

# K-3800 Drain Cleaning Machine



## Table of Contents

Recording Form for Machine Serial Number .....	1
Safety Symbols .....	2
<b>General Safety Information</b>	
Work Area Safety.....	2
Electrical Safety .....	2
Personal Safety .....	2
Tool Use and Care.....	3
Service .....	3
<b>Specific Safety Information</b>	
Machine Safety .....	3
<b>Description, Specifications and Standard Equipment</b>	
Description .....	4
Specifications.....	4
Standard Equipment .....	4
Accessories .....	4
<b>Machine Assembly</b>	
Installing Drum .....	5
Instructions For Mounting AUTOFEED® .....	5
<b>Machine Inspection</b> .....	6
<b>Machine Set Up</b> .....	6
<b>Operating Instructions</b>	
Using Manual Feed Machine.....	8
Using AUTOFEED Machine .....	8
<b>Special Procedures</b>	
Reverse Operating Instructions .....	10
Removing Drum .....	10
Machine Transport .....	10
Draining Water From Drum .....	10
<b>Installing Replacement Cable</b>	
To Remove Damaged or Worn Cables .....	10
To Install Replacement Cables .....	11
<b>Accessories</b>	
Replacement Cables & Tools .....	12
<b>Maintenance Instructions</b>	
Lubrication .....	13
AUTOFEED Assembly .....	13
Cables .....	13
<b>Machine Storage</b> .....	13
<b>Service and Repair</b> .....	13
<b>Troubleshooting</b> .....	14
<b>EC Declaration of Conformity</b> .....	Inside Back Cover
<b>Lifetime Warranty</b> .....	Back Cover

\*Original Instructions - English

# Drain Cleaner

## K-3800 Drain Cleaning 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.

#### K-3800 Drain Cleaning Machine

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

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

## Safety Symbols

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

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

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

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

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

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

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

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



This symbol indicates the risk of hands, fingers or other body parts being caught, wrapped or crushed in the drain cleaning cable.



This symbol indicates a risk of electrical shock.

## General Power Tool Safety Warnings\*

### **WARNING**

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

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

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

### **Work Area Safety**

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

### **Electrical Safety**

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

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

## Personal Safety

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

## Power Tool Use and Care

- **Do not force power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
- **Do not use power tool if the switch does not turn it ON and OFF.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or**

remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools and accessories.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** The use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

## Service

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

## Specific Safety Information

### **⚠ WARNING**

**Read this operator's manual carefully before using the K-3800 Drain Cleaner. Failure to understand and follow the contents of this manual 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.

## Drain Cleaner Safety

- **Wear gloves provided with the machine. Never grasp a rotating cable with a rag or loose fitting cloth glove.** Could become wrapped around the cable and cause serious injury.

- **Do not overstress cables.** Keep two hands on the cable for control when machine is running. Overstressing cables because of obstruction may cause twisting, kinking or breaking of the cable and result in serious injury.
- **Position machine within two feet of inlet.** Greater distances can result in cable twisting or kinking.
- **Machine is designed for one person operation.** Operator must control foot switch and cable.
- **Use foot switch to operate machine while maintaining good footing and balance. Do not operate machine in (REV) reverse.** Operating machine in reverse can result in cable damage and is used only to back tool out of an obstruction.
- **Keep hands away from rotating drum and guide tube. Do not reach into drum unless machine is unplugged.** Hand may be caught in the moving parts resulting in serious injury.
- **Be careful when cleaning drains where cleaning compounds have been used. Avoid direct contact with skin and eyes.** Serious burns can result from some drain cleaning compounds.
- **Do not operate machine if operator or machine is standing in water.** This will increase the risk of electrical shock.
- **Wear safety glasses and rubber soled, non-slip shoes.** Use of this safety equipment may prevent serious injury.
- **Only use the K-3800 to clean drain lines up to 4" in diameter. Follow instructions on the use of the machine.** Other uses or modifying the drain cleaner for other applications may increase the risk of injury.

## Description, Specifications And Standard Equipment

### Description

The RIDGID® K-3800 Drain Cleaning Machine will clean drain lines up to 4" in diameter and 100 feet in length. Drum provided with the machine holds up to 100 feet of  $\frac{3}{8}$ " cable or 90 feet of  $\frac{1}{2}$ " cable. An optional sink drum holds 50 feet of  $\frac{5}{16}$ " cable. Both drums include an inner-drum to guard against cable flip-over. Designed to clean sink lines, floor drains and roof vents.

The drum is driven by a  $\frac{1}{10}$  HP universal series motor that has a grounded electrical system. An integral Ground Fault Interrupter (GFCI) is built into the line cord and a pneumatic foot actuator provides ON/OFF control of the motor. When the cable hits a blockage, the motor gears

down automatically to provide more power and greater operator control.

The cable is manually fed in and out of the drain. An optional AUTOFEED® is available that will advance or retract the cable. Drum tilt-adjusts to provide proper cable feed angle. The cable has a quick change coupling system for connecting tools. The drum separates from the motor frame for two-hand transport.

### Specifications

**Line Capacity** .....Depends on choice of cable.  
Refer to the following chart for recommendations.

#### Recommended Line Size and Distance

Cable Size	Line Size		Distance	
	in.	mm	ft.	m
$\frac{1}{4}$ " Cable	$\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{4}$	19 - 32	35	10.6
$\frac{5}{16}$ " Cable	$\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{2}$	19 - 38	50	15.2
$\frac{3}{8}$ " Cable	$1\frac{1}{2}$ - 3	38 - 75	100	30.0
$\frac{1}{2}$ " Cable	2 - 4	50 - 100	90	27.0

#### Drum Capacity

Standard Cable Drum....100' of  $\frac{3}{8}$ " Cable  
90' of  $\frac{1}{2}$ " Cable

Sink Drum.....50' of  $\frac{5}{16}$ " Cable

#### Motor

Type .....120V/50-60 Hz, Reversible,  
Universal AC Motor. 220-240V  
Available Upon Request

Rating ..... $\frac{1}{10}$  HP

Amps .....1.5A

Weight (machine only) ...42 lbs. (19 kg)

Length .....19" (48 cm)

Height .....17" (43 cm)

Width .....14" (36 cm)

Sound Pressure ( $L_{PA}$ )\* .....76.1 dB(A), K=3

Sound Power ( $L_{WA}$ )\* .....80.01 dB(A), K=3

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

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

### Standard Equipment

K-3800 w/C-31 Cable, Cat. No. 53112 includes:

- **K-3800 Machine**
- **C-31,  $\frac{3}{8}$ " x 50' Inner Core Cable**
- **T-202 Bulb Auger**

- T-205 "C" Cutter 1<sup>3</sup>/<sub>8</sub>"
- T-211 Spade Cutter
- A-13 Pin Key
- Pair Gloves

K-3800 w/C-32, Cat. No. 53117 includes:

- K-3800 Machine
- C-32, 3/8" x 75' Inner-Core Cable
- T-202 Bulb Auger
- T-205 "C" Cutter
- T-211 Spade Cutter
- A-13 Pin Key
- Pair Gloves

K-3800 w/C-45, Cat. No. 53122 includes:

- K-3800 Machine
- C-45, 1/2" x 75' Inner-Core Cable
- T-102 Funnel Auger
- T-142 Blade Cutter
- T-107 Spade Cutter
- A-12 Pin Key
- Pair Gloves

K-3800 w/C-46, Cat. No. 53127 includes:

- K-3800 Machine
- C-46, 1/2" x 90' Inner-Core Cable
- T-102 Funnel Auger
- T-142 Blade Cutter
- T-107 Spade Cutter
- A-12 Pin Key
- Pair Gloves

## Accessories

Catalog No.	Model No.	Description
55002	A-380	Std Drum for 3/8", 1/2" Cable
55007	A-381	Sink Drum for 5/16", 1/4" Cable
41937	—	Pair of Gloves
59230	A-13	Pin Key for 3/8" Cable
59225	A-12	Pin Key for 1/2" Cable
55017	—	Transport Cart
55012	A-381-A	Sink Drum w/25' x 5/16" Inner Core Cable
60087	—	K3800 AUTOFEED

## Machine Assembly

### **⚠ WARNING**

To prevent serious injury, proper assembly of the Drain Cleaner is required. The following procedures should be followed:

### To Install Drum

1. Loosen adjusting knob and pivot yoke assembly to a slight angle (15 degrees) above horizontal, then retighten knob (Figure 1).
2. Pull locking pin to release nose bracket and swing bracket open.
3. Grasp drum at hand-hold and steady it with your free hand. Align drum drive shaft with mounting bore

on gearbox. Then slide shaft home. Bearing assembly (on front of drum) should rest flat on its mount on yoke (Figure 2).

4. Slowly rotate drum until drive shaft engages with drive lug on gearbox. Drum should drop back slightly as drive engages.



Figure 1 – Pivoting Yoke Assembly



Figure 2 – Aligning Drum and Gearbox Bore



Figure 3 – Locking Front Bracket

- Close bracket over bearing assembly, push down on bracket until push pin *clicks* into locked position in yoke (*Figure 3*).

**NOTE!** If bracket does not align with groove in bearing assembly, drive bracket is not engaged. Rotate drum for proper engagement.

## Instructions For Mounting AUTOFEED®

### (Optional Accessory)

- Screw handle into the AUTOFEED.

**NOTE!** The AUTOFEED comes from the factory set-up to run both  $\frac{1}{2}$ " and  $\frac{3}{8}$ " cable. No addition or removal of spacers is necessary.

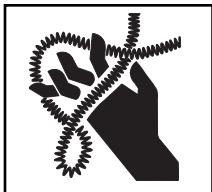
- Turn feed knob up to allow cable to pass through the AUTOFEED.
- Attach the AUTOFEED onto the front frame of the K-3800 using the two T-shaped mounting knobs (*Figure 4*).



**Figure 4 – Mounting the AUTOFEED Onto the Frame**

## Machine Inspection

### **WARNING**



**To prevent serious injury, inspect your Drain Cleaning Machine. The following inspection procedures should be performed before each use.**

- Make sure the Drain Cleaning Machine is unplugged and the directional switch is set to the **OFF** position (*Figure 5*).

- Make sure the foot switch is present and attached to the Drain Cleaning Machine (*Figure 5*). Do not operate the machine without a foot switch.



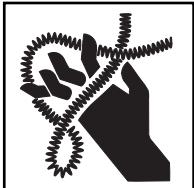
**Figure 5 – K-3800 Drum Machine**

- Inspect the power cord, Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) 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 Drain Cleaning Machine until the cord has been replaced.
- Inspect the Drain Cleaning 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 Drain Cleaning Machine until any problem has been repaired.
- Lubricate the Drain Cleaning Machine, if necessary, according to the *Maintenance Instructions*.
- Use tools and accessories that are designed for your drain cleaner and meet the needs of your application. The correct tools and accessories allow you to do the job successfully and safely. Accessories suitable for use with other equipment may be hazardous when used with this drain cleaner.
- Clean any oil, grease or dirt from all equipment handles and controls. This reduces the risk of injury due to a tool or control slipping from your grip.
- Inspect the cutting edges of your tools. If necessary, have them sharpened or replaced prior to using the Drain Cleaning Machine. Dull or damaged cutting tools can lead to binding and cable breakage.
- Inspect cables and couplings for wear and damage. Cables should be replaced when they become severely worn or corroded. A worn cable can be identified when the outside coils become flat.

**WARNING** Worn or damaged cables can break causing serious injury.

## Machine 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 work area for:
  - Adequate lighting
  - 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 place the machine in water.
  - Flammable liquids, vapors or dust that may ignite.
2. Position the Drain Cleaning Machine within 2' of sewer inlet. Greater distance can result in cable twisting or kinking.
3. Position the air foot switch pedal for easy operator accessibility. Machine is designed for one person operation.
4. Make sure FOR/OFF/REV switch is in the **OFF** position.
5. Adjust drum and pivot yoke assembly to a convenient position above the sewer inlet.
6. Select and install the proper tool to the end of the cable. The T-Slot Coupler allows the tool to be snapped into the cable coupler (*Figure 6*). To remove tool, use the pin key to depress the plunger and slide the coupling apart.

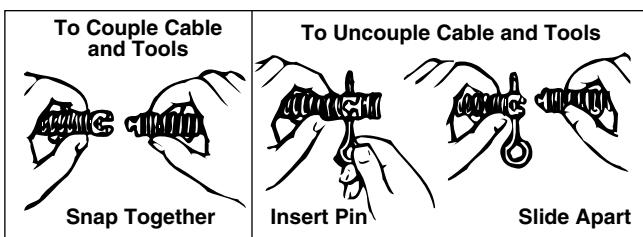


Figure 6 – Coupling and Uncoupling Tools

### NOTE! Proper Tool Selection

A good rule of thumb is to use a tool at least 1" smaller than the line to be cleaned. The style of the

tool is determined by the nature of the job and is left up to the operator.

7. Plug the Drain Cleaning Machine into the electrical outlet, making sure to position the power cord along the clear path selected earlier. If the power cord does not reach the outlet, use an extension cord in good condition.

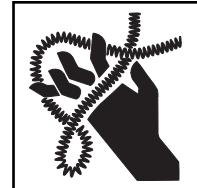
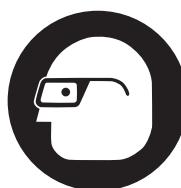
**⚠ WARNING** To avoid electric shock and electrical fires, never use an extension cord that is damaged or does not meet the following requirements:

- The cord has a three-prong plug similar to 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 - 100'). 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. Test the Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) provided with the electric cord to insure it is operating correctly. When test button is pushed in, the indicator light should go off. Reactivate by pushing the reset button in. If indicator light goes on, the machine is ready to use. If the GFCI does not function correctly, do not use the machine.

## Operating Instructions

### **⚠ WARNING**



**Wear gloves provided with machine. Never grasp a rotating cable with a rag or loose fitting cloth glove that may become wrapped around the cable, causing serious injury.**

**Always wear eye protection to protect your eyes against dirt and other foreign objects. Wear rubber soled, non-slip shoes.**

**Be very careful when cleaning drains where cleaning compounds have been used. Wear gloves when handling cable and avoid direct contact to the skin and especially the eyes and facial area as serious burns can result.**

**⚠ WARNING** Always assume the correct operating posture in order to maintain proper balance (*Figure 7*). Should an unexpected situation arise, this posture provides you

with the opportunity to safely keep control of the machine and cable.

- Be sure you can quickly remove your foot from the foot switch.
- Hand must be on the cable to control its twisting action when it hits an obstruction.
- Keep hands away from rotating drum. Do not reach into drum unless machine is unplugged.



Figure 7 – Proper Operating Position

## Using Manual Feed Machines

1. Pull sufficient cable out of the drum to start tool and cable into the sewer inlet. Push cable into inlet as far as it will go.
2. Move FOR/OFF/REV switch into FOR (forward) position. Grasp cable with two gloved hands and pull approximately 1 foot of additional cable out of machine, building a slight loop of cable between machine and sewer inlet (*Figure 7*).

**WARNING** Before starting machine, both operator's gloved hands must be on the cable.

3. While depressing foot switch to start machine, use both gloved hands to grasp and push cable into sewer inlet. Rotating cable will slowly work its way into line as operator applies downward pressure with gloved hands on cable loop.
4. Continue to feed the cable into the line until resistance or obstruction is encountered. This will become apparent to operator as the motor will "lug" down and/or the cable will have a tendency to twist sideways in operator's hands.
5. If cable loads down in the obstruction, relieve load by pulling back on cable with short, quick jerks to free cutter (the drum speed will increase). Slowly advance cable back into the obstruction. Repeat this process until the obstruction is clear. Remember,

make sure the cutter is rotating at all times and never force the cable.

### **WARNING**

Do not allow tension to build up in the cable. This will happen if the cutting tool hits a snag and stops turning, but the motor and its drum continue to rotate. Torque builds until the cable suddenly twists, potentially wrapping around your hand or arm. This can happen quickly and without warning, so proceed slowly and carefully as you feed the cable into the drain. If tool gets hung up in an obstruction, refer to Reverse Operating Instructions in the "Special Procedures" section.

