

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.

Table of Contents

Recording Form for Machine Serial Number	1
General Safety Information	
Work Area Safety	2
Electrical Safety.....	2
Personal Safety	2
Tool Use and Care	3
Service	3
Specific Safety Information	
Drain Cleaner Safety	3
Description, Specifications and Standard Equipment	
Description	4
Specifications	4
Standard Equipment.....	4
Machine Inspection	4
Machine Set-Up	
Set-Up For $\frac{5}{8}$ " Sectional Cable	5
Set-Up For $\frac{5}{16}$ " or $\frac{3}{8}$ " Cable Adapters.....	6
Operating Instructions	
Cleaning Drain Using $\frac{5}{8}$ " Sectional Cable.....	7
Cleaning Drain Using $\frac{5}{16}$ " Or $\frac{3}{8}$ " Cable Adapter	8
Special Procedures	
Reverse Operation	9
Brake Adjustment	9
Accessories	
Cable Selection	10
Accessories	10
Tools Available For Cables	10
Maintenance Instructions	
Lubrication.....	10
Cables	10
Clutch Jaw Assembly	11
Cable Containers.....	11
Machine Storage	11
Service and Repair	11
Wiring Diagrams	12
Lifetime Warranty	Back Cover

K-50

K-50 Drain Cleaning Machine



RIDGID[®]

K-50 Drain Cleaning Machine

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

Serial
No.

--	--

General Safety Information

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

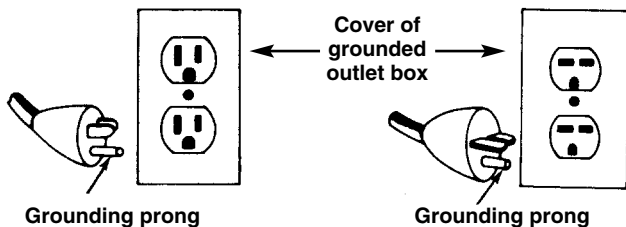
SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Work Area Safety

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

Electrical Safety

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



- **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electrical shock if your body is grounded.
- **Do not expose electrical tools to rain or wet conditions.** Water entering a tool will increase the risk of electrical shock.
- **Do not abuse cord. Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately.** Damaged cords increase the risk of electrical shock.

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

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

- **Before using, test the Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) provided with the power cord to insure it is operating correctly.** GFCI reduces the risk of electrical shock.
- **Extension cords are not recommended unless they are plugged into a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) found in circuit boxes or outlet receptacles.** The GFCI on the machine power cord will not prevent electrical shock from the extension cords.
- **Keep all electric connections dry and off the ground. Do not touch plugs or tool with wet hands.** Reduces the risk of electrical shock.

Personal Safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medications.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
- **Avoid accidental starting. Be sure switch is OFF before plugging in.** Carrying tools with your finger on the switch or plugging tools in that have the switch ON invites accidents.

- **Remove adjusting keys or switches before turning the tool ON.** A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
- **Do not over-reach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
- **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

Tool Use and Care

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

Service

- **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified repair personnel could result in injury.

- **When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance Section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow maintenance instructions may create a risk of electrical shock or injury.

Specific Safety Information

▲ WARNING

Read this operator's manual carefully before using the K-50 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 leather mitt provided with machine. Never grasp a rotating cable with a cloth or loose fitting cloth glove.** Could become wrapped around cable and cause serious injury.
- **Do not overstress cables. Keep one hand on the cable for control when the 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. Use Front End Guide Hose when it is difficult to locate the machine near the access or clean out.** Greater distances can result in cable twisting or kinking.
- **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.
- **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.** 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-50 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-50 is a portable Drain Cleaning Machine designed to clean 1¼" to 4" drain lines. Applications include sink, shower and floor drains. Capable of running three different size cables: 5/16", 3/8" and 5/8".

The machine is driven by a 1/6 HP motor that has a grounded electrical system. An integral Ground Fault Interrupter (GFCI) is built into the line cord. A toggle switch provides FORWARD/OFF/REVERSE control of the motor.

The K-50 is designed to use 5/8" diameter sectional-type cable that has a quick change coupling system for disconnecting tools. The cable is manually fed in and out of the drain and rotates at a speed of 400 RPM. The rotation of the cable is controlled by a clutch handle. The cable stops instantly when the clutch handle is released.

The K-50 is also designed to use with the A-17 Adapters. Adapters will hold 5/16" or 3/8" continuous length cables. Rotation of the adapters is controlled by the clutch handle. The cable adapter is equipped with a quick-acting brake which immediately stops rotation of the drum when the clutch handle is pulled upward.

Specifications

Line CapacityDepends on choice of cable.
Refer to the following chart for recommendations.

Recommended Line Size and Reach

Cable Size	Line Size	Reach
5/16" Cable	3/4" - 1"	25' - 50'
3/8" Cable	1¼" - 2"	25' - 35'
5/8" (C-8)	1¼" - 3"	100'
5/8" (C-9)	2" - 4"	100'

Cable Sizes5/16", 3/8" and 5/8"

Motor

Type115V/50-60 Hz, Reversible,
230V Available Upon Request

Rating1/6 HP

Amps4

Weight.....37.5 lbs. (17 kgs.)

Dimensions

Length12" (205mm)

Height17.5" (445mm)

Width13" (330mm)

Machine Options

Catalog No.		Model No.	Description
115V	230V		
58920	76455	K-50	Machine Only
58960	76475	K-50-4	Machine with: – A-30 Cable Kit
58980	76485	K-50-6	Machine with: – A-17-A Adapter – A-30 Cable Kit
59000	76495	K-50-8	Machine with: – A-17-A Adapter – A-18-B Adapter – A-30 Cable Kit
52972	—	K-50-9	Machine with: – A-40 Cable Kit

Standard Equipment

Model No.	Cable	Tools & Accessories
A-30	Six Sections: C-8, 5/8" x 7½' (45', 13.7m)	T-201 Straight Auger T-202 Bulb Auger T-205 "C" Cutter T-211 Spade Cutter A-13 Coupling Pin Key A-10 Cable Carrier A-14-6 Rear Guide Hose A-1 Left-Hand Mitt
A-40	Six Sections: C-9, 5/8" x 10' (60', 18.3m)	T-206 Funnel Auger T-215 4-Blade Cutter T-231 "C" Cutter A-13 Coupling Pin Key A-10 Cable Carrier A-14-610 Rear Guide Hose A-1 Left-Hand Mitt

Model No.	Description
A-17-A	Adapter with 25' x 5/16" Cable w/Bulb Auger
A-17-B	Adapter with 35' x 3/8" Cable w/Bulb Auger

Machine Inspection

⚠ WARNING



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

1. Make sure the Drain Cleaning Machine is unplugged and the directional switch is set to the **OFF** position. (Figure 1)
2. 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.

3. 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.

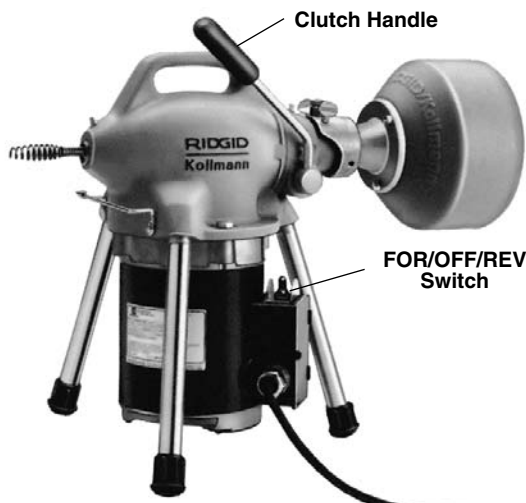


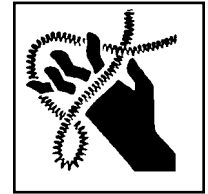
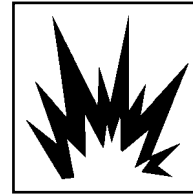
Figure 1 – K-50 Drain Cleaner

4. Lubricate the Drain Cleaning Machine, if necessary, according to the Maintenance Instructions.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. 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



Do not place machine in water. Water entering the motor can result in electrical shock.

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:

Set-Up For 5/8" Sectional Cable

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 use the machine while standing in water.
 - Flammable liquids, vapors or dust that may ignite.
2. Position the Drain Cleaning Machine within 2' of drain inlet. Greater distance can result in cable twisting or kinking.
3. Make sure FOR/OFF/REV switch is in the **OFF** position.



Figure 2 – Rear Guide Hose Attachment

- Attach the rear guide hose by lifting up the lock pin and sliding guide hose adapter onto the housing until it locks into place (Figure 2).

▲ WARNING Do not use machine without rear guide hose attached. Prevents cable whipping and possible entanglement.

- Insert first cable into front of machine (female end first) and push through guide hose until approximately one foot remains out the front of the machine (Figure 3).



Figure 3 – Inserting Cable Into Front Of Machine

▲ WARNING Never couple more than one cable at a time. Cable will extend behind rear guide tube.

- 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 4). To remove tool, use the pin key to depress the plunger and slide the coupling apart.

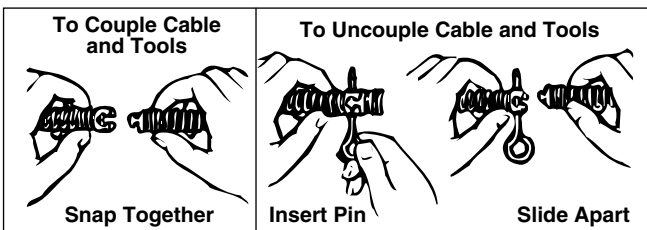


Figure 4 – Coupling and Uncoupling Tools

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.

- 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.

Set-Up For 5/16" or 3/8" Cable Adapters

- Make sure FOR/OFF/REV switch is in the OFF position.
- Pull ten inches of cable from cable adapter and slide into back of K-50.
- Lift plunger pin on cable adapter and depress clutch handle on machine to allow cable adapter to slip into drilled hole (Figure 5). Be sure plunger has locked into machine.

NOTE! By pulling down hard on clutch handle, the adapter will spin. With an upward snap of clutch handle, the adapter will stop instantly, preventing overrun or kinking. The built-in brake increases life of cable.

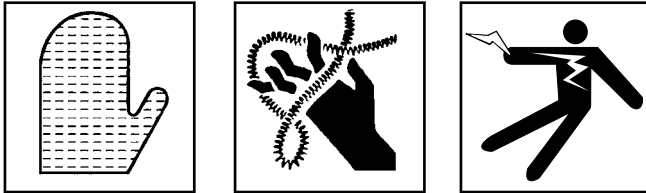


Figure 5 – Cable Adapter Attachment

- Position machine as close to line opening as possible and follow same set-up procedure as described for use with $\frac{5}{8}$ " sectional cable.
- Check that the adapter stops instantly when clutch handle is pulled upward. If adapter coasts, see Special Procedures section to adjust brake.

Operating Instructions

▲ WARNING



Wear mitts with rivets provided with machine. Never grasp a rotating cable with a rag, loose fitting cloth or leather 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.

Do not operate if clutch handle is damaged or does not function properly. Clutch is a safety feature designed to stop rotation of cable or adapters when released.

CAUTION It is important to know approximate distance from inlet to main sewer or septic tank. Over-running cable too far into main sewer or septic tank can cause cables to knot up and prevent their return through small line.

Cleaning Drain using $\frac{5}{8}$ " Sectional Cable

- Assume the correct operating posture in order to maintain proper balance (Figure 6).

▲ WARNING 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 release the clutch handle.
- Hand must be on the cable to control its twisting action when it hits an obstruction.
- Must have access to FOR/OFF/REVERSE switch.

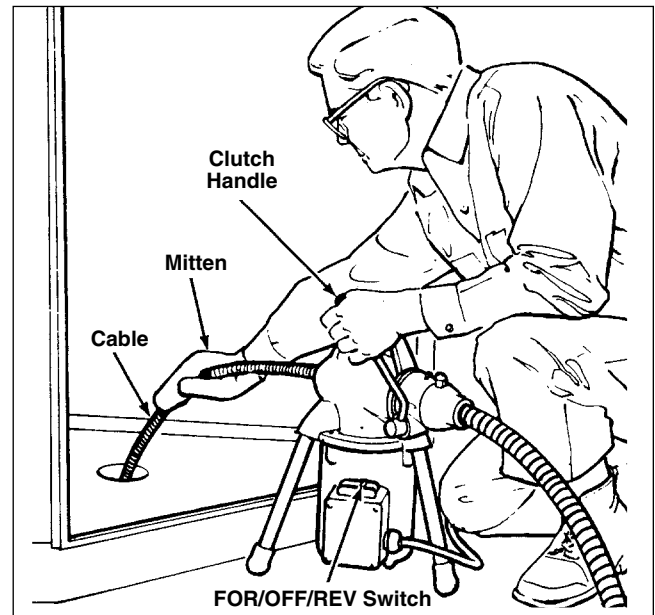


Figure 6 – Proper Operating Position

- Without turning the machine on, pull sufficient cable out of the machine to start tool and cable into the drain inlet. Push cable into inlet as far as it will go.
- Pull enough extra cable through machine to form almost a half circle between machine and line opening.
- Hold cable loosely in mitted hand. Put FOR/OFF/REVERSE switch in FOR (forward) position.

NOTE! The motor will start but cable will not rotate.

- With mitted hand on cable, push down on clutch handle with opposite hand to engage cable. Push down on top of the cable loop with a definite snap to advance the cable.

NOTE! A slow or gradual engaging of the clutch handle causes excessive wear of the jaw set. The clutch is instant-acting and returning clutch handle to its original position frees cable instantly.

- As soon as excess cable has gone into line, release clutch handle and pull six to ten inches of cable out of machine with mitted hand.
- Continue to feed the cable into the line until resistance or obstruction is encountered. This will become apparent to operator as it will be difficult to feed additional cable into line and/or the cable will have a tendency to twist sideways in operator's hands.
- If cable loads down in the obstruction, relieve load by pulling back on cable with short, quick jerks to free cutter. 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. At this point, pro-

gress depends upon the sharpness of the tool and nature of 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 cable 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. Releasing clutch handle will stop the cable rotating and releases the torque. If tool gets hung up in an obstruction, refer to Reverse Operating Instructions in the "Special Procedures" section.

9. Once obstruction is cleared, it is recommended that operator flush debris from line with running water. Repeat Step 8 several times if necessary for thorough cleaning job and then work cable through additional stoppages as required.
10. To add cable, the following procedure should be followed:
 - After reaching the end of each cable section, turn the machine OFF.
 - Secure the cable by looping it in the line (*Figure 7*). This procedure is especially useful when cleaning a line that has rapid fall, such as working from a stack line.

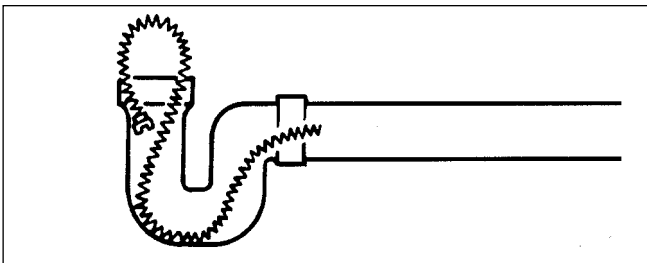


Figure 7 – Looping Cable In Line

- With line secured, insert another section of cable in through the front of the machine (female end first) until approximately one foot remains out the front of the machine.
 - Attach cable to cable in line and resume operation.
11. To retrieve cable from drain line, the following procedure should be followed:
 - Leave FOR/OFF/REV switch in FOR (forward) position.
 - Push down on clutch handle to engage cable. With mitted hand pull cable out of line (if possible) or hold cable against edge of inlet to thread the cable out until loop forms in front of the machine.

NOTE! By holding the cable against the edge of the inlet, in the FOR (FORWARD) position, the rotation will rapidly “thread” the cable out of the line.

- When loop forms, release clutch handle and push excess cable back through machine. Disconnect one section at a time.

▲ WARNING When disconnecting sections, remember to turn unit off and secure cable in line.

- Once section of cable is removed, insert the secured cable in through the front of the machine and continue removing sections until tool on last section of cable is just inside sewer inlet.

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

12. Turn FOR/OFF/REV Switch to OFF position.

13. Pull remaining cable and tool from sewer.

CAUTION After using, thoroughly flush and drain cables, couplings and tools with water due to damaging effects of some drain cleaning compounds.

