

122XL

OPERATOR'S MANUAL

- Français – 11
- Castellano – pág. 23

Copper Cutting and Prep Machine



⚠ 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.

RIDGID®

Table of Contents

Recording Form for Machine Serial Number	1
General Safety Information	
Work Area Safety	2
Electrical Safety	2
Personal Safety	2
Tool Use and Care	3
Service	3
Specific Safety Information	
Machine Safety	3
Description, Specifications and Standard Equipment	
Description	3
Specifications	4
Standard Equipment	4
Accessories	4
Machine Assembly	
Fitting Brushes and Holder	4
Mounting on 1206 Stand	5
Machine Inspection	5
Machine and Work Area Set-Up	5
Operating Instructions	
Cutting Tube	6
Cleaning/Deburring O.D. of Tube	7
Reaming I.D. of Tube	8
Cleaning Inside of Fittings	8
Accessories	
Accessories	8
Replacement Cutter Wheels/Cleaning Brush	8
Pipe Stands	8
Maintenance Instructions	
Lubrication	9
Rollers	9
Cutter Wheel Replacement	9
Brush Replacement	9
Reamer Blade Replacement	9
Outside Deburring Disk	9
Motor	10
Machine Storage	10
Service and Repair	10
Wiring Diagram	10
Lifetime Warranty	Back Cover



122XL Copper Cutting and Prep Machine



122XL Copper Cutting and Prep Machine

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

Serial
No.

--

General Safety Information

WARNING! Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire, and/or serious personal injury.

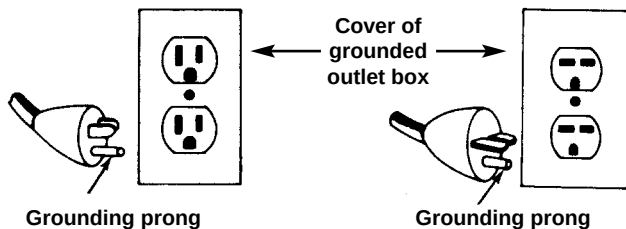
SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Work Area Safety

- **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered benches and dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep bystanders, children, and visitors away while operating a tool.** Distractions can cause you to lose control.
- **Guard or barricade the area when workpiece extends beyond machine.** A guard or barricade that provides a minimum of three (3) feet clearance around the workpiece will reduce the risk of entanglement.

Electrical Safety

- **Grounded tools must be plugged into an outlet, properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. Never remove the grounding prong or modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded.** If the tool should electrically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.



- **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electrical shock if your body is grounded.
- **Don't expose electrical tools to rain or wet conditions.** Water entering a tool will increase the risk of electrical shock.
- **Do not abuse cord. Never use the cord to pull the**

plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electrical shock.

- **When operating a tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W".** These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electrical shock.
- **Use only three-wire extension cords which have three-prong grounding plugs and three-pole receptacles which accept the tool's plug.** Use of other extension cords will not ground the tool and increase the risk of electrical shock.
- **Use proper extension cords.** (See chart.) Insufficient conductor size will cause excessive voltage drop and loss of power.

Minimum Wire Gauge for Extension Cord			
Nameplate Amps	Total Length (in feet)		
	0 – 25	26 – 50	51 – 100
0 – 6	18 AWG	16 AWG	16 AWG
6 – 10	18 AWG	16 AWG	14 AWG
10 – 12	16 AWG	16 AWG	14 AWG
12 – 16	14 AWG	12 AWG	NOT RECOMMENDED

- **Keep all electric connections dry and off the ground. Do not touch plugs or tool with wet hands.** Reduces the risk of electrical shock.

Personal Safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medications.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
- **Avoid accidental starting. Be sure switch is OFF before plugging in.** Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch ON invites accidents.
- **Remove adjusting keys or switches before turning the tool ON.** A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.

- **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

Tool Use and Care

- **Do not force tool. Use the correct tool for your application.** The correct tool will do the job better and safer at the same rate for which it is designed.
- **Do not use tool if switch does not turn it ON or OFF.** Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
- **Store idle tools out of the reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tool's operation. If damaged, have the tool serviced before using.** Many accidents are caused by poorly maintained tools.
- **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one tool may become hazardous when used on another tool.
- **Keep handles dry and clean; free from oil and grease.** Allows for better control of the tool.

Service

- **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified repair personnel could result in injury.
- **When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance Section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow maintenance instructions may create a risk of electrical shock or injury.

Specific Safety Information

WARNING

Read this operator's manual carefully before using the 122XL Copper Cutting and Prep Machine. Failure to understand and follow the contents of this man-

ual may result in electrical shock, fire and/or serious personal injury.

Call the Ridge Tool Company, Technical Service Department at (800) 519-3456 if you have any questions.

Machine Safety

- **Only use the No. 122XL Cutting and Prep Machine to cut, clean and debur $\frac{1}{2}$ " through 4" copper or stainless tubing.** Other uses or modifying this machine for other applications may increase the risk of injury.
- **Do not wear gloves or loose clothing. Keep sleeves and jackets buttoned.** Clothing can be caught in rotating rollers or tools.
- **Never operate machine if guard is damaged.** Hand or fingers could be cut by rotating reamer.
- **Keep electrical cord away from reamer and wire brushes.** Prevents damage to the cord which can result in electrical shock and serious injury.
- **Set up machine on the Model 1206 Stand or a flat, level bench.** Failure to place machine on a stable stand or bench may result in tipping and serious injury.
- **Keep fingers and hands away from the reamer and wire brushes.** Reduces the risk of entanglement or being cut.
- **Properly support long lengths of tubing with pipe supports.** Prevents injury from falling tubing and equipment tip-over.
- **Do not reach inside the tubing. Keep hands away from ends of the tubing.** Prevents being cut on burrs or sharp edges.
- **Do not cut visibly bent tubing or tubing with fittings attached.** Prevents excessive vibration and losing control of the tubing.
- **Do not use with motor cover removed.** Exposure to electrical components can result in electrical shock and serious injury.

Description, Specifications and Standard Equipment

Description

The RIDGID Model 122XL Copper Cutting and Prep Machine cuts, cleans and deburs $\frac{1}{2}$ " through 4" copper tubing and fittings (Types K, L and M). Cutting is performed by turning the tubing with motor-driven rollers while a cutter wheel is manually actuated by a rack and pinion. The reamer removes burrs from the inside of the

tubing. The brush cleans the external surface in preparation for joining. Deburring disk cleans burrs from the outside surface of the tubing.

Model 122XL Copper Cutting And Prep Machine can also clean the inside of fittings using individually sized brushes that are attached to motor-driven quick change adapter. It can also be used to cut and debur 1/2" through 4" stainless steel tubing with a maximum wall thickness of .065".

Specifications

Capacity 1/2" – 4" Diameter
Copper Tube & Fittings
(Types K, L, and M)
(Stainless Steel Tube 0.065"
Maximum Wall Thickness)

Maximum
Reamer Capacity..... 2" Diameter Tubing

Motor:

Type 115V/60Hz Induction
Horsepower..... 1/3 HP @ 1750 RPM
Amps..... 6.0

Switch Rocker Type

Weight..... 72 lbs. (32.7 kg)

Dimensions:

Height..... 16.5" (42 cm)
Width..... 17.1" (43 cm)
Depth 17.0" (38 cm)

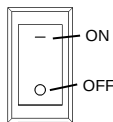


Figure 1 – 122XL Copper Cutting and Prep Machine



Figure 2 – Fitting Brushes/Quick-Change Adapter, and Mounting Hardware

Standard Equipment

Model No.	Cat. No.	Description
122XL	10973	Copper Cutting and Prep Machine 115V, 60Hz w/Reamer and O.D Deburring Disk

Accessories

Cat. No.	Description
36662	Model 301A Foot Switch – 120V
93717	1/2" Fitting Brush (Pkg. of 3)
93722	3/4" Fitting Brush (Pkg. of 3)
93727	1" Fitting Brush (Pkg. of 3)
93732	1 1/4" Fitting Brush (Pkg. of 3)
93737	1 1/2" Fitting Brush (Pkg. of 3)
93742	2" Fitting Brush (Pkg. of 3)
12638	2 1/2" Fitting Brush (Pkg. of 3)
12643	3" - 4" Fitting Brush (Pkg. of 3)
93747	Quick-Change Adapter f/Fitting Brush
93712	Fitting Brush Holder
33551	Cutter Wheel f/Copper and Stainless Steel
10343	Wheel Pin for 33551 Cutter Wheel
42295	Outside Diameter Cleaning Brush
42360	1206 Stand

Machine Assembly

⚠ WARNING

To prevent serious injury, proper assembly of the No. 122XL Copper Cutting and Prep Machine is required. The following procedures should be followed:

⚠ WARNING Make sure machine is unplugged from power source before assembling accessories or making any adjustments.

Fitting Brushes and Holder

(Optional Accessory)

1. Mount the fitting brush holder to No. 122XL Copper Cutting and Prep Machine by using the two Phillips head screws provided with the rack (*Figure 2*). Use the two pre-drilled holes to fasten the rack to the side of the housing.
2. Attach the quick change adapter to front roller shaft extending from the machine housing using the set

screw provided (*Figure 2*). Use Allen wrench to tighten screw onto the flat on the shaft.

Mounting on No. 1206 Stand

1. Set up the 1206 Stand by opening legs and pushing down on the tray. Legs should be stiff and the stand should not wobble.

NOTE! The trisland leg stiffness can be increased or decreased by the following procedure:

Place stand upside down on a flat surface.

Unlock tray so legs are loose.

Locate the set screw on the tray leg support on the rear leg.

Loosen the set screw to make the adjustment. To increase stiffness, move the tray leg support up towards the base. To decrease stiffness, move the tray leg down towards the feet.

Tighten the set screw (increasing leg stiffness increases tray tension).

2. Mount machine on the stand using three (3) $\frac{3}{8}$ " - 16 x $1\frac{3}{4}$ " bolts and washers (*Figure 3*).

Machine Inspection

⚠ WARNING



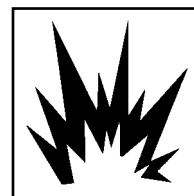
To prevent serious injury, inspect your machine. The following inspection procedures should be performed before each use:

1. Make sure the machine is unplugged and the ON/OFF switch is set to the OFF position.
2. Inspect the cutting edges of the cutter wheel and reamer blade for wear and/or damage. Inspect the brush for wear. Replace if necessary.
3. Inspect the power cord and plug for damage. If the plug has been modified, is missing the grounding prong or if the cord is damaged, do not use the machine until the cord has been replaced.
4. Clean dirt and debris from the rollers. Rollers must be kept clean to insure proper machine performance.
5. Inspect machine for any broken, missing, misaligned or binding parts as well as any other conditions which may affect the safe and normal operation of the machine. If any of these conditions are present, do not use the machine until any problem has been repaired.

6. Lubricate the machine if necessary according to the Maintenance Instructions.
7. Use cutter wheels and accessories that are designed for your machine and meet the needs of your application. The correct parts and accessories allow you to do the job successfully and safely. Accessories designed for use with other equipment may be hazardous when used with this copper prep machine.
8. Clean any oil, grease or dirt from all handles and controls. This reduces the risk of injury due to a tool or control slipping from your grip.
9. Make sure the guard covering the reamer and external wire brush is not damaged.

Machine and Work Area Set-Up

⚠ WARNING



To prevent serious injury, proper set-up of the machine and work area is required. The following procedures should be followed to set-up the machine:

1. Check that the work area has the following:
 - Adequate lighting.
 - No flammable liquids, vapors or dust that may ignite.
 - Grounded electrical outlet.
 - Clear path to the electrical outlet that does not contain any sources of heat or oil, sharp edges or moving parts that may damage electrical cord.
 - Dry place for machine and operator. Do not use the machine while standing in water.
 2. Clean up the work area prior to setting up any equipment. Move tools and debris to prevent slips and falls.
 3. Make sure motor ON/OFF switch is in the OFF position.
 4. If not mounted to a 1206 Stand, place machine on a flat, level bench.
- ⚠ WARNING** Failure to place the machine on a stable stand or bench may result in tipping and serious injury.
5. If workpiece extends more than four (4) feet beyond the machine, use one or more pipe stands to prevent the tube falling.

6. If the workpiece extends beyond the 122XL, set-up guards or barricades to create a minimum of three (3) feet of clearance around the machine and workpiece. This “safety zone” prevents others from accidentally contacting the machine or workpiece and either causing the equipment to tip or become entangled in the rotating parts.
7. Plug the machine into the electrical outlet, making sure to position the power cord along the clear path selected earlier. Use an extension cord in good condition.

⚠ WARNING Make sure the electrical cord is clear of the reamer and wire brushes.

⚠ WARNING To avoid electrical shock and electrical fires, never use an extension cord that is damaged or does not meet the following requirements:

- The cord has a three-prong plug similar to one shown in Electrical Safety section.
- The cord is rated as “W” or “W-A” if being used outdoors.
- The cord has sufficient wire thickness (16 AWG below 50'). If the wire thickness is too small, the cord may overheat, melting the cord's insulation or causing nearby objects to ignite.

⚠ WARNING To reduce risk of electrical shock, keep all electrical connections dry and off the ground. Do not touch plug with wet hands.

NOTE! For ease of use, the ON/OFF operation of this machine can be controlled by using the No. 301A Foot Switch. (No. 301A Foot Switch is an optional accessory.)

Operating Instructions

⚠ WARNING



Do not wear gloves or loose clothing when operating machine. Keep sleeves and jackets buttoned. Always wear eye protection to protect eyes from dirt and other foreign objects.

Keep fingers and hands away from the reamer, rollers and wire brush tools. Reduces the risk of entanglement and being cut.

Properly support long lengths of tubing. Do not cut visibly bent tubing or tubing with fittings attached.

Cutting Tube

1. Mark the tubing at the desired length. For operator convenience, a scale is provided on the machine. Check that the tubing is not visibly bent.

CAUTION Cutting tubing that is bent will result in excessive vibration. Use hand cutter.

2. Raise cutter handle of the machine to its maximum height to provide clearance for the tubing (*Figure 3*).
3. Place the tubing on the rollers so that the cutting mark is located under the cutter wheel. If cutting a length of tubing that extends more than four (4) feet beyond the machine, use pipe supports under the workpiece. Two (2) supports should be used when the tubing exceeds eight (8) feet in length.

CAUTION Adjust the pipe stands so that the tubing is level. Make sure the stands are positioned so they are aligned with the rollers and the tubing is not at an angle. Failure to properly set up the pipe stands may result on the tubing falling or a poor quality cut.

4. Assume the correct operating position in order to maintain proper balance and control of the unit (*Figure 3*).
 - Stand facing the cutter handle and drive rolls.
 - Be sure you have convenient access to the ON/OFF switch.
 - Keep hands and fingers away from reamer and wire brushes.

