**O**) in počakajte, da se rezalna glava popolnoma ustavi. Odstranite posnemovalca robov iz podaljška (samo pomični posnemovalec robov).
12. Sprostite zaklepni vijak drsne plošče, da odpnete rezalno glavo.
13. Z vijakom dovoda glave popolnoma sklopite rezalno glavo.
14. Zagotavljanje, da sta posnemovalec robov in obdelovanec zavarovana, popustite vijak objemke, da odprete nihalne roke za sproščanje obdelovane cevi.
15. Ločite posnemovalca robov in obdelovanca. Pazite na ostre robove na cevi. Bodite previdni, da z rezalno glavo ne udarite v cev, da preprečite poškodbe vstavkov.

Navodila za vzdrževanje

⚠ OPOZORILO

Preverite, ali je posnemalec robov izključen, in pritisnite gumb IZKLOP pred vzdrževanjem ali kakršnimi koli nastavitvami.

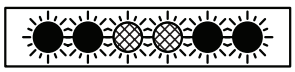
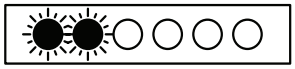
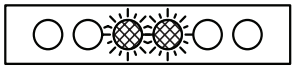
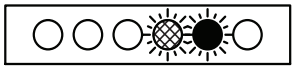
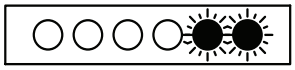
Vedno nosite zaščitna očala.

Uporabljajte posnemalca robov v skladu s temi postopki, da zmanjšate tveganje poškodb zaradi električnega udara, zapletanja in drugih vzrokov.

Čiščenje

Po vsaki uporabi obrišite vse drobce z mehko, čisto krpo ali krtačo, zlasti na področjih relativnega gibanja kot so nihajne roke, tirnice v obliki lastovičjega repa ali dovodnih vijakov. Očistite prah in umazanijo z zračnikov motorja.

Očistite robnice gonilnega valja z žično krtačo *(Slika 22)*.

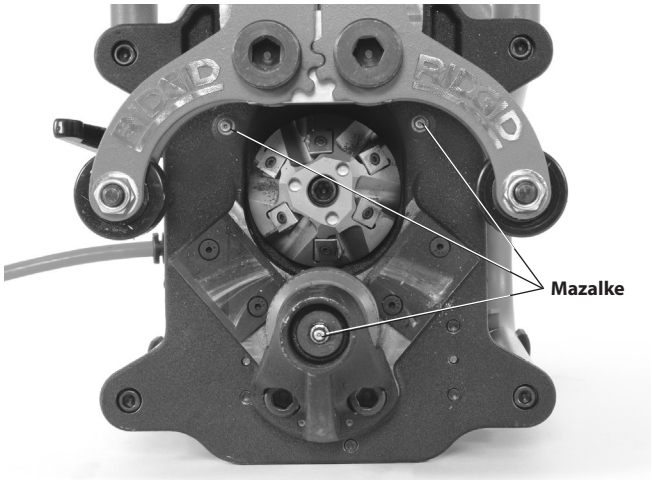
Indikatorske lučke	Lučke svetijo	Stanje
	Vse	Povezano, IZKLOP
	Dve rumeni	Prenizka hitrost zagona.
	Ena rumena/ena zelena	
	Dve zeleni	Optimalna hitrost zagona.
	Ena zelena/ena rdeča	
	Dve rdeči	Previsoka hitrost zagona.

Slika 21 – Lučke pokazatelja

Slika 22 – Čiščenje robnic gonilnega valja

Mazanje

Mesečno (ali pogosteje, če je potrebno) namažite vse izpostavljene premične dele (kot so dovodni vijak, vpenjalni vijak in pregibne točke) z lahkim oljem. Morebitno odvečno olje obrišite z izpostavljenih površin. Uporabite litijevo mast z dodatki za ekstremni pritisk ("EP") za dve mazalki na čelni plošči in eni mazalki na koncu gonilnega valja. *(Glejte sliko 23.)* Dodajajte mast, dokler majhna količina ni iztisnjena (na koncih drsne plošče in na koncu gonilne robnice).



Slika 23 – Mazalke

Obračanje/zamenjava rezalnih vstavkov

Če so rezalni robovi topi, obrabljeni ali okrušeni, morate rezalne vstavke obrniti ali zamenjati. Podaljšan čas rezanja je znak obrabe rezalnih vstavkov. Pri ravnanju z vstavki bodite previdni. Ne dovolite, da se vstavki dotikajo med seboj ali s katero koli drugo trdo površino, saj se lahko okrušijo ali poškodujejo.

1. Ko je napajalni kabel odklopljen, odprite nihajne roke z vpenjalnim vijakom. Vstavke lahko obrnete/zamenjate, ko je rezalna glava na posnemalcu robov.
2. S priloženim T15 natičnim ključem odstranite vijake in vstavke iz rezalne glave. Za obračanje rezalne glave po potrebi uporabite vpenjalni ključ. *(Slika 24, 25A)*.
3. Preglejte montažne žepke vstavkov in vijake vstavkov za poškodbe. Ne uporabljajte poškodovanih delov. Zagotovite, da so montažni žepki čisti in v njih ni drobcev.
4. Namestite nov komplet vstavkov ali obrnite obstoječe vstavke (rezalni vstavki imajo 4 rezalne robove), da pomaknete neuporabljen rezalni rob v položaj za rezanje. Ne mešajte novih in rabljenih rezalnih robov - vse rezalne robove morate zamenjati istočasno. **Uporabite le RIDGID vstavke in vijake za vstavke. Drugi vstavki in vijaki za vstavke lahko povzročijo poškodbe ali škodo na orodju.** Na vijak nanesite majhno količino masti proti sprijemanju in znova namestite. Vijake trdno pritegnite s priloženim ključem. Ne pritegnite preveč. Po zamenjavi vstavkom lahko med prvimi posnemanji opazite nekoliko hlapov ali dima. To ni vzrok za skrb.

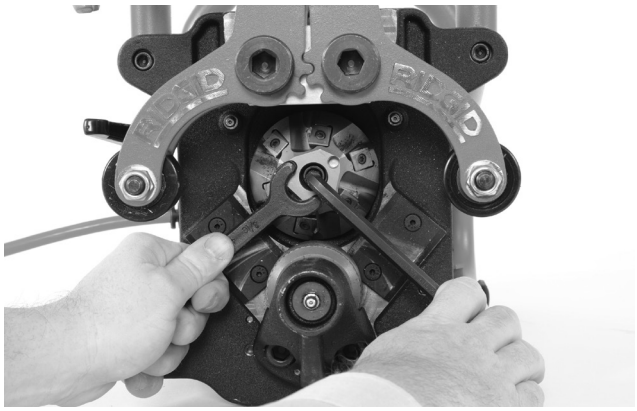
Slika 24 – Zamenjava rezalnih vstavkov

Zamenjava rezalne glave

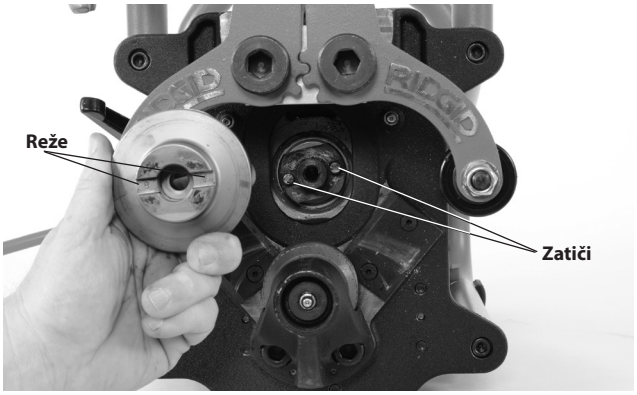
Rezalne glave morate zamenjati za različne kote posnemanja. Uporabljajte le RIDGID rezalne glave, ki so izdelane za posnemalca robov, uporaba drugih rezalnih glav lahko povzroči poškodbe ali škodo na orodju.

1. Ko je napajalni kabel odklopljen, odprite nihajne roke z vpenjalnim vijakom. Vstavite priložen natični ključ v odprtine na koncu rezalne glave, da preprečite vrtenje.
2. S 5⁄16" šestrobim ključem odstranite glavni vijak obojke, ki pritrjuje rezalno glavo. *(Slika 25A)*.
3. Rezalno glavo previdno odstranite. Pazite na ostre robove.
4. Preglejte montažno površino in rezalno glavo za poškodbe ali drobce. Ne uporabljajte poškodovanih delov.

5. Pri zamenjavi rezalne glave zagotovite, da se pravokotno nalega na vreteno, z režami v rezalni glavi zataknjenimi v gonilne zatiče. *(Slika 25B)*. Zategnite vijak z glavo obojke s šestkotnim ključem in priloženim natičnim ključem.



Slika 25A – Zamenjava rezalne glave

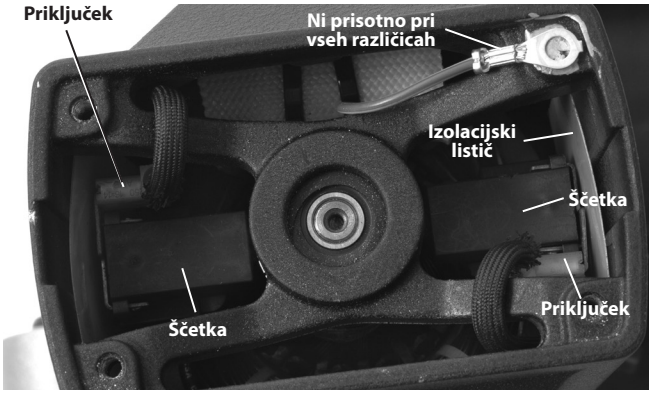


Slika 25B – Zamenjava rezalnih glav

Zamenjava oglenih ščetk

Preverite krtače motorja vsakih šest mesecev in zamenjajte, če so obrabljene na manj kot ½" (13 mm).

1. Za dostop do motorja odstranite 4 vijake, ki držijo okvir na čelni plošči in okvir odstranite. *(Slika 1)*.
2. Odstranite štiri vijake, ki držijo pokrov motorja, in odstranite pokrov.
3. S kleščami izvlecite ohišja ščetk naravnost ven. Odklopite električni priključek. *(Glejte Sliko 26.)*



Slika 26 – Mesto ščetke – odstranjen pokrov motorja

4a. Preglejte krtačke, če so krajše od ½" (13 mm), jih zamenjajte v kompletu.

b. Preverite, ali je komutator obrabljen. Če je preveč obrabljen, dajte orodje v servis.

5. Ščetko pritisnite v držalo in jo vstavite v ohišje motorja. Ohišje krtačk trdno potisnite navzdol in se prepričajte, da zaskočijo. Preverite, ali so izolacijski lističi pravilno nameščeni med držalom ščetke in ohišjem. Pritrdite priključek in zamenjajte pokrov motorja.
6. Trdno namestite okvir na posnemalca robov.

Prekinjalo

Posnemalec robov je opremljen s prekinjalom, *(Slika 1)* ki se sproži pri previsoki napetosti. Če se to zgodi, prekinite napajanje posnemalca robov. S pomočjo navodil odstranite posnemalca robov z obdelovanca in ga preglejte za škodo. Če ni poškodovan, pritisnite gumb prekinjala, da ga ponastavite. Če se prekinjalo ne ponastavi, počakajte 15 minut, da se posnemalec robov ohladi. Nadaljujte postopek s pregledom.

Obrabne plošče

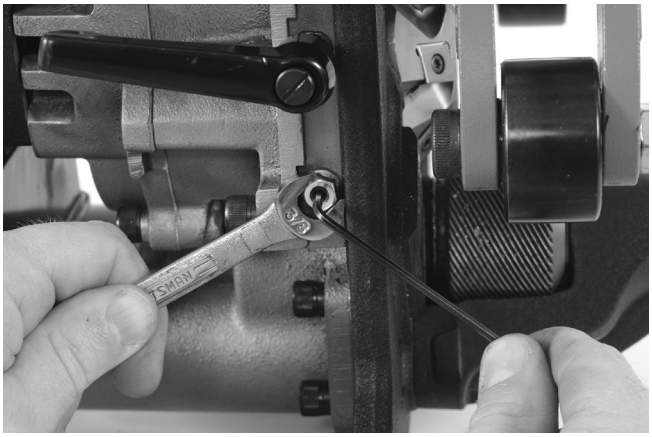
Če so obrabne plošče obrabljene za več kot 0.03" (0,8 mm), jih zamenjajte.

Nastavitev drsne plošče

Če se pojavi prekomerno tresenje ali zdrsi, boste morda morali nastaviti drsno ploščo. Za nastavitev:

1. Zrahljajte drsni vijak.
2. Postavite vijak dovoda rezanja približno na sredino poti pomikanja.
3. Sprostite protimatice drsne plošče s ⅜" ključem.
4. S 5⁄32" šestkotnim ključem enakomerno pritegnite komplet vijakov drsne plošče (za enako število obratov). Odvijte vsak komplet vijakov za ½ obrata.

5. Medtem ko držite nameščene vijake s šestkotnim ključem, pritegnite protimatice. *(Slika 27)*.
6. Namažite drsne plošče in obrnite vijak dovoda rezanja nekajkrat preko dosega. Deli se morajo premikati gladko brez ohlapnosti ali zatikanja. Po potrebi postopek nastavljanja ponovite.



Slika 27 – Nastavitev drsne plošče

Dodatna oprema

⚠ OPOZORILO

Za zmanjšanje tveganja resnih poškodb, uporabljajte le opremo, posebej zasnovano in priporočeno za uporabo s RIDGID Model B-500 prenosnim posnemalcem robov za cevi, kot je navedena v nadaljevanju.

Kataloška št.	Opis
48863	37½° rezalna glava
48858	30° rezalna glava
48868	45° rezalna glava
48873	Paket 6 rezalnih vstavkov
48883	Mast proti sprijemanju vijakov – 1 tuba
48888	Zvezdasti ključ T15/S7
48893	Ključ
48898	Imbus ključ 5⁄16"
55023	Adapter za model TBM-36

Za dodatne informacije o dodatni opremi, ki je na voljo za to orodje, glejte katalog RIDGID in spletni mesti www.RIDGID.com ali www.RIDGID.eu

Shranjevanje naprave

⚠ OPOZORILO Model B-500 Prenosni posnemalec robov cevi se mora v deževnem vremenu shranjevati v zaprtih prostorih ali dobro pokriti. Napravo shranjujte v zaklenjenem prostoru zunaj dosega otrok in oseb, ki niso seznanjene s posnemalci robov cevi. Ta stroj lahko v rokah neusposobljenih uporabnikov povzroči hude telesne poškodbe.

Servisiranje in popravilo

⚠ OPOZORILO

Zaradi neustreznega servisiranja ali popravila lahko stroj postane nevaren za obratovanje.

»Navodila za vzdrževanje« zajemajo večino potreb servisiranja te naprave. Morebitne težave, ki jih ta razdelek ne obravnava, naj ureja izključno pooblaščeni RIDGID servisni tehnik.

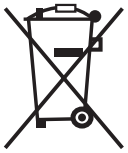
Orodje morate odnesti na RIDGID neodvisen servisni center ali vrniti v tovarno. Uporabite le RIDGID servisne dele

Za informacije o najbližjem RIDGID neodvisnem pooblaščenem servisnem centru RIDGID ali v primeru kakršnih koli vprašanj glede servisiranja ali popravila:

- Obrnite se na krajevnega RIDGID.
- Obiščite www.RIDGID.com ali www.RIDGID.eu in poiščite krajevno zastopstvo podjetja RIDGID.
- Kontakt Ridge Tool Oddelek za tehnične storitve pri rtctechservices@emerson.com ali v ZDA in Kanadi pa lahko tudi pokličete (800) 519-3456.

Odstranjevanje

Dele modela B-500 Posnemalec robov vsebuje dragocene materiale in ga je možno reciklirati. Podjetja, ki so specializirana za recikliranje, lahko najdete tudi v svoji bližini. Komponente zavrzite skladno z vsemi zadevnimi predpisi. Ve informacij poiščite pri komunalni upravi v svojem kraju.



Za države EU: Električne opreme ne odvrzite med gospodinjske odpadke!

V skladu z Evropsko direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi in njenem vključevanju v državno zakonodajo, mora neuporabna električna oprema biti zbrana ločeno in odstranjena na pravilen okoljevarstveni način.

Model B-500

Prenosivi alat za obaranje ivica cevi

⚠ UPOZORENJE!

Pažljivo pročitajte uputstva pre korišćenja ovog alata. Nepoznavanje i nepridržavanje uputstava iz ovog priručnika može imati za posledicu strujni udar, požar i/ili teške telesne povrede.

Model B-500 Prenosivi alat za obaranje ivica cevi	
Zapišite ispod serijski broj i sačuvajte serijski broj proizvoda koji se nalazi na natpisnoj pločici.	
Serijski br.	

Sadržaj

Polje za zapisivanje serijskog broja proizvoda 367
Sigurnosni simboli 369
Opšta sigurnosna upozorenja za električne alate 369
Sigurnost radnog područja 369
Zaštita od struje 369
Lična zaštita 370
Upotreba i Održavanje električnog alata 370
Servisiranje 370
Posebne sigurnosne informacije 371
Bezbednost alata za obaranje ivica 371
Opis, tehnički podaci i standardna oprema 371
Opis 371
Tehnički podaci 372
Standardna oprema 373
Ikone 373
Pregled pre upotrebe 373
Uputstva za podešavanje i upotrebu 374
Priprema radnog komada 375
Podešavanje fiksiranog radnog komada/pokretnog alata za obaranje ivica 375
Podešavanje fiksiranog alata za obaranje ivica/rotirajuće cevi 376
Obaranje ivica 378
Uputstva za održavanje 382
Čišćenje 382
Podmazivanje 382
Premeštanje/Zamena reznih umetaka 382
Zamena rezne glave 383
Zamena ugljeničnih četkica 383
Prekidač 384
Habajuće ploče 384
Podešavanje pričvrsne ploče 384
Opcionalna oprema 384
Skladištenje mašine 384
Servisiranje i popravke 385
Odstranjivanje 385
EC izjava ..... Na unutrašnjoj strani poleđine korice
Doživotna garancija ..... Zadnji poklopac

*** Prevod originalnog priručnika**

Sigurnosni simboli

Sigurnosni simboli i reči upozorenja u ovom priručniku za rukovaoca i na proizvodu se koriste da bi nam ukazali na važne sigurnosne informacije. Ovo poglavlje je namenjeno boljem razumevanju tih signalnih reči i simbola.

Ovo je simbol sigurnosnog upozorenja. Koristi se da vas upozori na potencijalne opasnosti od telesnih povreda. Da biste sprečili telesne povrede i smrtni ishod, pridržavajte se svih sigurnosnih poruka koje prate ovaj simbol.

⚠ OPASNOST OPASNOST ukazuje na opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može prouzrokovati teške telesne povrede ili smrt.

⚠ UPOZORENJE UPOZORENJE označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može prouzrokovati smrt ili teške telesne povrede.

⚠ PAŽNJA PAŽNJA označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može prouzrokovati lakše ili srednje teške telesne povrede.

NAPOMENA NAPOMENA ukazuje na informacije koje se odnose na zaštitu imovine.

Ovaj simbol vas upozorava da pre korišćenja opreme pažljivo pročitate korisničko uputstvo da bi smanjili rizik od povreda. Korisničko uputstvo sadrži važne informacije o sigurnosti i ispravnom radu opreme.

Ovaj simbol upozorava na obaveznu upotrebu zaštitnih naočara sa bočnim štitnicima ili zaštite za uši za vreme korišćenja ove opreme, da bi se izbegla opasnost od povreda očiju.

Ovaj znak označava opasnost od električnog udara.

Ovaj simbol označava rizik da ruke, prsti ili drugi delovi tela budu posečeni delovima koji se okreću ili pomeraju.

Ovaj simbol ukazuje na rizik od nakretanja mašine, koji može da prouzrokuje udar ili prelome.

Ovaj simbol ukazuje da na ovoj jedinici ne sme da se koristi bušilica, uređaj za udaranje ili neki drugi uređaj na struju.

Opšta sigurnosna upozorenja za električne alate*

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sva bezbednosna upozorenja, uputstva, ilustracije i karakteristike koje ste dobili sa ovim električnim alatom. Nepridržavanje svih uputstava nabrojanih ispod može imati za posledicu električni udar, požar i/ili tešku povredu.

SAČUVAJTE SVA UPOZORENJA I UPUTSTVA ZA BUDUĆE KORIŠĆENJE!

Izraz "električni uređaj" u upozorenjima se odnosi na uređaj koji je kablom priključen na električnu mrežu ili bežični uređaj koji radi na akumulatorske baterije.

Sigurnost radnog područja

- **Održavajte radno područje čistim i dobro osvetljenim.** Neuredna ili mračna područja su pogodna za nesreće.
- **Nemojte raditi sa električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, kao što su one u kojima postoje zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili gasove.
- **Držite decu i posmatrače na udaljenosti u toku rada sa električnim alatom.** Ometanje vam može odvratiti pažnju i dovesti do gubitka kontrole.

Zaštita od struje

- **Utikači električnih alata moraju biti prilagođeni utičnicama. Ni u kom slučaju nemojte prepravljati utikač. Sa uređajima na struju koji treba da su uzemljeni nemojte da koristite nikakve adaptere za utikač.** Korišćenje nemodifikovanih utikača i odgovarajućih utičnica smanjuje opasnost od strujnog udara.
- **Izbegavajte telesni kontakt sa uzemljenim površinama, kao što su cevi, radijatori, štednjaci i rashladni uređaji.** Ako je vaše telo uzemljeno postoji povećana opasnost od električnog udara.
- **Nemojte da izlažete električne alate kiši ili vlazi.** Ukoliko uđe voda u električni alat povećava se rizik od električnog udara.

* Tekst korišćen u poglavlju Opšta sigurnosna upozorenja za električne alate ovog priručnika je doslovno preuzet, koliko je to bilo potrebno, iz odgovarajućeg standarda UL/CSA/EN 62841. Ovo poglavlje sadrži opšta sigurnosna pravila tehničke eksploatacije za nekoliko različitih tipova električnih alata. Svaka mera predostrožnosti nije primenljiva na svaki alat i samo neke se mogu primeniti na ovaj alat.

- **Čuvajte kabl od oštećenja. Gajtan nemojte nikada upotrebljavati za nošenje, vešanje alata ili za izvlačenje utikača električnog alata iz utičnice. Neka kabl bude daleko od izvora toplote, ulja, oštrih ivica ili pokretnih delova.** Oštećeni ili zamršeni gajtani povećavaju opasnost od strujnog udara.
- **Kada sa električnim alatom radite izvan kuće, koristite produžni gajtan koji je pogodan za korišćenje na otvorenom.** Korišćenje gajtana koji je pogodan za korišćenje na otvorenom smanjuje rizik od strujnog udara.
- **Ako je rad sa električnim alatom na vlažnom mestu neizbežan, upotrebite napajanje sa zaštitom (GFCI - prekidač strujnog kola u slučaju greške uzemljenja).** Korišćenje GFSI smanjuje rizik od strujnog udara.

Lična zaštita

- **Budite u pripravnosti, koncentrišite se na svoj posao i oslanjajte se na zdrav razum pri radu sa električnim alatom. Nemojte da koristite uređaj na struju ako ste umorni ili pod uticajem droga, alkohola ili lekova.** Trenutak nepažnje pri korišćenju električnih alata može imati za posledicu tešku telesnu povredu.
- **Koristite opremu za ličnu zaštitu. Uvek nosite zaštitu za oči.** Oprema za ličnu zaštitu, kao na primer maska za zaštitu od prašine, neklizajuće zaštitne cipele, zaštitna kaciga ili štitnici za uši, koja se koristi za odgovarajuće uslove, smanjiće opasnost od povreda.
- **Sprečite slučajno pokretanje. Vodite računa da je prekidač na ISKLJUČENOJ poziciji pre nego što povežete izvor struje i/ili bateriju, podignete ili nosite alat.** Ukoliko nosite električni alat tako što vam je prst na prekidaču ili ako stavite pod napon električni alat koji je UKLJUČI izazvaćete nezgodu.
- **Pre uključivanja električnog alata uklonite sve ključeve i alatke za podešavanje UKLJUČI.** Francuski ključ ili ključ koji je ostavljen zakačen na deo uređaja na struju koji se okreće može da dovede do povrede.
- **Nemojte se naginjati nad alat. Proverite da li stojite na čvrstoj podlozi i u svakom trenutku zadržite ravnotežu.** To Vam omogućava bolju kontrolu nad električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- **Oblačite se prikladno. Nemojte nositi neučvršćenu odeću ili nakit. Držite vašu kosu, odeću ili rukavice što dalje od pokretnih delova.** Odrešena odeća, nakit ili kosa može biti uhvaćena u pokretne delove.
- **Ukoliko su uređaji namenjeni za povezivanje jedinica izvlačenje i sakupljanje prašine, uverite se da su povezane i korišćene na ispravan način.** Sakupljanje prašine može smanjiti opasnosti prouzrokovane prašinom.
- **Ne dozvolite da vas poznavanje rukovanja koje ste dobili čestom upotrebom alata učini neopreznim i učini da zanemarite bezbednosne principe rukovanja alatom.** Neoprezan rad može prouzrokovati tešku povredu u deliću sekunde.

Upotreba i Održavanje električnog alata

- **Ne upotrebljavajte električni alat na silu. Koristite odgovarajući alat za datu namenu.** Pravilno izabran alat na struju će završiti posao bolje i sigurnije za potrebnu namenu.
- **Ne koristite električni alat ako on ne može da se UKLJUČI i ISKLJUČI.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati prekidačem je opasan i mora se opraviti.
- **Iskopčajte priključak sa izvora struje i/ili baterije sa električnog alata, ako može da se vadi, pre nego vršite bilo kakve izmene, promene radnog tela ili pre nego pakujete alat.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog startovanja električnog alata.
- **Odložite alat koji ne koristite van domašaja dece i nemojte da dozvolite osobama koje nisu upoznate sa alatomna struju ili ovim uputstvima da koriste alat.** Alat je opasan u rukama neobučenih korisnika.
- **Održavajte električne alate. Proverite da alat nije pogrešno poređan, da pokretni delovi nisu pogrešno ukopčani, da delovi nisu polomljeni kao i sve druge razloge koji mogu da utiču na rad alata na struju. Ako se ošteti, električni alat popravite pre korišćenja.** Loše održavani električni alati su uzrok mnogih nesreća.
- **Održavajte rezne alate oštrim i čistim.** Pravilno održavani rezni alati oštrih reznih ivica se ređe slepljuju i lakše ih je kontrolisati.
- **Koristite alat na struju, dodatni pribor i nastavke alata itd. u skladu sa ovim uputstvima, imajući u vidu radne uslove i posao koji treba uraditi.** Korišćenje električnog alata za rad drugačiji od onog za šta je namenjen može dovesti do opasnih situacija.
- **Održavajte ručke i površine za hvatanje suvim i čistim, i bez ulja i masti.** Klizave ručke i površine za hvatanje ne omogućuju sigurno rukovanje i kontrolu nad alatom u nepredviđenim situacijama.

Servisiranje

- **Električni alat može popravljati samo kvalifikovano servisno osoblje koje upotrebljava identične rezervne delove.** To će omogućiti da se održi sigurnost električnog alata.

Posebne sigurnosne informacije

⚠ UPOZORENJE

Ovo poglavlje sadrži važne sigurnosne informacije koje su specifične za ovaj alat.

Pažljivo pročitajte ove mere predostrožnosti pre upotrebe prenosivog alata za obaranje ivica cevim model B-500 da biste smanjili opasnost od strujnog udara ili ozbiljnih povreda.

SAČUVAJTE OVA UPUTSTVA!

Držite ovaj priručnik u blizini mašine da bi ga rukovalac mogao upotrebiti.

Bezbednost alata za obaranje ivica

- **Uvek nosite odgovarajuću zaštitu za oči i uši.** Rezni alat može naprsnuti ili se slomiti. Rezanje proizvodi opiljke koji mogu biti izbačeni ili vam upasti u oči. Sečenje proizvodi buku visokog nivoa koja vam tokom vremena može oštetiti sluh.
- **Uvek nosite odgovarajuću zaštitnu opremu.** Štitnici za lice, dugi rukavi, sigurnosne cipele, šlem i druga oprema prema potrebi, će umanjiti rizik od povrede.
- **Nemojte nositi neučvršćenu odeću kada radite sa mašinom. Rukavi i jakne treba da budu zakopčani.** Nemojte ništa dohvatati preko mašine. Odeća može biti zahvaćena od strane mašine prouzrokujući zaplitanje.
- **Udaljite druge osobe iz radnog prostora. Zaštitite ili preprečite najmanje 6 stopa (2 metra) radnog prostora.** Opiljci ili komadi reznog alata mogu biti odbačeni i izazvati povredu izvan neposrednog radnog prostora. Štitnik ili barikada koji obezbeđuju prazan prostor oko radnog komada će umanjiti rizik od povrede.
- **Jedna osoba mora da kontroliše proces rada i prekidač za uključivanje/isključivanje alata za obaranje ivica.** Samo rukovalac treba da se nalazi u radnom prostoru tokom rada mašine. Time se smanjuje opasnost od povređivanja.
- **Pravilno oslonite radni komad i alat za obaranje ivica. Vodite računa da je alat za obaranje ivica pričvršćen za radni komad.** Ovo će umanjiti rizik od lomova ili povreda od udarca nastalih zbog prevrtanja ili pada cevi ili opreme.
- **Nemojte pokretati alat za obaranje ivica ako rezni umetci dodiruju radni komad. Sačekajte da rezna glava dostigne punu brzinu pre nego što je pažljivo uvedete u radni komad.** Rezač se može zaglaviti, proklizati ili odskočiti ako se alat pokrene dok je u kontaktu sa radnim komadom.
- **Šake držite podalje od obrtne rezne glave. Pre nego što počnete da rukujete alatom ili cevi, sačekajte da se delovi potpuno zaustave.** Ovakva praksa će smanjiti verovatnoću uplitanja u obrtne delove.
- **Nemojte koristiti električni alat kao što je bušilica ili udarni alat za pokretanje alata za obaranje ivica. Alat za obaranje ivica pokrećite isključivo rukom.** Upotreba uređaja na struju za pokretanje alata za obaranje ivica može povećati rizik od povreda.
- **Izbegavajte udisanje prašine nastale obaranjem ivica cevi.** Neka nastala prašina može sadržati hemikalije za koje se zna da izazivaju kancer, urođene mane ili druge ozbiljne telesne povrede. Uzmite u obzir materijal cevi i premaze, kada određujete odgovarajuću zaštitu disajnih puteva, uključujući stavke kao što je boja na bazi olova.

  Rizik za vas od izlaganja ovome varira, u zavisnosti od toga koliko često radite ovaj tip posla i koncentracije prašine. Radi smanjenja vašeg izlaganja ovim hemikalijama, radite u dobro provetrenom okruženju i koristite zaštitu disajnih puteva izabranu na osnovu odgovarajućih propisa i standarda kao što su ANSI Z88.2 i OSHA.
- **Nemojte modifikovati alat za obaranje ivica ili ga koristiti za bilo koju drugu namenu.** Korišćenje alata u druge svrhe ili modifikacija, mogu oštetiti alat, oštetiti dodatke i/ili prouzrokovati telesnu povredu.
- **Pre upotrebe pročitajte i shvatite ova uputstva, upozorenja i uputstva za svu opremu i korišćeni materijal da bi smanjili rizik od ozbiljne telesne povrede.**

EZ deklaracija o usaglašenosti (890-011-320.10) će biti obezbeđena uz ovo uputstvo kao zasebna brošura na zahtev.

Ako imate nekih pitanja u vezi sa ovim RIDGID® proizvodom:

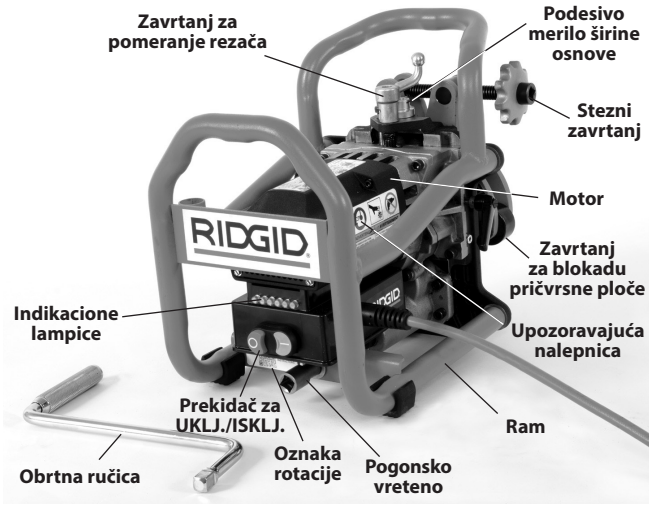
- Kontaktirajte svog lokalnog RIDGID® distributera.
- Posetite www.RIDGID.com ili www.RIDGID.eu da biste pronašli kontakt kompanije Ridge Tool.
- Kontaktirajte Ridge Tool Odeljenje tehničkih usluga na rtctechservices@emerson.com, ili u Americi i Kanadi nazovite (800) 519-3456.

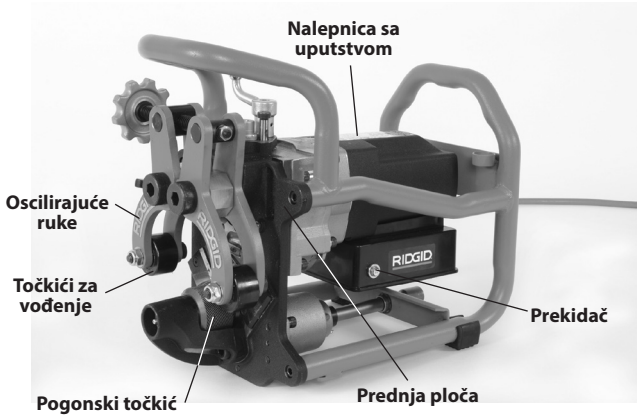
Opis, tehnički podaci i standardna oprema

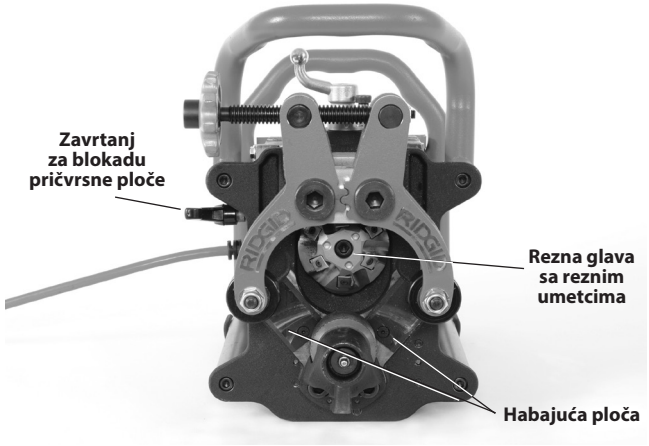
Opis

RIDGID® model B-500 Prenosivi alat za obaranje ivica cevi se koristi za obaranje ivica većine čeličnih i cevi od nerđajućih čelika kao i ivica ploča na materijalu debljine do 0.5" (13 mm) radi pripreme za zavarivanje. Konusne rezne glave sa zamenljivim umetcima *(pogledajte Sliku 24)* se pokreću motorom/menjačem da bi proizvele obaranja ivica od 30°, 37,5°, ili 45° (uz odgovarajuću reznu glavu).

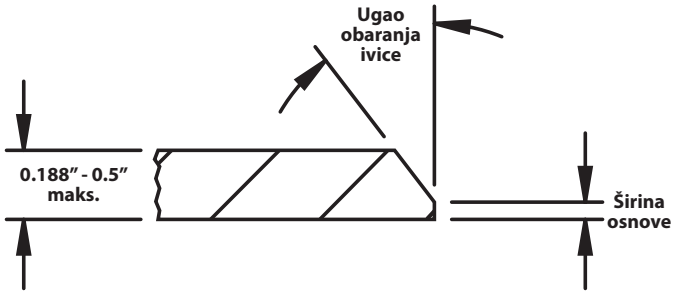
Obaranje ivice se postiže u jednom prelazu bez potrebe za daljim doterivanjem. Ne koristi se nikakvo rashladno sredstvo ili ulje za rezanje. Širina osnove se može podesiti u koracima od približno 1/32" (0,8 mm) od 0 do 0.188" (0 do 4,8 mm). Alat za obaranje ivica čvrsto zahvata radni komad između točkića za vođenje i pogonskog točkića. Priložena je i odvojiva ručica za ručno pokretanje rezne glave kroz materijal čiju ivicu obarate. Pridodate su indikacione lampice da bi prikazale pravilnu brzinu obrtanja ručice. Ram služi za zaštitu motora/menjača i pomaže pri rukovanju alatom.







Slika 1 – Model B-500 Alat za obaranje ivica



Slika 2 – Konfiguracija oborene ivice

Tehnički podaci

Veličina prečnika.....Najmanje – 4" IPS cevi
Najviše – Ravna ploča

Zid cevi/Ploča
Debljina .....Najmanje – 0.188" (4,8 mm)
Najviše – 0.50" (12,7 mm)
Debljina materijala ne može da varira za više od 0.031" (0,8 mm)

Cev/Ploča
Položaj .....Horizontalno *(Pogledajte Sliku 6.)*

Uglovi obaranja.....37,5°, 30° i 45° (uz odgovarajuću reznu glavu)

Širina osnove.....0 do 0.188" (4,8 mm) u koracima od 1/32" (0,8 mm) približno

Materijali*.....Većina čelika, Nerđajući čelik

*Rezna glava i umetci alata za obaranje ivica su prilagođeni standardnoj cevi od mekog čelika A53. Kod drugih materijala se može očekivati umanjeni radni vek.

*Sposobnost obaranja ivica zavisi od različitih faktora, uključujući tip materijala, hemijski sastav, tvrdoću, količinu materijala koja se uklanja i druge faktore. U nekim slučajevima, obaranje ivica možda neće biti moguće ili može izazvati oštećenje reznog umetka. Ako postoje bilo kakva pitanja u vezi obaranja ivica određenog materijala, kontaktirajte Ridge Tool Tehničko servisno odeljenje.

Bez opterećenja pri radu
Brzina N0.....950/min

Motor:
- Tip .....Univerzalni
- Snaga .....1,2 KS
- Vrednost.....115 V, 13 A, 50/60 Hz
  230 V, 6,5 Amps, 50/60 Hz

Dimenzije:
- Visina.....13.3" (33,8 cm)
- Dužina.....15.8" (40,1 cm)
- Širina .....11.5" (29,2 cm)
- Težina .....52.5 lbs (23,8 kg) sa reznom glavom i obrtnom ručicom

Zvučni pritisak (L_{PA})* 92 dB(A), K=3

Zvučna snaga (L_{WA})* 105 dB(A), K=3

* Merenje zvuka je izvršeno u skladu sa standardizovanim testovima po standardu EN 62841-1.
- Emisija zvuka može varirati usled lokacije i konkretne upotrebe ovih alata.
- Nivo dnevne izloženosti na zvuk se mora proceniti za svaku pojedinačnu primenu i ako je potrebno, moraju se preduzeti prikladne sigurnosne mere. Procena nivoa izloženosti mora uzeti u obzir vreme kada je alat isključen i nije u upotrebi. Ovo može značajno umanjiti nivo izloženosti u toku ukupnog radnog perioda.

Standardna oprema

RIDGID® model B-500 Prenosivi alat za obaranje ivica cevi se isporučuje uz:

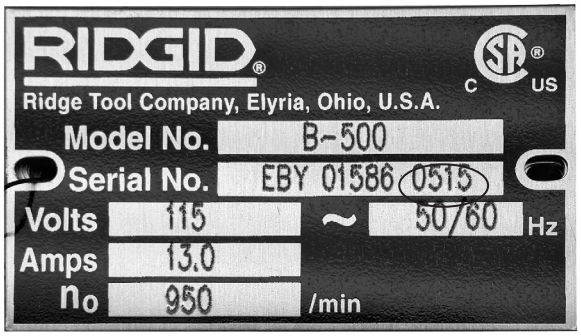
- Reznu glavu sa jednim kompletom od šest reznih umetaka (ugrađena)
- Ključ T15 za zavrtnje reznih umetaka
- Mast protiv blokiranja za zavrtnje reznih umetaka
- 1" ključ
- 5⁄16" Inbus ključ
- Priručnik za korisnike

Slika 3 – Standardni pribor

Ikone

Napajanje UKLJUČENO

Napajanje ISKLJUČENO



Slika 4 – Serijski broj mašine

Model B-500 Pločica sa serijskim brojem alata za obaranje ivica se nalazi na bočnoj strani motora. Poslednje 4 cifre označavaju mesec i godinu proizvodnje.

NAPOMENA Izbor odgovarajućih materijala i metode montaže, spajanja i oblikovanja je odgovornost sistem inženjera i/ili montažera. Izbor neodgovarajućih materijala i metoda može prouzrokovati sistemsku grešku.

Nerđajući čelik i drugi materijali otporni na koroziju se mogu kontaminirati u toku montaže, spajanja i oblikovanja. Ova kontaminacija može da dovede do korozije i preranog kvara. Pažljiva procena materijala i metoda za specifične servisne uslove, uključujući hemikalije i temperaturu, treba da se obavi pre nego što se pokuša montaža. *(*Pogledajte NAPOMENU u poglavlju *Priprema radnog komada*.)

Pregled pre upotrebe

⚠ UPOZORENJE

Pre svake upotrebe pregledajte alat za obaranje ivica i otklonite sve probleme da biste smanjili opasnost od povređivanja strujnim udarom, uplitanjem, nagnječenjem ili na druge načine, i da biste onemogućili oštećenje alata za obaranje ivice cevi.

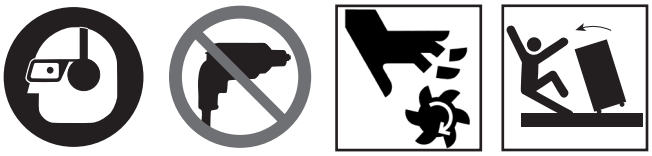
1. Vodite računa da je alat za obaranje ivica isključen i pritisnite dugme OFF.
2. U potpunosti očistite ulje, mazivo ili prljavštinu sa alata za obaranje ivica, uključujući ručice i upravljačke elemente. Ovo olakšava pregled i pomaže u zaštiti mašine ili komandi od klizanja u vašim rukama. Čistite i održavajte aparat u skladu sa Uputstvima za održavanje.

