

Drain Cleaner

RIDGID®

EN	P.	1
FR	P.	17
ES	P.	35
DE	P.	53
NL	P.	71
IT	P.	89
PT	P.	105
SV	P.	121
DA	P.	137
NO	P.	153
FI	P.	169
PL	P.	185
CZ	P.	203
SK	P.	219
RO	P.	237
HU	P.	253
EL	P.	269
HR	P.	289
SL	P.	305
SR	P.	321
RU	P.	337
TR	P.	357
KK	P.	373



RIDGE TOOL COMPANY

Table of Contents

Recording Form For Machine Serial Number	1
Safety Symbols	2
General Power Tool Safety Warnings	
Work Area Safety	2
Electrical Safety	2
Personal Safety	3
Power Tool Use and Care	3
Service	3
Drain Cleaner Safety Warnings	3
Description, Specifications and Standard Equipment	
Description	4
Specifications	5
Standard Equipment.....	5
Pre-Operation Inspection.....	6
Machine and Work Area Set Up	7
Operating Instructions	8
Operation.....	9
Feeding The Cable Into The Drain	9
Maintenance Instructions	11
Cleaning	11
Cables	12
AUTOFEED®.....	12
Changing Cables	
Changing Inner Drum	12
Loading Cable Into Inner Drum	13
Loading Cable Without Changing The Inner Drum	13
Accessories	14
Machine Storage	14
Service and Repair	14
Disposal.....	15
Troubleshooting	16
EC Declaration of Conformity	Inside Back Cover
Lifetime Warranty.....	Back Cover

*Original Instructions - English

Drain Cleaner

K-45 Drain Cleaning Machine



WARNING!

Read this Operator's Manual carefully before using this tool. Failure to understand and follow the contents of this manual may result in electrical shock, fire and/or serious personal injury.

K-45 Drain Cleaning Machine


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


Serial
No.

--


Safety Symbols


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


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


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


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


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

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


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

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

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

 This symbol indicates the risk of electrical shock.

General Power Tool Safety Warnings*

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

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE!

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

Work Area Safety

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

Electrical Safety

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

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

Personal Safety

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

Power Tool Use and Care

- **Do not force power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
- **Do not use power tool if the switch does not turn it ON and OFF.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** The use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

Service

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

Specific Safety Information

WARNING

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

Read these precautions carefully before using the PowerClear Drain Cleaning Machine to reduce the risk of electrical shock or other serious injury.

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE!

Keep this manual with machine for use by the operator.

Drain Cleaner Safety

- **Before using the tool, test the ground fault circuit interrupter (GFCI) provided with the power supply cord to insure it is operating correctly.** A properly operating GFCI reduces the risk of electrical shock.

- **Only use extension cords that are protected by a GFCI.** The GFCI on the machine power cord will not prevent electrical shock from extension cords.
- **Only grasp the rotating cable with gloves recommended by the manufacturer.** Latex or loose fitting gloves or rags can become wrapped around the cable and may result in serious personal injury.
- **Do not allow the cutter to stop turning while the cable is turning.** This can overstress the cable and may cause twisting, kinking or breaking of the cable and may result in serious personal injury.
- **Use latex or rubber gloves inside the gloves recommended by the manufacturer, goggles, face shields, protective clothing, and respirator when chemicals, bacteria or other toxic or infectious substances are suspected to be in a drain line.** Drains may contain chemicals, bacteria and other substances that may cause burns, be toxic or infectious or may result in other serious personal injury.
- **Practice good hygiene. Do not eat or smoke while handling or operating the tool. After handling or operating drain cleaning equipment, use hot, soapy water to wash hands and other body parts exposed to drain contents.** This will help reduce the risk of health hazards due to exposure to toxic or infectious material.
- **Only use the drain cleaner for the recommended drain sizes.** Using the wrong size drain cleaner can lead to twisting, kinking or breaking of the cable and may result in personal injury.
- **One person must control both the cable and the switch.** If the cable end stops rotating, the operator must be able to turn the machine motor OFF to prevent twisting, kinking and breaking of the cable.
- **Position machine so that the AUTOFEED unit is within 12" (30 cm) of the drain inlet or properly support exposed cable when the distance exceeds 12" (30 cm).** Greater distances can cause control problems leading to twisting, kinking or breaking of the cable. Twisting, kinking or breaking cable may cause striking or crushing injuries.
- **Do not operate the machine in REV (reverse) rotation except as described in this manual.** Operating in reverse can result in cable damage and is used to back the cable end out of blockages.
- **Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothing, jewelry or hair can be caught in moving parts.
- **Do not operate this machine if operator or machine**

is standing in water. Operating machine while in water increases the risk of electrical shock.

If you have any question concerning this RIDGID® product:

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

Description, Specifications and Standard Equipment

Description

K-45 is a hand held drain cleaning machine used to clean secondary drain lines (such as found in kitchens, bathrooms and utility rooms) from $\frac{3}{4}$ " (19mm) to $2\frac{1}{2}$ " (64mm) in diameter with the correct cable. Depending on the cable choice, the drum will hold up to 50 feet (15.2m) of cable.

The K-45 is available with two feed styles, manual feed and AUTOFEED® (AF). Both have a slide action chuck for quick locking/releasing of the cable. The AUTOFEED allows the cable to be advanced and retrieved with the push of a lever. Helps keep hands and work area clean. The manual version requires that the cable be fed in and out of the drum by hand.

The K-45 is a double insulated design equipped with a polarized plug. A FOR/REV switch controls drum and cable rotation and the variable speed ON/OFF switch provides control of the motor.

The two piece twist-lock drum will not dent or corrode, and allows easy access to the inner drum. The inner drum allows quick cable change out, helps prevent cable flip over in the drum, and reduces the likelihood of drum leakage.

Cables are available in three sizes – $\frac{1}{4}$ " (6mm), $\frac{5}{16}$ " (8mm), and $\frac{3}{8}$ " (10mm) diameters. The $\frac{1}{4}$ " (6mm) and $\frac{5}{16}$ " (8mm) cables are supplied with integral bulb augers. Some versions of these cables are supplied with the "Speed Bump" feature to indicate to the operator that they are near the end of the cable. $\frac{3}{8}$ " (10mm) cables are available with an integral bulb auger or with a quick change coupling for attaching tools.

Specifications

K-45 Line Capacity

Cable Size	Recommended Line Size
1/4" (6mm)	3/4" to 1 1/2" (19mm to 38mm)
5/16" (8mm)	3/4" to 1 1/2" (19mm to 38mm)
5/16" (8mm) IC (Inner Core)	1 1/4" to 2" (32mm to 50mm)
3/8" (10mm)	1 1/4" to 2 1/2" (32mm to 64mm)

See *Accessories* section for a listing of available cables and lengths.

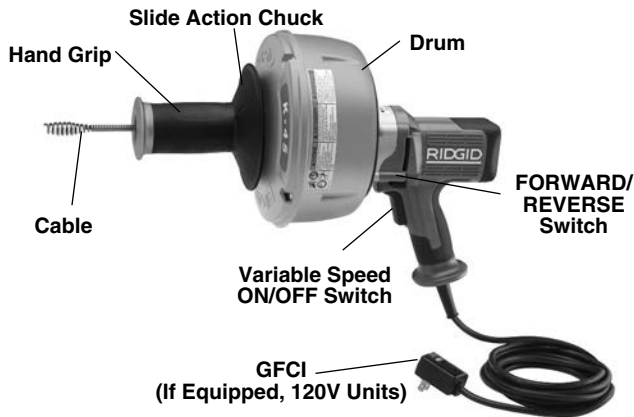


Figure 1 – K-45 Drain Cleaning Machine With Slide Action Chuck

Motor TypeUniversal

Motor Rating

120V Motor.....☐ Double Insulated
120VAC single phase
3.2 amp, 50/60Hz

230V Motor.....☐ Double Insulated
230V~, 50/60Hz, 2,2 A, 280W

ON/OFF SwitchVariable Speed Reversing

No Load Speed0-650 r/min (RPM)

Drain Line Capacity3/4" (19mm) thru 2 1/2" (64mm)

Weight w/C1-IC Cable

Manual Feed.....12.6 lbs. (5.7kg)

AUTOFEED Feed13.8 lbs. (6.3kg)

Sound Pressure (L_{PA})*73 dB(A), K=3

Sound Power (L_{WA})*84 dB(A), K=3

Vibration*<2.5 m/s², K=1.5

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

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

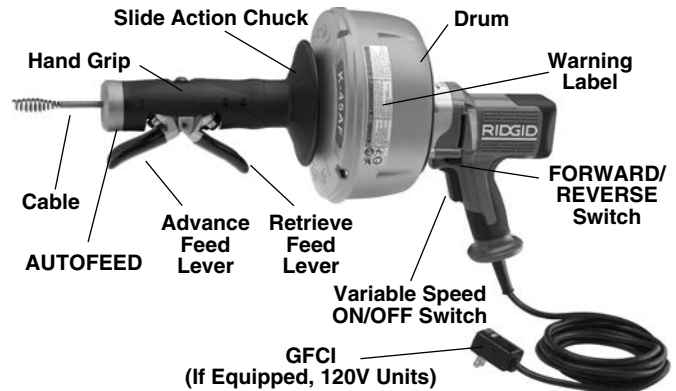


Figure 2 – K-45 AF Drain Cleaning Machine With AUTO-FEED

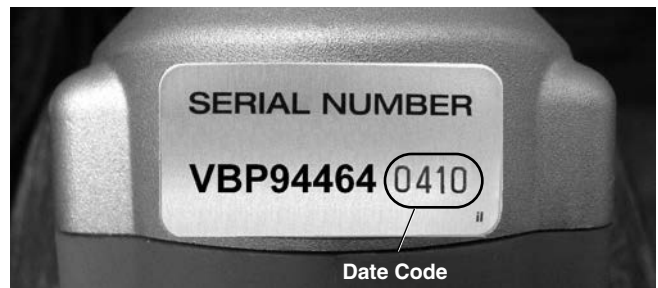


Figure 3 – Machine Serial Number

The machine serial number is located on the underside of the power unit. The last 4 digits indicates the month and year of the manufacture. (04 = month, 10 = year).

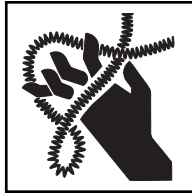
Standard Equipment

All K-45 Drain Cleaning Machines come with one pair of RIDGID Drain Cleaning gloves.

NOTICE This machine is made to clean drains. If properly used it will not damage a drain that is in good condition and properly designed, constructed and maintained. If the drain is in poor condition, or has not been properly designed, constructed and maintained, the drain cleaning process may not be effective or could cause damage to the drain. The best way to determine the condition of a drain before cleaning is through visual inspection with a camera. Improper use of this drain cleaner can damage the drain cleaner and the drain. This machine may not clear all blockages.

Pre-Operation Inspection

⚠ WARNING



Before each use, inspect your drain cleaning machine and correct any problems to reduce the risk of serious injury from electric shock, twisted or broken cables, chemical burns, infections and other causes and prevent drain cleaner damage.

Always wear safety glasses, RIDGID drain cleaning gloves, and other appropriate protective equipment when inspecting your drain cleaner. For extra protection from chemicals and bacteria on the equipment, wear latex, rubber or other liquid barrier gloves *under* the RIDGID drain cleaning gloves.