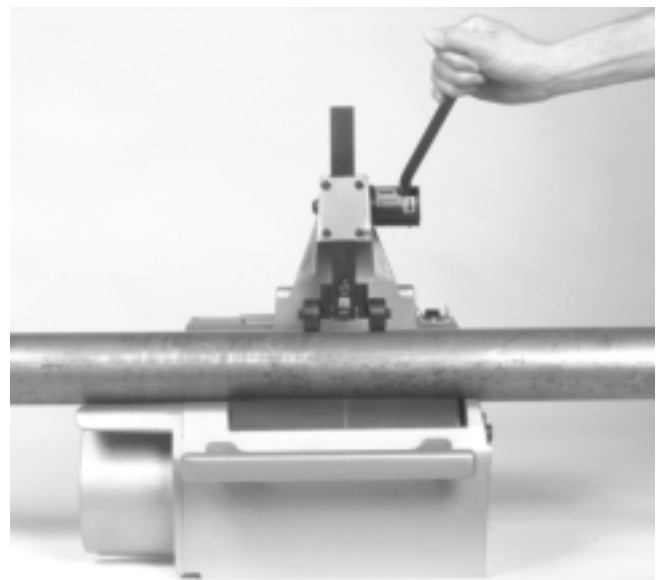


Figure 3 – Proper Operating Position and Machine Set-Up

5. Adjust height of cutter wheel assembly to a convenient position. Align the cutter wheel with the mark on the tubing.

NOTE! To adjust the height of the cutter wheel, push handle to the right and relocate position pin by moving handle up or down.

6. Lower the handle until the cutter wheel support rollers contact the tubing (*Figure 4*). Turn the ON/OFF switch to the ON position.

CAUTION Tubing will rotate. Keep hands away from ends of tubing that may have burrs or sharp edges.

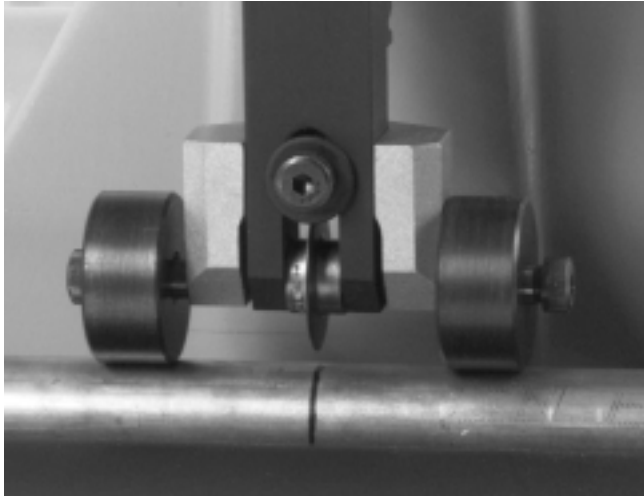


Figure 4 – Cutter Wheel Support Rollers Contacting Tubing

7. Apply pressure to the handle slowly and continuously until the tubing is cut. Do not force the cutter wheel into the workpiece. This will damage and shorten the life of the cutter wheel.
8. Release pressure from the handle but still have the cutter wheel support rollers maintain contact with the tubing (*Figure 5*). The rollers will hold the tubing so it will not fall to the ground.

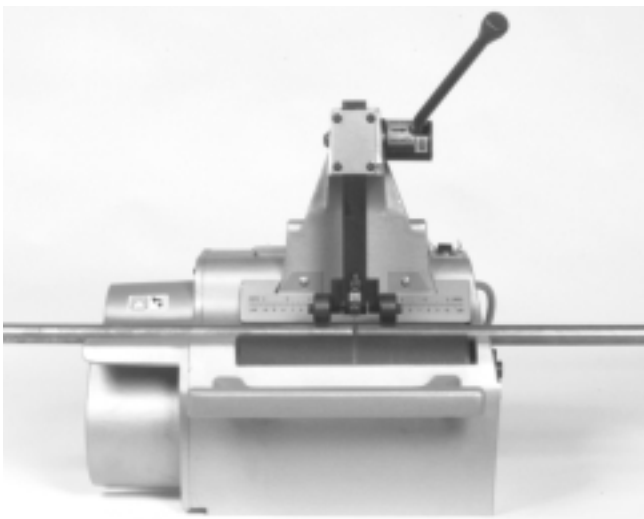


Figure 5 – Cutter Wheel Support Rollers Holding Tubing After Cut

9. Turn the ON/OFF switch to the OFF position.
10. Remove tubing from the machine. Raise the cutter handle to its maximum height.

Cleaning/Deburring O.D. of Tube

1. Turn the ON/OFF switch to the ON position.
2. Place the end of the tube on the rest plate. Lengths of tubing longer than four feet should be supported by pipe stands.

⚠ WARNING Pipe supports are needed to maintain control of the workpiece.

3. Press tube gently against the brush and rotate slowly until surface is bright (*Figure 6*).

⚠ WARNING Keep hands away from rotating parts.

4. Remove external burrs by rotating tube against deburring cutter (*Figure 7*). This action also bevels the end of tube for easier insertion into the fitting.

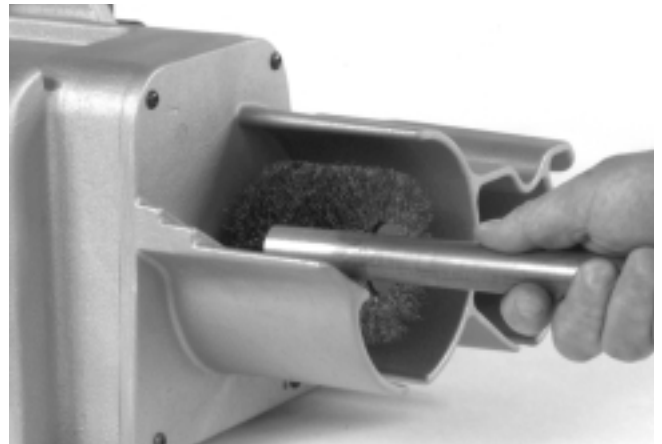


Figure 6 – Cleaning O.D. of Tube



Figure 7 – Deburring O.D. of Tube

5. Turn ON/OFF switch to the OFF position.

Reaming I.D. of Tube

NOTE! Maximum capacity of the reamer is 2" diameter tubing.

1. Turn ON/OFF switch to ON position.
2. Remove burrs on inside of tube by placing tube over reamer cone and gently applying pressure (*Figure 8*). Long lengths of tubing should be supported by pipe stands.

⚠ WARNING Keep fingers away from the reamer cone. Keep hands away from ends of tube that may have burrs or sharp edges.

3. Turn ON/OFF switch to OFF position.



Figure 8 – Reaming I.D. of Tube

Cleaning Inside of Fittings

NOTE! Fitting brushes are an accessory and sold separately.

1. Check that brush is the correct size for the fitting diameter. Install correct size fitting brush if necessary.

NOTE! Use 3" fitting brush on both 3" and 4" diameter fittings.

Do not use a 4" fitting brush on this machine. Will interfere with the tubing during cut-off.

2. Turn ON/OFF switch to ON position.
3. Push fitting over fitting brush (*Figure 9*). Hold fitting securely to prevent rotation. For 4" fitting, rotate to clean entire inside diameter.

CAUTION Keep fingers away from brush.

4. Turn ON/OFF switch to OFF position.



Figure 9 – Cleaning Inside of Fittings

Accessories

⚠ WARNING

Only the following RIDGID products have been designed to function with the No. 122XL Copper Cutting And Prep Machine. Other accessories designed for use with other tools may become hazardous when used on this machine. To prevent serious injury, use only the accessories listed below.

Accessories, Replacement Cutter Wheels, Cleaning Brushes For No. 122XL Cutting and Prep Machine

Cat. No.	Description
36662	Model 301A Foot Switch – 120V
93717	1/2" Fitting Brush (Pkg. of 3)
93722	3/4" Fitting Brush (Pkg. of 3)
93727	1" Fitting Brush (Pkg. of 3)
93732	1 1/4" Fitting Brush (Pkg. of 3)
93737	1 1/2" Fitting Brush (Pkg. of 3)
93742	2" Fitting Brush (Pkg. of 3)
12638	2 1/2" Fitting Brush (Pkg. of 3)
12643	3" - 4" Fitting Brush (Pkg. of 3)
93747	Quick-Change Adapter f/Fitting Brush
93712	Fitting Brush Holder
33551	Cutter Wheel f/Copper and Stainless Steel
10343	Wheel Pin for 33551 Cutter Wheel
42295	Outside Diameter Cleaning Brush
42360	1206 Stand

Pipe Stands Recommended For Use with No. 122XL Copper Prep Machine

- VJ98 Cat. No. 56657
- VJ99 Cat. No. 56662
- RJ98 Cat. No. 56667
- RJ99 Cat. No. 56672

Maintenance Instructions

⚠ WARNING

Make sure machine is unplugged from power source before performing maintenance or making any adjustment.

Lubrication

Keep a light coat of oil on the rack and pinion, the cutter wheel shaft, and the roller shafts.

Rollers

Keep rollers clean and free from dirt and debris.

Cutter Wheel Replacement

Cutter wheel is considered worn when cutting edge becomes ragged or flat.

1. Loosen shoulder bolt and remove hold down wheel carriage (*Figure 10A*). Insure that the shoulder bolt remains inserted in arbor to keep tension spring in place.
2. Remove cutter wheel screw and replace cutter wheel (*Figure 10B*).
3. Reinstall hold down wheel carriage and tighten shoulder bolt.

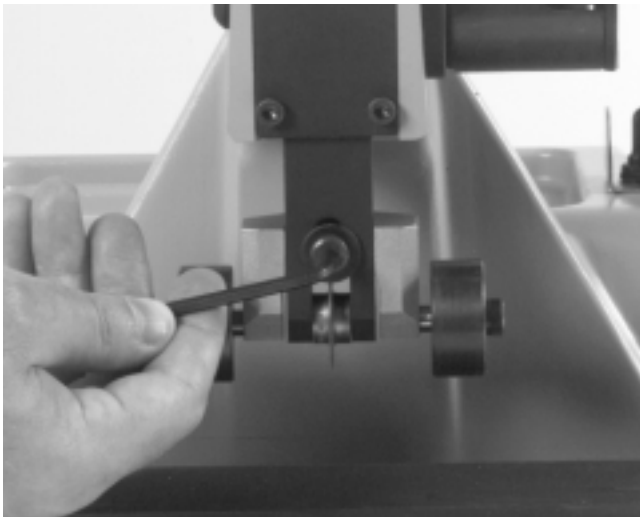


Figure 10A – Loosen Shoulder Bolt



Figure 10B – Remove Cutter Wheel Screw

O.D. Brush Replacement

Brush is considered worn when its bristles are uneven or too short to effectively clean the tubing.

1. Hold shaft stationary by gripping flat located near surface of housing.
2. Remove $\frac{1}{2}$ " nut and washer from the shaft and replace the brush.
3. Reinstall nut and washer and tighten again holding the shaft stationary.

Reamer Blade Replacement

Replace reamer blades if they are chipped or dull.

1. Remove reamer from its shaft by unscrewing $\frac{5}{16}$ " set screw with an Allen wrench.

CAUTION Reamer blades are sharp.

2. Unscrew two cap screws that hold the blade to the reamer cone. Replace the blade.
3. Reinstall reamer onto the shaft with the $\frac{5}{16}$ " set screw.

Outside Deburring Disk Replacement

Replace deburring disk when teeth become dull and no longer removes material.

1. To remove brush, hold shaft stationary by gripping flat located near the surface of the housing.
2. Remove $\frac{1}{2}$ " nut and washer from the shaft.
3. Remove the brush and deburring disk. (*Figure 11*).
4. With the model number F-4697 (stamped on the side of the deburring disk) facing towards the machine housing, slide new deburring disk onto the shaft and replace the brush.

5. Reinstall nut and washer and tighten by again holding the shaft stationary. Apply sufficient torque to the nut to prevent the disk from turning.

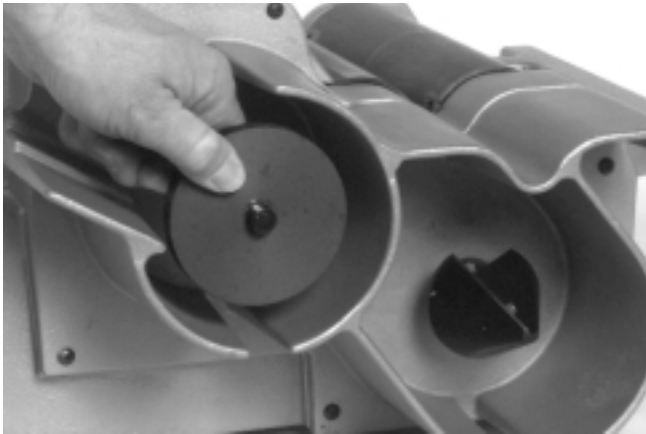


Figure 11 – Assembling Deburring Disk

Motor

Motor is equipped with a thermal overload that turns off the motor in the event it develops excessive heat.

To reset the thermal overload, wait approximately 15 minutes for the motor to cool and remove the bottom cover. Press the red button located on the end of the motor opposite the reamer.

⚠ WARNING To prevent electrical shock, make sure machine is unplugged from power source before removing cover.

Replace the cover and plug the machine into an electrical outlet. Turn the ON/OFF switch to the ON position. If motor does not start or the thermal overload continually trips during normal use, the machine should be taken to an Authorized Service Center.

Machine Storage

⚠ WARNING Motor-driven equipment 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 cutting machines. This machine can cause serious injury in the hands of untrained users.

Service and Repair

⚠ WARNING



Service and repair work on this Copper Cutting and Prep Machine must be performed by qualified repair personnel. Machine should be taken to a RIDGID Independent Authorized Service Center or returned to the factory. All repairs made by Ridge service facilities are warranted against defects in material and workmanship.

When servicing this machine, only identical replacement parts should be used. Failure to follow these instructions may create a risk of electrical shock or other serious injury.

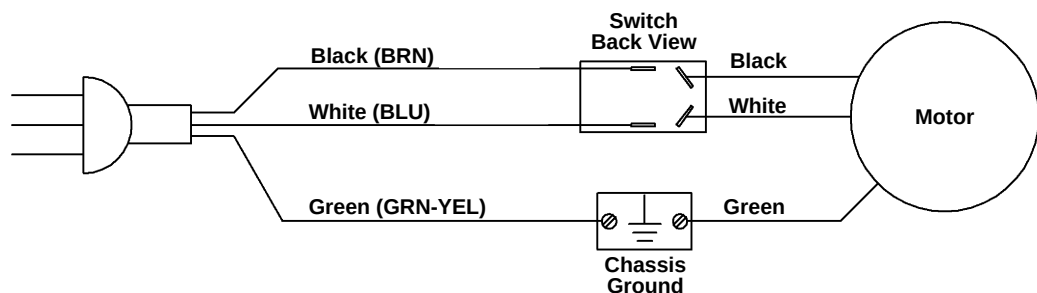
If you have any questions regarding the service or repair of this machine, call or write to:

Ridge Tool Company
 Technical Service Department
 400 Clark Street
 Elyria, Ohio 44035-6001
 Tel: (800) 519-3456
 E-Mail: techservices@ridgid.com

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

Wiring Diagram

115V – 60Hz
 100V – 50/60Hz
 (220 – 240V/50Hz)





Machine à couper et à préparer le cuivre modèle 122XL

**Machine à couper et à préparer le cuivre Modèle 122XL**

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

N° de
série :

--

Table des matières

Fiche d'enregistrement du numéro de série de la machine	11
Consignes générales de sécurité	
Sécurité du chantier	13
Sécurité électrique	13
Sécurité individuelle	13
Utilisation et entretien de l'appareil	14
Service après-vente	14
Consignes de sécurité particulières	
Sécurité de la machine	14
Description, spécifications et équipements de base	
Description	15
Spécifications	15
Équipements de base	15
Accessoires	15
Assemblage de la machine	
Montage des brosses et du support	16
Installation sur trépied type 1206	16
Inspection de la machine	16
Préparation de la machine et du chantier	17
Utilisation de la machine	
Coupe des tuyaux	18
Nettoyage et ébarbage extérieur des tuyaux	19
Alésage intérieur des tuyaux	19
Nettoyage de l'intérieur des raccords	20
Accessoires	
Accessoires	20
Remplacement des galets de coupe et des brosses de nettoyage	20
Porte-tubes	20
Entretien	
Lubrification	21
Rouleaux	21
Remplacement des galets de coupe	21
Remplacement des balais	21
Remplacement de la lame de l'alésoir	21
Disque d'ébarbage extérieur	21
Moteur	22
Stockage de la machine	22
Service après-vente et réparations	22
Schéma électrique	22
Garantie à vie	Page de garde

Consignes générales de sécurité

MISE EN GARDE ! Familiarisez-vous complètement avec l'ensemble des instructions. Le non-respect de ces consignes augmenterait les risques de choc électrique, d'incendie et/ou de graves blessures corporelles.