6. Once obstruction is cleared, it is recommended to flush debris from line with running water. Repeat Step 5 several times if necessary for a thorough cleaning job and then work cable through additional stoppages as required.
7. To retrieve cable from sewer line, pull one to two feet of cable from sewer while continuing to run machine in forward rotation. This excess cable should then be manually pushed back into machine. This pull and push procedure should be continued until it is apparent that tool is just inside sewer inlet.

**WARNING** Never retract tool from sewer inlet while cable is rotating. Tool can whip causing serious injury.

8. Release foot actuator and allow machine to come to a complete stop.

NOTE! It is recommended that a continuous flush of water be used to clean the cable and tool as they are retrieved.

9. Turn FOR/OFF/REV Switch to OFF position and remove cord from power source.
10. Pull remaining cable and tool from sewer and hand feed cable back into machine.

## Using AUTOFEED® Machines

1. Manually pull sufficient cable out of the drum to start tool and cable into the sewer inlet. Push cable into inlet as far as it will go.
2. Turn feed knob down until front bearing makes contact with the cable.
3. Move FOR/OFF/REV switch into FOR (forward) position. Do not step on the air foot switch pedal at this time.
4. Loosely grasp cable with gloved hand and place right hand on the feed lever. Feed lever should be in the neutral position (vertical or 12 o'clock). Exert sufficient downward pressure on cable to maintain control while depressing foot actuator to start drum rotation. Do not force the cable. Allow it to feed itself into the drain.

- Move the feeder lever in the opposite direction of the rotating drum to advance the cable (*Figure 8*). The rate at which the cable is fed (0-20 feet per minute) into the sewer is controlled by the position of the feed lever away from neutral (vertical) position. The farther from vertical, the faster the feed rate. Always keep one hand on the cable to feel tension.

**WARNING** Before starting machine, operator's gloved hands must be on the cable.

**WARNING** Always keep hand on the cable to feel tension.



**Figure 8 – AUTOFEED**

- Continue to feed the cable into the line until resistance or obstruction is encountered. The condition will generally become apparent to the operator as the cable will have a tendency to twist sideways in the operator's hands.

**NOTE!** When encountering an obstruction or an elbow, the motor/gearbox will audibly "gear down", indicating the presence of resistance.

- Operator should immediately respond to this condition by moving feed lever into full reverse (same direction of drum rotation). This should release the twist in cable and reduce size of cable loop.
- Once free of this obstruction and the load is relieved from the cable, gradually feed cable forward. Remember, when using the feed mechanism the rate of cable advance is controlled by the AUTOFEED handle. Allow cutter to advance slowly and work through the obstruction. If cable shows signs of loading (generally apparent by growing loop between machine and drain), immediately back cutter from obstruction by reversing feed.

**NOTE!** At this point, progress depends upon the sharpness of the tool and the nature of the obstruction. Continued operation may require manual feed mode until the obstruction has been cleared.

- Manually pull back sharply on the cable to free the cutter and relieve the load on the cable. Slowly advance cable back into the obstruction. Repeat this process until the obstruction is clear. Remember, make sure the cutter is rotating at all times and never force the cable. Occasionally move AUTOFEED lever to neutral to allow cutter to work through the obstruction.

**WARNING**

**Do not allow tension to build up in the cable.** This will happen if the cutting tool hits a snag and stops turning, but the motor and its drum continue to rotate. Torque builds until the cable suddenly twists, potentially wrapping around your hand or arm. This can happen quickly and without warning so proceed slowly and carefully as you feed the cable into the drain. If tool gets hung up in an obstruction, refer to *Reverse Operating Instructions* in the "Special Procedures" section.

- Several passes at a thoroughly blocked drain line are recommended. After establishing flow, increase cutter size to thoroughly clean line. Flush with strong flow of water.



**Figure 9 – AUTOFEED in Reverse Position**

- To retrieve cable from sewer line, move the feed

lever in same direction of drum rotation (*Figure 9*). The cable should now feed itself back into machine. The retrieval process is greatly aided by manually pulling the cable from the drain a foot at a time as the AUTOFEED is used.

**NOTE!** It is recommended that a continuous flush of water be used to clean cable and tool as they are retrieved.

12. When the tool is just inside the sewer inlet, release the air foot switch pedal and allow the machine to come to a complete stop.

**WARNING** Never retract tool from sewer inlet while cable is rotating. Tool can whip causing serious injury.

13. Turn FOR/OFF/REV switch to **OFF** position.
14. Loosen the feed knob and pull remaining cable and tool from the sewer. Hand feed the cable into the machine.
15. Remove cord from power source.

## Special Procedures

### Reverse Operation

Running machine in reverse will cause premature failure of cable. Use reverse only to free a tool caught in an obstruction. If this should occur, immediately remove foot from air foot switch pedal and allow machine to come to a full and complete stop. Place FOR/OFF/REV switch to REV (reverse) position.

Tighten screw on nose of machine so that it firmly captures cable to avoid kinks occurring inside the drum. If machine has automatic feed, move feed knob to neutral position. Grasp cable with gloved hands and pull while jogging air foot switch pedal. When tool is dislodged and drum has stopped rotating, place FOR/OFF/REV switch in FOR (forward) position, loosen set screw on nose of machine and follow normal operating procedure.

**WARNING** Never operate this machine in REV (reverse) for any other purpose. Operating in reverse can damage a cable and cause serious injury.

### To Remove Drum

**WARNING** FOR/OFF/REV switch should be OFF and machine unplugged before removing or installing drum.

1. Pull locking pin to release bracket – swing bracket open (*Figure 10*).
2. Grasp drum at hand hold and pull slightly forward to disengage drive, then lift free of yoke.

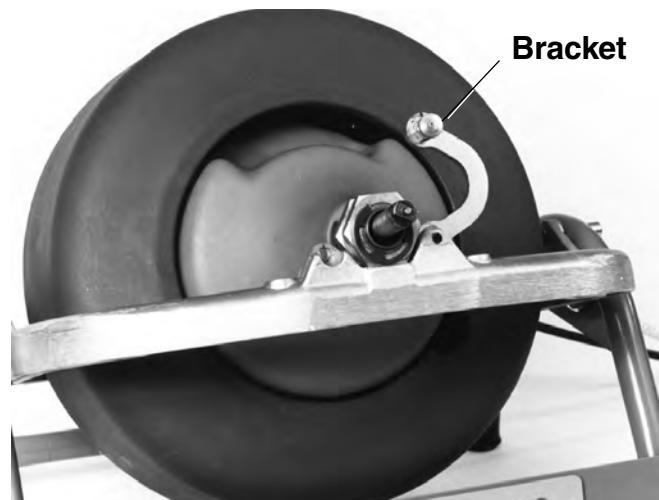


Figure 10 – Open Front Bracket

### Machine Transport

The K-3800 is easier to transport with the drum removed. Separating the drum from the frame creates balanced, easy to carry assemblies.

An optional two-wheel cart is also available (*Figure 11*) Cat. No. 55017.



Figure 11 – Optional Transport Cart

### Draining Water From Drum

Rotate drum so that drain hole is at lowest point – the six o'clock position. Remove plug and drain drum, then replace plug.

### Installing Replacement Cable

**WARNING** FOR/OFF/REV switch should be **OFF** and machine unplugged before removing or installing cable.

**To Remove Damaged or Worn Cable**

1. Remove drum from machine as outlined.
2. Pull out loose cable from drum. End of cable is fastened to back wall of drum.
3. To free cable end, loosen two bolts on drum back that clamp the cable's end against the back wall of the drum (*Figure 12*).
4. Grasp the neck of the inner-drum and rotate it counter-clockwise to pull cable end from under bracket (*Figure 13*).
5. Pull remaining length of cable from drum and discard.



Figure 12 – Loosen Cable Bracket



Figure 13 – Removing Cable End



Figure 14 – Removing E-Clips

**To Install Replacement Cable**

1. Remove two E-Clips, front bearing assembly, and inner-drum from guide tube shaft (*Figure 14 and Figure 15*).
2. Insert approximately two feet of cable through the guide tube into drum. Let cable follow natural sweep of guide tube.



Figure 15 – Removing Inner Drum

3. Reach inside drum and grasp cable near end. Position cable end under cable bracket. Allow 2" of cable to protrude past clamp bracket (*Figure 16*).



**Figure 16 – Position New Cable Under Bracket**

**NOTE!** If cable will not fit under bracket, loosen the two bolts at the drum back.

4. With cable end under bracket, retighten bolts to clamp cable firmly against the back wall of the drum.
5. Lay drum on its back and push cable into drum. Guide tube will evenly distribute the cable around the drum.
6. Reassemble inner drum, front bearing and E-clips (*Figure 17*).
7. Mount drum on machine as outlined previously.



**Figure 17 – Reassemble Inner Drum, Front Bracket and E-Clips**

## Accessories

**WARNING** Only the following RIDGID products have been designed to function with the K-3800 Drain Cleaning Machine. Other accessories suitable for use with other tools may become hazardous when used on the K-3800. To prevent serious injury, use only the accessories listed below.

### Accessories

Catalog No.	Model No.	Description
55002	A-380	Std Drum for $\frac{3}{8}$ ", $\frac{1}{2}$ " Cable
55007	A-381	Sink Drum for $\frac{5}{16}$ ", $\frac{1}{4}$ " Cable
41937	—	Pair of Gloves
59230	A-13	Pin Key for $\frac{3}{8}$ " Cable
59225	A-12	Pin Key for $\frac{1}{2}$ " Cable
55017	—	Transport Cart
55012	A-381-A	Sink Drum w/25' x $\frac{5}{16}$ " Inner Core Cable
60087	—	K3800 AUTOFEED

### Sink Drum Cables

Catalog No.	Model No.	Description
56782	C-1IC	$\frac{5}{16}$ " x 25' (7.6m) Inner Core w/Bulb Auger
56787	C-2IC	$\frac{5}{16}$ " x 25' (7.6m) Inner Core w/Drop Head Auger
56792	C-13IC	$\frac{5}{16}$ " x 35' (10.7m) w/Funnel Auger
50652	S-2	$\frac{1}{4}$ " x 25' (7.6m) w/Funnel Auger
50657	S-3	$\frac{1}{4}$ " x 35' (10.7m) w/Funnel Auger

### 3/8" Cables (10mm)

Catalog No.	Model No.	Description
37842	C-31	50' (15m) I.C. Cable
37847	C-32	75' (23m) I.C. Cable
37852	C-33	100' (30m) I.C. Cable

### 1/2" Cable (12mm)

Catalog No.	Model No.	Description
37857	C-44	50' (15m) I.C. Cable
37862	C-45	75' (23m) I.C. Cable
55467	C-46	90' (27m) I.C. Cable

**Tools – Fit C-31, C-32 and C-33 Cables**

Catalog No.	Model No.	Description
62990	T-201	Straight Auger, 5" Long
62995	T-202	Bulb Auger, 1 1/8" O.D.
63000	T-203	Bulb Auger, 7/8" O.D.
63065	T-217	Drop Head, 4" Long
54837	T-204	"C" Cutter - 1"
63005	T-205	"C" Cutter - 1 3/8"
63010	T-206	Funnel Auger, 3" Long
63015	T-207	Spiral Cutter, 1 1/4"
63020	T-208	Spiral Cutter, 1 1/2"
63025	T-209	Spiral Cutter, 2"
63030	T-210	Spade Cutter, 1"
63035	T-211	Spade Cutter, 1 3/8"
63040	T-212	Spade Cutter, 1 3/4"
63045	T-213	4-Blade Cutter, 1"
63050	T-214	4-Blade Cutter, 1 3/8"
63055	T-215	4-Blade Cutter, 1 3/4"
63060	T-216	Chain Knocker, 2"
49002	T-260	Tool Set: - T-202 Bulb Auger - T-205 "C" Cutter - T-211 Spade Cutter - A-13 Pin Key

**Tools – Fits C-44, C-45, and C-46 Cables**

Catalog No.	Model No.	Description
62850	T-101	Straight Auger
62855	T-102	Funnel Auger
27642	T-125	Retrieving Auger
62865	T-104	"H" Cutter, 2 1/2"
62870	T-105	Grease Cutter, 2 1/2"
62875	T-106	Grease Cutter, 3 1/2"
62880	T-107	Spade Cutter, 1 3/4"
62930	T-112	4-Blade Cutter, 1 3/4"
62935	T-113	4-Blade Cutter, 3"
62940	T-114	Chain Knocker
54842	T-141	Knife Blade Cutter, 1 1/2"
54852	T-142	Knife Blade Cutter, 2 1/2"
54992	T-270	Tool Set: - T-102 Funnel Auger - T-142 Knife Blade Cutter - T-107 Grease Cutter - A-12 Pin Key

Refer to Ridge Tool catalog for complete listing of tools and accessories.

**Maintenance Instructions****⚠ WARNING**

**Make sure machine is unplugged from electrical system before making any adjustment.**

**Lubrication**

Grease all exposed moving and rotating parts such as guide tube assembly as required.

**AUTOFEED Assembly**

Proper cleaning and lubrication of the AUTOFEED assembly is advised for long, trouble-free operation. After each use, hose out AUTOFEED assembly with water and lubricate with lightweight machine oil.

**Cables**

Cables should be thoroughly flushed with water to prevent damaging effects of sediment and drain cleaning compounds. Periodically lubricate cables and couplings with RIDGID Cable Rust Inhibitor.

When not in use, store cables indoors to prevent deterioration by the elements.

Cables should be replaced when they become severely corroded or worn. A worn cable can be identified when outside coils of cable become flat.

**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 drain cleaners. This machine can cause serious injury in the hands of untrained users.

**Service and Repair****⚠ WARNING**

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

Tool should be taken to a RIDGID Authorized Independent Service Center or returned to the factory. 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: rtctechservices@emerson.com

For name and address of your nearest Authorized Independent Service Center, contact the Ridge Tool Company at (800) 519-3456 or RIDGID.com.

## Chart 1. Troubleshooting

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
<b>Cable kinking or breaking.</b>	Cable is being forced. Cable used is incorrect pipe diameter. Motor switched to reverse. Cable exposed to acid. Cable worn out.	Do Not Force Cable! Let the cutter do the work. Use 1/2" cables in 3" to 4" lines. Use REVERSE only if cable gets caught in pipe. Clean and oil cables routinely. If cable is worn, replace it.
<b>Drum stops while pedal is depressed. Restarts when pedal is re-pressed.</b>	Hole in pedal or hose. Hole in diaphragm switch.	Replace damaged component. If no problem found with pedal or hose, replace diaphragm switch.
<b>Drum turns in one direction but not the other.</b>	Faulty reverse switch.	Replace switch.
<b>Ground fault Interrupter trips when machine is plugged in or when foot pedal is depressed.</b>	Damaged power cord. Short circuit in motor. Faulty Ground Fault Circuit Interrupter.	Replace cord set. Take motor to authorized service center. Replace cord set that includes a Ground Fault Circuit Interrupter.

# Dégorgeoir

## K-3800 Dégorgeoir électrique



### AVERTISSEMENT !

Lisez soigneusement ce manuel avant d'utiliser cet appareil. Le non-respect des consignes suivantes augmenterait les risques de choc électrique, d'incendie et/ou de graves blessures corporelles.

### Dégorgeoir électrique K-3800

Notez le numéro de série ci-dessous et conservez le numéro de série du produit qui se trouve sur la plaque signalétique.

N° de série	
-------------	--

## Table des matières

<b>Fiche d'enregistrement du numéro de série de la machine</b>	15
<b>Symboles de sécurité</b>	17
<b>Consignes générales de sécurité</b>	
Sécurité du chantier	17
Sécurité électrique	17
Sécurité individuelle	18
Utilisation et entretien de l'appareil	18
Service après-vente	19
<b>Consignes de sécurité particulières</b>	
Sécurité de la machine	19
<b>Description, spécifications et équipements de base</b>	
Description	19
Spécifications	20
Équipement standard	20
Accessoires	20
<b>Assemblage de la machine</b>	
Montage du tambour	21
Montage du système d'avance automatique AUTOFEED®	21
<b>Inspection de la machine</b>	22
<b>Préparation de la machine</b>	23
<b>Utilisation de la machine</b>	
Machine à avance manuelle	24
Machine à avance automatique	25
<b>Procédures spéciales</b>	
Utilisation de la marche arrière	26
Dépose du tambour	27
Transport de la machine	27
Vidange de l'eau du tambour	27
<b>Remplacement des câbles</b>	
Dépose des câbles endommagés ou usés	27
Installation des câbles de recharge	28
<b>Accessoires</b>	
Outils et câbles de recharge	29
<b>Entretien</b>	
Lubrification	30
Système d'avance automatique AUTOFEED	30
Câbles	30
<b>Stockage de la machine</b>	30
<b>Service après-vente et réparations</b>	30
<b>Dépannage</b>	31
<b>Déclaration de conformité CE</b>	recto de page de garde
<b>Garantie à vie</b>	Page de garde

\*Traduction de la notice originale

## Symboles de sécurité

Dans ce mode d'emploi et sur le produit, des symboles de sécurité et des mots indicateurs sont utilisés pour communiquer des informations de sécurité importantes. L'objet de cette section est d'améliorer la compréhension de ces mots indicateurs et symboles.