1. Inspect the RIDGID drain cleaning gloves. Make sure they are in good condition with no holes, tears or loose sections that could be caught in the rotating cable. It is important not to wear improper or damaged gloves. The gloves protect your hands from the rotating cable. If the gloves are not RIDGID drain cleaning gloves or are damaged, worn out or do not fit snugly, do not use machine until RIDGID drain cleaning gloves are available. See Figure 4.



Figure 4 – RIDGID Drain Cleaning Gloves – Leather, PVC

2. Make sure that the drain cleaning machine is unplugged. Inspect the power cord, Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) (if equipped, 120V units) and plug for damage. If the plug has been modified, or if the cord is damaged, to avoid electrical shock, do not use the machine until the cord has been replaced by a qualified repair person.
3. Clean any oil, grease or dirt from all equipment handles and controls. This aids inspection and helps prevent the machine or control from slipping from your grip. Clean any debris from the cable and drum.

4. Inspect the drain cleaner for the following items:

- Proper assembly and completeness
- Broken, worn, missing, mis-aligned or binding parts
- Smooth and free movement of the ADVANCE and RETRIEVE feed levers, the slide chuck, and the drum.
- Presence and readability of the warning label (see Figure 2).
- Any other condition which may prevent safe and normal operation.

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

5. Inspect cable for wear and damage – Look for:

- Obvious flats worn into the outside of the cable (cable is made from round wire and profile should be round).
- Multiple or excessively large kinks (slight kinks up to 15 degrees can be straightened).
- Space between the coils indicating the cable has been deformed by stretching, kinking or running in REVERSE.
- Excessive corrosion from storing wet or exposure to drain chemicals.

All of these forms of wear and damage weaken the cable and make cable twisting, kinking or breaking more likely during use. Replace worn and damaged cable before using drain cleaner.

Make sure cable is fully retracted with no more than 2" (50mm) of cable outside of the drain cleaner. This will prevent whipping at start up.

6. Inspect the tools for wear and damage. If necessary, replace prior to using the drain cleaning machine. Dull or damaged cutting tools can lead to binding, cable breakage, and slow the drain cleaning process.
7. With dry hands, plug cord into outlet. Test the GFCI (if equipped) in the electrical cord to insure that it is operating correctly. When the test button is pushed in, the reset button should pop out. Reactivate by pushing the reset button in. If GFCI is not functioning properly, unplug the cord and do not use the drain cleaning machine until the GFCI has been repaired.
8. Do not push feed levers (AUTOFEED units Only). Press the ON/OFF switch and note the direction of rotation of the drum as compared to the FOR/REV arrows on the decals. If the ON/OFF switch does not control the machine operation, do not use the machine until the switch has been repaired. Release the switch and let the drum come to a complete stop. Move the FOR/REV switch to the opposite position,

and repeat above testing to confirm that the drain cleaner operates properly in the other direction.

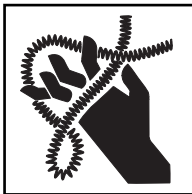


Figure 5 – FOR/REV Labels

9. With the inspection complete, move the FOR/REV switch to the FOR position (drum turning clockwise when viewed from the motor end), and with dry hands, unplug the machine.

Machine and Work Area Set-Up

⚠ WARNING



Set up the drain cleaning machine and work area according to these procedures to reduce the risk of injury from electric shock, twisted or broken cables, chemical burns, infections and other causes, and prevent drain cleaner damage.

Always wear safety glasses, RIDGID drain cleaning gloves, and other appropriate protective equipment when setting up your drain cleaner. For extra protection from chemicals and bacteria on the machine and in the work area, wear latex, rubber or other liquid barrier gloves under the RIDGID drain cleaning gloves. Rubber soled, non-slip shoes can help prevent slipping and electric shock, especially on wet surfaces.

1. Check work area for:
 - Adequate lighting.

- Flammable liquids, vapors or dust that may ignite. If present, do not work in area until sources have been identified and corrected. The drain cleaner is not explosion proof and can cause sparks.
- Clear, level, stable dry place for machine and operator. Do not use the machine while standing in water. If needed, remove the water from the work area.
- Clear path to electrical outlet that does not contain any potential sources of damage for the power cord.

2. Inspect the drain to be cleaned. If possible, determine the access point(s) to the drain, the size(s) and length(s) of the drain, distance to mainlines, the nature of the blockage, presence of drain cleaning chemicals or other chemicals, etc. If chemicals are present in the drain, it is important to understand the specific safety measures required to work around those chemicals. Contact the chemical manufacturer for required information.

If needed, remove fixture (urinals, etc.) to allow access to the drain. Feeding cable through a fixture could damage the drain cleaner and the fixture.

3. Determine the correct drain cleaning equipment for the application. The K-45 drain cleaner is made for:
 - $\frac{3}{4}$ " to $1\frac{1}{2}$ " (19mm to 38mm) lines up to 30' (9.1m) long with $\frac{1}{4}$ " (6mm) cable
 - $\frac{3}{4}$ " to $1\frac{1}{2}$ " (19mm to 38mm) lines up to 45' (13.7m) long with $\frac{5}{16}$ " (8mm) cable
 - $1\frac{1}{4}$ " to 2" (32mm to 50mm) lines up to 45' (13.7m) long with $\frac{5}{16}$ " (8mm) IC (Inner Core) cable
 - $1\frac{1}{4}$ " to $2\frac{1}{2}$ " (32mm to 64mm) lines up to 30' (9.1m) long with $\frac{3}{8}$ " (10mm) cable

Drain cleaners for other applications can be found by consulting the RIDGID Catalog, on line at RIDGID.com

4. Confirm that the equipment to be used has been properly inspected.
5. If needed, place protective covers in the work area. The drain cleaning process can be messy.
6. Determine if the K-45 cable outlet can be placed within 6" (15cm) of the drain opening. If not, the drain opening will need to be extended using similar size pipe and fittings so that the K-45 cable outlet can be placed within 6" (15cm) of the drain opening (See Figure 6). Improper cable support can allow the cable to kink and twist and damage the cable/fixture or injure the operator.

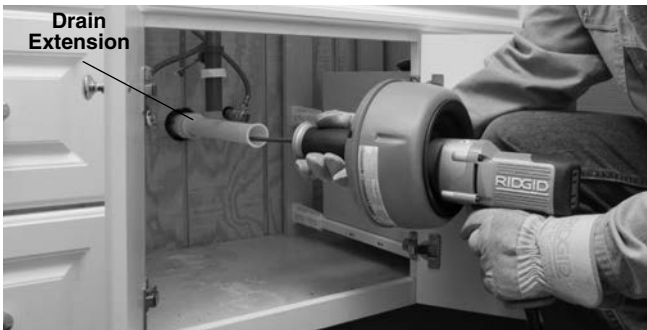


Figure 6 – Example Of Extending Drain To Within 6" (15cm) Of Drum Opening

7. Evaluate the work area and determine if any barriers are needed to keep bystanders away from the drain cleaner and work area. The drain cleaning process can be messy and bystanders can distract the operator.
8. Select proper tool for the conditions.

Most of the cable choices for the K-45 Drain Cleaning Machine incorporate a bulb auger end configuration. This is a good choice for use in small secondary drain lines. Use of a bulb auger allows the obstruction to be probed and fibrous blockages to be pulled out of the line.

The C-4, C-6 and C-6IC cable available for use with the K-45 Drain Cleaning Machine incorporate a male coupling that allows for the installation of various tools for cleaning drains.

If the nature of the obstruction is unknown, it is good practice to use a straight or bulb auger to explore the obstruction and retrieve a piece of the obstruction for inspection.

Once the nature of the obstruction is known, an appropriate tool can be selected for the application. A good rule of thumb is to start by running the smallest available tool through the blockage to allow the backed up water to start flowing and carry away the debris and cuttings as the drain is cleaned. Once the drain is open and flowing, other tools appropriate for the blockage can be used. Generally, the largest tool used should be no bigger than the inside diameter of the drain minus one inch.

Proper tool selection depends on the specific circumstances of each job and is left to the users' judgement.

A variety of other cable attachments are available and are listed in the Accessories section of this manual. Other information on cable attachments can be found in the RIDGID Catalog and on line at RIDGID.com.

9. If needed, install the tool to the end of the cable. The T-slot coupler allows the cutting tool to be snapped into the cable coupler. As the cutting tool is installed make

sure that the spring-loaded plunger in the coupling on the end of the cable moves freely to retain the tool. If the pin sticks in the retracted position, the cutting tool may fall off in use. To remove cutting tool, insert the pin key into the hole in the coupling to depress the plunger and slide the coupling apart. (See Figure 7.)

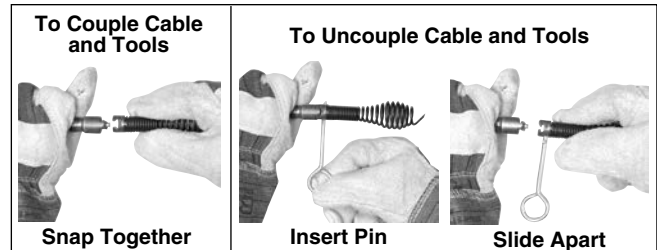


Figure 7 – Coupling and Uncoupling Tools

10. Run the cord along a clear path. With dry hands plug the drain cleaner into the outlet. Keep all connections dry and off the ground. If the power cord is not long enough, use an extension cord that:

- Is in good condition.
- Has a plug similar to that supplied on the drain cleaner.
- Is rated for outdoor use and contains a W or W-A in the cord designation (i.e. SOW), or complies with H05VV-F, H05RN-F types or IEC type design (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
- Has sufficient wire size (16 AWG (1.5mm²) for 50' (15.2m) or less, 14 AWG (2.5mm²) for 50' – 100' (15.2m – 30.5m) long). Undersized wires can over-heat, melting the insulation or causing a fire or other damage.

The GFCI on the drain cleaner (if equipped) does not protect the extension cord. If the outlet is not GFCI protected, use a plug in type GFCI between the outlet and the extension cord to reduce the risk of electrical shock from extension cord faults. If the drain cleaner is not equipped with a GFCI, use a plug in type GFCI between the outlet and the drain cleaner to reduce the risk of electrical shock.

Operating Instructions

⚠ WARNING



Always wear eye protection to protect your eyes against dirt and other foreign objects.

Only wear RIDGID drain cleaning gloves. Never grasp the rotating cable with anything else, including a glove or a rag. They can become wrapped around the cable, causing serious injury.

When cleaning drains that might contain hazardous chemicals or bacteria, wear appropriate protective equipment, such as goggles, face shields or respirators, to prevent burns and infections. For extra protection from chemicals and bacteria on the machine and in the work area, wear latex, rubber or other liquid barrier gloves *under* the RIDGID drain cleaning gloves. Rubber soled, non-slip shoes can help prevent slipping and electric shock, especially on wet surfaces.

Follow operating instructions to reduce the risk of injury from twisted or broken cables, cable ends whipping around, machine tipping, chemical burns, infections and other causes.

1. Make sure that machine and work area is properly set up and that the work area is free of bystanders and other distractions.
2. Assume a proper operating position that will allow:
 - Control of the drain cleaner, including the ON/OFF action of the switch. Do not press ON/OFF switch yet.
 - Good balance. Be sure that you do not have to over reach, and cannot fall on the cable.
 - Ability to maintain the cable outlet of the machine 6" (15cm) or less from the drain.

This will help maintain control of the cable and machine. See Figure 10.