Cleaning Drain Using 5/16" or 3/8" Cable Adapter

1. Assume the correct operating posture in order to maintain proper balance (*Figure 6*).

▲ WARNING 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 release the clutch handle.
- Hand must be on the cable to control its twisting action when it hits an obstruction.
- Must have access to FOR/OFF/REVERSE switch.

2. Pull out enough cable by hand to insert into the drain opening and hand-feed the cable into drain until it stops feeding easily. Push cable down drain line keeping your control hand close to the drain opening.

3. Hold cable loosely in mittened hand, put FOR/OFF/REV SWITCH in FOR (forward) position.

NOTE! The motor will start but cable will not rotate.

4. With mitted hand on cable, push down on clutch handle with opposite hand to engage adapter.
5. Continue hand-feeding the cable slowly until the drain is opened or blockage is encountered.

▲ WARNING Keep your cable hand close to the drain opening to keep control of the cable and help prevent cable flip-over.

6. When you reach the blockage, work the cable back and forth to clear the obstruction. At this point,

progress depends on the type of tool being used and nature of the blockage. Advance cable slowly.

- If cable gets hung up in the obstruction, release the clutch handle to stop the rotation of the cable. Refer to "Reverse Operation" in the "Special Procedures" section.
- Once obstruction is cleared, it is recommended that operator flush debris from line with running water. Repeat *Step 6* several times if necessary for thorough cleaning job and then work cable through additional stoppages as required.

CAUTION Cable is not attached inside drum. When approaching end of cable, keep hand securely on cable to avoid losing it down the drain.

- To withdraw cable from line with machine running, leave FOR/REV lever in FORWARD position and slowly pull cable from drain.
- As excess cable is retrieved from line, hand-feed cable back into K-50.
- Release clutch handle just prior to cable or tool emerging from drain opening. Cable or tool may contain debris and splash work area.

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

- Turn FOR/OFF/REV Switch to OFF position.
- Pull remaining cable and tool from sewer.

Special Procedures

Reverse Operation

Running machine in reverse will cause premature failure of cable. Use reverse only to free a tool or cable caught in an obstruction. If this should occur, immediately release clutch handle and place FOR/OFF/REV switch to OFF position. After motor comes to a complete stop, place FOR/OFF/REV switch in the REV (reverse) direction. Engage clutch handle only until cable or tool is free of obstruction. Once it is free, release clutch handle immediately. Turn unit OFF. Run unit in FOR (forward) direction 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.

Brake Adjustment

The cable adapter is equipped with a quick-acting brake which will immediately stop rotation of the drum when the clutch handle is pulled upwards.

After attaching cable adapter to your K-50 Machine, test for proper braking action as follows:

- Put switch in FORWARD position to start motor.
- Push clutch handle forward to engage clutch driver jaws. Drum will rotate.
- Pull up on clutch handle to release jaws and activate brake. Drum should stop turning immediately.

If drum does not stop immediately, readjust brake mechanism as follows:

WARNING

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

- Slightly loosen two set screws "A" using a $\frac{5}{32}$ " hex wrench (*Figure 9*).
- Turn set screw "B" clockwise $\frac{1}{4}$ turn (*Figure 9*).
- Operate machine to check for proper braking action.
- If drum does not stop immediately, repeat *Steps 2 and 3* until brake functions properly.
- Tighten set screws "A" and recheck tension on set screw "B".

Due to normal wear, future adjustment will become necessary for effective braking.

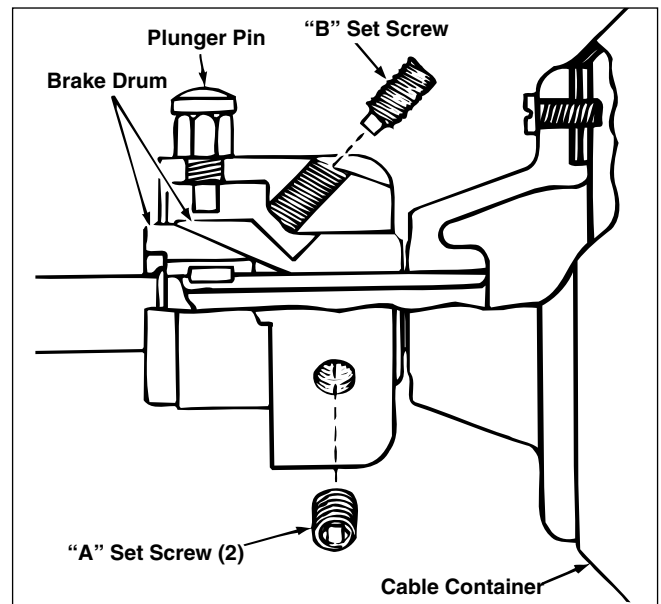


Figure 9 – Cable Adapter

Accessories

▲ WARNING Only the following RIDGID products have been designed to function with the K-50 Drain Cleaning Machine. Other accessories suitable for use with other tools may become hazardous when used on the K-50. To prevent serious injury, use only the recommended accessories.

Cables

Catalog No.	Model No.	Description
62225	C-1	25' (7.6m) w/Bulb Auger
56782	C-11C	$\frac{5}{16}$ " x 25' (7.6m) Inner Core w/Bulb Auger
89400	C-21	50' (15.2m) w/Bulb Auger
62235	C-2	25' (7.6m) w/Drop Head Auger
56787	C-21C	$\frac{5}{16}$ " x 25' (7.6m) Inner Core w/Drop Head Auger
89405	C-22	50' (15.2m) w/Drop Head Auger
62245	C-4	25' (7.6m) w/Male Coupling
62250	C-5	35' (10.7m) w/Bulb Auger
62260	C-6	35' (10.7m) w/Male Coupling
96037	C-61C	35' (10.7m) w/Male Coupling
62265	C-7	7 $\frac{1}{2}$ ' (2.3m) Tight-Wind
62270	C-8	7 $\frac{1}{2}$ ' (2.3m) All-Purpose Wind
51317	C-9	10' (3.1m) Heavy-Duty Wind

Accessories

Catalog No.	Model No.	Description
59235	A-14-6	6' Rear Guide Hose
84325	A-14-10	10' Rear Guide Hose
59270	A-18	Front Guide Hose Assembly
59210	A-10	Cable Carrier (Holds 90' C-8, C-9)
59205	A-1	Left-Hand Mitt
59295	A-2	Right-Hand Mitt
59230	A-13	Pin Key, $\frac{5}{8}$ " Cable

Adapters with Cable

Catalog No.	Model No.	Description
59250	A-17-A	Adapter with 25' x $\frac{5}{16}$ " Cable w/Bulb Auger
59255	A-17-B	Adapter with 35' x $\frac{3}{8}$ " Cable w/Bulb Auger
59265	A-17-C	Adapter with 35' x $\frac{3}{8}$ " Cable w/Male Coupling
92095	A-17-D	Adapter with 250' x $\frac{5}{16}$ " Cable w/Bulb Auger
92100	A-17-E	Adapter with 250' x $\frac{5}{16}$ " Cable w/Drop Head

Tools for C-4, C-6, C-7, C-8, and C-9

Catalog No.	Model No.	Description
62990	T-201	Straight Auger, 5" Long
62995	T-202	Bulb Auger, 1 $\frac{1}{8}$ " O.D.
63000	T-203	Bulb Auger, $\frac{7}{8}$ ", O.D.
55457	T-225	Retrieving Auger
62067	T-201A	Straight Flex Auger
63065	T-217	Drop Head, 4" Long
54837	T-204	"C" Cutter, 1"
63005	T-205	"C" Cutter, 1 $\frac{3}{8}$ "
63010	T-206	Funnel Auger, 3" Long
63015	T-207	Spiral Cutter, 1 $\frac{1}{4}$ "
63020	T-208	Spiral Cutter, 1 $\frac{1}{2}$ "
63025	T-209	Spiral Cutter, 2"
63030	T-210	Grease Cutter, 1"
63035	T-211	Grease Cutter, 1 $\frac{3}{8}$ "
63040	T-212	Grease Cutter, 1 $\frac{3}{4}$ "
63045	T-213	4-Blade Cutter, 1"
63050	T-214	4-Blade Cutter, 1 $\frac{3}{8}$ "
63055	T-215	4-Blade Cutter, 1 $\frac{3}{4}$ "
63060	T-216	Chain Knocker, 2"
63280	T-218	Flue Brush, 3"
63070	T-219	Flue Brush, 2 $\frac{1}{2}$ "
63080	T-220	Flue Brush, 2"
63220	T-221	Flue Brush, 1 $\frac{1}{2}$ "
52812	T-230	H-D "C" Cutter, 2"
52817	T-231	H-D "C" Cutter, 2 $\frac{1}{2}$ "
52822	T-232	H-D "C" Cutter, 3"
48482	T-250	Tool Set includes: - T-203 - T-217 - T-205 - A-13 - T-210

NOTE! See Ridge Tool Catalog for complete list of tools and accessories.

Maintenance Instructions

▲ WARNING

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

Lubrication

Lubricate machine with grease at grease fitting (located on jaw housing) once a week if used every day; once a month if used less. Place a drop of oil on each of the bearing points, thrust bearing, clutch jaws, etc., at least once a year.

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 of coils become flat.

Clutch Jaw Assembly (Jaw Set)

The clutch jaw assembly should be periodically cleaned.

1. Place machine on its nose end. Remove the two (2) socket head cap screws from the rack and pinion housing with a $\frac{1}{4}$ " hex key (Figure 10).



Figure 10 – Remove Socket Head Cap Screws

2. Remove the rack and pinion housing. The clutch jaw assembly is contained in the K-50 housing.
3. Clean and lubricate clutch jaw assembly with oil.
4. If worn, replace the clutch jaw assembly.
5. Reinstall the jaws into the housing and replace the rack and pinion assembly.
6. Attach rack and pinion housing to machine with socket head cap screws.

Cable Containers

Cable container on $\frac{5}{16}$ " and $\frac{3}{8}$ " cable adapter should be periodically cleaned.

1. Remove cable from the cable adapter. Cable is not attached to inside of drum.
2. Remove three $\frac{1}{4}$ " screws holding tube and flange to the drum.
3. Clean inside of drum and flange assembly. Certain cleaning agents and solvents damage plastic parts.

Some of these are: gasoline, carbon tetrachloride, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents that contain ammonia. Avoiding use of these and other types of cleaning agents minimizes the probability of damage.

4. Reinstall the flange assembly to the drum and replace cable.

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.

If machine has been exposed to freezing weather, unit must be run for ten (10) to twenty (20) minutes without load to warm up. Failing to do this will result in frozen bearings. If machine is exposed to weather for a period of time, moisture will form across motor windings causing motor to burn out.

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 Independent Authorized Service Center or returned to the factory. All repairs made by Ridge service facilities are warranted against defects in material and workmanship.

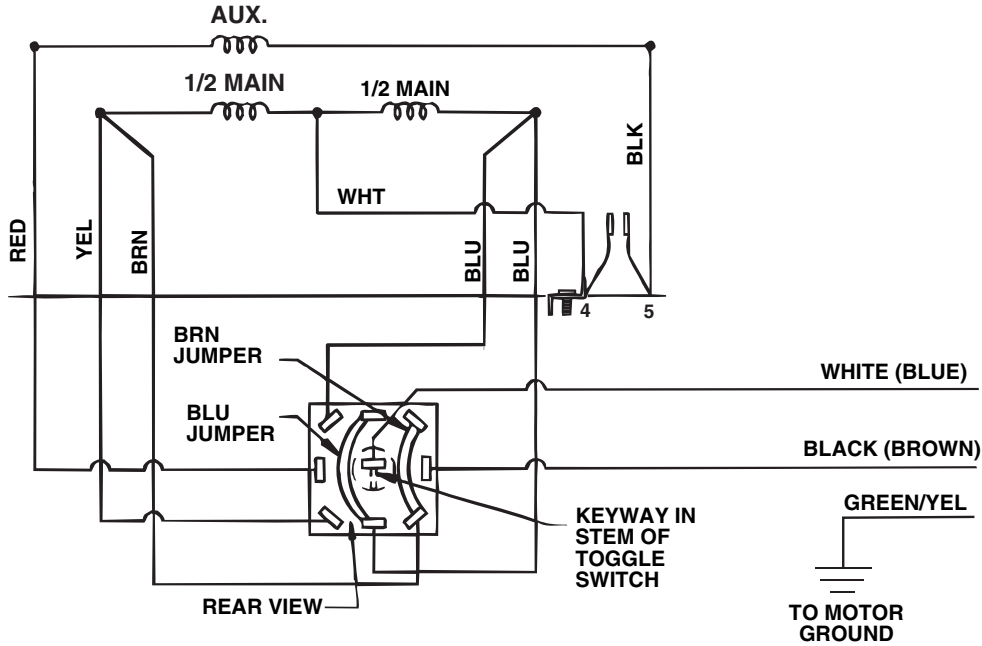
▲ WARNING When servicing this machine, only identical replacement parts should be used. Failure to follow these instructions may create a risk of electrical shock or other serious injury.

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

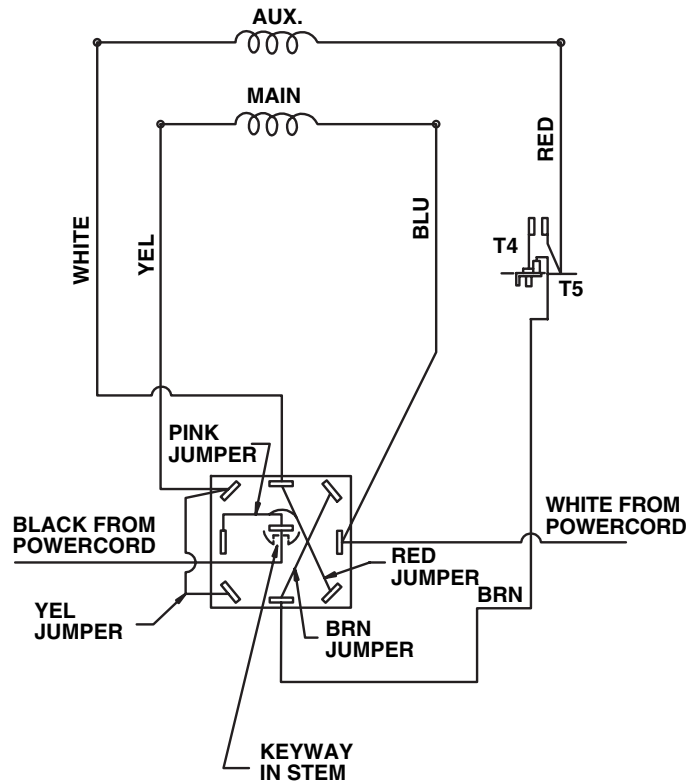
Ridge Tool Company
 Technical Service Department
 400 Clark Street
 Elyria, Ohio 44035-6001
 Tel: (800) 519-3456
 E-mail: TechServices@ridgid.com

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

K-50 Emerson Motor Wiring 120V 50/60Hz, 230V 50/60Hz



K-50 Allwin Motor Wiring 120V 60Hz, 230V 50Hz



K-50

Dégorgeoir électrique K-50



AVERTISSEMENT

Familiarisez-vous bien avec le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil. L'incompréhension ou le non-respect des consignes ci-après augmenteraient les risques de choc électrique, d'incendie et/ou d'accident grave.