 Il s'agit du symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour mettre l'utilisateur en garde contre les risques potentiels de blessures corporelles. Respectez tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole afin d'éviter tout risque de blessures graves voire mortelles.

**DANGER** DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles.

**AVERTISSEMENT** AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

**ATTENTION** ATTENTION Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, PEUT entraîner des blessures graves, voire mortelles.

**NOTA** NOTA indique les renseignements relatifs à la protection des équipements.

 Ce symbole signifie qu'il faut lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser l'équipement pour réduire tout risque de blessure. Le mode d'emploi contient des informations importantes sur la sécurité et le bon fonctionnement de l'équipement.

 Ce symbole signifie qu'il faut toujours porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes de protection lors de la manipulation ou de l'utilisation de cet équipement afin de réduire le risque de blessures oculaires.



Ce symbole indique le risque de coincement, d'enroulement ou d'écrasement des mains, des doigts ou d'autres parties du corps dans le câble de dégorgeoir.



Ce symbole indique un risque de choc électrique.

## Mises en garde générales concernant les outils électriques\*

### AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Le non-respect de ces consignes augmenterait les risques de choc électrique, d'incendie et/ou de graves blessures corporelles.

### CONSERVER TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS POUR CONSULTATION ULTÉRIEURE!

Dans les avertissements, le terme « outil électrique » fait référence à un outil électrique fonctionnant sur le courant secteur (à fil) ou à un outil électrique à batterie (sans fil).

### Sécurité du chantier

- Gardez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les endroits sombres et encombrés favorisent les accidents.

- N'utilisez pas d'appareils électriques en présence de combustibles tels que les liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles susceptibles d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- Tenir les enfants et autres personnes présentes à l'écart durant l'utilisation d'un outil électrique.** Les distractions éventuelles peuvent vous faire perdre le contrôle de l'appareil.

### Sécurité électrique

- Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise de courant.** Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. Évitez d'utiliser des adaptateurs sur des outils électriques à prise de terre. L'utilisation de la fiche d'origine et d'une prise appropriée contribue à réduire le risque de décharge électrique.
- Évitez tout contact avec les masses telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières ou réfrigérateurs.** La mise à la terre ou à la masse du corps accroît le risque de décharge électrique.

\* Le texte utilisé dans la section Avertissements généraux concernant les outils électriques de ce manuel est tiré textuellement, selon les besoins, de la norme UL/CSA/EN 62841-1 applicable. Cette section présente les pratiques générales de sécurité pour de nombreux types d'outils électriques différents. Toutes les précautions ne s'appliquent pas à chaque outil, et certaines ne s'appliquent pas à cet outil.

- **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** Toute infiltration d'eau à l'intérieur d'un appareil électrique augmente les risques de choc électrique.
- **Ne pas maltraiter le cordon.** N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Gardez le cordon à l'abri des sources de chaleur, de l'huile, des angles tranchants et des pièces mobiles. Un cordon endommagé ou emmêlé accroît le risque de décharge électrique.
- **Lors de l'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser la rallonge prévue pour un usage en extérieur.** L'utilisation d'un cordon prévu pour l'extérieur réduit le risque de décharge électrique.
- **Si l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide est inévitable, utilisez une alimentation protégée par un disjoncteur différentiel (GFCI).** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit les risques de choc électrique.

## Sécurité individuelle

- Restez vigilant, 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'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un instant d'inattention peut entraîner de graves blessures lorsque l'on utilise un appareil électrique.
- Utilisez un équipement de protection individuelle. Portez systématiquement des lunettes de sécurité. Les équipements protecteurs tels qu'un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou une protection auditive utilisés dans des conditions appropriées réduisent les risques de blessure.
- Évitez tout démarrage accidentel. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de raccorder l'outil à une prise de courant ou à une batterie, de le saisir ou de le transporter. Évitez de transporter un outil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou de mettre sous tension un outil électrique avec l'interrupteur en position de marche pour prévenir les accidents.
- Veillez à enlever toute clé ou tout outil de réglage avant de mettre l'outil électrique 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 tous moments. Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations imprévisibles.

- Habillez-vous de manière appropriée. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. Gardez vos cheveux et vos vêtements à l'écart du mécanisme. Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent se retrouver coincés dans le mécanisme.
- Si des mécanismes sont prévus pour le raccordement à des équipements d'extraction et de collecte de poussière, s'assurer qu'ils sont raccordés et utilisés correctement. L'utilisation d'un dispositif de captation des poussières peut réduire les dangers liés à la poussière.
- Ne laissez pas la familiarité acquise par l'utilisation fréquente des outils vous permettre de devenir complaisant et d'ignorer les principes de sécurité des outils. Un geste imprudent peut entraîner des blessures graves en une fraction de seconde.

## Utilisation et entretien de l'outil électrique

- Ne forcez pas l'appareil électrique. Utilisez l'outil électrique adapté au travail à effectuer. L'outil approprié assurera un meilleur travail et une meilleure sécurité s'il est utilisé au régime prévu.
- N'utilisez pas un appareil si son 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 la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez la batterie, si elle est détachable, de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de remplacer les accessoires ou de ranger les outils électriques. Ces mesures préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- Rangez les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne laissez pas des personnes qui ne sont pas familiarisées l'outil électrique ou ces instructions les utiliser. Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.
- Effectuez l'entretien des outils électriques et des accessoires. Vérifiez que l'outil électrique ne présente pas de pièces mobiles grippées ou désaxées, de pièces cassées ou d'autres problèmes susceptibles d'entraver son bon fonctionnement. En cas de dommage, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- 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.

- Utilisez l'outil électrique, les accessoires, les outils de coupe, etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer. L'utilisation de l'outil électrique pour des travaux autres que ceux prévus peut entraîner une situation dangereuse.
- Gardez les poignées et les surfaces de prise sèches, propres et sans traces d'huile et de graisse. Les poignées ou les surfaces de prise glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle sécuritaires de l'outil lors de situations inattendues.

## Service après-vente

- Confiez l'outil électrique à un réparateur qualifié utilisant exclusivement des pièces de rechange identiques. Cela permet de garantir la sécurité de l'outil électrique.

## Consignes de sécurité particulières

### **⚠ AVERTISSEMENT**

Lisez soigneusement ce manuel avant d'utiliser le dégorgeoir K-3800. Le non-respect des consignes suivantes augmenterait les risques de choc électrique, d'incendie et/ou de graves blessures corporelles.

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

## Sécurité du dégorgeoir

- Portez les gants fournis avec la machine. Ne saisissez jamais un câble en rotation avec un chiffon ou un gant en tissu mal ajusté. Ceux-ci pourraient s'enrouler autour du câble et provoquer de graves blessures.
- Évitez de surcharger les câbles. Gardez les deux mains sur le câble afin de mieux le contrôler durant sa rotation. Si les câbles sont trop sollicités en raison d'une obstruction, ils risquent de se tordre, de vriller ou de se rompre et de provoquer des blessures graves.
- Positionnez la machine à moins de deux pieds (50 cm) de l'entrée de la canalisation. Un écartement supérieur risque de provoquer la torsion ou le vrillage du câble.
- Cette machine ne nécessite qu'un seul opérateur. L'opérateur doit contrôler l'interrupteur à pédale et le câble.

- Utilisez l'interrupteur à pédale pour faire fonctionner la machine tout en gardant une bonne assise et un bon équilibre. N'utilisez pas la machine en marche arrière (REV). L'utilisation de la machine en marche arrière peut endommager le câble et ne doit servir qu'à faire reculer l'outil hors d'un obstacle.
- Gardez les mains éloignées du tambour rotatif et du tube de guidage. Évitez d'introduire votre main dans le tambour sans avoir préalablement débranché la machine. La main risque d'être happée par les pièces mobiles, ce qui peut entraîner des blessures graves.
- Prenez les précautions nécessaires lors du curage des canalisations où des produits de nettoyage ont été utilisés. Évitez le contact direct avec la peau et les yeux. Certains produits de curage peuvent provoquer de graves brûlures.
- N'utilisez pas la machine si l'opérateur ou la machine à les pieds dans l'eau. Cela augmenterait les risques de choc électrique.
- Portez des lunettes de sécurité et des chaussures à semelle en caoutchouc. Ces équipements de sécurité peuvent éviter de graves blessures corporelles.
- Utilisez le K-3800 exclusivement pour le curage des canalisations d'évacuation d'un diamètre maximum de 4 po. Suivez les instructions concernant l'utilisation de la machine. Toute autre utilisation, ainsi que la modification du dégorgeoir pour d'autres applications augmenterait les risques d'accident.

## Description, spécifications et équipements de base

### Description

Le dégorgeoir électrique RIDGID® K-3800 curera les canalisations d'évacuation d'un diamètre maximum de 4 po et 100 pieds de longueur. Le tambour fourni avec la machine peut contenir jusqu'à 100 pieds de câble de 3/8 po ou 90 pieds de câble de ½ po. Un tambour d'évier en option contient 50 pieds de câble de 5/16 po. Les deux tambours sont équipés d'un tambour interne pour empêcher l'enroulement du câble sur lui-même. Conçu pour nettoyer les canalisations d'évier, les avaloirs de sol et les exutoires de fumée.

Le tambour est piloté par un moteur en série universel de 1/10 HP dont le système électrique est mis à la terre. Un disjoncteur différentiel est incorporé au cordon d'alimentation de l'appareil, et une pédale de commande contrôle la mise en marche et arrêt du moteur. Lorsque le câble rencontre une résistance, le moteur passe automatiquement en

régime bas afin de fournir plus de puissance et assurer à l'opérateur un meilleur contrôle.

L'introduction et la sortie du câble de la canalisation se font manuellement. Un système AUTOFEED® assurant l'avance et retrait automatique du câble est également disponible en option. Le tambour peut être incliné de manière à assurer l'angle d'attaque voulu. Le montage des divers outils sur le câble se fait par raccord rapide. Le tambour se sépare du châssis moteur pour permettre à l'opérateur de transporter l'ensemble à deux mains.

## Spécifications

### Capacité (Ø)

**de curage** ..... Selon le câble choisi. (se reporter au tableau suivant)

### Ø et longueur des canalisations

Ø Câble	Ø canalisation		Longueur	
	po	mm	pi	m
Câble de $\frac{1}{4}$ po	$\frac{3}{4} - 1\frac{1}{4}$	19 - 32	35	10,6
Câble de $\frac{5}{16}$ po	$\frac{3}{4} - 1\frac{1}{2}$	19 - 38	50	15,2
Câble de $\frac{3}{8}$ po	$1\frac{1}{2} - 3$	38 - 75	100	30,0
Câble de $\frac{1}{2}$ po	2 - 4	50 - 100	90	27,0

### Capacité du tambour

Tambour à câbles standard ..... 100 pieds de câble Ø  $\frac{3}{8}$  po  
90 pieds de câble Ø  $\frac{1}{2}$  po

Tambour d'évier ..... 50 pieds de câble Ø  $\frac{5}{16}$  po

### Moteur

Type ..... Moteur universel réversible à courant alternatif de 120 V/ 50-60 Hz, Moteur CA universel de 220-240 V disponible sur demande

Puissance nominale .....  $\frac{1}{10}$  HP

Intensité ..... 1,5 A

### Poids

(machine uniquement) ... 19 kg (42 lb)

Longueur ..... 48 cm (19 po)

Hauteur ..... 43 cm (17 po)

Largeur ..... 36 cm (14 po)

Pression sonore ( $L_{PA}$ )\* ..... 76,1 dB(A), K=3

Puissance sonore ( $L_{WA}$ )\*... 80,01 dB(A), K=3

\* Les mesures sonores sont effectuées conformément à un test normalisé selon la norme EN 62481-1.

- Les émissions sonores peuvent varier en fonction de l'emplacement et de l'utilisation spécifique de ces outils.

- Les niveaux d'exposition sonore quotidienne doivent être évalués pour chaque application et des mesures de sécurité appropriées doivent être prises si nécessaire. L'évaluation des niveaux d'exposition doit tenir compte du temps pendant lequel un outil est éteint et non utilisé. Cela peut réduire considérablement le niveau d'exposition sur toute la période de travail.

## Équipement standard

K-3800 avec câble C-31 (réf. 53112) comprenant :

- Dégorgeoir modèle K-3800
- Flexible à âme interne Ø  $\frac{3}{8}$  po de 50 pieds type C-31
- Tulipe T-202
- T-205 Couteau C Ø  $1\frac{1}{8}$  po
- Couteau tête d'aspic T-211
- Clé de découplage A-13
- Paire de gants

K-3800 avec câble C-32 (réf. 53117) comprenant :

- Dégorgeoir modèle K-3800
- Flexible à âme interne Ø  $\frac{3}{8}$  po de 75 pieds type C-32
- Tulipe T-202
- Couteau C T-205
- Couteau tête d'aspic T-211
- Clé de découplage A-13
- Paire de gants

K-3800 avec câble C-45 (réf. 53122) comprenant :

- Dégorgeoir modèle K-3800
- Flexible à âme interne Ø  $\frac{1}{2}$  po de 75 pieds type C-45
- Tarière en entonnoir T-102
- Couteau à lame T-142
- Couteau tête d'aspic T-107
- Clé de découplage A-12
- Paire de gants

K-3800 avec câble C-46 (réf. 53127) comprenant :

- Dégorgeoir modèle K-3800
- Flexible à âme interne Ø  $\frac{1}{2}$  po de 90 pieds type C-46
- Tarière en entonnoir T-102
- Couteau à lame T-142
- Couteau tête d'aspic T-107
- Clé de découplage A-12
- Paire de gants

## Accessoires

N° de référence	N° de modèle	Description
55002	A-380	Tambour standard pour câbles Ø $\frac{3}{8}$ po et $\frac{1}{2}$ po
55007	A-381	Tambour d'évier pour câble Ø $\frac{5}{16}$ po et $\frac{1}{4}$ po
41937	—	Paire de gants
59230	A-13	Clé de découplage pour câble Ø $\frac{3}{8}$ po
59225	A-12	Clé de découplage pour câble Ø $\frac{1}{2}$ po
55017	—	Chariot de transport
55012	A-381-A	Tambour d'évier avec flexible à âme interne Ø $\times \frac{5}{16}$ po x 25 pi
60087	—	Système d'avance automatique AUTOFEED pour K3800

## Assemblage de la machine

### **AVERTISSEMENT**

Ce dégurgeoir doit être correctement assemblé afin d'éviter les risques d'accident. Respectez la méthode d'assemblage suivante :

### Installation du tambour

- Desserrez la molette de réglage pour pouvoir basculer le berceau du tambour en arrière d'environ 15 degrés par rapport à l'horizontale, puis resserrez la molette (*Figure 1*).
- Tirez sur la broche à ressort de l'étrier du palier avant et basculez l'étrier en position ouverte.
- Prenez le tambour par sa poignée d'une main en le soutenant avec l'autre. Alignez l'arbre d'entraînement du tambour avec l'alésage de montage sur la boîte de vitesses. Faites ensuite coulisser l'arbre jusqu'à la position initiale. Le palier (à l'avant du tambour) doit alors reposer sur le sommier avant du berceau (*Figure 2*).
- Tournez le tambour lentement jusqu'à ce que l'arbre d'entraînement engage le tenon d'entraînement de la boîte de vitesses. Le tambour doit reculer légèrement lors de l'engagement.



Figure 1 – Basculement du berceau du tambour



Figure 2 – Alignement du tambour sur la boîte de vitesses



Figure 3 – Verrouillage de l'étrier avant

- Rabattez l'étrier sur le palier de l'arbre, puis verrouillez-le en appuyant sur l'étrier jusqu'à ce que sa broche à ressort s'engage dans le sommier (*Figure 3*).