3. Wearing RIDGID Drain Cleaning gloves, pull the handgrip forward to release the chuck. Pull cable out of machine and feed into drain. Push cable as far into drain as it will go. At least one foot of cable must be in drain so that the end of the cable will not come out of the drain and whip around when you start the machine.
4. Move the FOR/REV switch to the FOR (FORWARD) position (drum should rotate clockwise when viewed from motor end). See Figure 6. **Do not depress the ON/OFF switch yet.** FOR/REV refers to the cable rotation and not to the direction of cable movement. Do not rotate the cable in reverse except as specifically described in these instructions. Running the drain cleaner in REV can damage the cable.

Operation

The K-45 Drain Cleaning Machine is available in two different feed configurations, either manual feed or AUTOFEED. A K-45 supplied with the AUTOFEED can either feed the cable with the AUTOFEED (by depressing a feed lever) or by manually pulling the cable from the drum and feeding it into the drain. A K-45 without the AUTOFEED can only be used manually.

Feeding The Cable Into The Drain

Manual Operation

Confirm that at least 12" (30cm) of cable is in the drain and that the cable outlet of the drain cleaner is within 12" (30cm) of the drain opening. Move the handgrip away from the drum to release chuck from the cable. With your gloved hand, grip the cable close to the drain cleaner and feed the cable into the drain opening. This can be done either with the cable rotating (ON/OFF switch ON) or not. Rotating the cable while feeding into the drain does a better job of cleaning the drain and makes advancing the cable easier. Do not expose more than 12" (30cm) of cable.

As feeding the cable becomes more difficult, the chuck can be used to better grip and feed the cable. Move the handgrip towards the drum to grip the cable with the chuck. With the cable rotating (ON/OFF switch ON) move the drain cleaner towards the drain opening to push the cable down the drain. Release the ON/OFF switch. Move the handgrip away from the drum to release the chuck from the cable. Grip the cable with your gloved hand to prevent it from pulling out of the drain and pull the drain cleaner back so that no more than 12" (30cm) of cable is exposed. Repeat the above steps to continue advancing the cable in this manner. (See Figures 8-9.)



Figure 8 – Move Hand Grip Toward Drum To Grip Cable With Chuck



Figure 9 – Push Cable Down Drain Line

AUTOFEED Operation

Confirm that at least 12" (30cm) of cable is in the drain and that the cable outlet of the drain cleaner is no more than 6" (15cm) from the drain opening. Move the handgrip away from drum to disengage the chuck from the cable. Do not engage the chuck while using the AUTOFEED. Press the ON/OFF switch to start the machine. To advance the cable into the drain, depress the advance feed lever. The rotating cable will work its way into the drain. Do not allow the cable to build up outside the drain, bow or curve. This can allow the cable to twist, kink or break.



Figure 10 – Feeding Cable With AUTOFEED

If it is difficult to get the cable through a trap or other fitting, the following methods or combinations of methods can be used.

- First, sharp thrusts of the cable, both with and without the cable rotating, can help the cable through a trap.
- A second method is to run the drain cleaner in REV (REVERSE) rotation for several seconds while pushing on the cable. Only do this long enough to get the cable started through the trap. Running the cable in reverse can damage the cable.
- If these options don't work, consider using a smaller diameter or more flexible cable, or a different drain cleaner.

Cleaning The Drain

As you feed the cable into the drain, you may see the cable slow down or build up outside the drain. You may feel the cable start to wind or load up (the drain cleaner may want to twist or move sideways). This may be a transition in the drain (trap, elbow, etc.), build up in the drain (grease, etc.) or the actual blockage. Feed the cable slowly and carefully. Do not let cable build up outside the drain. This can cause the cable to twist, kink or break.

Pay attention to the amount of cable that has been fed into the drain. Feeding cable into a larger drain or similar transition may cause the cable to kink or knot and prevent removal from the drain. Minimize the amount of cable fed into the transition to prevent problems.

The cables are not attached to the inner drum. Use care when feeding out the last 5 to 7 feet (1.5m to 2.13m) of the cable, to insure that it does not come out of the machine.

If using a cable with the "Speed Bump" feature (See Figure 11) this indicates that there is only about five more feet (1.5m) of usable cable.



Figure 11 – C-13-IC SB Cable With Cable End Indicator Speedbump Is Approx. 84" (2.1m) From Back End Of Cable

Working The Blockage

If the end of the cable stops turning, it is no longer cleaning the drain. If the end of the cable becomes lodged in the blockage and power is maintained to the drain cleaner, the cable will start to wind up (the drain cleaner or cable may want to twist, squirm or move sideways). If the cable end stops turning or if the cable starts to wind up, pull the cable back from the obstruction:

- **Manual Operation** – with the chuck gripping the cable, pull back on the drain cleaner to free the cable end from the blockage.
- **AUTOFEED Operation** – depress the retrieve feed lever to free the cable end from the blockage.

Don't keep the cable rotating if the cable is stuck in a blockage. If the cable end stops turning and the drum keeps rotating, the cable can twist kink or break.

Once the cable end is free of the blockage and turning again, you can slowly feed the cable end back into the blockage. Do not try to force the cable end through the blockage. Let the spinning end "dwell" in the blockage to completely break it up. Work the tool in this manner until you have moved completely past the blockage (or blockages) and the drain is flowing. If needed, the AUTOFEED feed levers do not need to be used, and the K-45 can be used manually. If using an AUTOFEED machine manually, pulling rearward on the handgrip will cause the chuck to grip the cable.

While working the blockage, the cable and tool may become clogged with debris and cuttings from the block-

age. This can prevent further progress. The cable and tool need to be retrieved from the drain and the debris removed. See section on *“Retrieving the Cable”*.

Handling A Stuck Tool/Cable End

If the cable end stops turning and cannot be pulled back from the blockage, release the ON/OFF switch while firmly holding the drain cleaner. The motor will stop and the cable and drum may turn backwards until energy stored in the cable is relieved. Do not pull the drain cleaner further than 12" (30cm) from the drain - the cable may twist, kink or break. Keep your finger off of the ON/OFF switch.

Freeing A Stuck Tool

If the cable end is stuck in the blockage, release the ON/OFF switch, pull the handgrip toward the drum to grip the cable and try pulling the cable loose from the blockage. Be careful not to damage the cable or tool while pulling on the cable. If the cable will not come free from the blockage, place the FOR/REV switch in the REV position, and with the handgrip toward the drum to grip the cable, press the ON/OFF switch for several seconds and pull on the cable until it is free of the blockage. Do not operate the machine in the REV position any longer than required to free the cable end from the blockage or cable damage can occur (with FOR/REV switch in REV position the AUTOFEED Advance feed lever will retrieve cable). Place the FOR/REV switch in the FOR position and continue cleaning the drain.

Retrieving The Cable

Once the drain is open, start a flow of water down the drain to flush the debris out of the line. This can be done by running a hose down the drain opening, turning on a faucet in the system or other methods. Pay attention to the water level, as the drain could plug again.

With water flowing through the drain, retrieve the cable from the line. The flow of water will help to clean the cable as it is retrieved. The FOR/REV switch should be in the FOR position – do not retrieve the cable with the switch in the REV position, this can damage the cable.

- **Manual Operation** – Pull the handgrip forward to release the chuck from the cable. With your gloved hand, grip the cable close to the drain opening and retrieve the cable back into the drum. This can be done either with the cable rotating or not. Rotating the cable while retrieving does a better job of cleaning the drain and makes retrieving the cable easier. Do not expose more than 12" (30cm) of cable.

The chuck can be used to better grip the cable during retrieval. Move the handgrip towards the drum to grip the cable with the chuck. With the cable rotating

(ON/OFF switch ON) move the drain cleaner away from the drain opening (but do not expose more than 12" (30cm) of cable). Release the ON/OFF switch. Move the handgrip away from the drum to release the chuck from the cable. Grip the cable with your gloved hand close to the drain opening (to prevent it from pushing back into the drain) and push the drain cleaner over the cable back into the drum. Repeat the above steps to continue retrieving the cable in this manner.

- **AUTOFEED Operation** – Confirm that the cable outlet of the drain cleaner is no more than 6" (15cm) from the drain opening. Pull the handgrip away from the drum to disengage the chuck from the cable. Do not engage the chuck while using the AUTOFEED. Press the ON/OFF switch to start the machine. To retrieve the cable, depress the retrieve feed lever. The rotating cable will work its way out of the drain.

Pay attention to the cable during retrieval as the cable end can still become stuck.

Release the ON/OFF switch before the cable end comes out of the drain. Do not pull the end of the cable from the drain while the cable is rotating. The cable can whip around and cause serious injury. Pull the remaining cable from the drain with gloved hands and feed back into the drain cleaner. If needed, change the tool and continue cleaning following the above process. Several passes through a line are recommended for complete cleaning.

With dry hands unplug the machine.

Maintenance Instructions

WARNING

Maintain drain cleaning machine according to these procedures to reduce risk of injury from electrical shock, chemical burns and other causes.

Machine should be unplugged before performing any maintenance.

Always wear safety glasses and RIDGID drain cleaning gloves when performing any maintenance.

Cleaning

The machine should be cleaned as needed with hot, soapy water and/or disinfectants. Do not allow water to enter motor or other electrical components. Make sure unit is completely dry before plugging in and using. Use a clean cloth to wipe off unit. Do not use any solvents to clean.

Cables

Cables should be thoroughly flushed with water after every use to prevent damaging effects of sediment and

drain cleaning compounds. Drain debris from drum by tipping machine forward after every use to remove sediment and chemicals which can corrode cable.

To help prevent corrosion during storage, cables can be coated with RIDGID Cable Rust Inhibitor. Once the cable is clean and dry, pull the cable from the drum. While manually feeding the cable back into the drum, wipe the Cable Rust Inhibitor on the cable with a cloth.

Do not apply the Cable Rust Inhibitor to a rotating cable. The cloth and your hand can become entangled in the cable, and Cable Rust Inhibitor can be slung from rotating cable.

AUTOFEED

Monthly or more often if needed, remove the AUTOFEED mechanism from the AUTOFEED hand grip and clean and lubricate.

1. Lift both AUTOFEED levers and push the cable through the AUTOFEED.
2. Remove screw from AUTOFEED hand grip using $\frac{3}{16}$ " allen wrench (Figure 12A) and remove the AUTOFEED mechanism (Figure 12B).



Figure 12A – Removing AUTOFEED Screw



Figure 12B – Removing AUTOFEED Mechanism From Housing

3. Wipe or wash dirt and debris out of the AUTOFEED mechanism and hand grip.
4. On the AUTOFEED mechanism, apply a small amount of general purpose grease to the Lever arm pivot points and roller bearing surfaces.

Reassemble in reverse order. AUTOFEED mechanism will only fit into hand grip one way.

Changing Cable

Changing Inner Drum

The K-45 is supplied with an inner drum that fits snugly inside a two-piece drum that allows easy change-out of cable. To access the inner drum feature:

1. Make sure handgrip is pulled forward to release the cable from the chuck.
2. Loosen the four screws that hold the drum front to the drum back about 3 full turns (do not remove) (Figure 13).



Figure 13 – Loosen 4 Drum Screws About 3 Full Turns, But Do Not Remove

3. Separate the drum front from the drum back by holding the drum back and twisting the drum front counter clockwise. (Figure 14).



Figure 14 – Twist Drum Apart

4. Remove the inner drum out of the drum back. Pull cable back through drum front. With the AUTOFEED

both levers will need to be pulled up to allow the bulb of the auger to pass through.