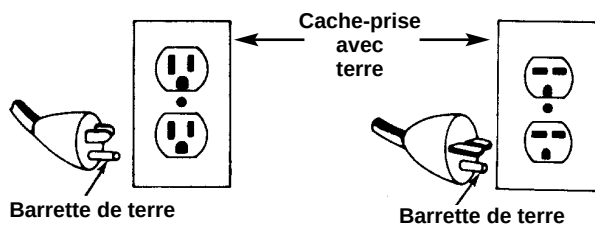
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

Sécurité du chantier

- **Maintenez le chantier propre et bien éclairé.** Les établis encombrés et le manque d'éclairage sont à l'origine de nombreux accidents.
- **N'utilisez pas d'appareils électriques en présence de combustibles tels que les liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les appareils électriques produisent des étincelles capables d'enflammer les poussières et les émanations combustibles.
- **Écartez les curieux, les enfants et les visiteurs lorsque vous utilisez un appareil électrique.** Les distractions éventuelles peuvent vous faire perdre le contrôle de l'appareil.
- **Cordonnez ou barricadez la zone de travail lorsque le tuyau déborde de la machine.** Un cordon ou une barricade qui assure un périmètre de sécurité d'au moins un mètre autour du tuyau réduira les risques d'enchevêtrement.

Sécurité électrique

- **Les appareils électriques avec terre doivent être branchés sur une prise avec terre appropriée et conforme aux normes en vigueur. Ne jamais enlever la barrette de terre ou tenter de modifier la fiche d'aucune manière. Ne jamais utiliser d'adaptateurs de prise. Consultez un électricien qualifié en cas de doute sur la bonne mise à la terre de la prise.** En cas de panne ou de défaillance électrique de l'appareil, la mise à la terre assure un passage de faible résistance qui éloigne le courant électrique de l'opérateur.



- **Évitez tout contact avec les masses telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières ou réfrigérateurs.**

Les risques de choc électrique augmentent lorsque votre corps est en contact avec une masse.

- **N'exposez pas les appareils électriques à la pluie ou aux intempéries.** Toute pénétration d'eau à l'intérieur d'un appareil électrique augmente les risques de choc électrique.
- **Ne maltraitez pas le cordon électrique de l'appareil. Ne jamais porter l'appareil par son cordon électrique, ni tirer sur celui-ci pour débrancher l'appareil. Gardez le cordon à l'abri des sources de chaleur, de l'huile, des angles tranchants et des pièces mobiles. Remplacez immédiatement tout cordon endommagé.** Les cordons endommagés augmentent les risques de choc électrique.
- **Lorsque vous utilisez l'appareil à l'extérieur, utilisez une rallonge électrique portant la désignation "W-A" ou "W".** Ce type de rallonge est prévu pour être utilisé à l'extérieur et réduit les risques de choc électrique.
- **Utilisez exclusivement des rallonges à trois fils équipées d'une fiche à 2 barrettes + terre et d'une prise avec terre qui correspond à la fiche de l'appareil.** L'utilisation d'autres types de rallonge électrique n'assurera pas la mise à la terre de l'appareil et augmentera les risques de choc électrique.
- **Utilisez la section de rallonge appropriée (voir tableau).** Une section de conducteurs insuffisante provoquerait une perte de tension excessive, d'où un manque de puissance.

Section minimale des fils conducteurs des rallonges			
Ampères indiqués sur la plaque signalétique	Longueur totale (en pieds)		
	0 à 25	26 à 50	51 à 100
0 à 6	18 AWG	16 AWG	16 AWG
6 à 10	18 AWG	16 AWG	14 AWG
10 à 12	16 AWG	16 AWG	14 AWG
12 à 16	14 AWG	12 AWG	Déconseillé

- **Gardez les connexions électriques au sec et surélevées. Ne touchez pas la fiche avec les mains mouillées.** Cela réduit les risques de choc électrique.

Sécurité individuelle

- **Soyez attentif, concentrez-vous sur ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un appareil électrique. N'utilisez pas ce type d'appareil lorsque vous êtes fatigués ou lorsque vous prenez des médicaments, de l'alcool ou des produits pharmaceutiques.** Un instant d'inattention peut entraîner de graves blessures lorsque l'on utilise un appareil électrique.

- **Habillez-vous de manière appropriée. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. Attachez les cheveux longs. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart du mécanisme.** Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent s'entraver dans le mécanisme.
- **Évitez les risques de démarrage accidentel. Assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt est en position OFF (arrêt) avant de brancher l'appareil.** Le fait de porter l'appareil avec un doigt sur la gâchette ou le brancher lorsque son interrupteur est en position de marche (ON) est une invitation aux accidents.
- **Retirez les clés de réglage et autres outils avant de mettre l'appareil en marche.** Une clé laissée sur une partie rotative de l'appareil peut entraîner des blessures corporelles.
- **Ne vous mettez pas en porte-à-faux. Maintenez une bonne assise et un bon équilibre à tout moment.** Une bonne assise et un bon équilibre vous permettent de mieux contrôler l'appareil en cas d'imprévu.
- **Utilisez les équipements de sécurité appropriés. Portez systématiquement des lunettes de sécurité.** Un masque à poussière, des chaussures de sécurité, le casque et/ou une protection auditive doivent être portés selon les conditions d'utilisation.

Utilisation et entretien des outils

- **Ne forcez pas l'appareil. Utilisez l'outil adapté au travail prévu.** L'outil approprié assurera un meilleur travail et une meilleure sécurité s'il est utilisé au régime prévu.
- **N'utilisez pas un appareil dont l'interrupteur ne permet pas de le mettre en marche ou de l'arrêter.** Tout appareil qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- **Débranchez l'appareil avant tout réglage ou changement d'accessoires, et avant de le ranger.** De telles mesures préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'appareil.
- **Rangez les appareils non utilisés hors de la portée des enfants et des personnes non initiées.** Ces appareils sont dangereux entre les mains de personnes non initiées.
- **Entretenez les outils consciencieusement. Maintenez les outils de coupe bien affûtés et en bon état de propreté.** Les outils bien entretenus et affûtés réduisent les risques de grippage et sont plus faciles à contrôler.

- **Examinez la machine pour signes de mauvais alignement ou de grippage des mécanismes ou autres conditions qui pourraient entraver le bon fonctionnement de l'appareil. Le cas échéant, faire réparer l'appareil avant de vous en servir.** De nombreux accidents sont le résultat d'un appareil mal entretenu.
- **N'utilisez que les accessoires recommandés par le fabricant pour votre appareil particulier.** Des accessoires prévus pour un certain type d'appareil peuvent être dangereux lorsqu'ils sont montés sur un autre.
- **Gardez les poignées de la machine propres, sèches et dépourvues d'huile ou de graisse.** Cela vous permettra de mieux contrôler l'appareil.

Service après-vente

- **Toutes réparations de l'appareil doivent être confiées à un réparateur qualifié.** La réparation ou l'entretien de l'appareil par du personnel non qualifié peut entraîner des blessures.
- **Lors de la réparation de l'appareil, utilisez exclusivement des pièces de rechange identiques à celles d'origine. Suivez les instructions de la section "Entretien" du mode d'emploi.** L'utilisation de pièces de rechange non homologuées et le non-respect des consignes d'entretien peut créer un risque de choc électrique ou de blessure corporelle.

Consignes de sécurité particulières

▲ MISE EN GARDE !

Lisez soigneusement ce manuel avant d'utiliser la machine à couper et à préparer le cuivre Modèle 122XL. Le non-respect des consignes ci-devant augmenterait les risques de choc électrique, d'incendie et/ou de graves blessures corporelles.

Veuillez adresser toutes questions éventuelles aux services techniques de la Ridge Tool Company en composant le (800) 519-3456.

Sécurité de la machine

- **N'utilisez la machine à couper et à préparer le cuivre Modèle 122XL que pour la coupe, le nettoyage et l'ébarbage des tuyaux en cuivre ou en inox de 1/2 à 4 po de diamètre.** Toute autre utilisation ou modification de cette machine pour d'autres applications augmenterait les risques d'accident.
- **Ne portez pas de gants ou de vêtements amples. Gardez vos manches et vos blousons boutonnés.**

Les vêtements risquent d'être entraînés par les rouleaux ou outils en rotatifs.

- **Ne jamais utiliser une machine dont les carters de sécurité sont endommagés.** Une main ou des doigts risquent d'être tranchés par le couteau de l'alésoir.
- **Eloignez le cordon d'alimentation de l'alésoir et des brosses métalliques.** Cela empêchera d'endommager le cordon d'alimentation, limitant ainsi les risques de choc électrique ou d'autres blessures graves.
- **Installez la machine sur un trépied type 1206 ou sur un établi plan et de niveau.** Sinon, la machine risque de se renverser et de d'occasionner de graves blessures.
- **Ecartez vos doigts et vos mains de l'alésoir et des brosses métalliques.** Cela limitera les risques d'enchevêtrement et de coupure.
- **Soutenez les tuyaux de grande longueur à l'aide de porte-tubes appropriés.** Cela empêchera leur renversement, ainsi que celui de la machine.
- **Ne touchez pas l'intérieur du tuyau. Ecartez vos mains de l'extrémité du tuyau.** Cela vous évitera d'être coupé par les bavures ou surfaces tranchantes éventuelles.
- **Ne coupez pas de tuyaux visiblement tordus ou équipés de raccords.** Cela limitera les vibrations et les risques de perte de contrôle du tuyau.
- **N'utilisez pas la machine sans son carter moteur.** Toute exposition aux composants électriques risque d'entraîner des chocs électriques et de graves blessures.

Description, spécifications et équipements de base

Description

La machine à couper et à préparer le cuivre RIDGID Modèle 122XL permet de couper, de nettoyer et d'ébarber les tuyaux en cuivre de 1/2 à 4 po de diamètre, ainsi que les raccords cuivre type K, L et M. La coupe est assurée par la rotation du tuyau à l'aide de rouleaux d'entraînement et l'avancement manuel d'un galet de coupe monté sur crémaillère. L'alésoir permet d'éliminer les bavures à l'intérieur du tuyau. La brosse permet de nettoyer l'extérieur du tuyau en préparation de son raccordement. Le disque d'ébarbage permet d'éliminer les bavures extérieures du tuyau.

La machine à couper et à préparer le cuivre Modèle 122XL peut également servir à nettoyer l'intérieur des raccords à l'aide de brosses spécialement dimension-

nées et montées sur un adaptateur à montage rapide qui est entraîné par le moteur de la machine. Elle peut aussi servir à la coupe et à l'ébarbage des tuyaux en acier inoxydable de 1/2 à 4 po de diamètre et d'une épaisseur de paroi maximale de 0,065 po.

Spécifications

Capacité Tuyaux et raccords (type K, L ou M) en cuivre Ø 1/2 à 4 po (tuyaux en acier inoxydable d'une épaisseur de paroi maximale de 0,065 po)

Capacité maximale de l'alésoir taux Ø 2 po

Moteur :

Type 115V/60Hz, à induction

Puissance 1/3 CV à 1750 tr/min.

Résistance 6A

Interrupteur bascule

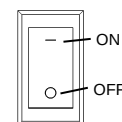
Poids 32,7 kg (72 livres)

Dimensions :

Hauteur 42 cm (16,5 po)

Largeur 43 cm (17,1 po)

Profondeur 38 cm (17,0 po)



Équipements de base

Modèle	Réf. Cat.	Désignation
122XL	10973	Machine à couper et à préparer le cuivre de 115V/60Hz avec alésoir et disque d'ébarbage extérieur

Accessoires

Réf. Cat.	Désignation
36662	Pédale de commande Modèle 301A en 120V
93717	Brosse à raccords Ø 1/2 po (paquet de 3)
93722	Brosse à raccords Ø 3/4 po (paquet de 3)
93727	Brosse à raccords Ø 1 po (paquet de 3)
93732	Brosse à raccords Ø 1 1/4 po (paquet de 3)
93737	Brosse à raccords Ø 1 1/2 po (paquet de 3)
93742	Brosse à raccords Ø 2 po (paquet de 3)
12638	Brosse à raccords Ø 2 1/2 po (paquet de 3)
12643	Brosse à raccords Ø 3 à 4 po (paquet de 3)
93747	Adaptateur à montage rapide p/brosse à raccords
93712	Support de brosse à raccords
33551	Galet de coupe p/cuivre et acier inoxydable
10343	Axe pour galet de coupe n° 33551
42295	Brosse de nettoyage extérieur
42360	Trépied type 1206



Figure 1 – Machine à couper et à préparer le cuivre

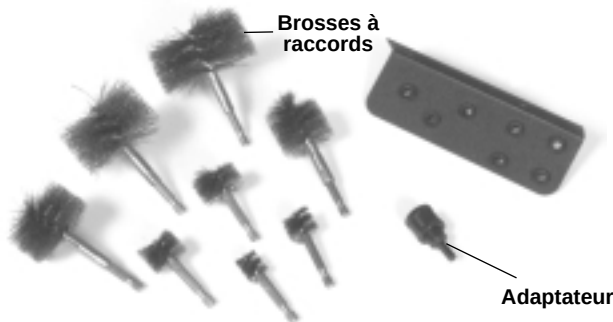


Figure 2 – Broses à raccords, adaptateur à montage rapide, et support de montage

Assemblage de la machine

⚠ MISE EN GARDE !

La prévention des accidents graves dépend de l'assemblage approprié de la machine à couper et à préparer le cuivre Modèle 122XL. La méthode d'assemblage suivante doit être respectée :

⚠ MISE EN GARDE Assurez-vous que la machine est débranchée avant tout montage d'accessoires ou réglage.

Brosses à raccords et support (Accessoire facultatif)

1. Montez le support de brosse à raccords sur la machine à couper et à préparer le cuivre Modèle 122XL à l'aide des deux vis cruciformes fournies avec le support (Figure 2). Utilisez les deux trous prévus pour attacher le support à la paroi latérale du carter de la machine.
2. Attachez l'adaptateur à montage rapide à l'arbre de

rouleau avant qui dépasse du carter de la machine à l'aide de la vis de montage prévue (Figure 2). Utilisez une clé Allen pour serrer la vis sur le plat de l'arbre.

Installation sur trépied type 1206

1. Installez le trépied type 1206 en déployant ses jambes, puis en appuyant sur son plateau. Les jambes doivent être rigides et le support stable.