3. Proverite sledeće na aparatu za obaranje ivica:
   - Proverite da li na kablu i utikaču ima oštećenja ili izmena.
   - Da li je sve ispravno sastavljeno, održavano i kompletno.
   - Bilo kakav deo koji je slomljen, potrošen, nedostaje, pogrešno je poravnan ili spojen i ima li drugih oštećenja.
   - Da li su kvržice pogonskog točkića čiste i u dobrom stanju. Ako je potrebno, očistite ih pomoću žičane četke. Istrošene ili zaprljane kvržice pogonskog točkića mogu tokom upotrebe prouzrokovati proklizavanje ili probleme sa držanjem pravca. Zaprljani točkići i kvržice mogu prouzrokovati železnu kontaminaciju nerđajućeg čelika.
   - Prisustvo i čitljivost nalepnica za upozorenje i uputstvo. *(Pogledajte sliku 1)*.
   - Uverite se da su zatezači i rezna glava pričvršćeni.
   - Uverite se da se pogonsko vratilo okreće isključivo u pravcu kazaljke (kako je prikazano na oznaci).
   - Proverite da li su oštrice reznih umetaka istrošene, deformisane, iskrzane ili postoje neki drugi problemi. Uverite se da su rezni umetci pričvršćeni. Istrošeni, oštećeni ili olabavljeni rezni umetci mogu oštetiti alat, proizvesti nekvalitetno rezanje i povećati rizik od povrede.
   - Bilo koje drugo stanje koje može uticati na bezbednost i sprečiti normalan rad.

   Ako utvrdite probleme, ne upotrebljavajte alat dok ih ne otklonite.
4. Proverite svaku drugu opremu i izvršite njeno održavanje u skladu sa uputstvima kako biste bili sigurni da će raditi ispravno.

Uputstva za podešavanje i upotrebu

⚠ UPOZORENJE



Uvek nosite odgovarajuću zaštitu za oči i sluh. Rezni alat može naprsnuti ili se slomiti. Rezanje proizvodi opiljke koji mogu biti izbačeni ili vam upasti u oči. Sečenje proizvodi buku visokog nivoa koja vam tokom vremena može oštetiti sluh.

Nemojte nositi neučvršćenu odeću kada radite sa mašinom. Rukavi i jakne treba da budu zakopčani. Nemojte ništa dohvatati preko mašine. Odeća može biti zahvaćena od strane mašine prouzrokujući zaplitanje.

Udaljite druge osobe iz radnog prostora. Zaštitite ili preprečite najmanje 6 stopa (2 metra) radnog prostora. Opiljci ili komadi reznog alata mogu biti odbačeni i izazvati povredu izvan neposrednog radnog prostora. Štitnik ili barikada koji obezbeđuju prazan prostor oko radnog komada će umanjiti rizik od povrede.

Jedna osoba mora da kontroliše proces rada i prekidač za uključivanje/isključivanje alata za obaranje ivica. Samo rukovalac treba da se nalazi u radnom prostoru tokom rada mašine. Time se smanjuje opasnost od povređivanja.

Pravilno oslonite radni komad i alat za obaranje ivica. Vodite računa da je alat za obaranje ivica pričvršćen za radni komad. Ovo će umanjiti rizik od lomova ili povreda od udarca nastalih zbog prevrtanja ili pada cevi ili opreme.

Nemojte pokretati alat za obaranje ivica ako rezni umetci dodiruju radni komad. Sačekajte da rezna glava dostigne punu brzinu pre nego što je pažljivo uvedete u radni komad. Rezna glava se može zaglaviti, proklizati ili odskočiti ako se alat pokrene dok je u kontaktu sa radnim komadom.

Šake držite podalje od obrtne rezne glave. Pre nego što počnete da rukujete alatom ili cevi, sačekajte da se delovi potpuno zaustave. Ovakva praksa će smanjiti verovatnoću uplitanja u obrtne delove.

Nemojte koristiti električni alat kao što je bušilica ili udarni alat za pokretanje alata za obaranje ivica. Alat za obaranje ivica pokrećite isključivo rukom. Upotreba uređaja na struju za pokretanje alata za obaranje ivica može povećati rizik od povreda.

Podesite alat za obaranje ivica i koristite ga u skladu sa ovim procedurama da biste smanjili opasnost od povređivanja usled strujnog udara, upetljavanja, udaranja, nagnječenja i drugih uzroka, i da ne bi došlo do oštećenja samog alata za oaranje ivica.

1. U radnom području proverite sledeće:
   - Odgovarajuće osvetljenje.
   - Zapaljive fluide, pare ili prašinu koja se može zapaliti. Ako otkrijete nešto od navedenog, nemojte raditi u tom području sve dok ne prepoznate i uklonite problem. Mašina nije otporna na eksploziju i može stvarati varnice.
   - Očistite, poravnajte, stabilizujte, osušite mesto za svu opremu i za operatera.
   - Propisno uzemljite električnu utičnicu odgovarajućeg napona. Utikač sa tri pola ili GFCI utikač možda nisu dobro uzemljeni. Ukoliko niste sigurni, neka ovlašćeni električar proveri utičnicu.
   - Oslobodite prostor za električnu utičnicu, koji ne sadrži moguće izvore oštećenja kabla za napajanje.
2. U radu sa alatom za obaranje ivica obično ćete morati da koristite produžni kabl. Izaberite produžni kabl koji:
   - Je u dobrom stanju.
   - Poseduje uzemljen (šuko) utikač kao na alatu za obaranje ivica.

- Ima specifikaciju za upotrebu napolju.
- Poseduje adekvatnu veličinu provodnika. Za produžne kablove dužine do 50' (15,2 m) koristite AWG 14 (1,5 mm²) ili veće. Za produžne kablove dužine do 50'-100' (15,2 m - 30,5 m) koristite AWG 12 (2,5 mm²) ili veće.

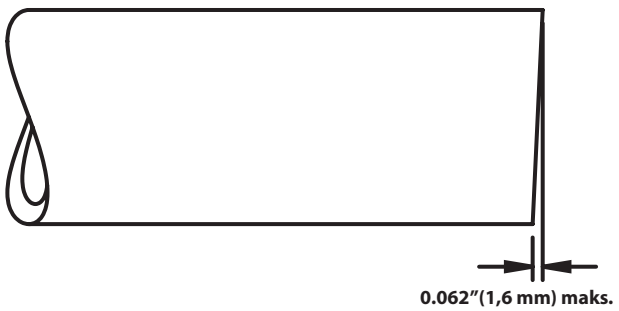
Suvim rukama utaknite AC adapter u utičnicu. Razvucite produžni kabl duž prohodne linije do alata za obaranje ivica. Pazite da svi priključci budu na suvom i podignuti sa zemlje. Ostavite dodatnu dužinu kabla pri osnovi mašine kako bi joj omogućili kretanje *pri konfiguraciji fiksiran radni komad/*pokretni alat za obaranje ivica *(pogledajte Sliku 20 A i B)*. Nemojte još uključiti napajanje alata za obaranje ivica.

3. Vodite računa da je sva oprema ispravno pregledana.
4. Udaljite druge osobe iz radnog prostora, postavite štitnike ili barikade da biste napravili najmanje 6 stopa (2 m) praznog prostora oko cevi i alata za obaranje ivica. Ovo pomaže u sprečavanju da druge osobe budu pogođene opiljcima tokom upotrebe.

Priprema radnog komada

Pregledajte radni komad i proverite da li je model B-500 alata za obaranje ivica odgovarajući za taj posao. *Pogledajte specifikacije.*

Kod cevi, ivice cevi moraju biti poravnate u okviru 0.062" (1,6 mm), *pogledajte Sliku 5*. Alat za obaranje ivica prati rez na ivici cevi i ne poravnava ivicu cevi. Kod ploče, ivica za obaranje mora biti ravna, bez krivina. Oborena ivica neće biti ispravljena u odnosu na početnu ivicu. Obaranje neporavnatih ivica može prouzrokovati probleme sa držanjem pravca i uticati na kvalitet obaranja ivica.



Slika 5 – Zahtevi za poravnatost cevi

Alat za obaranje ivica će raditi na ivicama isečenim odstranjivanjem (brusilicom), testerom ili plamenikom. Pre obaranja ivica, uklonite nagomilanu šljaku od upotrebe plamenika, šavove zavarivanja cevi visine preko 1/32" (0,8 mm) velike neravnine i drugi otpadni materijal sa obe strane ivice za obaranje u okviru 3" (75 mm) od ivice. Ovo omogućuje alatu za obaranje ivica da zahvati i da se kreće po materijalu. Možda će biti neophodno ukloniti ulje ili druge premaze sa materijala čija se ivica obara da bi se obezbedilo držanje pravca alata.

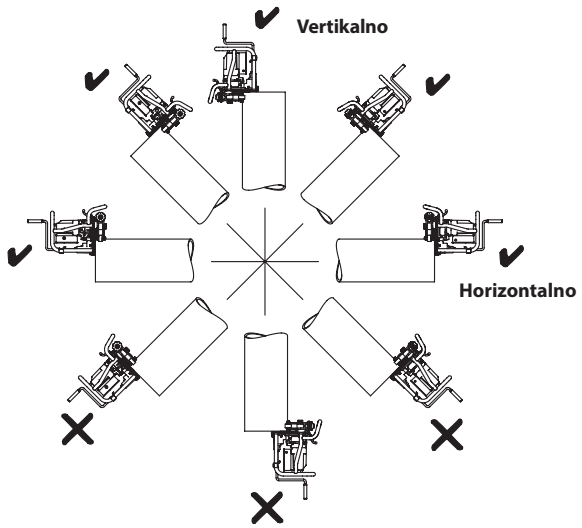
Mora postojati najmanje 3" čiste, ravne cevi ili ravne ploče od ivice za obaranje da bi se alat montirao i usmeravao. Nemojte ga koristiti na savijenom materijalu kao što su laktovi ili drugi priključci.

NAPOMENA Radi sprečavanja feritne kontaminacije nerđajućeg čelika, vodite računa da su pogonski i točkići za vođenje čisti i bez otpadaka. Temeljno ih očistite četkom od nerđajućeg čelika. Zamena umetaka – koristite umetke namenjene za nerđajući čelik. Najbolja praksa je da određeni alat za obaranje ivica namenite samo za upotrebu na nerđajućem čeliku.

NAPOMENA Nemojte koristiti alat za obaranje ivica na materijalu koji je povezan sa aparatom za zavarivanje. Ako je alat za obaranje ivica povezan sa radnim komadom tokom zavarivačkog procesa, to može oštetiti strujna kola alata.

Podešavanje fiksiranog radnog komada/pokretnog alata za obaranje ivica

Alat za obaranje ivica je dizajniran za upotrebu na horizontalno postavljenim cevima i pločama. Takođe se može koristiti na cevima koje su postavljene iznad horizontalnog položaja. *Pogledajte Sliku 6* kao primer. Upotreba u drugim položajima daje mogućnost alatu za obaranje ivica i opiljcima da padnu na rukovaoca i nije dozvoljena.



Slika 6 – Prihvatljivi (✔) i neprihvatljivi (✖) položaji cevi

Vodite računa da je radni komad za obaranje ivica, čvrsto postavljen i stabilan. Radni komad i oslonac moraju biti u stanju da izdrže težinu alata i silu i obrtni momenat potreban za obaranje ivica bez pomeranja ili okretanja. Kada koristite cevnu stegu, vodite računa da bude odgovarajućih dimenzija i učvršćena, da bi se sprečilo nakretanje tokom upotrebe. Za duže cevi, koristite odgovarajuće stalke kako bi poduprli dodatnu dužinu.

Kada se koristi na ravnoj ploči, alat za obaranje ivica se ne može koristiti unutar 6 inča od kraja ivice. Oba točkića za vođenje moraju biti u kontaktu sa pločom da bi alat držali na mestu *(pogledajte Sliku 16)*.

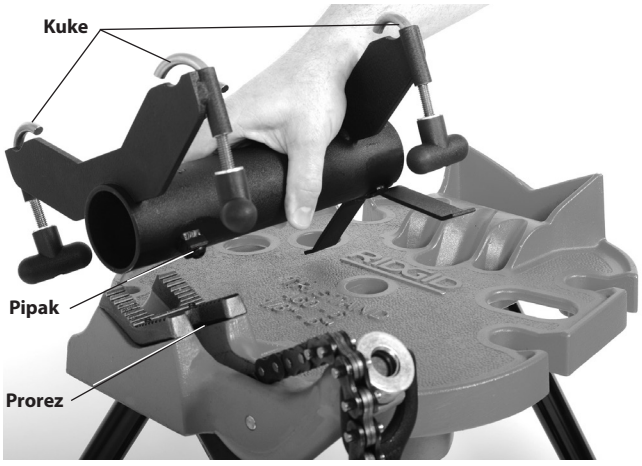
Kada obavljate obaranje ivica na nekoj lokaciji, vodite računa da bude dovoljno prostora za alat da se smesti i pomiče duž cevi.

Podešavanje fiksiranog alata za obaranje ivica/rotirajuće cevi

Uz adapter alata za obaranje ivica model TBM-36 (dodatna oprema) *(pogledajte Sliku 7)* alat za obaranje ivica B-500 se postavlja na cevnu stegu sa lancem RIDGID 450 ili 460 TRISTAND serije. Alat za obaranje ivica je nepokretan u toku upotrebe dok cev rotira, povećavajući udobnost rada i omogućujući obaranje ivica kraćih komada cevi. Ovo se može koristiti za cevi prečnika do 36" (900 mm).

Slika 7 – Adapter alata za obaranje ivica TBM-36

1. Proverite i podesite portabl cevnu stegu sa lancem, RIDGID® 450 ili 460 TRISTAND serije prema njenim uputstvima. Ako želite, učvrstite zadnju nogu TRISTAND portabl cevne stege sa lancem, radi veće stabilnosti. Nemojte učvrstiti prednje noge. Učvršćivanje prednjih nogu postolja može sprečiti lagane pokrete postolja koji su potrebni zbog dobrog držanja pravca.
2. Postavite cilindrično telo adaptera u V-čeljust stege kako je prikazano na *Slici 8*. Postavite klin u prorez čeljusti stege radi pravilnog pozicioniranja i stabilnosti.

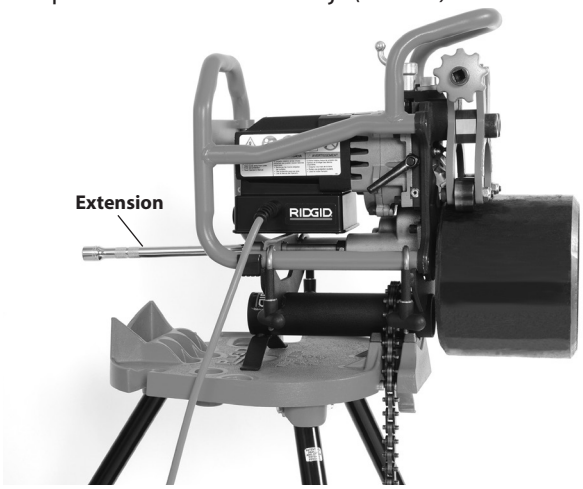


Slika 8 – Montaža adaptera na stegu

3. Postavite lanac stege preko tela adaptera i zategnite ga kako bi držao adapter na mestu.
4. U potpunosti otpustite drške kukica adaptera i pomerite kukice prema spolja.
5. Čvrsto uhvatite alat za obaranje ivica i postavite adapter kako je pokazano na *Slici 9*.

Slika 9 – Pričvršćivanje alata za obaranje ivica za adapter

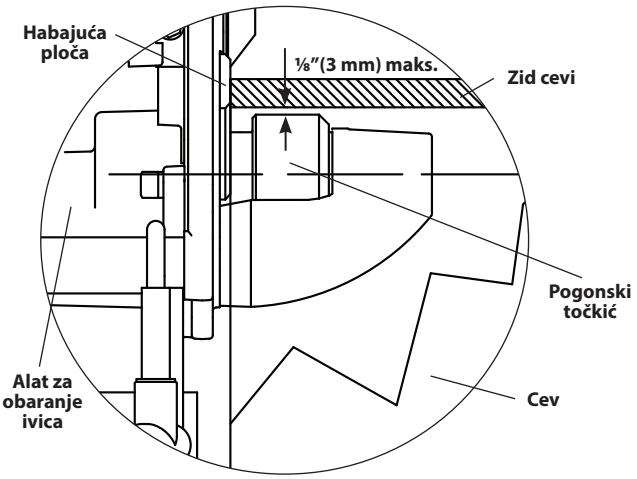
6. Postavite kukice preko rama alata za obaranje ivica i čvrsto zategnite drške *(Slika 9)*.
7. Vodite računa da su postolje i oprema stabilni.
8. Postavite isporučeni produžetak pogona od ½" dužine 10" na pogonsko vratilo alata za obaranje ivica *(pogledajte Sliku 10)*.
9. Kada obarate ivice cevi manje od 12" (300 mm) dužine i lakše od 50 funti (22 kg), dok god su alat za obaranje ivica i TRISTAND portabl cevna stega stabilni i osigurani, nije potrebno postolje za podupiranje cevi. Cev se postavlja direktno na pogonski točkić i učvršćuje pomoću točkića za vođenje *(Slika 10)*.



Slika 10 – Fiksiran alat za obaranje ivica, cev dužine ispod 12", ispod 50 funti

Ako se obara ivica cevi duže od 12" (300 mm) ili teža od 50 lbs (22 kg), cev mora biti oslonjena pomoću odgovarajućih postolja kako bi se smanjio rizik od prevrtanja i pada cevi i opreme. Postolja moraju imati točkiće kako bi omogućili cevi da rotira u toku obaranja ivica. Neodgovarajući podupirači cevi ili pridržavanje cevi rukom mogu dovesti do povreda usled prevrtanja ili pada cevi i opreme.

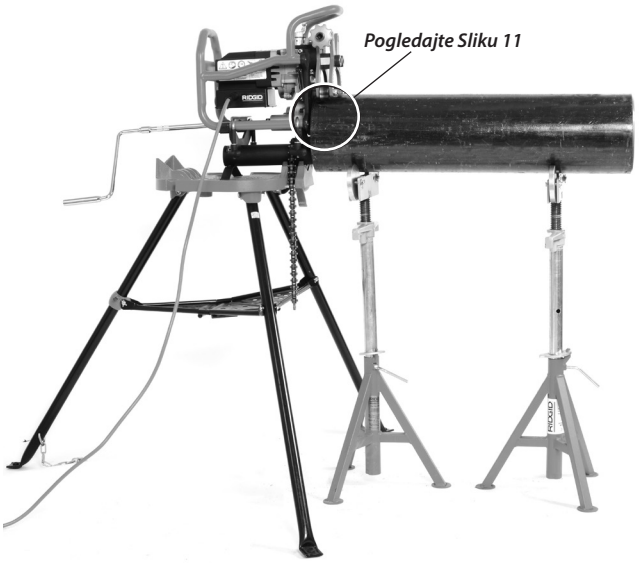
Postavite postolja cevi u liniji sa pogonskim točkićem alata za obaranje ivica. Uvek koristite najmanje dva postolja za cev ako je moguće. Pre zahvata gornji unutrašnji prečnik cevi treba biti na istoj visini ili do ⅛" (3mm) viši od gornje ivice pogonskog točkića alata za obaranje ivica *(pogledajte Sliku 11)*. Cev treba da bude paralelna sa pogonskim točkićem alata za obaranje ivica. Nemojte postaviti unutrašnji prečnik cevi niže od gornje ivice pogonskog točkića – ovo može umanjiti stabilnost i držanje pravca.



Slika 11 – Fiksiran alat za obaranje ivica, položaj cevi relativna u odnosu na pogonski točkić alata za obaranje ivica (odsečena cev - pre zahvata)

Slika 12 – Fiksiran alat za obaranje ivica, kratka cev, jedno postolje cevi

Kada se koristi uz kratak cevni deo i jedno postolje cevi, cev će biti oslonjena na pogonski točkić alata za obaranje ivica i postolje cevi *(pogledajte Sliku 12)*. Kada se koristi uz duže cevi i višestruka postolja cevi, cev će biti oslonjena na postolja, kako je prikazano na *Slici 13*.



Slika 13 – Fiksiran alat za obaranje ivica, duga cev, višestruka postolja cevi

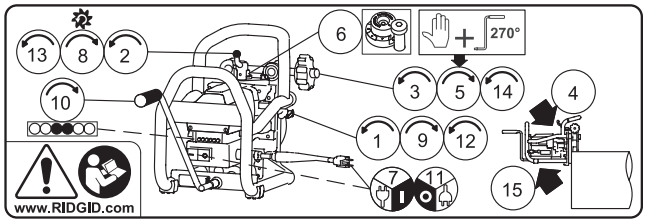
Podešavanje i držanje pravca cevi se može proveriti pre obaranja ivica. Prateći uputstva za obaranje ivica ali bez UKLJUČIVANJA mašine, zategnite rukom stezni zavrtanj, plus ¾ kako bi zahvatili cev. Postavite ručicu i okrećite je kako bi vodili cev. Dok cev rotira ivica cevi treba da ostane u ravni sa habajućim pločama *(Slika 15B)*. Ako nije, podešavanje se mora prilagoditi.

Obaranje ivica

Prenosivi alat za obaranje ivica cevi B-500 se može koristiti u dve konfiguracije, uz fiksiran radni komad i alat koji se kreće duž njega *(fiksirani radni komad/pokretni alat za obaranje ivica)* ili uz alat za obaranje ivica fiksiran na adapter alata za obaranje ivica model TBM-36 *(fiksiran alat za obaranje ivica/rotirajuća cev) Pogledajte informacije o podešavanju ovih konfiguracija.*

Usled različitih karakteristika materijala, trebalo bi uvek izvesti probno obaranje ivica pre prvog obaranja tog dana ili kod promene tipa materijala, debljine materijala, ugla obaranja ivice ili širine osnove.

Postoji nalepnica na motoru alata za obaranje ivica sa osnovnim radnim informacijama. Koraci na nalepnici prate korake u ovom poglavlju. Ova nalepnica nije zamena za priručnik rukovaoca koji sadrži sve informacije za pravilnu upotrebu.



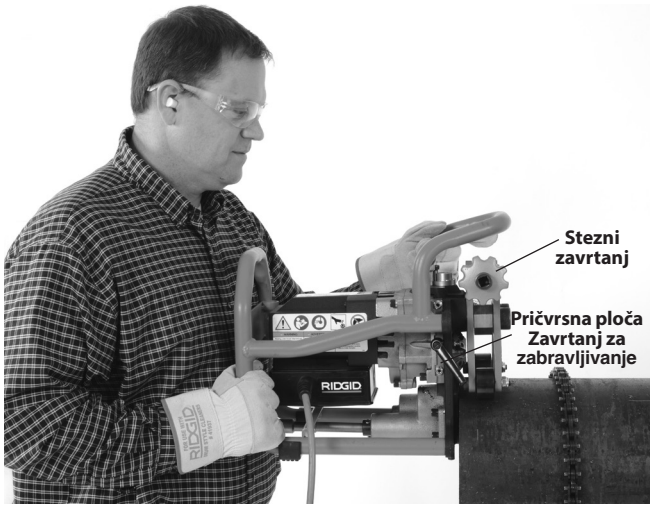
Slika 14 – Upozoravajuće nalepnice

1. Utvrdite da je zavrtanj za blokadu pričvrsne ploče otpušten.
2. Okrenite zavrtanj za pomeranje rezača suprotno od kazaljke da biste u potpunosti uvukli reznu glavu (dalje od pogonskog točkića).
3. Okrenite stezni zavrtanj da biste otvorili oscilirajuće ruke dovoljno široko za montiranje na radni komad.
4. Spajanje alata za obaranje ivice i radnog komada.

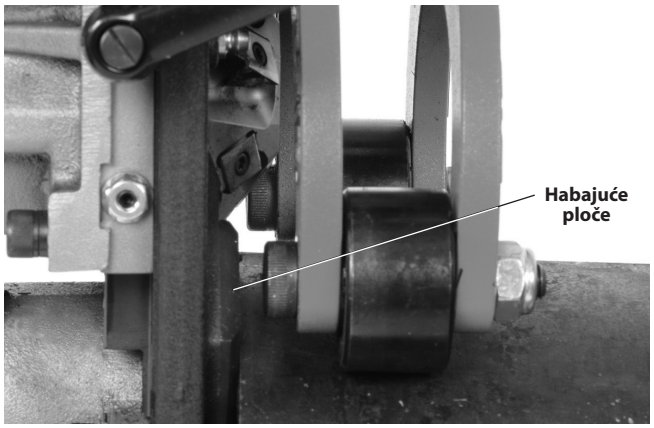
   Fiksirani radni komad/pokretnI alat za obaranje ivica

   Proverite da li su alat za obaranje ivica i radni komad pravilno podešeni.

Čvrsto uhvatite alat za obaranje ivica i postavite ga na cev sa točkićima za vođenje na spoljnom prečniku (točkići za vođenje na strani koja se obara) a pogonskom točkiću unutar cevi (strani suprotnoj od obaranja). Vodite računa da su habajuće ploče alata za obaranje ivica došle do ivice cevi ili ivice ploče *(Slika 15B)*. Pazite da ne udarite cev ili ploču reznom glavom da biste sprečili oštećenje umetaka. Držite alat za obaranje ivica dok se ne pričvrsti za radni komad.

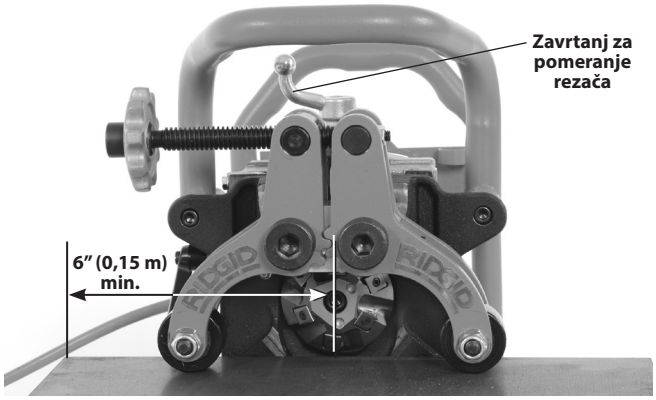


Slika 15A – Postavljanje alata za obaranje ivica na cev



Slika 15B – Habajuća ploča dolazi do ivice cevi

Kada se koristi na ravnoj ploči, alat za obaranje ivica se ne može koristiti unutar 6 inča od kraja ivice. Oba točkića za vođenje moraju biti u kontaktu sa pločom da bi alat držali na mestu *(pogledajte Sliku 16)*.



Slika 16A – Alat za obaranje ivica na ploči

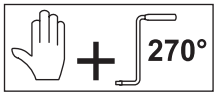
Slika 16B – Montaža alata za obaranje ivica na ploču

Fiksiranl alat za obaranje ivica/rotirajuća cev

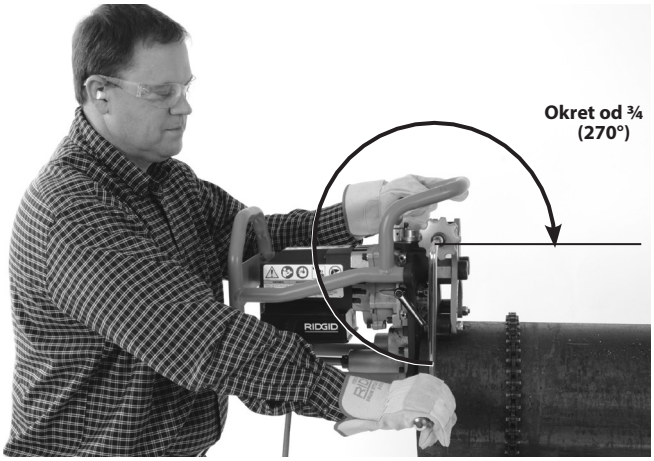
Proverite da li su alat za obaranje ivica, postolja cevi i cev pravilno podešeni *(pogledajte Slike 10, 12 i 13)*.

Postavite cev preko pogonskog točkića alata za obaranje ivica. Vodite računa da su habajuće ploče alata za obaranje ivica došle do ivice cevi ili ivice ploče. Pazite da ne udarite radni komad reznom glavom da biste sprečili oštećenje umetaka. Držite cev dok ne bude učvršćena pomoću alata za obaranje ivica.

5. Rukom zategnite stezni zavrtanj plus dodatne ¾ okreta od (270°) *(Slika 17)* isporučenom obrtnom ručicom da biste zahvatili materijal između točkića za vođenje i pogonskog točkića. Vodite računa da je alat za obaranje ivica učvršćen za materijal i da su alat i materijal stabilni. Uklonite obrtnu ručicu. Nemojte ostaviti obrtnu ručicu na steznom zavrtnju. Nemojte pokušati sa obaranjem ivica ako alat nije učvršćen za radni komad.



Slika 17A – Rukom zategnite stezni zavrtanj



Slika 17B – Zategnite stezni zavrtanj za dodatne ¾ okreta (270°)

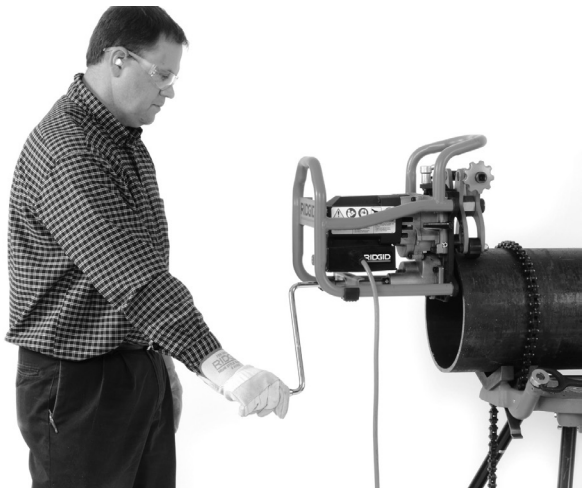
6. Podesite željenu širinu osnove *(Slika 18)* pomoću podesivog merila širine osnove. Ako se podesi na "0" osnova na ivici cevi neće postojati. Svaki korak na podesivom merilu širine osnove je približno za 1/32" (0,8 mm) različit od susednog koraka. (1 ~ 0.03" (0,8 mm) širina osnove, 2 ~ 0.06" (1,6 mm), itd.) Pomerite potreban korak merila tako da se poravna prema glavi kočnice.

Slika 18 – Podešavanje podesivog merila širine osnove

7. Utvrdite da je rezna glava u potpunosti uvučena i nije u kontaktu sa radnim komadom. Suvim rukama utaknite kabl za napajanje alata za obaranje ivica u pravilno uzemljenu utičnicu/utičnicu produžnog kabla. Trebalo bi da zasvetle sve indikacione lampice.

   Pretpostavite koja je to ispravna pozicija za rad *(Slika 19)*.
   - Stanite iza alata, naspram obrtne ručice sa dobrim pristupom prekidaču ON/OFF. U slučaju nezgode morate da imate mogućnost isključivanja mašine.
   - Budite sigurni da imate dobru ravnotežu i ne morate da se suviše istežete.

   Pritisnite dugme ON (I). Kada motor dostigne brzinu, ZASVETLEĆE žute indikacione lampice.



Slika 19 – Pravilan radni položaj

8. Pomoću laganog neprekidnog obrtanja zavrtnja za pomeranje rezača u pravcu kazaljke *(Slika 18)*; zahvatite radni komad reznom glavom dok kočnica ne dođe u kontakt sa podesivim merilom širine osnove. Nemojte koristiti ulje za rezanje ili rashladno sredstvo.

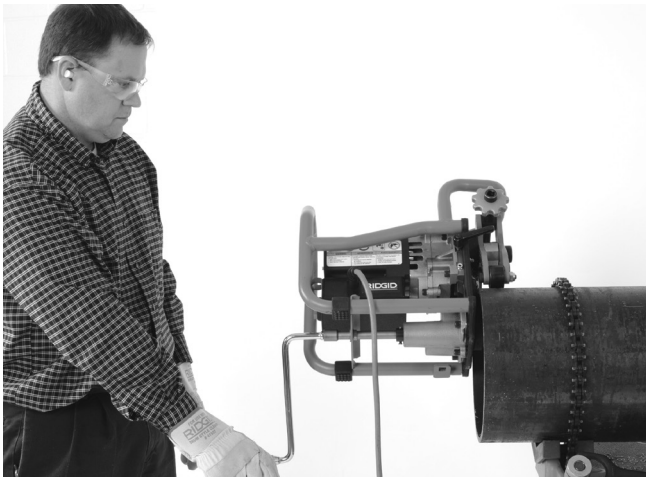
9. Zategnite zavrtanj za blokadu pričvrsne ploče da biste zaključali poziciju rezne glave *(Slika 15)*. Ako zavrtanj za blokadu pričvrsne ploče nije čvrsto zategnut, može doći do oštećenja reznih umetaka.

10. Ubacite obrtnu ručicu u pogonsko vratilo. Koristeći kontrolisane neprekidne pokrete, počnite okretanje obrtne ručice u pravcu kazaljke da biste oborili ivice *(Slika 20)*.

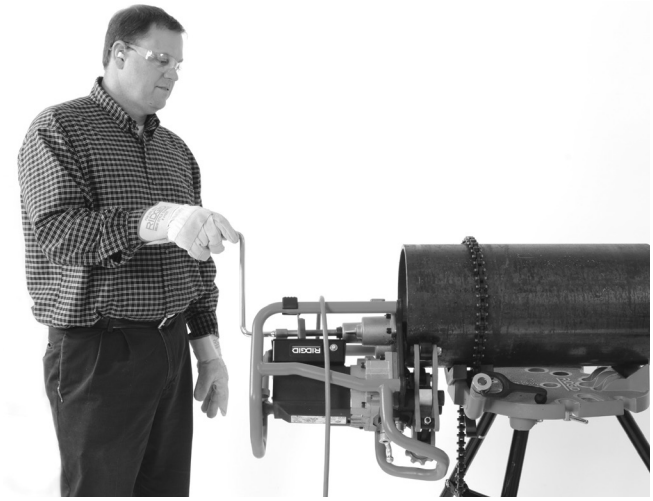
    Važno je obezbediti pravilnu brzinu okretanja da bi se produžio radni vek reznih umetaka. Pratite indikacione LED lampice na zadnjoj strani uređaja. Zelene pokazuju pravilnu brzinu. Žute pokazuju da ručicu morate okretati brže. Crvene pokazuju da ručicu morate okretati sporije. *(Pogledajte sliku 21)*

    Ručica se obrće u pravcu kazaljke samo ako se gleda sa zadnje strane alata za obaranje ivica. Alat za obaranje ivica nemojte pokretati bušilicom, udarnim ili drugim električnim alatom – pokrećite ga isključivo ručno. Nemojte koristiti ulje za rezanje ili rashladno sredstvo.

    U nekim slučajevima, između radnog komada i točkića za vođenje će se nagomilati opiljci. U većini slučajeva, točkići za vođenje će preći preko opiljaka bez problema, osim blagog porasta sile okretanja. Ako se uređaj zaglavi ili je potrebno ukloniti opiljke tokom obaranja ivica, isključite alat i isključite napajanje pre uklanjanja opiljaka ili pomeranja alata.



Slika 20A – Operacija obaranja ivica (fiksirani radni komad/pokretni alat za obaranje ivica)



Slika 20B – Operacija obaranja ivica (fiksirani radni komad/pokretni alat za obaranje ivica)

Slika 20C – Operacija obaranja ivica (fiksiran alat za obaranje ivica/rotirajuća cev)

Indikacione lampice	Uključene lampice	Stanje
	Sve	Priključen, prekidač ISKLJ.
	Dve žute	Suviše mala brzina obrtanja ručice.
	Jedna žuta/Jedna zelena	
	Dve zelene	Optimalna brzina obrtanja ručice.
	Jedna zelena/Jedna crvena	
	Dve crvene	Suviše velika brzina obrtanja ručice.

Slika 21 – Indikacione lampice

Neprekidno kontrolišite poziciju kabla (samo kod pokretnog alata za obaranje ivica) i držanje pravca alata za obaranje ivica na radnom komadu. Vodite računa da kabl ostane podalje od rezne glave. Kako se obaranje ivica formira, vodite računa da habajuće ploče ostanu u dodiru sa ivicom cevi ili ivicom ploče. Zaustavite okretanje obrtne ručice i pritisnite dugme OFF (**O**) tasterom. Ako:

- Se habajuće ploče odmaknu od radnog komada.
- Rezači ne zahvataju radni komad.
- Proces mora da se zaustavi iz bilo kog razloga.

Ovo će pomoći u sprečavanju da alat izgubi pravac na radnom komadu. Ponovite postupak počevši od koraka jedan da biste nastavili obaranje ivica.

Nastavite sa okretanjem ručice dok se obaranje ivica ne završi.

11. Kada je obaranje ivica završeno, pritisnite dugme OFF (**O**) i proverite da li se rezna glava u potpunosti zaustavila. Odvojite alat za obaranje ivica od produžetka (samo kod pokretnog alata za obaranje ivica).
12. Otpustite zavrtanj za blokadu pričvrsne ploče da biste otključali reznu glavu.
13. Potpuno uvucite reznu glavu pomoću zavrtnja za pomeranje rezača.
14. Vodeći računa da su alat za obaranje ivica i radni komad osigurani, otpustite stezni zavrtanj kako bi otvorili oscilirajuće ruke i oslobodili cev na kojoj ste radili.
15. Odvojite alat za obaranje ivica i radni komad. Pazite na oštre ivice cevi. Pazite da ne udarite cev reznom glavom da biste sprečili oštećenje umetaka.

Uputstva za održavanje

⚠ UPOZORENJE

Pre bilo kakvog održavanja ili podešavanja, proverite da li je na alatu za obaranje ivica isključeno napajanje i da li je pritisnuto dugme OFF.

Uvek nosite zaštitu za oči.

Održavajte alat za obaranje ivica u skladu sa ovim procedurama da biste smanjili opasnost od povređivanja usled strujnog udara, upetljavanja i drugih uzroka.

Čišćenje

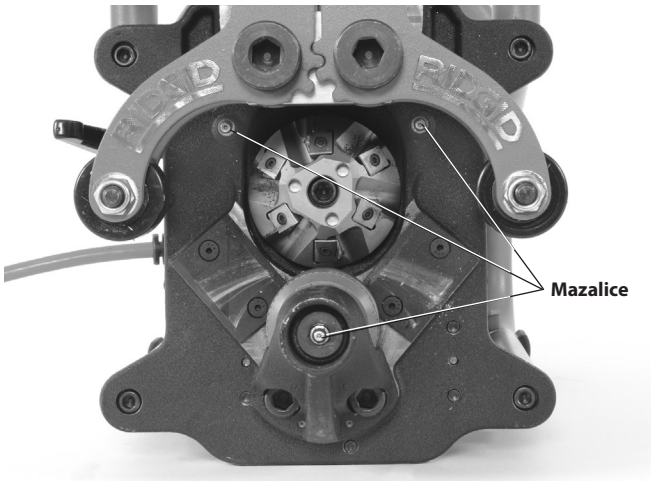
Posle svake upotrebe, očistite sve opiljke mekom, čistom, krpom ili četkom, posebno sa delova sa relativnim kretanjem kao što su oscilirajuće ruke, lastin rep žlebovi ili zavrtanj za pomeranje rezača. Očistite prašinu i krhotine sa ventilatora motora.

Kvržice pogonskog točkića očistite žičanom četkom *(Slika 22)*.

Slika 22 – Čiste kvržice pogonskog točkića

Podmazivanje

Jednom mesečno (ili češće ako je potrebno) podmažite sve izložene pokretne delove (kao što su zavrtanj za pomeranje rezača, stezni zavrtanj i obrtne tačke) lakim uljem za podmazivanje. Uvek obrišite višak ulja sa izložene površine. Koristite litijumsku mast za ekstremne pritiske ("EP") za dve mazalice na prednjoj ploči i jednu mazalicu na kraju pogonskog točkića. *(Pogledajte sliku 23)*. Dodajte mast dok mala količina ne počne da izlazi napolje (na krajevima pričvrsne ploče i kvržicama pogonskog točkića).



Slika 23 – Mazalice

Premeštanje/Zamena reznih umetaka

Ako su oštrice otupele, istrošene ili iskrzane, moraćete premestiti ili zameniti rezne umetke. Povećano vreme sečenja je pokazatelj istrošenosti reznog umetka. Pazite kada rukujete umetcima. Nemojte dozvoliti da se umetci dodiruju međusobno ili dodiruju bilo koju drugu tvrdu površinu, mogu se iskrzati ili oštetiti.

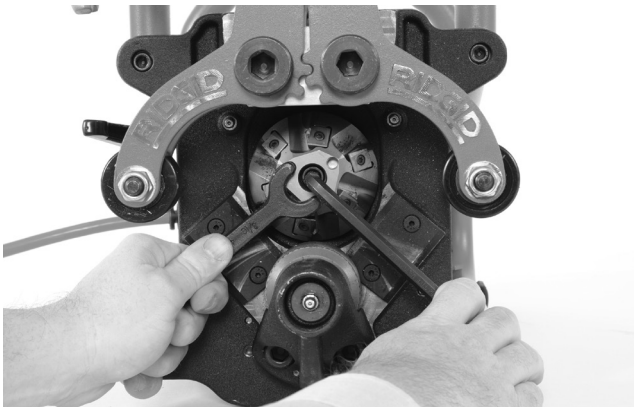
1. Uz isključeno napajanje, otvorite oscilirajuće ruke pomoću steznog zavrtnja. Umetci se mogu rotirati/zameniti dok je rezna glava na alatu.
2. Pomoću isporučenog T15 usadnog ključa, uklonite zavrtnje i umetke sa rezne glave. Ako je potrebno, upotrebite kukasti ključ da biste okrenuli reznu glavu *(Slika 24, 25A)*.
3. Pregledajte da li postoje oštećenja ležišta umetaka i zavrtnjeva umetaka. Ne upotrebljavajte oštećene delove. Proverite da li su ležišta čista i bez otpadaka.
4. Stavite novi komplet umetaka ili premestite postojeće umetke (rezni umetci imaju 4 oštrice) da biste na poziciju za rezanje stavili nekorišćenu oštricu. Nemojte mešati nove i korišćene oštrice – sve oštrice bi trebalo promeniti istovremeno. **Koristite isključivo RIDGID umetke i zavrtnje umetaka. Drugi umetci ili zavrtnji umetaka mogu prouzrokovati povredu ili oštećenje alata.** Stavite malu količinu masti protiv blokiranja na zavrtanj i ponovo ga postavite. Čvrsto zategnite zavrtanj pomoću isporučenog ključa. Nemojte ga previše zategnuti. Kada se umetci promene, možete primetiti malu količinu pare ili dima tokom nekoliko prvih obaranja ivica. Ovo nije razlog za zabrinutost.