Dégorgeoir électrique K-50

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

N° de
série :

Table des matières

Fiche d'enregistrement du numéro de série de la machine	13
Consignes générales de sécurité	
Sécurité du chantier	15
Sécurité électrique.....	15
Sécurité individuelle	15
Utilisation et entretien de l'appareil	16
Service après-vente	17
Consignes de sécurité particulières	
Sécurité du dégorgeoir.....	17
Description, spécifications et équipements de base	
Description	17
Spécifications	17
Équipements de base.....	18
Inspection de la machine	18
Préparation de la machine	
Montage pour câbles à raccord rapide Ø 5/8 po.....	19
Montage pour adaptateurs de câble Ø 5/16 ou 3/8 po.....	20
Utilisation de la machine	
Curage des canalisations avec câble à raccord rapide Ø 5/8 po.....	21
Curage des canalisations avec adaptateur de câble Ø 5/16 ou 3/8 po.....	22
Procédés spéciaux	
Utilisation de la marche arrière.....	23
Réglage du frein	23
Accessoires	
Sélection des câbles	24
Accessoires	24
Outils de curage disponibles	24
Entretien	
Lubrification	25
Câbles	25
Mâchoires d'embrayage.....	25
Tambours à câble.....	25
Stockage de la machine	25
Service après-vente et réparations	26
Schéma électrique	27
Garantie à vie	Page de garde

Consignes générales de sécurité

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

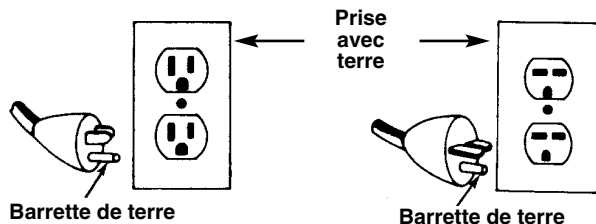
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

Sécurité du chantier

- **Maintenez le chantier propre et bien éclairé.** Les établis encombrés et le manque d'éclairage sont à l'origine de nombreux accidents.
- **N'utilisez pas d'appareils électriques en présence de combustibles tels que les liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les appareils électriques produisent des étincelles capables d'enflammer les poussières et les émanations combustibles.
- **Écartez les curieux, les enfants et les visiteurs lorsque vous utilisez un appareil électrique.** Les distractions éventuelles peuvent vous faire perdre le contrôle de l'appareil.

Sécurité électrique

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



- **Évitez tout contact avec les masses telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières ou réfrigérateurs.** Les risques de choc électrique augmentent lorsque votre corps est en contact avec une masse.
- **N'exposez pas les appareils électriques à la pluie ou aux intempéries.** Toute pénétration d'eau à l'intérieur d'un appareil électrique augmente les risques de choc électrique.

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

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

- **Vérifiez le bon fonctionnement du disjoncteur différentiel du cordon d'alimentation avant d'utiliser l'appareil.** Le disjoncteur différentiel réduit les risques de choc électrique.
- **L'utilisation de rallonges électriques est déconseillée sauf si celles-ci sont branchées sur une boîte de dérivation ou une prise équipée d'un disjoncteur différentiel.** Le disjoncteur différentiel du cordon d'alimentation de la machine n'assure aucune protection contre les décharges électriques venant des rallonges.
- **Gardez les connexions électriques au sec et surélevées. Ne touchez pas la fiche avec les mains mouillées.** Cela réduit les risques de choc électrique.

Sécurité individuelle

- **Soyez attentif, concentrez-vous sur ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous**

utilisez un appareil électrique. N'utilisez pas ce type d'appareil lorsque vous êtes fatigués ou lorsque vous prenez des médicaments, de l'alcool ou des produits pharmaceutiques. Un instant d'inattention peut entraîner de graves blessures lorsque l'on utilise un appareil électrique.

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

Utilisation et entretien de l'appareil

- **Utilisez un serre-joint ou autre moyen approprié pour arrimer l'ouvrage sur une plate-forme stable.** Tenir l'ouvrage à la main ou contre le corps peut vous mettre en position d'instabilité et vous faire perdre le contrôle de l'appareil.
- **Ne forcez pas l'appareil. Utilisez un appareil qui soit adapté au travail prévu.** L'outil approprié assurera un meilleur travail et une meilleure sécurité s'il est utilisé au régime prévu.
- **N'utilisez pas un appareil 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 l'appareil avant tout réglage ou changement d'accessoires, et avant de le ranger.** De telles mesures préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'appareil.

- **Rangez les appareils non utilisés hors de la portée des enfants et des personnes non initiées.** Ces appareils sont dangereux entre les mains de personnes non initiées.
- **Entretenez les appareils consciencieusement. Maintenez les outils de coupe bien affûtés et en bon état de propreté.** Les outils bien entretenus et affûtés réduisent les risques de grippage et sont plus faciles à contrôler.
- **Examinez l'appareil pour signes de mauvais alignement ou de grippage au niveau du mécanisme ou d'autres conditions qui pourraient entraver le bon fonctionnement de l'appareil. Le cas échéant, faire réparer l'appareil avant de vous en servir.** De nombreux accidents sont le résultat d'un appareil mal entretenu.
- **Utilisez exclusivement les accessoires recommandés par le fabricant pour votre appareil particulier.** Des accessoires prévus pour un certain type d'appareil peuvent être dangereux lorsqu'ils sont montés sur un autre.
- **Gardez les poignées de la machine propres, sèches et dépourvues d'huile ou de graisse.** Cela vous permettra de mieux contrôler l'appareil.

Service après-vente

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

Consignes de sécurité particulières

▲ MISE EN GARDE !

Lisez soigneusement ce manuel avant d'utiliser le Dégorgeoir K-50. Le non-respect des consignes ci-dessus augmenterait les risques de choc électrique, d'incendie et/ou de graves blessures corporelles.

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

Sécurité du dégorgeoir

- **Portez la mitaine en cuir fournie avec la machine. Ne jamais tenter d'attraper un câble tournant avec un chiffon ou un gant en tissu mal ajusté.** Ceux-ci pourraient s'entortiller autour du câble et provoquer de graves blessures.
- **Ne forcez pas les câbles. Gardez votre main sur le câble afin de le contrôler durant sa rotation.** Forcer les câbles à la rencontre d'un obstacle risque de provoquer leur bouclage ou leur pincement et entraîner de graves blessures.
- **Positionnez la machine à moins de deux pieds (50cm) de l'entrée de la canalisation. Utilisez le guide-câble avant lorsqu'il est nécessaire de l'éloigner du point d'accès.** Un écartement supérieur risque de provoquer le bouclage ou le plissage du câble.
- **Ne faites pas tourner la machine en marche arrière (REV).** L'utilisation de la marche arrière risque d'endommager le câble et ne doit servir qu'à retirer l'outil d'un obstacle.
- **Faites attention lors du curage des canalisations qui ont été préalablement traitées avec des produits chimiques. Évitez tout contact direct avec la peau et les yeux.** Certains produits de nettoyage peuvent provoquer de graves brûlures.
- **N'utilisez pas cette machine lorsque l'opérateur et/ou la machine ont les pieds dans l'eau.** Cela augmenterait les risques de choc électrique.
- **Portez des lunettes de sécurité et des chaussures antidérapantes à semelle en caoutchouc.** Ces équipements de sécurité peuvent éviter de graves blessures corporelles.
- **Utilisez le K-50 exclusivement pour le curage des canalisations d'évacuation d'un diamètre maximal de 4 po. Respectez les consignes d'utilisation de l'appareil.** Toute autre utilisation, ainsi que la modification du dégorgeoir pour d'autres applications augmente les risques d'accident.

Description, spécifications et équipements de base

Description

Le dégorgeoir RIDGID K-50 est un appareil portatif prévu pour le curage des canalisations allant de 1 1/4 à 4 po de diamètre. Ses possibilités d'application comprennent le curage des éviers, douches et siphons de sol. Capable d'utiliser trois sections de câble différentes : 5/16 po, 3/8 po et 5/8 po.

Cette machine utilise un moteur électrique de 1/6 CV avec terre. Un disjoncteur différentiel est incorporé à son cordon d'alimentation. Un commutateur à bascule commande les fonctions marche avant, arrêt et marche arrière du moteur.

Le K-50 utilise des câbles Ø 5/8 po à raccord rapide qui facilitent le montage et le démontage des outils. L'avancement et le retrait des câbles se font manuellement tandis qu'ils tournent à 400 t/min. La rotation des câbles est commandée par un levier d'embrayage. Cette rotation cesse instantanément, dès que le levier d'embrayage est lâché.

Le K-50 peut également recevoir les adaptateurs de câble type A-17. Ces adaptateurs permettent l'utilisation de câbles Ø 5/16 ou 3/8 po continus. La rotation de l'adaptateur est commandée par le levier d'embrayage. L'adaptateur de câble est équipé d'un frein instantané qui arrête la rotation du tambour dès que le levier d'embrayage est ramené vers le haut.

Spécifications

Capacité de curageSelon le choix de câble. Se reporter au tableau suivant pour les sections recommandées

Diamètre et longueur des canalisations prévues

Ø câble	Ø conduite	Longueur
Câble Ø 5/16 po	3/4 à 1 po	25 à 50 pieds
Câble Ø 3/8 po	1 1/4 à 2 po	25 à 35 pieds
Câble C-8 (Ø 5/8 po)	1 1/4 à 3 po	100 pieds
Câble C-9 (Ø 5/8 po)	2 à 4 po	100 pieds

Section des câblesØ 5/16, 3/8 et 5/8 po

Moteur

TypeRéversible, 115V/60Hz, 230V disponible sur demande

Puissance1/6 CV

Intensité4A

Poids17 kg (37,5 livres)

Dimensions :

Longueur205 mm (11 po)

Hauteur445 mm (17,5 po)

Largeur330 mm (13 po)

Ensembles disponibles

Réf. Catalogue		Modèle	Désignation
115V	230V		
58920	76455	K-50	Machine seule
58960	76475	K-50-4	Machine avec : – Jeu de câbles A-30
58980	76485	K-50-6	Machine avec : – Adaptateur de câbles A-17-A – Jeu de câbles A-30
59000	76495	K-50-8	Machine avec : – Adaptateur A-17-A – Adaptateur A-18-B – Jeu de câbles A-30
52972	—	K-50-9	Machine avec : – Jeu de câbles A-40

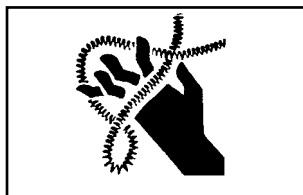
Equipements de base

Modèle	Câble	Outils et accessoires
A-30	Six longueurs C-8 Ø 5/8 po de 7 1/2 pieds (35,70 m / 45 pieds)	Tarière droite T-201 Tulipe T-202 Couteau 'C' T-205 Tête d'aspic T-211 Clé à broche A-13 Porte-câbles A-10 Guide-câble arrière A-14-6 Mitaine main gauche A-1
A-40	Six longueurs C-9 Ø 5/8 po de 10 pieds (18,30 m / 60 pieds)	Tarière conique T-206 Couteau 4-lames T-215 Couteau 'C' T-231 Clé à broche A-13 Porte-câbles A-10 Guide-câble arrière A-14-610 Mitaine main gauche A-1

Modèle	Désignation
A-17-A	Adaptateur avec câble Ø 5/16 po à tulipe de 25 pieds
A-17-B	Adaptateur avec câble Ø 3/8 po à tulipe de 35 pieds

Inspection de la machine

▲ MISE EN GARDE !



L'inspection du dégorgeoir vous permettra de limiter les risques d'accident. Le processus d'inspection suivant devrait précéder chaque utilisation de la machine.

1. Assurez-vous que le dégorgeoir est débranché et que son commutateur directionnel se trouve en position OFF (arrêt) (Figure 1).
2. Examinez le cordon d'alimentation, le disjoncteur différentiel et la fiche du cordon pour signes de détéri-

oration. Si la fiche a été modifiée, qui lui manque sa barrette de terre ou que le cordon d'alimentation est endommagé, n'utilisez pas le dégorgeoir avant que le cordon ait été remplacé.

3. Examinez le dégorgeoir pour signes 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.

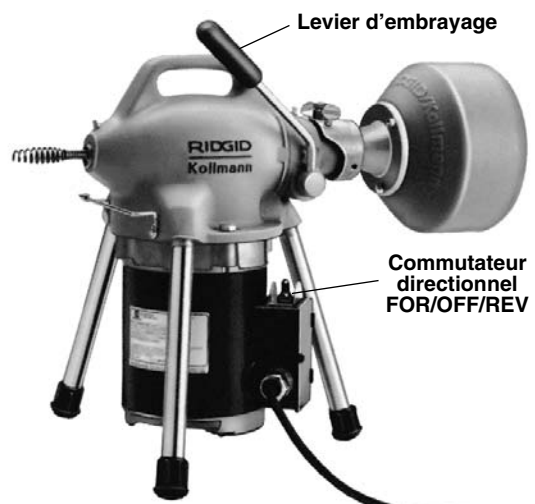


Figure 1 – Dégorgeoir K-50

4. Si nécessaire, lubrifiez la machine selon les consignes de la section Entretien.
5. Utilisez les outils et accessoires prévus pour cet appareil et adaptés au chantier en question. Les outils et accessoires appropriés vous permettront de faire 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.
6. 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.
7. Examinez le tranchant des outils utilisés. Si nécessaire, faites-les affûter ou remplacer avant d'utiliser le dégorgeoir. Des outils émoussés ou endommagés peuvent éventuellement provoquer le grippage et le bris des câbles.
8. 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.

▲ MISE EN GARDE Les câbles usés ou endommagés risquent de rompre et de provoquer de graves blessures corporelles.

Préparation de la machine

▲ MISE EN GARDE !



N'installez pas la machine dans l'eau. Toute pénétration d'eau à l'intérieur du moteur risque de provoquer des chocs électriques.

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 :

Préparation de la machine pour câbles Ø 5/8 po à raccord rapide

- Examinez le chantier pour :
 - 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 au sec pour la machine et son utilisateur. N'utilisez pas la machine lorsque vous avez les pieds dans l'eau.
 - La présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables qui risquent de s'enflammer.
- Positionnez le dégorgeoir à moins de 2 pieds du point d'entrée. Une distance supérieure risque de provoquer le bouclage ou le pincement du câble.
- Assurez-vous que l'interrupteur/commutateur directionnel se trouve en position OFF (arrêt).
- Montez le guide-câble arrière en tirant sur la broche de verrouillage et en enfilant l'adaptateur du guide-câble sur le bâti de la poignée jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position verrouillée (Figure 2).



Figure 2 – Montage du guide-câble arrière

▲ MISE EN GARDE N'utilisez pas la machine sans son guide-câble arrière. Celui-ci empêche le câble de fouetter, éventuellement s'em mêler, et salir les lieux.

- Introduisez la première longueur de câble par l'avant de la machine (raccord femelle en premier) et à travers le guide-câble jusqu'à ce qu'il ne reste qu'environ 1 pied de câble à l'avant de la machine (Figure 3).



Figure 3 – Introduction du câble par l'avant de la machine

▲ MISE EN GARDE Ne jamais raccorder plus d'un câble à la fois. Le câble s'étendrait au-delà du guide-câble arrière.

- Sélectionnez et montez l'outil approprié en bout du câble. Son raccord rapide s'emboîte directement sur celui du câble (Figure 4). Pour démonter l'outil du bout du câble, enfoncez le piston de verrouillage du raccord à l'aide de la broche fournie, puis séparez les raccords.

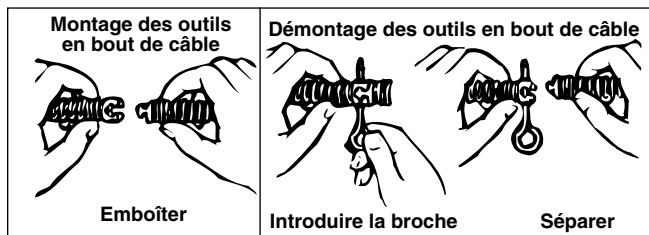


Figure 4 – Montage et démontage des outils

NOTA ! Sélection de l'outil approprié

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.

- 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.

▲ MISE EN GARDE 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.

▲ MISE EN GARDE Afin de limiter les risques de choc électrique, gardez toutes connexions électriques au sec et surélevées. Ne touchez pas les fiches avec les mains mouillées. Testez le disjoncteur différentiel fourni avec le cordon d'alimentation afin de vous assurer de son bon fonctionnement. Lorsque la touche d'essai est enfoncée, le témoin lumineux doit s'éteindre. Réactivez-le en appuyant sur la touche de réarmement. Si le témoin lumineux s'allume, c'est que la machine est prête à fonctionner. Si le disjoncteur différentiel ne fonctionne pas correctement, n'utilisez pas la machine.

Préparation de la machine pour adaptateurs de câble Ø 5/16 ou 3/8 po

- Assurez-vous que le commutateur directionnel se trouve en position OFF (arrêt).
- Retirez une longueur de 10 pouces de câble de l'adaptateur, puis enfiler le câble à l'arrière de la K-50.

- Tirez sur la manette du plongeur de l'adaptateur et appuyez sur le levier d'embrayage de la machine afin de permettre à l'adaptateur de s'enfiler dans le trou percé (Figure 5). Assurez-vous du verrouillage du plongeur dans la machine.