NOTA ! La rigidité des jambes du trépied peut être augmentée ou diminuée de la manière suivante :

Posez le trépied à l'envers sur une surface plane. Déverrouillez le plateau afin de libérer les jambes. Repérez la vis de blocage qui se trouve côté jambe arrière de l'étrier du trépied.

Desserrez la vis de blocage afin d'effectuer le réglage nécessaire. Pour augmenter la rigidité, poussez l'étrier vers le plateau. Pour la diminuer, ramenez-le vers les pieds.

Serrez la vis de blocage (l'augmentation de la rigidité des jambes augmente la rigidité du plateau).

2. Montez la machine sur le trépied à l'aide des trois (3) boulons de $\frac{3}{8}$ - 16 x $1\frac{3}{4}$ po et rondelles prévus (Figure 3).

Inspection de la machine

⚠ MISE EN GARDE !



L'inspection de la machine vous permettra d'éviter des accidents graves. Le processus d'inspection suivant doit être appliqué avant chaque intervention :

1. Assurez-vous que la machine est débranchée et que son interrupteur ON/OFF (marche/arrêt) est en position OFF (arrêt).
2. Examinez les tranchants du galet de coupe et de la lame de l'alésoir pour signes d'usure et/ou d'anomalie. Examinez les brosses pour signes d'usure. Remplacer tout élément défectueux.
3. Examinez le cordon d'alimentation et sa fiche pour signes d'anomalie. Si la fiche a été modifiée, qu'il lui manque sa barrette de terre ou que le cordon lui-même est endommagé, n'utilisez pas la machine avant que son cordon d'alimentation ait été remplacé.

4. Nettoyez les rouleaux afin d'éliminer toutes traces de crasse et tous débris. Le bon fonctionnement de la machine dépend de la propreté de ses rouleaux.
5. Examinez la machine pour signes d'éléments endommagés, manquants, désalignés ou grippés, ainsi que pour toute autre anomalie qui risque de nuire au bon fonctionnement et à la sécurité de celle-ci. Le cas échéant, n'utilisez pas la machine avant que toute anomalie ait été réparée.
6. Au besoin, lubrifiez la machine selon les instructions de la section Entretien.
7. Utilisez les galets de coupe et les accessoires prévus pour cette machine et pour le travail envisagé. Les outils et accessoires appropriés assureront un meilleur travail et une meilleure sécurité. Les accessoires prévus pour d'autres types de matériel peuvent être dangereux s'ils sont utilisés sur ce type de machine à préparer le cuivre.
8. Éliminez toutes traces d'huile, de graisse ou de crasse des poignes et des commandes de la machine. Cela limitera les risques de blessure en cas de perte de contrôle d'un outil ou d'une commande.
9. Assurez-vous que les carters de sécurité de l'alésoir et de la brosse métallique externe ne sont pas endommagés.

Préparation de la machine et du chantier



▲ MISE EN GARDE !

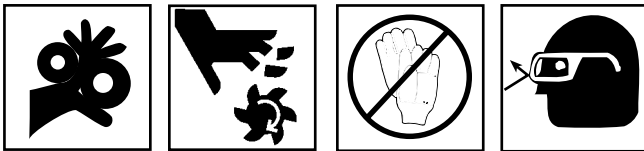
Une bonne préparation de la machine et du chantier permettra de limiter les risques d'accident. Le processus de préparation suivant doit être respecté lors de l'installation de la machine :

1. Le chantier doit :
 - Disposer d'un éclairage suffisant
 - Assurer l'absence de liquides, de vapeurs ou de poussières inflammables.
 - Disposer d'une prise de courant avec terre.
 - Offrir un passage dégagé jusqu'à la prise de courant, sans sources de chaleur, d'huile, surfaces tranchantes ou mécanismes qui pourraient endommager le cordon d'alimentation.
 2. Nettoyez le chantier avant toute intervention. Evacuez les outils et les débris afin d'éviter les risques de trébuchage et de chute.
 3. Assurez-vous que l'interrupteur ON/OFF (marche/arrêt) est en position OFF (arrêt).
 4. A défaut d'un support type 1206, posez la machine sur un établi plan et de niveau.
- ▲ MISE EN GARDE** Toute machine dont la stabilité n'est pas assurée risque de se renverser et de provoquer de graves blessures.
5. Lorsque le tuyau s'étend de plus de quatre (4) pieds au-delà de la machine, prévoyez un ou plusieurs porte-tubes afin d'éviter sa chute.
 6. Lorsque le tuyau s'étend au-delà de la 122XL, prévoyez des cordons ou des barricades assurant un dégagement minimum de trois (3) pieds sur la périphérie du tuyau et de la machine. Cette 'zone de sécurité' empêchera les tiers de heurter la machine ou le tuyau, évitant ainsi leur enchevêtrement ou le renversement du matériel.
 7. Branchez la machine en vous assurant que son cordon d'alimentation suit le passage dégagé précédemment établi.
- ▲ MISE EN GARDE** Assurez-vous que le cordon d'alimentation reste à l'écart de l'alésoir et des brosses métalliques.
- ▲ MISE EN GARDE** Afin d'éviter les chocs et incendies électriques potentiels, ne jamais utiliser de rallonge électrique endommagée ou qui ne répond pas aux critères suivants :
- Toute rallonge doit être équipée d'une fiche à trois barrettes semblable à celle indiquée à la section 'Sécurité électrique'.
 - Toute rallonge utilisée à l'extérieur doit porter la désignation "W" ou "W-A".
 - Toute rallonge utilisée doit avoir une section de fils suffisante (16 AWG pour rallonges de moins de 50 pieds de long). Une section de fils insuffisante risque de faire surchauffer la rallonge, fondre sa gaine isolante, ou enflammer les objets à proximité.
- ▲ MISE EN GARDE** Afin d'éviter les chocs électriques, gardez toutes connexions électriques au sec et surélevées. Ne jamais toucher les fiches avec les mains mouillées.

NOTA ! Afin d'en faciliter l'utilisation, cette machine peut être commandée par la pédale de commande N° 301A. (La pédale de commande n° 301A est disponible en tant qu'accessoire).

Utilisation de la machine

⚠ MISE EN GARDE !



Ne jamais porter de gants ou de vêtements amples lors de l'utilisation de cette machine. Gardez vos manches et vous blousons boutonnés. Portez systématiquement des lunettes de sécurité afin de protéger vos yeux contre la projection de débris.

Ecartez vos mains et vos doigts de l'alésoir, des rouleaux et des brosses métalliques. Cela limitera les risques d'enchevêtrement et de coupe.

Soutenez les tuyaux de grande longueur de manière appropriée. Ne coupez pas de tuyaux visiblement tordus ou de tuyaux équipés de raccords.

Coupe des tuyaux

1. Marquez le tuyau à la longueur voulue. La machine est équipée d'une règle afin de faciliter cette tâche. Assurez-vous que le tuyau n'est pas visiblement tordu.

AVERTISSEMENT La coupe des tuyaux tordus entraînera des vibrations excessives. Le cas échéant, utilisez un coupe-tubes manuel.

2. Ramenez le levier de la machine à la verticale afin de pouvoir introduire le tuyau (Figure 3).
3. Positionnez le tuyau sur les rouleaux de manière à ce que le tracé de coupe se trouve à l'aplomb du galet de coupe. Lors de la coupe de longueurs de tuyau de plus de quatre (4) pieds, prévoyez des porte-tubes. Deux (2) porte-tubes seront nécessaires pour les tuyaux de plus de huit (8) pieds de long.

AVERTISSEMENT Réglez les porte-tubes de manière à garder le tuyau de niveau. Assurez-vous de l'alignement des porte-tubes et du tuyau par rapport aux rouleaux. Un mauvais alignement des porte-tubes risque de provoquer la chute du tuyau ou nuire à la qualité de coupe.

4. Tenez-vous de manière appropriée afin maintenir votre équilibre et le contrôle de l'appareil (Figure 3).
 - Tenez-vous face à la poignée d'activation du galet de coupe et des rouleaux d'entraînement.
 - Assurez-vous de pouvoir atteindre l'interrupteur marche/arrêt facilement.

- Ecartez vos mains et vos doigts de l'alésoir et des brosses métalliques.

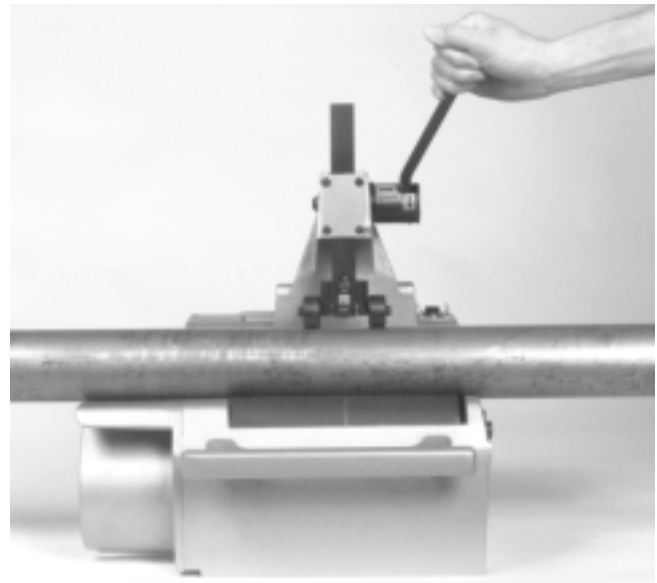


Figure 3 – Position opératoire et installation de la machine appropriées

5. Réglez la hauteur du galet de coupe afin d'obtenir une position confortable. Alignez le galet de coupe sur le repère du tuyau.

NOTA ! Pour régler la hauteur du galet de coupe, poussez la poignée à droite, puis réintroduisez la clavette de positionnement en déplaçant la poignée vers le haut ou vers le bas.

6. Rabaissez la poignée jusqu'à ce que les rouleaux de soutien du galet de coupe touchent le tuyau (Figure 4). Mettez l'interrupteur ON/OFF (marche/arrêt) à la position ON (marche).

AVERTISSEMENT Le tuyau risque de tourner. Ecartez vos mains des extrémités de tuyau qui risquent de présenter des bavures ou des bords tranchants.

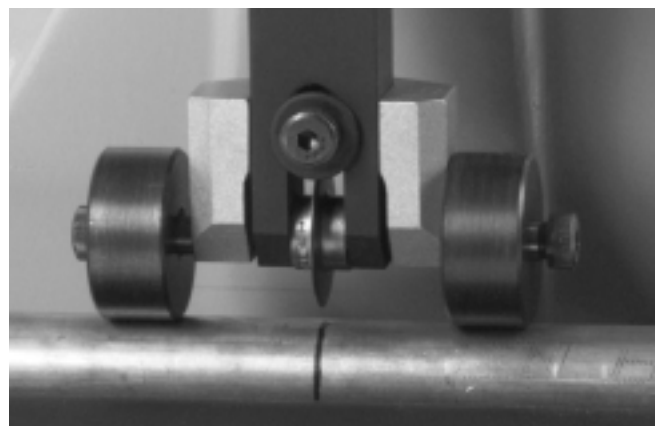


Figure 4 – Rouleaux de soutien du galet de coupe au contact du tuyau

7. Appuyez lentement et continuellement sur la poignée jusqu'à ce que le tuyau soit sectionné. Ne pas forcer le galet de coupe contre le tuyau. Cela endommagera le galet de coupe et nuira à sa longévité.
8. Relâchez votre appui sur la poignée, tout en maintenant le contact des rouleaux de soutien contre le tuyau (*Figure 5*). Les rouleaux retiendront le tuyau pour l'empêcher de tomber au sol.

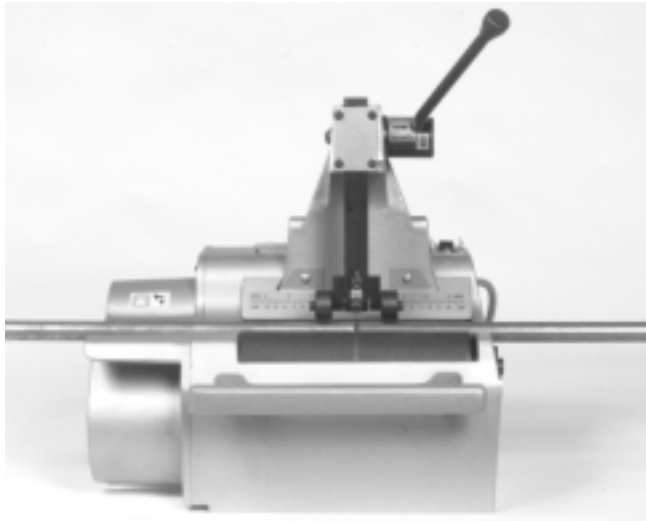


Figure 5 – Rouleaux de soutien du galet de coupe retenant le tuyau en fin de coupe.

9. Mettez l'interrupteur marche/arrêt en position OFF.
10. Retirez le tuyau de la machine. Relevez le levier du galet de coupe à sa hauteur maximale.

Nettoyage et ébarbage de l'extérieur du tuyau

1. Mettez l'interrupteur marche/arrêt en position ON.
2. Posez l'extrémité du tuyau sur la plaque d'appui. Les tuyaux de plus de quatre pieds de long doivent être soutenus par des porte-tubes.

▲ MISE EN GARDE L'utilisation de porte-tubes est nécessaire afin de stabiliser le tuyau.

3. Appuyez le tuyau délicatement contre la brosse en le faisant tourner, jusqu'à ce qu'il brille (*Figure 6*).

▲ MISE EN GARDE Ecartez vos mains des pièces rotatives.

4. Éliminez les bavures externes en tournant le tuyau contre l'ébarbeuse (*Figure 7*). Cela permettra également de chanfreiner l'extrémité du tuyau afin d'en faciliter l'introduction dans le raccord.

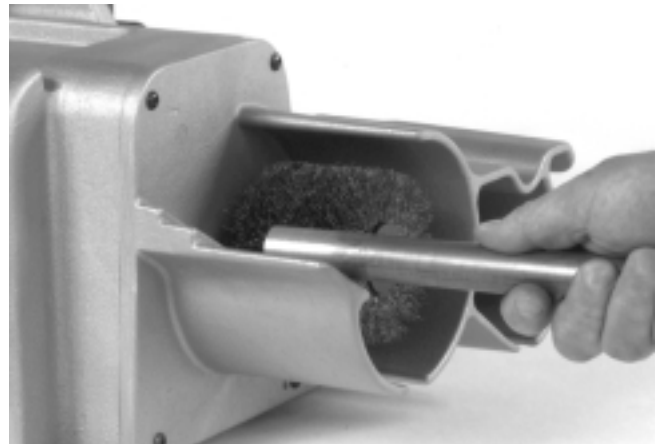


Figure 6 – Nettoyage de l'extérieur du tuyau

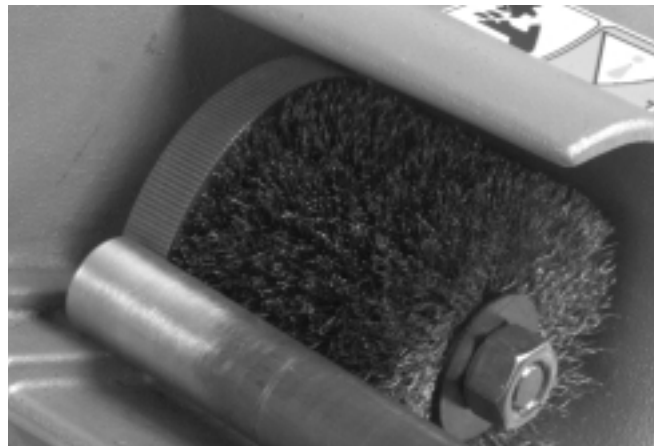


Figure 7 – Ebarbage de l'extérieur du tuyau

5. Mettez l'interrupteur marche/arrêt en position OFF (arrêt).

Alésage de l'intérieur des tuyaux

NOTA ! La capacité maximale de l'alésoir est de 2 po de diamètre.