NOTA ! Si le palier n'est pas aligné avec la rainure du palier, c'est que le support d'entraînement n'est pas engagé. Tournez le tambour pour engager l'arbre correctement.

### Montage du système d'avance automatique AUTOFEED®

(Accessoire en option)

- Vissez le manche dans le système d'avance automatique.

NOTA ! Le système d'avance automatique est livré d'usine pour accepter les câbles de  $\frac{1}{2}$  po et de  $\frac{3}{8}$  po. Il n'est pas nécessaire d'ajouter ou de retirer des entretoises.

- Desserrez la molette d'avance afin de permettre au câble de traverser le système d'avance automatique.

- Montez le système d'avance automatique à l'avant du cadre du K-3800 à l'aide des deux molettes en T prévues (Figure 4).



**Figure 4 – Montage du système d'avance automatique sur le cadre**

## Inspection de la machine

### **⚠ AVERTISSEMENT**



**L'inspection du dégorgeoir vous permettra de limiter les risques d'accident. Les procédures d'inspection suivantes doivent être effectuées avant chaque utilisation.**

- Assurez-vous que le dégorgeoir est débranché et que son commutateur directionnel se trouve en position **OFF** (arrêt) (Figure 5).
- Assurez-vous que la pédale de commande est raccordée au dégorgeoir (Figure 5). N'utilisez pas cet appareil sans interrupteur à pédale.



**Figure 5 – Dégorgeoir à tambour type K-3800**

- Examinez le cordon d'alimentation, le disjoncteur différentiel et la fiche du cordon pour détecter des signes de détérioration. Si la fiche a été modifiée, que la barrette de terre est manquante ou que le cordon d'alimentation est endommagé, n'utilisez pas le dégorgeoir avant que le cordon ait été remplacé.
- Examinez le dégorgeoir à la recherche de pièces endommagées, manquantes, désalignées ou grippées, ainsi que pour toute autre anomalie qui pourrait nuire au bon fonctionnement et à la sécurité de la machine. Le cas échéant, n'utilisez pas le dégorgeoir avant que toute anomalie ait été réparée.
- Si nécessaire, lubrifiez le dégorgeoir selon les consignes de la section *Entretien*.
- Utilisez les outils et accessoires prévus pour cet appareil et adaptés au chantier en question. Des outils et accessoires appropriés permettent d'effectuer le travail correctement et en toute sécurité. Les accessoires prévus pour d'autres types d'appareil peuvent être dangereux lorsqu'ils sont utilisés avec ce type de dégorgeoir.
- Éliminez toutes traces d'huile de graisse ou de crasse des commandes et poignées du matériel. Cela réduira les risques de blessure lorsqu'un outil ou une commande s'échappe de votre main.
- Inspectez les bords coupants de vos outils. Si nécessaire, faites-les affûter ou remplacer avant d'utiliser le dégorgeoir. Des outils émoussés ou endommagés peuvent éventuellement provoquer le grippage et la rupture des câbles.
- Examinez les câbles et les raccords pour signes d'usure et de détérioration. Les câbles doivent être remplacés dès qu'ils deviennent excessivement usés ou corrodés. Un câble est considéré usé lorsque les brins extérieurs s'aplatissent.

**AVERTISSEMENT** Les câbles usés ou endommagés risquent de rompre et de provoquer de graves blessures corporelles.

## Préparation de la machine

### AVERTISSEMENT



**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. Vérifiez les éléments suivants dans la zone de travail :
  - Un éclairage suffisant.
  - Une prise de courant avec terre.
  - Un passage dégagé jusqu'à la prise de courant, dépourvu de sources de chaleur, d'huile, d'arêtes vives et de mécanismes qui risquent d'endommager le cordon électrique.
  - Un endroit sec pour la machine et son utilisateur. N'utilisez pas la machine si vous avez les pieds dans l'eau.
  - La présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables qui risquent de s'enflammer.
2. Positionnez le dégorgeoir à moins de 2 pieds du point d'entrée. Une distance supérieure risque de provoquer la torsion ou le vrillage du câble.
3. Positionnez la pédale de commande pneumatique de manière à pouvoir y accéder à tout moment. Cette machine ne nécessite qu'un seul opérateur.
4. Assurez-vous que l'interrupteur FOR/OFF/REV se trouve en position **OFF** (arrêt).
5. Orientez le tambour et basculez son berceau en fonction du point d'entrée de la canalisation.
6. Sélectionnez et montez l'outil approprié en bout du câble. Son raccord rapide s'emboîte directement sur celui du câble (Figure 6). Pour démonter l'outil du bout du câble, enfoncez le piston de verrouillage du raccord à l'aide de la clé de découplage, puis séparez les raccords.

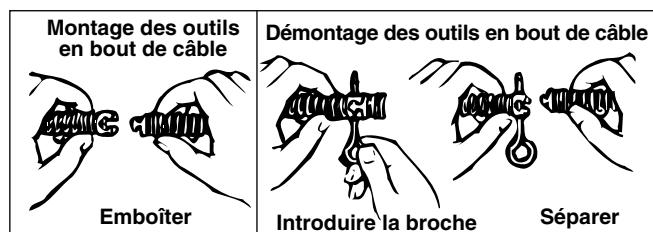


Figure 6 – Montage et démontage des outils

### NOTA ! Choix des outils appropriés

De manière générale, il est préférable d'utiliser un outil dont le diamètre est d'au moins 1 pouce inférieur à celui de la canalisation à curer. Dans la mesure où le type d'outil utilisé dépend de la nature du curage, son choix est laissé à la discrétion de l'utilisateur.

7. Après vous être assuré qu'il suit le passage dégagé prévu, branchez le cordon d'alimentation du dégorgeoir. Si le cordon d'alimentation n'arrive pas jusqu'à la prise de courant, utilisez une rallonge électrique en bon état.

**AVERTISSEMENT** Afin d'éviter les risques de choc et d'incendie électrique, ne jamais utiliser une rallonge électrique endommagée ou qui ne répond pas aux critères suivants :

- Toute rallonge électrique doit être équipée d'une fiche à trois barrettes, semblable à celle indiquée à la section Sécurité électrique.
- Toute rallonge électrique utilisée à l'extérieur doit être du type W ou W-A.
- La rallonge électrique utilisée doit avoir des conducteurs de section suffisante (16 AWG jusqu'à 100 pieds de longueur). Une section de conducteurs insuffisante risque de provoquer la surchauffe de la rallonge au point de fondre son isolation et enflammer les objets à proximité.

**AVERTISSEMENT** Pour réduire le risque de choc électrique, gardez tous les raccords électriques au sec et sans contact avec le sol. Ne touchez pas la fiche avec les mains mouillées. Vérifiez le bon fonctionnement du disjoncteur différentiel du cordon d'alimentation. Le témoin lumineux doit s'éteindre quand le bouton de test est enfoncé. Réarmez-le en appuyant sur le bouton de réarmement. Si le témoin lumineux s'allume, la machine est prête à être utilisée. Si le disjoncteur différentiel ne fonctionne pas correctement, n'utilisez pas la machine.

## Utilisation de la machine

### **AVERTISSEMENT**



**Portez les gants fournis avec la machine. Ne tentez jamais d'attraper un câble en rotation avec un chiffon ou des gants en tissu mal ajustés qui risqueraient de s'entortiller autour du câble et provoquer de graves blessures.**

**Portez systématiquement des lunettes de sécurité afin de protéger vos yeux contre la projection de débris ou autres objets divers. Portez des chausures antidérapantes avec semelles en caoutchouc.**

**Prenez les précautions nécessaires lors du curage des canalisations où des produits de nettoyage ont été utilisés. Portez des gants lors de la manipulation des câbles, et évitez tout contact direct avec la peau et surtout avec les yeux et le visage, car de graves brûlures pourraient en résulter.**

**AVERTISSEMENT** Mettez-vous en position appropriée afin de maintenir votre équilibre (*Figure 7*). En cas d'imprévu, cette position vous permettra de garder le contrôle de la machine et du câble en toute sécurité.

- Assurez-vous de pouvoir lâcher l'interrupteur à pédale instantanément.
- Vous devez garder une main sur le câble pour contrôler son mouvement de torsion lorsqu'il rencontre un obstacle.
- Écartez vos mains du tambour lorsqu'il tourne. Évitez d'introduire votre main dans le tambour sans avoir préalablement débranché la machine.



Figure 7 – Position de travail appropriée

### Machine à avance manuelle

1. Retirez une longueur suffisante de câble du tambour pour engager l'outil et le câble dans l'évacuation. Enfoncez le câble aussi loin que possible dans la canalisation.
2. Mettez le sélecteur FOR/OFF/REV en position FOR (marche avant). Prenez le câble avec vos deux mains gantées et tirez-en une longueur supplémentaire d'environ 1 pied de la machine pour former une boucle ouverte entre la machine et le point d'entrée (*Figure 7*).
- AVERTISSEMENT** Les deux mains gantées de l'opérateur doivent être sur le câble avant d'activer la machine.
3. Appuyez sur la pédale de commande pour activer la machine tout en prenant et poussant le câble à l'intérieur du point d'entrée avec vos deux mains gantées. La rotation du câble le fera avancer le long de la canalisation lorsque l'opérateur appuie sur la boucle du câble avec ses mains gantées.
4. Continuez à faire avancer le câble dans la canalisation jusqu'à ce que vous rencontriez une résistance ou un obstacle. L'opérateur pourra s'en rendre compte, car le moteur aura tendance à « tirer » vers le bas et/ou le câble aura tendance à se tordre latéralement dans les mains de l'opérateur.
5. Si le câble se coince dans un obstacle, dégagé-le en tirant dessus sèchement par à-coups afin de libérer le couteau (la vitesse du tambour va augmenter). Repoussez le câble lentement vers l'obstacle. Répétez ce processus jusqu'à élimination de l'obstacle. N'oubliez pas, que le couteau doit tourner en permanence et qu'il ne faut jamais forcer le câble.

### **AVERTISSEMENT**

**Ne laissez pas la torsion du câble s'accentuer. Cela se produit lorsque l'outil de coupe s'accroche et s'immobilise, tandis que le moteur et le câble continuent à tourner. La torsion du câble risque de le vriller et de l'envelopper autour de votre bras ou de votre main. Cela peut arriver soudainement et sans préavis, d'où l'importance de procéder lentement et précautionneusement lorsque vous faites avancer le câble dans la canalisation. Si l'outil reste coincé dans un obstacle, reportez-vous aux instructions de fonctionnement en sens inverse dans la section Procédures spéciales.**

6. Une fois l'obstacle dégagé, il est conseillé de rincer la canalisation à grande eau pour en dégager les débris. Si nécessaire, répétez l'étape 5 à plusieurs reprises afin d'assurer le nettoyage complet de cette section de la canalisation avant de procéder au dégagement des obstacles suivants.

7. Pour retirer le câble de la canalisation, retirez-en une longueur d'un ou de pieds, tout en continuant de faire tourner la machine en marche avant. Ensuite, repoussez cette longueur de câble dans la machine manuellement. Répétez ce processus jusqu'à ce que l'outil arrive à proximité du point d'entrée.

**AVERTISSEMENT** Ne retirez jamais l'outil de la canalisation lorsque le câble est en rotation. L'outil risquerait de fouetter dangereusement.

8. Relâchez la pédale de commande et laissez la machine s'arrêter complètement.

NOTA ! Il est conseillé de maintenir un filet d'eau constant lors de ce processus afin de nettoyer le câble et l'outil au fur et à mesure de leur retrait.

9. Mettez le commutateur FOR/OFF/REV à la position **OFF** (arrêt), puis débranchez la machine.

10. Retirez le restant de câble et l'outil de l'évacuation, puis réintroduisez le câble dans la machine.

### Utilisation des machines à avance automatique AUTOFEED®

1. Retirez une longueur suffisante de câble du tambour pour engager l'outil et le câble dans l'évacuation. Enfoncez le câble aussi loin que possible dans la canalisation.
2. Vissez la molette d'avance jusqu'à ce que le palier avant touche le câble.
3. Mettez le sélecteur FOR/OFF/REV en position FOR (marche avant). N'appuyez pas sur la pédale de l'interrupteur pneumatique à ce moment-là.
4. Tenez le câble (sans serrer) dans votre main gantée, puis mettez votre main droite sur la manette du système d'avance. La manette du système d'avance doit alors se trouver au point mort (à la verticale). Tout en appuyant sur la pédale de commande pour lancer la rotation du tambour, appuyez sur le câble avec suffisamment de force pour le contrôler. Ne forcez pas le câble. Laissez-le avancer tout seul dans la canalisation.
5. Poussez la manette du système d'avance en sens opposé au sens de rotation du tambour pour faire avancer le câble (*Figure 8*). La vitesse d'avance du câble (de 0 à 20 pieds/minute) est contrôlée par la position de la manette du système d'avance par rapport à la verticale (point mort). Plus le levier s'éloigne de la verticale, plus le câble avance rapidement. Gardez toujours une main sur le câble afin de pouvoir éventuellement sentir la tension.

**AVERTISSEMENT** La main gantée de l'opérateur doit être posée sur le câble avant de démarrer la machine.

**AVERTISSEMENT** Gardez toujours une main sur le câble afin d'en ressentir la tension.



Figure 8 – Système d'avance automatique

6. Continuez à faire avancer le câble dans la canalisation jusqu'à ce que vous ressentiez une résistance ou qu'il rencontre un obstacle. La rencontre d'un obstacle est généralement signalée par la tendance du câble à se tordre latéralement entre les mains de l'opérateur.

NOTA ! Lorsque le câble rencontre un obstacle ou un coude, vous entendrez le système d'entraînement passer en régime inférieur pour signaler la présence d'une résistance.

7. L'opérateur doit alors réagir en ramenant immédiatement la manette du système d'avance en marche arrière, voire dans le sens de rotation du tambour. Cela devrait libérer la torsion du câble et réduire la taille de la boucle.

8. Une fois le câble dégagé de l'obstacle et sa torsion libérée, faites-le avancer progressivement à nouveau. N'oubliez pas que la vitesse d'avance du câble dépend de l'inclinaison de la manette du système d'avance automatique du système. Laissez le couteau avancer lentement jusqu'à élimination de l'obstacle. Si la boucle du câble entre la machine et le point d'entrée a tendance à grandir (signe que le câble se met en charge), retirez immédiatement le couteau de l'obstacle en inversant le sens de rotation du câble.

NOTA ! À ce point, le progrès effectué dépendra de l'affûtage de l'outil et de la nature de l'obstacle. La suite de l'opération doit se faire en mode d'avance manuelle jusqu'à ce que l'obstacle soit éliminé.

9. Tirez manuellement et fortement sur le câble pour dégager le couteau et soulager le câble. Repoussez le câble lentement vers l'obstacle. Répétez ce processus jusqu'à élimination de l'obstacle. N'oubliez pas que le couteau doit tourner en permanence et qu'il ne faut jamais forcer le câble. Ramenez occasionnellement le système d'avance automatique au point mort afin de permettre au couteau de forer un passage à travers l'obstacle.

#### **! AVERTISSEMENT**

**Ne laissez pas la torsion du câble s'accentuer.** Cela se produira lorsque l'outil de coupe s'accroche à un objet et cesse de tourner tandis que le moteur et son tambour continuent de tourner. La torsion du câble risque de le vriller et de l'envelopper autour de votre bras ou de votre main. Dans la mesure où cela peut arriver soudainement et sans préavis, il convient de procéder lentement et précautionneusement avec l'avance du câble dans la canalisation. Si le câble s'accroche sur un obstacle, consultez la rubrique *Utilisation de la marche arrière de la section Procédures spéciales*.

10. Lorsqu'une canalisation est complètement bloquée, il est conseillé d'effectuer plusieurs passages. Une fois l'écoulement rétabli, augmentez la section du couteau afin de parfaire son nettoyage. Rincez à grande eau.



Figure 9 – Système d'avance automatique en marche arrière

11. Pour retirer le câble de l'évacuation, mettez la manette du système d'avance en direction de la rotation du tambour (*Figure 9*). Le câble devrait alors se rembobiner dans la machine. Le processus de retrait peut être considérablement facilité en retirant le câble manuellement de la canalisation, un pied à la fois tandis que le système d'avance automatique fonctionne.