NOTA ! Appuyez sèchement sur le levier d'embrayage pour lancer la rotation de l'adaptateur. Ramenez le levier d'embrayage sèchement vers le haut pour arrêter l'adaptateur immédiatement et empêcher le débordement ou le plissage du câble. Le frein incorporé augmente la longévité des câbles.

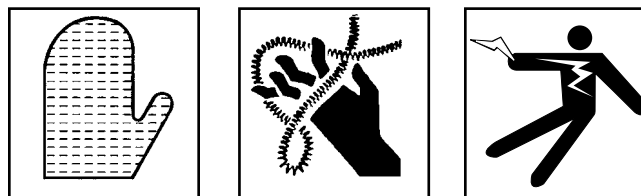


Figure 5 – Montage de l'adaptateur de câble

- Positionnez la machine aussi près que possible du point d'entrée de la canalisation, puis suivez la méthode de préparation décrite pour les câbles à raccord rapide Ø 5/8 po.
- Assurez-vous que l'adaptateur s'arrête immédiatement dès que le levier d'embrayage est ramené vers le haut. Si l'adaptateur glisse, réglez le frein selon les instructions de la section 'Procédés spéciaux'.

Utilisation de la machine

▲ MISE EN GARDE !



Portez les mitaines à rivets fournies avec la machine. Ne jamais tenter 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 chaussures antidérapantes avec semelles en caoutchouc.

Faites particulièrement attention lors du curage de canalisations qui ont été préalablement traités aux produits chimiques. 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.

Ne pas utiliser l'appareil si le levier d'embrayage est endommagé ou ne fonctionne pas correctement. Le levier d'embrayage est un dispositif de sécurité qui arrête la rotation du câble dès qu'il est lâché.

AVERTISSEMENT Il est important de connaître la distance approximative entre le point d'entrée et l'égout ou la fosse septique à l'autre bout. Un débordement excessif du câble dans l'égout ou la fosse en question risque de le laisser s'entortiller au point d'empêcher son retrait via une canalisation de diamètre inférieur.

Curage des canalisations avec les câbles à raccord rapide Ø 5/8 po

1. Mettez-vous en position appropriée afin de maintenir votre équilibre (Figure 6).

▲ MISE EN GARDE 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 le levier d'embrayage instantanément.
- Vous devez garder une main sur le câble pour l'empêcher de fouetter lorsqu'il rencontre un obstacle.
- Vous devez pouvoir accéder au commutateur FOR/OFF/REV.

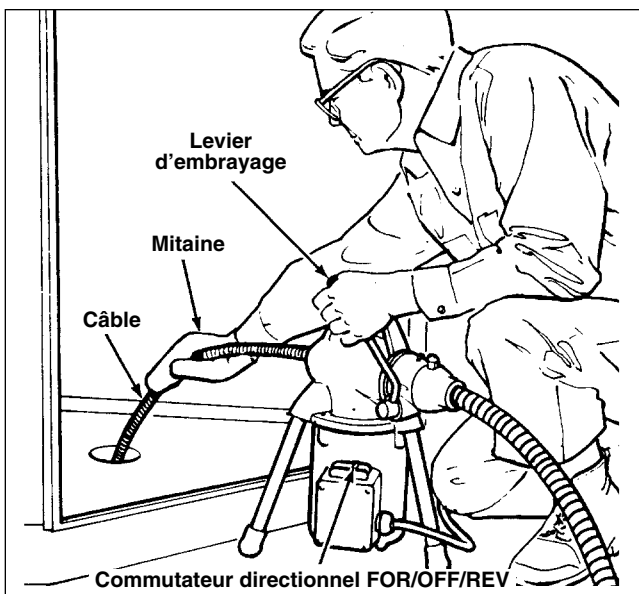


Figure 6 – Position de travail appropriée

2. Avant de mettre la machine en marche, retirez une longueur suffisante de câble de la machine pour introduire l'outil et le câble dans la canalisation. Enfoncez le câble dans la canalisation aussi loin que possible.
3. Retirez une longueur supplémentaire de câble suffisante pour pouvoir presque former un demi-cercle entre la machine et le point d'entrée.
4. Tenez le câble librement dans votre main gantée. Mettez le commutateur FOR/OFF/REV en position FOR (marche avant).

NOTA ! Le moteur se mettra alors en marche, mais sans entraîner le câble.

5. Avec votre main gantée sur le câble, ramenez le levier d'embrayage avec l'autre main afin d'engager le câble. Appuyez sèchement sur le sommet de la boucle du câble pour le faire avancer.

NOTA ! L'engagement trop lent ou progressif du levier d'embrayage provoquera l'usure prématurée des mâchoires du système d'engagement. Il s'agit d'un système d'engagement direct, et le retour du levier d'embrayage à sa position d'origine assure la libération instantanée du câble.

6. Dès que le câble supplémentaire s'est engagé dans la canalisation, lâchez le levier d'embrayage et retirez une longueur de six à dix pouces de câble de la machine avec votre main gantée.
7. Continuez à faire avancer le câble dans la canalisation jusqu'à ce que vous rencontriez une résistance ou un obstacle. Une telle rencontre se traduira par la résistance à l'avancement du câble et/ou sa tendance à se tortiller latéralement dans la main de l'utilisateur.
8. Si le câble se met en charge à la rencontre d'un obstacle, soulagez-le en y tirant dessus sèchement à plusieurs reprises afin de dégager le couteau. Faites à nouveau avancer le câble lentement vers l'obstacle. Répétez ce processus jusqu'à l'élimination de l'obstacle. N'oubliez pas qu'il faut que le couteau tourne sans interruption et qu'il ne faut jamais forcer le câble. A ce point, le progrès effectué dépendra de l'affûtage de l'outil et la nature de l'obstacle.

▲ MISE EN GARDE !

Ne jamais permettre au câble de se mettre en charge. Cela arrivera lorsque l'outil de coupe s'accroche et s'immobilise, tandis que le moteur et le câble continuent à tourner. La torsion du câble augmente jusqu'à ce que le câble se boucle, éventuellement 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. Le fait de lâcher le levier d'embrayage arrêtera la rotation du câble et le soulagera. Lorsqu'un outil s'entrave dans un obstacle, reportez-vous au chapitre "Utilisation de la marche arrière" de la section "Procédés spéciaux".

9. Une fois l'obstacle dégagé, il est conseillé de rincer la canalisation à grande eau pour dégager les débris. Si nécessaire, répétez l'étape n° 8 à plusieurs reprises afin d'assurer le nettoyage complet de cette section de la canalisation avant de procéder au dégagement des obstacles suivants.
10. Procédez comme suit pour ajouter des sections de câble supplémentaires :
 - Arrêtez la machine (position OFF) dès que vous arrivez à la fin de la section de câble en cours.
 - Arrimez le câble en le bouclant dans le point d'entrée (Figure 7). Cela peut s'avérer particulièrement utile lorsqu'il s'agit d'une canalisation à forte pente.

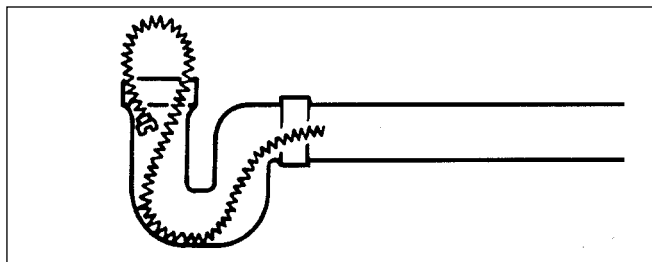


Figure 7 – Bouclage du câble au point d'entrée

- Une fois le câble arrimé, introduisez une nouvelle section de câble (raccord femelle en premier) via l'avant de la machine jusqu'à ce qu'il n'en dépasse qu'environ un pied à l'avant de la machine.
 - Raccordez ce câble à celui resté en attente dans la canalisation, puis reprenez l'opération.
11. Utilisez la méthode suivante pour retirer le câble de la canalisation d'évacuation :
 - Laissez le commutateur FOR/OFF/REV en position FOR (marche avant).
 - Engagez le câble en appuyant sur le levier d'embrayage. Si possible, retirez le câble de la canalisation avec votre main gantée, sinon, appuyez-le contre le rebord du point d'entrée pour le 'dévisser' jusqu'à ce qu'une boucle se forme devant la machine.
- NOTA ! En appuyant le câble contre le rebord du point d'entrée, sa rotation le 'dévissera' rapidement de la canalisation.
- Une fois la boucle formée, lâchez le levier d'embrayage et repoussez le câble excédentaire vers

l'arrière de la machine. Déconnectez une seule section de câble à la fois.

▲ MISE EN GARDE N'oubliez pas d'arrêter la machine et arrimer le câble suivant avant de déconnecter cette longueur de câble.

- Après avoir retiré la longueur de câble déconnectée, introduisez les sections de câble suivantes via l'avant de la machine et continuez à les retirer jusqu'à ce que l'outil en tête de la dernière longueur de câble se trouve à proximité du point d'entrée.

▲ MISE EN GARDE Ne jamais tenter de retirer l'outil de la canalisation pendant que le câble tourne. L'outil risque de fouetter et provoquer de graves blessures corporelles.

12. Mettez le commutateur FOR/OFF/REV en position OFF.
13. Retirez le restant du câble et l'outil de la canalisation.

AVERTISSEMENT En fin de chantier, rincez soigneusement les câbles, raccords et outils à l'eau avant de les essorer, afin de les protéger contre les effets nocifs des produits chimiques.

Curage des canalisations avec les adaptateurs de câble Ø 5/16 ou 3/8 po

1. Mettez-vous en position appropriée afin de maintenir votre équilibre (Figure 6).

▲ MISE EN GARDE 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 le levier d'embrayage instantanément.
 - Vous devez garder une main sur le câble pour l'empêcher de fouetter lorsqu'il rencontre un obstacle.
 - Vous devez pouvoir accéder au commutateur FOR/OFF/REV.
2. Retirez une longueur suffisante de câble manuellement de la machine pour l'introduire dans le point d'entrée, puis enfoncez-le manuellement jusqu'à ce qu'il résiste. Tout en poussant le câble dans la canalisation, gardez votre main de contrôle près du point d'entrée.
 3. Tenez le câble librement dans votre main gantée. Mettez le commutateur FOR/OFF/REV en position FOR (marche avant).

NOTA ! Le moteur se mettra alors en marche, mais sans entraîner le câble.

4. Avec votre main gantée sur le câble, engagez l'adaptateur de câble en appuyant sur le levier d'embrayage avec l'autre.

5. Continuez à faire avancer le câble dans la canalisation jusqu'à ce que vous rencontriez une résistance ou un obstacle.

▲ MISE EN GARDE Gardez votre main proche du point d'entrée afin de mieux contrôler le câble et l'empêcher de se retourner.

6. A la rencontre d'un blocage, travaillez le câble en avant et en arrière pour le dégager. Le progrès dépendra alors du type d'outil utilisé et de la nature du blocage en question. Avancez le câble lentement.
7. Lorsqu'un outil s'entrave dans un obstacle, lâchez le levier d'embrayage afin d'arrêter la rotation du câble. Reportez-vous au chapitre "Utilisation de la marche arrière" de la section "Procédés spéciaux".
8. 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 n° 6 à plusieurs reprises afin d'assurer le nettoyage complet de cette section de la canalisation avant de procéder au dégagement des obstacles suivants.

AVERTISSEMENT Le câble n'est pas attaché à l'intérieur du tambour. Lorsque vous arrivez en bout de câble, gardez votre main fermement sur lui afin de l'empêcher de s'échapper dans la canalisation.

9. Pour retirer le câble de la canalisation avec la machine en marche, laissez le commutateur directionnel en position FOR (marche avant), puis retirez le câble lentement de la canalisation.
10. Au fur et à mesure que le câble excédentaire est retiré de la canalisation, enfiler-le dans le K-50.
11. Lâchez le levier d'embrayage juste avant que le câble ou son outil sorte du point d'entrée. Le câble et l'outil risquent de renfermer des débris et éclabousser les lieux.

▲ MISE EN GARDE Ne jamais retirer l'outil du point d'entrée tandis que le câble tourne. L'outil risque de fouetter et de provoquer de graves blessures corporelles.

12. Mettez le commutateur FOR/OFF/REV en position OFF (arrêt).
13. Retirez le restant de câble et son outil de la canalisation.

Procédés spéciaux

Utilisation de la marche arrière

L'utilisation de la marche arrière entraînera la défaillance prématurée du câble. N'utilisez la marche arrière que pour déloger un outil entravé dans un obstacle. Le cas

échéant, retirez immédiatement votre pied de la pédale de commande pneumatique et laissez la machine s'arrêter complètement. Mettez le commutateur FOR/OFF/REV en position REV (marche arrière). Desserrez la molette d'embrayage. Prenez le câble dans vos mains gantées et tirez-le, tout en tapotant sur la pédale de commande. Une fois que l'outil a été délogé et que le tambour a cessé de tourner, mettez le commutateur FOR/OFF/REV en position FOR (marche avant), puis reprenez le processus opérationnel normal.

▲ MISE EN GARDE Ne jamais utiliser 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.

Réglage du frein

L'adaptateur de câble est équipé d'un frein instantané qui assure l'arrêt immédiat du tambour dès que le levier d'embrayage est ramené vers le haut.

Une fois l'adaptateur de câble monté sur la machine K-50, vérifiez le bon fonctionnement du frein comme suit :

1. Mettez la machine en marche en mettant le commutateur directionnel en position FOR (marche avant).
2. Poussez le levier d'embrayage en avant afin d'engager les mâchoires d'embrayage. Le tambour commencera alors à tourner.
3. Tirez le levier d'embrayage vers le haut afin de désengager les mâchoires et activer le frein. Le tambour devrait alors s'arrêter instantanément.

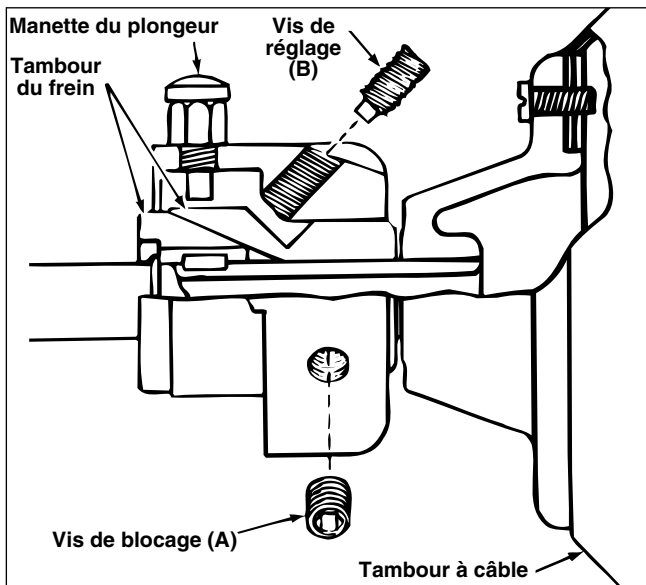
Si le tambour ne s'arrête pas immédiatement, réajustez le frein de la manière suivante :

▲ MISE EN GARDE !

S'assurer que la machine est débranchée avant tout réglage.

4. Dévissez légèrement les deux vis de blocage (A) à l'aide d'une clé Allen de $5/32$ po (Figure 9).
5. Tournez la vis de réglage (B) d'un quart de tour à droite (Figure 9).
6. Essayez la machine pour vérifier le bon fonctionnement du frein.
7. Si le tambour ne s'arrête pas immédiatement, répétez les étapes 2 et 3 jusqu'à ce que le frein fonctionne correctement.
8. Serrez les vis de blocage (A), puis vérifiez à nouveau le serrage de la vis de réglage (B).

A force d'usure, il sera nécessaire de réajuster le frein périodiquement afin d'assurer son bon fonctionnement.


Figure 9 – Adaptateur de câble

Accessoires

⚠ MISE EN GARDE Seuls les produits RIDGID suivants sont adaptés au dégorgeoir K-50. 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 recommandés.