1. Mettez l'interrupteur marche/arrêt en position ON.
2. Éliminez les bavures de l'intérieur du tuyau en l'enfilant sur le cône d'alésage, puis en le poussant délicatement (*Figure 8*). Les tuyaux de grande longueur doivent être soutenus à l'aide de porte-tubes.

▲ MISE EN GARDE Gardez vos doigts à l'écart du cône d'alésage. Éloignez vos mains de l'extrémité du tube qui risque d'avoir des bavures et des surfaces tranchantes.

3. Mettez l'interrupteur marche/arrêt en position OFF.



Figure 8 – Alésage de l'intérieur du tuyau

Nettoyage de l'intérieur des raccords

NOTA ! Les brosses à raccords sont vendues séparément.

1. Assurez-vous que la brosse correspond au diamètre du raccord. Le cas échéant, installez une brosse de diamètre approprié.

NOTA ! La brosse de 3 po sert à la fois pour les raccords de 3 et 4 po de diamètre.

Ne pas utiliser de brosse de 4 po de diamètre sur cette machine, car elle générerait lors de la coupe des tuyaux.

2. Mettez l'interrupteur marche/arrêt en position ON (marche).
3. Enfilez le raccord sur la brosse (*Figure 9*), tout en le tenant fermement afin de l'empêcher de tourner. Dans le cas des raccords Ø 4 po, faites tourner le raccord afin d'assurer le nettoyage complet de son périmètre intérieur.

AVERTISSEMENT Eloignez vos doigts de la brosse.

4. Mettez l'interrupteur marche/arrêt en position OFF (arrêt).



Figure 9 – Nettoyage de l'intérieur des raccords

Accessoires

⚠ MISE EN GARDE !

Seuls les produits RIDGID suivants sont prévus pour la machine à couper et à préparer le cuivre Modèle 122XL. Toute tentative d'adaptation d'accessoires prévus pour d'autres types d'appareils peut s'avérer dangereuse. Afin d'éviter les risques de blessure grave, n'utilisez que les accessoires ci-après.

Accessoires, galets de coupe et brosses de nettoyage de rechange pour machine à couper et à préparer le cuivre Modèle 122XL

Réf. Cat.	Désignation
36662	Pédale de commande Modèle 301A en 120V
93717	Brosse à raccords Ø 1/2 po (paquet de 3)
93722	Brosse à raccords Ø 3/4 po (paquet de 3)
93727	Brosse à raccords Ø 1 po (paquet de 3)
93732	Brosse à raccords Ø 1 1/4 po (paquet de 3)
93737	Brosse à raccords Ø 1 1/2 po (paquet de 3)
93742	Brosse à raccords Ø 2 po (paquet de 3)
12638	Brosse à raccords Ø 2 1/2 po (paquet de 3)
12643	Brosse à raccords Ø 3 à 4 po (paquet de 3)
93747	Adaptateur à montage rapide p/brosse à raccords
93712	Support de brosse à raccords
33551	Galet de coupe p/cuivre et acier inoxydable
10343	Axe pour galet de coupe n° 33551
42295	Brosse de nettoyage extérieur
42360	Trépied type 1206

Porte-tubes recommandés pour la machine à préparer le cuivre Modèle 122XL

- VJ98 Réf. Cat. : 56657
- VJ99 Réf. Cat. : 56662
- RJ98 Réf. Cat. : 56667
- RJ99 Réf. Cat. : 56672

Entretien

⚠ MISE EN GARDE !

Assurez-vous que la machine est débranchée avant toute intervention d'entretien ou de réglage.

Lubrification

Maintenez une légère couche d'huile sur la crémaille, l'axe du galet de coupe et les arbres des rouleaux.

Rouleaux

Nettoyez les rouleaux systématiquement afin d'en éliminer toutes traces de crasse et de débris.

Remplacement des galets de coupe

Le galet de coupe est considéré usé lorsque son tranchant devient épaufré ou émoussé.

1. Desserrez le boulon d'épaulement, puis retirez le chariot de galet (*Figure 10A*). Assurez-vous que le boulon d'épaulement reste engagé dans l'arbre afin qu'il puisse garder le ressort de tension en place.
2. Retirez la vis du galet de coupe, puis remplacez le galet (*Figure 10B*).
3. Réinstallez le chariot de galet, puis serrez le boulon d'épaulement.

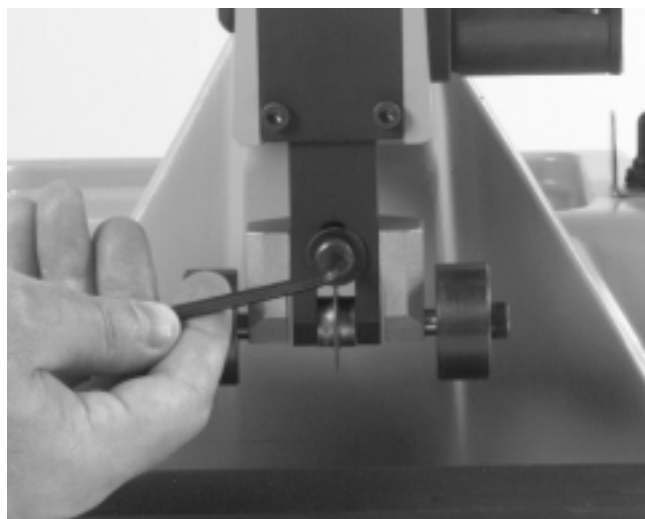


Figure 10A – Desserrage du boulon d'épaulement

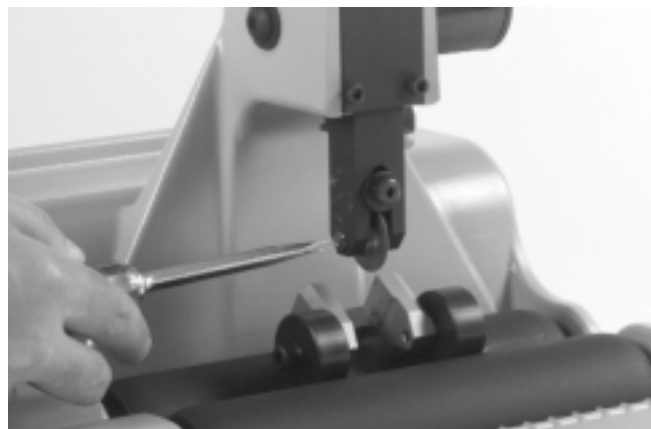


Figure 10B – Retrait de la vis du galet de coupe

Remplacement de la brosse extérieure

La brosse est considérée usée lorsque ses poils deviennent inégaux ou trop courts pour assurer le nettoyage des tuyaux.

1. Immobilisez l'arbre en le tenant par le plat situé en partie haute du carter.
2. Enlevez l'écrou de $\frac{1}{2}$ po et la rondelle de l'arbre, puis remplacez la brosse.
3. Réinstallez l'écrou et la rondelle, tout en immobilisant l'arbre.

Remplacement de la lame de l'alésoir

Remplacez les lames d'alésoir dès qu'elles deviennent épaufrées ou émoussées.

1. Retirez l'alésoir de l'arbre en dévissant la vis de blocage de $\frac{5}{16}$ po à l'aide d'une clé Allen.

AVERTISSEMENT Les lames d'alésoir sont très affûtées.

2. Dévissez les deux vis de fixation de la lame au cône de l'alésoir. Remplacez la lame.
3. Remontez l'alésoir sur l'arbre à l'aide de la vis de blocage de $\frac{5}{16}$ po.

Remplacement du disque d'ébarbage extérieur

Remplacez le disque d'ébarbage dès qu'il devient émoussé et n'assure plus sa fonction.

1. Pour retirer la brosse, immobilisez l'arbre en le tenant par le plat situé à proximité du bâti.
2. Enlevez l'écrou de $\frac{1}{2}$ po et sa rondelle de l'arbre.
3. Retirez la brosse et le disque d'ébarbage (*Figure 11*).

4. Enfilez le nouveau disque d'ébarbage sur l'arbre, avec son numéro de modèle F-4697 (estampé sur un côté du disque d'ébarbage) face au bâti de la machine, puis réinstallez la brosse.
5. Réinstallez l'écrou et la rondelle, puis resserrez l'écrou en immobilisant l'arbre par son plat. Serrez l'écrou suffisamment pour empêcher le disque de tourner.

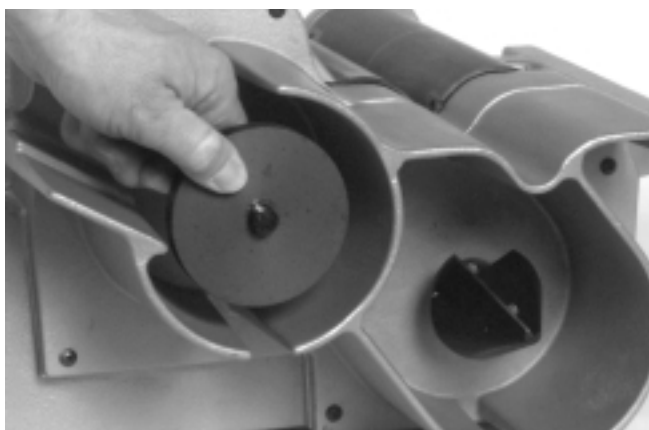


Figure 11 – Installation du disque d'ébarbage

Moteur

Le moteur est équipé d'un disjoncteur thermique qui l'arrête dès sa surchauffe.

Pour réarmer le disjoncteur thermique, attendez environ 15 minutes afin de laisser refroidir le moteur, puis retirez le carter inférieur. Appuyez sur le bouton rouge qui se trouve sur le moteur, à l'extrémité opposé à l'alésoir.

⚠ MISE EN GARDE Afin d'éviter les risques de choc électrique, assurez-vous que la machine est débranchée avant d'enlever le carter.

Remontez le carter et branchez la machine. Mettez l'interrupteur marche/arrêt à la position ON. Si le moteur refuse de se lancer, ou que le disjoncteur thermique continue à disjoncter sous utilisation normale, il est conseillé de confier la machine à un centre de service agréé.

Stockage de la machine

⚠ MISE EN GARDE Tout matériel électrique doit être stocké à l'intérieur ou convenablement protégé contre la pluie. Stockez la machine dans un endroit clos, hors de la portée des enfants et des personnes non familiarisés avec les dégorgeoirs. Cette machine peut être très dangereuse entre les mains d'un novice.

Entretien et réparations

⚠ MISE EN GARDE !



Tout entretien ou réparation de cette machine à couper et à préparer le cuivre doit être confié à un réparateur qualifié. La machine doit être soit confiée à un Centre de service RIDGID, soit renvoyée à l'usine. Toutes réparations effectuées par les services Ridge sont garanties contre tous vices de matériel et de main d'œuvre.

Utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine lors de la réparation de cette machine. Des chocs électriques ou de graves blessures corporelles peuvent résulter du non-respect de cette consigne.

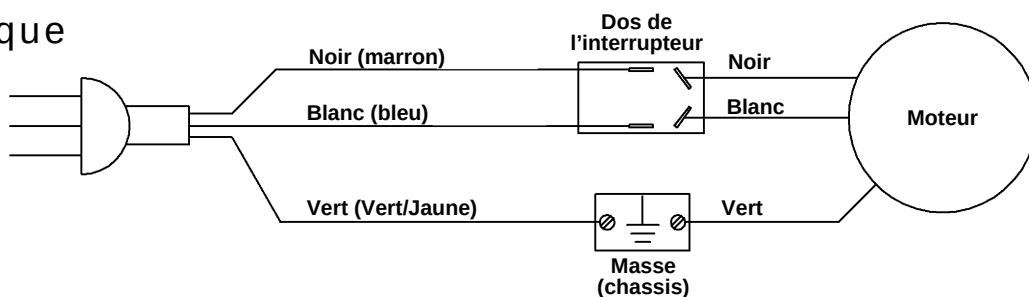
En cas de questions concernant l'entretien ou la réparation de cette machine, veuillez consulter nos services techniques aux coordonnées suivantes :

Ridge Tool Company
 Technical Service Department
 400 Clark Street
 Elyria, Ohio 44035-6001
 Tél. : (800) 519-3456
 E-mail: techservices@ridgid.com

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

Schéma électrique

115V/60Hz
100V/50-60Hz
(220-240V/50Hz)





Máquina cortadora y preparadora de tubos de cobre 122XL



Máquina cortadora y preparadora de tubos de cobre 122XL	
A continuación anote el número de serie que aparece en la placa de características del producto.	
No. de Serie	

Índice

Ficha de registro del Número de Serie de la máquina	23
Información general de seguridad	
Seguridad en la zona de trabajo	25
Seguridad eléctrica	25
Seguridad personal	25
Uso y cuidado de la máquina	26
Servicio	26
Información específica de seguridad	
Seguridad de la máquina	26
Descripción, especificaciones y equipo estándar	
Descripción	27
Especificaciones	27
Equipo estándar	27
Accesorios	27
Montaje de la máquina	
Escobillas limpia fittings y el portaescobillas	28
Montaje en el Soporte 1206	28
Revisión de la máquina	28
Preparación de la máquina y de la zona de trabajo	29
Instrucciones para el funcionamiento	
Corte de tubos	30
Limpieza y eliminación de rebabas del diámetro exterior del tubo	31
Escariado del diámetro interior del tubo	32
Limpieza del interior de un fitting (pieza de conexión)	32
Accesorios	
Accesorios	32
Ruedas de corte y escobillas de limpieza de recambio	32
Soportes para tubos	32
Instrucciones de mantenimiento	
Lubricación	33
Rodillos	33
Recambio de la rueda de corte	33
Recambio de la escobilla para la limpieza externa del tubo	33
Recambio de la cuchilla del escariador	33
Recambio del disco quitarebabas externas	33
Motor	34
Almacenamiento de la máquina	34
Servicio y reparaciones	34
Diagrama de cableado	35
Garantía vitalicia	(carátula posterior)

Información general de seguridad

¡ADVERTENCIA! Lea y comprenda todas las instrucciones. Pueden ocurrir golpes eléctricos, incendios y/o lesiones personales graves si no se siguen todas las instrucciones detalladas a continuación.