Slika 24 – Zamena reznih umetaka

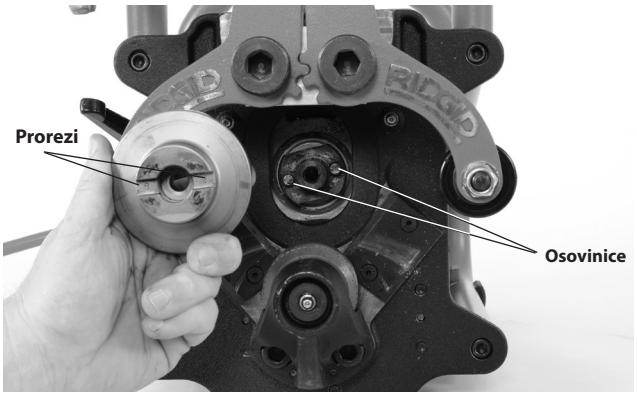
Zamena rezne glave

Zbog različitih uglova obaranja ivica potrebno je menjati rezne glave. Koristite isključivo RIDGID rezne glave namenjene alatu za obaranje ivica, druge rezne glave mogu prouzrokovati povredu ili oštećenje alata.

1. Uz isključeno napajanje, otvorite oscilirajuće ruke pomoću steznog zavrtnja. Ubacite isporučeni kukasti ključ u otvore na kraju rezne glave da biste sprečili okretanje.
2. Pomoću 5⁄16" imbus ključa, uklonite zavrtanj sa usadnom glavom koji drži reznu glavu *(Slika 25A)*.
3. Pažljivo uklonite reznu glavu. Pazite na oštrice.
4. Proverite da li prostor za montažu i rezna glava imaju oštećenja i da li postoje otpaci. Ne upotrebljavajte oštećene delove.
5. Kada vršite zamenu rezne glave, vodite računa da ona pravilno legne na vreteno, tako da žljebovi na reznoj glavi zahvate pogonske osovinice *(Slika 25B)*. Čvrsto zategnite zavrtanj sa usadnom glavom pomoću isporučenog imbus ključa i kukastog ključa.



Slika 25A – Menjanje rezne glave

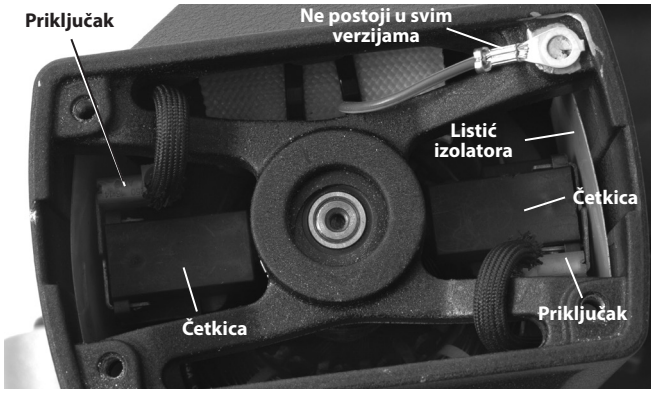


Slika 25B – Menjanje rezne glave

Zamena ugljeničnih četkica

Proverite četkice motora svakih šest meseci i zamenite ih kada su istrošene na manje od ½" (13 mm).

1. Da biste pristupili motoru, uklonite 4 zavrtnja koji drže ram za prednju ploču i uklonite ram *(Slika 1)*.
2. Skinite četiri vijka na poklopcu motora i uklonite poklopac.
3. Koristeći mala klešta izvucite kućišta četkica motora napolje. Iskopčajte električni konektor. *(Pogledajte sliku 26)*



Slika 26 – Postavljanje četkice - skinut poklopac motora

4a. Proverite četkice, ako su kraće od ½" (13 mm), zamenite komplet četkica.

b. Proverite kolektor na habanje. U slučaju prekomernog habanja, odnesite alat na servis.

5. Pritisnite četkicu u držač i umetnite je u kućište motora. Jako pritisnite kućište četkice i vodite računa da legne na mesto. Proverite da bi bili sigurni da su izolacioni listići pravilno postavljeni između držača četkice i kućišta. Spojite priključak i postavite poklopac motora.
6. Čvrsto postavite ram na alat za obaranje ivica.

Prekidač

Alat za obaranje ivica poseduje prekidač *(Slika 1)* koji će se aktivirati sa prekomernim povlačenjem struje. Ako se ovo dogodi, isključite napajanje alata za obaranje ivica. Koristeći uputstva, uklonite alat za obaranje ivica sa radnog komada i pregledajte da li postoje oštećenja na njemu. Ako je neoštećen, pritisnite dugme prekidača da bi ga resetovali. Ako prekidač neće da se resetuje, sačekajte 15 minuta da se alat za obaranje ivica ohladi. Nastavite proces počevši sa pregledom.

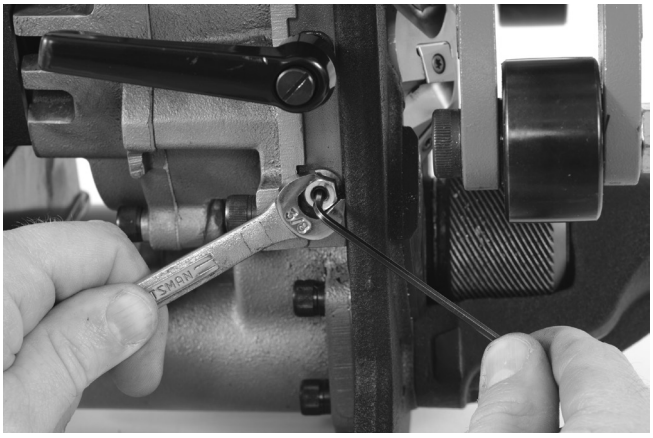
Habajuće ploče

Ako su habajuće ploče istrošene više od 0.03" (0,8 mm), zamenite ih.

Podešavanje pričvrsne ploče

Ako se pojavljuju prekomerne vibracije ili problemi sa držanjem pravca, možda treba podesiti pričvrsnu ploču. Da biste je podesili:

1. Otpustite zavrtanj pričvrsne ploče.
2. Postavite zavrtanj za pomeranje rezača približno na polovinu svog hoda.
3. Otpustite kontra navrtke pričvrsne ploče uz pomoć ⅜" ključa.
4. Pomoću 5⁄32" imbus ključa podjednako zategnite utične zavrtnje pričvrsne ploče (istim brojem okreta) do kraja. Otpustite svaki utični zavrtanj za ½ okreta
5. Dok držite utične zavrtnje na mestu pomoću imbus ključa, zategnite kontra navrtke *(Slika 27)*.
6. Podmažite pričvrsne ploče i propustite zavrtanj za pomeranje rezača kroz njegov hod nekoliko puta. Delovi bi trebalo da se kreću sa lakoćom bez labavosti ili slepljenosti. Ako je potrebno ponovite proces podešavanja.



Slika 27 – Podešavanje pričvrsne ploče

Opcionalna oprema

⚠ UPOZORENJE

Da biste smanjili opasnost od ozbiljnog povređivanja koristite isključivo opremu koja je posebno konstruisana i predviđena za upotrebu sa RIDGID model B-500 alatom za obaranje ivica, poput onih koji su navedeni u daljem tekstu.

Kataloški br.	Opis
48863	37½° rezna glava od
48858	Rezna glava od 30°
48868	Rezna glava od 45°
48873	Pakovanje od 6 reznih umetaka
48883	Mast protiv blokiranja – 1 tuba
48888	Zvezdasti ključ T15/S7
48893	Kukasti ključ
48898	Imbus ključ 5⁄16
55023	Adapter za model TBM-36

Dodatne informacije o priboru predviđenom za ovaj alat mogu se naći u RIDGID katalogu i onlajn na www.RIDGID.com ili www.RIDGID.eu

Skladištenje mašine

⚠ UPOZORENJE Model B-500 Prenosivi alat za obaranje ivica cevi se mora držati u zatvorenom prostoru ili mora biti dobro pokriven po kišnom vremenu. Skladištite ovu mašinu u zaključanom prostoru izvan domašaja dece i osoba koje nisu upoznate sa alatima za obaranje ivica. U rukama korisnika koji nisu obučeni mašina može prouzrokovati teške povrede.

Servisiranje i popravke

⚠ UPOZORENJE

Neodgovarajuće servisiranje ili popravak može učiniti mašinu opasnom za rad.

"Uputstva za održavanje" će se pobrinuti za najčešće servisne potrebe ove mašine. Sve probleme koji nisu navedeni u ovom poglavlju treba da otkloni ovlašćeni RIDGID servisni tehničar.

Alat treba odneti u RIDGID nezavisni servisni centar ili vratiti u fabriku. Koristite isključivo RIDGID rezervne delove.

Za informacije o najbližem RIDGID nezavisnom serviseru ili u vezi bilo kojeg servisa ili popravaka:

- Kontaktirajte svog lokalnog RIDGID dobavljaču.
- Posetite www.RIDGID.com ili www.RIDGID.eu da pronađete lokalni kontakt firme RIDGID
- Kontaktirajte Ridge Tool Odeljenje tehničkih usluga na rtctechservices@emerson.com, ili u Americi i Kanadi nazovite (800) 519-3456.

Odstranjivanje

Delovi modela B-500 alata za obaranje ivica sadrže dragocene materijale i mogu se reciklirati. Pronađite lokalne firme koje se bave reciklažom. Odstranite sastavne delove u skladu sa svim primenjivim zakonskim propisima. Kontaktirajte lokalnu instituciju za upravljanje otpadom za više informacija.

Za države EU: Ne bacajte električnu opremu zajedno sa otpadom iz domaćinstva!

U skladu sa Evropskom smernicom 2012/19/EU o električnoj i elektronskoj opremi koja predstavlja otpad i njenoj primeni u lokalnom zakonodavstvu, električnu opremu koju više ne možete upotrebiti morate odvojeno sakupljati i odlagati na odgovarajući, ekološki način.

Модель B-500

Переносной станок для снятия фаски труб

⚠ ВНИМАНИЕ!

Прежде чем пользоваться этим инструментом, внимательно прочитайте данное Руководство по эксплуатации. Непонимание и несоблюдение содержания данного руководства может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

Переносной станок для снятия фаски труб модель B-500	
Запишите ниже серийный номер и сохраните серийный номер, указанный на фирменной табличке.	
Серийный №	

Содержание

Бланк для записи серийного номера инструмента 387

Знаки безопасности 389

Основные предупреждения по безопасному использованию электроинструмента 389

Безопасность в рабочей зоне 389

Электробезопасность 390

Личная безопасность 390

Использование электроинструмента и уход за ним 390

Техническое обслуживание 391

Информация по технике безопасности при работе с данным инструментом 391

Безопасность станка для снятия фаски 391

Описание, технические характеристики и стандартные принадлежности 392

Описание 392

Технические характеристики 393

Стандартные принадлежности 393

Символы 394

Предэксплуатационный осмотр 394

Инструкция по подготовке и эксплуатации станка 395

Подготовка заготовки 396

Подготовка к работе в конфигурации «Закрепленная заготовка/перемещение станка» 396

Подготовка к работе в конфигурации «Закрепленный станок для снятия фаски/вращение трубы» 397

Снятие фаски 399

Инструкция по техническому обслуживанию 403

Чистка 403

Смазка 404

Вращение/замена вставных резцов 404

Замена режущей головки 404

Замена угольных щеток 405

Прерыватель 405

Износостойкие накладки 406

Регулировка прижимной пластины 406

Дополнительные принадлежности 406

Хранение станка 406

Обслуживание и ремонт 406

Утилизация 407

Декларация о соответствии требованиям ЕС ..... Внутренняя сторона задней обложки

Пожизненная гарантия ..... Задняя обложка

*** Перевод исходных инструкций**

Знаки безопасности

В данном руководстве по эксплуатации и на продукте обозначения техники безопасности и сигнальные слова используются для сообщения важной информации по безопасности. В данном разделе приводится пояснение значений этих сигнальных слов и знаков.

Этот символ обозначает опасность. Он используется для предупреждения о потенциальной опасности получения травмы. Во избежание возможных травм или летального исхода соблюдайте требования всех сообщений по технике безопасности, которые следуют за этим знаком.

⚠ ОПАСНО ОПАСНО указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к летальному исходу или к серьезной травме.

⚠ ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к летальному исходу или к серьезной травме.

⚠ ОСТОРОЖНО ОСТОРОЖНО указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к незначительной травме или к травме средней тяжести.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на информацию, относящуюся к защите имущества.

Этот символ указывает на необходимость внимательно прочитать руководство по эксплуатации перед использованием оборудования. Руководство по эксплуатации содержит важную информацию по безопасной и правильной работе с оборудованием.

Этот символ указывает на необходимость надевать при эксплуатации этого оборудования защитные очки с боковыми щитками или закрытые защитные очки, а также беруши, чтобы снизить риск получения травмы.

Этот символ указывает на опасность поражения электрическим током.

Данный символ обозначает опасность, связанную с порезами рук, пальцев или других частей тела вращающимися или движущимися деталями.

Этот символ указывает на риск опрокидывания станка, что может привести к травмам или переломам.

Этот символ указывает на то, что для привода данного устройства нельзя использовать дрель, ударный инструмент и другие силовые инструменты.

Основные предупреждения по безопасному использованию электроинструмента*

⚠ ВНИМАНИЕ!

Прочтите все предупреждения по безопасному использованию, изучите инструкции, иллюстрации и технические характеристики, предоставляемые с этим электроинструментом. Несоблюдение всех перечисленных ниже инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

СОХРАНИТЕ ВСЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ!

Используемый в предупреждениях термин «электроинструмент» относится к электроинструментам с питанием от сети (со шнуром питания) и от аккумулятора (без шнура питания).

Безопасность в рабочей зоне

- **Поддерживайте в рабочей зоне чистоту и надлежащее освещение.** Несчастные случаи происходят, как правило, в загроможденных и слабоосвещенных зонах.
- **Недопустимо пользоваться электроинструментами во взрывоопасных средах, то есть при наличии горючих жидкостей, газов или пыли.** Электроинструмент создает искры, которые могут привести к воспламенению пыли или газов.
- **Не допускается присутствие детей и посторонних лиц во время работы с электроинструментом.** Отвлечение внимания может привести оператора к потере управления оборудованием.

* Текст, приведенный в разделе "Основные предупреждения по безопасному использованию электроинструмента" данного руководства, извлечен дословно, по требованию, из действующего стандарта UL/CSA/EN 62841. В этом разделе содержатся общие правила техники безопасности для различных видов электроинструментов. Не все меры предосторожности распространяются на все электроинструменты, к данному электроинструменту применяются не все меры предосторожности.

Электробезопасность

- **Вилки на шнурах питания электроинструмента должны подходить к сетевым розеткам. Ни в коем случае не следует видоизменять вилку. Запрещается использование любых переходных вилок для электроинструмента с заземлением (заземленного).** При использовании немодифицированной вилки и соответствующей розетки снижается опасность поражения током.
- **Не прикасайтесь к заземленным поверхностям, например, трубам, нагревателям, печам и холодильникам.** В противном случае, если тело человека заземлено, риск поражения током повышается.
- **Запрещается подвергать электроинструмент воздействию дождя или влаги.** Проникновение воды внутрь электроинструмента увеличивает опасность поражения электрическим током.
- **Следует надлежащим образом обращаться со шнуром электропитания. Запрещается использовать шнур питания для переноски или передвижения инструмента, а также для отключения его от электросети. Следует защищать шнур питания от воздействия высокой температуры, масел, острых кромок или движущихся деталей.** Поврежденные и запутанные шнуры увеличивают опасность поражения электрическим током.
- **При эксплуатации электроинструмента вне помещения используйте соответствующий удлинитель.** Применение шнура электропитания, предназначенного для эксплуатации вне помещений, снижает опасность поражения электрическим током.
- **Если приходится применять электроинструмент во влажном месте, используйте источник электропитания, снабженный устройством защитного отключения (УЗО).** Использование УЗО снижает опасность поражения электрическим током.

Личная безопасность

- **Будьте внимательны, контролируйте выполняемые действия и пользуйтесь здравым смыслом при работе с электроинструментом. Запрещается эксплуатировать электроинструмент, находясь в состоянии усталости или под действием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов.** Потеря концентрации при работе с электроинструментами может привести к серьезным травмам.
- **Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда надевайте защитные очки.** Использование в соответствующих условиях пылезащитной маски, ботинок с нескользящими подошвами, каски, берушей и других защитных средств снижает риск травм.
- **Не допускайте непреднамеренного запуска электроинструмента. Убедитесь, что переключатель находится в ПОЛОЖЕНИИ "ВЫКЛ.", прежде чем брать электроинструмент в руки, переносить его или подключать к источнику постоянного и/или батарейного питания.** Переноска электроинструментов с пальцем на переключателе или подзарядка инструмента с переключателем в положении "ВКЛ." может привести к несчастному случаю.
- **Перед включением электроинструмента следует убрать любые гаечные КЛЮЧИ.** Регулировочный или гаечный ключ, оставленный присоединенным к вращающейся детали, может привести к травме персонала.
- **Не пытайтесь дотянуться. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это обеспечивает более уверенное управление электроинструментом в непредсказуемых ситуациях.
- **Надевайте подходящую одежду. Не надевайте свободную одежду или украшения. Держите волосы и одежду вдали от движущихся частей.** Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.
- **При возможности подсоединения к пылеочистителям и пылесборникам проследите за тем, чтобы они были подключены и использовались правильно.** Использование пылесборников способствует снижению рисков, связанных с пылью.
- **Не допускайте состояния расслабленности и пренебрежения правилами безопасности, которые могут возникнуть при постоянном использовании инструмента.** Неосторожное действие может за долю секунды причинить серьезную травму.

Использование электроинструмента и уход за ним

- **Не следует перегружайте электроинструмент. Следует применять надлежащий электроинструмент, соответствующий условиям работы.** Правильный выбор электроинструмента способствует более качественному, безопасному и быстрому выполнению работы.
- **Запрещается использовать электроинструмент, если невозможно ВКЛЮЧИТЬ или ВЫКЛЮЧИТЬ ЕГО С ПОМОЩЬЮ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ.** Электроинструмент, который нельзя включить или выключить, опасен и нуждается в ремонте.
- **Перед настройкой, заменой принадлежностей или передачей на хранение электроинструмента необходимо вынуть вилку из розетки и/или снять аккумулятор.** Такие профилактические меры уменьшают риск непреднамеренного включения электроинструмента.

- **Храните неиспользуемый электроинструмент вдали от детей. Не допускайте использования электроинструмента лицами, не работавшими ранее с инструментом и не ознакомленными с данными инструкциями.** Электроинструмент представляет собой опасность в руках неквалифицированных пользователей.
- **Следует выполнять надлежащее техническое обслуживание электроинструмента. Следите за тем, чтобы движущиеся части были отрегулированы и закреплены. Устраняйте поломки деталей или любые другие факторы, которые могут отрицательно повлиять на работу электроинструмента. В случае выхода электроинструмента из строя его необходимо отремонтировать перед его использованием.** Многие несчастные случаи происходят вследствие применения электроинструментов, не прошедших надлежащего техобслуживания.
- **Следите за тем, чтобы режущие насадки были острыми и чистыми.** Режущие насадки с острыми режущими кромками, за которыми ведется надлежащий уход, реже заедают и более удобны в работе.
- **Используйте электроинструменты, принадлежности, рабочие наконечники и пр. в соответствии с настоящими инструкциями, принимая во внимание условия и цели эксплуатации.** Использование электроинструмента для работ, отличных от целевого назначения, может привести к созданию опасной ситуации.
- **Следите за тем, чтобы ручки и захватные поверхности были сухими и чистыми; не допускайте попадания на них масла или смазки.** Скользкие ручки и захватные поверхности препятствуют безопасному обращению и управлению инструментом в непредвиденных ситуациях.

Техническое обслуживание

- **Техническое обслуживание электроинструмента должно осуществляться квалифицированным персоналом с использованием идентичных запчастей для замены.** Только таким образом гарантируется безопасность при использовании инструмента.

Информация по технике безопасности при работе с данным инструментом

⚠ ВНИМАНИЕ!

В данном разделе содержится важная информация о безопасности, имеющая отношение именно к данному инструменту.

Чтобы снизить риск поражения электротоком или получения другой тяжелой травмы, внимательно ознакомьтесь с указанными мерами предосторожности перед использованием переносного станка модели B-500 для снятия фаски труб.

СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ!

Храните данную инструкцию рядом с инструментом для ее использования оператором.

Безопасность станка для снятия фаски

- **Всегда используйте соответствующие средства защиты органов зрения и слуха.** Режущий инструмент может сломаться или раскрошиться. Во время резки образуется стружка, которая может вылететь из инструмента и попасть в глаза. Во время резки создаются повышенные уровни шума, которые со временем могут повредить ваш слух.
- **Всегда используйте соответствующие индивидуальные средства защиты.** Использование в соответствующих условиях защитных масок, одежды с длинными рукавами, защитной обуви, каски и других защитных средств снижает опасность получения травмы.
- **Не работайте со станком в свободной одежде. Рукава и пуговицы на одежде должны быть застегнуты.** Не пытайтесь дотянуться через станок. Одежда может быть затянута в механизм станка.
- **Не допускайте присутствия посторонних в рабочей зоне. Установите ограждение или барьер на расстоянии не менее 6 футов (2 метров) вокруг рабочей зоны.** Стружка или обломки режущих насадок могут отскочить и причинить травму за пределами непосредственной зоны выполнения работы. Ограждение или барьер, огораживающие пространство вокруг рабочей зоны, снижают риск получения травмы.
- **Один человек должен контролировать рабочий процесс и управлять переключателем ВКЛ/ВЫКЛ станка для снятия фаски.** Во время работы инструмента в рабочей зоне должен находиться только оператор. Это позволяет снизить риск получения травм.
- **Надлежаще закрепляйте заготовку и станок для снятия фаски. Удостоверьтесь, что заготовка надежно закреплена в станке для снятия фаски.** Это снизит опасность удара и переломов при опрокидывании и падении трубы и станка.
- **При включении станка для снятия фаски вставные резцы не должны касаться заготовки. Режущая головка должна достичь полной скорости, прежде чем вы осторожно начнете вводить ее в заготовку.** Включение инструмента во время его контакта с заготовкой может привести к застреванию, отводу или отбрасыванию резца.

- **Остерегайтесь вращающейся режущей головки. Дождитесь полной остановки деталей, прежде чем начать какие-либо дальнейшие манипуляции с инструментом или трубой.** Такой порядок работы снижает вероятность затягивания во вращающиеся детали.
- **Запрещается использовать электроинструменты, такие как дрель или ударный инструмент, для управления станком для снятия фаски. Управляйте станком для снятия фаски вручную.** Использование силового привода для управления станком для снятия фаски повышает опасность травмирования.
- **Избегайте вдыхания металлической пыли, образующейся при снятии фаски на трубе.** Некоторые виды образующейся пыли могут содержать химические вещества, которые вызывают рак, врожденные пороки развития и наносит другой серьезный вред. При определении надлежащего средства защиты органов дыхания учитывайте материал трубы и покрытий, в том числе такие факторы, как красители на свинцовой основе.

  Опасность воздействия для работающего зависит от частоты выполнения такого вида работы и от концентрации пыли. Для снижения степени воздействия этих химических веществ выполняйте работу в хорошо проветриваемой зоне и используйте средства защиты органов дыхания, подобранные на основании соответствующих норм и стандартов, таких как ANSI Z88.2 и OSHA.
- **Запрещается модифицировать станок для снятия фаски или использовать его для каких-либо иных целей.** Нецелевое использование или модификация станка для снятия фаски с целью иного применения может повредить инструмент и/или его принадлежности, а также причинить травму.
- **С целью уменьшения риска получения серьезной травмы прочитайте и изучите эту инструкцию, а также инструкции и предупреждения, касающиеся всех используемых материалов и оборудования, до начала работы с этим инструментом.**

Декларация соответствия ЕС (890-011-320.10) выпускается отдельным сопроводительным буклетом к данному руководству только по требованию.

Если у вас возник вопрос, касающийся этого изделия RIDGID®:

– Обратитесь к местному дистрибьютору RIDGID®.

– Контактную информацию ближайшего представительства компании Ridge Tool можно найти на сайте www.RIDGID.com или www.RIDGID.eu.

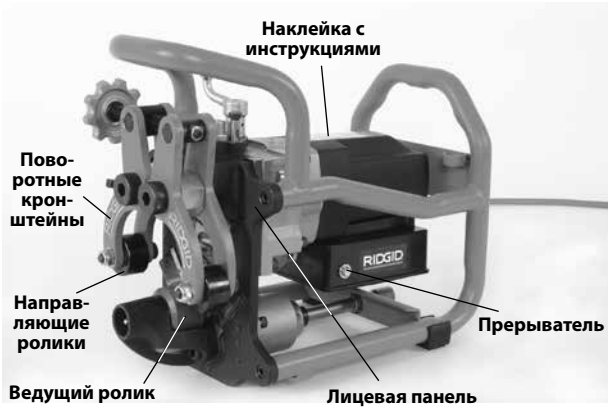
– Обратитесь в Отдел технического обслуживания компании Ridge Tool по электронной почте по адресу rtctechservices@emerson.com, в США и Канаде можно также позвонить по номеру (800) 519-3456.

Описание, технические характеристики и стандартные принадлежности

Описание

Переносной станок для снятия фаски RIDGID® модели B-500 используется для снятия фаски на торцах труб и на кромках листов из большинства типов стали и нержавеющей стали толщиной до 0.5" (13 мм) при подготовке к сварке. Конические режущие головки со сменными вставными резцами *(см. Рис. 24)* приводятся в движение двигателем/редуктором для срезания фаски под углом 30°, 37,5° или 45° (в зависимости от используемой режущей головки).

Фаска образуется за один проход без необходимости какой-либо дальнейшей обработки. Использование охлаждающей жидкости или смазочно-охлаждающей эмульсии не требуется. Ширину пояска фаски можно регулировать дискретно примерно по 1/32" (0,8 мм) в диапазоне от 0 до 0.188" (от 0 до 4,8 мм). Станок для снятия фаски надежно захватывает заготовку между направляющими роликами и ведущим роликом. В комплект входит съемная прокручивающая рукоятка для проведения режущей головки по обрабатываемому материалу вручную. Световые индикаторы указывают на скорость прокручивания. Рама обеспечивает защиту двигателя/редуктора и облегчает управление станком для снятия фаски.



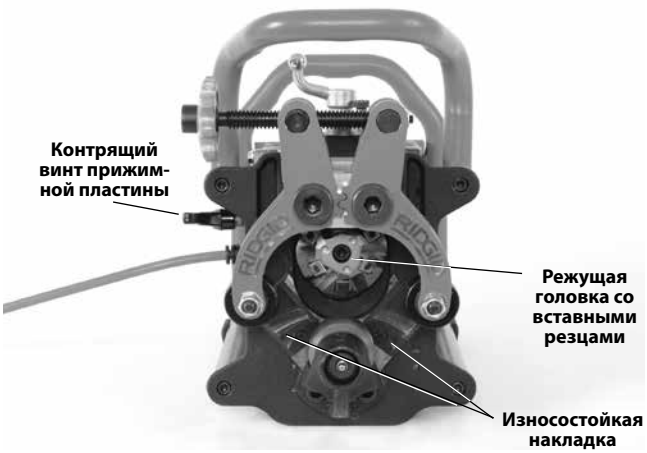


Рис. 1 – Станок для снятия фаски модели B-500

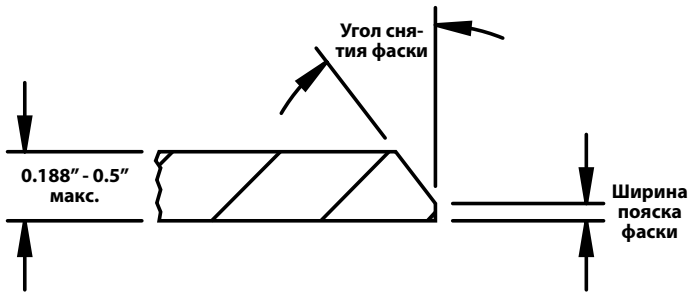


Рис. 2 – Форма скоса

Технические характеристики

Диаметр обрабатываемого изделия ..... Минимальный – труба IPS 4"
Максимальный – плоский лист

Толщина стенки трубы/листа ..... Минимальная – 0.188" (4,8 мм)
Максимальная – 0.50" (12,7 мм)
Изменение толщины материала не более, чем на 0.031" (0,8 мм)

Расположение трубы/листа..... Горизонтальное *(см. Рис. 6)*

Углы срезания фаски..... 37,5°, 30° и 45° (в зависимости от используемой режущей головки)

Ширина пояска фаски ..... от 0 до 0.188" (4,8 мм) с шагом примерно 1/32" (0,8 мм)

Материалы*..... Большинство типов стали, нержавеющей стали

*Режущая головка и вставные резцы станка для снятия фаски оптимально подходят для труб из низкоуглеродистой стали стандарта A53. При использовании с другими материалами возможно уменьшение срока службы резца.

*Характеристики снятия фаски зависят от множества факторов, включая тип материала, химический состав, твердость, количество снимаемого материала и других. В некоторых случаях невозможно снять фаску, в противном случае это может привести к повреждению вставного резца. При наличии каких-либо вопросов по конкретному обрабатываемому материалу обращайтесь в Отдел технического обслуживания компании Ridge Tool.

Частота вращения без нагрузки N0..... 950 об/мин

Электродвигатель:
- Тип ..... Универсальный
- Мощность..... 1,2 л.с.
- Основные параметры..... 115 В, 13 А, 50/60 Гц
  230 В, 6,5 А, 50/60 Гц

Размеры:
- Высота..... 13.3" (33,8 см)
- Длина ..... 15.8" (40,1 см)
- Ширина..... 11.5" (29,2 см)
- Вес ..... 52.5 фунта (23,8 кг) вместе с режущей головкой и прокручивающей рукояткой

Уровень звукового давления (L_{PA})* 92 дБ(А), K=3

Уровень звуковой мощности (L_{WA})* 105 дБ(А), K=3

* Измерения уровня звука выполняются в соответствии со стандартизованным тестом согласно стандарту EN 62841-1.
- Уровни производимых шумов могут изменяться в зависимости от вашего местоположения и конкретного использования этих инструментов.
- Ежедневные уровни экспозиции шумам следует оценивать для каждого конкретного применения и при необходимости принимать соответствующие меры безопасности. В оценке уровней экспозиции следует учитывать время, в течение которого инструмент выключен и не используется. Это может значительно снизить уровень экспозиции в течение всего рабочего периода.

Стандартные принадлежности

В комплект поставки переносного станка для снятия фасок труб RIDGID® модели B-500 входят:

- режущая головка с одним набором из шести вставных резцов (установленных)
- ключ T15 под винты вставных резцов
- противозадирная смазка для винтов вставных резцов
- гаечный ключ 1"
- шестигранный ключ 5/16"
- руководство по эксплуатации

Рис. 3 – Стандартные принадлежности

Символы

Питание ВКЛ

Питание ВЫКЛ

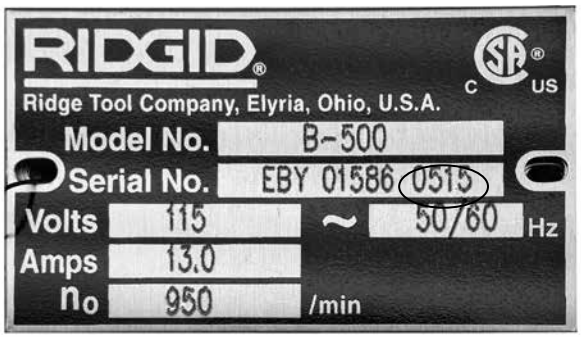


Рис. 4 – Заводской номер станка

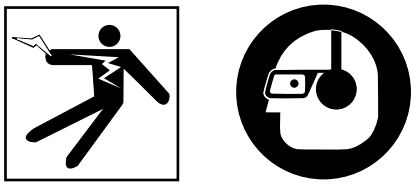
Табличка с серийным номером станка для снятия фаски модели B-500 расположена на боковой стороне двигателя. Последние 4 цифры обозначают месяц и год выпуска.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Ответственность за выбор соответствующих материалов и способов установки, соединения и обработки несет инженер-конструктор и/или монтажник системы. Выбор ненадлежащих материалов и методов может привести к выходу системы из строя.

Нержавеющая сталь и другие коррозионностойкие материалы могут загрязняться во время установки, соединения и обработки. Такое загрязнение может привести к коррозии и к преждевременному выходу трубы из строя. Тщательная оценка материалов и методов конкретных условий эксплуатации, в том числе применяемых химикатов и температуры, должна быть завершена до начала любых монтажных работ. (См. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ в разделе *Подготовка заготовки*.)

Предэксплуатационный осмотр

⚠ ВНИМАНИЕ!



Перед каждым использованием следует проверить станок для снятия фаски и устранить малейшие неисправности, чтобы снизить риск серьезной травмы в результате поражения электротоком, затягивания в движущиеся детали, защемления и пр., а также предотвратить повреждение станка.

1. Удостоверьтесь, что станок для снятия фаски отключен от электропитания и нажмите кнопку OFF (ВЫКЛ).
2. Удалите со станка для снятия фаски масло, жир, грязь и стружку, особенно с ручек и средств управления. Это облегчает осмотр и помогает предотвратить выскальзывание инструмента или средств управления из рук. Выполняйте очистку и обслуживание станка в соответствии с Инструкцией по техническому обслуживанию.
3. Проверьте станок для снятия фаски по следующим позициям:
   - Отсутствие повреждений или видоизменений шнура и вилки.
   - Правильность сборки, техническое состояние и комплектация.
   - Отсутствие поломанных, изношенных, потерянных, несоосных или заедающих деталей или иных повреждений.
   - Чистота и надлежащее состояние насечек ведущего ролика. При необходимости очистите их с помощью проволочной щетки. Изношенные или загрязненные насечки ведущего ролика могут вызвать проскальзывание или заедание при использовании. Грязь на роликах и насечках может стать причиной железистого загрязнения нержавеющей стали.
   - Наличие и разборчивость наклеек с предупреждениями и инструкциями *(см. рис. 1)*.
   - Надежность креплений и фиксация режущей головки.
   - Вращение ведущего вала только по часовой стрелке (как указано на бирке).
   - Отсутствие износа, деформации, сколов или иных проблем на режущих кромках вставных резцов в режущей головке. Убедитесь, что вставные резцы надежно закреплены. Затупленные, поврежденные или плохо закрепленные вставные резцы могут повредить инструмент, выполнить резку плохого качества и повысить опасность травм.

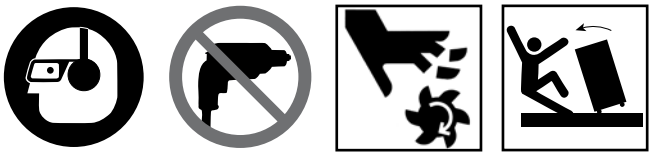
- Отсутствие любых других условий, которые могут воспрепятствовать безопасной нормальной работе.

При обнаружении каких-либо проблем устраните их, прежде чем использовать инструмент.

4. Выполните проверку и обслуживание используемого дополнительного оборудования в соответствии с прилагаемыми к нему инструкциями и убедитесь в его надлежащем функционировании.

Инструкция по подготовке и эксплуатации станка

⚠ ВНИМАНИЕ!



Всегда используйте соответствующие средства защиты органов зрения и слуха. Режущий инструмент может сломаться или раскрошиться. Во время резки образуется стружка, которая может вылететь из инструмента и попасть в глаза. Во время резки высокий уровень шума, который со временем может повредить ваш слух.

Не работайте со станком в свободной одежде. Рукава и пуговицы на одежде должны быть застегнуты. Запрещается протягивать руки через станок. Одежда может быть затянута в механизм станка.

Не допускайте присутствия посторонних в рабочей зоне. Установите ограждение или барьер на расстоянии не менее 6 футов (2 метров) вокруг рабочей зоны. Стружка или обломки режущих насадок могут отскочить и причинить травму за пределами непосредственной зоны выполнения работы. Ограждение или барьер, огораживающие пространство вокруг рабочей зоны, снижают риск получения травмы.

Один человек должен контролировать рабочий процесс и управлять переключателем ВКЛ/ВЫКЛ станка для снятия фаски. Во время работы станка в рабочей зоне должен находиться только оператор. Это позволяет снизить риск получения травм.

Надлежаще закрепите заготовку и станок для снятия фаски. Удостоверьтесь, что станок для снятия фаски надежно закреплен на заготовке. Это снизит опасность удара и переломов при опрокидывании и падении трубы и станка.

При включении станка для снятия фаски вставные резцы не должны касаться заготовки. Режущая головка должна достичь полной скорости, прежде чем вы осторожно начнете вводить ее в заготовку.

Включение инструмента во время его контакта с заготовкой может привести к застреванию, уводу или отбрасыванию режущей головки.

Остерегайтесь вращающейся режущей головки. Дождитесь полной остановки деталей, прежде чем начать какие-либо дальнейшие манипуляции с инструментом или трубой.

Запрещается использовать электроинструменты, такие как дрель или ударный инструмент, для управления станком для снятия фаски. Управляйте станком для снятия фаски только вручную. Использование силового привода для управления станком для снятия фаски повышает опасность травм.

Подготовку к работе и эксплуатацию станка для снятия фаски следует выполнять в соответствии с указанными процедурами, чтобы снизить риск травмы в результате поражения электротоком, попадания в движущиеся детали, удара, защемления и других причин, а также предотвратить повреждение станка.

1. Проверьте рабочую зону по следующим позициям:
   - Наличие соответствующего освещения.
   - Отсутствие легковоспламеняющихся жидкостей, паров или горючей пыли. При их наличии не следует приступать к работе в этой зоне до тех пор, пока источники опасностей не будут определены и устранены. Станок не является взрывобезопасным и может создавать искры.
   - Наличие чистого, ровного, устойчивого и сухого места для оператора и всего оборудования.
   - Наличие надлежаще заземленной электрической розетки с требуемым напряжением. Наличие трех штырей или УЗО в розетке не означает, что она заземлена должным образом. Если имеются какие-либо сомнения, розетку должен проверить квалифицированный электрик.
   - Наличие свободного доступа к электрической розетке и отсутствие потенциальных источников повреждения шнура питания.
2. При использовании станка для снятия фаски обычно требуются удлинительные шнуры. Используйте удлинитель, отвечающий следующим требованиям:
   - Находится в исправном состоянии.
   - Имеет вилку с заземлением (заземленную), как на станке для снятия фаски.
   - Предназначен для использования вне помещений.
   - Имеет провода надлежащего поперечного сечения. Для удлинителей длиной до 50' (15,2 м) используйте провода калибра 14 AWG (1,5 мм^2) или выше. Для удлинителей длиной от 50' до 100' (от 15,2 м до 30,5 м) используйте провода калибра 12 AWG (2,5 мм^2) или выше.

Сухими руками введите вилку удлинительного шнура в розетку. По свободной траектории проложите удлинительный шнур к станку для снятия фаски. Следите за тем, чтобы все соединения были сухими и не соприкасались с землей. Оставьте излишек шнура у основания станка, чтобы обеспечить его перемещение в конфигурации *Закрепленная заготовка/перемещение станка (см. Рис. 20 A и B)*. В этом случае не вводите вилку станка для снятия фаски в розетку.

3. Обязательно тщательно проверьте все оборудование.
4. Не допускайте присутствия посторонних в рабочей зоне, установите ограждение или барьер, чтобы огородить вокруг заготовки и станка для снятия фаски свободное пространство не менее 6 футов (2 м). Это позволит предотвратить попадание стружки на посторонних лиц при использовании станка.

Подготовка заготовки

Осмотрите подлежащую обработке заготовку и убедитесь, что станок для снятия фаски модели B-500 является подходящим инструментом для этой работы. *См. раздел Технические характеристики.*

Отклонение от перпендикулярности торца трубы не должно превышать 0.062" (1,6 мм), *см. Рис. 5*. Станок для снятия фаски перемещается по торцу трубы, а не делает торец перпендикулярным. Кромка листа, подлежащего обработке, должна быть ровной, без изгибов. Кромка с фаской не будет более ровной, чем исходный срез. Срезание фаски на непрямых кромках может вызвать заедание и отрицательно сказаться на качестве фаски.

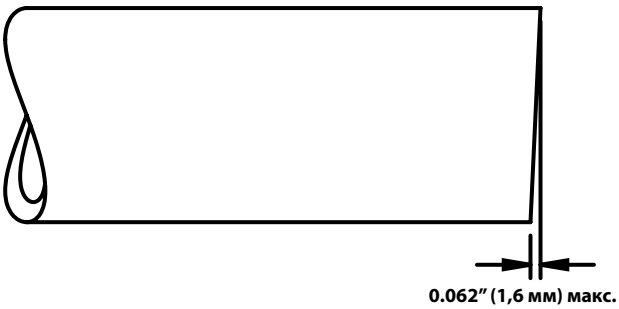


Рис. 5 – Требования к перпендикулярности торца трубы

Станок для снятия фаски обрабатывает кромки, образованные в результате деформационного среза (режущим диском), распила или разреза, выполненного газовой горелкой. Перед снятием фаски удалите шлаковый нарост от газового резака, сварные швы высотой более 1⁄32" (0,8 мм), крупные заусенцы и другие частицы с обеих сторон обрабатываемой кромки на расстоянии 3" (75 мм) от нее. Это обеспечит надлежащее закрепление и перемещение станка для снятия фаски на материале. Чтобы обеспечить ведение станка для снятия фаски, может потребоваться удалить масло или покрытие на обрабатываемом материале.