Câbles

Réf. Catalogue	Modèle	Désignation
62225	C-1	Câble de 7,60 m (25 pieds) avec tulipe
56782	C-11C	Câble armé Ø 5/16 po de 7,60 m (25 pieds) avec tulipe
89400	C-21	Câble de 15,20 m (50 pieds) avec tulipe
62235	C-2	Câble de 7,60 m (25 pieds) avec tarière orientable
56787	C-21C	Câble armé Ø 5/16 po de 7,60 m (25 pieds) w/Drop Head Auger
89405	C-22	Câble de 15,20 m (50 pieds) avec tarière orientable
62245	C-4	Câble de 7,60 m (25 pieds) avec raccord mâle
62250	C-5	Câble de 10,70 m (35 pieds) avec tulipe
62260	C-6	Câble de 10,70 m (35 pieds) avec raccord mâle
96037	C-61C	Câble armé de 10,70 m (35 pieds) avec raccord mâle
62265	C-7	Câble à bobinage serré de 2,30 m (7½ pieds)
62270	C-8	Câble à bobinage universel de 2,30 m (7½ pieds)
51317	C-9	Câble à bobinage industriel de 3,10 m (10 pieds)

Accessoires

Réf. Catalogue	Modèle	Désignation
59235	A-14-6	Guide-câble arrière de 6 pieds
84325	A-14-10	Guide-câble arrière de 10 pieds
59270	A-18	Guide-câble avant
59210	A-10	Porte-câbles (capacité : 90 pieds de C-8 ou C-9)
59205	A-1	Mitaine main gauche
59295	A-2	Mitaine main droite
59230	A-13	Clé à broche pour câble Ø 5/8 po

Adaptateurs avec câble

Réf. Catalogue	Modèle	Désignation
59250	A-17-A	Adaptateur avec câble Ø 5/16 po de 25 pieds et tulipe
59255	A-17-B	Adaptateur avec câble Ø 3/8 po de 35 pieds et tulipe
59265	A-17-C	Adaptateur avec câble Ø 3/8 po de 35 pieds et raccord mâle
92095	A-17-D	Adaptateur avec câble Ø 5/16 po de 250 pieds et tulipe
92100	A-17-E	Adaptateur avec câble Ø 5/16 po de 250 pieds avec tarière orientable

Outils pour câbles C-4, C-6, C-7, C-8 et C-9

Réf. Catalogue	Modèle	Désignation
62990	T-201	Tarière droite
62995	T-202	Tulipe Ø 1 1/8 po
63000	T-203	Tulipe Ø 7/8 po
55457	T-225	Tarière de récupération
62067	T-201A	Tarière droite flexible
63065	T-217	Tarière orientable
54837	T-204	Couteau 'C' Ø 1 po
63005	T-205	Couteau 'C' Ø 1 3/8 po
63010	T-206	Tarière conique
63015	T-207	Couteau hélicoïdal Ø 1 1/4 po
63020	T-208	Couteau hélicoïdal Ø 1 1/2 po
63025	T-209	Couteau hélicoïdal Ø 2 po
63030	T-210	Tête d'aspic Ø 1 po
63035	T-211	Tête d'aspic Ø 1 3/8 po
63040	T-212	Tête d'aspic Ø 1 3/4 po
63045	T-213	Couteau 4-lames Ø 1 po
63050	T-214	Couteau 4-lames Ø 1 3/8 po
63055	T-215	Couteau 4-lames Ø 1 3/4 po
63060	T-216	Chaîne de curage de 2 po
63280	T-218	Brosse à événements Ø 3 po
63070	T-219	Brosse à événements Ø 2 1/2 po
63080	T-220	Brosse à événements Ø 2 po
63220	T-221	Brosse à événements Ø 1 1/2 po
52812	T-230	Couteau 'C' industriel Ø 2 po
52817	T-231	Couteau 'C' industriel Ø 2 1/2 po
52822	T-232	Couteau 'C' industriel Ø 3 po
48482	T-250	Jeu d'outils comprenant : - T-203 - T-217 - T-205 - A-13 - T-210

NOTA ! Consultez le catalogue Ridge Tool pour une liste complète des outils et accessoires disponibles.

Entretien

▲ MISE EN GARDE !

S'assurer que la machine est débranchée avant tout entretien ou réglage.

Lubrification

Graissez la machine via le graisseur situé sur le carter des mâchoires une fois par semaine si la machine sert quotidiennement, voire une fois par mois si elle sert moins souvent. Appliquez une goûte d'huile sur les points de frottement, butée, mâchoires d'embrayage, etc. au moins une fois par an.

Câbles

Les câbles doivent être soigneusement rincés à l'eau afin d'empêcher leur détérioration en présence de produits de nettoyage. Lubrifiez les câbles et raccords régulièrement avec du RIDGID Cable Rust Inhibitor.

Protégez les câbles non utilisés contre les intempéries en les rangeant à l'intérieur.

Les câbles doivent être remplacés dès qu'ils deviennent excessivement usés ou corrodés. Un câble est considéré usé lorsque les brins extérieurs s'aplatissent ou qu'ils perdent leur rigidité.

Mâchoires d'embrayage

Les mâchoires d'embrayage doivent être nettoyées régulièrement.

1. Mettez la machine debout sur son nez. Utilisez une clé Allen de 1/4 po pour enlever les deux (2) vis du boîtier d'engrenage à crémaillère (Figure 10).



Figure 10 – Retrait des vis Allen

2. Retirez le boîtier d'engrenage à crémaillère. Les mâchoires d'embrayage se trouvent dans le boîtier du K-50.
3. Nettoyez les mâchoires d'embrayage, puis lubrifiez-les à l'huile.
4. En cas d'usure, remplacez l'ensemble des mâchoires d'embrayage.
5. Réinstallez les mâchoires dans le boîtier, puis remontez le système d'engrenage à crémaillère.
6. Attachez le boîtier d'engrenage à crémaillère au boîtier de la machine à l'aide des vis Allen.

Tambours à câble

Les tambours à câble des adaptateurs de câble Ø 5/16 et 3/8 po doivent être nettoyés régulièrement.

1. Retirez le câble de l'adaptateur de câble. Le câble n'est pas attaché à l'intérieur du tambour.
2. Enlevez les trois vis de 1/4 po qui servent à fixer le tube et le rebord au tambour.
3. Nettoyez l'intérieur du tambour et le rebord. Certains produits de nettoyage peuvent endommager les composants en plastique ; notamment, l'essence, le tétrachlorure de carbone, les solvants de nettoyage chlorés, l'ammoniac et les détergents domestiques ammoniacués. Afin de limiter au maximum la probabilité de détérioration de l'appareil, évitez l'utilisation des produits de nettoyage en général, et de ceux-ci en particulier.
4. Remontez le rebord sur le tambour et réinstallez le câble.

Stockage de la machine

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

Lorsque la machine a été exposée au gel, elle doit tourner à vide pendant dix (10) ou vingt (20) minutes afin de se réchauffer. Ne pas le faire aurait pour résultat le grippage des paliers. Si la machine est exposée aux intempéries pendant un certain temps, le moteur grillera en raison de l'humidité restée autour de son bobinage.

Entretien et réparations

▲ MISE EN GARDE !



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 vices de matériel et de main d'œuvre éventuels.

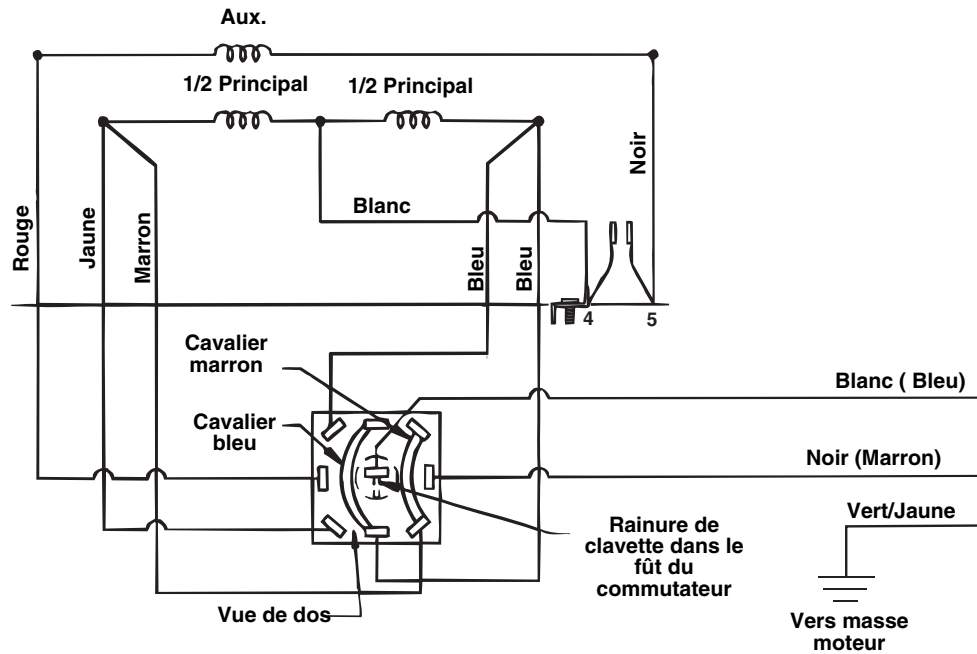
▲ MISE EN GARDE Utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine lors de la réparation de cette machine. Des chocs électriques ou de graves blessures corporelles peuvent résulter du non-respect de cette consigne.

Veuillez adresser toutes questions éventuelles concernant l'entretien ou la réparation de cette machine aux coordonnées suivantes :

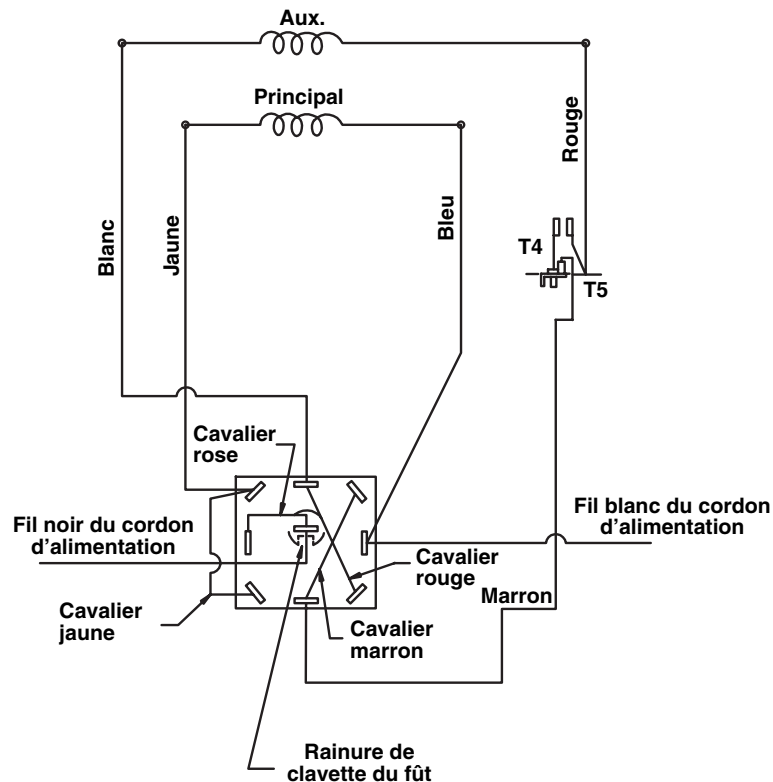
Ridge Tool Company
Technical Service Department
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44035-6001
Tel: (800) 519-3456
E-mail: TechServices@ridgid.com

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

Câblage moteur Emerson pour K-50 en 120V 50/60Hz et 230V 50/60Hz



Câblage moteur Allwin pour K-50 en 120V 60Hz et 230V 50Hz



K-50

impiadora de desagües K-50



⚠️ ADVERTENCIA

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

Limpiadoras de desagües K-50

A continuación apunte y retenga el número de serie de la máquina que se encuentra en su placa de características.

No. de
serie

--	--

Índice

Ficha para apuntar el Modelo y Número de Serie de la máquina	29
Información general de seguridad	
Seguridad en la zona de trabajo	31
Seguridad eléctrica.....	31
Seguridad personal	32
Uso y cuidado de la máquina	32
Servicio.....	32
Información específica de seguridad	
Seguridad de la limpiadora de desagües	33
Descripción, especificaciones y equipo estándar	
Descripción.....	33
Especificaciones.....	33
Equipo estándar	34
Inspección de la máquina	34
Preparación de la máquina	
Para su funcionamiento con cable seccionado de $\frac{5}{8}$ pulgada	35
Para su funcionamiento con adaptador de cable de $\frac{5}{16}$ ó $\frac{3}{8}$ pulgada	36
Instrucciones de funcionamiento	
Limpieza de desagües empleando cable seccionado de $\frac{5}{8}$ pulgada.....	37
Limpieza de desagües empleando adaptador de cable de $\frac{5}{16}$ ó $\frac{3}{8}$ pulgada	39
Procedimientos especiales	
Funcionamiento en reversa.....	39
Ajuste del freno	40
Accesorios	
Selección de cables	40
Accesorios.....	41
Herramientas de corte disponibles para los cables.....	41
Instrucciones de mantenimiento	
Lubricación	41
Cables	41
Conjunto de las mordazas del embrague.....	41
Cajas de los cables	42
Almacenamiento de la máquina	42
Mantenimiento y reparaciones	42
Diagramas de cableado	43
Garantía vitalicia	carátula posterior

Información general de seguridad

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

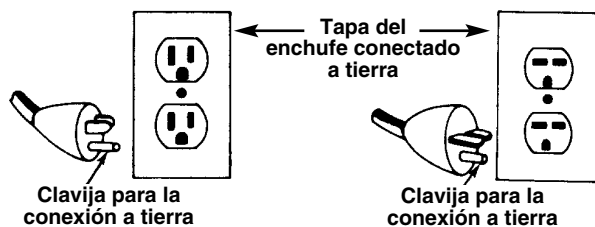
¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

Seguridad en la zona de trabajo

- Mantenga su área de trabajo limpia y bien alumbrada. Los bancos de trabajo desordenados y las zonas oscuras son una invitación a los accidentes.
- No haga funcionar aparatos eléctricos en ambientes explosivos, como por ejemplo en la presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Estos aparatos generan chispas que pueden encender el polvo o los gases.
- Al hacer funcionar una máquina a motor, mantenga apartados a los espectadores, niños y visitantes. Las distracciones pueden causar que pierda el control del aparato.

Seguridad eléctrica

- Las máquinas provistas de conexión a tierra deben ser enchufadas a un tomacorriente debidamente instalado y conectado a tierra de acuerdo con todos los códigos y reglamentos. Jamás extraiga del enchufe de la máquina la tercera clavija que conduce a tierra ni lo modifique de manera alguna. No use ningún tipo de enchufe adaptador. Consulte con un electricista calificado si no puede determinar acaso el tomacorriente está debidamente conectado a tierra. En la eventualidad de que la máquina sufra una avería eléctrica o de otro tipo, la conexión a tierra proporciona una vía de baja resistencia para conducir la electricidad lejos del operario.



- Evite que su cuerpo haga contacto con superficies conectadas a tierra. Si su cuerpo queda conectado a tierra, aumenta el riesgo de que sufra un choque eléctrico.
- No exponga las máquinas eléctricas a la lluvia o a condiciones mojadas. Si agua penetra en un aparato eléctrico, aumenta el riesgo de que se produzca un golpe eléctrico.

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

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

- Antes de usar la máquina, pruebe el Interruptor del Circuito de Pérdida a Tierra (GFCI) incorporado en el cordón de suministro para cerciorarse de que funciona correctamente. El GFCI reduce el riesgo de que ocurran choques eléctricos.
- No se recomienda el uso de cordones de extensión al menos que vayan enchufados a un Interruptor del Circuito de Pérdida a Tierra (GFCI) situados en cajas de circuitos o tomacorrientes. El interruptor GFCI en el cordón de la máquina no impedirá la ocurrencia de choques eléctricos provenientes de un cordón de extensión.
- Mantenga todas las conexiones eléctricas secas y levantadas del suelo. No toque el enchufe con las manos mojadas. De esta manera se evita un choque eléctrico.

Seguridad personal

- **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y use sentido común cuando trabaje con una máquina a motor. No la use si está cansado o se encuentra bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Sólo un breve descuido mientras hace funcionar una máquina motorizada puede resultar en lesiones personales graves.
- **Vístase adecuadamente. No lleve ropa suelta ni joyas. Amarre una cabellera larga. Mantenga su cabello, ropa y guantes apartados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden engancharse en las piezas móviles.
- **Evite echar a andar la máquina sin querer. Antes de enchufarla, asegure que su interruptor se encuentre en la posición OFF (apagada).** Se producen accidentes cuando se enchufan máquinas que tienen su interruptor en la posición de encendido (ON).
- **Antes de encender la máquina, extraiga todas las llaves de regulación.** Una llave mecánica o una llave que se haya dejado acoplada a una pieza giratoria de la máquina puede ocasionar lesiones corporales.
- **No trate de extender su cuerpo para alcanzar algo. Mantenga sus pies firmes en tierra y un buen equilibrio en todo momento.** Al mantener el equilibrio y los pies firmes, tendrá mejor control sobre la máquina en situaciones inesperadas.
- **Use equipo de seguridad. Siempre lleve protección para la vista.** Cuando las condiciones lo requieran, debe usar mascarilla para el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco duro o protección para los oídos.