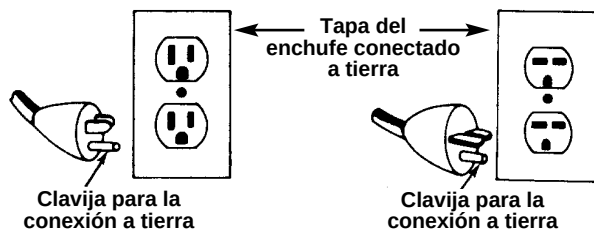
¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

Seguridad en la zona de trabajo

- **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** Los bancos de trabajo desordenados y las zonas oscuras invitan a que se produzcan accidentes.
- **No haga funcionar máquinas eléctricas en atmósferas explosivas, como por ejemplo, en la presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las máquinas generan chispas que pueden encender el polvo o los gases.
- **Al hacer funcionar una máquina, mantenga apartados a los espectadores, niños y visitantes.** Las distracciones pueden hacerle perder el control de la máquina.
- **Proteja o rodee la zona de trabajo con barreras cuando la pieza de trabajo se extienda más allá de la máquina.** Una barricada que deje un mínimo de tres (3) pies de espacio alrededor de la pieza de trabajo reducirá el riesgo de enganches.

Seguridad eléctrica

- **Las máquinas provistas de una conexión a tierra deben ser enchufadas a un tomacorriente debidamente instalado y conectado a tierra de acuerdo con todos los códigos y reglamentos.** Jamás extraiga del enchufe la tercera clavija que conduce a tierra ni lo modifique de manera alguna. No use ningún tipo de enchufe adaptador. En caso de estar en duda referente a la conexión a tierra del tomacorriente, consulte con un electricista calificado. Si la máquina sufre una avería eléctrica o de otro tipo, la conexión a tierra proporciona una vía de baja resistencia para conducir la electricidad lejos del usuario.



- **Evite que su cuerpo haga contacto con superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores, cocinas, estufas y refrigeradores.** Si su cuer-

po queda conectado a tierra, aumenta el riesgo de que sufra un choque eléctrico.

- **No exponga las máquinas eléctricas a la lluvia o a condiciones mojadas.** Si agua penetra en una máquina a motor, aumenta el riesgo de que se produzca un golpe eléctrico.
- **No maltrate el cordón.** Nunca tire del cordón para sacar el enchufe del tomacorriente. Mantenga el cordón lejos de fuentes de calor, aceite, bordes cortantes o piezas móviles. Recambie los cordones dañados de inmediato. Los cordones en mal estado aumentan los riesgos de que se produzca un choque eléctrico.
- **Al hacer funcionar una máquina a motor a la intemperie, emplee un cordón de extensión fabricado para uso exterior y rotulado "W-A" o "W".** Estos cordones han sido diseñados para su empleo al aire libre y reducen el riesgo de que se produzca un choque eléctrico.
- **Use solamente un cordón de extensión de tres alambres equipado con un enchufe de tres clavijas para conexión a tierra, y un tomacorriente de tres polos que acoja a las tres clavijas del enchufe de la máquina.** Otros alargadores no conectarán la máquina a tierra y aumentará el riesgo de que se produzcan choques eléctricos.
- **Use cordones de extensión apropiados.** (Vea la tabla). Una dimensión insuficiente del conductor causará una caída excesiva del voltaje y una pérdida de potencia.

Dimensión mínima de alambre para cordones de extensión			
Amperios en la placa de características	Longitud total (en pies)		
	0-25	26-50	51-100
0-6	18 AWG	16 AWG	16 AWG
6-10	18 AWG	16 AWG	14 AWG
10-12	16 AWG	16 AWG	14 AWG
12-16	14 AWG	12 AWG	NO SE RECOMIENDA

- **Mantenga todas las conexiones eléctricas secas y levantadas del suelo. No toque los enchufes o la máquina con las manos mojadas.** De esta manera se evita un choque eléctrico.

Seguridad personal

- **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y use sentido común cuando trabaje con una máquina a motor.** No la use si está cansado o se encuentra bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Sólo un breve descuido

mientras hace funcionar una herramienta a motor puede resultar en lesiones personales graves.

- **Vístase adecuadamente. No lleve ropa suelta ni joyas. Amarre una cabellera larga. Mantenga su cabello, ropa y guantes apartados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden engancharse en las piezas móviles.
- **Evite echar a andar la máquina sin querer. Antes de enchufarla, asegure que el interruptor se encuentre en la posición OFF (apagado).** Enchufar máquinas que tienen el interruptor en la posición de encendido o acarrearlas con el dedo en el interruptor es una invitación a que se produzcan accidentes.
- **Antes de colocar el interruptor en la posición de ON (encendido) extraiga todas las llaves de ajuste.** Una llave mecánica o una llave que se ha dejado acoplada a una pieza giratoria de la máquina puede ocasionar lesiones personales.
- **No trate de extender su cuerpo para alcanzar algo. Mantenga sus pies firmes en tierra y un buen equilibrio en todo momento.** Al mantener el equilibrio y los pies firmes, tendrá mejor control sobre la máquina en situaciones inesperadas.
- **Use equipo de seguridad. Siempre lleve protección para la vista.** Cuando las condiciones lo requieran, debe usar mascarilla para el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco duro o protección para los oídos.

Uso y cuidado de la máquina

- **No fuerce la máquina. Use la máquina y el accesorio que corresponde para el trabajo que va a realizar.** La herramienta correcta hará el trabajo mejor y en forma segura, a la velocidad indicada.
- **Si el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO no funciona, no use la máquina.** Cualquier máquina que no pueda ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- **Antes de efectuar trabajos de regulación, de cambiar accesorios o de almacenar la máquina, desconecte el enchufe del suministro de corriente.** Este tipo de seguridad preventiva reduce el riesgo de poner la máquina en marcha involuntariamente.
- **Almacene las máquinas que no estén en uso fuera del alcance de los niños y de otras personas sin entrenamiento.** Las máquinas son peligrosas en las manos de usuarios no capacitados.
- **Hágale cuidadoso mantenimiento a sus herramientas. Mantenga sus piezas de corte afiladas y**

limpias. Es menos probable que las herramientas y piezas cortantes bien mantenidas se traben y resultan más fáciles de manejar.

- **Verifique si las piezas móviles están desalineadas o agarrotadas, si hay piezas quebradas y si existe cualquiera otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la máquina. En el caso de estar dañada, antes de usar la máquina, hágala componer.** Numerosos accidentes son causados por máquinas que no han recibido un mantenimiento adecuado.
- **Solamente use accesorios recomendados para su modelo.** Los accesorios que son los adecuados para una máquina pueden ser peligrosos acoplados a otra máquina.
- **Mantenga los mangos limpios y secos, libres de aceite y grasa.** Esto permite un mejor control de la máquina.

Servicio

- **Los trabajos de servicio a la máquina sólo deben ser efectuados por personal de reparación calificado.** El servicio o mantenimiento practicado por personal no calificado puede resultar en lesiones.
- **Cuando le haga mantenimiento a una máquina, debe usar únicamente repuestos o piezas de reemplazo idénticas. Siga las instrucciones en la Sección de Mantenimiento de este manual.** Pueden producirse choques eléctricos o lesiones personales si no se emplean piezas y partes autorizadas o si no se siguen las instrucciones de mantenimiento.

Información específica de seguridad

▲ ADVERTENCIA

Lea este Manual del Operario cuidadosamente antes de usar esta Cortadora de tubos de cobre No. 122XL. Pueden producirse choques eléctricos, incendios y/o graves lesiones personales si no se comprenden y respetan todas las instrucciones de este manual.

Si tiene cualquier pregunta, llame al Departamento de Servicio Técnico de Ridge Tool Company al (800) 519-3456.

Seguridad de la máquina

- **Use la Máquina Cortadora No. 122XL para cortar, limpiar o quitar rebabas de tubos de cobre o de acero inoxidable de entre 1/2 y 4 pulgadas de**

diámetro. Usar esta Cortadora para otras tareas o hacerle modificaciones para someterla a otros usos, aumentará el riesgo de que se produzcan lesiones.

- **No lleve guantes ni ropa suelta cuando haga funcionar la máquina. Mantenga las mangas y las chaquetas abotonadas.** La ropa se le puede enganchar en los rodillos giratorios u otras partes de la máquina.
- **Nunca use esta máquina si su cubierta está averiada.** Puede cortarse los dedos o las manos con el escariador que gira.
- **Mantenga el cordón eléctrico apartado del escariador y de las escobillas metálicas.** Si el cordón eléctrico se daña, puede producir choques eléctricos y lesiones de gravedad.
- **Instale la máquina sobre un soporte modelo No. 1206 o sobre un banco plano y nivelado.** Si no se monta la máquina en un soporte o banco estable, puede volcarse y causar graves lesiones.
- **Mantenga sus manos apartadas del escariador y las escobillas metálicas.** Así se evitan los enganches y que usted se corte.
- **Sujete correctamente los tubos muy largos con soportes para tubos.** Esto evita que el tubo o la máquina se caigan.
- **No meta sus manos dentro del tubo. Manténgalas apartadas de los extremos del tubo.** Así evita cortarse con las rebabas o bordes afilados.
- **No corte tubos que están visiblemente curvados.** Así se evita la vibración excesiva y el movimiento descontrolado del tubo que se corta.
- **No use la máquina si el motor no tiene colocada su cubierta.** Puede sufrir un choque eléctrico y lesiones de gravedad si su cuerpo toca un componente eléctrico de la máquina.

Descripción, especificaciones y equipo estándar

Descripción

La Cortadora y Preparadora de tubos de cobre No. 122XL de RIDGID es una máquina que permite cortar, limpiar y quitar rebabas de tubos y fittings (piezas de conexión) de cobre (Tipos K, L, y M) de entre 1/2 y 4 pulgadas de diámetro. Los cortes se efectúan haciendo girar el tubo con rodillos propulsados a motor mientras una rueda de corte se acciona manualmente mediante cremallera y piñón. El escariador quita las rebabas del interior del tubo. La escobilla limpia su superficie exterior,

dejando al tubo listo para su unión. El disco quitarebabas elimina las rebabas de la superficie exterior del tubo.

La Cortadora y Preparadora de tubos de cobre No. 122XL también limpia el interior de fittings con escobillas de tamaños específicos, las que se acoplan rápidamente a un adaptador propulsado a motor. Asimismo, puede emplearse esta máquina para cortar y quitar las rebabas de tubos de acero inoxidable de 1/2 a 4 pulgadas de diámetro, siempre que la pared del tubo no sobrepase las 0,065 pulgadas de grosor.

Especificaciones

Corta.....tubos y fittings de cobre (Tipos K, L, y M) de 1/2 hasta 4 pulgadas de diámetro (o tubos de acero inoxidable con un máximo grosor de pared de 0,065 pulgadas).

Escariado máximo.....tubos de 2 pulgadas de diámetro

Motor:

Tipode inducción, 115 voltios/60 Hz

Fuerza.....1/3 HP a 1750 RPM

Amperaje.....0 amps

Interruptor.....oscilante

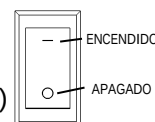
Peso32,7 Kg (72 libras)

Dimensiones:

Altura.....16,5 pulg. (42 cm.)

Ancho.....17,1 pulg. (43 cm.)

Profundidad.....17,0 pulg. (38 cm.)



Equipo estándar

Modelo No.	No. en el catálogo	Descripción
122XL	10973	Máquina para cortar y preparar tubos de cobre, 115 voltios, 60 hz. con escariador y disco quitarebabas externas

Accesorios

No. en el catálogo	Descripción
36662	Interruptor de pie Modelo 301 A – 120V
93717	Escobilla limpiafittings de 1/2 pulg. (paquete de 3)
93722	Escobilla limpiafittings de 3/4 pulg. (paquete de 3)
93727	Escobilla limpiafittings de 1 pulg. (paquete de 3)
93732	Escobilla limpiafittings de 1 1/4 pulg. (paquete de 3)
93737	Escobilla limpiafittings de 1 1/2 pulg. (paquete de 3)
93742	Escobilla limpiafittings de 2 pulg. (paquete de 3)
12638	Escobilla limpiafittings de 2 1/2 pulg. (paquete de 3)
12643	Escobilla limpiafittings de 3 a 4 pulg. (paquete de 3)
93747	Adaptador para el cambio rápido de escobillas limpiafittings
93712	Portaescobillas limpiafittings
33551	Rueda de corte para cobre y acero inoxidable
10343	Clavija para la rueda de corte 33551
42295	Escobilla para la limpieza externa de tubos
42360	Soporte No. 1206



Figura 1 – Cortadora y preparadora de tubería de cobre No. 122XL



Figura 2 – Escobillas limpiafittings, adaptador para el rápido quita y pon de escobillas y el portaescobillas

Montaje de la máquina

⚠ ADVERTENCIA

Se requiere montar la Cortadora correctamente para evitar lesiones de gravedad. Deben seguirse los siguientes procedimientos:

⚠ ADVERTENCIA Asegure que la máquina esté desenchufada de la fuente de suministro eléctrico antes de colocarle accesorios o de regularla.

Escobillas limpiafittings y su portaescobillas

(Accesorio opcional)

1. Monte el portaescobillas en la Cortadora No. 122XL con los dos tornillos Phillips suministrados (Figura 2). Atornille el portaescobillas en el costado del alojamiento de la máquina a través de los dos agujeros provistos.

2. Acople el adaptador de rápido quita y pon en el árbol del rodillo delantero que sobresale de la carcasa de la máquina, empleando el tornillo de fijación incluido (Figura 2). Emplee una llave Allen para apretar el tornillo contra la cara plana del árbol.

Montaje en el Soporte No. 1206

1. Arme el soporte 1206 abriéndole las patas y empujando la bandeja hacia abajo. Las patas deben quedar rígidas y el soporte no debe tambalearse.

¡NOTA! La rigidez de las tres patas del soporte puede aumentarse o disminuirse de la siguiente manera:

Ponga el soporte patas para arriba sobre una superficie plana.

Desencaje la bandeja para soltar las patas.

Ubique el tornillo de retención en el soporte de la bandeja en la pata posterior.

Afloje el tornillo de retención para hacer el ajuste. Para una mayor rigidez de las patas, mueva el soporte de la bandeja hacia arriba, hacia la base. Para flexibilizar las patas, mueva el soporte de la bandeja hacia abajo, hacia las patas.

Apriete el tornillo de retención (al aumentar la rigidez de las patas, aumenta la tensión de la bandeja).

2. Monte la máquina sobre el soporte con los tres (3) pernos de $\frac{3}{8} \times 16 \times 1\frac{3}{4}$ pulgadas y las arandelas (Figura 3).

Revisión de la máquina

⚠ ADVERTENCIA



Revise la máquina para evitar lesiones graves. Los siguientes procedimientos de inspección deben realizarse antes de cada uso:

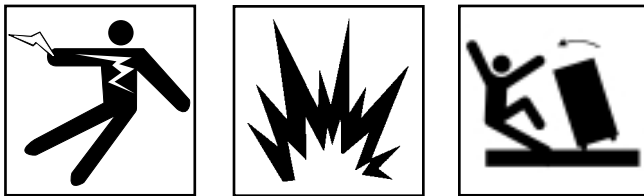
1. Asegure que la máquina esté desenchufada y que su interruptor de encendido/apagado se encuentre en la posición de OFF (apagado) (Figura 1).
2. Revise los filos de la rueda de corte y del escariador por si están desgastados y/o dañados. Inspeccione la escobilla por si está desgastada.. Recámbiela si es necesario.
3. Revise que el cordón de suministro y el enchufe estén en buenas condiciones. Si el enchufe ha sido

modificado o no tiene su clavija de conexión a tierra, o si el cordón está dañado, no use la máquina hasta que se haya cambiado el cordón.