Для установки и ведения станка необходимо, чтобы на обрабатываемой прямой трубе или на плоском листе было свободное расстояние не менее 3" (75 мм) от кромки. Запрещается использовать станок на изогнутом материале, например, на уголках или других фитингах.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание железистого загрязнения нержавеющей стали проверьте отсутствие грязи и инородных частиц на ведущем и направляющем роликах. Тщательно очистите их с помощью щетки из нержавеющей стали. Замените вставные резцы – используйте отдельные резцы для нержавеющей стали. Рекомендуется выделить отдельный станок для снятия фаски для работы с нержавеющей сталью.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Запрещается использовать станок для снятия фаски на заготовке, соединенной со сварочным аппаратом. При выполнении сварки на заготовке, соединенной со станком для снятия фаски, электрическая схема станка может быть повреждена.

Подготовка к работе в конфигурации «Закрепленная заготовка/перемещение станка»

Станок для снятия фаски предназначен для использования на горизонтально расположенных трубах и листах. Его можно также использовать для торцов труб, расположенных выше горизонтали. *См. Рис. 6* в качестве примера. Использование с другим расположением трубы может вызвать падение станка для снятия фаски и попадание стружек на оператора, и поэтому запрещается.

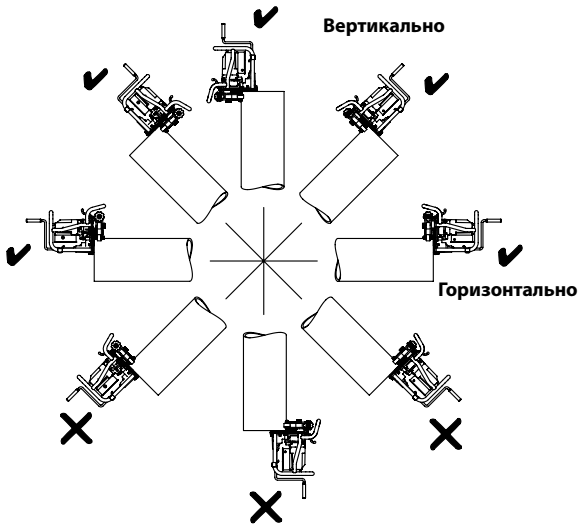


Рис. 6 – Допустимое (✔) и недопустимое (✖) расположение трубы

Проверьте, что заготовка, подлежащая обработке, установлена прочно и устойчиво. Заготовка и опора должны выдерживать вес станка для снятия фаски, а также усилие и крутящий момент, требуемые для снятия фаски, не смещаясь и не поворачиваясь. Во избежание опрокидывания при использовании трубных тисков проверьте, что они правильно подобраны по размеру и надежно закреплены. Для более длинных труб используйте соответствующие опоры для поддержки по длине.

На плоском листе нельзя доводить станок для снятия фаски на 6 дюймов до конца кромки. Чтобы удержать станок на месте, оба направляющих ролика должны касаться листа *(см. Рис. 16)*.

Выполняя работу по разделке кромок на площадке, убедитесь в наличии достаточного пространства, чтобы установить станок для снятия фаски на место и провести его вдоль заготовки.

Подготовка к работе в конфигурации «Закрепленный станок для снятия фаски/ вращение трубы»

С помощью держателя модели TBM-36 (дополнительное оборудование) *(см. Рис. 7)* станок для снятия фаски B-500 устанавливается на цепные трубные тиски RIDGID TRISTAND серии 450 или 460. Станок для снятия фаски остается неподвижным, а труба вращается. Это повышает удобство использования и позволяет снимать фаску на более коротких отрезках трубы. Такую конфигурацию можно использовать для труб диаметром до 36" (900 мм).

Рис. 7 – Держатель станка для снятия фаски TBM-36

1. Проверьте и подготовьте к работе переносные цепные трубные тиски RIDGID® TRISTAND серии 450 или 460 в соответствии с прилагаемыми к ним инструкциями. При необходимости закрепите неподвижно заднюю ногу переносных цепных трубных тисков TRISTAND для обеспечения большей устойчивости. Не закрепляйте передние ноги. Закрепление передних ног может препятствовать небольшому перемещению тисков, которое необходимо для надлежащего ведения станка.

2. Установите цилиндрический корпус держателя в V-образные губки тисков, как показано на *Рис. 8*. Вставьте шпонку в паз в губках тисков, чтобы обеспечить правильное расположение и устойчивость.

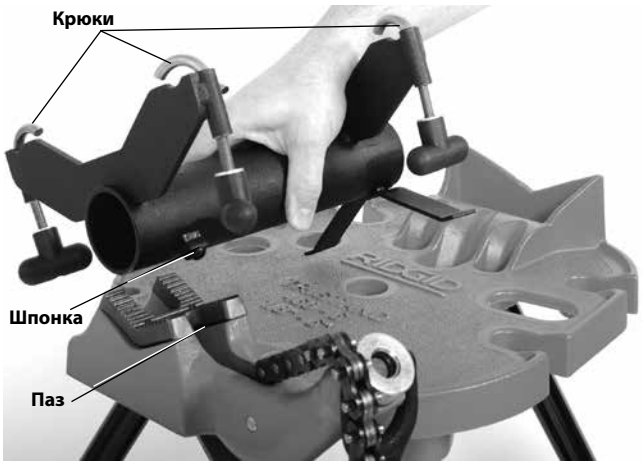


Рис. 8 – Монтаж держателя на тиски

3. Разместите цепь тисков поверх корпуса держателя и плотно затяните цепь, чтобы закрепить держатель на месте.

4. Полностью отверните ручки крюков держателя и выдвиньте крюки наружу.

5. Надежно захватите станок для снятия фаски и установите его на держатель, как показано на *Рис. 9*.

Рис. 9 – Крепление станка для снятия фаски к держателю

6. Зацепите крюками раму станка для снятия фаски и плотно затяните ручки *(Рис. 9)*.

7. Проверьте устойчивость тисков и оборудования.

8. Вставьте поставляемую приводную насадку длиной 10" и диаметром ½" в ведущий вал станка для снятия фаски *(см. Рис. 10)*.

9. При скашивании кромки на трубе длиной менее 12″ (300 мм) и весом менее 50 фунтов (22 кг) опора для удержания трубы не требуется, поскольку станок и переносные трубные тиски TRISTAND устойчивы и надежно закреплены. Труба устанавливается непосредственно на ведущий ролик и крепится направляющими роликами *(Рис. 10)*.

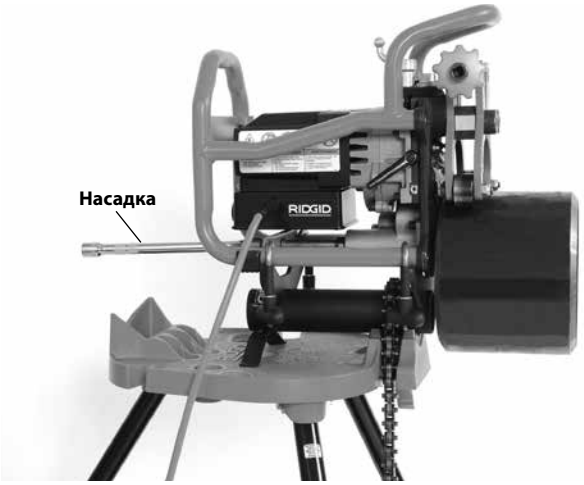


Рис. 10 – Закрепленный станок для снятия фаски, длина трубы меньше 12″ и вес меньше 50 фунтов

При скашивании кромки на трубе длиной более 12″ (300 мм) и весом более 50 фунтов (22 кг) требуется обеспечить надлежащие опоры для трубы с целью снижения риска опрокидывания и падения трубы и оборудования. Чтобы обеспечить вращение трубы в процессе скашивания кромки, опоры должны быть оснащены роликами. Применение ненадлежащих опор для труб или удержание трубы рукой может привести к опрокидыванию или падению трубы и оборудования.

Установите опоры для труб на одной линии с ведущим роликом станка для снятия фаски. По возможности всегда используйте как минимум две опоры. Перед захватом верхняя внутренняя стенка трубы должна находиться на той же высоте, что и верхняя кромка ведущего ролика станка, или быть выше ее на ⅛″ (3 мм) *(см. Рис. 11)*. Труба должна быть параллельна ведущему ролику станка для снятия фаски. Не устанавливайте внутреннюю стенку трубы ниже, чем верхняя кромка ведущего ролика – это может ухудшить устойчивость и ведение станка.

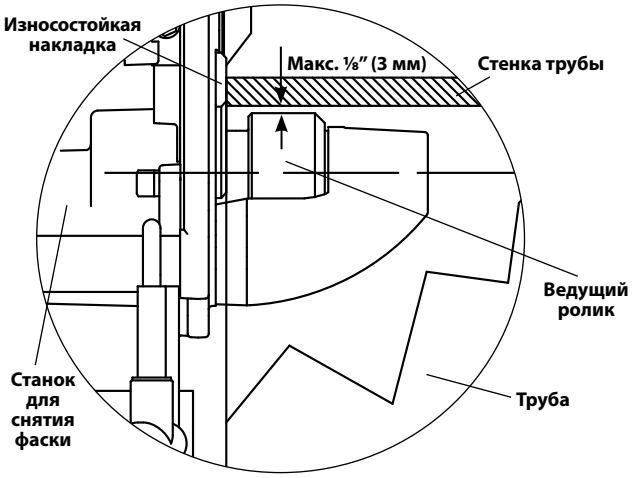


Рис. 11 – Закрепленный станок для снятия фаски, расположение трубы относительно ведущего ролика станка (обрезная труба - перед захватом)

Рис. 12 – Закрепленный станок для снятия фаски, короткая труба, одна опора для трубы

При использовании станка с короткими отрезками труб и одной опорой труба будет удерживаться ведущим роликом станка и опорой для трубы *(см. Рис. 12)*. При использовании станка с более длинными отрезками труб и несколькими опорами труба будет удерживаться на опорах, как показано на *Рис. 13*.

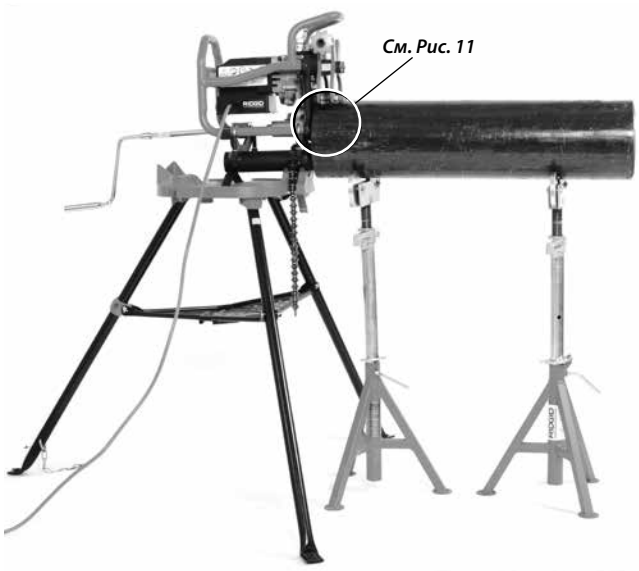


Рис. 13 – Закрепленный станок для снятия фаски, длинная труба, несколько опор для трубы

Подготовку к работе и ведение трубы относительно станка следует проверить до снятия фаски. Соблюдая инструкции по снятию фаски, но не включая станок, затяните зажимной винт от руки плюс ¾ оборота, чтобы захватить трубу. Вставьте прокручивающую рукоятку и вращайте ее, чтобы провести трубу вокруг. По мере вращения трубы ее торец должен вплотную прилегать к износостойким накладкам *(Рис. 15B)*. В противном случае необходимо скорректировать установку.

Снятие фаски

Переносной станок для снятия фаски B-500 можно использовать в двух конфигурациях, с закрепленной заготовкой и перемещением станка по ней *(закрепленная заготовка/перемещение станка)* или со станком, закрепленным на держателе TBM-36, и перемещением трубы относительно станка *(закрепленный станок для снятия фаски/вращение трубы)*. Информацию по этим конфигурациям *см. в разделах «Подготовка к работе»*.

Из-за различия в характеристиках материалов, необходимо выполнить пробный срез фаски перед началом работы или при изменении типа материала, его толщины, угла резки или ширины пояска фаски.

На электродвигателе станка для снятия фаски имеется наклейка с основной рабочей информацией. Действия, описанные в данном разделе, соответствуют действиям, указанным на наклейке. Данная наклейка не заменяет руководство оператора, которое содержит полную информацию для правильного использования инструмента.

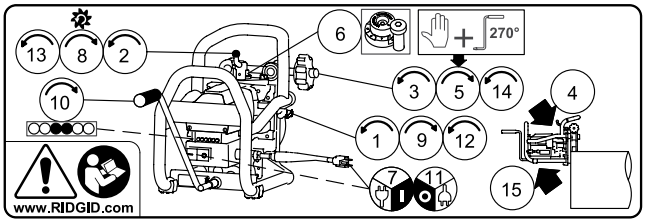


Рис. 14 – Наклейка с инструкциями

1. Проверьте, что контрящий винт прижимной пластины отвернут.
2. Отверните винт подачи резака против часовой стрелки и полностью отведите режущую головку (от ведущего ролика).
3. Поверните зажимной винт и раскройте поворотные кронштейны достаточно широко, чтобы установить заготовку.
4. Смонтируйте вместе станок для снятия фаски и заготовку.

Закрепленная заготовка/перемещение станка

Проверьте, что заготовка и станок для снятия фаски правильно подготовлены к работе.

Надежно захватите станок для снятия фаски и установите его на трубу так, чтобы направляющие ролики располагались на наружном диаметре (на стороне, где получится срез, для плоского листа), а ведущий ролик – внутри трубы (на противоположной от среза стороне). Проверьте, что износостойкие накладки на станке для снятия фаски плотно прилегают к торцу трубы или кромке листа *(Рис. 15B)*. Во избежание повреждения вставных резцов не ударяйте режущую головку о трубу или лист. Удерживайте станок, пока он не будет надежно закреплен на заготовке.

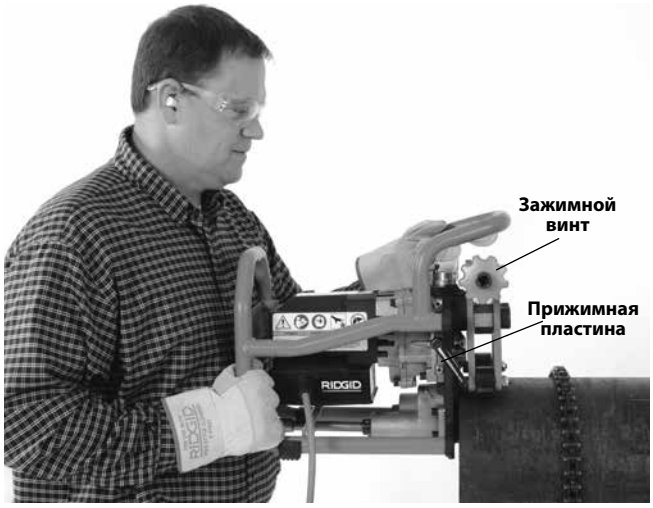


Рис. 15A – Установка станка для снятия фаски на трубу

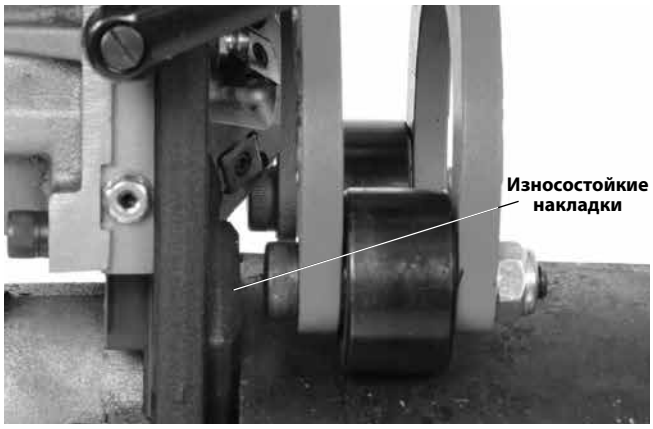


Рис. 15B – Износостойкая накладка заподлицо с торцом трубы

На плоском листе нельзя доводить станок для снятия фаски на 6 дюймов до конца кромки. Чтобы удержать станок на месте, оба направляющих ролика должны касаться листа *(см. Рис. 16)*.

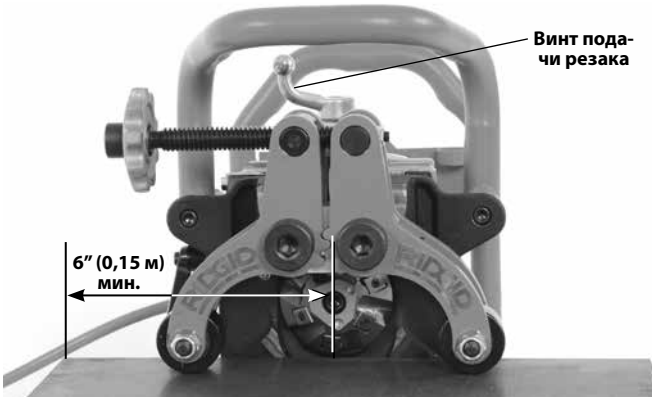


Рис. 16A – Станок для снятия фаски, установленный на листе

Рис. 16B – Установка станка для снятия фаски на лист

Закрепленный станок для снятия фаски/вращение трубы

Проверьте, что станок для снятия фаски, опоры для трубы и сама труба правильно подготовлены к работе *(см. Рис. 10, 12 и 13)*.

Поместите трубу на ведущий ролик станка для снятия фаски. Проверьте, что износостойкие накладки на станке для снятия фаски установлены вплотную к торцу трубы или кромке листа. Во избежание повреждения вставных резцов не ударяйте режущую головку о заготовку. Удерживайте трубу, пока она не будет надежно закреплена станком для снятия фаски.

5. Затяните зажимной винт от руки плюс дополнительно на ¾ оборота (270°) *(Рис. 17)* с помощью входящей в комплект поставки прокручивающей рукоятки, чтобы захватить материал между направляющими роликами и ведущим роликом. Проверьте, что станок для снятия фаски надежно прикреплен к материалу и это крепление устойчиво. Снимите прокручивающую рукоятку. Не оставляйте прокручивающую рукоятку на зажимном винте. Не пытайтесь выполнять срез, пока станок для снятия фаски не будет надежно закреплен на заготовке.

Рис. 17A – Затягивание зажимного винта от руки

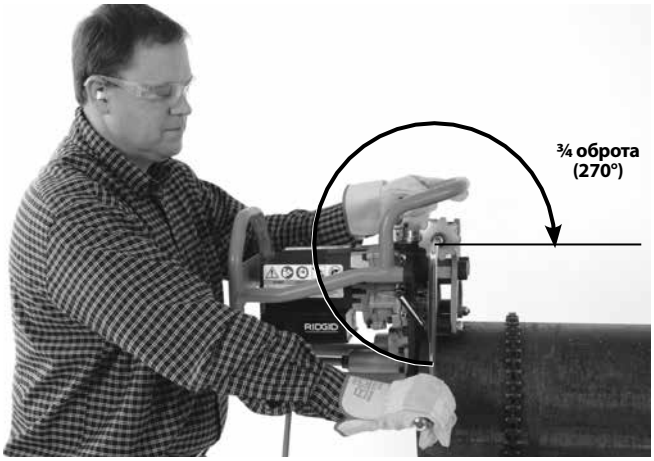


Рис. 17B – Затягивание зажимного винта дополнительно на ¾ оборота (270°)

6. Установите требуемую ширину пояска фаски *(Рис. 18)* с помощью регули-ровочного калибра. Если калибр установлен на "0", на торце трубы не будет пояска. Каждое приращение на регулировочном калибре примерно на 1/32" (0,8 мм) отличается от предыдущего размера. (1 ~ ширина пояска 0.03" (0,8 мм), 2 ~ 0.06" (1,6 мм) и т.д.) Подведите требуемое значение на калибре, так чтобы оно установилось под головкой упора.

Рис. 18 – Установка калибра для регулировки ширины пояска фаски

7. Проверьте, что режущая головка полностью отведена и не касается заготовки. Сухими руками введите шнур питания устройства станка для снятия фаски в розетку/удлинитель с надлежащим заземлением. Все световые индикаторы должны гореть.

   Выберите требуемое рабочее положение *(Рис. 19)*.

   - Стойте позади станка лицом к прокручивающей рукоятке, имея хороший доступ к переключателю ВКЛ/ВЫКЛ. В случае опасности вы должны иметь возможность отключить станок.
   - Убедитесь, что вы находитесь в устойчивом положении и вам не требуется далеко тянуться.

   Нажмите кнопку ВКЛ (**I**). После того, как электродвигатель наберет скорость, должны загореться желтые световые индикаторы.

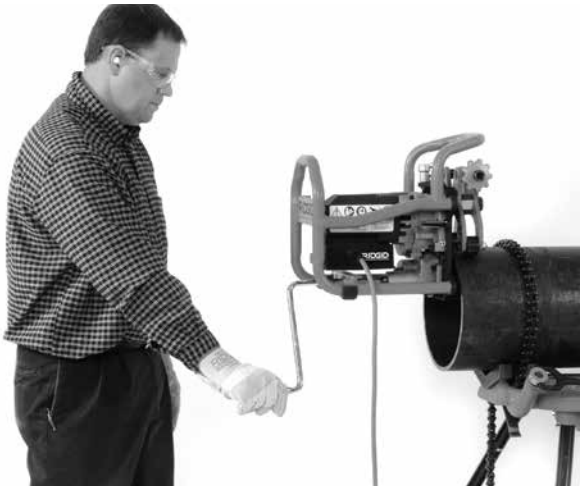


Рис. 19 – Надлежащее рабочее положение

8. Постепенно плавно поворачивая по часовой стрелке винт подачи резака *(Рис. 18)*; введите режущую головку в заготовку, так чтобы упор касался калибра для регулировки ширины пояска фаски. Не используйте смазочно-охлаждающую эмульсию или охлаждающую жидкость.

9. Затяните контрящий винт прижимной пластины, чтобы зафиксировать режущую головку на месте *(Рис. 15)*. Неплотная затяжка контрящего винта прижимной пластины может привести к повреждению вставных резцов.

10. Вставьте прокручивающую рукоятку в ведущий вал. Используя непрерывное контролируемое движение, начните вращать прокручивающую рукоятку по часовой стрелке, чтобы срезать фаску *(Рис. 20)*.

Для продления срока службы вставных резцов необходимо обеспечивать надлежащую скорость вращения. Следите за светодиодными индикаторами на задней стороне станка. Зеленые лампы указывают на правильную скорость. Желтые лампы указывают, что необходимо крутить рукоятку быстрее. Красные показывают, что рукоятку следует крутить медленней. *(См. Рис. 21).*

Рукоятку следует вращать только по часовой стрелке, если смотреть на станок сзади. Не используйте дрель, ударный инструмент и другие силовые инструменты в качестве привода станка для снятия фаски – управляйте только вручную. Не используйте смазочно-охлаждающую эмульсию или охлаждающую жидкость.

В некоторых случаях между заготовкой и направляющими роликами скапливается стружка. В большинстве случаев направляющие ролики проходят через стружку, не создавая проблем, за исключением того, что требуется немного большее усилие для прокручивания. Если станок заклинивает или стружку необходимо удалить в процессе снятия фаски, выключите инструмент и отсоедините его от электропитания, прежде чем удалять стружку или перемещать инструмент.

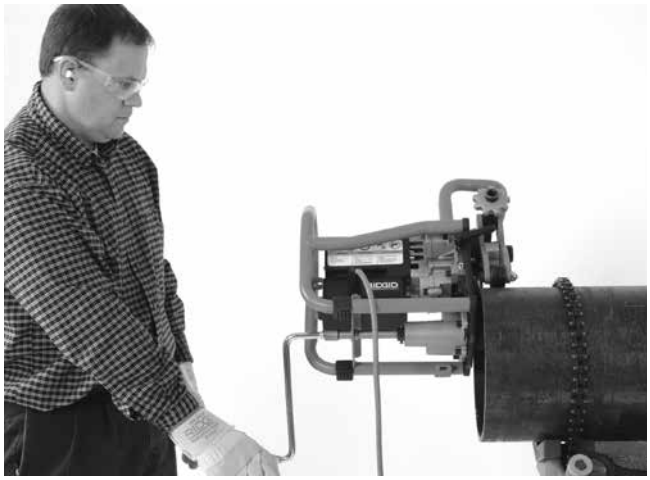


Рис. 20A – Операция по снятию фаски (закрепленная заготовка/перемещение станка)

Рис. 20B – Операция по снятию фаски (закрепленная заготовка/перемещение станка)

Рис. 20C – Операция по снятию фаски (закрепленный станок для снятия фаски/вращение трубы)

Световые индикаторы	Горящие индикаторы	Состояние
	Все	Подключен к сети, выключен
	Два желтых	Пониженная скорость прокручивания.
	Один желтый/Один зеленый	
	Два зеленых	Оптимальная скорость прокручивания.
	Один зеленый/ Один красный	
	Два красных	Повышенная скорость прокручивания.

Рис. 21 – Индикаторные лампы

Постоянно следите за расположением шнура (при перемещении станка для снятия фаски) и контролируйте ведение станка по заготовке. Шнур не должен касаться режущей головки. После формирования фаски убедитесь, что износостойкие накладки остаются заподлицо с торцом трубы или кромкой листа. Прекратите вращение прокручивающей рукоятки и нажмите кнопку ВЫКЛ (**O**). В случае если:

- Износостойкие накладки отодвигаются от заготовки.
- Резаки не сцепляются с заготовкой.
- Процесс необходимо остановить по какой-либо причине.

Это поможет предотвратить сход станка для снятия фаски с заготовки. Чтобы продолжить процесс срезания фаски, повторите процедуру, начиная с первого действия.

Продолжайте вращать рукоятку, пока фаска не будет выполнена.

11. После завершения процесса снятия фаски, нажмите кнопку ВЫКЛ (**O**) и убедитесь, что режущая головка полностью остановилась. Отсоедините насадку от станка для снятия фаски (при перемещении станка для снятия фаски).
12. Слегка отверните контрящий винт прижимной пластины, чтобы освободить режущую головку.
13. Полностью отведите режущую головку с помощью винта подачи резака.
14. Убедившись, что заготовка и станок для снятия фаски надежно закреплены, отверните зажимной винт и раскройте поворотные кронштейны, чтобы освободить заготовку.
15. Демонтируйте заготовку со станка для снятия фаски. Остерегайтесь острых кромок на трубе. Соблюдайте осторожность, чтобы не ударить режущую головку о трубу и не повредить вставные резцы.

Инструкция по техническому обслуживанию

⚠ ВНИМАНИЕ!

Перед выполнением технического обслуживания или любых регулировок следует обязательно отсоединить станок для снятия фаски от электропитания и нажать кнопку ВЫКЛ.

Всегда надевайте защитные очки.

Выполняйте техническое обслуживание станка для снятия фаски в соответствии с указанными процедурами, чтобы уменьшить риск поражения электрическим током, попадания в движущиеся детали механизмов и других причин.

Чистка

После каждого применения удалите стружку мягкой чистой тряпкой или щеткой, особенно с зон относительного перемещения деталей, например с поворотных кронштейнов, направляющих или винта подачи. Очистите и удалите пыль и мусор с вентиляционных прорезей двигателя.

Очистите насечки ведущего ролика проволочной щеткой. *(Рис. 22)*

Рис. 22 – Чистые насечки ведущего ролика

Смазка

Ежемесячно (или при необходимости чаще) смазывайте все открытые движущиеся детали (например, винт подачи, зажимной винт и оси поворота) легким смазочным маслом. Вытирайте излишки масла с открытых поверхностей. Используйте консистентную смазку с противозадирными присадками ("EP") для заправки в два смазочных штуцера на лицевой панели и один смазочный штуцер на торце ведущего ролика. *(См. Рис. 23).* Добавляйте смазку, пока небольшое количество не выступит наружу (на концах прижимной пластины и на торце ведущего ролика с насечкой).

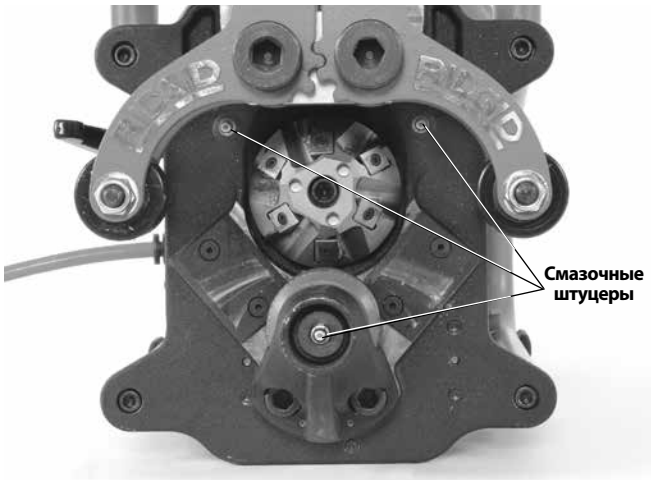


Рис. 23 – Смазочные штуцеры

Вращение/замена вставных резцов

Если режущие кромки затуплены, изношены или зазубрены, вставные резцы необходимо повернуть или заменить. Увеличение времени резки указывает на износ вставного резца. Соблюдайте осторожность при обращении с резцами. Не допускайте касания одного резца с другим или с другой твердой поверхностью, это может привести к образованию зазубрин или к повреждению.

1. Отсоединив шнур от розетки, раскройте поворотные кронштейны с помощью зажимного винта. Вставные резцы можно повернуть/заменить, когда режущая головка установлена на станок для снятия фаски.
2. С помощью входящего в комплект поставки ключа для вставных резцов T15 выверните винты и снимите вставные резцы с режущей головки. При необходимости используйте гаечный ключ для поворота режущей головки *(Рис. 24, 25A)*.
3. Удостоверьтесь в отсутствии повреждений на монтажных полостях и винтах вставных резцов. Не используйте поврежденные детали. Проверьте отсутствие грязи и инородных частиц в монтажных полостях.
4. Установите новый комплект резцов или поверните имеющиеся (вставные резцы имеют 4 режущих кромки), чтобы неиспользованная режущая кромка оказалась в положении резки. Не смешивайте новые и использованные режущие кромки – все режущие кромки следует заменять одновременно. **Используйте только вставные резцы и винты вставных резцов RIDGID. Другие вставные резцы и винты могут стать причиной травмы или повреждения инструмента.** Нанесите небольшое количество противозадирной смазки на винт и вновь установите его. Плотно затяните винт с помощью поставляемого ключа. Не затягивайте чрезмерно. После замены вставных резцов вы можете заметить образование небольшого количества паров или дыма во время резки первых нескольких фасок. Это не причина для беспокойства.

Рис. 24 – Замена вставных резцов

Замена режущей головки

Для выполнения фаски под различным углом необходимо заменять режущую головку. Используйте только режущие головки RIDGID, предназначенные для станка для снятия фаски, другие режущие головки могут стать причиной травмы или повреждения инструмента.

1. Отсоединив шнур от розетки, раскройте поворотные кронштейны с помощью зажимного винта. Вставьте гаечный ключ из комплекта поставки в отверстия на торце режущей головки во избежание ее вращения.
2. С помощью шестигранного ключа 5⁄16" отверните винт с головкой под торцевой ключ, который удерживает режущую головку на месте *(Рис. 25A)*.
3. Осторожно снимите режущую головку. Остерегайтесь острых кромок.
4. Проверьте отсутствие повреждения или загрязнения монтажной зоны и режущей головки. Не используйте поврежденные детали.
5. При замене режущей головки проверьте, что она ровно посажена на шпиндель и прорези в режущей головке входят в зацепление с направляющими штифтами *(Рис. 25B)*. Плотно затяните винт с головкой под торцевой ключ с помощью шестигранного ключа и гаечного ключа, входящих в комплект поставки.

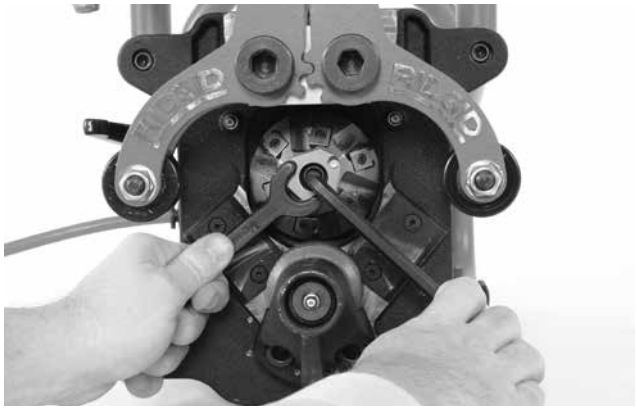


Рис. 25A – Замена режущих головок

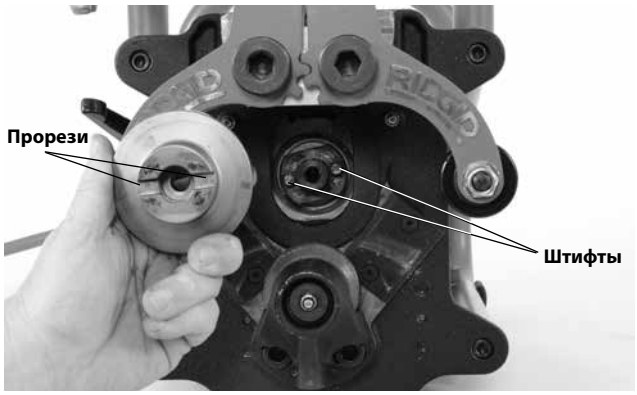


Рис. 25B – Замена режущих головок

Замена угольных щеток

Щетки электродвигателя следует проверять каждые шесть месяцев и заменять щетки, если они изношены до толщины менее ½" (13 мм).

1. Чтобы получить доступ к двигателю, отверните 4 болта, которые крепят раму к лицевой панели, и снимите раму *(Рис. 1)*.
2. Отверните четыре винта крепления крышки двигателя и снимите крышку.
3. С помощью плоскогубцев извлеките наружу держатели щеток электродвигателя. Отсоедините электрический разъем. *(См. Рис. 26).*

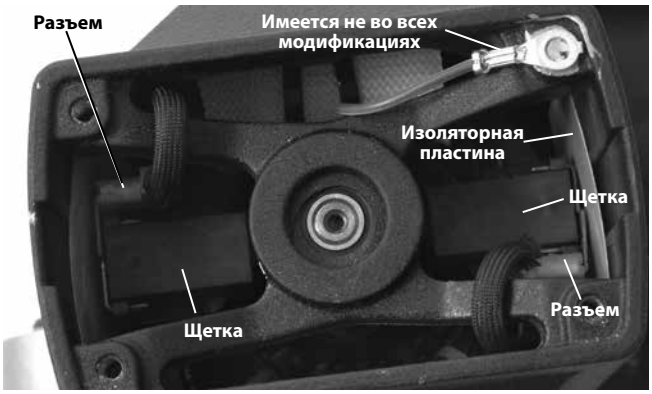


Рис. 26 – Замена щетки - крышка двигателя снята

4a. Осмотрите щетки, если их длина менее ½" (13 мм), замените щетки в комплекте.

b. Проверьте отсутствие износа коллектора. При значительном износе проведите техническое обслуживание инструмента.

5. Вставьте щетку в держатель и вложите его в корпус электродвигателя. Плотно прижмите держатель щетки вниз до его фиксации на месте. Осмотрите двигатель и проверьте, что изоляторные пластины надлежащим образом располагаются между держателем щетки и корпусом. Подсоедините разъем и установите на штатное место крышку двигателя.
6. Надежно установите раму на станок для снятия фаски.

Прерыватель

Станок для снятия фаски оборудован прерывателем *(Рис. 1),* который срабатывает при повышенном потребляемом токе. В этом случае отсоедините станок для снятия фаски от электропитания. Соблюдая инструкции, снимите станок для снятия фаски с заготовки и удостоверьтесь, что он не поврежден. При отсутствии повреждения нажмите кнопку прерывателя для сброса. Если прерыватель не устанавливается в исходное положение, дайте станку остыть в течение 15 минут. Возобновите процедуру, начиная с проверки.

Износостойкие накладки

Замените износостойкие накладки, если их износ превышает 0.03" (0,8 мм).

Регулировка прижимной пластины

При наличии чрезмерной вибрации или проблем с ведением станка может потребоваться регулировка прижимной пластины. Для выполнения регулировки:

1. Слегка отверните регулировочный винт.
2. Установите винт подачи резака примерно на половину его рабочего хода.
3. Слегка отверните контргайки прижимной пластины с помощью ключа на ⅜".
4. С помощью шестигранного ключа на 5⁄32" равномерно (на одинаковое число оборотов) плотно затяните установочные винты прижимной пластины. Отверните каждый установочный винт на ½ оборота.
5. Удерживая установочные винты на месте с помощью шестигранного ключа, затяните контргайки *(Рис. 27)*.
6. Смажьте прижимные пластины и несколько раз прокрутите винт подачи резака вдоль всего диапазона его хода. Детали должны перемещаться плавно, не болтаясь и не заклинивая. При необходимости повторите процесс регулировки.

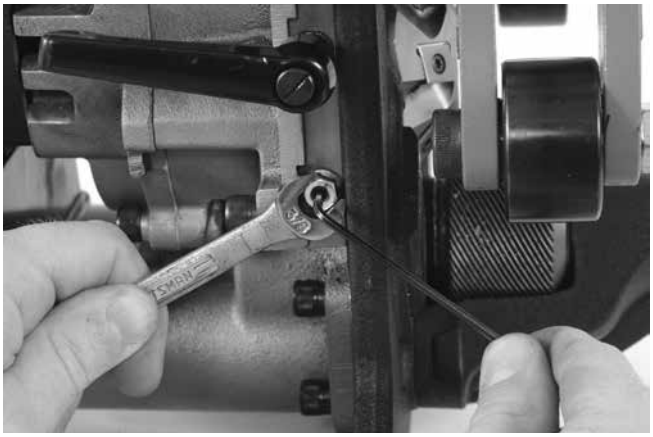


Рис. 27 – Регулировка прижимной пластины

Дополнительные принадлежности

⚠ ВНИМАНИЕ!

Для снижения риска тяжелой травмы используйте только принадлежности, специально разработанные и рекомендованные к применению с переносным станком для снятия фаски RIDGID модели B-500, которые указаны ниже.

№ по каталогу	Описание
48863	Режущая головка 37½°
48858	Режущая головка 30°
48868	Режущая головка 45°
48873	Комплект из 6 вставных резцов
48883	Противозадирная смазка – 1 тюбик
48888	Ключ-звездочка T15/S7
48893	Гаечный ключ
48898	Шестигранный ключ 5⁄16
55023	Держатель, модель TBM-36

Более подробные сведения о конкретных принадлежностях для этого инструмента можно найти в каталоге оборудования RIDGID и на сайте www.RIDGID.com или www.RIDGID.eu.

Хранение станка

⚠ ВНИМАНИЕ! Переносной станок для снятия фаски модели B-500 следует хранить внутри помещений или тщательно накрывать в дождливую погоду. Станок надлежит хранить в запираемом помещении, недоступном для детей и людей, незнакомых с работой станков для снятия фаски. Этот станок может причинить серьезные травмы в руках неквалифицированных пользователей.

Обслуживание и ремонт

⚠ ВНИМАНИЕ!

Неправильное обслуживание или ремонт могут привести к небезопасной работе станка.

В разделе *"Инструкция по техническому обслуживанию"* рассматривается большинство операций обслуживания этого станка. Любые проблемы, не рассмотренные в этом разделе, должен устранять только уполномоченный техник по обслуживанию оборудования RIDGID.

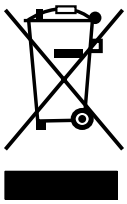
Инструмент следует доставить в независимый сервис-центр RIDGID или вернуть на завод. Используйте только запасные части RIDGID.

Для получения информации о ближайшем независимом сервис-центре RIDGID, а также с любыми вопросами по обслуживанию и ремонту:

- Обратитесь к местному дистрибьютору RIDGID.
- Чтобы найти контактный телефон местного дистрибьютора RIDGID, войдите на сайт www.RIDGID.com или www.RIDGID.eu в сети Интернет.
- Обратитесь в Отдел технического обслуживания компании Ridge Tool по электронной почте по адресу rtctechservices@emerson.com,в США и Канаде можно также позвонить по номеру (800) 519-3456.

Утилизация

Детали станка для снятия фаски модели B-500 содержат ценные материалы и могут быть подвергнуты повторной переработке. В своем регионе вы можете найти компании, специализирующиеся на утилизации. Утилизируйте компоненты в соответствии со всеми применимыми нормативами. Узнайте дополнительную информацию в местной организации по утилизации отходов.



Для стран ЕС: Не утилизируйте электрооборудование вместе с бытовыми отходами!

В соответствии с Директивой 2012/19/EU по утилизации электрического и электронного оборудования, электрическое оборудование, не пригодное для дальнейшего использования, следует собирать отдельно и утилизировать безопасным для окружающей среды способом.

Model B-500

Taşınabilir Boru Pahlama Makinesi

⚠ UYARI!

Bu aleti kullanmadan önce Kullanıcı Kılavuzunu dikkatlice okuyun. Bu kılavuzun içeriğinin anlaşılmaması ve ona uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara yol açabilir.

Model B-500 Taşınabilir Boru Pahlama Makinesi	
Aşağıdaki Seri Numarasını kaydedin ve isim levhasındaki ürün seri numarasını muhafaza edin.	
Seri No.	