- Reverse process to install inner drum. Inspect condition of gasket on drum front and replace if necessary. This prevents liquid leakage from drum.

Loading Cable Into Inner Drum

- Remove existing cable from drum if required.
- To make installing the new cable easier, completely uncoil the new cable before proceeding. Use caution when removing the cable from the package. The cable is under tension and could strike the user.
- Add a 15 - 30 degree bend approximately 1" (25.4mm) from the drum end of the cable as shown in *Figure 15*.



Figure 15 – Bend At Cable End

- Coil the cable into the inner drum **CLOCKWISE** (See *Figure 16*).



Figure 16 – When Loading Cable Into An Inner Drum, Coil The Cable **CLOCKWISE**.

Loading Cable Without Changing The Inner Drum

- Pull hand grip forward to the disengaged position. Pull cable out if needed.
- For easier cable installation, bend drum end of cable approximately one inch from end 15 to 30 degrees. (Refer to *Figure 15*.)
- Insert drum end of cable into hand grip opening and continue feeding entire cable into drum (*Figure 17*).



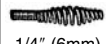



Figure 17 – Loading Cable Without Changing Inner Drum

Accessories









⚠ WARNING

The following RIDGID products have been designed to function with the K-45 Drain Cleaning Machine. Other accessories suitable for use with other tools may become hazardous when used on the K-45. To prevent serious injury, use only the accessories specifically designed and recommended for use with the K-45, such as those listed below.

Cables

	Catalog No.	Model No.	Description
	50647	S-1	15' (4.6m) with Bulb Auger
	50652	S-2	25' (7.6m) with Bulb Auger
	50657	S-3	35' (10.7m) with Bulb Auger
	62225	C-1	25' (7.6m) w/Bulb Auger
	56782	C-11C	25' (7.6m) Inner Core w/Bulb Auger
	89400	C-21	50' (15.2m) w/Bulb Auger
	56792	C-131C	35' (10.7m) w/Bulb Auger
	95847	C-131CSB	35' (10.7m) Inner Core Speed Bump w/Bulb Auger
	62235	C-2	25' (7.6m) w/Drop Head Auger
	56787	C-21C	25' (7.6m) Inner Core w/Drop Head Auger
	89405	C-22	50' (15.2m) w/Drop Head Auger
	56797	C-231C	35' (10.7m) 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

Accessories and Tools That Fit C-4, C-6 and C-6IC Cables

	Catalog No.	Model No.	Description
	41937	—	RIDGID Drain Cleaning Gloves, Leather
	70032	—	RIDGID Drain Cleaning Gloves, PVC
	62067	T-201A	Straight Flex Auger
	62990	T-201	Straight Auger, 5' (12.5cm) Long
	62995	T-202	Bulb Auger, 1 1/8" (29mm) O.D.
	63000	T-203	Bulb Auger, 7/8" (22mm) O.D.
	55457	T-225	Retrieving Auger
	63065	T-217	Drop Head, 4" (100mm) Long
	54837	T-204	"C" Cutter 1" (25mm)
	63005	T-205	"C" Cutter 1 3/8" (35mm)
	63010	T-206	Funnel Auger, 3" (75mm) Long
	63030	T-210	Grease Cutter, 1" (25mm)
	63035	T-211	Grease Cutter, 1 3/8" (35mm)
	63040	T-212	Grease Cutter, 1 3/4" (45mm)
	63045	T-213	4-Blade Cutter, 1" (25mm)
	63050	T-214	4-Blade Cutter, 1 3/8" (35mm)
	63055	T-215	4-Blade Cutter, 1 3/4" (45mm)
	52812	T-230	H-D "C" Cutter, 2" (50mm)
	52817	T-231	H-D "C" Cutter, 2 1/2" (64mm)
	48482	T-250	Tool Set includes: T-203, T-205, T-210, T217, A-13

Accessories

Catalog No.	Model No.	Description
68917		K-39/45 Inner Drum
89410	C-6429	Carrying Case
76817		C-6 Cable Kit Includes: – C-6 3/8" x 35' (10mm x 10.7m) Cable w/Inner Drum – Torque Arm – T-250 5 Piece Tool Kit
98072		C-6IC Cable Kit Includes: – C-6IC 3/8" x 35' (10mm x 10.7m) Cable w/Inner Drum – Torque Arm – T-250 5 Piece Tool Kit
23908	A-39AF	Drum front and AUTOFEED Assembly, Replacement AUTOFEED Cartridge

Machine Storage

⚠ WARNING The drain cleaner and cables must be kept indoors or well covered in rainy weather. Store the machine in a locked area that is out of reach of children and people unfamiliar with drain cleaners. This machine can cause serious injury in the hands of untrained users.

Service and Repair

⚠ WARNING
Improper service or repair can make machine unsafe to operate.

The "Maintenance Instructions" will take care of most of the service needs of this machine. Any problems not ad-

dressed 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.

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

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

Disposal

Parts of the K-45 drain cleaner contain valuable materials and can be recycled. There are companies that specialize in recycling that may be found locally. Dispose of the components in compliance with all applicable regulations. Contact your local waste management authority for more information.



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

According to the European Guideline 2002/96/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national legislation, electrical equipment that is no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Chart 1 Troubleshooting

PROBLEM	POSSIBLE REASONS	SOLUTION
Cable kinking or breaking.	Cable is being forced. Cable used in incorrect pipe diameter. Motor switched to reverse. Cable exposed to acid. Cable worn out. Cable not properly supported.	Do Not Force Cable! Let the cutter do the work. Use correct cable/equipment. Use reverse only if cable gets caught in pipe. Clean cables routinely. If cable is worn, replace it. Support cable properly, see instructions.
Cable turns in one direction but not the other.	Faulty FOR/REV switch.	Replace switch.
Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) trips when machine is plugged in or when switch is depressed.	Damaged power cord. Short circuit in motor. Faulty Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI). Moisture in motor, switch or on plug.	Replace cord set. Take motor to authorized service center. Replace cord set that includes a Ground Fault Circuit Interrupter. Take drain cleaner to an Authorized Service Center.
AUTOFEED doesn't work.	AUTOFEED full of debris. AUTOFEED needs lubrication.	Clean AUTOFEED. Lubricate AUTOFEED.
Machine wobbles or vibrates while cleaning drain.	Cable not evenly distributed.	Pull all cable out and refeed in, evenly distribute.



Dégorgeoir

Dégorgeoir K-45



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 K-45

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

N° de
série

--

Table des matières

Fiche d'enregistrement du numéro de série de l'appareil	17
Symboles de sécurité	19
Consignes de sécurité générales applicables aux appareils électriques	
Sécurité des lieux	19
Sécurité électrique	19
Sécurité individuelle	20
Utilisation et entretien de l'appareil	20
Service après-vente	20
Avertissements visant les dégorgeoirs	21
Description et caractéristiques techniques	
Description	22
Caractéristiques techniques	22
Equipements de base	23
Inspection préalable de l'appareil	23
Préparation de l'appareil et du chantier	25
Consignes d'utilisation	27
Fonctionnement de l'appareil	27
Avancement du câble	27
Consignes d'entretien	30
Nettoyage	30
Câbles	30
AUTOFEED®	30
Remplacement des câbles	
Remplacement du tambour interne	31
Chargement du câble	31
Chargement du câble sans remplacement du tambour interne	32
Accessoires	32
Stockage de l'appareil	33
Révisions et réparations	33
Recyclage	33
Dépannage	34
Déclaration de conformité CE	Verso de page de la garde
Garantie à vie	Page de garde

*Traduction de la notice originale

Symboles de sécurité

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



Ce symbole sert à vous avertir aux dangers physiques potentiels. Le respect des consignes qui le suivent vous permettra d'éviter les risques de blessures graves ou mortelles.



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



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



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



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



Ce symbole indique la nécessité de lire le manuel soigneusement avant d'utiliser le matériel. Le mode d'emploi renferme d'importantes informations concernant la sécurité d'utilisation du matériel.



Ce symbole indique le port obligatoire de lunettes de sécurité lors de la manipulation ou utilisation du matériel.



Ce symbole indique un risque d'entraînement, d'enchevêtrement et d'écrasement des mains, doigts ou autres membres en cours d'opération.



Ce symbole signifie un risque de choc électrique.

Consignes générales de sécurité applicables aux appareils électriques*



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

CONSERVEZ L'ENSEMBLE DES CONSIGNES DE SECURITE ET D'UTILISATION POUR FUTURE REFERENCE !

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

Sécurité des lieux

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

- **Eloignez les enfants et les curieux lors de l'utilisation des appareils électriques.** Les distractions risquent de vous faire perdre le contrôle de l'appareil.

Sécurité électrique

- **La fiche du cordon d'alimentation de l'appareil doit être adaptée à la prise de courant utilisée. Ne jamais utiliser d'adaptateur sur un appareil électrique avec terre.** L'emploi de fiches non modifiées et de prises appropriées limitera les risques de choc électrique.
- **Evitez tout contact avec des objets reliés à la terre tels que canalisations, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Tout contact avec la terre augmenterait les risques de choc électrique.
- **N'exposez pas l'appareil à la pluie ou aux intempéries.** Toute pénétration d'eau à l'intérieur d'un appareil électrique augmenterait les risques de choc électrique.
- **Ne maltraitez pas le cordon d'alimentation de l'appareil. Ne jamais porter, tirer ou débrancher l'appareil par son cordon d'alimentation.** Les cordons d'alimentation endommagés ou entortillés augmentent les risques de choc électrique.
- **Lors de l'utilisation d'un appareil électrique à l'extérieur, prévoyez une rallonge électrique appropriée.** Les rallonges électriques prévues pour une utilisation à l'extérieur limitent les risques de choc électrique.

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

- **Lorsque l'utilisation d'un appareil électrique dans un lieu humide est inévitable, prévoyez une alimentation équipée d'un disjoncteur différentiel.** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel limite les risques de choc électrique.

Sécurité individuelle

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

Utilisation et entretien de l'appareil

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

Service après-vente

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

Consignes de sécurité spécifiques

⚠ AVERTISSEMENT

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

Afin de limiter les risques de choc électrique et autres lésions corporelles graves, familiarisez-vous avec celles-ci avant d'utiliser le dégorgeoir électrique PowerClear.

CONSERVEZ L'ENSEMBLE DES CONSIGNES ET AVERTISSEMENTS POUR FUTURE REFERENCE !

Gardez ce manuel à portée de main de tout utilisateur éventuel.

Sécurité du dégorgeoir électrique

- Avant d'utiliser la machine, vérifiez le bon fonctionnement du disjoncteur différentiel incorporé à son cordon d'alimentation. Un disjoncteur différentiel en bon état de marche aide à limiter les risques de choc électrique.
- Toute rallonge électrique utilisée doit être protégée par un disjoncteur différentiel. Le disjoncteur différentiel de la machine ne protège pas contre les chocs électriques en amont.
- Utilisez exclusivement les gants recommandés par le fabricant pour la manipulation du câble. Les gants en Latex, les gants mal ajustés et les chiffons risqueraient de s'entortiller autour du câble et provoquer de graves lésions corporelles.
- Ne permettez pas au câble de continuer à tourner si l'outil de curage se bloque. Cela pourrait surcharger le câble au point de provoquer son vrillage ou sa rupture et entraîner de graves lésions corporelles.
- Portez des gants en Latex ou en caoutchouc sous les gants de curage recommandés, ainsi que des lunettes de sécurité, une visière, des vêtements de protection et un respirateur lorsque la canalisation risque de renfermer des produits chimiques, bactéries ou autres substances toxiques ou infectieuses. Les canalisations d'évacuation peuvent contenir des produits chimiques, bactéries ou autres substances susceptibles de provoquer des brûlures, être toxiques ou infectieuses, voir présenter d'autres risques sanitaires et physiques.
- Prenez les précautions sanitaires d'usage. Ne pas manger ou fumer lors de la manipulation ou utilisation de l'appareil. En fin de manipulation ou utilisation du matériel de curage, lavez vos mains et

autres parties du corps exposées au contenu de la conduite à l'aide d'eau chaude savonneuse. Cela aidera à limiter les risques sanitaires dus à la présence de substances toxiques ou infectieuses.