Uso y cuidado de la máquina

- **Emplee una abrazadera u otro medio práctico para sujetar la máquina sobre una plataforma estable.** Si sostiene la pieza de trabajo en el aire o contra su cuerpo, usted puede perder el equilibrio y el control sobre el aparato.
- **No fuerce la máquina. Use la máquina o herramienta adecuada para el trabajo que va a realizar.** Con la máquina correcta obtendrá mejores resultados, en forma segura y a la velocidad para la cual fue diseñada.
- **Si el interruptor de la máquina no la enciende o apaga, no use la máquina.** Cualquier máquina que no pueda ser controlada mediante su interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- **Antes de efectuar trabajos de regulación, de cam-**

biar accesorios o de almacenar la máquina, desconecte el enchufe de la fuente de corriente eléctrica. Este tipo de seguridad preventiva reduce el riesgo de poner la máquina en marcha involuntariamente.

- **Almacene las máquinas que no estén en uso fuera del alcance de los niños y de otras personas sin entrenamiento.** Las máquinas son peligrosas en las manos de usuarios no capacitados.
- **Efectúele cuidadoso mantenimiento a su máquina. Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Es menos probable que una máquina bien mantenida y con herramientas de corte afiladas se traben, y es más fácil de controlar.
- **Verifique si las piezas móviles están desalineadas o agarrotadas, si hay piezas quebradas y si existe cualquiera otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la máquina. En el caso de estar dañada, antes de usar la máquina, hágala componer.** Numerosos accidentes son causados por máquinas que no han recibido un mantenimiento adecuado.
- **Solamente use accesorios recomendados para su modelo.** Los accesorios que son los adecuados para una máquina pueden ser peligrosos acoplados a otra máquina.
- **Mantenga los mangos limpios y secos, libres de aceite y grasa.** Esto permite un mejor control de la máquina.

Servicio

- **La máquina sólo debe ser reparada por técnicos de reparación calificados.** El mantenimiento o reparaciones practicados por personal no calificado puede ocasionar lesiones.
- **Cuando se le hagan mantenimiento o reparaciones a la máquina, deben usarse únicamente repuestos o piezas de recambio idénticas. Siga las instrucciones en la sección de Mantenimiento en este manual.** Pueden producirse choques eléctricos o lesiones si no se emplean piezas y partes autorizadas o si no se siguen las instrucciones de mantenimiento.

Información específica de seguridad

▲ ADVERTENCIA

Lea este Manual del Operario detenidamente antes de poner en funcionamiento a la Limpiadora de Desagües K-50. Si no se siguen o no se compren-

den las instrucciones de este manual, es posible que ocurran choques eléctricos, incendios y/o lesiones personales graves.

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

Seguridad de la Limpiadora de Desagües

- **Use el guante de cuero (piel) provisto con la máquina. Nunca agarre un cable que está girando con un trapo o con un guante de tela que le queda suelto.** Pueden enredarse en el cable y lesionarlo gravemente.
- **No someta los cables a un esfuerzo excesivo. Cuando la máquina se encuentre en marcha, mantenga una mano sobre el cable para controlarlo.** Si se somete al cable a demasiada tensión cuando se trata de atravesar una obstrucción, el cable puede doblarse, enroscarse o quebrarse y lesionar gravemente al operario.
- **Coloque la máquina a menos de dos pies de la entrada al desagüe. Emplee la manguera guía delantera cuando no sea posible acercarse a la máquina al acceso.** Si se la sitúa demasiado lejos, el cable se puede torcer o enroscar.
- **No haga funcionar la máquina en reversa (REV).** El funcionamiento de la máquina en marcha atrás puede causar daños al cable. Sólo se emplea para echar hacia atrás una herramienta en la punta del cable que se ha atascado en una obstrucción.
- **Tenga cuidado cuando emplee la máquina para desatascar desagües en los cuales se han usado agentes químicos de limpieza. Evite el contacto directo con la piel y los ojos.** Algunas sustancias químicas provocan quemaduras de gravedad.
- **No haga funcionar la máquina si el operario o la máquina estarán parados sobre agua.** Esto aumenta la posibilidad de una descarga eléctrica.
- **Use anteojos de seguridad y zapatos con suelas de goma antideslizantes.** Así se evitan lesiones de gravedad.
- **Emplee la K-50 únicamente para limpiar desagües de hasta 4 pulgadas de diámetro. Siga las instrucciones sobre el uso de la máquina.** Si se somete la limpiadora de desagües a otros usos o se la modifica para efectuar con ella trabajos para los cuales no fue hecha, puede provocar lesiones.

Descripción, especificaciones y equipo estándar

Descripción

La RIDGID K-50 es una máquina limpiadora de desagües portátil para limpiar desagües de 1/4 a 4 pulgadas de diámetro. Puede usársela para desatascar desagües de lavabos, duchas y resumideros en el piso o suelo. La máquina puede emplear tres tamaños (diámetros) distintos de cables: 5/16, 3/8 y 5/8 pulgada.

Propulsa la máquina un motor de 1/6 HP dotado de un sistema eléctrico con conexión a tierra. El cordón de suministro lleva un Interruptor del Circuito de Pérdida a Tierra (GFCI, en inglés) incorporado. Un interruptor basculante permite el control del motor para FORWARD/OFF/REVERSE (adelante, apagado, reversa).

La K-50 emplea cable seccionado de 5/8 pulgada de diámetro, el cual cuenta con un sistema de acoplamiento rápido para conectarle y cambiarle herramientas fácilmente. El cable se introduce y saca manualmente del desagüe y gira a una velocidad de 400 r.p.m. La rotación del cable se controla con la palanca del embrague. El cable se detiene instantáneamente cuando se suelta la palanca del embrague.

A la K-50 también puede colocársele un adaptador A-17 para que funcione con cables continuos de 5/16 ó 3/8 pulgada de diámetro. La palanca del embrague controla el giro del adaptador. El adaptador para el cable viene equipado de un freno de accionamiento rápido, el cual detiene la rotación del tambor en el instante que la palanca del embrague se lleva hacia arriba.

Especificaciones

Capacidaddepende del cable que se elija. Consulte la siguiente tabla para sugerencias.

Cables recomendados según diámetro y longitud de la tubería

Diámetro del cable	Diámetro de la tubería	Alcance del cable
Cable de 5/16 pulg.	3/4 a 1 pulg.	25 a 50 pies
Cable de 3/8 pulg.	1 1/4 a 2 pulg.	25 a 35 pies
C-8 de 5/8 pulg.	1 1/4 a 3 pulg.	100 pies
C-9 de 5/8 pulg.	2 a 4 pulg.	100 pies

Tamaños (grosos) de cable

.....5/16, 3/8 y 5/8 pulg.

Motor

Tiporeversible, 115V/50-60Hz.
230V disponible a pedido

Potencia1/6 HP
 Amperaje4 amps.
Peso37,5 libras (17 kgs.)
Dimensiones:
 Largo12 pulgs. (205mm)
 Ancho17,5 pulgs. (445mm)
 Altura13 pulgs. (330mm)

Opciones de máquinas

No. en el catálogo		Modelo No.	Descripción
115V	230V		
58920	76455	K-50	Máquina solamente
58960	76475	K-50-4	Máquina con: – kit de cable A-30
58980	76485	K-50-6	Máquina con: – Adaptador A-17-A – kit de cable A-30
59000	76495	K-50-8	Máquina con: – Adaptador A-17-A – Adaptador A-18-B – kit de cable A-30
52972	—	K-50-9	Máquina con: – kit de cable A-40

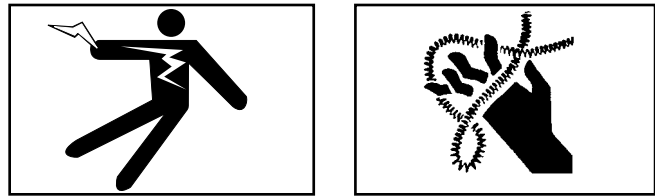
Equipo estándar

Modelo No.	Cable	Herramientas y accesorios
A-30	Seis secciones de cable C-8, 5/8 pulg. x 7 1/2 pies (largo total 45 pies ó 13,7 metros)	Barrena recta T-201 Barrena de bulbo T-202 Cortadora en "C", T-205 Cortadora de pala T-211 Llave de pasador para acoplamientos, A-13 Portacable A-10 Manguera guía trasera A-14-6 Mitón para mano izquierda A-1
A-40	Seis secciones de cable C-9, 5/8 pulg. x 10 pies (largo total 60 pies ó 18,3 metros)	Barrena de embudo T-206 Cortadora de 4 hojas T-215 Cortadora en "C", T-231 Llave de pasador para acoplamientos, A-13 Portacable A-10 Manguera guía trasera A-14-610 Mitón para mano izquierda A-1

Modelo No.	Description
A-17-A	Adaptador con cable de 5/16 pulg. x 25 pies c/barrena de bulbo
A-17-B	Adaptador con cable de 3/8 pulg. x 35 pies c/barrena de bulbo

Inspección de la máquina

⚠ ADVERTENCIA



Revise su Limpiadora de Desagües para evitar lesiones corporales graves. Antes de cada uso deben realizarse los siguientes procedimientos de inspección.

1. Asegure que la máquina limpiadora esté desenchufada y el interruptor direccional esté en la posición de OFF (Figura 1).
2. Revise el cordón de suministro, el GFCI (Interruptor del Circuito de Pérdida a Tierra) y el enchufe, por si están dañados. Si el enchufe ha sido modificado, si le falta la clavija de conexión a tierra o si el cordón se encuentra dañado, no use la Limpiadora de Desagües hasta que el cordón haya sido cambiado.
3. Revise la limpiadora de desagües por si alguna de sus partes está quebrada, faltando, desalineada o agarrotada, y por si existe cualquiera otra condición que pueda afectar el funcionamiento normal y seguro de la máquina. Si detecta cualquiera de estas anomalías, no use la Limpiadora de Desagües hasta que haya sido reparada.

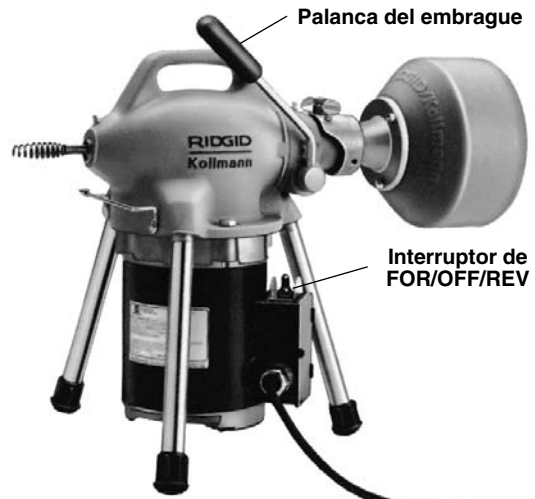


Figura 1 – Limpiadoras de desagües K-50

4. Lubrique la Limpiadora de Desagües, si es necesario, de acuerdo a las Instrucciones de Mantenimiento.
5. Emplee las herramientas de corte y los accesorios

diseñados para usarse con su limpiadora y que son los requeridos para cada uso determinado. Los accesorios debidos le permiten realizar tareas en forma exitosa y segura. Los accesorios de otras máquinas pueden resultar peligrosos si se usan con esta limpiadora de desagües.

6. Limpie el aceite, grasa o mugre de todos los mangos y controles de la máquina. Esto reduce el riesgo de que se lesione si algún control o mango de la máquina se resbala de sus manos.
7. Revise los filos de corte de las herramientas que se acoplan a la punta del cable. Si es necesario, hágalas afilar o recámbielas antes de usar la Limpiadora de Desagües. Las herramientas desafiladas o dañadas pueden atascarse y provocar la rotura del cable.
8. Revise los cables y acoplamientos por si estuvieran desgastados o dañados. Los cables deben cambiarse cuando se vuelvan muy desgastados o corroídos. Se nota que un cable está desgastado cuando sus espirales exteriores se han aplanado.

⚠ ADVERTENCIA Los cables desgastados o dañados pueden cortarse y causar graves lesiones.

Preparación de la máquina

⚠ ADVERTENCIA



No ponga la máquina sobre agua. Si al motor le entra agua, pueden ocurrir choques eléctricos.

Para evitar lesiones graves, se requiere preparar la máquina y la zona de trabajo adecuadamente. Para preparar la máquina para su uso deben seguirse los siguientes procedimientos:

Para su funcionamiento con un cable seccionado de 5/8 pulgada

1. Verifique que la zona de trabajo:
 - tenga suficiente luz.
 - tenga un tomacorriente con conexión a tierra.
 - tenga un camino despejado hacia el tomacorriente, libre de fuentes de calor o aceite, bordes afilados o piezas movibles que puedan dañar el cordón eléctrico.
 - tenga un lugar seco para el operario y la máquina. No use la máquina si estará sobre agua.

- no tenga líquidos inflamables, vapores o polvo que puedan provocar un incendio.
2. Sitúe la Limpiadora de Desagües a menos de dos pies de la entrada al desagüe. A mayor distancia, el cable puede doblarse o enroscarse.
 3. Asegure que el interruptor de FOR/OFF/REV (adelante/apagada/reversa) esté en la posición de OFF (apagada).



Figura 2 – Acoplamiento de la manguera guía trasera

4. Acople la manguera guía trasera levantando el pasador de enclavamiento e introduciendo el adaptador de la manguera guía en el alojamiento hasta que enganche en su lugar (Figura 2).

⚠ ADVERTENCIA No use la máquina si no tiene la manguera guía trasera acoplada. Evita que el cable dé latigazos o que se enrede.

5. Introduzca la primera sección de cable por la parte delantera de la máquina (extremo hembra primero) y empújelo a través de la manguera guía hasta que sólo quede un pie de cable fuera de la parte delantera de la máquina (Figura 3).



Figura 3 – Introducción del cable por la parte delantera de la máquina

⚠ ADVERTENCIA Nunca acople más de un cable a la vez. El cable sobresaldrá por detrás de la manguera guía trasera.

6. Seleccione e instale la herramienta deseada en la punta del cable. El conector de ranura en T permite encajar la herramienta con un clic al acoplador del cable (Figura 4). Para desmontar la herramienta, emplee la llave de pasador para oprimir el pulsador y luego desacople las partes.

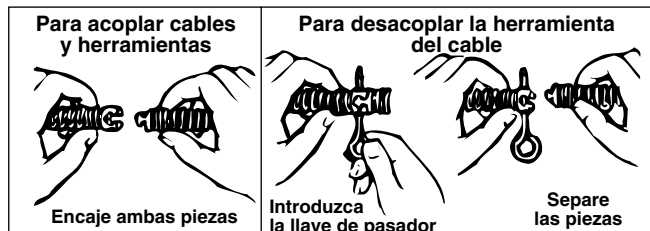


Figura 4 – Modo de acoplar y desacoplar herramientas y cables

¡NOTA! Selección de la herramienta adecuada

Como regla general, debe emplearse una herramienta por lo menos una pulgada más pequeña que el diámetro del desagüe que se intenta limpiar. La naturaleza del trabajo que se va a realizar es la que determina el tipo de herramienta necesaria. Esto queda a criterio del operario.

7. Enchufe la Limpiadora de Desagües al tomacorriente, asegurando que el cordón de suministro se encuentre en la zona despejada seleccionada con anterioridad. Si el cordón de suministro eléctrico no alcanza al tomacorriente, ocupe un cordón de extensión en buenas condiciones.

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

- tener un enchufe de tres clavijas similar al que se muestra en la sección Seguridad Eléctrica.
- tener una clasificación “W” ó “W-A” si se lo va a usar al aire libre.
- tener un grosor de alambre suficiente (16 AWG para cordón de 100 pies de largo). Si el calibre de los alambres es inferior al necesario, el cordón puede recalentarse, derretirse su aislante, o inflamar objetos cercanos.