**NOTA !** Il est conseillé de maintenir un filet d'eau constant afin de rincer le câble et son outil pendant leur retrait.

12. Relâchez la pédale de l'interrupteur pneumatique dès que l'outil se trouve à l'intérieur du point d'entrée afin de permettre à la machine de s'arrêter complètement.

**! AVERTISSEMENT** Ne retirez jamais l'outil de la canalisation lorsque le câble est en rotation. L'outil risquerait de fouetter dangereusement.

13. Mettez le commutateur FOR/OFF/REV en position **OFF** (arrêt).
14. Desserrez la molette d'avance et retirez le restant de câble et l'outil de la canalisation. Rembobinez le restant de câble manuellement dans la machine.
15. Débranchez la machine.

## Procédures spéciales

### Utilisation de la marche arrière

L'utilisation de la marche arrière entraînera la défaillance prématuée du câble. N'utilisez la marche arrière que pour déloger un outil coincée dans un obstacle. Le cas échéant, retirez immédiatement votre pied de la pédale de l'interrupteur pneumatique et laisser la machine s'arrêter complètement. Mettez le commutateur FOR/OFF/REV en position REV (marche arrière).

Serrez la vis à l'avant de la machine de manière à ce qu'elle retienne le câble fermement et l'empêche de se tortiller à l'intérieur du tambour. Lorsque la machine est équipée d'un système d'avance automatique, mettez la manette du système d'avance au point mort. Prenez le câble dans votre main gantée et tirez-y dessus tout en tapotant sur la pédale de commande pneumatique. Une fois l'outil dégagé et le tambour immobile, mettez le commutateur FOR/OFF/REV en position FOR (marche avant), desserrez la vis de blocage à l'avant de la machine, puis revenez au mode opératoire normal.

**! AVERTISSEMENT** N'utilisez jamais la position REV (marche arrière) pour d'autres raisons quelconques. L'utilisation de la marche arrière risque d'endommager le câble et provoquer de graves blessures.

## Dépose du tambour

**AVERTISSEMENT** Le commutateur FOR/OFF/REV doit être en position OFF et la machine doit être débranchée avant le retrait ou l'installation d'un tambour.

1. Tirez sur la broche de verrouillage de l'étrier, puis rabattez l'étrier en arrière (*Figure 10*).
2. Prenez le tambour par sa poignée, tirez-le légèrement en avant afin de le désengager du système d'entraînement, puis sortez-le du berceau.

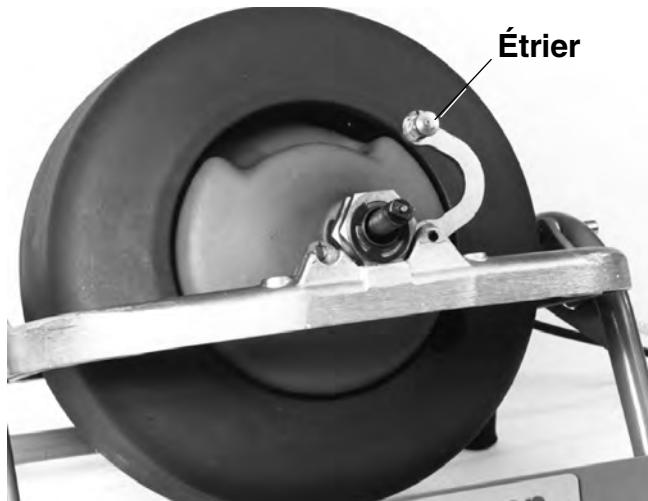


Figure 10 – Étrier avant ouvert

## Transport de la machine

Le K-3800 est plus facile à transporter avec le tambour enlevé. Séparés l'un de l'autre, le tambour et le cadre se transforment en ensemble équilibré et facile à porter.

Un chariot à deux roues en option est également disponible (*Figure 11*) N° de référence 55017



Figure 11 – Chariot de transport optionnel

## Vidange de l'eau du tambour

Tournez le tambour de manière à ce que son bouchon de vidange soit au point bas. Enlevez le bouchon de vidange pour vidanger le tambour, puis réinstallez-le.

## Remplacement des câbles

**AVERTISSEMENT** Le commutateur FOR/OFF/REV doit être en position OFF (arrêt) et la machine doit être débranchée avant d'enlever ou installer un câble.

### Dépose des câbles endommagés ou usés

1. Enlevez le tambour du cadre comme indiqué.
2. Débobinez le câble du tambour. L'extrémité du câble est fixée à l'arrière du tambour.
3. Pour libérer l'extrémité du câble, desserrez les deux boulons à l'arrière du tambour qui servent à fixer l'étrier d'embout de câble contre la paroi dorsale du tambour (*Figure 12*).
4. Tournez le tambour interne à gauche en le prenant par le col afin de retirer l'embout du câble de l'étrier (*Figure 13*).
5. Retirez le câble restant du tambour et mettez-le au rebut.



Figure 12 – Desserrage de l'étrier de câble



Figure 13 – Retrait de l'embout du câble



Figure 14 – Enlèvement des cerclips

### Installation des câbles de recharge

1. Retirez les deux cerclips, le palier avant et le tambour interne du guide-câble (*Figure 14 et Figure 15*).
2. Enfilez une longueur d'environ deux pieds de câble à travers le guide-câble, vers le tambour. Laissez le câble suivre la courbure du guide-câble.



Figure 15 – Dépose du tambour interne

3. Passez une main à l'intérieur du tambour et prenez le câble par le bout. Amenez le bout du câble sous le collier en laissant une longueur de 2 po saillir au-delà du collier (*Figure 16*).



Figure 16 – Position du nouveau câble dans le collier

NOTA ! Si le câble ne passe pas sous le collier, desserrez les deux boulons au dos du tambour.

4. Une fois l'embout du câble sous le collier, resserrez les boulons afin d'arrimer le câble à la paroi arrière du tambour.
5. Couchez le tambour sur le dos et repoussez le câble dans le tambour. Le guide-câble assurera l'enroulement approprié du câble autour du tambour.
6. Remontez le tambour interne, le palier avant et les cerclips (*Figure 17*).

7. Réinstallez le tambour sur la machine suivant les instructions précédentes.



Figure 17 – Remontage du tambour interne, du collier avant et des cerclips.

## Accessoires

**AVERTISSEMENT** Seuls les produits RIDGID suivants sont adaptés au dégurgeoir K-3800. 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.

## Accessories

N° de référence	N° de modèle	Description
55002	A-380	Tambour standard pour câble Ø $\frac{5}{16}$ po et $\frac{1}{2}$ po
55007	A-381	Tambour d'évier pour câble Ø $\frac{5}{16}$ po et $\frac{1}{4}$ po
41937	—	Paire de gants
59230	A-13	Clé de découplage pour câble Ø $\frac{5}{16}$ po
59225	A-12	Clé de découplage pour câble Ø $\frac{1}{2}$ po
55017	—	Chariot de transport
55012	A-381-A	Tambour d'évier avec flexible à âme interne Ø $\times \frac{5}{16}$ po $\times 25$ pi
60087	—	Système d'avance automatique pour K3800

## Câbles pour tambour d'évier

N° de référence	N° de modèle	Description
56782	C-1IC	Flexible à âme interne Ø $\frac{5}{16}$ po $\times 7,6$ m (25 pieds) avec tarière à bulbe
56787	C-2IC	Flexible à âme interne Ø $\frac{5}{16}$ po $\times 7,6$ m (25 pieds) avec tarière articulée
56792	C-13IC	Câble Ø $\frac{5}{16}$ po de 10,7 m (35 pieds) avec tarière en entonnoir
50652	S-2	Câble Ø $\frac{1}{2}$ po de 7,6 m (25 pieds) avec tarière en entonnoir
50657	S-3	Câble Ø $\frac{1}{2}$ po de 10,7 m (35 pieds) avec tarière en entonnoir

## Câbles 10 mm (3/8 po)

N° de référence	N° de modèle	Description
37842	C-31	Câble armé de 15 m (50 pieds)
37847	C-32	Câble armé de 23 m (75 pieds)
37852	C-33	Câble armé de 30 m (100 pieds)

## Câbles 12 mm (1/2 po)

N° de référence	N° de modèle	Description
37857	C-44	Câble armé de 15 m (50 pieds)
37862	C-45	Câble armé de 23 m (75 pieds)
55467	C-46	Câble armé de 27 m (90 pieds)

## Outils pour câbles C-31, C-32 et C-33

N° de référence	N° de modèle	Description
62990	T-201	Tarière droite, Tulipe de 5
62995	T-202	Tarière à bulbe Ø $1\frac{1}{2}$ po
63000	T-203	Tarière à bulbe Ø $\frac{5}{8}$ po
63065	T-217	Tarière articulée, de 4 po de long
54837	T-204	Couteau C de 1 po
63005	T-205	Couteau C de $1\frac{1}{8}$ po
63010	T-206	Tarière en entonnoir de 3 po de long
63015	T-207	Couteau en fer de bêche de $1\frac{1}{2}$ po
63020	T-208	Couteau en fer de bêche de $1\frac{1}{2}$ po
63025	T-209	Couteau en fer de bêche de 2 po
63030	T-210	Couteau tête d'aspic de 1 po
63035	T-211	Couteau tête d'aspic de $1\frac{1}{8}$ po
63040	T-212	Couteau tête d'aspic de $1\frac{1}{8}$ po
63045	T-213	Couteau à 4 lames en fer de lance 1 po
63050	T-214	Couteau à 4 lames en fer de lance $1\frac{1}{8}$ po
63055	T-215	Couteau à 4 lames en fer de lance $1\frac{1}{8}$ po
63060	T-216	Jeu d'outils de battage à chaînes de 2 po
49002	T-260	Jeu d'outils : - Tulipe T-202 - Couteau C T-205 - Couteau tête d'aspic T-211 - Clé de découplage A-13

## Outils pour câbles C-44, C-45 et C-46

N° de référence	N° de modèle	Description
62850	T-101	Tarière droite
62855	T-102	Tarière en entonnoir
27642	T-125	Tarière récupératrice
62865	T-104	Couteau H, Ø 2½ po
62870	T-105	Couteau à graisses Ø 2½ po
62875	T-106	Couteau à graisses Ø 3½ po
62880	T-107	Couteau tête d'aspic Ø 1¾ po
62930	T-112	Couteau 4 lames Ø 1¼ po
62935	T-113	Couteau 4 lames Ø 3 po
62940	T-114	Outil de battage à chaînes
54842	T-141	Couteau à lame 1½ po
54852	T-142	Couteau à lame 2½ po
54992	T-270	Jeu d'outils : - Tarière en entonnoir T-102 - Couteau à lame T-142 - Couteau à graisse T-107 - Clé de découplage A-12

Se reporter au catalogue Ridge Tool pour la liste complète des outils et accessoires disponibles.

## Entretien

### AVERTISSEMENT

Assurez-vous que la machine est débranchée avant toute intervention.

### Lubrification

Graissez l'ensemble des mécanismes, y compris le guide-câbles, régulièrement.

### Système d'avance automatique AUTOFEED

Le nettoyage et la lubrification appropriés du système d'avance automatique sont essentiels à sa longévité et à sa fiabilité. Après chaque intervention, le système d'avance automatique doit être rincé à l'eau et lubrifié avec de l'huile minérale légère.

### Câbles

Les câbles doivent être soigneusement rincés à l'eau afin d'éliminer toutes traces de dépôts et des produits de nettoyage corrosifs. Lubrifiez les câbles et les raccords régulièrement avec de l'huile Cable Rust Inhibitor de RIDGID.

Stockez les câbles non utilisés à l'intérieur afin de les protéger contre les intempéries.

Tout câble excessivement corrodé ou usé doit être remplacé. Un câble usé se voit par l'aplatissement de ses fils extérieurs.

## Stockage de la machine

**AVERTISSEMENT** 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 familiarisées avec les dégorgeoirs. Cette machine peut être très dangereuse entre les mains d'un novice.

## Entretien et réparations

### AVERTISSEMENT



Les « consignes d'entretien » couvrent la majorité des besoins d'entretien de la machine. Tous problèmes qui ne sont pas couverts dans cette section doivent être adressés à un réparateur RIDGID autorisé.

L'appareil doit être alors confié à un réparateur RIDGID autorisé ou renvoyé à l'usine. Toutes réparations effectuées par l'usine Ridge sont garanties contre les défauts de matériaux et de fabrication.

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.

Si vous avez des questions concernant l'entretien ou la réparation de l'appareil, n'hésitez pas de consulter nos services techniques aux coordonnées suivantes :

Ridge Tool Company  
Technical Service Department  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44035-6001  
Tél. (800) 519-3456  
Courriel : [rctechservices@emerson.com](mailto:rctechservices@emerson.com)

Pour obtenir les coordonnées du concessionnaire le plus proche, communiquez avec la Ridge Tool Company au (800) 519-3456 ou sur [RIDGID.com](http://RIDGID.com).

**Tableau 1. Dépannage**

<b>PROBLÈME</b>	<b>RAISONS POSSIBLES</b>	<b>SOLUTION</b>
<b>Plissage ou bris du câble.</b>	Câble forcé ----- Câble non adapté au diamètre du tuyau. ----- Moteur en marche arrière. ----- Câble soumis aux acides. ----- Câble usé.	NE forcez PAS sur le câble! Laissez l'outil de coupe faire le travail. ----- Utilisez des câbles de 1/2 po dans les canalisations de 3 à 4 po de diamètre. ----- N'utilisez la marche arrière que pour libérer le câble. ----- Nettoyez et lubrifiez les câbles régulièrement. ----- Remplacez le câble usé.
<b>Le tambour s'arrête tandis que la pédale est enfoncée. Il redémarre lorsqu'on appuie à nouveau sur la pédale.</b>	Trou dans la pédale ou son flexible. ----- Trou dans l'interrupteur à membrane.	Remplacez le composant défectueux. ----- En l'absence d'anomalie au niveau de la pédale ou du flexible, replacez l'interrupteur à membrane.
<b>Le tambour tourne dans un sens mais pas dans l'autre.</b>	Commutateur de marche arrière défectueux.	Remplacez le commutateur.
<b>Le disjoncteur différentiel disjoncte dès le branchement de la machine ou la dépression de la pédale de commande.</b>	Cordon d'alimentation endommagé. ----- Court-circuit au niveau du moteur. ----- Disjoncteur différentiel défectueux.	Remplacez le cordon d'alimentation. ----- Confiez le moteur à un réparateur agréé. ----- Remplacez le cordon d'alimentation et son disjoncteur différentiel incorporé.



Dégorgeoir électrique K-3800

# Drain Cleaner

## Limpiadora de desagües K-3800



### ADVERTENCIA

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

### Limpiadora de desagües K-3800

Apunte aquí y guarde el número de serie del producto; se encuentra en su placa de características.

Nº de serie	
-------------	--

## Índice de materias

<b>Formulario de registro para el número de serie de la máquina .....</b>	33
<b>Simbología de seguridad .....</b>	35
<b>Información de seguridad general para máquinas eléctricas</b>	
Seguridad en la zona de trabajo.....	35
Seguridad eléctrica .....	35
Seguridad personal.....	36
Uso y cuidado de las máquinas eléctricas.....	36
Servicio .....	37
<b>Información de seguridad específica</b>	
Seguridad de la limpiadora de desagües .....	37
<b>Descripción, especificaciones y equipo estándar</b>	
Descripción .....	37
Especificaciones .....	38
Equipo estándar.....	38
Accesorios .....	38
<b>Ensamblaje de la máquina</b>	
Instalación del tambor .....	38
Instrucciones para montar el alimentador AUTOFEED® .....	39
<b>Inspección de la máquina .....</b>	40
<b>Montaje de la máquina.....</b>	40
<b>Instrucciones de funcionamiento</b>	
Máquina de alimentación manual.....	42
Máquina de alimentación AUTOFEED.....	42
<b>Procedimientos especiales</b>	
Instrucciones para el funcionamiento en reversa .....	44
Extracción del tambor.....	45
Transporte de la máquina .....	45
Drenaje de agua del tambor .....	45
<b>Instalación de cable de repuesto</b>	
Extracción de cables dañados o desgastados .....	45
Instalación de cables de repuesto .....	46
<b>Accesorios</b>	
Cables y cortadoras de repuesto .....	47
<b>Instrucciones de mantenimiento</b>	
Lubricación .....	48
Alimentador AUTOFEED.....	48
Cables .....	48
<b>Almacenamiento de la máquina .....</b>	48
<b>Servicio y reparaciones .....</b>	48
<b>Resolución de problemas .....</b>	49
<b>Declaración de conformidad de la Comunidad Europea.....</b>	Interior de la carátula posterior
<b>Garantía de por vida .....</b>	Carátula posterior

\*Traducción del manual original

## Simbología de seguridad

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

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

**! PELIGRO** Este símbolo de PELIGRO advierte de una situación de peligro que, si no se evita, produce la muerte o lesiones graves.