4. Limpie la mugre y desechos de los rodillos. Los rodillos deben permanecer limpios para que la máquina funcione bien.
5. Revise la máquina para asegurar que no tenga partes quebradas, desalineadas o agarrotadas, o por si existe cualquiera otra condición que pueda afectar el funcionamiento normal y seguro de la máquina. Si detecta cualquier defecto, no use la Cortadora hasta que haya sido reparada.
6. Lubrique la máquina si es necesario, según las Instrucciones de Mantenimiento.
7. Emplee las ruedas de corte y accesorios indicados para su máquina y para los usos que le dará. Las piezas y accesorios correctos le permitirán efectuar un trabajo satisfactorio y seguro. Los accesorios diseñados para usarse con otros equipos pueden resultar peligrosos si se usan con esta cortadora y preparadora de tubos de cobre.
8. Limpie el aceite, grasa o mugre de todos los mangos y controles. Así no se resbalan las herramientas o mangos de sus manos y disminuye el riesgo de que ocurran lesiones.
9. Asegure que la cubierta protectora que cubre al escariador y a la escobilla exterior no esté dañada.

Preparación de la máquina y de la zona de trabajo

⚠ ADVERTENCIA



Se requiere una adecuada preparación de la máquina y de la zona de trabajo para evitar que ocurran lesiones de gravedad. Deben seguirse los siguientes procedimientos para preparar la máquina:

1. Elija una zona de trabajo donde:
 - haya suficiente luz;
 - no estén presentes líquidos, vapores o polvos que puedan prender fuego;
 - exista un tomacorriente eléctrico conectado a tierra;

- haya una senda directa hasta el tomacorriente, libre de fuentes de calor, aceites, bordes afilados o cortantes o piezas movibles que puedan dañar al cordón eléctrico;
 - haya un lugar seco para situar la máquina y al operario. No use la máquina si está puesta sobre agua.
2. Limpie la zona de trabajo antes de instalar cualquier equipo. Despeje la zona de herramientas y desechos para evitar resbalones y caídas.
 3. Asegure que el interruptor de ON/OFF esté en la posición de OFF (apagado).
 4. Si la máquina no ha sido montada en un Soporte 1206, colóquela sobre un banco o mesa de trabajo estable.

⚠ ADVERTENCIA Si no se asienta la máquina en un banco o mesa de trabajo estable, puede volcarse y causar graves lesiones.

5. Si la pieza de trabajo se extiende cuatro (4) pies más allá de la máquina, use uno o más soportes para tubos con el fin de impedir que se caiga el tubo.
6. Si la pieza de trabajo sobresale fuera de la máquina, rodee la zona con barreras para crear un espacio libre de por lo menos 3 pies alrededor de la máquina y de la pieza de trabajo. Esta "zona de seguridad" evitará que otros toquen la máquina o la pieza de trabajo accidentalmente. En estos casos la máquina puede volcarse o una persona puede engancharse en las partes movibles.
7. Enchufe la Cortadora al tomacorriente ubicado al final de la senda despejada elegida con anterioridad. Si el cordón de la máquina no alcanza el tomacorriente, use un cordón de extensión en buenas condiciones.

⚠ ADVERTENCIA Asegure que el cordón eléctrico esté apartado del escariador y de las escobillas metálicas.

⚠ ADVERTENCIA Para evitar choques e incendios eléctricos, nunca use un cordón de extensión dañado o que no cumpla con los siguientes requisitos:

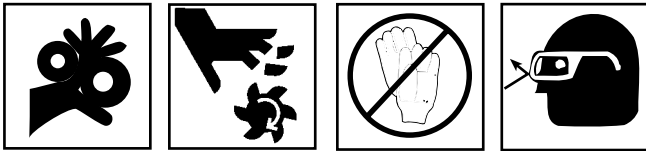
- tener un enchufe de tres clavijas similar al que se muestra en la sección Seguridad Eléctrica.
- estar clasificado como "W" ó "W-A", si será usado a la intemperie.
- tener el grosor suficiente (16 AWG si mide menos de 50 pies de largo). Si el grosor del cable es insuficiente, el cordón puede recalentarse y derretirse su material aislante, o prender fuego a objetos cercanos.

⚠ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de ocasionar choques eléctricos, mantenga todas las conexiones eléctricas secas y levantadas del suelo. No toque el enchufe con las manos mojadas.

iNOTA! Para mayor comodidad, esta máquina puede hacerse funcionar con un Interruptor de pie No. 301A (el interruptor de pie No.301A es un accesorio opcional).

Instrucciones de funcionamiento

⚠ ADVERTENCIA



No use guantes o ropa suelta cuando haga funcionar esta Cortadora. Mantenga chaquetas y puños abotonados. Siempre lleve protección para los ojos para que no les entren mugre u objetos extraños.

Mantenga sus manos y dedos apartados del escariador, rodillos y escobillas de alambre que giran. Así se evitan los enganches y que usted se corte.

Sujete correctamente los tubos largos. No intente cortar tubos que están visiblemente torcidos o tubos que tienen algún fitting acoplado.

Corte de tubos

1. Haga una marca en el tubo, allí donde lo desea cortar. Para su conveniencia, la máquina tiene una regla de medir. Revise que el tubo no esté visiblemente torcido.

⚠ CUIDADO Si se corta un tubo torcido se producirá demasiada vibración. En ese caso, emplee una cortadora manual.

2. Levante la manivela de la cortadora de la máquina a su altura máxima para permitir la entrada del tubo (*Figura 3*).
3. Coloque el tubo en los rodillos de tal manera que la marca donde se va a cortar quede debajo de la rueda de corte. Si se cortará un tubo que se extiende más allá de cuatro (4) pies del borde de la máquina, ponga soportes para tubos debajo de esta pieza de trabajo. Si el tubo tiene más de ocho (8) pies de largo, deben usarse dos (2) soportes para tubos.

⚠ CUIDADO Ajuste los soportes para tubos para que el tubo se mantenga nivelado. Asegure que los soportes estén alineados con los rodillos y que el tubo no esté ladeado. Cuando los soportes para tubos no están puestos correctamente, puede caerse el tubo o el corte quedar mal hecho.

4. Adopte la postura correcta para trabajar: así mantiene su equilibrio y el control de la máquina (*Figura 3*).

- Párese vuelto hacia la manivela de la cortadora y los rodillos de accionamiento.
- Asegure que puede alcanzar con facilidad el interruptor de encendido/apagado.
- Mantenga sus manos y dedos apartados del escariador y de las escobillas de alambre.

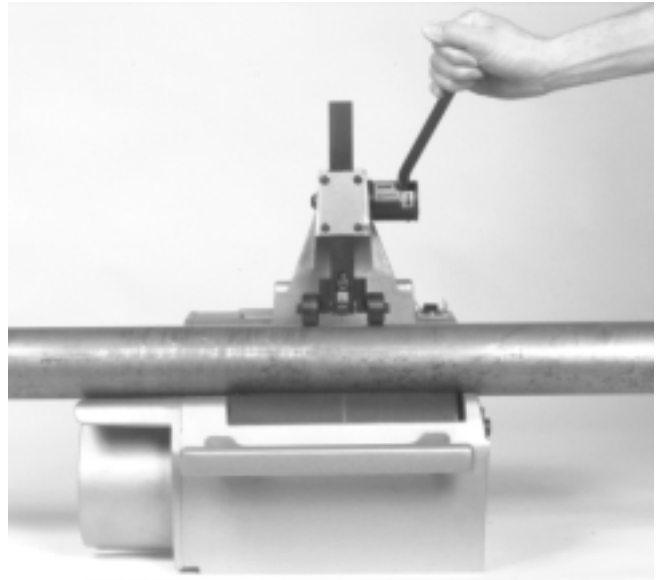


Figura 3 – Posición correcta para el funcionamiento de la máquina

5. Ponga el conjunto de la rueda de corte a una altura cómoda. Alinee la rueda de corte con la marca en el tubo.

iNOTA! Para ajustar la altura de la rueda de corte, empuje la manivela hacia la derecha y traslade la clavija de fijación moviendo la manivela hacia arriba o hacia abajo.

6. Baje la manivela hasta que los rodillos de apoyo de la rueda de corte toquen el tubo (*Figura 4*). Mueva el interruptor de ON/OFF a la posición de ON (encendido).

⚠ CUIDADO El tubo girará. Mantenga sus manos alejadas del extremo del tubo; puede tener rebabas o bordes afilados.

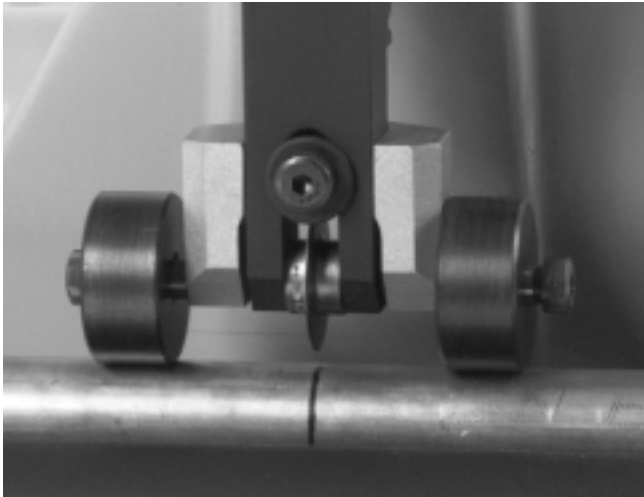


Figura 4 – Rodillos de apoyo de la rueda de corte en contacto con el tubo

7. Ejercer una leve y continua presión sobre la manivela hasta que se haya cortado el tubo. No fuerce la rueda de corte hacia el tubo. Así se daña la rueda de corte y se acorta su vida útil.
8. Ahora, no ejerza presión sobre la manivela pero deje que los rodillos de apoyo de la rueda de corte sigan tocando la tubería (Figura 5). Los rodillos sostendrán al tubo para que no se caiga al suelo.

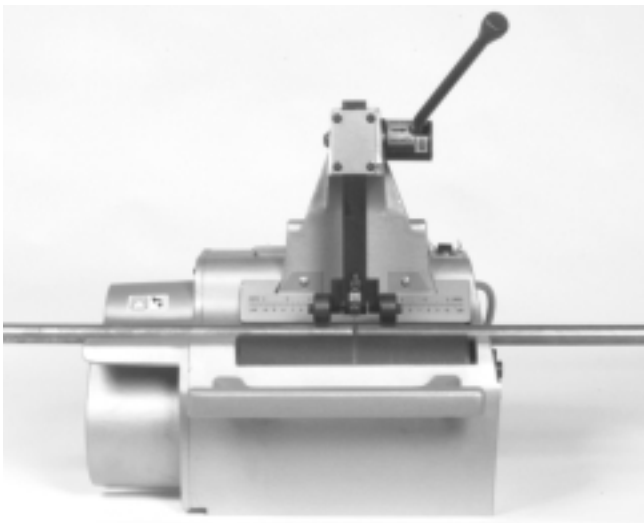


Figura 5 – Los rodillos de apoyo de la rueda de corte sosteniendo el tubo aún después de cortado

9. Mueva el interruptor de ON/OFF a la posición de OFF (apagado).
10. Extraiga el tubo de la máquina. Levante la manivela de la cortadora a su altura máxima.

Limpeza y eliminación de rebabas del diámetro exterior del tubo

1. Mueva el interruptor de ON/OFF a la posición de ON (encendido).
2. Coloque el extremo del tubo en el plato de apoyo. Los tubos de más de cuatro pies de largo deben sujetarse con soportes para tubos.

⚠ ADVERTENCIA Se necesitan soportes de tubos para mantener sujeta la pieza de trabajo.

3. Cargue el tubo suavemente contra la escobilla y gírelo lentamente hasta que la superficie se abriente (Figura 6).

⚠ ADVERTENCIA Mantenga sus manos apartadas de las partes que giran.

4. Elimine las rebabas externas del tubo haciendo girar el tubo contra la cortadora quitarebabas (Figura 7). Este movimiento también bisela el extremo del tubo para facilitar su inserción en un fitting.

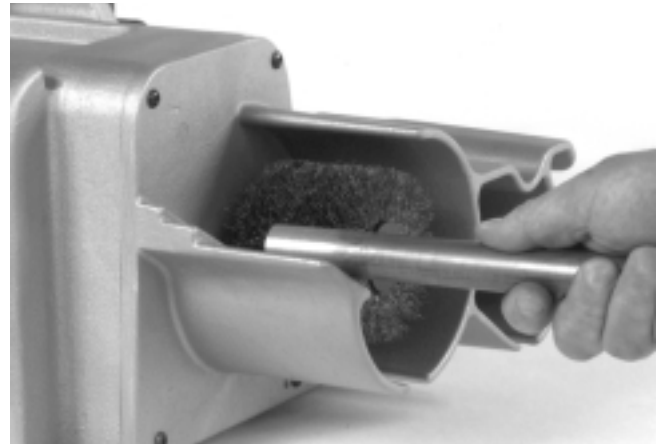


Figura 6 – Limpieza del diámetro exterior del tubo



Figura 7 – Eliminación de las rebabas externas del tubo

5. Mueva el interruptor de ON/OFF a la posición de OFF (apagado).

Escariado del diámetro interior del tubo

¡NOTA! Sólo pueden escariarse tubos de hasta 2 pulgadas de diámetro con esta máquina.

1. Mueva el interruptor de ON/OFF a la posición de ON (encendido).
2. Elimine las rebabas del interior del tubo colocando el tubo en el cono de escariado y empujelo suavemente (*Figura 8*). Los tubos muy largos deben sujetarse con soportes de tubos.

⚠ ADVERTENCIA Mantenga sus dedos apartados del cono del escariador. Mantenga sus manos alejadas de los extremos del tubo, podría tener rebabas o bordes cortantes.

3. Mueva el interruptor de ON/OFF a la posición de OFF (apagado).

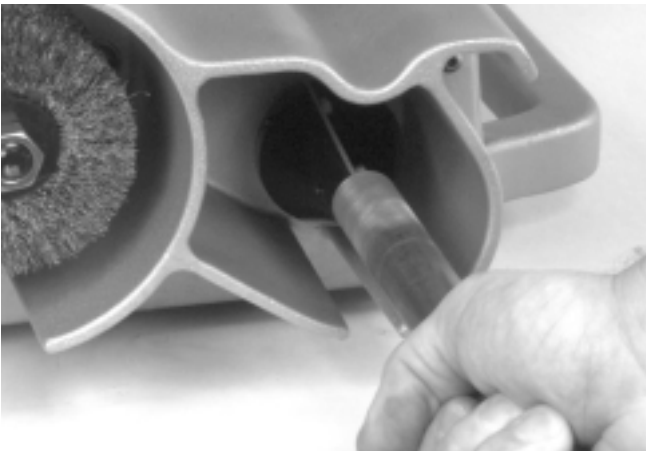


Figura 8 – Escariado del diámetro interior de un tubo

Limpieza del interior de un fitting

¡NOTA! Las escobillas limpiafitings no vienen incluidas, se venden por separado.

1. Verifique que la escobilla sea del tamaño correcto para el diámetro del fitting. Instale la escobilla correspondiente.

¡NOTA! Use una escobilla de 3 pulgadas tanto para los fittings de 3 pulgadas de diámetro como los de 4.

No emplee una escobilla de 4 pulgadas con esta máquina porque obstaculizará el corte del tubo.

2. Mueva el interruptor de ON/OFF a la posición de ON (encendido).
3. Meta el fitting en la escobilla (*Figura 9*). Sujete el fitting firmemente para que no gire. En el caso de un fitting de 4 pulgadas, gírelo para que se limpie todo su diámetro interior.