⚠ ADVERTENCIA Para reducir el peligro de que se produzca 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 funciona correctamente. Cuando se oprime el botón de prueba (test button), la luz del indicador debe apagarse. Para re-activarlo,

oprima el botón de prueba. Si la luz del indicador se enciende, la máquina está lista para usarse. Si el GFCI no funciona debidamente, no use la máquina.

Para su funcionamiento con un adaptador de cable de 5/16 ó 3/8 pulgada

1. Asegure que el interruptor de FOR/OFF/REV (adelante/apagada/reversa) esté en la posición de OFF (apagada).
2. Extraiga 10 pulgadas de cable fuera del adaptador e introdúzcalo por la parte de atrás de la K-50.
3. Levante el pistón en el adaptador y baje la palanca del embrague para permitir que el adaptador del cable se introduzca en el agujero perforado (Figura 5). Asegure que el pistón se haya enclavado en la máquina.

¡NOTA! El adaptador girará cuando la palanca del embrague se baja con fuerza. Un rápido levantamiento de la palanca y el adaptador se detendrá de inmediato. Así el cable no avanzará más de lo necesario ni se enrosca. El freno incorporado prolonga la vida útil del cable.



Figura 5 – Acoplamiento del adaptador para el cable

4. Coloque la máquina lo más cerca posible del acceso al desagüe y siga las mismas instrucciones de montaje relativas al empleo de un cable seccionado de 5/8 pulgada de diámetro.
5. Revise que el adaptador se detiene instantáneamente cuando la palanca del embrague se empuja hacia arriba. Si el adaptador sigue desliziéndose, consulte la sección Procedimientos especiales para regular el freno.

Instrucciones de funcionamiento

▲ ADVERTENCIA



Use los mitones con remaches provistos con la máquina. Nunca agarre un cable que se encuentra girando con un trapo o un guante de tela que le queda suelto, porque pueden enrollarse en el cable y lesionarlo gravemente.

Siempre use protección para los ojos para evitar que les entren mugre u otros objetos extraños. Use zapatos con suela de goma y antideslizantes.

Tenga sumo cuidado cuando vaya a limpiar desagües por los que se han vaciado compuestos químicos de limpieza. Use guantes cuando maneje el cable y evite el contacto directo con la piel y especialmente con los ojos y la cara, porque puede causarle quemaduras graves.

No haga funcionar la máquina si la palanca del embrague está dañada o no funciona como es debido. El embrague es un dispositivo de seguridad: cuando se lo suelta, el cable debe dejar de girar.

CUIDADO Es importante conocer de antemano la distancia aproximada que existe desde la entrada o acceso al desagüe hasta la alcantarilla principal o el pozo séptico. Si el cable se introduce demasiado lejos dentro de la alcantarilla matriz o del pozo séptico, puede anudarse y no haber de regreso por la tubería de menor diámetro.

Limpieza de desagües empleando cable seccionado de 5/8 pulgada

1. Adopte la postura correcta para mantener un buen equilibrio (Figura 6)

▲ ADVERTENCIA Si mantiene una buena postura, podrá controlar la máquina y el cable en situaciones inesperadas.

- Asegure que puede soltar la palanca del embrague rápidamente.
- Su mano enguantada debe estar sobre el cable para controlar su acción giratoria cuando penetra en un atasco.
- Debe poder alcanzar con facilidad el interruptor de FOR/OFF/REV (adelante, apagada, reversa).

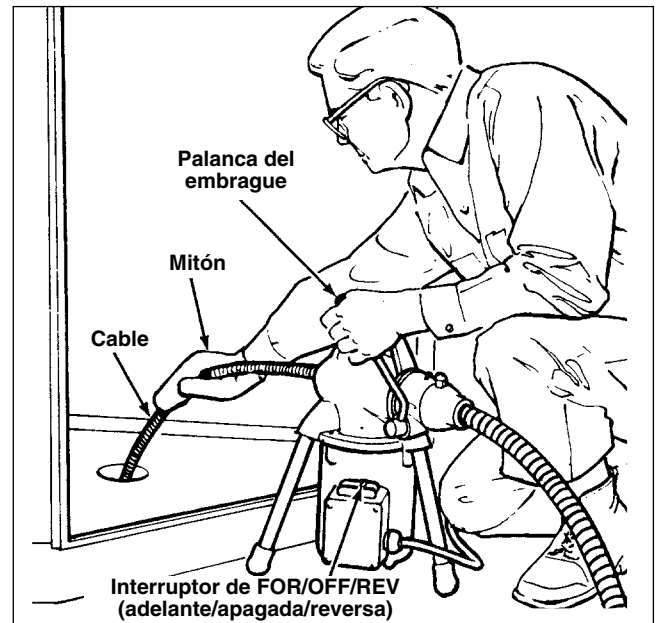


Figura 6 – Postura correcta para trabajar

2. Sin encender la máquina, saque la suficiente longitud de cable fuera de la máquina para introducir la herramienta y el cable en el acceso al desagüe. Meta cable por el desagüe hasta donde más pueda.
3. Tire más cable a través de la máquina como para casi formar un semicírculo entre la máquina y el acceso al desagüe.
4. Sin apretarlo, sostenga el cable con la mano enguantada. Coloque el interruptor de FOR/OFF/REV en la posición de FOR (adelante).

¡NOTA! El motor comenzará a funcionar pero el cable no girará.

5. Mientras su mano enguantada está sobre el cable, con la otra empuje la palanca del embrague hacia abajo para embragar el cable. Para hacer avanzar el cable, empuje bruscamente sobre la parte superior de la lazada (del cable).

¡NOTA! Un enganche lento o gradual del embrague causa un desgaste excesivo de las mordazas. El embrague es de acción instantánea y al regresar la palanca del embrague a su posición original, ésta libera el cable instantáneamente.

6. Tan pronto como el exceso de cable haya penetrado en el desagüe, suelte la palanca del embrague y extraiga de la máquina, con su mano enguantada, entre seis y diez pulgadas de cable.
7. Continúe introduciendo el cable hasta que encuentre resistencia o una obstrucción. El operario se dará cuenta de que se ha topado con una obstrucción porque se le hará difícil alimentar más cable por la tu-

bería y/o el cable tenderá a irse de costado de las manos del operario.

8. Si el cable se resiste en la obstrucción, alívielo re-trayéndolo con tirones cortos y rápidos para liberar a la herramienta cortadora. Vuelva a meter el cable lentamente en la obstrucción. Repita este procedimiento hasta que se haya despejado la obstrucción. Recuerde: asegure que la cortadora esté girando constantemente y nunca fuerce el cable. En este momento, el progreso depende de lo afilada que se encuentre la herramienta de corte y de la naturaleza de la obstrucción.

▲ ADVERTENCIA

No permita que se acumule tensión en el cable. Esto ocurrirá si la herramienta de corte se queda enganchada y cesa de girar mientras el motor y el cable continúan girando. Puede acumularse tal momento torsor que el cable se tuerce, pudiendo enroscarse a usted en la mano o el brazo. Esto puede suceder rápidamente, sin previo aviso, por lo tanto, proceda lenta y cuidadosamente cuando vaya alimentando el cable por el desagüe. Si suelta la palanca del embrague el cable dejará de girar y se acabará el par de torsión. Si la herramienta se queda enganchada en un atasco, consulte las Instrucciones para el Funcionamiento en Reversa en la sección "Procedimientos especiales".

9. Una vez desatascada la obstrucción, se recomienda que el operario purgue los desechos en la tubería con agua corriente. Repita el paso 8 varias veces, si es necesario, para lograr una limpieza rigurosa, y luego proceda a atravesar los demás atascos si los hay.
10. Para agregar cable, siga el siguiente procedimiento:
 - Cuando llegue al extremo final de cada sección de cable, apague la máquina (OFF).
 - Sujete el final del cable en la entrada del desagüe metiendo su extremo en la tubería como se muestra en la *Figura 7*. Este procedimiento es especialmente útil cuando se está limpiando un desagüe o conducto con una caída considerable, como una bajante o tubo vertical de evacuación.

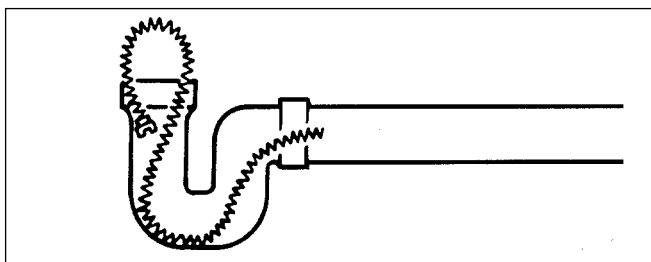


Figura 7 – Modo de sujetar el cable a la entrada del desagüe

- Introduzca otra sección de cable a través de la parte delantera de la máquina (con el extremo hembra primero) hasta que quede aproximadamente un pie fuera de la parte delantera de la máquina.
 - Acople esta nueva sección de cable al cable que está dentro del desagüe y reanude la faena.
11. Para retraer cable del desagüe, haga lo siguiente:

- Deje el interruptor de FOR/OFF/REV en la posición de FOR (adelante).
- Lleve la palanca del embrague hacia abajo para engranar el cable. Con la mano enguantada tire del cable hacia fuera del desagüe (si es posible) o sostenga el cable contra el borde de la entrada para ayudar a retraerlo hasta que forme una lazada delante de la máquina.

¡NOTA! Al sujetar el cable contra el borde de la entrada al desagüe, con el interruptor en la posición de FOR (adelante), su rotación lo hará salir rápidamente.

- Cuando se forme la lazada, suelte la palanca del embrague y empuje el exceso de cable de regreso a través de la máquina. Desconecte una sección de cable a la vez.

▲ ADVERTENCIA Cuando proceda a desconectar secciones de cables, recuerde que debe apagar la máquina y sujetar el extremo del cable que se encuentra en el desagüe como se ha indicado.

- Una vez que se haya extraído una de las secciones del cable, tome el extremo de la próxima sección de cable que se encuentra asegurado en el acceso al desagüe. Introduzca esta nueva sección por la parte delantera de la máquina y continúe, de esta forma, extrayendo secciones de cable hasta que la herramienta en la punta de la última sección se encuentre próxima a emerger del acceso al desagüe.

▲ ADVERTENCIA Nunca retraiga la herramienta desde la entrada al desagüe mientras el cable está girando. La herramienta puede dar latigazos y causar graves lesiones.

12. Gire el interruptor de FOR/OFF/REV a la posición de OFF y desenchufe la máquina.
13. Extraiga el cable restante y la herramienta en su punta, fuera del desagüe.

¡CUIDADO! Terminada la limpieza del desagüe, lave a fondo y seque los cables, acoplamientos y herramientas de corte con agua, puesto que algunos compuestos químicos empleados en la limpieza de desagües son corrosivos.

Limpieza de desagües empleando cable seccionado de $\frac{5}{16}$ ó $\frac{3}{8}$ pulgada de diámetro

1. Adopte la postura correcta para mantener un buen equilibrio (Figura 6).

⚠ ADVERTENCIA Si mantiene una buena postura, podrá controlar la máquina y el cable en situaciones inesperadas.

- Asegure que puede soltar la palanca del embrague rápidamente.
- Su mano enguantada debe estar sobre el cable para controlar su acción giratoria cuando penetra en un atasco.
- Debe poder alcanzar con facilidad el interruptor de FOR/OFF/REV (adelante, apagada, reversa).

2. Saque manualmente la suficiente longitud de cable fuera de la máquina y a mano introduzca la herramienta y el cable en el acceso al desagüe hasta que ya no corra con facilidad. Continúe empujando el cable con la mano, ahora manteniéndola cercana a la entrada del desagüe.

3. Sostenga el cable con la mano enguantada sin apretarlo y coloque el interruptor de FOR/OFF/REV en la posición de FOR (adelante).

¡NOTA! El motor comenzará a funcionar pero el cable no girará.

4. Mientras su mano enguantada está sobre el cable, con la otra empuje la palanca del embrague hacia abajo para embragar el cable. Para hacer avanzar el cable, empuje bruscamente sobre la parte superior de la lazada (del cable).

5. Continúe introduciendo el cable manualmente hasta que el desagüe se haya desatascado o tope con una obstrucción.

⚠ ADVERTENCIA Mantenga la mano que maneja el cable cerca del acceso al desagüe para poder controlar el cable e impedir que se enrosque.

6. Cuando el cable llegue al atasco, “repase” la zona metiendo y sacándolo varias veces hasta limpiar la obstrucción. En este momento, el progreso depende del tipo de herramienta de corte que se esté usando y de la naturaleza de la obstrucción. Haga avanzar el cable lentamente.

7. Si el cable se queda pescado en la obstrucción, suelte la palanca del embrague para que el cable deje de girar. Consulte la sección Funcionamiento en reversa en el capítulo “Procedimientos especiales” de este manual.

8. Una vez desatascada la obstrucción, se recomienda

que el operario purgue los desechos en la tubería con agua corriente. Repita el *paso 6* varias veces, si es necesario, para lograr una limpieza rigurosa, y luego proceda a atravesar los demás atascos, si los hay.

⚠ CUIDADO El cable no se encuentra enclavado dentro del tambor. Cuando el extremo final o cola del cable se aproxime a su mano, manténgalo firmemente sujeto para evitar que se pierda por la cañería.

9. Para retraer cable fuera del desagüe, con la máquina funcionando, deje el interruptor de FOR/OFF/REV en la posición de FOR (adelante) y tire del cable lentamente hacia afuera.

10. A medida que el cable salga del desagüe, devuélvalo manualmente a la Limpiadora K-50.

11. Suelte la palanca del embrague justo antes de que el cable y la herramienta en su punta emerjan del acceso al desagüe. El cable o la herramienta pueden traer lodo y mugre que salpicarán la zona de trabajo.

⚠ ADVERTENCIA Nunca retraiga la herramienta fuera de la entrada al desagüe mientras el cable está girando. La herramienta puede dar latigazos y causar graves lesiones.

12. Coloque el interruptor de FOR/OFF/REV a la posición de OFF.

13. Saque el resto del cable y la herramienta fuera del desagüe.

Procedimientos especiales

Funcionamiento en reversa

El funcionamiento de la máquina en marcha atrás o reversa dañará al cable prematuramente. Use la reversa sólo para liberar a una herramienta o cable trabado en una obstrucción. Si esto ocurre, inmediatamente suelte la palanca del embrague y ponga el interruptor de FOR/OFF/REV (adelante/apagada/reversa) en la posición de OFF (apagada). Después que el motor se haya detenido por completo, coloque el interruptor de FOR/OFF/REV (adelante/apagada/reversa) en REV (reversa). Accione la palanca del embrague sólo hasta que la herramienta se libre de la obstrucción. Suelte la palanca del embrague apenas la herramienta se desatasque. Apague la máquina (OFF). Haga marchar la máquina en la dirección de FOR (adelante) y siga operando la máquina en forma normal.

⚠ ADVERTENCIA Nunca haga funcionar esta máquina en REV (REVERSA) por algún otro motivo. El funcionamiento de la máquina en REV (reversa) puede dañar el cable y causar lesiones de gravedad.

Ajuste del freno

El adaptador para el cable viene equipado con un freno de accionamiento rápido, el cual detendrá el giro del tambor en forma inmediata cuando se levanta la palanca del embrague.

Una vez acoplado el adaptador para el cable en la Limpiadora K-50, pruebe la acción del freno de la siguiente manera:

1. Ponga en marcha el motor colocando el interruptor en la posición de FORWARD (adelante).
2. Empuje la palanca del embrague hacia delante para enganchar las mordazas del accionamiento del embrague. El tambor comenzará a girar.
3. Levante la palanca del embrague para desenganchar las mordazas y aplicar el freno. El tambor debe dejar de girar instantáneamente.

Si el tambor no se detiene de inmediato, reajuste el mecanismo del freno de la siguiente manera:

▲ ADVERTENCIA

Asegure que la máquina esté desenchufada de la fuente de suministro antes de hacerle cualquier ajuste.

4. Afloje levemente los dos tornillos de retención "A" empleando la llave hexagonal de 5/32 pulgada (*Figura 9*).
5. Gire el tornillo de retención "B" hacia la derecha en un cuarto de vuelta (*Figura 9*).
6. Haga funcionar la máquina para chequear la acción del freno.
7. Si el tambor no deja de girar de inmediato, repita los *pasos 2 y 3* hasta que el freno funcione como es debido.
8. Apriete los tornillos de retención "A" y vuelva a chequear la tensión del tornillo de retención "B".