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

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

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

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



Este símbolo indica que existe el riesgo de que los dedos, manos y otras partes del cuerpo se enganchen, queden enrollados o se aplasten debido al cable de limpieza de desagües.

 Este símbolo indica que cuando manipule o utilice este equipo siempre debe usar gafas o anteojos de seguridad con viseras laterales, con el fin de reducir el riesgo de lesiones a los ojos.



Este símbolo indica que hay riesgo de descargas eléctricas.

## Información de seguridad general para máquinas eléctricas\*

### **! ADVERTENCIA**

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

### **¡GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA SU POSTERIOR CONSULTA!**

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

### **Seguridad en la zona de trabajo**

- **Mantenga su zona de trabajo limpia y bien iluminada.** Los lugares desordenados u oscuros pueden provocar accidentes.
- **No haga funcionar las máquinas eléctricas en ambientes explosivos, es decir, en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las máquinas

eléctricas pueden generar chispas que podrían encender los gases o el polvo.

- **Mientras haga funcionar una máquina eléctrica, mantenga alejados a los niños y espectadores.** Cualquier distracción podría hacerle perder el control del aparato.

### **Seguridad eléctrica**

- **El enchufe del aparato eléctrico debe corresponder al tomacorriente. Jamás modifique el enchufe del aparato. No utilice un enchufe adaptador cuando haga funcionar una máquina eléctrica provista de conexión a tierra.** Los enchufes intactos y tomacorrientes que les corresponden reducen el riesgo de choques de electricidad.

- **Evite el contacto de su cuerpo con artefactos conectados a tierra tales como cañerías, radiadores, estufas o cocinas, y refrigeradores.** Aumenta el riesgo de choques de electricidad si su cuerpo ofrece conducción a tierra.

- **No exponga las máquinas eléctricas a la lluvia ni permita que se mojen.** Cuando a un aparato eléctrico le entra agua, aumenta el riesgo de choques de electricidad.

\* El texto utilizado en la sección de Advertencias de seguridad general para máquinas eléctricas es una reproducción exacta, como se exige, de la correspondiente norma UL/CSA/EN 62841-1. Esta sección contiene prácticas de seguridad generales para muchas herramientas eléctricas de distintos tipos. No todas las precauciones corresponden a cada herramienta y algunas no corresponden a este aparato.

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

## Seguridad personal

- Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y use el sentido común cuando haga funcionar una máquina eléctrica. No use ninguna máquina eléctrica si usted está cansado o se encuentra bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Tan solo un breve descuido durante el funcionamiento de una máquina eléctrica puede resultar en lesiones graves.
- **Use equipo de protección personal.** Siempre use protección para los ojos. Según corresponda para cada situación, colóquese equipo de protección como mascarilla para el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección para los oídos, con el fin de reducir las lesiones personales.
- Evite echar a andar un aparato sin querer. Asegure que el interruptor esté en la posición OFF (apagado) antes de enchufar el aparato a la corriente eléctrica o de conectarlo a sus baterías, de tomarlo o acarrearlo. Se pueden producir accidentes cuando se transportan máquinas eléctricas con el dedo puesto sobre su interruptor, o se las enchufa o conecta a la fuente de corriente con el interruptor en la posición ON (encendido).
- Extraiga cualquier llave de ajuste que esté acoplada a la máquina eléctrica antes de encenderla. Una llave acoplada a una parte giratoria de la máquina eléctrica puede producir lesiones personales.
- **No trate de extender el cuerpo para alcanzar algo.** Tenga los pies bien plantados y mantenga el equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor

control de la máquina eléctrica en situaciones inesperadas.

- **Vístase adecuadamente. No lleve ropa suelta ni joyas. Mantenga su cabello y ropa apartados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden engancharse en las piezas móviles.
- **Si se proporcionan dispositivos para conectar aparatos de extracción y recolección de polvo, asegure que estén bien conectados y utilizados.** La recolección de polvo puede reducir los peligros asociados al polvo.
- **No deje que su familiaridad con las herramientas le haga abandonar los principios de seguridad de las máquinas.** Un descuido puede causar una lesión grave en menos de un segundo.

## Uso y cuidado de las máquinas eléctricas

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

y provistas de filos afilados son menos propensas a agarrotarse y son más fáciles de controlar.

- **Utilice la máquina eléctrica, accesorios y barrenas, etc., únicamente conforme a estas instrucciones, tomando en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que debe realizar.** El uso de la máquina eléctrica para trabajos diferentes a los que le corresponden podría producir una situación peligrosa.
- **Mantenga los mangos y asideros secos, limpios y exentos de grasa y aceite.** Si están resbalosos los mangos y asideros, no podrá trabajar con seguridad ni controlar la máquina en situaciones inesperadas.

## Servicio

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

## Información de seguridad específica

### ADVERTENCIA

**Antes de utilizar la limpiadora de desagües K-3800, lea este manual del operario detenidamente. Si no se entienden y respetan las instrucciones de este manual, podría producirse un choque de electricidad, incendio y otras lesiones graves.**

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

## Seguridad de la limpiadora de desagües

- **Use los guantes que se proporcionan con la máquina. Nunca use un trapo o guantes sueltos para agarrar un cable que está girando.** El trapo o los guantes sueltos se podrían enrollar en el cable y causar una lesión grave.
- **No someta los cables a tensión excesiva. Sostenga el cable con las dos manos cuando la máquina esté andando.** Si el cable acumula tensión porque hay una obstrucción, el cable se podría torcer, plegar o cortar, y producir una lesión grave.
- **Coloque la máquina a menos de dos pies (60 cm) de la entrada del desagüe.** Si sitúa la máquina demasiado lejos, el cable se podría torcer o plegar.
- **La máquina está diseñada para que la maneje una sola persona.** El operario debe controlar el interruptor de pie y el cable.
- **Use el interruptor de pie para hacer funcionar la máquina. El operario debe estar bien plantado y en**

**posición equilibrada. No haga funcionar la máquina en REV (reversa).** El funcionamiento en reversa puede dañar el cable. Se usa solamente para retirar la herramienta de corte cuando está atascada en una obstrucción.

- **Mantenga las manos apartadas del tambor y tubo guía cuando estén girando. No meta las manos dentro del tambor excepto si la máquina está desenchufada.** Se le podría enganchar una mano en las piezas móviles, causando lesiones graves.
- **Si se ha intentado limpiar el desagüe con algún compuesto químico de limpieza, proceda con cuidado. Evite el contacto con los ojos y la piel.** Algunos compuestos químicos de limpieza de desagües pueden producir quemaduras graves.
- **El operario no debe hacer funcionar la máquina si él o la máquina están parados en agua.** Esto aumenta el riesgo de descargas eléctricas.
- **Use gafas de seguridad y calzado de suela de caucho antideslizante.** Este equipo de seguridad sirve para prevenir lesiones graves.
- **Use la máquina K-3800 solamente para limpiar desagües de un diámetro de no más de 4 pulgadas.** Si emplea la limpiadora de desagües para otros usos o la modifica para otras aplicaciones podría aumentar el riesgo de lesiones.

## Descripción, especificaciones y equipo estándar

### Descripción

La limpiadora de desagües K-3800 de RIDGID® sirve para limpiar desagües de hasta 4 pulgadas de diámetro y 100 pies de largo. El tambor que se proporciona con la máquina puede incorporar hasta 100 pies de cable de  $\frac{3}{8}$ " o hasta 90 pies de cable de  $\frac{1}{2}$ ". Un tambor de lavabo opcional puede incorporar 50 pies de cable de  $\frac{3}{8}$ ". Ambos tambores incluyen un tambor interior que sirve para impedir que el cable se vuelque. La máquina está diseñada para limpiar desagües de fregadero o lavabo, desagües de piso y tuberías de escape en techos.

El tambor está impulsado por un motor de serie universal de  $\frac{1}{10}$  HP dotado de un sistema eléctrico con conexión a tierra. El cordón de alimentación incorpora un Interruptor del Circuito de Pérdida a Tierra (GFCI). El motor se prende y se apaga (ON/OFF) mediante un interruptor neumático de pie. Cuando el cable entra en contacto con una obstrucción, el embrague automáticamente pasa a un cambio menor para darle más potencia al motor y mejorar el control.

El cable se introduce y saca manualmente del desagüe. Se dispone de un alimentador AUTOFEED® opcional que avanza o retrae el cable. Se puede ajustar la inclinación del tambor para introducir el cable en un ángulo correcto. El cable tiene un sistema de acoplamiento rápido para conectar las herramientas de corte. El tambor se puede separar del armazón del motor para que se pueda transportar con las dos manos.

## Especificaciones

**Diámetro del tubo** ..... Depende de la selección del cable. Consulte las recomendaciones en la tabla siguiente.

### Cable recomendado según el diámetro y la longitud del tubo

Diámetro del cable	Diámetro del tubo		Longitud del tubo	
	Pulgadas	mm	Pies	Metros
Cable de $\frac{1}{4}$ "	$\frac{3}{4}$ a $1\frac{1}{4}$	19 a 32	35	10,6
Cable de $\frac{5}{16}$ "	$\frac{3}{4}$ a $1\frac{1}{2}$	19 a 38	50	15,2
Cable de $\frac{3}{8}$ "	$1\frac{1}{2}$ a 3	38 a 75	100	30,0
Cable de $\frac{1}{2}$ "	2 a 4	50 a 100	90	27,0

### Capacidad del tambor

Tambor de cable estándar ..... 100 pies de cable de  $\frac{3}{8}$ "  
90 pies de cable de  $\frac{1}{2}$ "

Tambor de lavabo ..... 50 pies de cable de  $\frac{5}{16}$ "

### Motor

Tipo ..... Motor universal de CA, reversible, de 120 V/50-60 Hz.  
Motor de 220-240 V disponible a pedido.

Potencia .....  $\frac{1}{10}$  HP

Amperes ..... 1,5A

Peso  
(máquina solamente) ..... 42 libras (19 kg)

Largo ..... 19" (48 cm)

Altura ..... 17" (43 cm)

Ancho ..... 14" (36 cm)

Presión de sonido ( $L_{PA}$ )\* ..... 76,1 dB(A), K=3

Potencia de sonido ( $L_{WA}$ )\* ..... 80,01 dB(A), K=3

\* Las determinaciones de sonido se miden según una prueba estándar conforme a la Norma EN 62481-1.

- Las emisiones de sonido pueden variar según dónde se ubique el operario y el uso específico de estos aparatos.

- La exposición diaria a niveles de sonido se debe evaluar para cada aplicación y se deben tomar las correspondientes medidas de seguridad cuando sea necesario. La evaluación de los niveles de exposición debe tomar en cuenta el tiempo durante el cual está apagada la herramienta y el tiempo en que no se usa. Esto puede reducir el nivel de exposición significativamente durante todo el transcurso del período de trabajo.

## Equipo estándar

La máquina K-3800, cable C-31, Nº cat. 53112, incluye:

- Máquina K-3800
- Cable de alma interna C-31 de  $\frac{3}{8}$ " x 50 pies
- Barrena de bulbo T-202
- Cortagrasa en "C" de  $1\frac{3}{8}$ ", T-205
- Cortadora de pala T-211
- Llave de pasador A-13
- Un par de guantes

La máquina K-3800, cable C-32, Nº cat. 53117, incluye:

- Máquina K-3800
- Cable de alma interna C-32 de  $\frac{3}{8}$ " x 75 pies
- Barrena de bulbo T-202
- Cortagrasa en "C", T-205
- Cortadora de pala T-211
- Llave de pasador A-13
- Un par de guantes

La máquina K-3800, cable C-45, Nº cat. 53122, incluye:

- Máquina K-3800
- Cable de alma interna C-45 de  $\frac{1}{2}$ " x 75 pies
- Barrena de embudo T-102
- Cortadora de cuchilla T-142
- Cortadora de pala T-107
- Llave de pasador A-12
- Un par de guantes

La máquina K-3800, cable C-46, Nº cat. 53127, incluye:

- Máquina K-3800
- Cable de alma interna C-46 de  $\frac{1}{2}$ " x 90 pies
- Barrena de embudo T-102
- Cortadora de cuchilla T-142
- Cortadora de pala T-107
- Llave de pasador A-12
- Un par de guantes

## Accesorios

Nº Cat.	Modelo N°	Descripción
55002	A-380	Tambor estándar para cables de $\frac{3}{8}$ ", $\frac{1}{2}$ "
55007	A-381	Tambor de lavabo para cables de $\frac{5}{16}$ ", $\frac{1}{2}$ "
41937	—	Par de guantes
59230	A-13	Llave de pasador para cable de $\frac{3}{8}$ "
59225	A-12	Llave de pasador para cable de $\frac{1}{2}$ "
55017	—	Carrito de transporte
55012	A-381-A	Tambor de lavabo con cable de alma interna de $\frac{5}{16}$ " x 25 pies
60087	—	Alimentador AUTOFEED de K-3800

## Ensamblaje de la máquina

### ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones graves, se exige un ensamblaje correcto de la limpiadora de desagües. Siga los procedimientos indicados a continuación:

### Instalación del tambor

1. Afloje la perilla de ajuste y haga pivotear el soporte de horquilla hasta alcanzar un ángulo leve de 15 grados con respecto a la horizontal, y luego vuelva a apretar la perilla (Figura 1).

2. Jale el pasador de traba para liberar el soporte de nariz y abra el soporte.
3. Agarre el tambor por el asidero y con la otra mano apoye el tambor. El eje de mando del tambor debe estar alineado con el agujero de montaje en la caja de cambios. Luego deslice el eje de mando hasta que quede encajado. El conjunto al frente del tambor debe quedar plano sobre su soporte en la horquilla (*Figura 2*).
4. Haga rotar el tambor lentamente hasta que el eje de mando quede encajado en el saliente de fijación de la caja de cambios. Al conectarse con el eje de mando, el tambor debe desplazarse un poco hacia atrás.



**Figura 1 – Conjunto de horquilla pivotante**



**Figura 2 – Alineamiento del tambor con el agujero de la caja de cambios**



**Figura 3 – Gancho que traba el soporte delantero**

5. Cierre el gancho de traba sobre el soporte. Empuje el gancho hacia abajo hasta que el pasador haga clic al trabar el gancho en la horquilla (*Figura 3*).

¡NOTA! Si el gancho no está alineado con la ranura en el soporte, significa que no está conectado el mando. Haga girar el tambor hasta lograr una correcta conexión.

### Instrucciones para montar el alimentador AUTOFEED®

#### (Accesorio opcional)

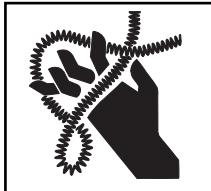
1. Atornille el mango al alimentador AUTOFEED.
- ¡NOTA! El AUTOFEED sale de fábrica ya configurado para funcionar con cables de  $\frac{1}{2}$ " o  $\frac{3}{8}$ ". No es necesario agregar ni quitar espaciadores.
2. Gire la perilla de alimentación para que el cable puede pasar a través del AUTOFEED.
3. Conecte el AUTOFEED con el armazón de adelante de la K-3800, usando las dos perillas de montaje con forma de T (*Figura 4*).



**Figura 4 – Montaje del AUTOFEED sobre el armazón de la máquina**

## Inspección de la máquina

### **! ADVERTENCIA**



**Haga la inspección de la limpiadora de desagües, para evitar lesiones graves. Antes de cada uso, deben realizarse los siguientes procedimientos de inspección.**

1. Asegure que la máquina limpiadora esté desenchufada y que el conmutador esté en posición **OFF** (apagado) (*Figura 5*).
2. Asegure que esté presente el interruptor de pie conectado a la limpiadora de desagües (*Figura 5*). No haga funcionar la máquina si no tiene el interruptor de pie.