İçindekiler

Makine Seri Numarası İçin Kayıt Formu 409

Güvenlik Sembolleri 411

Genel Elektrikli Alet Güvenlik Uyarıları 411
- Çalışma Alanı Güvenliği 411
- Elektrik Güvenliği 411
- Kişisel Güvenlik 412
- Elektrikli Alet Kullanımı Ve Bakımı 412
- Servis 412

Özel Güvenlik Bilgileri 413
- Pahlayıcı Güvenliği 413

Açıklama, Teknik Özellikler ve Standart Ekipman 413
- Açıklama 413
- Teknik Özellikler 414
- Standart Ekipman 415
- Simgeler 415

Çalışma Öncesi Kontrol 415

Ayarlama ve Çalıştırma Talimatları 416
- İş Parçası Hazırlığı 416
- Sabit İş Parçası/Hareketli Pah Makinesi Kurulumu 417
- Sabit Pahlama Makinesi/Dönen Boru Kurulumu 417
- Pahlama 419

Bakım Talimatları 423
- Temizleme 423
- Yağlama 424
- Kesici Bagaların Döndürülmesi/Değiştirilmesi 424
- Kesici Başlığın Değiştirilmesi 424
- Karbon Fırçaların Değiştirilmesi 425
- Kırıcı 425
- Aşınma Plakaları 425
- Cıvata Plakasının Ayarlanması 425

İsteğe Bağlı Ekipman 426

Makinenin Depolanması 426

Bakım ve Onarım 426

Elden Çıkarma 426

AT Beyanı ..... Arka Kapağın İçinde

Ömür Boyu Garanti ..... Arka Kapak

*** Orijinal kılavuzun çevirisidir**

Güvenlik Sembolleri

Bu kullanıcı kılavuzunda ve ürün üzerinde güvenlik sembolleri ve uyarı kelimeleri önemli güvenlik bilgilerini bildirmek için kullanılmıştır. Bu kısım, bu uyarı kelimelerinin ve sembollerin daha iyi anlaşılması için sunulmuştur.

Bu güvenlik uyarı sembolüdür. Sizi potansiyel yaralanma tehlikesine karşı uyarmak için kullanılır. Muhtemel yaralanma veya ölümden sakınmak için bu sembolü izleyen tüm güvenlik mesajlarına uyun.

⚠ TEHLİKE TEHLİKE sakınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanacak tehlikeli bir durumu gösterir.

⚠ UYARI UYARI sakınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.

⚠ DİKKAT DİKKAT sakınılmadığı takdirde küçük veya orta derece yaralanmaya yol açabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.

BİLDİRİM BİLDİRİM eşyanın korunmasıyla ilgili bilgileri gösterir.

Bu sembol ekipmanı kullanmadan önce kullanıcı kılavuzunun dikkatlice okunması gerektiği anlamına gelir. Kullanıcı kılavuzu ekipmanın güvenli ve düzgün kullanımına dair önemli bilgiler içerir.

Bu sembol göz yaralanması riskini azaltmak için bu ekipmanı kullanırken daima yan korumaları olan güvenlik gözlükleri veya koruyucu gözlükler ve kulak koruyucunun takılması gerektiğini gösterir.

Bu sembol elektrik çarpması riskini gösterir.

Bu sembol ellerinizin, parmaklarınızın ve vücudunuzun diğer organlarının bıçak tarafından kesilme tehlikesini göstermektedir.

Bu sembol makinenin devrilerek çarpma veya ezilmeden kaynaklanan yaralanmalara yol açma tehlikesi olduğunu belirtir.

Bu sembol bir matkap, darbeli alet veya başka bir elektrikli aletin yerinde kullanım sırasında bu aleti çalıştırmak için kullanılmaması gerektiğini belirtir.

Genel Elektrikli Alet Güvenlik Uyarıları*

⚠ UYARI

Bu elektrikli aletle birlikte gelen tüm güvenlik uyarıları, talimatları, çizimleri ve teknik bilgileri okuyun. Aşağıda listelenen talimatların tümüne uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanmalara yol açabilir.

TÜM UYARI VE TALİMATLARI GELECEKTE BAŞVURMAK ÜZERE SAKLAYIN!

Uyarılardaki "elektrikli alet" terimi elektrik hattından (kablolu) ya da pil ile (kablosuz) çalışan elektrikli aletleri kapsar.

Çalışma Alanı Güvenliği

- **Çalışma alanını temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara yol açabilir.
- **Elektrikli aletleri alev alabilen sıvıları, gazların ya da tozların olduğu patlayıcı ortamlarda kullanmayın.** Elektrikli makineler toz ya da gazları tutuşturabilecek kıvılcımlar üretebilirler.
- **Elektrikli aletleri kullanırken çocuklar ve izleyenleri uzakta tutun.** Dikkatinizi dağıtan şeyler kontrolü kaybetmenize sebep olabilir.

Elektrik Güvenliği

- **Elektrikli aletlerin fişleri prizlere uygun olmalıdır. Fişleri hiçbir şekilde değiştirmeyin.** Topraklanmış elektrikli aletler ile adaptör fişi kullanmayın. Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpma tehlikesini azaltacaktır.
- **Aletin gövdesini borular, radyatörler, ocaklar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle temas ettirmekten kaçının.** Eğer vücudunuz topraklanmışsa elektrik çarpması ihtimali artar.
- **Elektrikli aletleri yağmura ya da ıslak koşullara maruz bırakmayın.** Elektrikli alete giren su, elektrik çarpması ihtimalini artırır.
- **Kabloyu başka amaçla kullanmayın. Kabloyu elektrikli aleti taşımak, çekmek ya da çıkarmak için asla kullanmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli parçalardan uzak tutun.** Hasarlı ve dolaşmış kablolar elektrik çarpması ihtimalini artırır.

* Bu kılavuzun Genel Elektrikli Alet Güvenlik Uyarıları bölümünde kullanılan metin, kanunlar gereği geçerli UL/CSA/EN 62841 standardından harfi harfine alınmıştır. Bu bölümde, pek çok farklı tipte elektrikli alet için genel güvenlik uygulamaları bulunmaktadır. Tüm önlemler her alet için geçerli değildir ve bazı önlemler de bu alet için geçerli olmayabilir.

- **Elektrikli bir aleti açık havada kullanmak için açık havaya uygun uzatma kabloları kullanın.** Açık havada kullanıma uygun kabloların kullanılması elektrik çarpması ihtimalini azaltır.
- **Elektrikli aletin nemli ortamda kullanılması kaçınılmaz ise bir topraklama hatası devre kesici (GFCI) korumalı güç kaynağı kullanın.** GFCI kullanımı elektrik çarpması ihtimalini azaltır.

Kişisel Güvenlik

- **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin ve elektrikli alet kullanırken sağduyunuzu kullanın. Yorgunken ya da uyuşturucu, alkol veya ilaçların etkisindeyken elektrikli aletler kullanmayın.** Elektrikli makine kullanımı sırasında bir anlık dikkatsizlik ağır yaralanmalara yol açabilir.
- **Kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın. Daima göz koruması kullanın.** Toz maskeleri, kaymaz güvenlik ayakkabıları, sert şapkalar ve kulak korumaları gibi koruyucu ekipmanların kullanımı yaralanmaların azalmasını salar.
- **Aletin siz farkında olmadan çalışmaya başlamasını engelleyin. Aleti güç kaynağına ve/veya pil takımına BAĞLAMADAN, kaldırmadan veya taşımadan önce anahtarın kapalı konumda olduğundan emin olun.** Parmağınız anahtarın üzerindeyken taşımanız ya da anahtar açık pozisyonda iken güç kaynağına bağlamanız KAZALARA davetiye çıkarır.
- **Elektrikli aleti ON (açık) konuma çevirmeden önce üzerindeki TÜM AYAR ANAHTARLARINI ÇIKARIN.** Elektrikli aletin dönen parçasına takılı olarak bırakılmış bir anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- **Aşırı zorlamadan kullanın. Her seferinde uygun düzeyde ve dengede kullanın.** Bu, beklenmedik durumlarda elektrikli aleti daha iyi kontrol etmenizi sağlar.
- **Uygun giyinin. Bol giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçınızı ve giysilerinizi hareket eden parçalardan uzak tutun.** Bol giysiler, takılar ya da uzun saçlar hareket eden parçalar tarafından kapılabilir.
- **Aletler toz aspiratörü ve toplama tertibatı ile birlikte kullanılacaklarsa tüm bunların bağlı ve uygun şekilde çalıştığından emin olun.** Toz toplayıcıların kullanılması, tozlardan kaynaklı kazaları azaltabilir.
- **Aletlerin sık kullanımı dolayısıyla edinilen aşinalığın laubali davranışa ve aletle ilgili güvenlik ilkelerinin ihmaline yol açmasına izin vermeyin.** Dikkatsiz bir eylem bir saniyeden daha kısa sürede ciddi yaralanmaya neden olabilir.

Elektrikli Alet Kullanımı Ve Bakımı

- **Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulamanıza uygun elektrikli aleti kullanın.** Doğru elektrikli alet, tasarlandığı oranda daha iyi ve daha güvenli bir iş yapar.
- **Anahtarının açıp kapatamaması durumunda o elektrikli ALETİ kesinlikle KULLANMAYIN.** Anahtarı çalışmayan elektrikli alet tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.
- **Herhangi bir ayarlama yapmadan, aksesuarları değiştirmeden veya elektrikli aletleri durdurmadan önce fişini güç kaynağından çekin ve/veya eğer çıkartılabiliyorsa pil paketini çıkartın.** Bu tür güvenlik önlemleri elektrikli makinenin kazayla çalıştırılması ihtimalini azaltır.
- **Kullanmadığınız elektrikli aletlerinizi çocukların uzanamayacağı yerlerde saklayın ve elektrikli aletleri kullanma deneyimi olmayan ya da bu talimatlardan habersiz kişilerin kullanmalarına izin vermeyin.** Elektrikli aletler eğitimsiz kullanıcıların ellerinde tehlikelidir.
- **Elektrikli aletlerin bakımlarını yapın. Elektrikli aletin çalışmasını etkileyecek yanlış ayarlama ya da hareketli parçaların yanlış bağlanması, parçaların kırılması ve diğer durumlara karşı kontrol edin. Eğer hasarlıysa, elektrikli aleti kullanmadan önce tamir ettirin.** Birçok kaza bakımsız elektrikli aletlerden kaynaklanır.
- **Kesme makinelerini keskin ve temiz tutun.** Uygun şekilde bakımı yapılmış keskin uçlu aletlerin takılıp kalma olasılığı düşüktür ve kontrolleri daha kolaydır.
- **Elektrikli aleti, aksesuarlarını, alet uçlarını vs. çalışma koşullarını ve yapılacak işi göz önünde bulundurarak bu talimatlara uygun olarak kullanın.** Elektrikli aletin tasarlandığı uygulama dışında kullanılması tehlikeli durumlara sebep olabilir.
- **Tutma sapları ve kavrama yerlerini kuru, temiz ve yağ ile gres bulunmayacak şekilde muhafaza edin.** Kaygan tutma sapları ve kavrama yerleri beklenmedik durumlarda aletin güvenli şekilde tutulması ve kontrol edilmesine izin vermez.

Servis

- **Elektrikli aletinizin onarımını vasıflı kişilere sadece aynı yedek parçaları kullanarak yaptırın.** Bu, elektrikli aletin güvenliğinin devamlılığını sağlayacaktır.

Özel Güvenlik Bilgileri

⚠ UYARI

Bu bölüm alete özel önemli güvenlik bilgileri içerir.

Elektrik çarpması veya diğer ciddi yaralanma risklerini azaltmak için Model B-500 Taşınabilir Boru Pahlama Makinesini kullanmadan önce bu uyarıları dikkatli şekilde okuyun.

BU TALİMATLARI SAKLAYIN!

Operatörün kullanması için bu kılavuzu makinenin yanında bulundurun.

Pahlayıcı Güvenliği

- **Daima görme ve işitme koruyucu ekipman kullanın.** Delik açma gereçleri kırılabilir veya parçalanabilir. Delik açma işlemi göze kaçabilecek talaşlar üretir. Delik açma sonucunda zamanla işitmeye zarar verebilecek yüksek gürültü ortaya çıkar.
- **Daima uygun kişisel koruma ekipmanı kullanın.** Yüz korumaları, uzun kollu giysiler, koruyucu ayakkabılar, sert kasklar ve uygun olan diğer ekipmanların kullanılması yaralanma riskini azaltır.
- **Makineyi çalıştırırken bol kıyafetler giymeyin. Kol düğmelerinizi ve ceketinizi ilikleyin.** Makineye doğru uzanmayın. Dolanmaya neden olabilecek kıyafetler makine tarafından yakalanabilir.
- **İzleyenleri çalışma alanından uzakta tutun. Çalışma alanının etrafında minimum 6 feet (2 metre) kadar bir koruma veya barikat oluşturun.** Talaşlar veya kırılan delici aletler fırlayabilir ve işlem sahasının ötesinde yaralanmalara neden olabilir. Çalışma alanının etrafında bir açıklık saylayacak türden bir koruma veya barikat yaralanma riskini azaltır.
- **Bir kişi çalışma sürecini ve ON/OFF (açma/kapatma) anahtarını kontrol etmelidir.** Makine çalışırken çalışma alanında yalnızca operatör bulunmalıdır. Bu, yaralanma riskini azaltmaya yardımcı olur.
- **İş parçası ve pahlama makinesini doğru şekilde destekleyin. Pahlama makinesinin iş parçasına sağlam desteklendiğinden emin olun.** Bu, makinenin ve borunun devrilerek çarpma veya ezilmeden kaynaklanan yaralanmalara neden olma riskini azaltacaktır.
- **Kesici bagalar iş parçasına dokunuyorken pahlama makinesini çalıştırmayın. Kesici başlığı iş parçasına dikkatli şekilde yaklaştırmadan önce tam hıza ulaşmasını sağlayın.** Alet iş parçasıyla temas halindeyken çalıştırılırsa kesici takılabilir, ilerleyebilir veya geri tepebilir.
- **Ellerinizi döner kesici başlıktan uzakta tutun. Aleti veya boruyu elinize almadan önce parçaların tam olarak durmasını sağlayın.** Böylece döner parçaların takılması ihtimalini azaltmış olursunuz.
- **Pahlama makinesini tahriklemek için matkap veya darbeli alet kullanmayın. Pahlama makinesini sadece elle tahrikleyin.** Pahlama makinesini tahriklemek için güç kullanılması yaralanma riskini artırabilir.
- **Boru pahlama sırasında oluşan tozu solumaktan kaçının.** Oluşan tozun bir kısmı kanser, doğum arızaları veya diğer türden yaralanmalara neden olduğu bilinen kimyasallar içerebilir. Uygun soluma korumasını belirlerken boru malzemesi ve kaplamaların kurşun bazlı boya gibi maddeler içerdiğini göz önünde bulundurun.

  Bu tür maddelere maruz kalmayla ilgili risk bu tür işleri hangi sıklıkta yapıyor olmanıza ve tozun bileşenine bağlı olarak değişir. Bu tür kimyasallara maruz kalma riskini azaltmak için iyi havalandırılan yerlerde çalışın ve ANSI Z88.2 ve OSHA gibi ilgili düzenlemeler ve standartlara uygun seçilen soluma koruması kullanın.
- **Pahlama makinesini değiştirmeyin veya başka bir amaçla kullanmayın**. Pahlama makinesinin başka uygulamalar için kullanılması veya bu amaçla değişime tabi tutulması alete zarar verebilir, ataşmanlara zarar verebilir ve/veya yaralanmaya neden olabilir.
- **Bu aracı kullanmaya başlamadan önce, ciddi yaralanma riskini azaltmak amacıyla bu uyarılar ve talimatlar ile kullanılacak tüm ekipmanların talimatlarını okuyup anlayın.**

Gerektiğinde, AT uyumluluk beyanı (890-011-320.10) ayrı bir kitapçık olarak, bu kılavuzun yanında yer alır.

Bu RIDGID® ürünü ile ilgili sorularınız için:

– Yerel RIDGID® dağıtıcısı ile irtibat kurun.

– Yerel Ridge Tool irtibat noktasının iletişim bilgilerine erişmek için www.RIDGID.com veya www.RIDGID.eu adresini ziyaret edin.

– İletişim için Ridge Tool Technical Service Department birimine rtctechservices@emerson.com adresinde ulaşın veya ABD ve Kanada'da (800) 519-3456 nolu telefonu arayın.

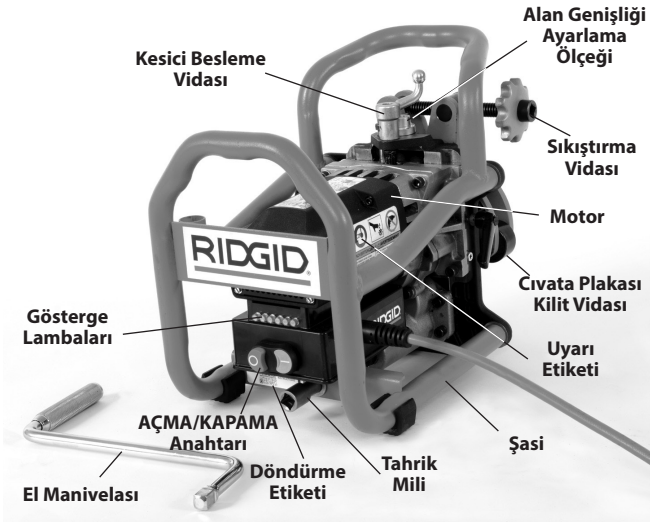
Açıklama, Teknik Özellikler ve Standart Ekipman

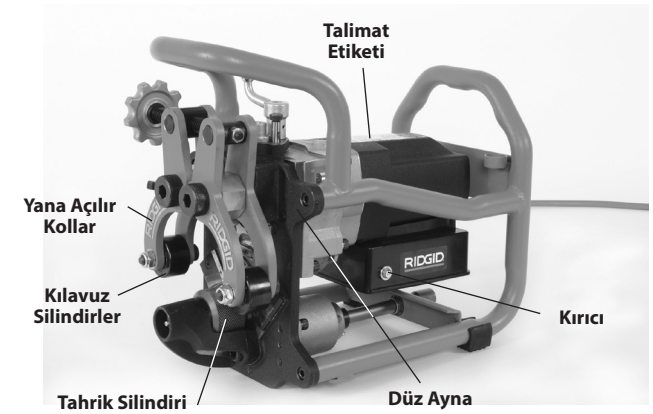
Açıklama

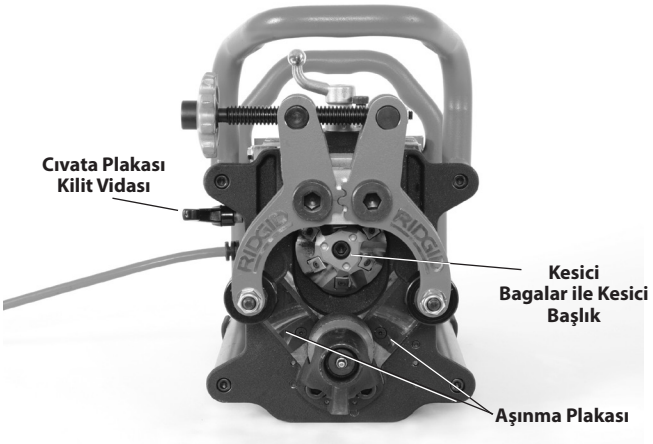
RIDGID® Model B-500 Taşınabilir Boru Pahlama Makinesi, çoğunlukla çelik ve paslanmaz çelik boru uçları ve 0.5" (13 mm) kalınlığa kadar malzemeler üzerindeki plaka kenarlarının kaynak için hazırlanması sırasında pahlamak için kullanılır. Değiştirilebilir kesici bagalara sahip konik kesici başlıklar *(bkz. Şekil 24)* 30°, 37,5° veya 45° eğimler üretmek için bir motor/şanzıman tarafından tahriklenir (doğru kesici başlıkla).

Eğim, başka bir giydirmeye gerek olmadan tek bir geçişle oluşturulur. Herhangi bir soğutma sıvısı veya kesici yağı kullanılmaz. Alan genişliği uygun şekilde 1⁄32" (0,8 mm) artımlarla 0 ila 0.188" (0 ila 4,8 mm) arası ayarlanabilir. Pahlama

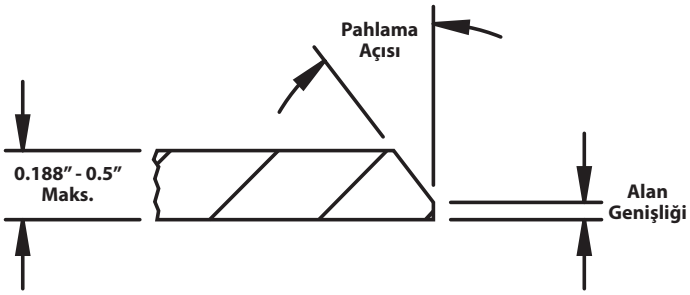
makinesi, iş parçasını kılavuz silindirler ve bir tahrik silindiri arasında sağlam şekilde tutar. Kesici başlığı pahlama yapılacak makine boyunca manüel hareket ettirmek için çıkartılabilir bir el manivelası kullanılır. Belirli manivela hızlarıyla ilgili geri bildirimde bulunması için gösterge lambaları mevcuttur. Şasi, motoru/şanzımanı korumaya yardım eder ve pahlama makinesinin tutulmasına yardımcı olur.







Şekil 1 – Model B-500 Pahlama makinesi



Şekil 2 – Pahlama Konfigürasyonu

Teknik Özellikler

Kapasite Çapı .....Minimum – 4" IPS Boru
Maksimum – Düz Plaka

Boru Duvarı/Plaka Kalınlığı .....Minimum – 0.188" (4,8 mm)
Maksimum – 0.50" (12,7 mm)
Malzeme kalınlığı 0.031" (0,8 mm) üzeri bir değişkenlik gösteremez

Boru/Plaka Yönü .....Yatay *(Bkz. Şekil 6.)*

Eğim Açıları .....37,5°, 30° ve 45° (doğru kesici başlıkla)

Alan Genişliği .....0 ila 0.188" (4,8 mm) yaklaşık 1/32" (0,8 mm) artımlar

Malzemeler* .....Çoğu Çelik, Paslanmaz Çelik

*Pahlama makinesi kesici başlığı ve bagalar standart A53 hafif paslanmaz çelik için optimize edilmiştir. Diğer malzemelerde azalmış baga ömrü beklenebilir.

*Pahlama becerisi malzeme tipi, kimya, sertlik, çıkartılacak malzemenin miktarı ve diğer faktörleri içeren çeşitli faktörlere bağlı olarak değişir. Çoğu durumda pahlama işlemi yapılamayabilir veya kesici baganın hasar görmesiyle sonuçlanabilir. Pahlama yapılacak belirli malzemeyle ilgili sorularınızın olması durumunda Ridge Tool Technical Service Department ile temas kurunun.

Yüksüz Çalıştırma Hız N0 .....950/dak

Motor:
- Tip .....Üniversal
- Beygir gücü .....1,2 HP
- Güç .....115V, 13 Amp, 50/60 Hz
  230V, 6,5 Amp, 50/60 Hz

Boyutlar:
- Yükseklik .....13.3" (33,8 cm)
- Uzunluk .....15.8" (40,1 cm)
- Genişlik .....11.5" (29,2 cm)
- Ağırlık .....52.5 lbs (23,8 kg) Kesici Başlık ve Manivela Kolu ile birlikte

Ses Basıncı (L_{PA})* 92 dB(A), K=3

Ses Gücü (L_{WA})* 105 dB(A), K=3

* Ses ölçümleri Standart EN 62841-1 uyarınca standartlaştırılmış bir test ile yapılır.
- Ses emisyonları bulunduğunuz yere ve bu aletlerin özel kullanımına bağlı olarak değişebilir.
- Ses için günlük maruz kalma seviyeleri her uygulama için değerlendirilmeli ve gerektiğinde uygun güvenlik önlemleri alınmalıdır. Maruz kalma seviyelerinin değerlendirilmesinde, bir alet kapalı olduğu ve kullanılmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresince maruz kalma düzeyini önemli ölçüde azaltabilir.

Standart Ekipman

RIDGID® Model B-500 Taşınabilir Boru Pahlama Makinesi aşağıdakilerle birlikte gelir:

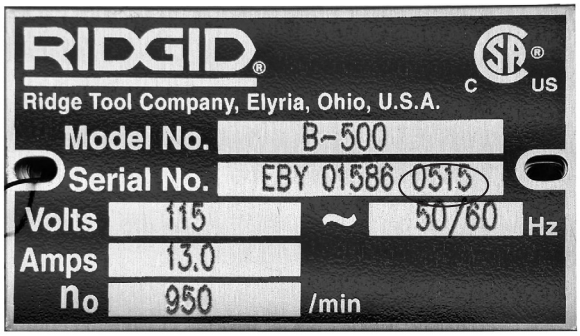
- Kesici Başlık, altı kesici bagadan oluşan bir set il birlikte (Kurulu)
- T15 Anahtar, Kesici Baga Vidaları için
- Kaydırıcı Gres, Kesici Baga Vidaları için
- 1" Tırnaklı Anahtar
- 5⁄16" Allen Anahtarı
- Kullanıcı Kılavuzu

Şekil 3 – Standart Ekipman

Simgeler

Güç AÇIK

Güç KAPALI



Şekil 4 – Makine Seri Numarası

Model B-500 Pahlama makinesi seri numara plakası motor tarafından bulunmaktadır. Son 4 hane, üretim ayını ve yılını gösterir.

BİLDİRİM Uygun malzeme ve tesisat, birleştirme ve kalıp yöntemlerinin seçimi sistem tasarımcısı ve/veya tesisatçının sorumluluğundadır. Uygun olmayan malzeme veya yöntemlerin kullanılması sistemin arızalanmasına neden olabilir.

Paslanmaz çelik ve diğer paslanmaya karşı dirençli malzemeler montaj, birleştirme ve kalıplama sırasında kirlenmeye maruz kalabilir. Bu kirlenme, paslanmaya ve makinenin ömrünün kısalmasına yol açabilir. Malzemelerin ve kimyasal ve sıcaklık dahil belirli servis koşullarına özgü yöntemlerin dikkatli bir şekilde değerlendirme işlemi herhangi bir montaj işine başlamadan önce tamamlanmalıdır. (İş *Parçası Hazırlığı bökümündeki* BİLDİRİME bakın.)

Çalışma Öncesi Kontrol

⚠ UYARI

Elektrik çarpması, takılma, üzerine düşme sonucu oluşan yaralanmaları ve diğer vakalar nedeniyle ciddi yaralanma riskini azaltmak ve pahlama makinesinin hasar görmesini önlemek için her kullanım öncesinde makinenizi kontrol edin ve her türlü sorunu giderin.

1. Pahlama makinesinin fişinin çekildiğinden emin olun ve OFF (Kapalı) düğmesine basıldığından emin olun.
2. Kollar ve kontroller de dahil olmak üzere pahlama makinesindeki yağ, gres, kir veya talaşları temizleyin. Bu, incelemeyi kolaylaştırır ve makinenin veya kontrolün elinizden kaymasını önlemeye yardımcı olur. Makineyi Bakım Talimatlarına göre temizleyin ve bakım yapın.
3. Pahlama makinesini aşağıdakiler için kontrol edin:
   - Kabloyu ve fişi hasar veya değişime uğrayıp uğramadığını görmek için kontrol edin.
   - Doğru montaj, bakım ve eksiksizlik kontrolü yapın.
   - Kırık, yıpranmış, eksik, hizası kaymış veya bağlama parçaları veya diğer bir hasar.
   - Tahrik silindiri dişlisinin temiz ve iyi durumda olduğunu. Gerekirse bir tel fırça ile temizleyin. Aşınmış veya kirli tahrik silindiri dişlileri kaymaya veya kullanım sırasında takip sorunlarına neden olabilir. Kirli silindirler ve dişliler paslanmaz çelikte demir kontaminasyonuna neden olabilir.
   - Uyarı ve talimat etiketlerinin varlığı ve okunabilirliği *(Bkz. Şekil 1)*.
   - Tutturucular ve kesici başlığın güvenli olduğunu doğrulayın.
   - Tahrik milinin saat yönünde (etikette işaretlendiği gibi) döndüğünü doğrulayın.
   - Kesici başlıktaki kesici bagalarının kesici kenarlarını aşınma, deformasyon, talaş veya diğer sorunlar açısından kontrol edin. Kesici bagaların güvenli olduğunu doğrulayın. Keskinliğini yitirmiş, hasar görmüş veya gevşek bagalar alete hasar verebilir, düşük kalitede kesme işlemine neden olabilir ve yaralanma riskini artırabilir.

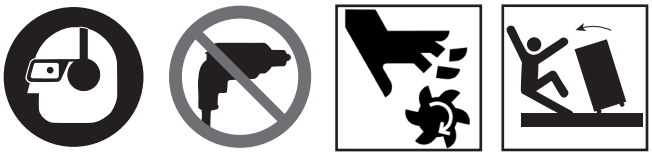
- Güvenli ve normal çalışmayı etkileyebilecek başka her türlü durum.

Herhangi bir sorun bulunursa sorunlar çözülünceye kadar aleti kullanmayın.

4. Diğer donanımın talimatlara uygun kullanıldıklarından, böylelikle düzgün çalıştıklarından emin olun.

Ayarlama ve Çalıştırma Talimatları

⚠ UYARI



Daima görme ve işitme koruyucu ekipman kullanın. Delik açma gereçleri kırılabilir veya parçalanabilir. Delik açma işlemi göze kaçabilecek talaşlar üretir. Delik açma sonucunda zamanla işitmeye zarar verebilecek yüksek gürültü ortaya çıkar.

Makineyi çalıştırırken bol kıyafetler giymeyin. Kol düğmelerinizi ve ceketinizi ilikleyin. Makineye doğru uzanmayın. Dolanmaya neden olabilecek kıyafetler makine tarafından yakalanabilir.

İzleyenleri çalışma alanından uzakta tutun. Çalışma alanının etrafında minimum 6 feet (2 metre) kadar bir koruma veya barikat oluşturun. Talaşlar veya kırılan delici aletler fırlayabilir ve işlem sahasının ötesinde yaralanmalara neden olabilir. Çalışma alanının etrafında bir açıklık saylayacak türden bir koruma veya barikat yaralanma riskini azaltır.

Bir kişi çalışma sürecini ve ON/OFF (açma/kapatma) anahtarını kontrol etmelidir. Makine çalışırken çalışma alanında yalnızca operatör bulunmalıdır. Bu, yaralanma riskini azaltmaya yardımcı olur.

İş parçası ve pahlama makinesini doğru şekilde destekleyin. Pahlama makinesinin iş parçasına sağlam desteklendiğinden emin olun. Bu, makinenin ve borunun devrilerek çarpma veya ezilmeden kaynaklanan yaralanmalara neden olma riskini azaltacaktır.

Kesici bagalar iş parçasına dokunuyorken pahlama makinesini çalıştırmayın. Kesici başlığı iş parçasına dikkatli şekilde yaklaştırmadan önce tam hıza ulaşmasını sağlayın. Alet iş parçasıyla temas halindeyken çalıştırılırsa kesici takılabilir, ilerleyebilir veya geri tepebilir.

Ellerinizi döner kesici başlıktan uzakta tutun. Aleti veya boruyu elinize almadan önce parçaların tam olarak durmasını sağlayın. Böylece döner parçaların takılması ihtimalini azaltmış olursunuz.

Pahlama makinesini tahriklemek için matkap veya darbeli alet kullanmayın. Pahlama makinesini sadece elle tahrikleyin. Pahlama makinesini tahriklemek için güç kullanılması yaralanma riskini artırabilir.

Elektrik çarpması, takılma, üzerine düşme sonucu oluşan yaralanmaları ve diğer vakalar nedeniyle ciddi yaralanma riskini azaltmak ve makine hasarının önlenmesine yardımcı olmak için pahlama makinesini bu prosedürlere göre ayarlayın ve çalıştırın.

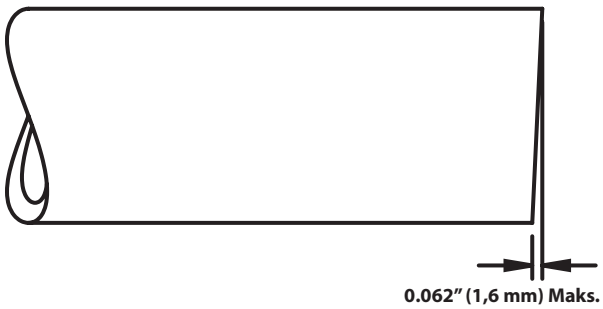
1. Çalışma alanını aşağıdakiler açısından kontrol edin:
   - Yeterli ışıklandırma.
   - Yanıcı sıvılar, alev alabilir buhar veya tozlar. Alanda böyle bir kaynak olması durumunda tanımlayıp düzeltene kadar çalışma yapmayın. Makine patlamaya karşı korumalı olmayıp kıvılcım oluşturabilir.
   - Tüm ekipman ve operatör için temiz, düz, sabit ve kuru bir yer olmalıdır.
   - Doğru voltaja sahip düzgün bir şekilde topraklanmış elektrik prizi. Üç dişli veya GFCI prizler düzgün şekilde topraklanmamış olabilir. Emin olmadığınız durumlarda prizi yetkili bir elektrik teknisyenine kontrol ettirin.
   - Elektrik prizine giden, elektrik kablosuna zarar verebilecek herhangi bir engelin olmadığı açık bir güzergâh.
2. Pahlama makinesi kullanırken genellikle uzatma kabloları kullanmanız gerekir. Aşağıdaki özelliklere sahip bir uzatma kablosu seçin:
   - İyi durumda olan.
   - Pahlama makinesi üzerindeki gibi topraklanmış bir fişe sahip.
   - Açık alanda kullanım için sınıflandırılmış.
   - Yeterli kablo boyutuna sahip. Maksimum 50' (15,2 m) uzunluğa sahip uzatma kabloları için 14 AWG (1,5 mm^2) veya daha ağırını kullanın. Maksimum 50'-100' (15,2 m - 30,5 m) uzunluğa sahip uzatma kabloları için 12 AWG (2,5 mm^2) veya daha ağırını kullanın.

   Kuru elle, uzatma kablosunu prize takın. Uzatma kablosunu pahlama makinesine kadar temiz bir yol boyunca uzatın. Tüm elektrik bağlantılarını kuru ve zeminden uzak tutun. *Sabit İş Parçası/Hareketli Pahlama* konfigürasyonunda makine hareketine izin vermek için makinenin tabanında fazla kablo bırakın *(bkz. Şekil 20 A & B)*. Pahlama makinesinin fişini bu sırada prize takmayın.
3. Tüm ekipmanı düzgün şekilde kontrol ettiğinizden emin olun.
4. İzleyenleri çalışma alanından uzakta tutun. Boru ve pahlama makinesinin etrafında minimum 6 feet (2 metre) kadar bir alan oluşturmak için koruma veya barikat ayarlayın. Böylece yoldan geçenlerin kullanım sırasında talaşa maruz kalmasını önlemeye yardımcı olur.

İş Parçası Hazırlığı

Pahlama yapılacak iş parçasını kontrol edin ve Model B-500 Pahlama makinesinin iş için doğru alet olduğundan emin olun. *Teknik Özelliklere bakın.*

Boru için, boru ucu 0.062" (1,6 mm) dahilinde kare olmalıdır, *bkz. Şekil 5*. Pahlama makinesi borunun ucundaki kesiği takip ediyor ve borunun ucunda kare oluşturmuyor. Plaka için pahlama yapılacak kenar eğimsiz, düz olmalıdır. Pahlama yapılan kenar önceki kesiğe göre daha düz olmayacaktır. Kare harici kenarların pahlanması iz sorunlarına neden olabilir ve pahlama kalitesini etkileyebilir.



Şekil 5 – Borunun Kare Şekli Gereklilikleri

Pahlama makinesi yer değiştirme kesiği (kesme diski), testere kesiği veya oksijen kaynağıyla kesme kenarlarında çalışacaktır. Pahlama öncesinde oksijen kaynağıyla kesme sonucu oluşan birikintiyi, 1⁄32" (0,8 mm) yüksekliğin üzerindeki boru kaynak dikişlerini, büyük çapakları ve kenarın 3" (75 mm) etrafında pahlama yapılacak kenarın her iki tarafında bulunan diğer birikintileri temizleyin. Bu, pahlama makinesinin malzemeyi daha iyi kavramasını ve nüfuz etmesini sağlar. Pahlama makinesinin izleme yaptığından emin olmak için pahlama yapılacak malzeme üzerindeki yağ veya diğer kaplamaları çıkartmak gerekebilir.

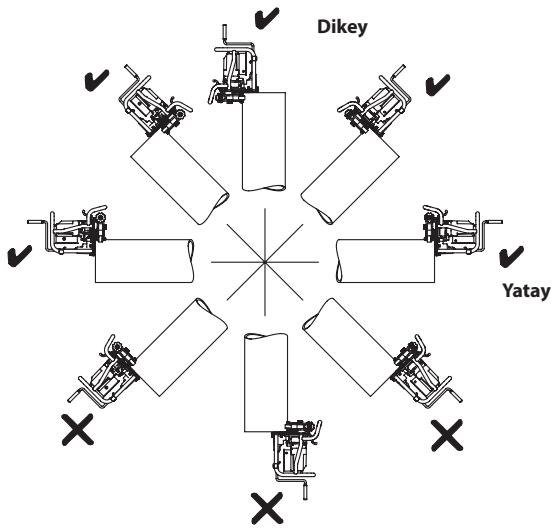
Pahlama makinesinin monte edilip çalışabilmesi için pahlama yapılacak kenardan en az 3" boyutunda engellenmemiş düz boru veya düz plaka bulunmalıdır. Dirsek veya diğer eklentiler gibi kavisli malzemeler kullanmayın.

BİLDİRİM Paslanmaz çelikteki demir kontaminasyonunu engellemek için tahrik ve kılavuz silindirlerinin temiz ve birikintiden uzak olduğundan emin olun. Bir paslanmaz çelik fırçasıyla tam olarak temizleyin. Bagaları değiştirin - paslanmaz çelik için tasarlanmış bagalar kullanın. En doğrusu paslanmaz çelik için tasarlanmış bir pahlama makinesi kullanmaktır.

BİLDİRİM Pahlama makinesini bir kaynak makinesi bağlı materyal üzerinde kullanmayın. Pahlama makinesi kaynak işlemi sırasında bir iş parçasına bağlanırsa, pahlama makinesinin devre parçalarına zarar verebilir.

Sabit İş Parçası/Hareketli Pah Makinesi Kurulumu

Pahlama makinesinin yatay boru ve plakada kullanım için tasarlanmıştır. Aynı zamanda yatay üzeri boru uçlarında da kullanılabilir. Örnekler için *Bkz. Şekil 6*. Diğer yönlerde kullanılması operatörün üzerine pahlama makinesi ve talaş düşmesine neden olabilir ve buna izin verilmez.



Şekil 6 – Kabu edliebilir (✔) ve Kabul edilemez (✖) boru yönlendirmeleri

Pahlama yapılacak iş parçasının sağlam şekilde monte edildiği ve dengeli olduğundan emin olun. İş parçası ve destek pahlama makinesinin ağırlığı ve oynama veya dönme olmadan pahlama yapmak için gerekli olan güç ile torka dayanacak şekilde olmalıdır. Bir boru mengenesi kullandığınızda kullanım sırasında yana yatmasını önlemek için doğru büyüklüğe sahip olmalı ve iyice sabitlenmelidir. Daha uzun borular için, ek uzunluğu desteklemek üzere uygun boru tutma sehpaları kullanın.

Düz plaka üzerinde kullanıldığında pahlama makinesi kenarın ucundan 6 inç mesafede kullanılamaz. Pahlama makinesini yerinde tutmak için kılavuz silindirler plakaya temas etmelidir *(Bkz. Şekil 16)*.

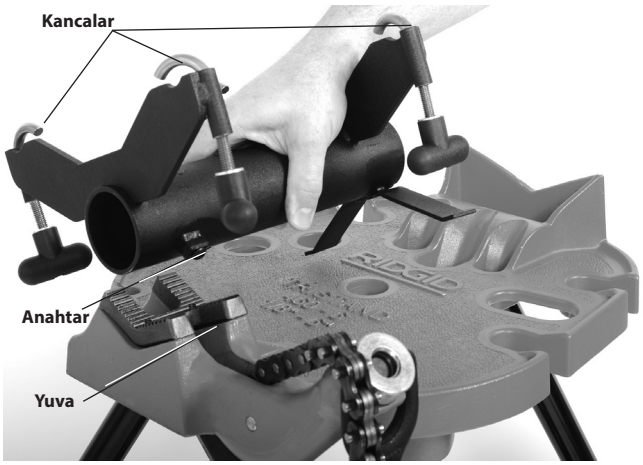
Pahlama yapılırken pahlama makinesinin yerleştirilmesi ve iş parçası boyunca hareket edebilmesi için yeterli boşluk olduğundan emin olun.

Sabit Pahlama Makinesi/Dönen Boru Kurulumu

Model TBM-36 Pahlama Makinesi Adaptörü ile (isteğe bağlı ekipman) *(Bkz. Şekil 7)* B-500 Pahlama makinesi bir RIDGID 450 veya 460 serisi TRISTAND zincir boru mengenesine takılır. Pahlama makinesi boru dönerken kullanım sırasında sabit tutulur, kolaylığı arttırır ve daha kısa boru parçalarının pahlanmasını sağlar. Bu 36" (900 mm) çapına kadar borular için kullanılabilir.

Şekil 7 – TBM-36 Pahlama Makinesi Adaptörü

1. Kontrol edin ve RIDGID® 450 veya 460 Serisi Taşınabilir TRISTAND zincir boru mengenesini talimatları uyarınca kurun. Arzu edilirse, Taşınabilir TRISTAND zincir boru mengenesinin arka ayağını daha iyi bir stabilite için bağlayın. Ön ayakları bağlamayın. Standın ön ayaklarının bağlanması iyi izleme için gerekli hafif stand hareketine engel olabilir.
2. Adaptörün silindirik gövdesini *Şekil 8* üzerinde gösterildiği gibi mengenenin V-çenesine yerleştirin. Anahtarı doğu yerleştirme ve stabilite için mengene çenesinin yuvasına konumlandırın.