- N'utilisez le dégorgeoir que pour le curage des sections de canalisation désignées. Un dégorgeoir inadapté risquerait de provoquer le vrillage, le bouclage ou la rupture du câble et ainsi entraîner de graves blessures corporelles.
- Un seul individu doit contrôler à la fois le câble et l'interrupteur de la machine. Si l'outil de curage cesse de tourner, l'utilisateur doit pouvoir éteindre la machine afin de prévenir le vrillage, le plissage ou la rupture du câble.
- Positionnez l'appareil de manière à garder l'embout AUTOFEED à un maximum de 6 pouces (15 cm) du point d'accès de la canalisation, ou soutenez la partie exposée du câble si cette distance maximale ne peut pas être respectée. Un écart plus important risque de permettre le vrillage, le bouclage ou la rupture du câble. Un câble vrillé, bouclé ou rompu risque de sérieusement heurter ou pincer l'utilisateur.
- N'utilisez la marche arrière de la machine que pour les opérations spécifiées dans ce manuel. L'utilisation de la marche arrière risquerait d'endommager le câble et doit être réservée exclusivement au dégagement d'un outil de curage embourbé.
- Eloignez vos mains du tambour et guide-câble lorsqu'ils tournent. Débranchez le dégorgeoir avant d'introduire votre main dans le tambour. Votre main pourrait se prendre dans le mécanisme.
- Ne portez ni bijoux, ni accessoires vestimentaires. Eloignez vos cheveux et vos vêtements des mécanismes de l'appareil. Les bijoux, accessoires vestimentaires et cheveux peuvent être entraînés par ses éléments rotatifs.
- Ne jamais utiliser cet appareil en présence d'eau, stagnante ou autre. La présence d'eau augmenterait les risques de choc électrique.

En cas de questions concernant ce produit RIDGID® veuillez :

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

Description, caractéristiques techniques et équipements de base

Description

Le dégorgeoir K-45 est un dégorgeoir portatif prévu pour le curage des évacuations secondaires, telles que celles qui desservent les cuisines, salles de bain et buanderies, allant, selon le câble utilisé, de $\frac{3}{4}$ " (19 mm) à $2\frac{1}{2}$ " (64 mm) de diamètre. Son tambour a une capacité maximale de 50 mètres selon le câble choisi.

Le K-45 peut être équipé d'un système d'avancement manuel ou du système d'avance automatique AUTOFEED® (AF). Les deux systèmes sont équipés d'un mandrin à coulisse assurant une grande rapidité de verrouillage et de libération du câble. Le système AUTOFEED assure l'avancement et le retrait du câble par moyen d'un levier, ce qui assure la propreté des mains et des lieux. Le système d'avancement manuel fait appel à un avancement et retrait manuel du câble.

Le K-45 dispose d'une double isolation électrique et d'une fiche polarisée. Son interrupteur FOR/REV (marche avant/marche arrière) commande le sens de rotation du tambour et du câble, tandis que son interrupteur ON/OFF à vitesse variable contrôle le régime du moteur.

Son tambour deux pièces à emboîtement rotatif, à l'épreuve des chocs et de la corrosion, permet d'accéder facilement au tambour interne. Le tambour interne facilite les changements de câble et aide à empêcher le retournement du câble à l'intérieur du tambour, tout en minimisant les risques de fuite.

Trois diamètres de câble sont disponibles : $\frac{1}{4}$ " (6 mm), $\frac{5}{16}$ " (8 mm) et $\frac{3}{8}$ " (10 mm). Les câbles de $\frac{1}{4}$ " (6 mm) et $\frac{5}{16}$ " (8 mm) sont livrés avec des tulipes de curage incorporées. Certains de ces câbles sont également équipés d'un témoin de fin de course. Les câbles de $\frac{3}{8}$ " (10 mm) peuvent être fournis au choix avec une tulipe de curage incorporée ou un raccord rapide pour le montage des divers outils de curage.

Caractéristiques techniques

Capacité de curage du K-45

Ø câble	Ø conduite
$\frac{1}{4}$ " (6 mm)	$\frac{3}{4}$ " à $1\frac{1}{2}$ " (19 mm à 38 mm)
$\frac{5}{16}$ " (8 mm)	$\frac{3}{4}$ " à $1\frac{1}{2}$ " (19 mm à 38 mm)
$\frac{5}{16}$ " (8 mm) IC (noyau interne)	$1\frac{1}{4}$ " à 2" (32mm à 50mm)
$\frac{3}{8}$ " (10 mm)	$1\frac{1}{4}$ " à $2\frac{1}{2}$ " (32mm à 64mm)

Se reporter à la section Accessoires pour une liste des câbles et longueurs de câble disponibles.



Figure 1 – Dégorgeoir K-45 avec mandrin à coulisse

Type de moteurUniversal

Puissance nominale

Moteur 120V ☐ Monophasé ;
double isolation ;
3,2A ; 50/60Hz

Moteur 230V ☐ Double isolation ;
50/60Hz ; 2,2A ; 280W

Interrupteur
marche/arrêtvitesse variable, réversible

Régime de rotation650 t/min

Capacité de curage $\frac{3}{4}$ " (19 mm) à $2\frac{1}{2}$ " (64 mm)

Poids avec avancement manuel
et câble C1-IC12,6 livres (5,7 kg)

Poids avec AUTOFEED
et câble C1-IC13,8 livres (6,3 kg)

Pression sonore(LPA)*... 73 dB(A), K=3

Puissance sonore(LWA)*... 84 dB(A), K=3

Vibrations< 2,5 m/s², K=1,5

* Les taux de pression sonore et de vibrations sont établis utilisant une formule standardisée extraite de la norme EN 62481-1.

- Les taux de vibrations peuvent servir de comparaison avec d'autres outils, ainsi que pour l'évaluation préliminaire des niveaux d'exposition.
- Les émissions sonores et vibratoires peuvent varier selon la localisation et l'utilisation spécifique du matériel.
- Les niveaux d'exposition sonore et vibratoire doivent être évalués au quotidien en fonction de chaque application, suivis des prise des mesures de sécurité appropriées applicables. L'évaluation des niveaux d'exposition doit prendre en compte les périodes d'arrêt du matériel. Cela peut significativement réduire le niveau d'exposition au cours de la période de travail globale.

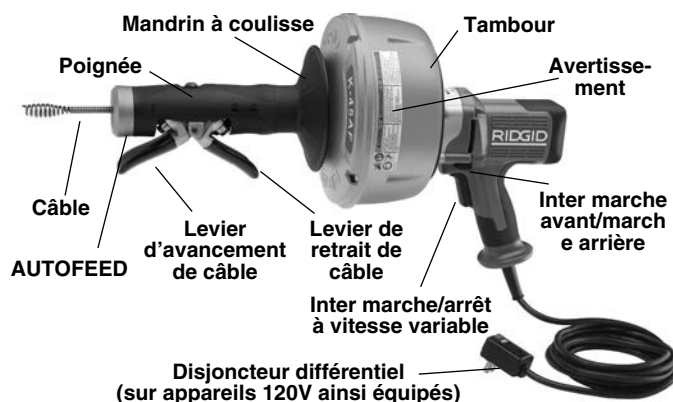


Figure 2 – Dégorgeoir K-45 avec AUTOFEED



Figure 3 – Numéro de série de l'appareil

Le numéro de série de l'appareil se trouve sous son bloc d'alimentation. Les 4 derniers chiffres représentent le mois et l'année de fabrication (04 = mois, 10 = année).

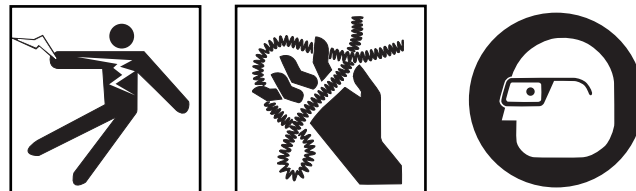
Equipements de base

Le dégorgeoir K-45 est livré avec une paire de gants de curage RIDGID.

AVIS IMPORTANT Cet appareil est prévu pour le curage des canalisations d'évacuation. Utilisé de manière appropriée, il n'endommagera pas une canalisation en bon état de fonctionnement, correctement conçue et construite, et bien entretenue. Dans le cas contraire, le processus de curage pourrait s'avérer inefficace, voire endommager la canalisation. Le meilleur moyen de vérifier l'état d'une canalisation avant son curage est d'effectuer une inspection visuelle par caméra. Tout abus de ce type de dégorgeoir pourrait endommager à la fois l'appareil et la canalisation. Cet appareil risque de ne pas pouvoir éliminer tous les types d'obstacle.

Inspection préalable de l'appareil

⚠ AVERTISSEMENT



Avant chaque utilisation, examinez le dégorgeoir et corrigez les anomalies éventuelles afin de limiter (entre autres) les risques de choc électrique, de lésions provoquées par le bouclage ou à la rupture des câbles, de brûlure chimique ou d'infection et éviter d'endommager le dégorgeoir.

Portez systématiquement des lunettes de sécurité, des gants de curage RIDGID, et les autres équipements de protection individuelle prévus lors de l'inspection du dégorgeoir. Protégez-vous également contre les produits chimiques et les bactéries en portant des gants en latex, caoutchouc ou autre matière étanche sous les gants de curage RIDGID.

1. Examinez les gants de curage RIDGID. Assurez-vous qu'ils sont en bon état et qu'ils ne comportent ni trous ou déchirures susceptibles d'être entraînés par le câble en rotation. Il ne faut en aucun cas porter des gants inadaptés ou endommagés. Ces gants servent à protéger vos mains lors de la manipulation du câble en rotation. Si les gants de travail ne sont pas des gants de curage RIDGID ou s'ils sont endommagés, usés ou trop grands, n'utilisez pas l'appareil avant de vous être équipé de gants de curage RIDGID (Figure 4).



Figure 4 – Gants de curage RIDGID en cuir et PVC

2. Assurez-vous que le dégorgeoir est débranché. Examinez son cordon d'alimentation, son disjoncteur différentiel (sur les appareils 120V ainsi équipés) et sa fiche pour signes de détérioration ou de modification. Le cas échéant, et afin de limiter les risques de choc électrique, n'utilisez pas l'appareil avant que son cordon ait été remplacé par un réparateur qualifié.