En el futuro, bajo un uso normal, se hará necesario efectuar un ajuste periódico al freno para asegurar que funciona eficazmente.

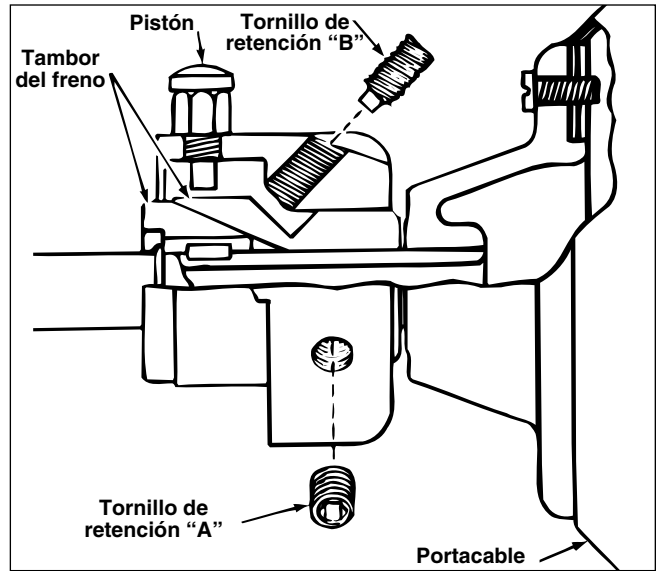


Figura 9 – Adaptador para el cable

Accesorios

▲ ADVERTENCIA Los siguientes productos RIDGID son los únicos apropiados para funcionar con la Limpiadora de Desagües K-50. Los accesorios que son aptos para usarse con otras máquinas pueden resultar peligrosos si se emplean con la K-50. Para evitar lesiones graves, use únicamente los accesorios recomendados.

Cables

No. en el catálogo	Modelo No.	Descripción
62225	C-1	Cable de 25 pies (7,6m) con barrena de bulbo
56782	C-1IC	de 5/16 pulg. x 25 pies (7,6m) con alma interior y barrena de bulbo
89400	C-21	de 50 pies (15,2m) con barrena de bulbo
62235	C-2	de 25 pies (7,6m) con barrena articulada
56787	C-2IC	de 5/16 pulg. x 25 pies (7,6m) con alma interior y barrena articulada
89405	C-22	de 50 pies (15,2m) con barrena articulada
62245	C-4	de 25 pies (7,6m) con acoplamiento macho
62250	C-5	de 35 pies (10,7m) con barrena de bulbo
62260	C-6	de 35 pies (10,7m) con acoplamiento macho
96037	C-6IC	de 35 pies (10,7m) con acoplamiento macho
62265	C-7	de 7 1/2 pies (2,3m) de bobinado apretado
62270	C-8	de 7 1/2 pies (2,3m) de bobinado multiuso
51317	C-9	de 10 pies (3,1m) de bobinado para servicio pesado

Accesorios

No. en el catálogo	Modelo No.	Descripción
59235 84325	A-14-6 A-14-10	Manguera guía trasera de 6 pies Manguera guía trasera de 10 pies
59270	A-18	Juego de la manguera guía trasera de 10 pies
59210	A-10	Portacable (lleva cable C-8 ó C-9 de 90 pies)
59205 59295	A-1 A-2	Mitón de mano izquierda Mitón de mano derecha
59230	A-13	Llave de pasador, cable de 5/8 pulg.

Adaptadores con cable

No. en el catálogo	Modelo No.	Descripción
59250	A-17-A	Adaptador con cable de 25 pies x 5/16 pulg. c/barrena de bulbo
59255	A-17-B	Adaptador con cable de 35 pies x 3/8 pulg. c/barrena de bulbo
59265	A-17-C	Adaptador con cable de 35 pies x 3/8 pulg. c/acoplamiento macho
92095	A-17-D	Adaptador con cable de 250 pies x 5/16 pulg. c/barrena de bulbo
92100	A-17-E	Adaptador con cable de 250 pies x 5/16 pulg. c/barrena articulada

Herramientas para cables C-4, C-6, C-7, C-8 y C-9

No. en el catálogo	Modelo No.	Descripción
62990	T-201	Barrena recta, 5 pulgs. de largo
62995	T-202	Barrena de bulbo, 1 1/8 pulg. diámetro exterior
63000	T-203	Barrena de bulbo, 7/8 pulg. diámetro exterior
55457	T-225	Barrena recuperadora
62067	T-201A	Barrena recta flexible
63065	T-217	Barrena articulada, 4 pulgs. de largo
54837	T-204	Cortagrasa en "C", 1 pulg.
63005	T-205	Cortagrasa en "C", 1 3/8 pulg.
63010	T-206	Barrena de embudo, 3 pulg. de largo
63015	T-207	Cortadora espiral, 1 1/4 pulg.
63020	T-208	Cortadora espiral, 1 1/2 pulg.
63025	T-209	Cortadora espiral, 2 pulg.
63030	T-210	Cortagrasa, 1 pulg.
63035	T-211	Cortagrasa, 1 3/8 pulg.
63040	T-212	Cortagrasa, 1 3/4 pulg.
63045	T-213	Cortadora de 4 hojas, 1 pulg.
63050	T-214	Cortadora de 4 hojas, 1 3/8 pulg.
63055	T-215	Cortadora de 4 hojas, 1 3/4 pulg.
63060	T-216	Golpeadora de cadena, 2 pulg.
63280	T-218	Escobilla para conductos de humo, 3 pulg.
63070	T-219	Escobilla para conductos de humo, 2 1/2 pulg.
63080	T-220	Escobilla para conductos de humo, 2 pulg.
63220	T-221	Escobilla para conductos de humo, 1 1/2 pulg.
52812	T-230	Cortadora en "C", de serv. pesado, 2 pulg.
52817	T-231	Cortadora en "C", de serv. pesado, 2 1/2 pulg.
52822	T-232	Cortadora en "C", de serv. pesado, 3 pulg.
48482	T-250	Juego de herramientas incluye: - T-203 - T-217 - T-205 - A-13 - T-210

¡NOTA! Consulte el Catálogo Ridge para un listado completo de las herramientas de corte y accesorios.

Instrucciones de mantenimiento

⚠️ ADVERTENCIA

Asegure que la máquina esté desenchufada de la fuente de suministro antes de efectuarle cualquier mantenimiento o ajuste.

Lubricación

Engrase la máquina por los fittings correspondientes (ubicados en el alojamiento de las mordazas) una vez a la semana si la máquina se usa todos los días; una vez al mes, si se la usa con menor frecuencia. Aplique una gota de aceite en cada uno de los puntos de rodamiento, en el rodamiento de empuje, mordazas del embrague, etc. por lo menos una vez al año.

Cables

Los cables deben lavarse a fondo con agua para prevenir los efectos dañinos de sedimentos y compuestos químicos empleados en la limpieza de desagües. Periódicamente lubrique los cables y acoplamientos con Inhibidor de la oxidación de cables RIDGID.

Cuando no estén en uso, almacene los cables bajo techo para evitar su deterioro por los agentes naturales.

Los cables deben cambiarse cuando se vuelvan muy corroídos o desgastados. Un cable está desgastado cuando sus espirales exteriores se han aplanado.

Conjunto del embrague (Juego de mordazas)

El conjunto de las mordazas del embrague debe limpiarse periódicamente.

1. Pare la máquina sobre su nariz. Asegure que la palanca del embrague esté en su posición más elevada. Con una llave hexagonal de 1/4 pulgada, extraiga los dos (2) tornillos de cabeza de cubo situados en el alojamiento de la cremallera y piñón (Figura 10).



Figura 10 – Extracción de los tornillos de cabeza de cubo

2. Extraiga el alojamiento de la cremallera y piñón. El conjunto de las mordazas del embrague se encuentra dentro del alojamiento de la Limpiadora K-50.
3. Limpie y lubrique con aceite el conjunto de las mordazas del embrague.
4. Si están desgastadas, recambie el conjunto de las mordazas.
5. Instale las mordazas en el alojamiento y vuelva a colocar la cremallera y piñón.
6. Acople el alojamiento de la cremallera y piñón a la máquina con los tornillos de cabeza de cubo.

Portacable

El portacable, en los adaptadores para cables de $\frac{5}{16}$ pulg y $\frac{3}{8}$ pulg., debe limpiarse periódicamente.

1. Extraiga el cable del adaptador. El cable no se encuentra sujeto al interior del tambor.
2. Extraiga los tres tornillos de $\frac{1}{4}$ pulgada que sujetan el tubo y la pestaña contra el tambor.
3. Limpie el interior del conjunto del tambor y la pestaña. Algunos agentes de limpieza y disolventes pueden dañar las piezas plásticas. Algunos de ellos son: gasolina, tetracloruro de carbono, disolventes de limpieza clorados, amoníaco y detergentes caseros que contienen amoníaco. Para evitar daños, no emplee estos tipos de agentes de limpieza.
4. Vuelva a colocar el conjunto de la pestaña en el tambor y reponga el cable.

Almacenamiento de la máquina

⚠ ADVERTENCIA Los equipos propulsados a motor deben guardarse bajo techo o bien cubiertos para protegerlos de la lluvia o nieve. Almacene la limpiadora de desagües bajo llave donde no la puedan alcanzar los niños y personas inexpertas. En manos de personas sin entrenamiento, esta máquina puede causar lesiones graves.

Si la máquina ha quedado expuesta a temperaturas bajo 0° C, se la debe precalentar haciéndola funcionar sin carga por unos 10 a 20 minutos. Los cojinetes o rodamientos estarán congelados si no se la calienta. Si a la máquina se la deja expuesta a la intemperie por algún tiempo, se humedecerán las bobinas del motor y el motor se quemará.

Servicio y reparaciones

⚠ ADVERTENCIA



La sección "Instrucciones para el mantenimiento" trata la mayor parte de los servicios requeridos por esta máquina. Cualquier problema que no haya sido mencionado en esta sección debe ser resuelto únicamente por un técnico de reparaciones autorizado de RIDGID.

La herramienta debe llevarse a un Servicentro Autorizado Independiente RIDGID o devuelta a la fábrica. Todas las reparaciones hechas por los establecimientos de servicio Ridge están garantizadas de estar libres de defectos en los materiales y de mano de obra.

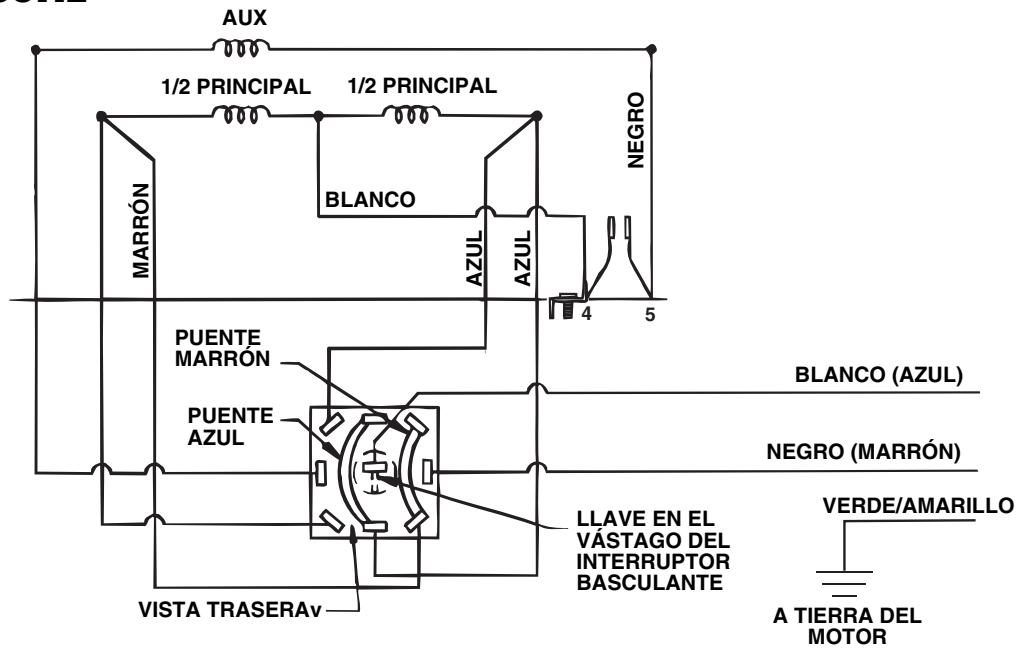
⚠ ADVERTENCIA Sólo deben usarse piezas de reemplazo idénticas cuando se le hacen mantenimiento o reparaciones a esta máquina. Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse choques eléctricos u otras lesiones graves.

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

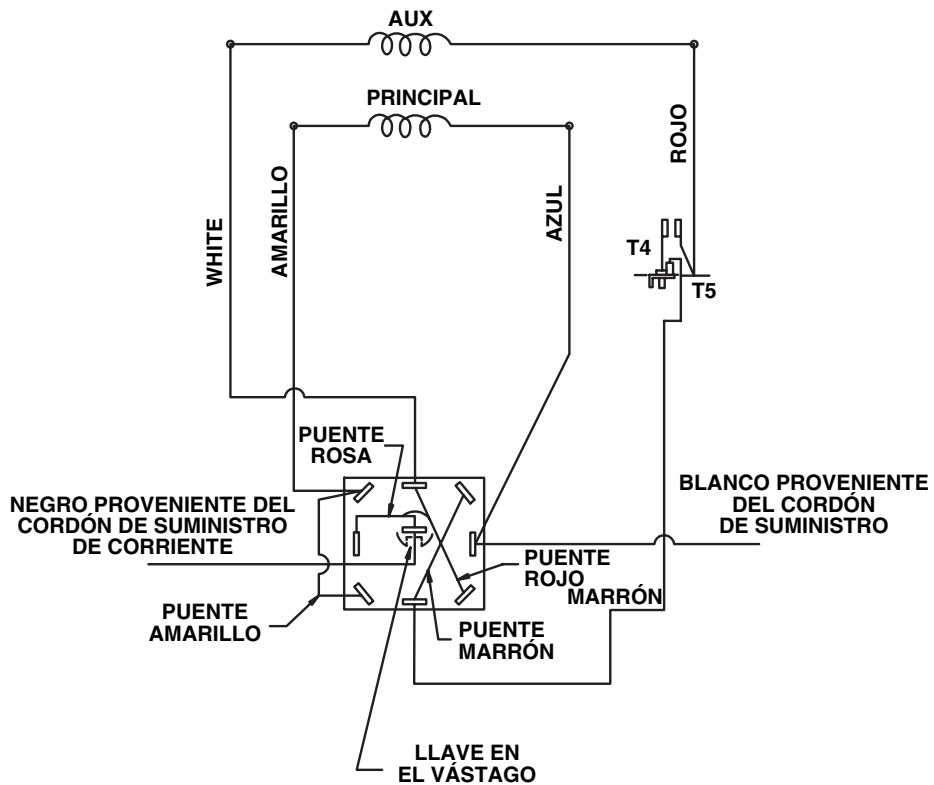
Ridge Tool Company
Technical Service Department
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44035-6001
Teléfono: (800) 519-3456
E-mail: TechServices@ridgid.com

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

Cableado del motor de la Limpiadora K-50 Emerson 120V 50/60Hz, 230V 50/60Hz



Cableado del motor de la Limpiadora K-50 Allwin de 120V 60Hz, 230V 50Hz



What is covered

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

How long coverage lasts

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

How you can get service

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

What we will do to correct problems

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

What is not covered

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

How local law relates to the warranty

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

No other express warranty applies

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



Parts are available online at RIDGIDParts.com

**Ridge Tool Company**

400 Clark Street
Elyria, Ohio 44035-6001

We
Build
Reputations™

RIDGID®



EMERSON™
Professional Tools

Ce qui est couvert

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

Durée de couverture

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

Pour invoquer la garantie

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

Ce que nous ferons pour résoudre le problème

Les produits sous garantie seront à la discrétion de RIDGE TOOL, soit réparés ou remplacés, puis expédiés 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 Serviciocentro Independiente RIDGID. Las llaves para tubos y demás herramientas de mano deben devolverse a la tienda donde se adquirieron.

Lo que hacemos para corregir el problema

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

Lo que no está cubierto

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

Relación entre la garantía y las leyes locales

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

No rige ninguna otra garantía expresa

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

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™