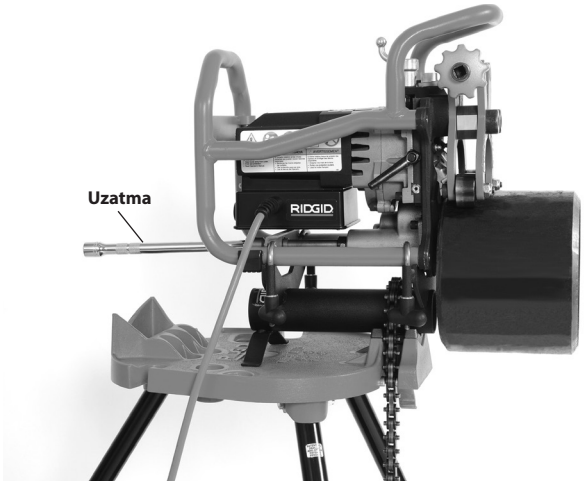


Şekil 8 – Adaptörün Mengeneye Takılması

3. Mengene zincirini adaptörün gövdesi üzerine yerleştirin ve adaptörü yerinde tutması için zinciri emniyetli bir şekilde sıkın.
4. Adaptör kancası topuzlarını tamamen gevşetin ve kancayı dışarı doğru taşıyın.
5. Pahlama makinesini emniyetli bir şekilde kavrayın ve *Şekil 9* üzerine gösterildiği gibi adaptörün üzerine yerleştirin.

Şekil 9 – Pahlama Makinesinin Adaptöre Tespit Edilmesi

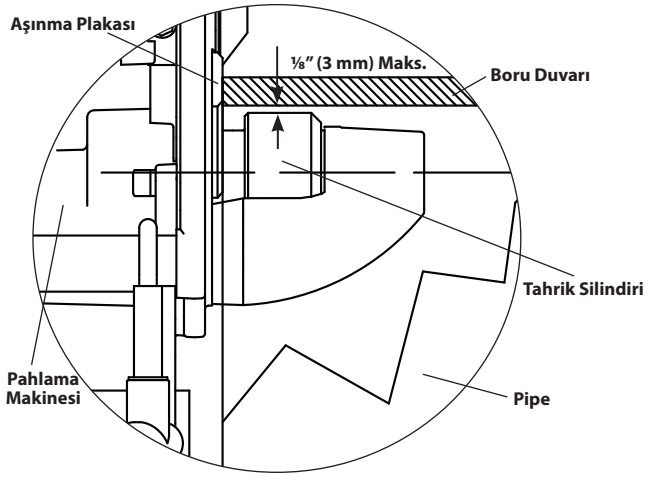
6. Kancaları pahlama makinesi çerçevesi üzerinden geçirin ve topuzları emniyetli bir şekilde sıkın *(Şekil 9)*.
7. Stand ve ekipmanın sabit olduğundan emin olun.
8. Sağlanan 10" uzunluğundaki ½" tahrik uzatmasını Pahlama makinesi tahrik miline takın (*bkz. Şekil 10*).
9. 12" (300 mm) uzunluğundan kısa ve 50 pound (22 kg) değerinden hafif bir boruyu pahlarken, pahlama makinesi ve Taşınabilir TRISTAND Boru Mengenesi sabit ve emniyetli olduğu sürece, boruyu desteklemek için boru standına gerek yoktur. Boru doğrudan tahrik silindiri üzerine yerleştirilir ve yönlendirme silindirleri ile tespit edilir *(Şekil 10)*.



Şekil 10 – Sabit Pahlama Makinesi, 12" Uzunluğundan kısa, 50 Pound altında boru

Pahlanacak boru 12" (300 mm) değerinden uzun veya 50 lbs (22 kg) değerinden ağırsa, boru boru veya ekipmanın devrilme ve düşme riskini azaltmak için uygun bir boru standı ile desteklenmelidir. Standlar borunun pahlama sırasında dönmesine izin vermek için silindirlerle donatılmalıdır. Uygun olmayan boru destekleri veya borunun elle desteklenmesi borunun ve ekipmanın devrilmesi veya düşmesi sonucu yaralanmalara neden olabilir.

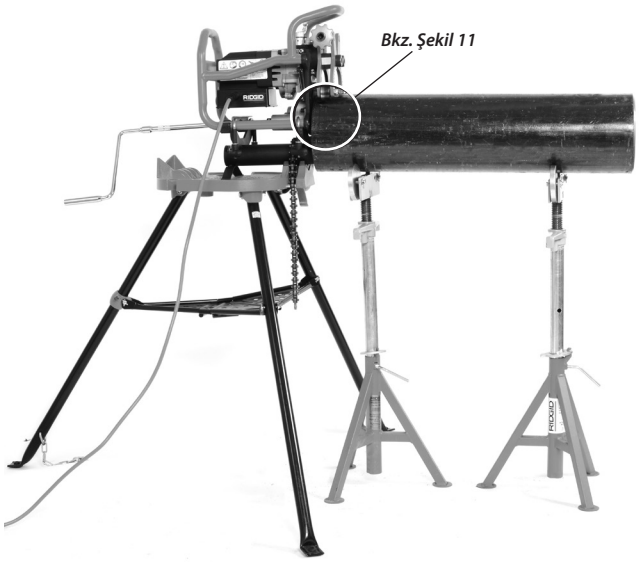
Boru standlarını pahlama makinesi tahrik silindiri ile aynı hizaya yerleştirin. Mümkünse her zaman en az iki boru standı kullanın. Kavramadan önce boru üst iç çapı pahlama makinesi tahrik silindirinin üst kenarı ile aynı yükseklikte olmalı veya ⅛" (3 mm) kadar daha yüksek olmalıdır *(bkz. Şekil 11)*. Boru pahlama makinesi tahrik silindiri ile paralel olmalıdır. Borunun iç çapını tahrik silindirinin üst kenarından daha aşağıya yerleştirmeyin - bu stabilite ve izlemeyi düşürebilir.



Şekil 11 – Sabit Pahlama Makinesi, Pahlama Makinesi Tahrik Silindiri ile ilişkili Boru Pozisyonu (Boruyu Kesin - Kavrama Öncesine)

Şekil 12 – Sabit Pahlama Makinesi, Kısa Boru, Bir Boru Standı

Borunun kısa bölümleri ve bir boru standı ile kullanıldığında, boru pahlama makinesi tahrik silindiri ve boru standı üzerinde desteklenecektir (*bkz. Şekil 12*). Daha uzun borular ve çoklu boru standları ile kullanıldığında, boru *Şekil 13* üzerinde gösterildiği gibi standlar üzerinde desteklenecektir.



Şekil 13 – Sabit Pahlama Makinesi, Uzun Boru, Çoklu Boru Standları

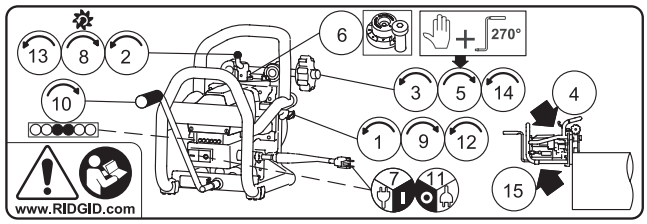
Boru ile Pahlama makinesi kurulumu ve izlenmesi pahlama öncesinde onaylanabilir. Pahlama talimatlarını izleyerek fakat makineyi AÇMADAN, boruyu kavraması için kelepçe vidasını el ile artı ¾ tur sıkın. Döndürme kolunu takın ve boruyu gezdirmek için döndürün. Boru dönerken boru ucu aşınma plakaları ile aynı düzeyde (*Şekil 15B*) kalmalıdır. Değilse, kurulumun ayarlanması gerekir.

Pahlama

B-500 Taşınabilir Boru Pahlama Makinesi iki konfigürasyonda kullanılabilir, iş parçası sabit ve pahlama makinesi etrafından hareket eder şekilde *(Sabit İş Parçası/Hareketli Pahlama Makinesi)* veya pahlama makinesi Model TBM-36 Pahlama Makinesi Adaptörüne sabit ve boru pahlama makinesine nispetle hareketli *(Sabit Pahlama Makinesi/Dönen Boru) Bu konfigürasyonlar için* Kurulum bilgilerine bakın.

Farklı malzeme karakteristikleri nedeniyle günün ilk pahlama işlemi öncesi veya malzeme tipi, malzeme kalınlığı, pahlama açısı veya alan genişliği değiştirilirken daima test amaçlı bir pahlama yapılmalıdır.

Temel işlem bilgilerini içeren bir etiket pahlama makinesi motorunun üzerindedir. Etiketteki adımlar bu bölümdeki adımları takip eder. Bu etiket, doğru kullanımla ilgili tüm bilgileri içeren kullanım kılavuzunun yerine geçmez.



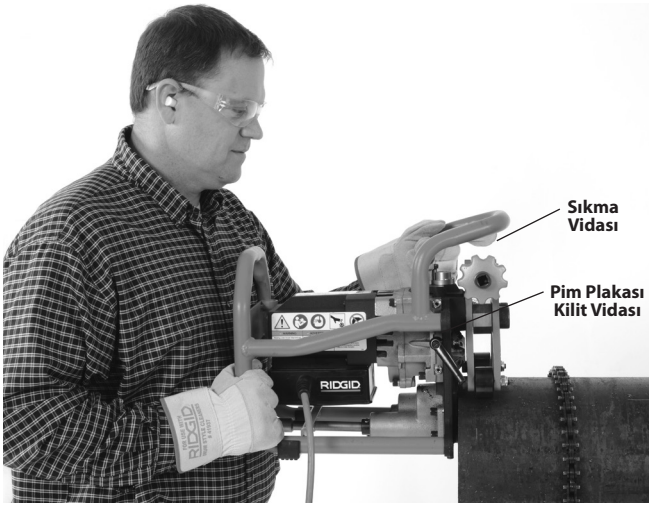
Şekil 14 – Talimat Etiketi

1. Cıvata plakası kilit vidasının gevşek olduğunu doğrulayın.
2. Kesici başlığını (tahrik silindirinden uzakta) tam olarak yatırmak için kesici besleme vidası sayacını saat yönünde çevirin.
3. Yana açılır kolu iş parçasının monte edilmesi için yeterli genişlikte bir konumda açmak üzere sıkıştırma vidasını çevirin.
4. Pahlama makinesi ve iş parçasının bir araya getirilmesi.

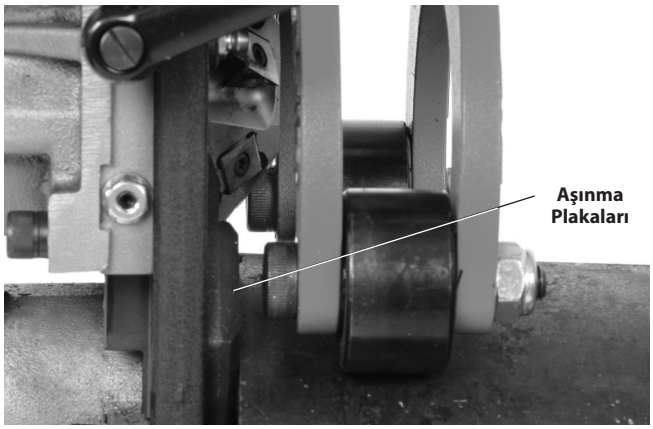
Sabit İş Parçası/Hareketli Pahlama Makinesi

Pahlama makinesi ve iş parçasının doğru şekilde kurulduğunu onaylayın.

Pahlama makinesini sağlam şekilde tutun ve boruyu kılavuz silindirler dış çap üzerinde (kılavuz, düz plaka için eğim elde edecek tarafta döner) ve tahrik silindiri boru içerisinde (eğimden uzak tarafta) olacak şekilde yerleştirin. Pahlama makinesi üzerindeki aşınma plakalarının boru ucu veya plaka kenarında düzleştiğinden emin olun *(Şekil 15B)*. Bagalara zarar vermeyi önlemek için Kesici Başlığı boru veya plakaya vurmayın. Pahlama makinesini iş parçasına sabitlenen kadar tutun.

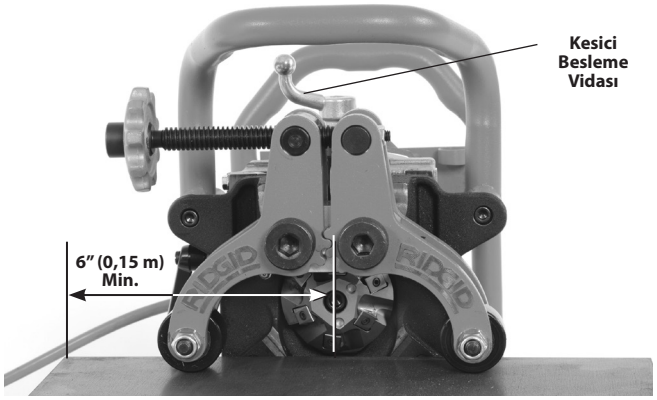


Şekil 15A – Pahlama Makinesinin Boru Üzerine Yerleştirilmesi



Şekil 15B – Aşınma Plakası Borunun Ucuna Yanaşır

Düz plaka üzerinde kullanıldığında pahlama makinesi kenarın ucundan 6 inç mesafede kullanılamaz. Pahlama makinesini yerinde tutmak için kılavuz silindirler plakaya temas etmelidir *(Bkz. Şekil16)*.



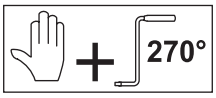
Şekil 16A – Pahlama Makinesi Plakanın Üzerinde

Şekil 16B – Pahlama Makinesinin Plakanın Üzerinde Kurulması

Sabit Pahlama Makinesi/Dönen Boru

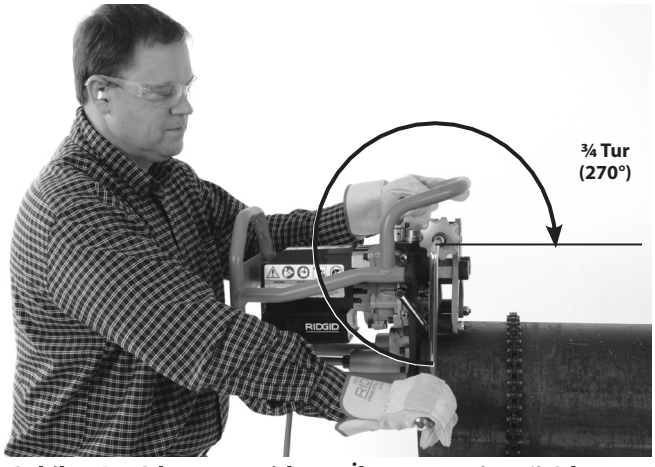
Pahlama makinesinin, boru standlarının ve borunun düzgün şekilde kurulduğunu doğrulayın *(bkz. Şekil 10, 12 ve 13)*.

Boruyu pahlama makinesinin tahrik silindirine yerleştirin. Pahlama makinesi üzerindeki aşınma plakalarının boru ucu veya plaka kenarında düzleştiğinden emin olun. Bagalara zarar vermeyi önlemek için Kesici Başlığı iş parçasına vurmayın. Pahlama makinesi tarafından tespit edilene kadar boruyu tutun.

5. Sıkıştırma vidasını elle iyice sıkın ayrıca malzemeyi kılavuz silindirler ve tahrik silindiri arasında tutmak için sağlanan el manivelasıyla ilave bir ¾ tur (270°) *(Şekil 17)* çevirin. 

Pahlama makinesinin malzemeye sabitlendiğinden ve makine ile malzemenin dengede olduğundan emin olun. El manivelasını çıkartın. El manivelasını sıkıştırma vidası üzerinde bırakmayın. Pahlama makinesi, iş parçası üzerinde sabitlenene kadar pahlama yapmaya çalışmayın.

Şekil 17A – Sıkıştırma Vidasını Elle Sıkın



Şekil 17B – Sıkıştırma Vidasını İlave ¾ Tur (270°) Sıkın

6. İstediğiniz pahlama alanı genişliğini ayarlayın *(Şekil 3)* ve bunun için alan genişliği ayarlama ölçeğini kullanın. "0" olarak ayarlandığında borunun ucunda hiç alan olmaz. Alan genişliği ayarlama ölçeğinde her bir adım, bitişik adıma göre yaklaşık 1⁄32" (0,8 mm) farklıdır. (1 ~ 0.03" (0,8 mm) alan genişliği, 2 ~ 0.06" (1,6 mm), vb.) Ölçeğin gerekli adımını ölçek durdurma başlığı altında hizalanana kadar hareket ettirin.

Şekil 18 – Alan Genişliği Ayarlama Ölçeği Ayarı

7. Kesici başlığın tam olarak katlandığını ve iş parçasıyla temas etmediğini onaylayın. Elleriniz kuru olarak, pahlama makinesi elektrik kablosunu düzgün topraklanmış bir priz/uzatmaya takın. Tüm gösterge ışıkları yanıyor olmalıdır.

   Uygun bir kullanma konumu belirleyin *(Şekil 19)*.

   - Makinenin arkasında, AÇMA/KAPAMA anahtarına kolay erişimi olan ve el manivelasına bakan konumda durun. Acil bir durumda, makineye KAPATABİLMENİZ gerekir.
   - İyi bir dengeye sahip olduğunuzdan ve aşırı uzanmak zorunda olmadığınızdan emin olun.

   ON (AÇMA) anahtarına basın (**I**). Motor hızlanmaya başladığında sarı gösterge lambaları YANIYOR olmalıdır.

Şekil 19 – Düzgün Çalıştırma Konumu

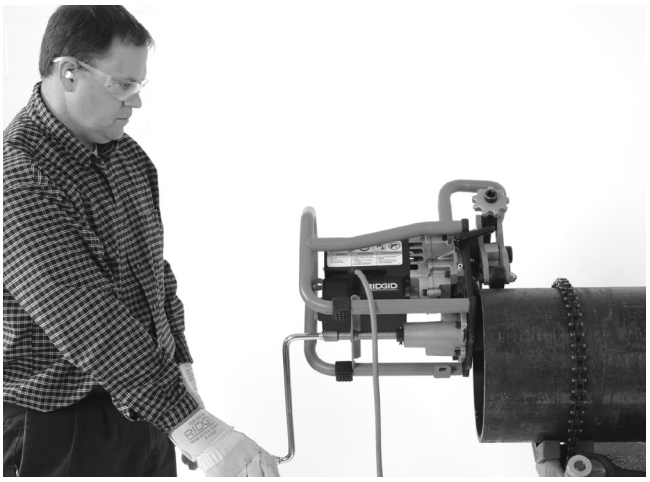
8. Kesici besleme vidasının saat yönünde sürekli bir düzgün hareketini kullanarak *(Şekil 18)*; kesici başlığını, durdurucu alan genişliği ayarlama ölçeğine temas edene kadar iş parçasına tutturun. Soğutma sıvısı veya kesici yağı kullanmayın.

9. Cıvata plakası kilit vidasını kesici başlık yerine kilitlenecek şekilde sıkın *(Şekil 15)*. Cıvata plakası kilit vidası sağlam şekilde sıkılmazsa kesici bagaları hasar görebilir.
10. El manivelasını tahrik miline takın. Kontrollü ve kesintisiz bir hareketle, pahlamak için el kolunu saat yönünde döndürmeye başlayın *(Şekil 20)*.

    Kesici bagaların ömrünü uzatmak için doğru dönüş hızının sağlanması önemlidir. Ünitenin arka tarafındaki LED gösterge lambalarını takip edin. Yeşil, doğru hızı gösterir. Sarı, el manivelasını daha hızlı çevirmeniz gerektiğini gösterir. Kırmızı, kolu daha yavaş çevirmeniz gerektiğini gösterir. *(Bkz. Şekil 21.)*

    Manivela, pahlama makinesinin arkasından bakıldığında sadece saat yönünde çevrilmelidir. Pahlama makinesini tahriklemek için matkap, darbeli alet veya elektrikli alet kullanmayın - sadece elle tahrikleyin. Soğutma sıvısı veya kesici yağı kullanmayın.

    Bazı durumlarda iş parçası ve kılavuz silindirler arasında talaş oluşur. Çoğu durumda, talaşlar üzerinde hareket gücünde hafif bir artış haricinde herhangi bir sorun olmadan hareket eder. Pahlama sırasında ünite takılırsa veya talaşların giderilmesi gerekirse, talaşları gidermeden veya aleti taşımadan önce aleti kapalı konuma getirin ve fişini çekin.



Şekil 20A – Pahlama İşlemi (Sabit İş Parçası/Hareketli Pahlama Makinesi) Pahlama İşlemi

Şekil 20B – Pahlama İşlemi (Sabit İş Parçası/Hareketli Pahlama Makinesi)

Şekil 20C – Pahlama İşlemi (Sabit Pahlama Makinesi/ Dönen Boru)

Gösterge Lambaları	Lambalar Yanıyor	Koşul
	Tümü	Takıldı, KAPATIN
	İki Sarı	Manivela hızı çok düşük.
	Bir Sarı/Bir Yeşil	
	İki Yeşil	Optimum manivela hızı.
	Bir Yeşil/Bir Kırmızı	
	İki Kırmızı	Manivela hızı çok yüksek.

Şekil 21 – Gösterge Lambaları

Sürekli olarak kablonun pozisyonunu (sadece hareketli pahlama makinesi) ve pahlama makinesinin iş parçası üzerindeki izini izleyin. Kablonun, kesici başlığın uzağında olduğundan emin olun. Eğim oluşturulduğunda aşınma plakalarının borunun ucu veya plaka kenarıyla aynı hizada olduğundan emin olun. El manivelasını döndürmeyi bırakın ve KAPALI (**O**) düğmesine basın. Eğer şunlardan biri olursa:

- Aşınma plakası iş parçasından uzağa hareket ederse.
- Kesiciler iş parçasıyla birbirine tutunmazsa.
- İşlemin herhangi bir nedenle durdurulması gerekirse.

Bu, pahlama makinesinin iş parçasının yolundan çıkmasının önlenmesine yardımcı olur. Pahlamaya devam etmek için birinci adımdan başlayarak prosedürü tekrarlayın.

Pahlama tamamlanana kadar kolu döndürmeye devam edin.

11. Pahlama tamamlandığında OFF (Kapalı) düğmesine basın (**O**) ve kesici başlığın tamamen durma noktasına geldiğinden emin olun. Pahlama makinesini uzatmadan çıkarın (Sadece Hareketli Pahlama Makinesi).
12. Kesici başlık kilidini açmak için cıvata plakası kilit vidasını gevşetin.
13. Kesici besleme vidasını kullanarak kesici başlığı tam olarak geriye çekin.
14. Pahlama makinesi ve iş parçasının sabit olduğundan emin olarak, iş parçasını serbest bırakmak amacıyla yana açılır kolları açmak için sıkma vidasını gevşetin.
15. Pahlama makinesi ve iş parçasını ayırın. Borunun keskin kenarlarına dikkat edin. Bagalara zarar vermeyi önlemek için Kesici Başlığı boruya vurmamaya dikkat edin.

Bakım Talimatları

⚠ UYARI

Herhangi bir bakım veya ayarlama yapmadan önce pahlama makinesinin fişinin çekili olduğundan emin olun ve OFF (Kapalı) düğmesine basın.

Daima göz koruması kullanın.

Elektrik çarpması, takılma ve diğer vakalar nedeniyle ciddi yaralanma riskini azaltmak için pahlama makinesindeki bakım işlemlerini bu talimatlara göre yürütün.

Temizleme

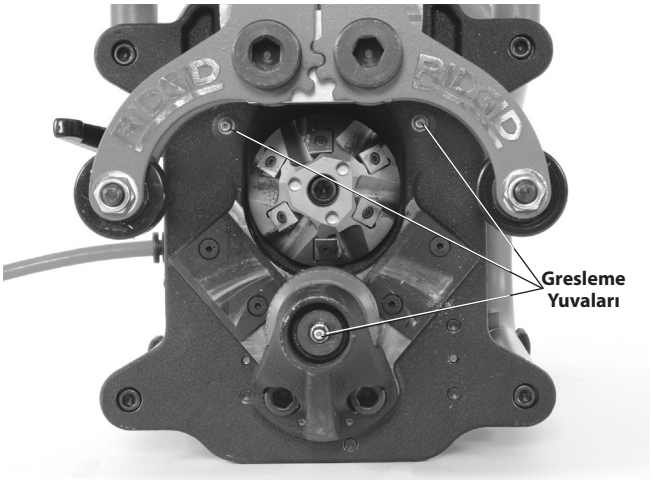
Her kullanım sonrasında, yana açılır kollar, kırlangıç kuyruğu şekilli raylar veya besleme vidası gibi özellikle nispi hareket alanlarındaki talaşları yumuşak ve temiz bir bez veya fırçayla temizleyin. Motor havalandırmasındaki toz ve tortuları temizleyin.

Tahrik silindiri dişlisini bir tel fırça ile temizleyin *(Şekil 22)*.

Şekil 22– Tahrik Silindiri Dişlisini Temizleme

Yağlama

Tüm maruz kalan hareketli parçaları (örn. besleme vidası, sıkıştırma vidası ve pivot noktaları) ayda bir kez (veya gerekirse daha sık) hafif bir yağlama yağı kullanarak yağlayın. Maruz kalan yüzeylerdeki aşırı yağı silin. Düz ayna üzerindeki iki gresleme yuvası ve tahrik silindirinin ucundaki bir gresleme yuvası için bir aşırı basınç ("EP") lityum gres kullanın. *(Bkz. Şekil 23.)* Küçük bir miktar dışarı taşana kadar (cıvata plakası uçlarına ve tahrik dişli ucuna) gres ekleyin.



Şekil 23 – Gresleme Yuvaları

Kesici Bagaların Döndürülmesi/Değiştirilmesi

Kesici kenarları keskinliğini kaybetmiş, aşınmış veya kırılmışsa kesici bagalarının döndürülmesi veya değiştirilmesi gerekir. Kesme süresinin artması kesici baganın aşınmasının bir göstergesidir. Bagalara yapılan müdahalelerde dikkatli olun. Bagaların birbirine veya diğer sert yüzeylere temas etmesine izin vermeyin, kırılabilir veya hasar görebilirler.

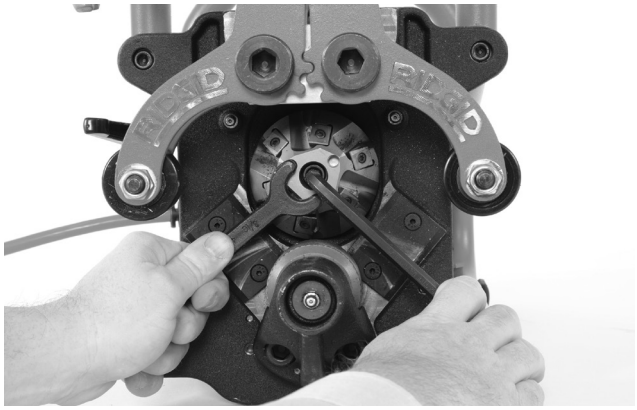
1. Yana açılır kolları sıkıştırma vidası kullanarak ve kablonun fişi çekilmiş şekilde açın. Bagalar, kesici başlık pahlama makinesi üzerindeyken döndürülebilir/değiştirilebilir.
2. Ürünle birlikte gelen T15 baga anahtarını kullanarak vidalar ve bagaları kesici başlıktan çıkartın. Gerekirse kesici başlığı çevirmek için somun anahtarı kullanın *(Şekil 24, 25A)*.
3. Baga montaj ceplerini ve baga vidalarını hasar açısından kontrol edin. Hasarlı parçaları kullanmayın. Montaj ceplerinin temiz ve birikintiden uzak olduğundan emin olun.
4. Kullanılmamış bir kesici kenarı kesme konumuna getirmek için yeni bir baga setini takın veya mevcut bagaları çevirin (kesici bagaların 4 kesici kenarı vardır). Yeni ve kullanılmış kesici kenarları birlikte kullanmayın - tüm kesici kenarlar aynı zamanda değiştirilmelidir. **Sadece RIDGID marka bagalar ve baga vidaları kullanın. Diğer marka bagalar yaralanmaya neden olabilir veya alete hasar verebilir.** Vida üzerine az bir miktar kaydırıcı gres koyun ve yeniden takın. Vidayı ürünle birlikte gelen anahtarla sağlam şekilde sıkın. Aşırı sıkmayın. Bagalar değiştirildiğinde ilk birkaç pahlama sırasında az bir miktar buhar veya duman görebilirsiniz. Bu, bir sorun olduğu anlamına gelmez.

Şekil 24 – Kesici Bagaların Değiştirilmesi

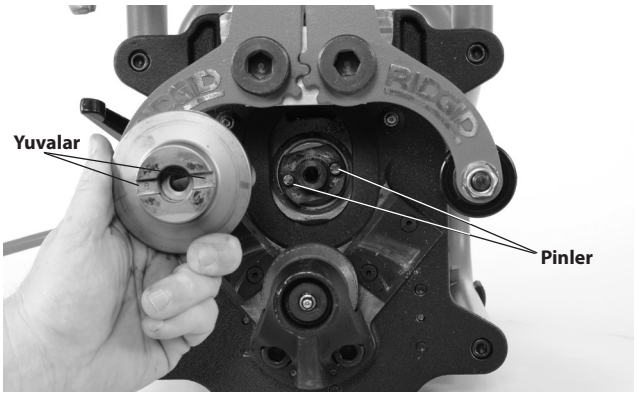
Kesici Başlığın Değiştirilmesi

Kesici Başlıkların farklı pahlama açıları açısından değiştirilmesi gerekir. Pahlama makinesi için sadece RIDGID marka kesici başlıklar kullanın, Diğer kesici başlıklar yaralanmaya neden olabilir veya alete hasar verebilir.

1. Yana açılır kolları sıkıştırma vidası kullanarak ve kablonun fişi çekilmiş şekilde açın. Dönmesini önlemek için kesici başlığın ucundaki deliklere, ürünle birlikte gelen somun anahtarını takın.
2. Bir 5⁄16" allen anahtarı kullanarak Kesici Başlığı yerinde tutan soket başlı kapak vidasını çıkartın *(Şekil 25A)*.
3. Kesici başlığı dikkatli bir şekilde çıkartın. Keskin kenarlarına dikkat edin.
4. Montaj bölgesi ve kesici başlığı hasar veya tortu açısından kontrol edin. Hasarlı parçaları kullanmayın.
5. Kesici başlığı çıkartırken, kesici başlıktaki yuvalar tahrik pimlerine yerleşecek şekilde yay üzerinde dümdüz oturduğundan emin olun *(Şekil 25B)*. Ürünle birlikte gelen allen anahtarını ve somun anahtarını kullanarak soket başlı kapak vidasını sağlam sıkın.



Şekil 25A – Kesici Başlıkların Değiştirilmesi

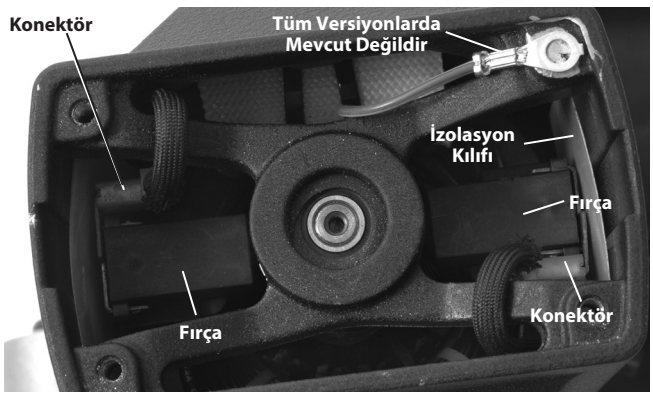


Şekil 25B – Kesici Başlıkların Değiştirilmesi

Karbon Fırçaların Değiştirilmesi

Motor fırçalarını altı ayda bir kontrol edin ve ½" (13 mm) değerinden az aşınmaları halinde değiştirin.

1. Motor erişimi için şasiyi düz aynada tutturan 4 cıvatayı sökün ve şasiyi çıkartın *(Şekil 1)*.
2. Motor kapağını tutan dört vidayı sökün ve kapağı çıkartın.
3. Bir kargaburun kullanarak motor fırça yuvalarını düz bir şekilde çekin. Elektrik konektörünü ayırın. *(Bkz. Şekil 26.)*



Şekil 26 – Fırça Değiştirme - Motor Kapağı Çıkartılmış

4a. Fırçaların ½" (13 mm) uzunluğun altında olup olmadığını kontrol edin ve fırçaları takım halinde değiştirin.

b. Komütatörü aşınma açısından kontrol edin. Aşırı derecede aşınmışsa makineyi servise gönderin.

5. Fırçayı tutucuya bastırın ve motor mahfazasına takın. Fırça mahfazasını sıkıca aşağıya bastırın ve yerine oturduğundan emin olun. İzolasyon kılıflarının fırça tutucu ve mahfaza arasına düzgün şekilde yerleştiğinden emin olmak önce kontrol edin. Konektörü takın ve motor kapağını değiştirin.
6. Şasiyi pahlama makinesine güvenli bir şekilde takın.

Kırıcı

Pahlama makinesinde bir kırıcı bulunur *(Şekil 1)* ve bu kırıcı aşırı akım çekişiyle hareket eder. Bunun meydana gelmesi durumunda pahlama makinesinin fişini çekin. Bu talimatları kullanarak pahlama makinesini iş parçasından ayırın ve makinede hasar olup olmadığını kontrol edin. Eğer hasar yoksa sıfırlamak üzere kırıcı düğmesine basın. Kırıcı sıfırlanmazsa 15 dakika pahlama makinesinin soğumasını bekleyin. Kontrol ile başlayarak işleme devam edin.

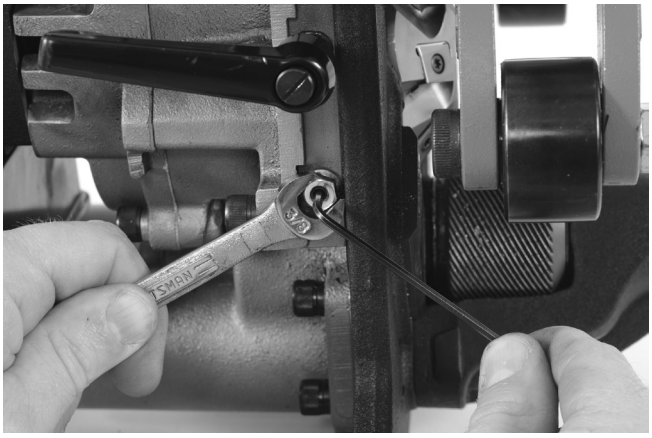
Aşınma Plakaları

Aşınma plakaları 0.03" (0,8 mm) üzeri aşınmışsa onları değiştirin.

Cıvata Plakasının Ayarlanması

Aşırı titreşim veya izleme sorunlarıyla karşılaşırsanız cıvata plakasının ayarlanması gerekiyor olabilir. Ayarlamak için:

1. Cıvata plakasını gevşetin.
2. Kesici besleme vidasını yaklaşık olarak kendi hareketinin ortasına yerleştirin.
3. Cıvata plakası sıkıştırma somunlarını ⅜" anahtarla gevşetin.
4. Bir ⅝" allen anahtarı kullanarak cıvata plakası ayarlama vidalarını sıkışana kadar eşit şekilde (aynı sayıda turla çevirerek) sıkın. Her bir vida takımını ½ tur gevşetin.
5. Ayar vidalarını allen anahtarıyla yerinde tutarken sıkıştırma somunlarını sıkın *(Şekil 27)*.
6. Cıvata plakalarını yağlayın ve kesici besleme vidasını kendi menzili boyunca çeşitli kereler döndürün. Parçalar herhangi bir gevşeklik veya sıkışma olmadan düzgün şekilde hareket etmelidir. Gerekirse ayarlama işlemini tekrarlayın.



Şekil 27 – Cıvata Plakası Ayarı

İsteğe Bağlı Ekipman

⚠ UYARI

Ciddi yaralanma riskini azaltmak için aşağıda listelenenler gibi sadece RIDGID Model B-500 Taşınabilir Boru Pahlama Makinesi için özel tasarlanan ve önerilen ekipmanları kullanın.

Katalog No.	Açıklama
48863	37½° Kesici Başlık
48858	30° Kesici Başlık
48868	45° Kesici Başlık
48873	6 Kesici Bagalık Paket
48883	Kaydırıcı Gres – 1 Boru
48888	Tork Anahtarı T15/S7
48893	Somun Anahtarı
48898	5⁄16 Allen Anahtarı
55023	Model TBM-36 Adaptör

Bu alet için aksesuarlara özgü daha fazla bilgi RIDGID kataloğunda ve çevrimiçi www.RIDGID.com veya www.RIDGID.eu adresinde bulunabilir.

Makinenin Depolanması

⚠ UYARI Model B-500 Taşınabilir Boru Pahlama Makinesi kapalı mekanda veya yağmurlu havalarda iyice örtülmüş şekilde saklanmalıdır. Makineyi, çocukların ve makineyi kullanma deneyimi olmayan insanların ulaşamayacağı kilitli yerlerde saklayın. Bu makine, eğitimsiz kullanıcıların elinde ciddi yaralanmalara sebep olabilir.

Bakım ve Onarım

⚠ UYARI

Hatalı bakım ve onarım makinenin çalışmasını güvensiz kılabilir.

"Bakım Talimatları", bu makinenin bakım gereksinimlerinin çoğunu karşılayacaktır. Bu bölümde ele alınmayan her türlü sorun sadece yetkili bir RIDGID servis teknisyeni tarafından ele alınmalıdır.

Alet bir RIDGID Bağımsız Servis Merkezine götürülmeli veya fabrikaya iade edilmelidir. Sadece RIDGID servis parçaları kullanın.

En yakındaki RIDGID Bağımsız Servis Merkezi hakkında bilgi veya herhangi bir servis veya onarımla ilgili sorularınız için:

- Yerel RIDGID dağıtıcınız ile temas kurun.
- Yerel RIDGID irtibat noktasının iletişim bilgilerini öğrenmek için www.RIDGID.com veya www.RIDGID.eu adresini ziyaret edin.
- İletişim için Ridge Tool Technical Service Department birimine rtctechservices@emerson.com adresinde ulaşın veya ABD ve Kanada'da (800) 519-3456 nolu telefonu arayın.

Elden Çıkarma

Model B-500 Pahlama Makinesinin parçaları değerli malzemeler içermektedir ve geri dönüşüme tabi tutulmalıdır. Bulunduğunuz bölgede geri dönüşüm konusunda uzmanlaşmış şirketler bulunabilir. Parçaları geçerli düzenlemelere göre elden çıkarın. Daha fazla bilgi için yerel yetkili atık yönetimi birimi ile iletişim kurun.

AB Ülkeleri için: Elektrikli cihazları ev atıkları ile birlikte atmayın!

Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlar için Avrupa Yönergesi 2012/19/EU ve yerel mevzuata uygulanmasına göre, kullanılamayacak durumdaki elektrikli cihazlar ayrı olarak toplanmalı ve çevreye zarar vermeyecek şekilde elden çıkarılmalıdır.

Модель B-500

Тасымалданатын құбыр тегістеу білдегі

⚠ ЕСКЕРТУ

Бұл құралды пайдалану алдында осы оператор нұсқаулығын мұқият оқып шығыңыз. Осы нұсқаулықтағы мазмұнды түсінбеу немесе орындау жағдайында электро ток соғу, өрт және/немесе күрделі жеке зақым алу жағдайына әкелуі мүмкін.

B-500 Моделі тасымалданатын құбыр тегістеу білдегі	
Төмендегі сериялық нөмірді жазып алыңыз және фирмалық тақтайшадағы өнімнің сериялық нөмірін сақтап қойыңыз.	
Сериялық нөмір.	

Мазмұны

Құрылғының сериялық нөміріне арналған жазу формасы 427
Қауіпсіздік белгілері 429
Жалпы электр жабдығы қауіпсіздігі ескертулері 429
Жұмыс аймағының қауіпсіздігі 429
Электр қауіпсіздігі 429
Жеке қауіпсіздік 430
Электр жабдығын пайдалану және күтім көрсету 430
Қызмет 430
Арнайы қауіпсіздік ақпараты 431
Сипаттама, спецификациялар және стандартты жабдық 432
Сипаттама 432
Спецификациялар 432
Стандартты жабдық 433
Белгішелер 433
Жұмыс алдында тексеру 434
Орнату және басқару нұсқаулары 434
Жұмыс нысанын/Қиғаш кесу құралының жылжуын орнату 435
Тұрақты қиғаш кесу құралын/Айналатын құбырды орнату 436
Қиғаш кесу 438
Техникалық қызмет көрсету нұсқаулары 442
Тазалау 442
Майлау 442
Алмалы-салмалы тістерді айналдыру/ауыстыру 442
Кесу құралының бас тиегін өзгерту 443
Көмір щеткаларды ауыстыру 443
Ажыратқыш 444
Төзімді қаптамалар 444
Тақтайшаны реттеу 444
Қосымша жабдық 444
Құрылғыны сақтау 445
Қызмет көрсету және жөндеу 445
Тастау 445
ЕО сәйкестігінің мәлімдемесі ..... Ішкі артқы мұқабасы
Толық пайдалану мерзіміне берілетін кепілдік ..... Артқы беті

*** Түпнұсқа нұсқаулардан аударма**

Қауіпсіздік белгілері

Бұл пайдалану нұсқаулығында және өнімде қауіпсіздік белгілері және сигнал сөздері маңызды ақпарат беру үшін пайдаланылады. Бұл бөлім осы сигналдық сөздер мен белгілерді түсіндіру берілген.

Бұл қауіпсіздік ескертуі символы болып табылады. Бұл сізге ықтимал дене жарақаты қауіптері жөнінде ескерту жасау үшін пайдаланылады. Ықтимал жарақат не өлім жағдайларына жол бермеу үшін осы символ ұсынатын барлық қауіпсіздік шараларын орындаңыз.

⚠ ҚАУІП ҚАУІПТІ алдын алмаған жағдайда өлімге не ауыр жарақатқа әкелетін қауіпті ситуацияны көрсетеді.

⚠ ЕСКЕРТУ ЕСКЕРТУ сақтанбаған жағдайда, өлім немесе ауыр зақымға әкелетін қауіпті жағдайды білдіреді.

⚠ САҚТАНДЫРУ САҚТАНДЫРУ алдын алмаған жағдайда шағын не орташа жарақатқа әкелетін қауіпті ситуацияны көрсетеді.

ЕСКЕРТПЕ ЕСКЕРТПЕ меншікті қорғауға қатысты ақпаратты көрсетеді.