3. Éliminez toutes traces d'huile, de graisse et de crasse des poignées et commandes de l'appareil. Cela facilitera l'inspection de l'appareil et limitera les risques de perte de contrôle de l'appareil ou de ses commandes. Nettoyez le câble et le tambour de tous débris éventuels.
4. Contrôlez les points suivants sur le dégorgeoir :
 - L'intégralité et le bon assemblage de l'appareil
 - Signes d'éléments endommagés, usés, manquants, mal alignés ou grippés
 - Libre mouvement et/ou rotation des leviers d'avancement et de retrait, du mandrin à coulisse et du tambour.
 - Présence et de la lisibilité de l'étiquette de sécurité (Figure 2).
 - Toute autre anomalie susceptible de nuire au bon fonctionnement et à la sécurité de l'appareil.

En cas d'anomalie, n'utilisez pas le dégorgeoir avant sa réparation.

5. Contrôlez le câble pour les anomalies potentielles suivantes :
 - Usure (aplatissement) superficielle anormale. Le câble étant composé de torons, le profil de sa surface devrait toujours être cylindrique.
 - Plissures nombreuses ou excessives. A noter que les plissures de moins de 15° peuvent être redressées.
 - Écartement des torons du câble indiquant un étirement ou plissage de celui-ci, voire l'utilisation de la marche arrière.
 - Corrosion prononcée du câble suite à son stockage en l'état mouillé ou à son exposition aux produits chimiques.

Toutes ces formes d'usure et de dégradation contribuent à l'affaiblissement du câble et augmentent les risques de vrillage, plissage et rupture en cours d'utilisation. Remplacez tout câble excessivement usé ou endommagé avant d'utiliser le dégorgeoir.

Assurez-vous que le câble est entièrement rembobiné (voire avec un maximum de 2" (50 mm) de câble sortant du dégorgeoir) afin de limiter les risques de fouettement au démarrage de l'appareil.

6. Examinez les outils de curage pour signes d'usure et de détérioration. Le cas échéant, remplacez-les avant d'utiliser le dégorgeoir. Des outils de curage émoussés ou endommagés risquent d'entraîner le grippage ou la rupture du câble et de ralentir le processus de curage.
7. Avec les mains sèches, branchez la fiche de l'appareil sur une prise avec terre appropriée. Testez le

disjoncteur différentiel du cordon d'alimentation (des appareils 120V ainsi équipés) afin de vous assurer de son bon fonctionnement. La touche de réarmement doit ressortir dès que la touche de contrôle est appuyée. Réactivez le disjoncteur en appuyant sur sa touche de réarmement. Si le disjoncteur différentiel ne fonctionne pas comme prévu, débranchez l'appareil et ne vous en servez pas avant que le disjoncteur ait été réparé.

8. Sans appuyer sur les leviers d'avancement, appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt et notez le sens de rotation du tambour en vous référant aux flèches FOR (marche avant) et REV (marche arrière) de l'étiquette de l'appareil. Si l'interrupteur marche/arrêt ne contrôle pas le fonctionnement de l'appareil, faites-le réparer avant de vous servir de l'appareil. Lâchez l'interrupteur et laissez le tambour s'arrêter. Mettez l'interrupteur FOR/REV en position contraire, puis reprenez l'étape précédente afin de confirmer que le dégorgeoir fonctionne aussi en sens opposé.

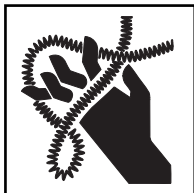


Figure 5 – Etiquettes FOR/REV

9. Une fois l'inspection terminée, ramenez l'interrupteur FOR/REV en position FOR (tambour en sens horaire vu depuis le côté moteur), puis, avec les mains sèches, débranchez l'appareil.

Préparation de l'appareil et du chantier

⚠ AVERTISSEMENT



Respectez les consignes ci-présentes visant l'installation de l'appareil et du chantier afin de limiter les risques de blessure par choc électrique et bouclage ou rupture des câbles, ainsi que les risques de brûlures chimiques, d'infection et autres lésions et, enfin, éviter d'endommager le dégorgeoir.

Portez systématiquement des lunettes de sécurité, des gants de curage RIDGID et tout autre équipement de protection approprié lors de l'installation du dégorgeoir. Afin de mieux vous protéger contre les produits chimiques et les bactéries environnants, portez des gants en latex, en caoutchouc ou autre matière imperméable sous les gants de curage RIDGID. Des chaussures antidérapantes à semelles en caoutchouc peuvent aider à vous protéger contre les dérapages et les chocs électriques, surtout sur les sols mouillés.

1. Examinez les lieux pour :

- Un éclairage suffisant
- La présence de liquides, émanations ou poussières inflammables qui risquerait de s'enflammer. Le cas échéant, ne travaillez pas dans la zone en question avant que leur source ait été identifiée et éliminée. Le dégorgeoir n'est pas blindé et risque de produire des étincelles.
- Un endroit dégagé, de niveau, stable et sec pour l'appareil et son utilisateur. Ne pas utiliser cet appareil lorsque vous avez les pieds dans l'eau. Si nécessaire évacuez l'eau du chantier.
- Un passage dégagé jusqu'à la prise de courant ne présentant aucun élément susceptible d'endommager le cordon d'alimentation.

2. Examinez la canalisation à curer. Si possible, essayez de déterminer le ou les points d'accès à la canalisation, sa section et sa longueur, la distance jusqu'à la fosse septique ou l'égout, la nature de l'obstruction, la présence éventuelle de produits chimiques, etc. En présence de produits chimiques, il importe de connaître les mesures de sécurité applicables lors des travaux à proximité de ceux-ci. Consultez le fabricant du produit chimique en question pour les renseignements nécessaires.

Au besoin, déposez les éléments sanitaires (urinoirs, etc.) afin de pouvoir accéder à l'évacuation. Le passage à travers un élément sanitaire risque d'endommager à la fois l'élément en question et le câble du dégorgeoir.

3. Déterminez le type de matériel de curage nécessaire en fonction de la situation qui se présente. Le dégorgeoir K-45 est prévu pour le curage des canalisations :

- De $\frac{3}{4}$ " à $1\frac{1}{2}$ " (19 mm à 38 mm) de diamètre sur une distance maximale de 30 pieds (9.1 m) maximum à l'aide d'un câble Ø $\frac{1}{4}$ " (6 mm) po.
- De $\frac{3}{4}$ " à $1\frac{1}{2}$ " (19 mm à 38 mm) de diamètre sur une distance maximale de 45 pieds (13.7 m) maximum à l'aide d'un câble Ø $\frac{5}{16}$ " (8 mm) po.
- De $1\frac{1}{4}$ " à 2" (32 mm to 50 mm) de diamètre sur une distance maximale de 45 pieds (13.7 m) maximum à l'aide d'un câble à noyau interne Ø $\frac{5}{16}$ " (8mm) po.
- De $1\frac{1}{4}$ " à $2\frac{1}{2}$ " (32 mm to 64 mm) de diamètre sur une distance maximale de 30 pieds (9.1 m) maximum à l'aide d'un câble Ø $\frac{3}{8}$ " (10 mm) po.

Des renseignements sur les dégorgeoirs prévus pour d'autres types d'applications peuvent être obtenus à la fois dans le catalogue Ridge Tool, en ligne à RIDGID.com.

- Assurez-vous que le matériel de curage utilisé a été préalablement inspecté.
- Au besoin, prévoyez des bâches de protection pour le chantier. Le processus de curage risque d'être salissant.
- Si la sortie de câble du K-45 ne peut pas être positionnée à moins de 6" (15 cm) du point d'accès de la canalisation, il sera nécessaire de prolonger le point d'accès par une conduite de section semblable pour amener la sortie de câble du K-45 à moins de 6" (15 cm) du point d'accès (*Figure 6*). Un câble mal soutenu risque de non seulement de se boucler et d'endommager l'élément sanitaire en question, mais aussi de blesser l'opérateur.

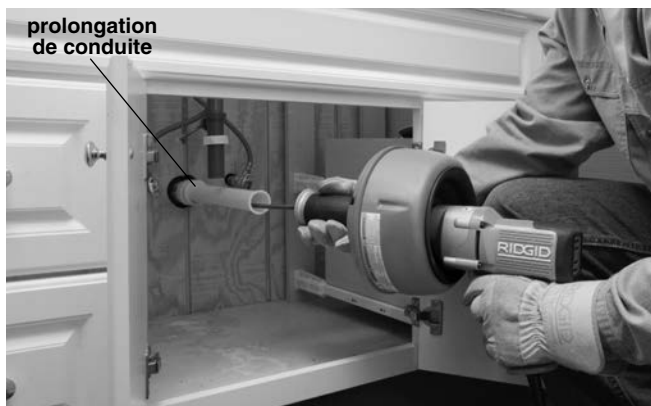


Figure 6 – Exemple d'un point d'accès prolongé permettant de respecter une distance maximale de 6" (15 cm) par rapport à la sortie du tambour

7. Examinez les lieux afin de déterminer le besoin éventuel de barricades destinées à écarter les curieux en cours d'opération. Les travaux de curage peuvent être salissant, et les curieux peuvent distraire l'opérateur.
8. Sélection de l'outil de curage approprié.

La majorité des câbles prévus pour le dégorgeoir K-45 sont équipés d'une tulipe de curage incorporée. Ceux-ci sont particulièrement bien adaptés aux petites évacuations secondaires. L'utilisation d'une tulipe de curage permet à la fois de sonder les obstacles et d'extraire les amas fibreux qui les composent.

Les câbles C-4, C-6 et C-8IC prévus pour le dégorgeoir K-45 sont équipés d'un raccord rapide mâle permettant le montage de plusieurs types d'outils de curage.

Face à un obstacle d'origine inconnue, il est conseillé d'utiliser une mèche droite ou une tulipe pour en extraire un échantillon avant de procéder.

Une fois la composition de l'obstacle établie, il sera possible de sélectionner l'outil de curage le mieux adapté à son élimination. Il est toujours préférable de commencer par l'utilisation du plus petit des outils disponibles afin de percer le blocage et permettre à l'eau retenue de s'écouler en emportant les débris du curage avec elle. Une fois le fil d'eau rétabli, il sera possible d'utiliser d'autres outils pour éliminer l'obstacle complètement. De manière générale, le plus grand des outils utilisés doit avoir un diamètre d'au moins 25 mm (1") de moins que celui de la canalisation curée.

Dans la mesure où la sélection des outils de curage appropriés dépendra des conditions particulières de chaque intervention, celle-ci est laissée à la discrétion de l'utilisateur.

Une variété d'autres outils disponibles sont indiqués à

la section Accessoires ci-après. De plus amples renseignements visant les accessoires de câble se trouvent dans le catalogue RIDGID en ligne à RIDGID.com.

10. Le cas échéant, montez l'outil en bout du câble. Le système de raccord rapide permet d'emboîter tout simplement l'outil sur le câble. Lors de son emboîtement, assurez-vous que la broche à ressort du raccord côté câble se déplace librement afin de bien retenir l'outil. Si la broche reste collée en position ouverte, l'outil risque de tomber en cours d'utilisation. Pour retirer l'outil, enfoncez la broche du raccord à l'aide de la clé à broche pour le déboîter (se reporter à la Figure 7).