**Figura 5 – Limpiadora de desagües K-3800**

3. Inspeccione el cordón eléctrico, el Interruptor del Circuito de Pérdida a Tierra (GFCI) y el enchufe, para verificar que no estén dañados. Si se ha modificado el enchufe, falta la clavija de conexión a tierra, o el cordón está dañado, no use la limpiadora de desagües hasta que reemplace el cordón.
4. Inspeccione la limpiadora de desagües para verificar que no tenga piezas que falten, que estén mal alineadas o agarrotadas. Verifique que no tenga partes rotas ni presente alguna otra condición que podría afectar el funcionamiento normal y seguro de la máquina. Si encuentra alguna de estas condiciones, no use la limpiadora de desagües hasta que haya reparado el problema.
5. Lubrique la limpiadora de desagües cuando sea necesario, según las *Instrucciones de mantenimiento*.

6. Emplee herramientas de corte y accesorios que estén diseñados para esta limpiadora de desagües y que cumplan con los requerimientos de la tarea. La correcta selección de cortadoras y accesorios le permite completar la tarea bien y sin peligro. Los accesorios que son apropiados para usar con algún otro equipo podrían ser peligrosos si se utilizan con esta limpiadora de desagües.

7. Limpie el aceite, grasa o suciedad de todos los mangos y controles. Esto reduce el riesgo de que se le resbale de las manos alguna herramienta o control, y cause lesiones.
8. Revise los filos de las herramientas de corte. Si fuera necesario, haga afilarlas o reemplácelas antes de usar la limpiadora de desagües. Las herramientas embotadas o dañadas pueden atascarse y provocar la rotura del cable.
9. Inspeccione los cables y acoplamientos para verificar que no estén desgastados o dañados. Es necesario reemplazar los cables cuando estén muy desgastados o corroídos. Se nota que un cable está desgastado cuando sus espirales exteriores se han aplanado.

**! ADVERTENCIA** Los cables desgastados o dañados se pueden cortar y causar lesiones graves.

## Montaje de la máquina

### **! ADVERTENCIA**



**Para evitar lesiones graves, se exige preparar la máquina y la zona de trabajo adecuadamente. Siga los siguientes procedimientos para montar la máquina:**

1. Inspeccione la zona de trabajo para verificar lo siguiente:
  - Hay suficiente luz.
  - El tomacorriente está conectado a tierra.
  - Existe una senda despejada hacia el tomacorriente, que no está expuesta a calor, aceite, filos cortantes o piezas en movimiento que podrían dañar el cordón de electricidad.
  - Hay un espacio seco para la máquina y el operario. No use la máquina si está parado en una superficie con agua.

- No hay líquidos, vapores o polvo inflamables que podrían causar un incendio.
2. Coloque la limpiadora a menos de 2 pies de la entrada del desagüe. A mayor distancia, el cable se podría torcer o plegar.
  3. Coloque el interruptor de pie en un lugar de fácil acceso. La máquina está diseñada para funcionar con un solo operario.
  4. Asegure que el interruptor FOR/OFF/REV esté apagado, en posición OFF.
  5. Coloque el tambor y la horquilla pivotante en un lugar conveniente, más arriba que la entrada del desagüe.
  6. Seleccione la herramienta de corte apropiada y colóquela en la punta del cable. El acoplador de ranura en T permite encajar la herramienta en el acoplador del cable (Figura 6). Para desmontar la herramienta de corte, oprima el pasador con la llave de pasador y luego deslice una pieza fuera de la otra.

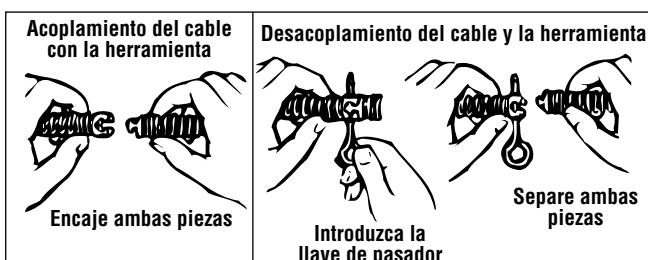


Figura 6 – Acoplamiento y desacoplamiento de herramientas de corte

#### **¡NOTA! Selección de la herramienta adecuada**

Como regla general, use una cortadora de un diámetro por lo menos 1" menor que el diámetro del tubo que intenta limpiar. El tipo de herramienta de corte depende de la naturaleza de la tarea; su selección queda a criterio del operario.

7. Después de colocar el cable a lo largo de una senda despejada previamente seleccionada, enchufe la limpiadora de desagües en el tomacorriente. Si el cordón no tiene el largo suficiente, use un cordón de extensión que esté en buenas condiciones.

**¡ADVERTENCIA** Para reducir el peligro de choques de electricidad o incendios eléctricos, nunca use un cordón de extensión dañado o que no cumpla con los siguientes requisitos:

- El cordón tiene un enchufe de tres clavijas semejante al que se describe en la sección Seguridad eléctrica.
- Tiene una clasificación "W" o "W-A" si se va a usar al aire libre.

- El grosor de los alambres en el cable es suficiente (16 AWG para 100 pies de largo). Si los alambres son demasiado delgados, el cordón se puede recalentar y derretir el aislante que lo cubre, o puede inciar algún objeto cercano.

**¡ADVERTENCIA** Para reducir el peligro de un choque eléctrico, mantenga todas las conexiones secas y levantadas del piso. No toque el enchufe con las manos mojadas. Pruebe el Interruptor del Circuito de Pérdida a Tierra (GFCI) proporcionado con el cordón eléctrico para asegurar que funcione bien. Cuando se oprime el botón de prueba, la luz del indicador debe apagarse. Para reactivar, presione el botón de reinicio. Si se enciende la luz del indicador, la máquina está lista para usarse. No use la máquina si no funciona bien el interruptor GFCI.

## Instrucciones de funcionamiento

#### **¡ADVERTENCIA**



**Use los guantes provistos con la máquina. Nunca agarre el cable en rotación con un trapo o un guante que le quede suelto, ya que podrían enrollarse en el cable y causar lesiones graves.**

**Siempre use protección para los ojos para evitar que les entren suciedad u objetos extraños. Use calzado antideslizante con suela de goma.**

**Tenga mucho cuidado cuando limpie desagües donde se han utilizado productos de limpieza. Use guantes cuando manipule el cable y evite el contacto directo con la piel y especialmente con los ojos y la cara, ya que podría sufrir quemaduras graves.**

**¡ADVERTENCIA** Siempre adopte la posición correcta para trabajar, para mantener el equilibrio (Figura 7). Si adopta la posición correcta, en una situación inesperada podrá mantener el control de la máquina y el cable.

- Asegure que pueda quitar rápidamente el pie del interruptor de pie.
- Debe mantener una mano sobre el cable para controlarlo si se retuerce al penetrar en un atasco.
- Mantenga las manos apartadas del tambor cuando está girando. No meta las manos dentro del tambor, excepto si la máquina está desenchufada.



Figura 7 – Posición de trabajo correcta

### Máquina de alimentación manual

1. Jale fuera de la máquina una longitud de cable suficiente para colocar el cable y la cortadora dentro de la entrada al desagüe. Empuje el cable para meterlo en el desagüe hasta donde más alcance.
2. Coloque el conmutador FOR/OFF/REV en la posición FOR (avance). Agarre el cable con las dos manos enguantadas y jale aproximadamente 1 pie adicional de cable fuera de la máquina, de manera que el cable entre la máquina y la entrada del desagüe esté ligeramente curvado (*Figura 7*).
- ADVERTENCIA** Antes de echar a andar la máquina, el operario debe tener agarrado el cable con las dos manos enguantadas.
3. Oprima el interruptor de pie para echar a andar la máquina y con las dos manos enguantadas agarre el cable y empújelo dentro del desagüe. El cable en rotación lentamente avanzará por el tubo a medida que el operario con las dos manos enguantadas presiona hacia abajo el cable curvado.
4. Siga metiendo cable dentro del desagüe, hasta que alcance el bloqueo o encuentre resistencia. El operario notará que el motor reduce su velocidad o sentirá que el cable que está sujetando tiende a retorcerse hacia un lado.
5. Si el cable acumula tensión porque ha llegado a una obstrucción, empiece a retirarlo mediante tirones bruscos y cortos, para desalojar la cortadora. Aumentará la velocidad del tambor. Luego lentamente vuelva a meter el cable en la obstrucción. Repita este proceso hasta que haya eliminado la obstrucción. Recuerde: debe asegurar que la cortadora esté girando en todo momento. Nunca fuerce el cable.

### ! ADVERTENCIA

No permita que el cable acumule tensión. Esto sucede cuando la cortadora encuentra una obstrucción y deja de girar, al mismo tiempo que sigue andando el motor y girando el tambor. Aumenta el par de torsión hasta que de repente se tuerce el cable, que podría enroscarse en la mano o el brazo del operario. Esto puede ocurrir de repente y sin aviso previo. Por lo tanto, proceda lentamente y con cuidado al ir metiendo el cable en el desagüe. Si la cortadora se atasca en una obstrucción, consulte las *Instrucciones para el funcionamiento en reversa*, en la sección *Procedimientos especiales*.

6. Una vez eliminado el atasco, se recomienda lavar el desagüe con un chorro de agua para eliminar los residuos. Repita el paso 5 varias veces, si fuera necesario, para completar la limpieza del tubo, y luego proceda a eliminar otros atascos que podrían estar presentes.
7. Para retirar el cable del desagüe, jale uno o dos pies de cable fuera del desagüe mientras la máquina sigue funcionando con rotación de avance. Luego meta este cable adicional manualmente dentro del tambor. Siga con este procedimiento de jalar y empujar hasta que observe que la cortadora está justo dentro de la entrada del desagüe.

### ! ADVERTENCIA

Nunca retraiga la cortadora de la entrada del desagüe mientras esté girando el cable. La cortadora podría dar latigazos y causar lesiones graves.

8. Suelte el interruptor de pie y deje que la máquina se detenga por completo.

**¡NOTA!** Se recomienda usar un chorro continuo de agua para limpiar el cable y la cortadora a medida que se van retirando del tubo.

9. Coloque el conmutador FOR/OFF/REV en posición OFF (apagado) y desenchufe el cordón del tomacorriente.
10. Jale el resto del cable y la cortadora para sacarlos del desagüe. Manualmente vaya metiendo el cable en la máquina.

### Máquina de alimentación AUTOFEED®

1. Manualmente jale una cantidad de cable fuera del tambor que sea suficiente para ir metiendo la cortadora y el cable en la entrada del desagüe. Empuje el cable para meterlo dentro del desagüe hasta donde más alcance.
2. Gire la perilla de alimentación hasta que el soporte delantero se ponga en contacto con el cable.
3. Coloque el conmutador FOR/OFF/REV en la posición FOR (avance). Todavía no oprima el interruptor neumático de pie.

4. Agarre suavemente el cable con una mano enguantada y ponga la mano derecha en la palanca de alimentación. Esta palanca debe estar en posición neutra (vertical). Presione el cable hacia abajo con fuerza suficiente para mantener el control y al mismo tiempo presione el interruptor de pie para que empiece a rotar el tambor. No fuerce el cable. Deje que vaya entrando solo por el desagüe.
5. Para avanzar el cable, mueva la palanca del AUTOFEED en dirección opuesta a la rotación del tambor (*Figura 8*). El cable puede entrar en el desagüe a una velocidad de 0 a 20 pies por minuto; mientras más aleje la palanca de alimentación de la posición neutra (vertical), mayor es la velocidad de alimentación. Siempre mantenga una mano sobre el cable para palpar la tensión.

**! ADVERTENCIA** Antes de echar a andar la máquina, el operario debe tener agarrado el cable con las dos manos enguantadas.

**! ADVERTENCIA** Siempre mantenga una mano sobre el cable para palpar la tensión.



Figura 8 – Alimentador AUTOFEED

6. Siga metiendo cable dentro del desagüe, hasta que alcance el bloqueo o encuentre resistencia. El operario notará que el cable que está sujetando tiende a retorcerse hacia un lado.

**¡NOTA!** Cuando la cortadora alcance una obstrucción o un codo, oirá que el motor y la caja de cambios reducen su velocidad, lo cual indica la presencia de resistencia.

7. Ante este cambio de velocidad del motor, el operario inmediatamente debe colocar la palanca del AUTOFEED en marcha atrás (la misma dirección de la

rotación del tambor). Esto reduce la torsión del cable y la cantidad de cable que está curvado fuera del desagüe.

8. Cuando haya salido de la obstrucción y eliminado la tensión acumulada en el cable, gradualmente vaya avanzando el cable hacia adelante. Recuerde que cuando usa el AUTOFEED la velocidad del avance del cable depende de la posición de la palanca del AUTOFEED. Permita que la cortadora en la punta avance lentamente, desmenuzando la obstrucción. Si detecta que el cable se está cargando (que generalmente se nota al aumentar la cantidad de cable entre la máquina y el desagüe), inmediatamente coloque la palanca en reversa para retraer la cortadora de la obstrucción.

**¡NOTA!** En este momento el progreso depende del filo de la cortadora y la naturaleza de la obstrucción. Es posible que tenga que usar la alimentación manual para continuar la tarea hasta que se elimine la obstrucción.

9. Manualmente jale el cable con movimientos bruscos para desalojar la cortadora y reducir la tensión del cable. Lentamente vuelva a meter el cable en la obstrucción. Repita este procedimiento hasta que despeje la obstrucción. Recuerde que la cortadora debe estar girando en todo momento. Nunca fuerce el cable. De vez en cuando vuelva a colocar la palanca del AUTOFEED en posición neutra, para dejar que la cortadora se aloje en la obstrucción para que la vaya desmenuzando.

#### **! ADVERTENCIA**

No permita que se acumule tensión en el cable. Esto ocurre si la cortadora se atasca en algo y deja de girar, al mismo tiempo que siguen rotando el motor y el tambor. Empieza a aumentar el par de torsión hasta que de repente se tuerce el cable, y potencialmente se enrolla alrededor de la mano o brazo del operario. Como esto puede suceder rápidamente y sin preaviso, el operario debe proceder en forma lenta y cuidadosa a medida que introduce el cable en el desagüe. Si la cortadora se atasca en una obstrucción, consulte las *Instrucciones para el funcionamiento en reversa* en la sección *Procedimientos especiales*.

10. Se recomienda pasar la cortadora varias veces a través de un desagüe con un bloqueo importante. Una vez que establezca un flujo de agua, coloque una herramienta de corte de mayor tamaño para hacerle una limpieza a fondo al desagüe. Lave con un chorro abundante de agua.



Figura 9 – Alimentador AUTOFEED en posición de reversa

- Para recuperar el cable del desagüe, coloque la palanca del AUTOFEED en la misma dirección de la rotación del tambor (*Figura 9*). El cable automáticamente debe ir entrando en la máquina. La recuperación se facilita mucho si el operario jala manualmente el cable fuera del desagüe, en secciones de un pie, al mismo tiempo que se usa el AUTOFEED.

**¡NOTA!** Se recomienda usar un chorro continuo de agua para limpiar el cable y la cortadora a medida que se van retirando del tubo.

- Cuando la cortadora en el tubo esté cerca de la entrada del desagüe, suelte el interruptor de pie y deje que la máquina se detenga por completo.

**¡ADVERTENCIA** Nunca retraiga la cortadora de la entrada del desagüe mientras esté girando el cable. La cortadora podría dar latigazos y causar lesiones graves.

- Coloque el conmutador FOR/OFF/REV en posición OFF (apagado).
- Afloje la perilla de alimentación y jale el resto del cable y la cortadora fuera del desagüe. Manualmente alimente el cable dentro de la máquina.
- Desenchufe el cordón del tomacorriente.

## Procedimientos especiales

### Instrucciones para el funcionamiento en reversa

El funcionamiento de la máquina en marcha atrás o reversa dañará el cable prematuramente. Use la posición de reversa solamente para liberar una cortadora que esté atascada en una obstrucción. Si esto llegara a ocurrir, suelte inmediatamente el interruptor neumático de pie y deje que la máquina se detenga por completo. Coloque el conmutador FOR/OFF/REV en posición REV (reversa).