Бұл символ жабдықты пайдаланбас бұрын пайдалану нұсқаулығын мұқият оқып шығуды білдіреді. Пайдалану нұсқаулығында жабдықты қауіпсіз және тиісті түрде іске қосу туралы маңызды ақпарат қамтылады.

Бұл символ жарақат келуі қаупін азайту үшін осы жабдықты пайдалану кезінде үнемі бүйір қалқалары бар көзәйнекті не қорғаныс көзілдірігін кию керектігін білдіреді.

Бұл символ электр тогының соғуы қаупін көрсетеді.

Бұл белгі бөлшектердің айналуы немесе жылжуы арқылы қолдарды, саусақтарды немесе басқа дене бөліктерін кесіп алу қауіп көрсетеді.

Бұл символ құрылғының шалқайып, соқтығысу немесе сыну жарақаттарына ікелуі қаупін білдіреді.

Бұл белгі осы құрылғыны жүргізу үшін бұрғы, соғу құралы немесе басқа электр құралы пайдаланылмауы керектігін көрсетеді.

Жалпы электр жабдығы қауіпсіздігі ескертулері*

⚠ ЕСКЕРТУ

Бұл электр құралымен берілген барлық қауіпсіздік ескертулерін, нұсқауларын, суреттерін және сипаттамаларын оқыңыз. Төменде көрсетілген барлық нұсқауларды қате орындасаңыз, электр тогінің соғуына, өртке және/немесе қауіпті жарақатқа себеп болуы мүмкін.

БОЛАШАҚТА АНЫҚТАМАЛЫҚ РЕТІНДЕ ПАЙДАЛАНУ ҮШІН БАРЛЫҚ ЕСКЕРТУЛЕР МЕН НҰСҚАУЛАРДЫ САҚТАҢЫЗ!

"Электр жабдығы" желілік (сымды) электр жабдықтарына немесе батареямен жұмыс істейтін (сымсыз) қуат құралдарына қатысты қолданылады.

Жұмыс аймағының қауіпсіздігі

- **Жұмыс аймағын таза әрі жарық ұстаңыз.** Ретсіз немесе қараңғы аймақтар оқыс оқиғаларды тудырады.
- **Қуат құралдарын жарылыс қауіпті орталарда, мысалы, жарылғыш сұйықтықтар, газдар бар немесе шаңды жерлерде іске қосуға болмайды.** Қуат құралдары шаң не буды тұтататын ұшқындар тудырады.
- **Электр жабдығын іске қосқан кезде балалар мен жаныңыздағы адамдарды жақындатпаңыз.** Назарыңызды бөлу басқаруды жоғалтуыңызға әкелуі мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

- **Электр жабдығы розеткаға сәйкес келуі керек. Қосқышты қандай да бір жолмен модификациялауға болмайды. Жерге қосылған электр жабдықтарымен адаптерді пайдалануға болмайды.** Өзгеріс енгізілмеген қосқыштар және сәйкес келетін розеткалар электр тогының соғуы қаупін азайтады.
- **Жерге қосылған не тұйықталған беттерді, мысалы, құбырларды, радиаторларды, тізбектерді және рефрижераторларды ұстамаңыз.** Денеңіз жерге тұйықталып тұрса, электр тогының соғуы қаупі атады.
- **Электр жабдықтарын жаңбыр астында немесе ылғалды жағдайларда ұстауға болмайды.** Электр жабдығына су кірсе, электр тогының соғуы қаупі артады.

* Осы нұсқаулықтың Жалпы электр жабдығы қауіпсіздігі ескертулері бөліміндегі мәтін талапқа сәйкес қолданыстағы UL/CSA/EN 62841 стандартынан дәлме-дәл алынады. Бұл бөлімде механикалық құралдардың көптеген түрлеріне арналған жалпы қауіпсіздік техникасы жөніндегі тәжірибелер қамтылған. Барлық алдын алу шарттары кез келген құралға қолданыла бермейді, ал біреулері берілген құралға қолданылмайды.

- **Сымды дұрыс пайдалану керек. Сымды электр жабдығын тасу, тарту немесе желіден ажырату үшін пайдалануға болмайды. Сымды қызу көзінен, бензиннен, өткір жиектер немесе қозғалмалы бөлшектерден алшақ ұстаңыз.** Зақымданған немесе шатасқан сым электр тогының соғуы қаупін арттырады.
- **Электр жабдығын сыртта іске қосқан кезде сыртта пайдалануға жарамды ұзартқыш сымды пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға арналған сымды пайдалану электр тогының соғуы қаупін азайтады.
- **Электр жабдығын дымқыл орында пайдалануға тура келсе, жерге тұйықталған кезде тізекті үзушімен (GFCI) қорғалған құралды пайдаланыңыз.** GFCI пайдалану электр тогының соғуы қаупін азайтады.

Жеке қауіпсіздік

- **Мұқият болыңыз, не істеп жатқаныңызды бақылаңыз және электр жабдығын пайдалану кезінде саналы іс-әрекет жасаңыз. Шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі-дәрмек әсерінде болғанда электр жабдығын пайдаланбаңыз.** Электр жабдығын пайдалану кезінде ұқыпсыздық ауыр дене жарақатына әкелуі мүмкін.
- **Жеке қорғаныш жабдығын пайдаланыңыз. Үнемі көзді қорғау құралын киіп жүріңіз.** Белгілі бір жағдайларда пайдаланылатын қорғаныш құрал, мысалы, шаңнан қорғайтын маска, тайғанатпайтын қорғаныш аяқ киімдері, каска немес есту органдарын қорғау құралы жеке дене жарақаттары қаупін азайтады.
- **Еріксіз іске қосылудың алдын алыңыз. ҚосқышӨШІРУЛІкүйінде екендігін құрылғыны көтеру немесе тасымалдау арқылы электр қуаты көзіне және/немесе батареяға қосылудан бұрын тексеріңіз.** Электр жабдықтарын саусақты қосқыштың үстіне қойып тасымалдау немесе қосқышы ҚОСУ күйіндегі электр жабдықтарына қуат беруді ҚОСУ апаттық жағдайларға әкеледі.
- **Электр жабдығын ҚОСУ алдында реттегіш кілтті немесе бұранданы алыпТАСТАҢЫЗ.** Электр жабдығының айналмалы бөлігіне бекітулі қалған бұранда немесе кілт дене жарақатына әкелуі мүмкін.
- **Тым қатты күш салмаңыз. Дұрыс адымдаңыз және үнемі теңгерім сақтаңыз.** Бұл күтпеген жағдайларда қуат құралдарын жақсырақ бақылауға мүмкіндік береді.
- **Сәйкесінше киініңіз. Бос киім немесе әшекей тақпаңыз. Шашыңызды, киіміңізді және қолғаптарыңызды қозғалмалы бөлшектерден алшақ ұстаңыз.** Бос киім, әшекей немесе ұзын шаш қозғалмалы бөлшектерге ілінісуі мүмкін.
- **Егер шаңды бөліп алу және жинау бөлшектері үшін құрылғылар берілген болса, олар жұрыс қосылғанына және тиісінше пайдаланылатынына көз жеткізіңіз.** Шаң жинағышты пайдалану шаңға қатысты зияндарды азайтуға мүмкіндік береді.
- **Құралдарды жиі пайдаланып жақыннан таныспасаңыз, сенімділігіңізді арттырып, қауіпсіздік принциптерін елемеуіңіз мүмкін.** Абайсыз әрекет секундтың үлесінде ауыр жарақатқа себеп болуы мүмкін.

Электр жабдығын пайдалану және күтім көрсету

- **Электр құралына күш түсірмеңіз. Құрылғы үшін тиісті электр жабдығын пайдаланыңыз.** Дұрыс электр жабдығы жұмысты өзіне белгіленген жылдамдықпен жақсырақ және қауіпсізірек істейді.
- **Қосқыш электр құралын іске қосып, ҚАЙТА өшірмесе, ПАЙДАЛАНБАҢЫЗ.** Қосқышпен басқарылмайтын кез келген электр жабдығы қауіпті болып табылады және оны жөндеу қажет.
- **Реттеулер жасаудан, керек-жарақтарын өзгертуден немесе электр құралдарын сақтаудан бұрын ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе алынатын болса, батареяны электр құралынан алып тастаңыз.** Мұндай алдын алу қауіпсіздік шаралары қуат құралының байқаусызда іске қосылуының алдын алады.
- **Пайдаланылмайтын электр жабдықтарын балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз және электр жабдықтарымен немесе нұсқаулармен таныс емес адамдарға онымен жұмыс істеуге рұқсат етпеңіз.** Электр жабдықтары жаттықпаған пайдаланушылар қолданған жағдайда қауіпті болуы мүмкін.
- **Электр жабдықтарын ұстаңыз. Қозғалмалы бөлшектердің тура келмеушіліктерін немесе қысылып қалуын, бөлшектердің сынуын және электр жабдығының жұмысына әсер ететін басқа жағдайларды тексеріңіз. Егер зақымданса, электр жабдығын пайдаланбас бұрын жөндеңіз.** Көптеген оқыс оқиғалар дұрыс қызметі көрсетілмеген электр жабдықтарына байланысты орын алады.
- **Кескіш құралдарды өткір әрі таза ұстаңыз.** Өткір жиектері бар сәйкесінше ұсталатын кескіш құралдар қатып қалмайды және оларды басқару оңай.
- **Электр жабдығын, керек-жарақтарды және бекітілетін кескіштерді жұмыс жағдайлары мен орындалатын жұмыстарды ескере отырып, осы нұсқауларға сәйкес пайдаланыңыз.** Электр жабдығын өзге мақсаттарда пайдалану қауіпті жағдайдың орын алуына әкелуі мүмкін.
- **Тұтқалар мен ұстағыш беттерін құрғақ, таза және май мен басқа сұйықтардан таза сақтаңыз.** Сырғанақ тұтқалар мен ұстағыш беттері қауіпсіз тасымалдауға және күтпеген жағдайларда құралды басқаруға мүмкіндік бермейді.

Қызмет

- **Электр жабдығына білікті жөндеуші маманның тек бірдей ауыстыру бөлшектерімен қызмет көрсетуін қадағалаңыз.** Бұл электр жабдығының қауіпсіздігі сақталуымен қамтамасыз етеді.

Арнайы қауіпсіздік ақпараты

⚠ ЕСКЕРТУ

Бұл бөлімде құралға тән маңызды қауіпсіздік ақпараты қамтылады.

Электр тогінің соғу немесе ауыр жарақат алу қаупін азайту үшін B-500 модельдегі тасымалданатын құбыр тегістеу білдегін пайдаланудан бұрын осы сақтық шараларын мұқият оқыңыз.

ОСЫ НҰСҚАУЛАРДЫ САҚТАҢЫЗ!

Бұл нұсқауларды оператор пайдалануы үшін құрылғымен бірге ұстаңыз.

Фаценттік фрезер білдегінің қауіпсіздігі

- **Әрқашан арнайы көз қорғанысы мен құлақ қорғанысын киіңіз.** Кесу құралдары сынуы немесе бұзылуы мүмкін. Кесу сынықтарды көріңізге лақтыруы мүмкін. Кесу уақыт өте келе есіту қабілетіңізге зақым келтіруі мүмкін болған жоғары деңгейдегі шуды шығаруы мүмкін.
- **Әрқашан тиісті жеке қорғаныс жабдығын киіңіз.** Қорғаныс маскалары, ұзын жең, қауіпсіздік аяқ киімі және басқа тиісті жабдықтар жарақат алу қаупін азайтады.
- **Машинаны басқару кезінде кең киімдерді кимеңіз. Жеңдеріңіз бен кеудешелеріңіздің түймесін салыңыз.** Машинаның үстінен аттап өтпеңіз. Киім құрылғыға ілінісіп, шатасуы мүмкін.
- **Бақылап тұрған адамдарды жұмыс аймағына жақындатпаңыз. Жұмыс аймағының айналасында кемінде 6 фут (2 метр) қашықтан қорғаңыз немесе бөгеу қойыңыз.** Сынықтар немесе сынған кесу құралдары ұшып, жұмыс аймағына жақын аралықтарда жарақатқа себеп болуы мүмкін. Жұмыс нысанының айналасында бос аралықты қамтамасыз ететін қорғаныс құралы немесе бөгет жарақат алу қаупін азайтуы мүмкін.
- **Бір адам жұмыс процесін де, фаценттік фрезер білдегінің ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышын да бақылап отыруы керек.** Құрылғы іске қосулы болғанда тек оператор ғана жұмыс аумағында болуы керек. Бұл жарақат қаупін азайтады.
- **Жұмыс нысаны мен фаценттік фрезер білдегіне тиісті түрде қолдау көрсетіңіз. Фаценттік фрезер білдегі жұмыс нысанына қауіпсіз түрде бекітілгендігін тексеріңіз**. Бұл құбыр және жабдықтың төңкерілуі және құлауынан орын алатын соққы және мыжғылау жарақаттарының орын алу қаупін азайтады.
- **Алмалы-салмалы тістер жұмыс нысанына тиіп тұрғанда фаценттік фрезер білдегін іске қоспаңыз. Жұмыс нысанында толық жүктеуден бұрын кескіш бастиегін толық жылдамдыққа жеткізіңіз.** Құрал жұмыс нысанына тиіп тұрғанда іске қосылса, кескіш шатасуы, жылжып кетуі немесе кері лақтыруы мүмкін.
- **Қолдарыңызды айналатын кескіш бастиегіне жақындатпаңыз. Құралды немесе құбырды қолданбас бұрын барлық бөлшектерінің тоқтауын күтіңіз.** Бұл тәжірибе айналатын бөлшектердегі шатысу мүмкіндігін азайтады.
- **Фаценттік фрезер білдегін жүргізу үшін бұрғы немесе соғу құралы сияқты электр құралдарын пайдаланбаңыз. Фаценттік фрезер білдегін тек қолмен жүргізіңіз.** Фаценттік фрезер білдегін жүргізу үшін электр тогін пайдалану жарақат алу қаупін арттырады.
- **Құбыр тегістеуден шығатын шаңмен тыныс алмаңыз.** Шыққан шаң рак, тума аурулар немесе басқа қауіпті жарақаттарға себеп болатын химикаттардан тұрады. Қорғасынды ақ сыр сияқты тиісті респираторлық қорғаныста анықтау кезінде құбыр материалы мен қаптамаларын қарастырыңыз.

  Мұндай жағдайлардың орын алу қаупі бұл түрдегі жұмысты қаншалық жиі орындауыңызға және шаң концентрациясына байланысты әртүрлі болады. Мұндай химикаттардың әсерін азайту үшін жақсы желдетілген аймақта жұмыс істеңіз және ANSI Z88.2 және OSHA сияқты тиісті реттеулер мен стандарттар негізінде таңдалған респираторлық қорғаныста пайдаланыңыз.
- **Фаценттік фрезер білдегін өзгертпеңіз немесе басқа мақсаттарда пайдаланбаңыз.** Басқа мақсаттарда пайдалану немесе басқа қолданыстар үшін фаценттік фрезер білдегін өзгерту құралды зақымдауы, тіркемелерді зақымдауы және/немесе жеке жарақатқа себеп болуы мүмкін.
- **Жеке адамға ауыр жарақат келтіру қаупін азайту үшін бұл нұсқауларды және осы құралды басқарудан бұрын пайдаланылатын барлық жабдықтар мен материалдарға арналған нұсқаулар мен ескертулерді оқып, түсініңіз.**

ЕО сәйкестік декларациясы (890-011-320.10) қажет болған жағдайда осы нұсқаулықпен бірге беріледі.

Осы RIDGID® өніміне қатысықандай да бірсұрақ туындаса:

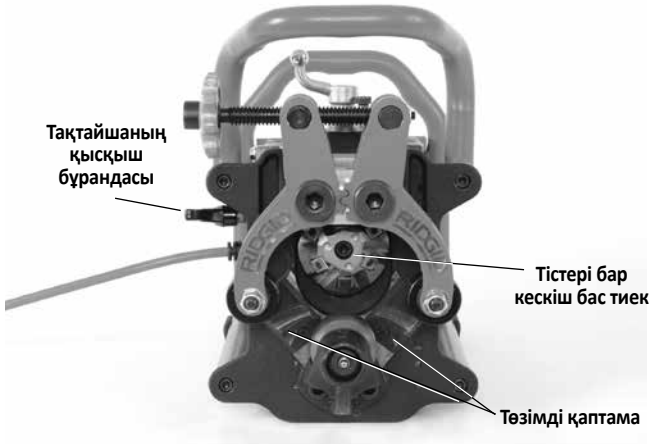
– Жергілікі RIDGID® дистрибьюторыңызға хабарласыңыз.
– Жергілікті Ridge Tool байланыс ақпаратын табу үшін www.RIDGID.com немесе www.RIDGID.eu сайтына кіріңіз.
– Келесі мекенжайы арқылы табу үшін Техникалық қызмет көрсету бөліміне хабарласыңыз: rtctechservices@emerson.com немесе АҚШ және Канадада (800) 519-3456 нөміріне қоңырау шалыңыз.

Сипаттама, спецификациялар және стандартты жабдық

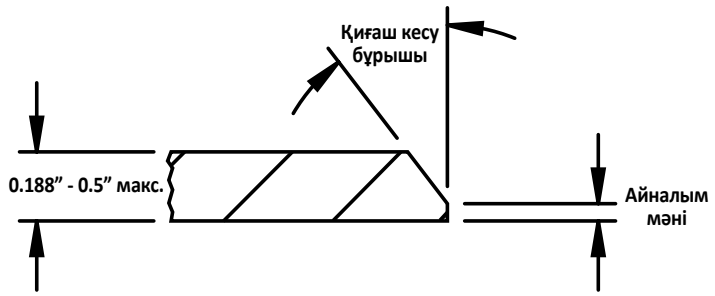
Сипаттама

RIDGID® B-500 Тасымалданатын құбыр флаценттік фрезер білдегі дәнекерлеуге дайындау кезінде қалыңдығы 0.5” (13 мм) көбіне болат және тот баспайтын болат құбырының ұштарын және болат беттерінің қырларын тегістеу үшін пайдаланылады. Алмалы-салмалы кесу тістері бар конустық кескіш бастиектері *(24-суретті қараңыз)* 30°, 37,5° немесе 45° қиғаш беттерді жасау үшін (тиісті кескіш бастиегімен) мотор/беріліс қорабы арқылы жүргізіледі.

Қиғаш бет дайындаусыз бір жолмен жасалған. Салқындатқыш немесе жағылатын салқындатқыш майды пайдаланылмайды. Орам ені шамамен 1⁄32” (0,8 мм) кесіндімен 0 бастап 0.188” (0 - 4,8 мм) дейін реттелуі мүмкін. Флаценттік фрезер жұмыс нысаныңызды бағыттаушы дестелер мен қозғалтқыш дестелер арасында бекем қысады. Алынбалы, жүргізу тұтқасы кескіш бастиегін тегістелетін материал арқылы тегістелетін материал бойлап қолмен жылжыту үшін қамтылған. Индикатор шамдары тиісті қозғалтқыш жылдамдығына кері реакцияны беру үшін қамтамасыз етілген. Жақтау флаценттік фрезер білдегін тасымалдау кезінде моторды/беріліс қорабын және көмекші құралдарды қорғауға көмектеседі.



1-сурет – Модель B-500 Флаценттік фрезер білдегі



2-сурет – Қиғаш бет конфигурациясы

Спецификациялар

Сыйымдылық
диаметрі ..... Минималды – 4” IPS құбыры
Максималды – Тегін пластина

Құбыр қабырғасы/Пластина
Қалыңдығы ..... Минималды – 0.188” (4,8 мм)
Максималды – 0.50” (12,7 мм)
Материал қалыңдығы 0.031” (0,8 мм) артық айырмашылыққа ие болмайды

Құбыр/Пластина
Бағдар..... Көлденең *(6-суретті қараңыз)*

Қиғаш бет бұрыштары ..... 37,5°, 30° және 45° (тиісті кескіш бастиегімен)

Орам ені..... 0 бастап 0.188" (4,8 мм) дейін шамамен 1/32" (0,8 мм) аралықтарда

Материалдар* ..... Болат, тот баспайтын болат

*Флаценттік кесу бастиегі мен тістері стандартты A53 жұмсақ болат құбырлары үшін оңтайландырылған. Тіс жарамдылық мерзімінің азаюы басқа материалдарда да байқалуы мүмкін.

*Тегістеу қабілеті әртүрлі факторларға, соның ішінде материал түріне, химиялық құрамына, қаттылығына, шығарылған материал мөлшеріне және басқа факторларға байланысты болып табылады. Кейбір жағдайларда қиғаш беттерді жасаудың мүмкіндігі болмауы мүмкін немесе кесу тістерінің зақымдалуына себеп болуы мүмкін. Тегістелетін арнайы материал туралы сұрақтарыңыз болса, табу үшін Техникалық қызмет көрсету бөліміне хабарласыңыз.

Жүктеме басқаруынсыз
N жылдамдығы..... 950/мин

Мотор:

Түр..... Әмбебап
Ат күші..... 1,2 АК
Көрсеткіші..... 115В, 13 А, 50/60 Гц
230В, 6,5 А, 50/60 Гц

Өлшемдер:

Биіктігі ..... 13.3" (33,8 см)
Ұзындығы ..... 15.8" (40,1 см)
Ені ..... 11.5" (29,2 см)
Салмағы..... Кескіш бастиегі және жүргізу тұтқасымен 52.5 фунт (23,8 кг)

Дыбыс қысымы (L_{PA})* 92 дБ(А), K=3

Дыбыс қуаты (L_{WA})* 105 дБ(А), K=3

*Дыбыс өлшемдері EN 62841-1 стандартына сәйкес келетін стандартталған сынаққа сәйкес өлшенеді.
- Шығатын дыбыс орналасқан жеріңізге және осы құралдардың белгілі бір пайдалануына қарай әр түрлі болуы мүмкін.
- Дыбыстың күнделікті әсер деңгейлері әрбір қолдану түріне бағалануы және қажет болғанда тиісті қауіпсіздік шаралары қолға алынуы тиіс. Әсер деңгейлерін анықтаған кезде құрал өшіріліп, пайдаланылмайтын уақыт ескерілуі қажет. Бұл жалпы жұмыс кезеңінде әсер деңгейін едәуір азайтуы мүмкін.

Стандартты жабдық

RIDGID® үлгісі B-500 Тасымалданатын құбыр фланецтік фрезер білдігімен келесілер бірге беріледі:

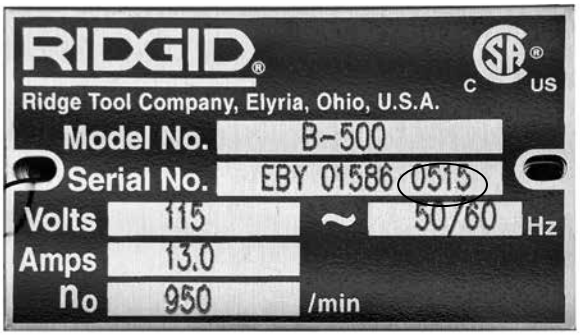
- Алты кесу тістерінен тұратын (орнатылған) жинаққа ие кескіш бастиегі
- Кескіш тіс бұрандаларына арналған T15 сомын бұрағышы
- Кескіш тіс бұрандаларына арналған тығылып қалуға қарсы май
- 1" сомын кілті
- 5/16" Алты бұрышты кілт
- Пайдалану нұсқаулығы

3-сурет – Стандартты жабдық

Белгішелер

Қуат ҚОСУ

Қуат ӨШІРУ



4-сурет – Құрылғының сериялық нөмірі

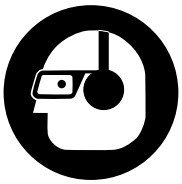
Үлгі B-500 фланецтік фрезер сериялық нөмір тақтасы мотордың бүйірінде орналасқан. Соңғы 4 цифр өндірілген айы мен жылын көрсетеді.

ЕСКЕРТПЕ Сәйкес материалдар таңдау мен орнату, жинау және құрастыру әдістері үшін жүйені құрастырушы және/немесе орнатушы жауапты. Дұрыс емес материалдарды және әдістерді таңдау жүйенің істен шығуына әкелуі мүмкін.

Тот баспайтын болат және басқа коррозияға төзімді материалдар орнату, жинау және құрастыру кезінде ластануы мүмкін. Бұл ластану коррозияны және мезгілінен бұрын бұзылуға әкелуі мүмкін. Белгілі бір қызмет көрсету жағдайлары, соның ішінде химиялық жағдайлар және температуралар үшін материалдар және әдістерді мұқият бағалауды қандай да бір орнату әрекеті алдында орындалуы керек. (*Жұмыс нысанын дайындау* бөлімінен ЕСКЕРТПЕ көріңіз.)

Жұмыс алдында тексеру

⚠ ЕСКЕРТУ



Әрқашан пайдаланудан бұрын электр тогінің соғуы, шатысуы, соққы және басқа себептерге байланысты ауыр жарақат алу қаупін азайту және білдегіңіздің зақымдалуына жол бермеу үшін флаценттік фрезер білдегін тексеріп, ақауларын түзетіңіз.

1. Флаценттік фрезер білдегін ажыратып, ӨШІРУ түймесін басыңыз.
2. Флаценттік фрезер білдегіндегі, оның тұтқаларындағы және басқару элементтеріндегі кез келген майды, сұйықтықты, кірді немесе сыныктарды тазалаңыз. Бұл тексеруге көмектеседі және құрылғының немесе басқару тетігінің қысқыштан сырғып кетуіне жол бермейді. Техникалық қызмет көрсету нұсқауларына сәйкес құрылғыны тазалап, қолдау көрсетіңіз.
3. Флаценттік фрезерде келесілерді тексеріңіз:
   - Сым мен ашаның зақымдарын немесе өзгерістерін тексеріңіз.
   - Тиісті түрде жинақтау, техникалық қызмет көрсету және аяқтау.
   - Барлық сынған, тозған, жойылған, сәйкес келмейтін не шатысқан бөлшектер немесе басқа зақымдар.
   - Қозғалтқыш десте домалатпасы таза және жақсы күйінде. Қажет болса, сым щеткамен тазалаңыз. Тозған не кір қозғалтқыш домалатпалары пайдалану кезінде сырғанауға немесе қажалу ақауларына себеп болуы мүмкін. Кір дестелер мен домалатпалар тот баспайтын болатты темірмен ластауы мүмкін.
   - Ескерту және нұсқау белгілерінің болуы және оқылу мүмкіндігі *(1-суреті қараңыз).*
   - Ысырмалар мен кескіш бастиегі қауіпсіз екендігін тексеріңіз.
   - Қозғалтқыш білік тек сағат бағыты бойынша (биркада белгіленгендей) бұрылатынын растаңыз.
   - Кескіш бастиегіндегі кескіш тістердің кесетін қырларының тозуы, деформацияланы жағдайларын, сыныктарын немесе басқа ақауларын тексеріңіз. Кескіш тістер қауіпсіз екендігін тексеріңіз. Өтпейтін, зақымдалған немесе босаған кесетін тістер құралды зақымдауы, кесу сапасын нашарлатуы және жарақат алу қаупін арттыруы мүмкін.
   - Қауіпсіз әрі қалыпты жұмысқа кедергі келтіретін кез келген басқа жағдай.

   Ақау орын алса, ақаулар жөнделмейінше құралды пайдаланбаңыз.
4. Дұрыс жұмыс істейтініне көз жеткізу үшін басқа кез келген жабдықтың өз нұсқауларына сәйкес пайдаланылатынын тексеріңіз және ұстаңыз.

Орнату және басқару нұсқаулары

⚠ ЕСКЕРТУ

Әрқашан арнайы көз қорғанысы мен құлақ қорғанысын киіңіз. Кесу құралдары сынуы немесе бұзылуы мүмкін. Кесу сыныктарды көріңізге лақтыруы мүмкін. Кесу уақыт өте келе есіту қабілетіңізге зақым келтіруі мүмкін болған жоғары деңгейдегі шуды шығаруы мүмкін.

Машинаны басқару кезінде кең киімдерді кимеңіз. Жеңдеріңіз бен кеудешелеріңіздің түймесін салыңыз. Машинаның үстінен аттап өтпеңіз. Киім құрылғыға ілінісіп, шатасуы мүмкін.

Бақылап тұрған адамдарды жұмыс аймағына жақындатпаңыз. Жұмыс аймағының айналасында кемінде 6 фут (2 метр) қашықтан қорғаңыз немесе бөгеу қойыңыз. Сыныктар немесе сынған кесу құралдары ұшып, жұмыс аймағына жақын аралықтарда жарақатқа себеп болуы мүмкін. Жұмыс нысанының айналасында бос аралықты қамтамасыз ететін қорғаныс құралы немесе бөгет жарақат алу қаупін азайтуы мүмкін.

Бір адам жұмыс процесін де, флаценттік фрезер білдегінің ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышын да бақылап отыруы керек. Құрылғы іске қосулы болғанда тек оператор ғана жұмыс аумағында болуы керек. Бұл жарақат қаупін азайтады.

Жұмыс нысаны мен флаценттік фрезер білдегіне тиісті түрде қолдау көрсетіңіз. Флаценттік фрезер білдегі жұмыс нысанына қауіпсіз түрде бекітілгендігін тексеріңіз. Бұл құбыр және жабдықтың төңкерілуі және құлауынан орын алатын соққы және мыжғылау жарақаттарының орын алу қаупін азайтады.

Алмалы-салмалы тістер жұмыс нысанына тиіп тұрғанда флаценттік фрезер білдегін іске қоспаңыз. Жұмыс нысанында толық жүктеуден бұрын кескіш бастиегін толық жылдамдыққа жеткізіңіз. Құрал жұмыс нысанына тиіп тұрғанда іске қосылса, кескіш бастиегі шатасуы, жылжып кетуі немесе кері лақтыруы мүмкін.

Қолдарыңызды айналатын кескіш бастиегіне жақындатпаңыз. Құралды немесе құбырды қолданбас бұрын барлық бөлшектерінің тоқтауын күтіңіз.

Флаценттік фрезер білдегін жүргізу үшін бұрғы немесе соғу құралы сияқты электр құралдарын пайдаланбаңыз. Фаценттік фрезер білдегін тек қолмен жүргізіңіз. Флаценттік фрезер білдегін жүргізу үшін электр тогін пайдалану жарақат алу қаупін арттырады.

Электр тогінің соғуы, шатысуы, соққы және басқа себептерге байланысты жарақат алу қаупін азайту және құрылғы зақымдалуының алдын алу үшін осы процедуралар бойынша флаценттік фрезер білдегін орнатыңыз және пайдаланыңыз.

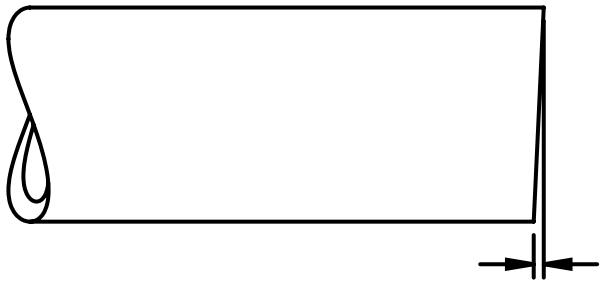
1. Жұмыс аймағын тексеріңіз:
   - Сәйкес жарық болуы.
   - Өртке қауіпті сұйықтықтар, бу немесе шаң тұтануы мүмкін. Бар болған жағдайда көздері анықталып, түзетілмейінше, аймақты жұмыс істемеңіз. Құрылғы жарылыстан қорғалмаған және ұшқындар шығаруы мүмкін.
   - Барлық жабдықтар мен басқарушылар үшін таза, тегіс, тұрақты және құрғақ орын.
   - Тиісті кернеудің жерге дұрыс тұйықталған электр розеткасы. Үш ашалы немесе GFCI розеткасы жерге дұрыс тұйықталмауы мүмкін. Күмәніңіз болса, розетканы лицензиялы электр маманына тексертіңіз.
   - Розеткаға дейін жолда қуат сымына ешқандай ықтимал зақым көзі болмауы керек.
2. Флаценттік фрезер білдегін пайдалану кезінде әдетте ұзартқыш сымдар пайдаланылады. Төмендегі сипаттарға ие ұзартқыш сымын пайдаланыңыз:
   - Жақсы күйдегі.
   - Флаценттік фрезердегі сияқты жерге тұйықталған (жерге жалғанған) ашаға ие.
   - Сыртта пайдалану көрсетілген.
   - Жеткілікті сым өлшеміне ие. 50’ (15,2 м) ұзындыққа дейінгі ұзартқыш сымы үшін 14 AWG (1,5 мм^2) немесе қалыңырағын пайдаланыңыз. 50’-100’ (15,2 м - 30,5 м) ұзындықтағы ұзартқыш сымы үшін 12 AWG (2,5 мм^2) немесе қалыңырағын пайдаланыңыз.

     Құрғақ қолмен ұзартқыш сымды розеткаға қосыңыз. Таза жол бойлап флаценттік фрезер білдегіне дейін ұзартқым сым жүргізіңіз. Барлық қосылымдарды құрғақ ұстаңыз және жердің бетінде жатқызбаңыз. *Тұрақты нысан/Қиғаш кесу құралын жылжыту* үлгісінде құрылғыға қозғалуға мүмкіндік беру үшін артық сымды құрылғының негізінде қалдырыңыз *(20A және B суреттерін қараңыз)*. Бұл уақытта флаценттік фрезер білдегін жалғамаңыз.
3. Барлық жабдықтың дұрыс тексерілгеніне көз жеткізіңіз.
4. Бөгде адамдарды жұмыс аумағына жібермеңіз, жұмыс нысаны мен қиғаш кесу құралы айналасында ең аз 6 фут (2 м) бос орын қалдыру үшін қоршауларды немесе қалқаларды орнатыңыз. Бұл пайдалану кезінде жанында тұрған адамдардың ұсақталған тастардың тиюін болдырмайды.

Жұмыс нысанын дайындау

Тегістелетін жұмыс нысанын тексеріңіз және қиғаш кесу құралының B-500 үлгісі жұмыс үшін тиісті құрал екендігін растаңыз. *Спецификацияларды қараңыз*.

Құбыр үшін құбыр ұшы 0.062 дюйм (1,6 мм) ішінде квадрат болуы керек, *5-суретті қараңыз*. Қиғаш кесу құралы құбырдың ұшындағы кесікті жалғастырады және құбырдың ұшына сәйкес келмейді. Қаңылтыр үшін тегістелетін қыры түзу болуы керек. Тегістелген қыры бастапқы кесіктен түзуірек болмайды. Квадратты болмаған қырларды тегістеу ақауларды бақылауға себеп болуы және тегістеу сапасына әсер етуі мүмкін.



5-сурет – Құбырдың тікбұрыштық талаптары

Қиғаш кесу құралы ауытқу қимасы (қиылатын шеңбер), аралау немесе кесу шеттері бойынша жұмыс істейді. Қиғаш кеспес бұрын, автогендік кесуден кейінгі қож қағын жойыңыз, құбырды балқытып біріктіру шоғырынан 1⁄32 дюйм (0,8 мм) асады, шетінің 3 дюйм (75 мм) қиғаш кесілетін жоғары, үлкен әктас пен басқа да қабырғаның екі жағындағы шөгінділер. Бұл қиғаш кесу құралына материалды қамтуға және оны басқаруға мүмкіндік береді. Бұл қиғаш кесу құралы қадағалауының қосулы екеніне көз жеткізу үшін материалдағы мұнайдың немесе басқа да қаптамаларды жою қажет болуы мүмкін.

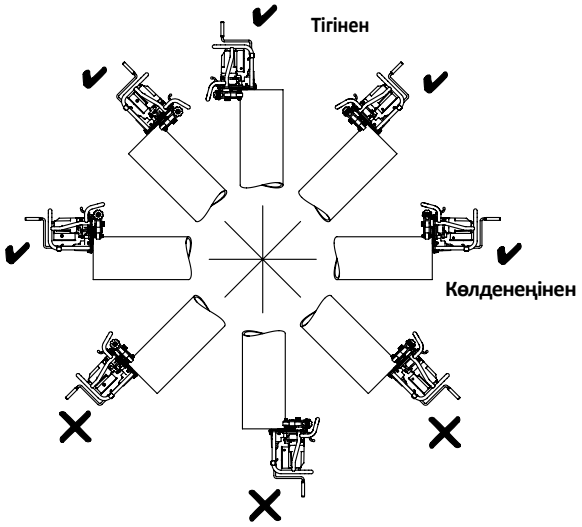
Қиғаш кесу құралын бекіту немесе іске қосу үшін қиғаш кесілетін шетінен бітелмеген тік құбырдың немесе жазық тақта кемінде 3 дюйм болуы керек. Бүгілмелі келте құбыр немесе басқа да қалыпқа келтірілген арматуралар сияқты иілгіш материалда пайдаланбаңыз.

ЕСКЕРТПЕ Тот баспайтын болаттың темір ластануының алдын алу үшін жетек және бағыттауыш доңғалақшалардың таза және шөгінділері жоқ екендігіне көз жеткізіңіз. Тот баспайтын болат щеткасымен мұқият тазалаңыз. Ішпектерді өзгертіңіз - тот баспайтын болат үшін арнайы ішпектерді пайдаланыңыз. Ең жақсы әдіс - қиғаш кесу құралын тот баспайтын болатқа арнау.

ЕСКЕРТПЕ Қиғаш кесу құралын дәнекерлеу құрылғысына жалғанған материалда пайдаланбаңыз. Егер қиғаш кесу құралы дәнекерлеу үдерістері кезінде жұмыс нысанына жалғанса, ол қиғаш кесу құралының тізбегін зақымдауы мүмкін.

Жұмыс нысанын/Қиғаш кесу құралының жылжуын орнату

Флаценттік фрезер білдегі көлденең құбырларда және беттерде пайдалануға арналған. Сонымен қатар ол көлденең құбырдың үстіндегі құбыр ұштары үшін пайдаланылуы мүмкін. *Мысалдарды 6-суретте* қараңыз. Басқа мақсаттарда пайдалану флаценттік фрезер білдегі мен сынықтардың басқарушыға құлауына себеп болуы мүмкін және оған рұқсат етілмеген.



6-сурет – Қабылданатын (✔) және қабылданбайтын (✖) құбыр бағыттары

Қиғаш кесу қажет бұйымның мықтап бекітілгеніне және жылжып кетпейіне көз жеткізіңіз. Бұйым мен тірек қиғаш кесу құралының салмағын және жылжымастан не бұрылмастан қиғаш кесу үшін қажетті күш пен айналу сәтін көтере алуы қажет. Құбыр қысқыштарын пайдаланып жатқанда оны қолдану уақытындағы төңкерілудің алдын алу үшін өлшемінің дұрыс екендігіне және бекітілгеніне көз жеткізіңіз. Ұзындау құбырлар үшін артық ұзындыққа тіреу ретінде сәйкес бұрғылау құбырының білтесін пайдаланыңыз.

Жазық тақтада пайдаланылғанда қиғаш кесу құралын шеткі ұшының 6 дюйм аралығында пайдаланбау қажет. Екі бағыттауыш доңғалақша қиғаш кесу құралын орнында ұстап тұру үшін тақтаға жанасып тұруы керек *(16-суретті қараңыз)*.

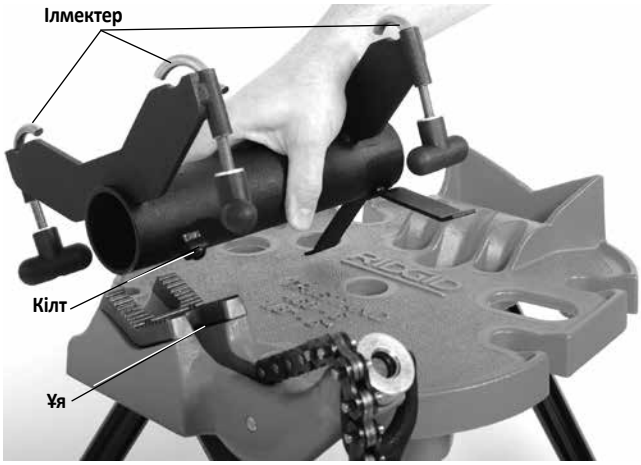
Егер қиғаш кесу жұмыс істеп тұрса, орнына бекіту үшін және құбыр айналасында айналдыру үшін бөлме көлемінің жеткілікті екеніне көз жеткізіңіз.

Тұрақты қиғаш кесу құралын/Айналатын құбырды орнату

TBM-36 қиғаш кесу құралының адаптерімен (қосымша жабдық) (7-суретті қараңыз) B-500 қиғаш кесу құралы RIDGID 450 немесе 460 сериялы TRISTAND шынжырлы құбыр қысқышына орнатылады. Қиғаш кесу құралы құбыр айналған кезде тұрақты күйде сақталады және ыңғайлылықты арттырып, құбырдың қысқа бөлшектерін кесуге мүмкіндік береді. Бұны диаметрі ең көп 36 дюйм (900 мм) құбыр үшін пайдалануға болады.

7-сурет – TBM-36 қиғаш кесу құралының адаптері

1. RIDGID® 450 немесе 460 сериялы тасымалданатын TRISTAND шынжырлы құбыр қысқышын нұсқауларға сәйкес тексеріңіз және орнатыңыз. Егер қажет болса, тасымалданатын TRISTAND шынжырлы құбыр қысқышының артқы аяғын орнықты болуы үшін бекітіп қойыңыз. Алдыңғы аяқтарын бекітпеңіз. Білтенің алдыңғы аяқтарын бекіту тиісті бақылау үшін қажетті білтенің аздап жылжуына кедергі келтіруі мүмкін.
2. Адаптердің цилиндрлік корпусын қысқыштың V бөлігіне *8-суретте* көрсетілгендей орналастырыңыз. Тиісті орнын және орнықтылығын қамтамасыз ету үшін кілтті қысқыш бөлігінің ұясына орналастырыңыз.