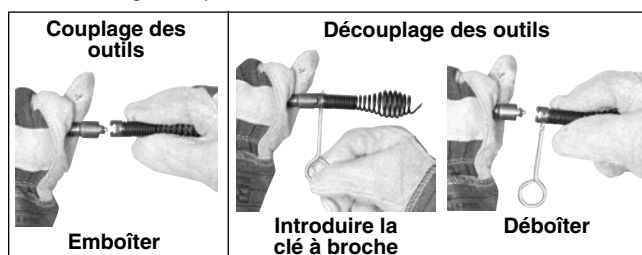


Figure 7 – Couplage et découplage

11. Faites courir le cordon d'alimentation le long du passage dégagé. Avec les mains sèches, branchez le dégorgeoir sur une prise avec mise à la terre appropriée. Maintenez toutes connexions au sec et surélevées. Si le cordon d'alimentation n'est pas suffisamment long, prévoyez une rallonge électrique possédant les caractéristiques suivantes :
 - Un bon état général
 - Une fiche semblable à celle du cordon d'alimentation du dégorgeoir
 - Une homologation pour utilisation à l'extérieur indiquée par la mention W ou W-A dans sa désignation (ex., SOW), une homologation type H05VV-F ou H05RN-F, voire une homologation IEC type 60227 IEC 53 ou 60245 IEC 5
 - Une section de fils suffisante, à savoir 16 AWG (1,5 mm²) pour une longueur maximale de 50 pieds (15,20 m) et 14 AWG (2,5 mm²) pour des longueurs allant de 50 à 100 pieds (15,20 à 30,50 m). Des fils de section insuffisante risqueraient de surchauffer, faire fondre leurs gaines isolantes et provoquer un incendie ou d'autres dégâts.

A noter que le disjoncteur différentiel des dégorgeurs 120V ainsi équipés ne protège pas les rallonges électriques éventuelles. Si la prise de courant n'est pas équipée d'un disjoncteur différentiel, il serait préférable de prévoir un second disjoncteur différentiel entre la prise de courant et la rallonge afin de limiter les risques de choc électrique en cas d'anomalie

au niveau de la rallonge. Si le dégorgeoir n'est pas équipé d'un disjoncteur différentiel, prévoyez un disjoncteur à brancher entre la prise de courant et le dégorgeoir afin de limiter les risques de choc électrique.

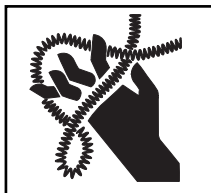
Consignes d'utilisation

⚠ AVERTISSEMENT



Portez systématiquement une protection oculaire afin de protéger vos yeux contre les projections de débris éventuelles.

Portez des gants de curage RIDGID. Ne jamais prendre en main un câble tournant avec autre chose, gants et chiffons y compris. Ceux-ci risqueraient de s'enrouler autour du câble et provoquer de graves blessures.



Lors du curage de canalisations susceptibles de renfermer des produits chimiques dangereux ou des bactéries, portez les équipements de protection individuelle appropriés, tels que lunettes étanches, visières et respirateurs afin de vous protéger contre les risques de brûlure et d'infection. Pour mieux vous protéger contre les produits chimiques et les bactéries présents sur l'appareil ou sur les lieux, portez des gants en latex, caoutchouc ou autre matériau étanche sous les gants de curage RIDGID. Des chaussures antidérapantes à semelles en caoutchouc peuvent aider à éviter les dérapages et les chocs électriques, surtout sur les surfaces mouillées.

Respectez les consignes d'utilisation afin de limiter les risques de blessures provoquées par le bouclage ou la rupture des câbles, le fouettement des câbles ou le renversement de l'appareil, ainsi que les brûlures, infections ou autres atteintes.

1. Assurez-vous de la bonne préparation de l'appareil et des lieux, ainsi que de l'absence de spectateurs ou autres distractions.
2. Mettez-vous en position de travail appropriée.
 - Assurez-vous de pouvoir contrôler le dégorgeoir, et notamment son interrupteur marche/arrêt. N'appuyez pas encore sur l'interrupteur marche/arrêt.
 - Assurez-vous de pouvoir maintenir un bon équilibre, sans risquer de vous mettre en porte-à-faux et tomber sur le câble.
 - Assurez-vous de pouvoir maintenir la sortie de câble de l'appareil à moins de 6" (15 cm) du point d'entrée de la canalisation.

Une telle position de travail vous aidera à maintenir le contrôle du câble et de l'appareil (*Figure 10*).

3. En portant des gants de curage RIDGID, retirez une longueur suffisante de câble pour pouvoir l'introduire dans l'évacuation. Poussez le câble aussi loin que possible dans la canalisation. Il faut au moins un pied de câble à l'intérieur de la canalisation pour éviter qu'il s'en échappe et qu'il se mette à fouetter lors de la mise en marche de l'appareil.
4. Mettez l'interrupteur FOR/REV en position FOR (marche avant) pour que le tambour tourne en sens horaire vu du côté moteur. **Ne pas appuyer sur la pédale de commande encore.** Les indications FOR et REV ont trait au sens de rotation du câble et non son déplacement longitudinal. Ne faites tourner le câble en marche arrière (REV) que dans les conditions décrites plus loin. L'utilisation de la marche arrière risque d'endommager le câble.

Fonctionnement de l'appareil

Le dégorgeoir K-45 existe en deux configurations d'avancement, soit manuel, soit automatique (AUTOFEED). L'avancement du câble sur un K-45 équipé du système d'avancement automatique AUTOFEED peut faire soit en appuyant simplement sur le levier d'avancement, soit en retirant le câble manuellement du tambour pour l'introduire dans la conduite. Un K-45 sans système AUTOFEED ne peut fonctionner que manuellement.

Avancement du câble dans l'évacuation

Avancement manuel

Assurez-vous qu'il y a au moins 12" (30 cm) de câble dans la conduite et que la sortie de câble du dégorgeoir se trouve à moins de 12" (30 cm) du point d'entrée. Éloignez la poignée du tambour pour libérer le câble du mandrin. D'une main gantée, prenez le câble en bout du dégorgeoir pour le faire avancer dans la conduite. Ceci peut se faire avec le câble en rotation (interrupteur marche/arrêt en position ON) ou non. Un câble en rotation assurera une meilleure qualité de curage et sera plus facile à pousser. N'exposez pas plus de 12" (30 cm) de câble à la fois.

Lorsque l'avancement du câble devient plus difficile, servez-vous du mandrin pour mieux tenir et faire avancer le câble. Ramenez la poignée vers le tambour pour que le mandrin puisse appréhender le câble. Avec le câble en rotation (interrupteur marche/arrêt en position ON), poussez le dégorgeoir vers le point d'entrer pour enfoncer le câble dans la conduite. Lâchez l'interrupteur marche/arrêt. Éloignez la poignée du tambour pour libérer le câble du mandrin. Tenez le câble de votre main gantée afin de l'empêcher de ressortir de la conduite, puis retirez le dégorgeoir jusqu'à

laisser apparaître un maximum de 12" (30 cm) de câble à nouveau. Répétez l'opération pour continuer à faire avancer le câble (se reporter aux figures 8 et 9).



Figure 8 – Ramener la poignée vers le tambour pour que le mandrin appréhende le câble



Figure 9 – Pousser le câble dans la conduite

Utilisation du système AUTOFEED

Assurez-vous qu'il y a au moins 12" (30 cm) de câble dans la conduite et que la sortie de câble du dégorgeoir se trouve à moins de 6" du point d'entrée de la conduite. Eloignez la poignée du tambour afin de désengager le mandrin et libérer le câble. Ne jamais engager le mandrin lors de l'utilisation du système AUTOFEED. Appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt pour démarrer l'appareil. Pour faire avancer le câble dans la conduite, appuyez sur le levier d'avancement. Le câble en rotation avancera de lui-même dans la conduite. Ne laissez pas le câble se mettre en charge, se boucler ou se plier à l'extérieur de la conduite. Cela risquerait de vriller, plisser ou briser le câble.



Figure 10 – Avancement du câble à l'aide du système AUTOFEED

Si vous avez du mal à franchir un siphon ou autre, l'une ou plusieurs des méthodes suivantes peuvent être employées.

- D'abord, des coups secs sur le dos du câble, avec et sans rotation du câble, peuvent aider l'outil à franchir le siphon.
- Une deuxième méthode consiste en l'utilisation de la marche arrière (position REV) pendant quelques secondes, tout en appuyant sur le dos du câble. Ne laisser le câble tourner en marche arrière que le temps nécessaire au franchissement du siphon. L'utilisation prolongée de la marche arrière pourrait endommager le câble. Lorsque l'appareil tourne en marche arrière, c'est le levier d'avancement qui sert à retirer le câble, et le levier de retrait qui sert à le faire avancer.
- En fin, si ni l'une ni l'autre de ces méthodes ne réussissent, essayez d'utiliser un câble plus souple ou de plus petit diamètre, voire un dégorgeoir de type différent.

Curage des canalisations

Lors de l'avancement du câble le long de la canalisation, vous risquez de le voir ralentir ou s'entasser à l'extérieur de la conduite. Il risque alors de commencer à se vriller ou se mettre en charge, voulant faire vriller ou marcher le dégorgeoir. Il peut alors s'agir d'une simple déviation dans la canalisation (siphon, coude, etc.), d'une accumulation de boues dans la conduite (graisse, etc.) ou du blocage recherché. Faites avancer le câble lentement et soigneusement. Ne laissez pas le câble se mettre en charge à l'extérieur de la canalisation, car cela risquerait de le tordre, le vriller ou le rompre.

Faites attention à la longueur de câble que vous avez introduit dans la canalisation. L'envoi du câble dans une canalisation plus grosse ou autre transition similaire

risquerait de provoquer le plissage ou nouage du câble et empêcher son retrait de la canalisation. Minimisez la longueur de câble que vous introduisez dans ce type transition afin d'éviter les problèmes éventuels.

Dans la mesure où les câbles ne sont pas arrimés au tambour interne, faites attention lors du déploiement des derniers 5 à 7 pieds (1,50 à 2,13 m) afin de vous assurer que le câble ne sorte pas complètement de l'appareil.

Si vous utilisez un câble équipé d'un témoin de fin de course (*Figure 11*), ce dernier vous avertira dès qu'il ne reste plus qu'environ cinq pieds (1,50 m) de câble utilisable.



Figure 11 – Câble C-13-IC avec témoin de fin de course à environ 84" (2,13 m) de la fin du câble

Le débouchage de la canalisation

Si l'embout du câble cesse de tourner, c'est qu'il a aussi cessé de curer la canalisation. S'il s'embourbe dans un blocage et que la rotation du câble est maintenue, ce dernier commencera à se mettre en charge et fera vriller ou gigoter le dégorgeoir ou le câble lui-même. Si l'embout du câble cesse de tourner ou si le câble commence à se mettre en charge, retirez-le de l'obstacle :

- **Manuellement** – Avec le mandrin renfermé sur le câble, ramenez le dégorgeoir en arrière afin de libérer l'embout du câble du blocage.
- **Avec l'AUTOFEED** – Appuyez sur le levier de retrait afin de libérer l'embout du câble du blocage.

Ne laissez pas le câble continuer à tourner lorsqu'il s'embourbe dans un blocage. Si l'embout du câble s'immobilise et que le tambour continu à tourner, le câble risque de se vriller, se plisser ou se rompre.

Lorsque l'embout du câble a été libéré du blocage et qu'il tourne à nouveau, vous pourrez recommencer à le faire avancer lentement vers le blocage. N'essayez pas de forcer l'outil à travers le blocage. Laissez-le ronger le blocage à son propre régime. Procédez de cette manière jusqu'à ce que le câble ait franchi le ou les blocages et que le fil d'eau de la canalisation a été rétabli. Parfois, il sera préférable de manipuler le K-45 manuellement, plutôt que d'utiliser les leviers de l'AUTOFEED. Le cas échéant, tirez la poignée en arrière pour que le mandrin appréhende le câble.