⚠ CUIDADO Mantenga sus dedos apartados de la escobilla.

4. Mueva el interruptor de ON/OFF a la posición de OFF (apagado)



Figura 9 – Limpieza del interior de un fitting

Accesorios

⚠ ADVERTENCIA

Los siguientes productos RIDGID son los únicos aptos para funcionar con la Máquina Cortadora y Preparadora de tubos de cobre No. 122XL. Los accesorios de otras máquinas pueden resultar peligrosos si se usan en esta Cortadora. Para evitar lesiones de gravedad, sólo use los accesorios que se listan a continuación.

Accesorios, ruedas de corte y escobillas de limpieza de repuesto para la Máquina Cortadora y Preparadora No. 122XL

No. en el catálogo	Descripción
36662	Interruptor de pie Modelo 301 A – 120V
93717	Escobilla limpiafitings de 1/2 pulg. (paquete de 3)
93722	Escobilla limpiafitings de 3/4 pulg. (paquete de 3)
93727	Escobilla limpiafitings de 1 pulg. (paquete de 3)
93732	Escobilla limpiafitings de 1 1/4 pulg. (paquete de 3)
93737	Escobilla limpiafitings de 1 1/2 pulg. (paquete de 3)
93742	Escobilla limpiafitings de 2 pulg. (paquete de 3)
12638	Escobilla limpiafitings de 2 1/2 pulg. (paquete de 3)
12643	Escobilla limpiafitings de 3 a 4 pulg. (paquete de 3)
93747	Adaptador para el cambio rápido de escobillas limpiafitings
93712	Portaescobillas limpiafitings
33551	Rueda de corte para cobre y acero inoxidable
10343	Clavija para la rueda de corte 33551
42295	Escobilla para la limpieza externa de tubos
42360	Soporte No. 1206

Soportes para tubos recomendados para usarse con la Cortadora de Cobre No. 122XL

- VJ98 No. en el catálogo 56657

- VJ99 No. en el catálogo 56662
- RJ98 No. en el catálogo 56667
- RJ99 No. en el catálogo 56672

Instrucciones para el mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Asegure que la máquina se encuentre desenchufada antes de efectuarle servicio o ajustes.

Lubricación

Mantenga una fina capa de aceite sobre la cremallera y piñón y sobre el árbol de la rueda de corte.

Rodillos

Manténgalos limpios, sin mugre o desechos.

Recambio de la rueda de corte

La rueda de corte se considera desgastada cuando su filo se ha tornado irregular.

1. Afloje el perno del costado y extraiga el carro con ruedas (*Figura 10A*). Asegure que el perno del costado no se salga del eje o árbol para que el resorte de tensión permanezca en su lugar.
2. Extraiga el tornillo de la rueda de corte y rempácela con una nueva (*Figura 10B*).
3. Vuelva a colocar el carro con ruedas y apriete el perno del costado.

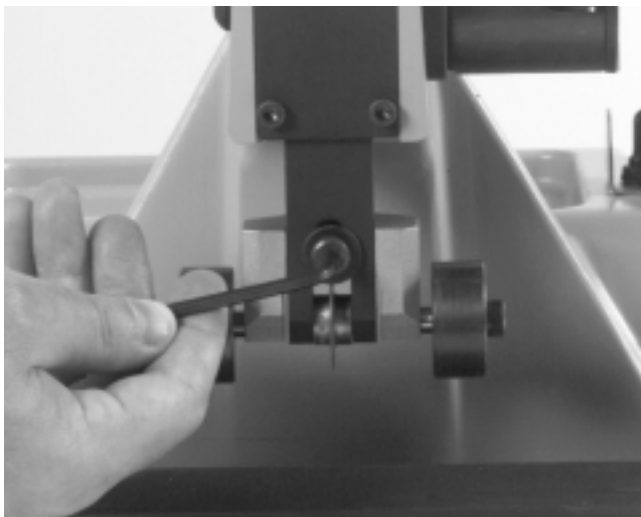


Figura 10A – Afloje el perno del costado



Figura 10B – Extracción del tornillo de la rueda de corte

Recambio de la escobilla para la limpieza externa del tubo

La escobilla se considera desgastada cuando sus cerdas se han tornado desiguales o demasiado cortas como para limpiar el tubo eficazmente.

1. Agarre el plano del árbol ubicado cerca de la superficie de la carcasa de la máquina, para que no se mueva.
2. Extraiga la tuerca de $\frac{1}{2}$ pulgada y su arandela fuera del árbol y cambie la escobilla.
3. Vuelva a colocar la tuerca y la arandela y apriétela manteniendo sujeto el árbol.

Recambio de la cuchilla del escariador

Recambie la hoja o cuchilla del escariador si está desportillada o roma.

1. Extraiga el escariador de su árbol desatornillando su tornillo de fijación de $\frac{5}{16}$ pulg. con una llave Allen.

CUIDADO La hoja del escariador es afilada.

2. Desatornille los dos tornillos de cabeza que sujetan la cuchilla al cono del escariador. Cambie la cuchilla.
3. Vuelva a colocar el escariador en su árbol y apriete el tornillo de fijación de $\frac{5}{16}$ pulg.

Recambio del disco quitarebabas externas

Recambie el disco quitarebabas cuando sus dientes están romos y ya no extraen material.

1. Para extraer la escobilla sujete firmemente el plano del árbol, ubicado cerca de la superficie de su alojamiento, para que no se mueva.

2. Extraiga la tuerca de 1/2 pulgada y su arandela fuera del árbol.
3. Extraiga la escobilla y el disco quitarebabas (*Figura 11*).
4. Meta el nuevo disco quitarebabas en el árbol con su número de modelo F-4697 (estampado en un costado) apuntando hacia la carcasa de la máquina. Vuelva a colocar la escobilla.
5. Vuelva a instalar la tuerca y la arandela y apriételas mientras nuevamente mantiene sujeto el árbol. Apriete la tuerca suficientemente para evitar que el disco gire.

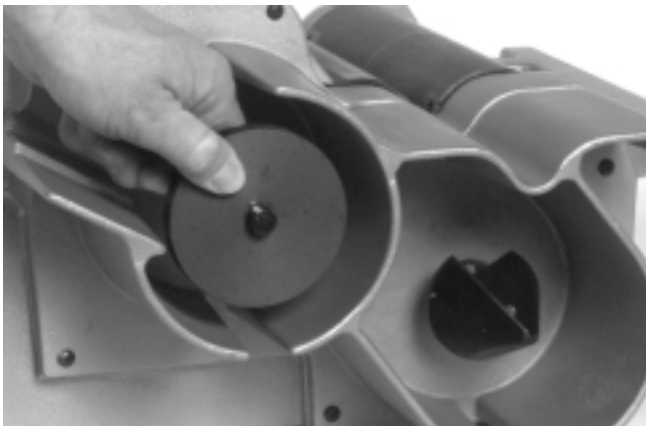


Figura 11 – Montaje del disco quitarebabas

Motor

El motor está provisto de un protector contra sobrecalentamiento que apaga el motor si sufre una sobrecarga térmica.

Para reconectar el protector de sobrecalentamiento, espere unos 15 minutos para que se enfríe el motor y quítele su cubierta. Apriete el botón rojo ubicado al final del motor, enfrente del escariador.

⚠ ADVERTENCIA Asegure de desenchufar la máquina de la fuente de suministro antes de sacarle la cubierta, para evitar que le dé la corriente.

Vuelva a colocar la cubierta y enchufe la máquina en el tomacorriente. Coloque el interruptor ON/OFF en la posición de ON (ENCENDIDO). Si el motor no arranca o el protector de sobrecalentamiento se desconecta continuamente durante el uso normal, debe llevar la máquina a un Servicentro Autorizado.

Almacenamiento de la máquina

⚠ ADVERTENCIA Los equipos a motor deben guardarse dentro, bajo techo, o bien cubiertos para guarecerlos de la lluvia. Almacene la máquina bajo llave, fuera del alcance de los niños y personas que no conocen el manejo de estas Cortadoras. Esta máquina puede causar graves lesiones en manos de usuarios sin entrenamiento.

Servicio y reparaciones

⚠ ADVERTENCIA



Los trabajos de mantenimiento y reparaciones de esta Máquina para Cortar y Preparar tubería de cobre deben realizarlos técnicos calificados. La máquina debe llevarse a un Servicentro Autorizado Independiente RIDGID o devuelta a la fábrica. Todas las reparaciones efectuadas por un servicentro RIDGID están garantizadas contra defectos en los materiales y de la mano de obra.

Sólo deben usarse piezas de recambio idénticas cuando se le hace servicio a esta máquina. El incumplimiento de estas instrucciones puede ocasionar choques eléctricos y otras lesiones graves.

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

Ridge Tool Company
Departamento de Servicio Técnico
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44035-6001
Teléfono: (800) 519-3456
E-mail: techservices@ridgid.com

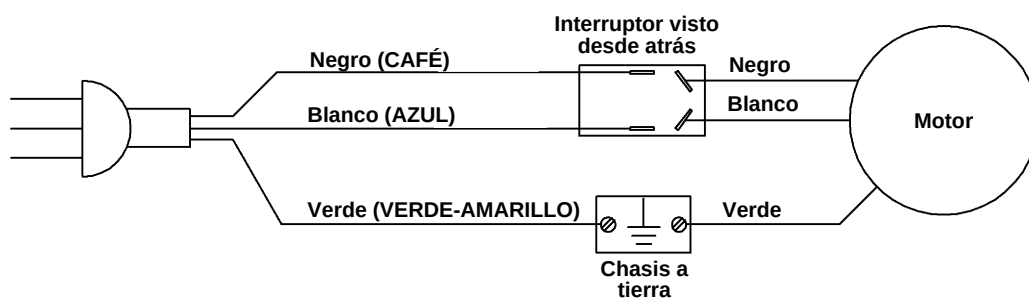
Para información sobre el nombre y dirección del Servicentro Autorizado Independiente más cercano, llame a Ridge Tool Company al (800) 519-3456 o visítenos en <http://www.ridgid.com>

Diagrama de cableado

115V, 60 Hz

100V – 50/60Hz

(220 – 240V/50Hz)



**What is covered**

RIDGID® tools are warranted to be free of defects in workmanship and material.

How long coverage lasts

This warranty lasts for the lifetime of the RIDGID® tool. Warranty coverage ends when the product becomes unusable for reasons other than defects in workmanship or material.

How you can get service

To obtain the benefit of this warranty, deliver via prepaid transportation the complete product to RIDGE TOOL COMPANY, Elyria, Ohio, or any authorized RIDGID® INDEPENDENT SERVICE CENTER. Pipe wrenches and other hand tools should be returned to the place of purchase.

What we will do to correct problems

Warranted products will be repaired or replaced, at RIDGE TOOL'S option, and returned at no charge; or, if after three attempts to repair or replace during the warranty period the product is still defective, you can elect to receive a full refund of your purchase price.

What is not covered

Failures due to misuse, abuse or normal wear and tear are not covered by this warranty. RIDGE TOOL shall not be responsible for any incidental or consequential damages.

How local law relates to the warranty

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific rights, and you may also have other rights, which vary, from state to state, province to province, or country to country.

No other express warranty applies

This FULL LIFETIME WARRANTY is the sole and exclusive warranty for RIDGID® products. No employee, agent, dealer, or other person is authorized to alter this warranty or make any other warranty on behalf of the RIDGE TOOL COMPANY.

**Ce qui est couvert**

Les outils RIDGE® sont garantis contre tous vices de matériaux et de main d'oeuvre.

Durée de couverture

Cette garantie est applicable durant la vie entière de l'outil RIDGE®. La couverture cesse dès lors que le produit devient inutilisable pour raisons autres que des vices de matériaux ou de main d'oeuvre.

Pour invoquer la garantie

Pour toutes réparations au titre de la garantie, il convient d'expédier le produit complet en port payé à la RIDGE TOOL COMPANY, Elyria, Ohio, ou bien le remettre à un réparateur RIDGID® agréé. Les clés à pipe et autres outils à main doivent être ramenés au lieu d'achat.

Ce que nous ferons pour résoudre le problème

Les produits sous garantie seront à la discrétion de RIDGE TOOL, soit réparés ou remplacés, puis réexpédiés gratuitement ; ou si, après trois tentatives de réparation ou de remplacement durant la période de validité de la garantie le produit s'avère toujours défectueux, vous aurez l'option de demander le remboursement intégral de son prix d'achat.

Ce qui n'est pas couvert

Les défaillances dues au mauvais emploi, à l'abus ou à l'usure normale ne sont pas couvertes par cette garantie. RIDGE TOOL ne sera tenue responsable d'aucuns dommages directs ou indirects.

L'influence de la législation locale sur la garantie

Puisque certaines législations locales interdisent l'exclusion des dommages directs ou indirects, il se peut que la limitation ou exclusion ci-dessus ne vous soit pas applicable. Cette garantie vous donne des droits spécifiques qui peuvent être éventuellement complétés par d'autres droits prévus par votre législation locale.

Il n'existe aucune autre garantie expresse

Cette GARANTIE PERPETUELLE INTEGRALE est la seule et unique garantie couvrant les produits RIDGID®. Aucun employé, agent, distributeur ou tiers n'est autorisé à modifier cette garantie ou à offrir une garantie supplémentaire au nom de la RIDGE TOOL COMPANY.

Ridge Tool Company
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44035-6001

**Qué cubre**

Las herramientas RIDGID están garantizadas contra defectos de la mano de obra y de los materiales empleados en su fabricación.

Duración de la cobertura

Esta garantía cubre a la herramienta RIDGID durante toda su vida útil. La cobertura de la garantía caduca cuando el producto se torna inservible por razones distintas a las de defectos en la mano de obra o en los materiales.

Cómo obtener servicio

Para obtener los beneficios de esta garantía, envíe mediante porte pagado, la totalidad del producto a RIDGE TOOL COMPANY, en Elyria, Ohio, o a cualquier Servicentro Independiente RIDGID. Las llaves para tubos y demás herramientas de mano deben devolverse a la tienda donde se adquirieron.

Lo que hacemos para corregir el problema

El producto bajo garantía será reparado o reemplazado por otro, a discreción de RIDGE TOOL, y devuelto sin costo; o, si aún resulta defectuoso después de haber sido reparado o sustituido tres veces durante el período de su garantía, Ud. puede optar por recibir un reembolso por el valor total de su compra.

Lo que no está cubierto

Esta garantía no cubre fallas debido al mal uso, abuso o desgaste normal. RIDGE TOOL no se hace responsable de daño incidental o consiguiente alguno.

Relación entre la garantía y las leyes locales

Algunos estados de los EE.UU. no permiten la exclusión o restricción referente a daños incidentales o consiguientes. Por lo tanto, puede que la limitación o restricción mencionada anteriormente no rija para Ud. Esta garantía le otorga derechos específicos, y puede que, además, Ud tenga otros derechos, los cuales varían de estado a estado, provincia a provincia o país a país.

No rige ninguna otra garantía expresa

Esta GARANTIA VITALICIA es la única y exclusiva garantía para los productos RIDGID. Ningún empleado, agente, distribuidor u otra persona está autorizado para modificar esta garantía u ofrecer cualquier otra garantía en nombre de RIDGE TOOL COMPANY.



EMERSON
Professional Tools