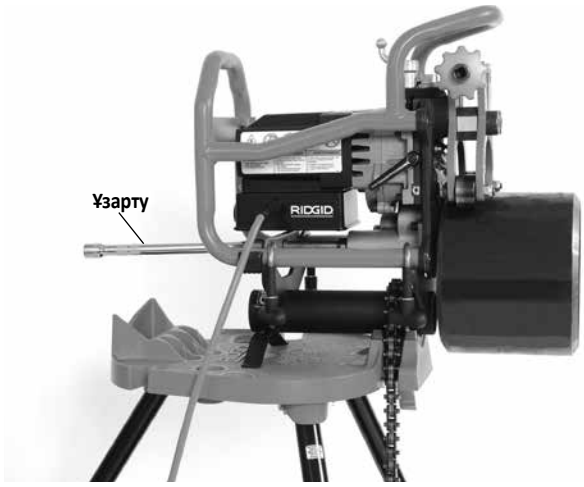


8-сурет – Адаптерді қысқышқа орнату

3. Қысқыш шынжырын адаптер корпусына орналастырыңыз және адаптерді орнында ұстап тұру үшін шынжырды барынша қатайтыңыз.
4. Адаптердің ілмек тұтқаларын толық босатыңыз және ілмектерді сыртқа қарай жылжытыңыз.
5. Қиғаш кесу құралын қатты ұстаңыз және адаптерге *9-суретте көрсетілгендей орналастырыңыз*.

9-сурет – Қиғаш кесу құралын адаптерге бекіту

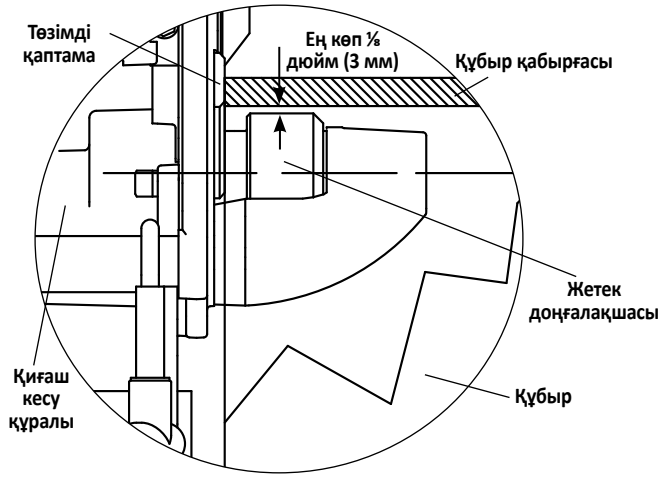
6. Ілмектерді қиғаш кесу құралының жақтауына жылжытыңыз және тұтқаларды барынша қатайтыңыз *(9-сурет)*.
7. Білте мен жабдықтың орнықты екеніне көз жеткізіңіз.
8. Бірге жеткізілген ұзындығы 10 дюйм ½ дюймдік жетектің ұзартқыш сымын қиғаш кесу құралының жетек білігіне орнатыңыз *(10-суретті қараңыз)*.
9. Ұзындығы 12 дюймнен (300 мм) кем және салмағы 50 фунттан (22 кг) кем құбырды қиғаш кесуде қиғаш кесу құралы және тасымалданатын TRISTAND құбыр қысқышы орнықты және бекітулі болған жағдайда құбырды тіреу үшін ешбір құбыр білтесі қажет болмайды. Құбыр тікелей жетек доңғалақшасына орналастырылады және бағыттауыш доңғалақшалармен бекітіледі *(10-сурет)*.



10-сурет – Тұрақты қиғаш кесу құралы, ұзындығы 12 дюймнен және салмағы 50 фунттан кем құбыр

Егер қиғаш кесілетін құбыр ұзындығы 12 дюймнен (300 мм) немесе салмағы 50 фунттан (22 кг) асса, құбыр мен жабдықтың төңкерілу және құлап кету қаупін азайту үшін құбырды тиісті құбыр білтелерімен тіреу керек. Қиғаш кескен кезде құбырдың айналуына мүмкіндік беру үшін білтелер доңғалақшалармен жабдықталу керек. Құбыр тіреулерінің дұрыс болмауы немесе құбырды қолмен тіреу құбыр мен жабдықтың төңкерілуіне немесе құлап кетуіне әкелуі мүмкін.

Құбыр білтелерін қиғаш кесу құралының жетек доңғалақшасымен туралап орналастырыңыз. Егер мүмкін болса, үнемі кемінде екі құбыр білтесін пайдаланыңыз. Қыспас бұрын ішкі диаметрінен жоғары құбырдың биіктігі бірдей немесе қиғаш кесу құралының жетек доңғалақшасының жоғарғы шетінен ең көп ⅛ дюйм (3 мм) биік болуы қажет *(11-суретті қараңыз)*. Құбыр қиғаш кесу құралының жетек доңғалақшасына параллель болуы қажет. Құбырдың ішкі диаметрін жетек доңғалақшасының жоғарғы шетінен төмен орналастырмаңыз, себебі бұл орнықтылықты және бақылау мүмкіндігін төмендетуі мүмкін.



11-сурет – Тұрақты қиғаш кесу құралы, құбырдың қиғаш кесу құралының жетек доңғалақшасына қатысты орны (Қыспас бұрын құбырды кесу)

12-сурет – Тұрақты қиғаш кесу құралы, қысқа құбыр, бір құбыр білтесі

Құбырдың қысқа бөліктерімен және бір құбыр білтесімен пайдаланылған кезде құбыр қиғаш кесу құралының жетек доңғалақшасымен және құбыр білтемен тіреледі *(12-суретті қараңыз)*. Ұзын құбырлармен және бірнеше құбыр білтесімен пайдаланылған кезде құбыр *13-суретте* көрсетілгендей білтелермен тіреледі.

13-сурет – Тұрақты қиғаш кесу құралы, ұзын құбыр, бірнеше құбыр білтесі

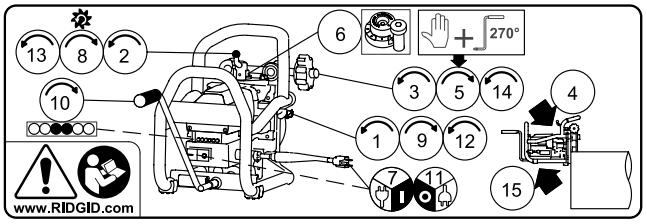
Қиғаш кеспес бұрын құбырды қиғаш кесу құралына орнату мен бақылауды растауға болады. Қиғаш кесу нұсқауларын орындап, бірақ құрылғыны ҚОСПАЙ, құбырды қысу үшін қамыт бұрандасын қатайтыңыз және ¾ бұраңыз. Қол тұтқасын енгізіңіз және құбырды жылжыту үшін айналдырыңыз. Құбыр айналған кезде құбыр шеті төзімді қаптамалармен бір деңгейде болуы қажет *(15В-сурет)*. Әйтпесе, орнатуды реттеу қажет болады.

Қиғаш кесу

В-500 тасымалданатын құбырды қиғаш кесу құралын екі үлгіде пайдалануға болады: жұмыс нысанын бекіту және қиғаш кесу құралын оның айналасында жылжыту *(Тұрақты жұмыс нысаны/Қиғаш кесу құралын жылжыту)* немесе қиғаш кесу құралын ТВМ-36 адаптеріне бекіту және құбырды қиғаш кесу құралына қатысты жылжыту *(Тұрақты қиғаш кесу құралы/Құбырды айналдыру), осы үлгілер бойынша Орнату ақпаратын* қараңыз.

Материалдық сипаттамаларының өзгешеленуіне байланысты сынақ түріндегі қиғаш кесу әрдайым алғашқы қиғаш кесу күнінен бұрын немесе материал түрі, материал қалыңдығы, қиғаш кесу бұрышы немесе айналым ені өзгертілгенде орындалуы тиіс.

Қиғаш кесу қозғалтқышындағы жапсырмамен негізгі пайдалану ақпараты беріледі. Жапсырма қадамдары осы бөлім қадамдарын орындайды. Бұл жапсырма дұрыс пайдалану мақсатындағы мәліметтердің барлығын қамтитын оператор нұсқаулығының орнына қолданылмайды.



14-сурет – Нұсқаулығы бар жапсырма

1. Тақтайшаның қысқыш бұрандасының бос екенін тексеріңіз.
2. Бұрғылау басын қайтару (жетек білікшесінен алшақ) үшін үңгіш машинаның беру бөлігі бұрындасын сағат тіліне қарама-қарсы бағытта бұрыңыз.
3. Бұйымға жеткілікті түрде бекітуге үшін орналастыру мақсатында манипуляторды ашу үшін қысқыш бұраманы бұрыңыз.
4. Қиғаш кесу құралын және жұмыс нысанын біріктіру.

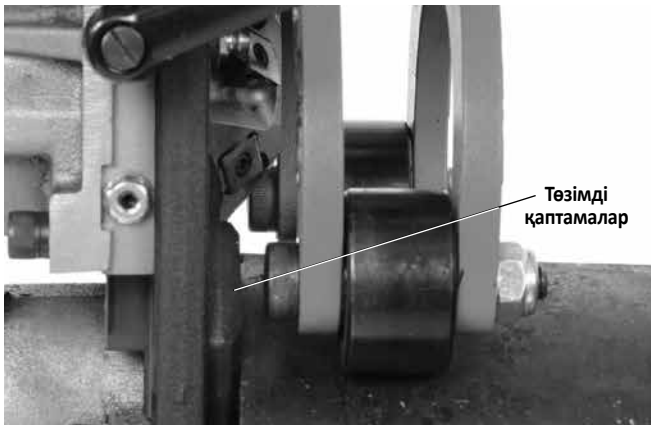
   Жұмыс нысаны/Қиғаш кесу құралын жылжыту

   Қиғаш кесу құралының және жұмыс нысанының дұрыс орнатылғанын растаңыз.

   Қиғаш кесу құралын мықтап қысып, бағыттауыш доңғалақшаларын диаметрінен (жазық тақта үшін қиғаш кесілетін жағына қарайтын бағыттауыш доңғалақшалары) сыртқа қарайтындай және жетек

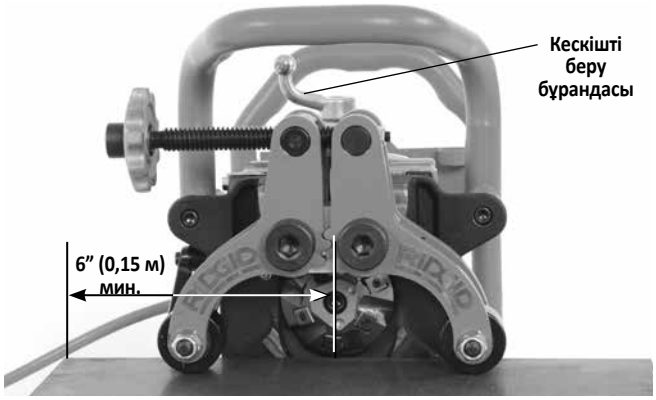
доңғалақшалары құбыр ішіне қарайтындай (қиғаш кесуден алшақ) етіп құбырға орналастырыңыз. Қиғаш кесу құралындағы төзімді қаптамалардың құбыр шетімен немесе қаптама жиегімен бір деңгейде екеніне көз жеткізіңіз *(15B-сурет)*. Ендірмелер зақымын болдырмау үшін құбырды немесе қаптаманы кескіш бастиегімен соқпаңыз. Қиғаш кесу құралын жұмыс нысанына бекітілгенше ұстап тұрыңыз.

15A-суреті – Қиғаш кесу құралын құбырға орналастыру



15B-суреті – Ауыстырылатын қаптама құбырдың түбіне дейін толы

Жазық тақтада пайдаланылғанда қиғаш кесу құралын шеткі ұшының 6 дюйм аралығында пайдаланбау қажет. Екі бағыттауыш доңғалақша қиғаш кесу құралын орнында ұстап тұру үшін тақтаға жанасып тұруы керек *(16-суретті қараңыз)*.



16A-суреті – Пластинадағы қиғаш кесу құралы

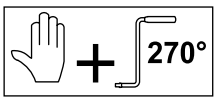
16B-суреті – Қиғаш кесу құралын пластинаға орнату

Тұрақты қиғаш кесу құралы/Айналатын құбыр

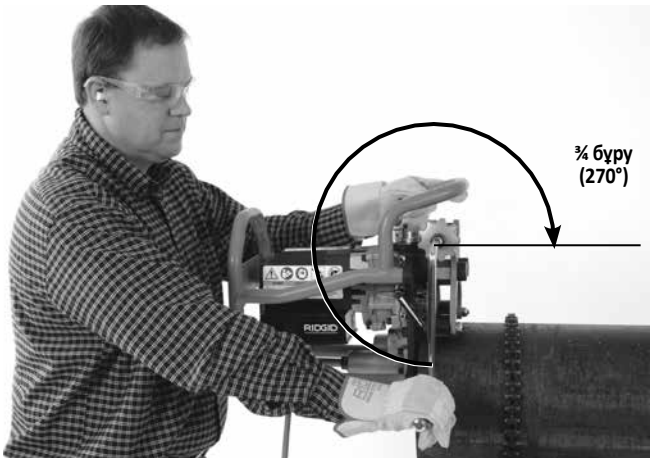
Қиғаш кесу құралының, құбыр білтелерінің және құбырдың дұрыс орнатылғанын растаңыз *(10, 12 және 13-суреттерді қараңыз)*.

Құбырды қиғаш кесу құралының жетек доңғалақшасына орналастырыңыз. Қиғаш кесу құралындағы ауыстырылатын қаптамалардың құбырдың соңына дейін немесе тақта шетіне дейін толы екеніне көз жеткізіңіз. Ендірмелер зақымын болдырмау үшін кескіш бастиегін жұмыс нысанымен соқпаңыз. Құбырды қиғаш кесу құралы бекіткенше ұстап тұрыңыз.

5. Қысқыш бұрама тұтқасын мықтап бекітіңіз оған қосымша ¾ (270°) бұру *(17-сурет)* бағыттауыш және жетек доңғалақшалары арасында материалды қамту үшін берілген айналдыру тұтқасымен. Қиғаш кесу құралының материалға мықтап бекітілгенін және қиғаш кесу құралы мен материалдың жылжып кетпейтіндігіне көз жеткізіңіз. Айналдыру тұтқасын алып тастаңыз. Айналдыру тұтқасын қысқыш бұрамада қалдырмаңыз. Қиғаш кесу құралы бұйымға бекітілгенше қиғаш кесу құралын пайдаланбаңыз.



17A-сурет – Қысқыш бұраманы қолмен бекіту



17B-сурет – Қосымша қысқыш бұраманы бекіту ¾ (270°) бұру

6. Қажетті қиғаш кесу айналымының енін орнату *(18-сурет)* айналым енін реттеу өлшеуішін пайдаланады. Егер “0” мәніне орнатылса, құбыр соңында ешбір айналым болмайды. Айналым мәніндегі реттеу өлшеуішінің әрбір қадамы шамамен 1⁄32” қатарлас қадамнан (0,8 мм) өзгеше. (1 ~ 0.03” (0,8 мм) айналым мәні, 2 ~ 0.06” (1,6 мм), т.б.) Өлшеуіштің қажетті қадамын тоқтатудың басына дейін тураланғанша жылжытыңыз.

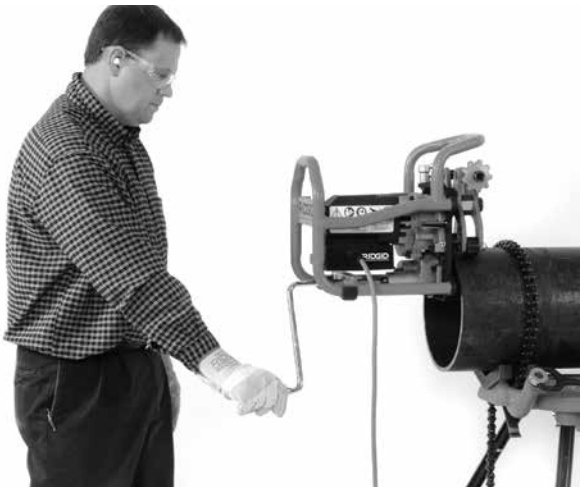
18-сурет – Айналым мәнін реттеудің өлшеуіш параметрі

7. Бұрғылау басының толығымен қайтарылғанын және бұйыммен жанаспайтынын тексеріңіз. Құрғақ қолыңызбен қиғаш кесу құралының қуат сымын жерге қосылған розеткаға/қосылу аппаратына дұрыс қосыңыз. Барлық индикатор шамдары жануы тиіс.

   Сәйкес жұмыс позициясын бағалау *(19-сурет)*.

   - Айналдыру тұтқасын ҚОСУ/ӨШІРУ тетігіне жақсы қатынасатындай қаратып, машинаның артқы жағында тұрыңыз. Апаттық жағдайда құрылғыны ӨШІРУ мүмкіндігіңіз болуы керек.
   - Баланстан екеніңізге және шектен тыс асып кетпейтініңізге көз жеткізіңіз.

   ҚОСУ түймешігін басу (**I**). Қозғалтқыш жылдамдыққа жеткенде, сары индикатор шамдары ҚОСЫЛУЫ тиіс.



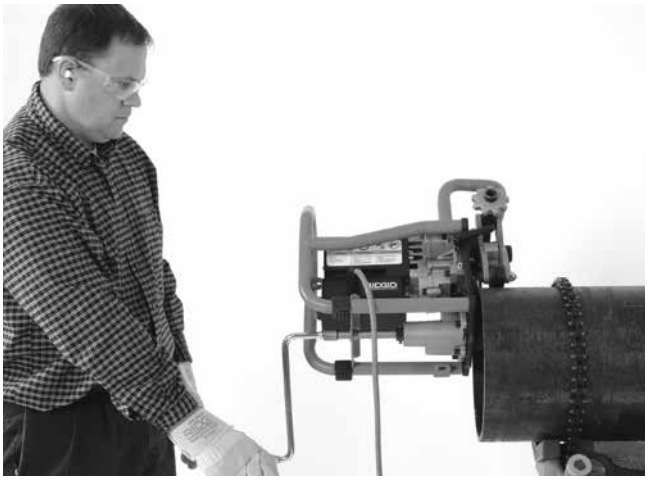
19-сурет – Дұрыс жұмыс істеу позициясы

8. Үңгуіш машинаның беру бөлігі бұрандасының тегіс үздіксіз сағат тілі бағытымен бұруын пайдалану *(18-сурет)*; фиксатор айналым енінің реттеу өлшеуішіне жанасқанша бұрғылау басын бұйымға енгізіңіз. Салқындатқыш май мен эмульсияны пайдаланбаңыз.
9. Бұрғылау басын позицияға бекіту үшін тақтайшаның қысқыш бұрандасын бекітіңіз. *(15-сурет)*. Егер тақтайшаның қысқыш бұрандасы мықтап бекітілмесе, қима ішпектер зақымдануы мүмкін.
10. Айналдыру тұтқасын жетекші білікке кірістіріңіз. Реттелетін үздіксіз қимылмен қол тұтқасын қиғаш кесуге сағат тілі бағытында айналдыра бастаңыз *(20-сурет)*.

    Кесу пластинасының жарамдылық мерзімін ұзарту үшін дұрыс айналу жиілігін қамтамасыз ету маңызды. Құрылғының артындағы диодты шам индикаторының шамдарын бақылаңыз. Жасыл айналымның дұрыстығын көрсетеді. Сары тұтқаны жылдамырақ айналдыру қажет екендігін көрсетеді. Қызыл тұтқаны баяу айналдыру керек екендігін көрсетеді. *(21-суретті қараңыз.)*

    Тұтқа қиғаш кесу құралының артқы жағынан қарағанда тек қана сағат тілі бағытымен айналуы тиіс. Қиғаш кесу құралын бұрғылау құралымен, соғу арқылы немесе басқа жетекті құралмен емес - қолмен пайдаланыңыз. Салқындатқыш май мен эмульсияны пайдаланбаңыз.

Кейбір жағдайларда, бұйым мен бағыттауыш доңғалақшалары арасында ұсақталған тастар пайда болады. Көп жағдайда, бағыттауыш доңғалақшалар ұсақталған тастарды айналу күшіндегі кішкене ғана көтерілгеннен басқа ақауды ысырмайды. Құрылғы түйіндерін немесе ұсақталған тастарды қиғаш кесу кезінде алып тастап, ұралды өшіріп, оны ұсақталған тастарын алмас бұрын немесе құралды жылжытпас бұрын ажырату қажет.



20A-сурет – Қиғаш кесу әрекеті (Тұрақты жұмыс нысаны/Қиғаш кесу құралын жылжыту)

20B-сурет – Қиғаш кесу әрекеті (Тұрақты жұмыс нысаны/Қиғаш кесу құралын жылжыту)

20C-сурет – Қиғаш кесу әрекеті (Тұрақты қиғаш кесу құралы/Құбырды айналдыру)

Индикатор шамдары

Индикатор шамдары	Шамдар жанған	Жағдай
	Барлығы	Жалғанған, ӨШІРУ
	Екі сары	Қозғалтқыш жылдамдығы тым баяу.
	Бір сары/Бір жасыл	
	Екі жасыл	Оңтайлы қозғалтқыш жылдамдығы.
	Бір жасыл/Бір қызыл	
	Екі қызыл	Қозғалтқыш жылдамдығы тым жылдам.

21-сурет – Индикатор шамдары

Сым орнын үздіксіз бақылаңыз (тек қиғаш кесу құралын жылжыту) және қиғаш кесу құралын жұмыс нысанында бақылаңыз. Сымның бұрғылау басынан алшақ тұрғанынан көз жеткізіңіз. Қиғаш кесу пішіні алынғаннан кейін, алмастыру қаптамасының құбыр не пластина шетіне дейін толы екеніне көз жеткізіңіз. Айналдыру тұтқасын айналдыруды тоқтатып, ӨШІРУ түймесін (**O**) басыңыз. Егер:

- Алмастырылатын қаптамасы бұйымнан алшақ жылжыса.
- Фрезаның бұйымда пайдаланылып жатпағанына көз жеткізіңіз.
- Процесті кез келген себеп бойынша тоқтату қажет болуы мүмкін.

Бұл қиғаш кесу құралының бұйымды бақылауын болдырмауға көмектеседі. Қиғаш кесуді жалғастыру үшін процедураны бірінші қадамнан бастап қайталаңыз.

Қиғаш кесу аяқталғанша тұтқаны айналдыра беріңіз.

11. Қиғаш кесуді орындағаннан кейін, ӨШІРУ түймесін (**O**) басып, бұрғылау басының толығымен тоқтатылғанына көз жеткізіңіз. Қиғаш кесу құралын ұзартқыш сымнан ажыратыңыз (Тек қиғаш кесу құралын жылжыту).
12. Бұрғылау басын құлыптан босату үшін тақтайшаның қысқыш бұрандасын босатыңыз.
13. Үңгуіш машинаның беру бөлігі бұрандасын пайдалану арқылы бұрғылау басын толығымен қайтарыңыз.
14. Қиғаш кесу құралының және жұмыс нысанының бекітілгеніне көз жеткізіп, құбырды босататын иіндерді ашу үшін қамыт бұрандасын босатыңыз.
15. Қиғаш кесу құралын және жұмыс нысанын бөліңіз. Құбырдың өткір жиектерінен абай болыңыз. Ендірмелер зақымын болдырмау үшін кескіш бастиегін құбырмен соқпаңыз.

Техникалық қызмет көрсету нұсқаулары

⚠ ЕСКЕРТУ

Қиғаш кесу құралының ажыратылғанын тексеріп, қандай да бір техникалық қызмет көрсетпес не реттеулер жасамас бұрын ӨШІРУ түймесін басыңыз.

Үнемі көзді қорғау құралын киіп жүріңіз.

Электр тогінің соғуы, шатысуы және басқа себептерге байланысты жарақат алу қаупін азайту үшін осы процедуралар бойынша құиғаш кесу құралын пайдаланыңыз.

Тазалау

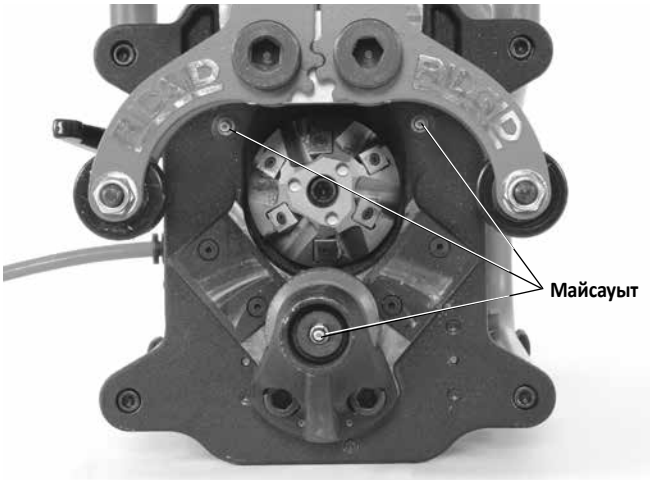
Әр қолданыстан кейін, барлық сынықтарын, әсіресе, манипулятор, бағыттауын планкалар немесе беру бөлігінің бұрандасы сияқты қатысты тасымалдау аймақтарын жұмсақ, таза матамен не щеткамен сүртіңіз. Қозғалтқыш дренажынан барлық шаң мен шөгінділерді тазалаңыз.

Жетек білікшесінің доңғалақшасын сымды щеткамен тазалаңыз *(22-суретті қараңыз.)*

22-сурет – Жетек білікшесінің доңғалақшасын тазалау

Майлау

Ай сайын (немесе, қажетінше жиі-жиі) барлық сыртқы қозғалмалы бөлшектерін (мысалы, беру бөлігі бұрандасы, қысқыш бұранда мен айналу нүктелері) жеңіл маймен майлаңыз. Сыртқы беттерінен артық майды сүртіңіз. Қорғаныс пластинасындағы екі майсауыт және жетек білікшесіндегі бір майсауыт үшін артық қысымды ("EP") литий майын пайдаланыңыз. *(23-суретті қараңыз.)* Азғантай көлемі шыққанша майды жағыңыз (тақтайшаның және жетек түйінінің ұшына).



23-сурет – Майсауыт

Алмалы-салмалы тістерді айналдыру/ауыстыру

Егер ұшы өтпейтін, ескі не сынған болса, тістерді айналдыру не ауыстыру керек. Ұзақ уақыт кесу тістің ескіргенін білдіреді. Тістерін пайдалану кезінде мұқият болыңыз. Тістерддің бір біріне тиюіне немесе басқа қатты беттерге тиюіне жол бермеңіз, олар сынуы немесе зақымдануы мүмкін.

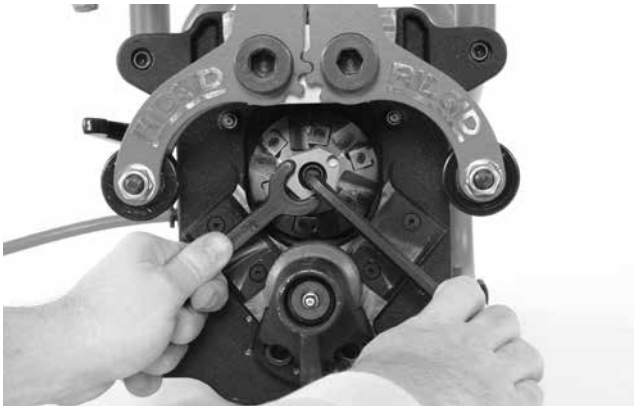
1. Сымын ажыратып, қысқыш бұрандамен манипуляторды ашыңыз. Тістерді қиғаш кесу құралындағы бұрғылау басымен айналдыруға/алмастыруға болады.
2. Берілген T15 енгізу тұтқасымен бұрандалар мен тістерді бұрғылау басынан алыңыз. Қажет болса, бұрғылау басын бұру үшін сомынды бұрайтын кілтті пайдаланыңыз. *(24, 25A-сурет)*.
3. Тісті бекіту қуысы мен тістер бұрандаларының зақымдалмағанын тексеріңіз. Зақымдалған бөлшектерін пайдаланбаңыз. Монтаждың қуыстың таза әрі шөгінділері жоқ екендігін тексеріңіз.
4. Пайдаланылмаған жүзін кесу позициясында пайдалану үшін жаңа тістер жинағын орнатыңыз немесе бұрыннан бар тістерін айналдырыңыз (кесу құралының тістерінде 4 жүзі болады). Жаңа және пайдаланылған жүздерін араластырып алмаңыз – барлық жүздері бір уақытта өзгертілуі тиіс. **Тек RIDGID тістер мен тіс бұрандаларын пайдаланыңыз.** Басқа тістер не бұрандалар жарақатқа немесе құралдың зақымдануына алып келуі мүмкін. Бұрандағы аздаған май жағып, қайта орнатыңыз. Бұранданы берілген сомынды бұрайтын кілтпен бекітіңіз. Тым қатты бекітпеңіз. Тістері өзгертілгенде алғашқыдағы бірнеше қесудер кезінде аздаған көлемде бу не түтінді байқауыңыз мүмкін. Бұан алаңдаудың қажеті жоқ.

24-сурет – Кесу құралының тістерін алмастыру

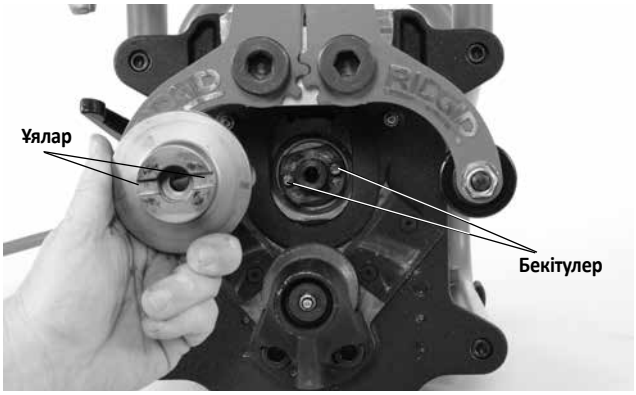
Кесу құралының бас тиегін өзгерту

Кесу құралының бас тиектерін түрлі қиғаш кесу бұрыштарына өзгерту қажет. Тек RIDGID қиғаш кесу құралына арналып жасалған бас тиектерді пайдаланыңыз, басқа кескіш бас тиектері жарақатқа немесе құралдың зақымдануына алып келуі мүмкін.

1. Сымын ажыратып, қысқыш бұрандамен манипуляторды ашыңыз. Айналып кетпес үшін кескіш бас тиегінің ұшындағы саңылауларға сомынды бұрайтын кілтті енгізіңіз.
2. Келесі 5⁄16" алтылық кілтті пайдаланыңыз, кесу құралының бас тиегін орнында ұстап тұрған кілтке арналған қуысы бар бас тиекті бұраманы алып тастаңыз *(25A-сурет)*.
3. Кескіш бас тиегін мұқият алыңыз. Өткір жүздерінен абай болыңыз.
4. Бекіту аймағы мен кескіш бас тиегінің зақымдалмағанын және шөгінділердің жоқ екендігін тексеріңіз. Зақымдалған бөлшектерін пайдаланбаңыз.
5. Кескіштің бас тиегін ауыстыру кезінде оның шпинделье мықтап бекітіленін тексеріңіз. *(25B-сурет)*. Кілтке арналған қуысы бар бас тиекті бұраманы алтылық кілтті және сомынды бұрайтын кілтті пайдалану арқылы мықтап бекітіңіз.



25A-сурет – Кескіштің бас тиектерін өзгерту

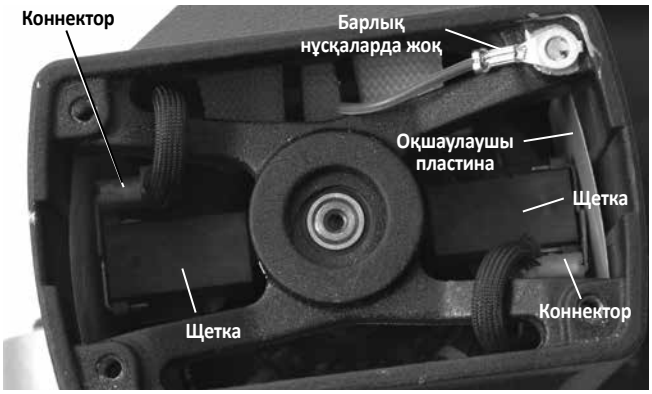


25B-сурет – Кескіштің бас тиектерін ауыстыру

Көмір щеткаларды ауыстыру

Қозғалтқыш щеткаларын әрбір алты ай сайын тексеріп, ескіргенде ауыстырыңыз ½" (13 мм).

1. Қозғалтқышқа қатынасу үшін, жақтауын қорғаныс пластинасына бекітіп тұрған 4 бұрандаманы алып, жақтауын алып тастаңыз *(1-сурет)*.
2. Қозғалтқыш қақпағын ұстап тұратын төрт бұранданы алып, қақпағын алып тастаңыз.
3. Қысқашты пайдалана отырып, қозғалтқыш щеткасын тікелей сыртқа итеріңіз. Электрлі коннекторды ажыратыңыз. *(26-суретті қараңыз.)*



26-сурет – Щетканы орналастыру - Қозғалтқыш қақпағы алынды

4a. Щеткаларды тексеру ½" ұзындығы (13 мм), жинақ щеткаларын алмастыру.

b. Коммутатордың ескіргенін тексеріңіз. Егер шамадан тыс ескірсе, құралға техникалық қызмет көрсету керек.

5. Щетканы ұстап тұрушыға басып, қозғалтқыш корпусына кірістіріңіз. Щетка корпусына мықтап басып, оның орнына дәл түскеніне көз жеткізіңіз. Оқшаулаушы пластиналарының щетка ұстаушысы мен корпусы арасында дұрыс орналасқанына көз жеткізу үшін тексеріңіз. Коннекторды бекітіп, қозғалтқыш қақпағын ауыстырыңыз.

6. Жақтауды қиғаш кесу құралына мықтап бекітіңіз.

Ажыратқыш

Қиғаш кесу құралы ажыратқышпен бірге беріледі *(1-сурет)* артық токпен жұмыс істейді. Егер осы орын алса, қиғаш кесу құралын ажыратыңыз. Нұсқауларды пайдалана отырып, қиғаш кесу құралын бұйымнан алып, қиғаш кесу құралының зақымдалмағанын тексеріңіз. Егер зақымдалмаған болса, қалпына келтіру үшін ажыратқыш түймесін басыңыз. Егер ажыратқыш қалпына келтірілмесе, қиғаш кесу құралын суу үшін 15 минутқа қойып қойыңыз. Прцесті Тексерумен жалғастырыңыз.

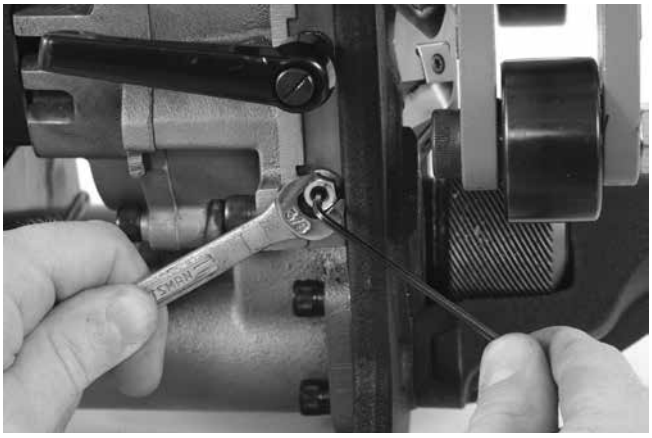
Төзімді қаптамалар

Егер төзімді қаптамалар 0.03" (0,8 мм) алынған болса, ауыстырыңыз.

Тақтайшаны реттеу

Егер шамадан тыс қозғалу немесе бақылауға қатысты ақаулар орын алса, тақтайшаны реттеу қажет болуы мүмкін. Реттеу үшін:

1. Тақтайша бұрандасын босатыңыз.
2. Кескіш бас тиегін шамамен ортаңғы бөлігіне орналастырыңыз.
3. Тақтайша гайкасын өлшемі келесідей ⅜" сомынды бұрайтын кілтпен босатыңыз.
4. Келесі 5⁄32" алтылық кілтті пайдаланып, тақтайшаның орнату бұрандаларын қатайғанша (бірдей бұраулар саны) бірдей бекітіңіз. Әрбір орнату бұрандасын ½ бұрыңыз.
5. Орнату бұрандаларын алтылық кілтпен ұстап турып, гайкаларын бекітіңіз. *(27-сурет).*
6. Тақтайшаларын майлап, кескіш бас тиегін өзінің ауқымында бірнеше рет айналдырыңыз. Бөлшектері босамай не бірікпей бірқалыпты жылжуы тиіс. Қажет болса, реттеу процесін қайталаңыз.



27-сурет – Тақтайшаны реттеу

Қосымша жабдық

⚠ ЕСКЕРТУ

Қатты жарақат алу қаупін азайту үшін пайдалануға арнайы жасалған және ұсынылатын жабдықты келесімен пайдаланыңыз the RIDGID Үлгі B-500 Төменде берілгендей тасымалдауға болатын құбырды қиғаш кесу құралы.

Каталог нөмірі	Сипаттама
48863	37½° Кескіш бас тиегі
48858	30° Кескіш бас тиегі
48868	45° Кескіш бас тиегі
48873	6 кескіш тістері бар бума
48883	Май – 1 сықпа
48888	Torx Wrench T15/S7
48893	Сомынды бұрайтын кілт
48898	5⁄16 алтылық кілт
55023	TBM-36 адаптері

Осы құралға қатысты керек-жарақтар туралы қосымша ақпаратты RIDGID каталогында және www.RIDGID.com және www.RIDGID.eu сайттарында табуға болады.

Құрылғыны сақтау

⚠ ЕСКЕРТУ Үлгі B-500 Тасымалдауға болатын қиғаш кесу құралы ылғалды ауа райында ғимарат ішінде немесе жақсы жабылған күйде сақтау қажет. Машинаны балалардың қолы жетпейтін және ағын құбырын қиғаш кесу құралдарымен таныс емес адамдардан алшақ, құлыптаулы аймақта сақталуы қажет. Машина тәжірибесі жоқ пайдаланушылардың қолында қауіпті жарақаттарға әкеліп соғуы мүмкін.

Қызмет көрсету және жөндеу

⚠ ЕСКЕРТУ

Дұрыс емес қызмет немесе жөндеу машинаны іске қосуды қауіпті етуі мүмкін.

"Техникалық қызмет көрсету нұсқаулары" көптеген машинаның басым көпшілік қызмет қажеттіліктерін қамтиды. Осы бөлімде көрсетілген кез келген ақауды тек өкілетті RIDGID қызмет көрсету маманы орындауы тиіс.

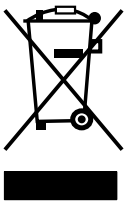
Құралды келесі құрылғыға апару керек RIDGID Тәуелсіз қызмет орталығы немесе зауытқа қайтарылған. Тек RIDGID қызметінің бөлшектерін пайдаланыңыз.

Жақын жердегі RIDGID Тәуелсіз қызмет орталығы немесе кез келген қызмет көрсету не жөндеу сұрақтары бойынша ақпарат алу үшін:

- Жергілікі RIDGID дистрибюторға хабарласыңыз.
- Жергілікті RIDGID байланыс ақпаратын табу үшін www.RIDGID.com немесе www.RIDGID.eu сайтына кіріңіз.
- Келесі мекенжайы арқылы табу үшін Техникалық қызмет көрсету бөліміне хабарласыңыз: rtctechservices@emerson.com немесе АҚШ және Канадада (800) 519-3456 нөміріне қоңырау шалыңыз.

Тастау

Үлгі бөлшектері B-500 Қиғаш кесу құралы бағалы материалдарды қамтиды және утилизацияға берілуі мүмкін. Пайдаға жаратумен айналысатын жергілікті компаниялар бар. Компоненттерді барлық қолданылатын ережелерге сай тастаңыз. Жергілікті қоқыстарды басқару мекемесіне хабарласыңыз.



ЕО елдері үшін: Электр жабдығын тұрмыстық қоқыстармен бірге тастамаңыз!

Еуропа елдерінің 2012/19/EC Қалдық электр және электрондық жабдықтар бойынша нұсқаулығына және оның ұлттық заңдарға ендірілуіне сәйкес, бұдан әрі пайдаланылмайтын электр жабдығы жеке жиналып, қоршаған ортаға зиян келтірмейтіндей тасталуы керек.

RIDGID® B-500 Transportable Pipe Beveller

RIDGE TOOL COMPANY
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44035-6001
U.S.A.

Ridge Tool Europe NV (RIDGID)
Schurhovenveld 4820
3800 Sint-Truiden
Belgium

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

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

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

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

EU 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.

EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
Kijelentjük, hogy a fent felsorolt gépek - amennyiben a kezelési útmutatónak megfelelően használják őket - megfelelnek az alább felsorolt Irányelvek és Szabványok követelményeinek.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE
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.

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

EG-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.

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

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

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE
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 CE
Declarăm 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.

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

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

EC 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.

EG-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 bruksanvisningen.

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

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

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

DEARBHÚ COMHRÉIREACHTA AN CE
Fógraímid go bhfuil na hinnill sa liosta thuas i gcomhréir le riachtanais ábhartha na dTreoracha agus na gCaighdeán sa liosta thíos, ach iad a úsáid de réir an lámhleabhair don oibreoir.

EB ATITIKTIES DEKLARACIJA
Deklaruojame, kad pirmiau išvardytos mašinos, jei naudojamos pagal naudotojo vadovą, atitinka atitinkamus toliau išvardytų direktyvų ir standartų reikalavimus.

ЕО 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.

CE 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU
EN 61000-3-2,-3-3, EN 55014-1/-2, EN 62841-1

c ETL us Intertek
5010236
Conforms to ANSI/UL STD. 62841-1
Certified to CSA 22.2 #62841-1

Signature: Kian Krondorfer
Name: Harald Krondorfer
Qualification: V.P. Engineering
Date: 09/01/2018

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

For Warranty Information for your World Region
visit RIDGID.com

RIDGE TOOL EUROPE N.V.
Ondernemerslaan 5428
3800 Sint-Truiden
Belgium
Tel.: +32 (0)11 598 620
RIDGID.com

Printed 10/18
EC43813

©2014, 2018, RIDGID, Inc.
The Emerson logo and RIDGID logo are registered trademarks of Emerson Electric Co. or RIDGID, Inc. in the U.S. and other countries.
All other trademarks belong to their respective holders.

999-995-045.09
REV. F

RIDGID

EMERSON