Apriete el tornillo en la nariz de la máquina para que agarre bien el cable y así evite que el cable se pliegue dentro del tambor. Si la máquina tiene alimentación automática, coloque la perilla de alimentación en posición neutra. Agarre el cable con las manos enguantadas y jale, al mismo tiempo que presiona y suelta el interruptor neumático de pie. Cuando la cortadora salga del atasco y el tambor ha dejado de rotar, coloque el conmutador FOR/OFF/REV en posición FOR, afloje el tornillo de montaje en la nariz de la máquina y siga el procedimiento de operación normal.

**¡ADVERTENCIA** Nunca haga funcionar esta máquina en REV (reversa) por algún otro motivo. El funcionamiento en reversa puede dañar el cable y causar lesiones graves.

### Extracción del tambor

**¡ADVERTENCIA** Antes de extraer o instalar el tambor, el conmutador FOR/OFF/REV debe estar en OFF y la máquina debe estar desenchufada.

- Jale el pasador de traba para liberar el gancho y levante el gancho (*Figura 10*).
- Agarre el tambor por el asidero y jale levemente hacia adelante para desconectar el mando y luego levante el tambor fuera de la horquilla.

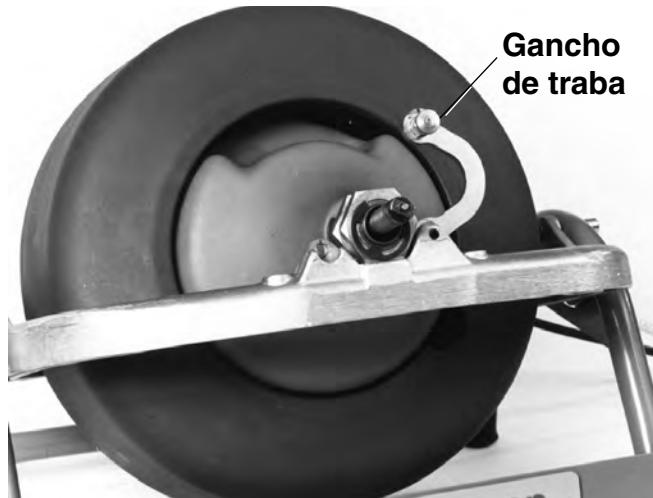


Figura 10 – Apertura del gancho de traba

## Transporte de la máquina

Es más fácil transportar la máquina K-3800 sin el tambor. Al separar el tambor del armazón se generan dos conjuntos equilibrados y fáciles de llevar.

También se dispone de un carrito opcional de dos ruedas, Nº cat. 55017 (*Figura 11*).



Figura 11 – Carrito de transporte opcional

## Drenaje de agua del tambor

Haga girar el tambor hasta que el agujero de drenaje esté en la posición más cerca del suelo. Extraiga el tapón y deje escurrir el agua del tambor, y luego vuelva a colocar el tapón.

## Instalación de cable de repuesto

**ADVERTENCIA** Antes de extraer o instalar el cable, el commutador FOR/OFF/REV debe estar en **OFF** y la máquina debe estar desenchufada.

### Extracción de cables dañados o desgastados

1. Extraiga el tambor de la máquina como se ha indicado.
2. Jale el cable fuera del tambor. El extremo del cable está fijado a la pared trasera del tambor.
3. Para desconectar el extremo del cable, afloje los dos pernos en el dorso del tambor que sujetan el extremo del cable contra la pared trasera del tambor (*Figura 12*).
4. Agarre el cuello del tambor interior y hágalo girar a la izquierda para jalar el extremo del cable fuera de la pieza de sujeción (*Figura 13*).
5. Jale el resto del cable fuera del tambor y deséchelo.



Figura 12 – Cómo aflojar la pieza de sujeción del cable



Figura 13 – Extracción del extremo del cable



Figura 14 – Extracción de los clips tipo E

### Instalación de cables de repuesto

1. Extraiga los dos clips tipo E, el soporte delantero y el tambor interior del eje del tubo guía (*Figura 14* y *Figura 15*).
2. Introduzca unos dos pies de cable a través del tubo guía y dentro del tambor. Deje que el cable se ajuste a la curva natural del tubo guía.



Figura 15 – Extracción del tambor interior

3. Meta la mano dentro del tambor y agarre el cable cerca de su extremo. Coloque el extremo del cable debajo del soporte del cable. Permita que se asomen 2 pulgadas de cable más allá del soporte de sujeción (*Figura 16*).



Figura 16 – Colocación del nuevo cable debajo del soporte de sujeción

¡NOTA! Si el cable no cabe debajo del soporte, afloje los dos pernos en el dorso del tambor.

4. Estando el extremo del cable debajo del soporte, vuelva a apretar los pernos para pinzar el cable bien contra la pared trasera del tambor.
5. Ponga el tambor con el dorso contra el suelo. Empuje el cable dentro del tambor. El tubo guía distribuye el cable en forma pareja dentro del tambor.
6. Vuelva a montar el tambor interior, el soporte delantero y los clips de tipo E (*Figura 17*).
7. Instale el tambor en la máquina como ya se ha indicado.



Figura 17 – Instalación del tambor interior, soporte delantero y clips de tipo E

## Accesorios

**ADVERTENCIA** Los siguientes productos RIDGID son los únicos diseñados para funcionar con la máquina limpiadora de desagües K-3800. Hay otros accesorios aptos para otras herramientas pero que pueden resultar peligrosos si se emplean con la máquina K-3800. Para evitar lesiones graves, use solamente los accesorios recomendados a continuación.

## Accesorios

Nº Cat.	Modelo N°	Descripción
55002	A-380	Tambor estándar para cable de $\frac{3}{8}$ ", $\frac{1}{2}$ "
55007	A-381	Tambor de lavabo para cable de $\frac{5}{16}$ ", $\frac{1}{4}$ "
41937	—	Par de guantes
59230	A-13	Llave de pasador para cable de $\frac{3}{8}$ "
59225	A-12	Llave de pasador para cable de $\frac{1}{2}$ "
55017	—	Carrito de transporte
55012	A-381-A	Tambor de lavabo con cable de alma interna de $\frac{5}{16}$ " x 25 pies
60087	—	AUTOFEED de K-3800

## Cables para tambor de lavabo

Nº Cat.	Modelo N°	Descripción
56782	C-1IC	Cable de alma interna de $\frac{5}{16}$ " x 25 pies (7,6 m) con barrena de bulbo
56787	C-2IC	Cable de alma interna de $\frac{5}{16}$ " x 25 pies (7,6 m) con barrena de cabezal articulado
56792	C-13IC	Cable de $\frac{5}{16}$ " x 35 pies (10,7 m) con barrena de embudo
50652	S-2	Cable de $\frac{1}{4}$ " x 25 pies (7,6 m) con barrena de embudo
50657	S-3	Cable de $\frac{1}{4}$ " x 35 pies (10,7 m) con barrena de embudo

## Cables de 3/8" (10 mm)

Nº Cat.	Modelo N°	Descripción
37842	C-31	Cable de alma interna de 50 pies (15 m)
37847	C-32	Cable de alma interna de 75 pies (23 m)
37852	C-33	Cable de alma interna de 100 pies (30 m)

## Cables de 1/2" (12 mm)

Nº Cat.	Modelo N°	Descripción
37857	C-44	Cable de alma interna de 50 pies (15 m)
37862	C-45	Cable de alma interna de 75 pies (23 m)
55467	C-46	Cable de alma interna de 90 pies (27 m)

## Herramientas de corte para cables C-31, C-32 y C-33

Nº Cat.	Modelo N°	Descripción
62990	T-201	Barrena recta, 5" de largo
62995	T-202	Barrena de bulbo, DE $1\frac{1}{8}$ "
63000	T-203	Barrena de bulbo, DE $\frac{3}{8}$ "
63065	T-217	Barrena de cabezal articulado, 4" de largo
54837	T-204	Cortagrasa en "C", 1"
63005	T-205	Cortagrasa en "C", $1\frac{1}{8}$ "
63010	T-206	Barrena de embudo, 3" de largo
63015	T-207	Cortadora espiral, $1\frac{1}{4}$ "
63020	T-208	Cortadora espiral, $1\frac{1}{2}$ "
63025	T-209	Cortadora espiral, 2"
63030	T-210	Cortadora de pala, 1"
63035	T-211	Cortadora de pala, $1\frac{3}{8}$ "
63040	T-212	Cortadora de pala, $1\frac{3}{4}$ "
63045	T-213	Cortadora de 4 cuchillas, 1"
63050	T-214	Cortadora de 4 cuchillas, $1\frac{3}{8}$ "
63055	T-215	Cortadora de 4 cuchillas, $1\frac{3}{4}$ "
63060	T-216	Golpeadora de cadenas, 2"
49002	T-260	Juego de herramientas: - Barrena de embudo T-202 - Cortagrasa en "C" T-205 - Cortadora de pala T-211 - Llave de pasador A-13

## Herramientas de corte para cables C-44, C-45 y C-46

Nº Cat.	Modelo N°	Descripción
62850	T-101	Barrena recta
62855	T-102	Barrena de embudo
27642	T-125	Barrena recuperadora
62865	T-104	Cortadora en "H", $2\frac{1}{2}$ "
62870	T-105	Cortagrasa, $2\frac{1}{2}$ "
62875	T-106	Cortagrasa, $3\frac{1}{2}$ "
62880	T-107	Cortadora de pala, $1\frac{3}{4}$ "
62930	T-112	Cortadora de 4 cuchillas, $1\frac{3}{4}$ "
62935	T-113	Cortadora de 4 cuchillas, 3"
62940	T-114	Golpeadora de cadenas
54842	T-141	Cortadora de cuchilla, $1\frac{1}{2}$ "
54852	T-142	Cortadora de cuchilla, $2\frac{1}{2}$ "
54992	T-270	Juego de herramientas: - Barrena de embudo T-102 - Cortadora de cuchilla T-142 - Cortagrasa T-107 - Llave de pasador A-12

Vea en el catálogo de Ridge Tool la lista completa de herramientas de corte y accesorios.

## Instrucciones de mantenimiento

### ! ADVERTENCIA

Antes de hacer cualquier ajuste, verifique que la máquina está desenchufada.

### Lubricación

Engrase todas las piezas móviles y de rotación, tales como el conjunto del tubo guía, según sea necesario.

### Alimentador AUTOFEED

Se aconseja limpiar y lubricar el conjunto AUTOFEED para asegurar su buen funcionamiento prolongado. Despues de cada uso del AUTOFEED, lave el conjunto con un chorro de manguera y lubrique con un aceite de máquina liviano.

### Cables

Lave los cables a fondo con agua para prevenir los efectos dañinos de sedimentos y productos para limpiar desagües. Lubrique los cables y acoplamientos periódicamente con Inhibidor de oxidación de cables de RIDGID.

Cuando los cables no estén en uso, guárdelos bajo techo para impedir que se deterioren por condiciones climáticas.

Es necesario reemplazar los cables cuando estén muy corroídos o desgastados. Un cable está desgastado cuando sus espirales exteriores se han aplanoado.

### Almacenamiento de la máquina

**! ADVERTENCIA** Los equipos motorizados deben guardarse bajo techo o bien tapados si están al aire libre, para que no se mojen con la lluvia. Guarde la máquina bajo llave en un lugar fuera del alcance de los niños y de personas que no estén familiarizadas con las limpiadoras de desagües. Esta máquina podría causar lesiones graves si la usan personas no capacitadas.

## Servicio y reparaciones

### ! ADVERTENCIA



La mayoría de las necesidades de servicio de esta máquina aparecen en la sección *Instrucciones de mantenimiento*. Cualquier problema que no aparezca en dicha sección debe encomendarse solamente a un técnico autorizado de RIDGID.

Debe llevar la máquina a un servicentro independiente autorizado de RIDGID o devolverla a la fábrica. Todas las reparaciones efectuadas por servicios de Ridge tienen garantía contra defectos de materiales o de mano de obra.

Cuando se le haga servicio a esta máquina, deben usarse solamente repuestos idénticos a las piezas originales. Si no se siguen estas instrucciones, podría haber riesgo de choques de electricidad o de otras lesiones graves.

Si tiene preguntas acerca del servicio o reparaciones de esta máquina, llame por teléfono o escriba a:

Ridge Tool Company  
Departamento de Servicio Técnico  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44035-6001  
Tel: (800) 519-3456  
Correo electrónico: [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com)

Para obtener el nombre del servicentro independiente autorizado más cercano, comuníquese con Ridge Tool Company al (800) 519-3456, o en RIDGID.com.

**Tabla 1. Resolución de problemas**

<b>PROBLEMA</b>	<b>POSIBLE RAZÓN</b>	<b>SOLUCIÓN</b>
<b>El cable se pliega o se corta.</b>	<p>El cable se está forzando.</p> <p>El cable utilizado no es el correcto para el diámetro del tubo.</p> <p>El motor se ha colocado en reversa.</p> <p>El cable ha sido expuesto a ácidos.</p> <p>El cable está desgastado.</p>	<p>¡No fuerce el cable! Deje que la cortadora haga el trabajo.</p> <p>Use un cable de ½" en tubos de 3" a 4".</p> <p>Use el motor en reversa solamente si el cable se atasca en el tubo.</p> <p>Limpie y lubrique los cables en forma rutinaria.</p> <p>Si el cable está desgastado, reemplácelo.</p>
<b>El tambor se detiene cuando se está oprimiendo el interruptor de pie, y vuelve a partir cuando se vuelve a oprimir el interruptor de pie.</b>	<p>Hay un agujero en el interruptor de pedal o en la manguera.</p> <p>Hay un agujero en el interruptor neumático.</p>	<p>Reemplace la pieza dañada.</p> <p>Si no hay ningún problema con el interruptor de pedal o la manguera, reemplace el interruptor neumático.</p>
<b>El tambor gira en una dirección pero no en la otra.</b>	<p>Hay un defecto en el comutador.</p>	<p>Reemplace el comutador.</p>
<b>El Interruptor del Circuito de Pérdida a Tierra (GFCI) se dispara cuando se enchufa la máquina o cuando se oprime el interruptor de pie.</b>	<p>El cordón de electricidad está dañado.</p> <p>Hay un cortocircuito en el motor.</p> <p>Hay un defecto en el interruptor GFCI.</p>	<p>Reemplace el conjunto del cordón de electricidad.</p> <p>Lleve la unidad a un servicentro autorizado.</p> <p>Reemplace el cordón de electricidad con su interruptor GFCI.</p>



Limpiaadora de desagües K-3800





Limpiaadora de desagües K-3800

**RIDGID® K-3800 Drain Cleaning Machine**

**MANUFACTURER**  
**RIDGE TOOL COMPANY**  
 400 Clark Street  
 Elyria, Ohio 44035-6001  
 U.S.A.  
 RTCRegulatory.Compliance@Emerson.com

**AUTHORIZED REPRESENTATIVE**  
 Ridge Tool Europe NV (RIDGID)  
 Ondernemerslaan 5428  
 3800 Sint-Truiden, Belgium  
 europeproductcompliance@emerson.com  
 +40 374132035

**EC DECLARATION OF CONFORMITY**

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

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**

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

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE**

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

**PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES**

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

**EF-OVERENSSTEMMELSESERKLAERING**

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

**EG KONFORMITÄTSERKLAERUNG**

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

**ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ**

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

**EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS**

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

**EU IZJAVA O SUKLADNOSTI**

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

**EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT**

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

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE**

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

**EO СЕЙКЕСТИК МӘЛІМДЕМЕСІ**

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

**EG-CONFORMITEITSVERKLARING**

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

**CE-SAMSVARERKLAERING**

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



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

EN 62841-1, EN 62841-3-14



5011050

Conforms to UL 62841-1/UL 62841-3-14

Certified to CSA C22.2#62841-1/CSA C22.2#62841-3-14



Signature:

Name: Harald Krondorfer

Qualification: V.P. Engineering

Date: 02/01/2022

#### **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 RIDGID® AUTHORIZED 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.



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

**Parts are available online at [Store.RIDGID.com](http://Store.RIDGID.com)**

## **Ridge Tool Company**

400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44035-6001  
U.S.A.

#### **Ce qui est couvert**

Les outils RIDGID® sont garantis contre tous vices de matériaux et de main d'œuvre.

#### **Durée de couverture**

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

#### **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.

#### **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 Autorizado de 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.