Le franchissement d'un blocage peut encrasser les outils et le câble au point de les empêcher d'aller plus loin. Il faudra alors retirer l'outil et le câble de la canalisation

pour les nettoyer. Reportez-vous à la section intitulée « Retrait du câble ».

Procédure en cas d'entrave d'un outil ou embout de câble

Si l'embout du câble cesse de tourner et ne peut pas être retiré du blocage, lâchez l'interrupteur marche/arrêt tout en tenant fermement le dégorgeoir. Le moteur s'arrêtera et permettra éventuellement au câble et au tambour de tourner en sens inverse jusqu'à épuiser l'énergie amassée. Ne retirez pas le dégorgeoir à moins de 12" (30 cm) du point d'entrée de la conduite, car le câble risquerait de se vriller, se plisser ou se rompre. Ne touchez pas l'interrupteur marche/arrêt.

Libération d'un outil entravé

Si l'embout du câble s'entrave dans un blocage, lâchez l'interrupteur marche/arrêt, ramenez la poignée vers le tambour afin d'appréhender le câble, puis essayez de dégager le câble en tirant. Faites attention de ne pas endommager le câble ou l'outil lorsque vous tirez. Si le câble refuse de se dégager, mettez l'interrupteur FOR/REV (marche avant/marche arrière) en position REV (marche arrière) puis, avec la poignée ramenée vers le tambour pour appréhender le câble, appuyez sur la touche marche/arrêt pendant quelques secondes et tirez sur le câble jusqu'à ce qu'il se libère du blocage. Ne laissez pas tourner l'appareil en marche arrière pendant plus de temps que nécessaire pour libérer l'embout du câble, car cela pourrait occasionner des dégâts. Lorsque l'interrupteur FOR/REV se trouve en position REV, le levier d'avancement de l'AUTOFEED assure le retrait du câble. Ramenez l'interrupteur FOR/REV en position FOR pour ensuite reprendre l'opération de curage.

Retrait du câble

Une fois la canalisation débloquée, envoyez-y de l'eau afin de chasser les débris éventuels. Cela peut se faire en y introduisant un tuyau d'arrosage, en ouvrant un robinet installé sur le réseau ou par tout autre moyen approprié. Faites attention aux refoulements, car la canalisation pourrait bien se bloquer à nouveau.

Une fois son fil d'eau rétabli, retirez le câble de la canalisation en appuyant sur le levier de retrait. L'interrupteur FOR/REV doit alors se trouver en position FOR – ne retirez pas le câble avec l'interrupteur en position REV, car cela risquerait d'endommager le câble.

- **Retrait manuel** – Poussez la poignée en avant afin de libérer le câble du mandrin. D'une main gantée, prenez le câble au niveau du point d'entrée et ramenez-le dans le tambour. Ceci peut se faire avec le câble tournant ou non. Un câble qui tourne pendant son retrait permettra de parfaire le curage de la con-

duite et sera plus facilement récupéré. N'exposez pas plus de 12" (30 cm) de câble à la fois.

Le mandrin peut servir à mieux tenir le câble lors de son retrait. Ramenez la poignée vers le tambour pour que le mandrin appréhende le câble. Pendant que le câble tourne (interrupteur marche/arrêt en position ON), éloignez le dégorgeoir du point d'entrée de la conduite, mais sans pour autant exposer plus de 12" (30 cm) de câble. Lâchez l'interrupteur marche/arrêt. Repoussez la poignée afin de libérer le câble du mandrin. Tenez le câble de votre main gantée à proximité du point d'entrée afin de l'empêcher de revenir dans la conduite, puis avancez le dégorgeoir sur le câble pour rembobiner ce dernier dans le tambour. Répétez le processus pour continuer à récupérer le câble.

- **Retrait avec l'AUTOFEED** – Assurez-vous que la sortie de câble du dégorgeoir ne se trouve pas à plus de 6" du point d'entrée de la conduite. Eloignez la poignée du tambour afin de libérer le câble du mandrin. N'engagez pas le mandrin lors de l'utilisation de l'AUTOFEED. Appuyez sur la touche marche/arrêt pour mettre l'appareil en marche. Pour retirer le câble, appuyez sur le lever de retrait. Le câble en rotation se dévissera tout seul de la conduite.

Faites attention au câble durant son retrait, car son embout risque encore de s'entraver.

Lâchez l'interrupteur marche/arrêt avant que l'embout du câble ne sorte de la conduite. Ne retirez pas l'embout du câble pendant que le câble tourne. Le câble risque de fouetter et provoquer de graves blessures. Retirez le câble résiduel avec vos mains gantées et rembobinez-le dans le dégorgeoir. Au besoin, remplacez l'outil et reprenez le curage selon le processus précité. Il est conseillé d'effectuer plusieurs passes afin de parfaire le nettoyage du conduit.

Avec les mains sèches, débranchez l'appareil.

Consignes d'entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Respectez les consignes d'entretien suivantes afin de limiter les risques de choc électrique, brûlure chimique et autres blessures.

L'appareil doit être débranché avant toute intervention.

Portez systématiquement des lunettes de sécurité et des gants de curage RIDGID lors de toute intervention.

Nettoyage

Utilisez de l'eau chaude savonneuse et/ou du désin-

fectant pour nettoyer l'appareil aussi souvent que nécessaire. Protégez le moteur et les autres éléments électriques contre toute pénétration d'eau. Assurez-vous que l'appareil est complètement sec avant de le brancher et de l'utiliser. Essayez l'appareil avec un chiffon propre. Ne pas utiliser de solvants pour le nettoyage de l'appareil.

Câbles

Les câbles doivent être soigneusement rincés à l'eau courante après chaque utilisation afin d'éviter les effets néfastes provoqués par les sédiments et les produits chimiques. Après chaque utilisation, vidangez le tambour de tous débris, sédiments et produits chimiques qui risqueraient d'attaquer le câble.

Afin de limiter les risques de corrosion durant leur stockage, enduisez les câbles avec du lubrifiant RIDGID Cable Rust Inhibitor. Une fois le câble propre et sec, déployez-le complètement, puis enduisez-le de Cable Rust Inhibitor à l'aide d'un chiffon pendant que vous le rembobinez manuellement dans le tambour.

Ne tentez pas d'appliquer le Cable Rust Inhibitor lorsque le câble tourne. Le chiffon et votre main risquent de s'enchevêtrer dans le câble, et le Cable Rust Inhibitor risque d'être projeté.

AUTOFEED

Tous les mois, et plus souvent si nécessaire, retirez le mécanisme de l'AUTOFEED de sa poignée pour le nettoyer et le lubrifier.

1. Relevez les deux leviers de l'AUTOFEED pour en retirer le câble.
2. A l'aide d'une clé Allen de $\frac{5}{16}$ ", enlevez la vis de la poignée de l'AUTOFEED (Figure 12A), puis retirez le mécanisme (Figure 12B).



Figure 12A – Retrait de la vis de l'AUTOFEED



Figure 12B – Retrait du mécanisme de la poignée AUTOFEED

3. Rincez ou essuyez le mécanisme et la poignée de l'AUTOFEED afin d'en éliminer d'éventuelles traces de débris et de crasse.
4. Enduisez les rotules du levier et les roulements du mécanisme AUTOFEED d'une légère couche de graisse universelle.

Remontez l'ensemble en inversant le processus de démontage. A noter que le mécanisme de l'AUTOFEED n'entre dans la poignée que dans un sens.

Remplacement du câble

Remplacement du tambour interne

Le K-45 est équipé d'un tambour interne logé dans un tambour externe en deux parties qui facilitent le remplacement du câble. Pour accéder au tambour interne :

1. Assurez-vous que la poignée est avancée afin de libérer le câble du mandrin.
2. Desserrez les quatre vis d'assemblage des deux parties du tambour externe d'environ 3 tours, mais sans les enlever (Figure 13).



Figure 13 – Desserer les 4 vis de tambour externe de trois tours, sans les enlever

3. Ouvrez le tambour externe en tournant sa partie avant à gauche, tout en tenant sa partie arrière immobile (Figure 14).

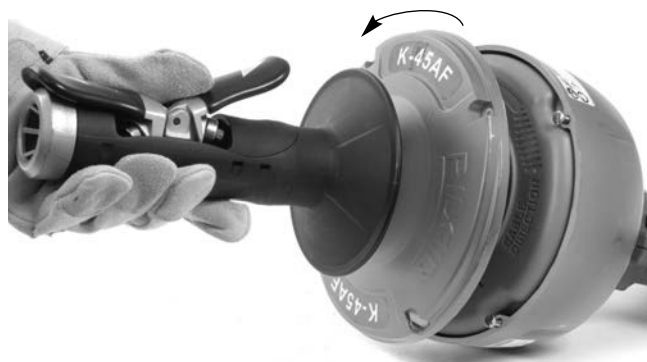


Figure 14 – Ouverture du tambour

4. Retirez le tambour interne de la partie arrière du tambour. Ramenez le câble à travers l'avant du tambour. Avec l'AUTOFEED, les deux leviers devront être relevés afin de permettre à la tulipe de passer.
5. Remontez le tambour interne en inversant le processus. Examinez le joint de la partie avant du tambour et remplacez-le si nécessaire. Cela limitera les risques de fuite au niveau du tambour.

Chargement du câble dans le tambour interne

1. Le cas échéant, retirez le câble existant du tambour.
2. Afin de faciliter l'installation du nouveau câble, débobinez-le entièrement avant de procéder. Faites attention en retirant le câble de son emballage. Le câble est sous tension et risque de fouetter l'utilisateur.
3. Plissez le câble sur un angle de 15 à 30 degrés à approximativement 1" (25 mm) de son embout côté tambour comme indiqué à la figure 15.



Figure 15 – Plissage de l'embout de câble

4. Enroulez le câble dans le tambour interne EN SENS HORAIRE (se reporter à la figure 16).



Figure 16 – Enrouler le câble dans le tambour interne EN SENS HORAIRE

Chargement du câble sans remplacer le tambour interne

1. Tirez la poignée vers l'avant pour désengager le mandrin. Au besoin, retirez le câble existant.
2. Afin de faciliter l'installation du nouveau câble, plissez-le à un angle de 15 à 30 degrés à environ un pouce (25mm) de son extrémité côté tambour comme indiqué à la Figure 15.
3. Introduisez l'extrémité du câble dans l'orifice de la poignée, puis enflez le câble complètement dans le tambour (Figure 17).



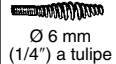
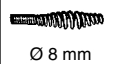
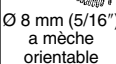

Figure 17 – Chargement du câble sans remplacer le tambour interne

Accessoires









⚠ AVERTISSEMENT

Seuls les produits RIDGID suivants ont été conçus pour fonctionner avec le dégorgeoir K-45. Des accessoires adaptés à d'autres types d'appareil risquent de devenir dangereux lorsque montés sur le dégorgeoir K-45. Afin de limiter les risques de blessure grave, n'utilisez que les accessoires spécifiquement prévus et recommandés pour le dégorgeoir K-45, tels que ceux indiqués ci-après.

Cables

	Réf. Catalogue	Type	Description
 Ø 6 mm (1/4") a tulipe	50647	S-1	15' (4,6 m) avec tulipe de curage
	50652	S-2	25' (7,6 m) avec tulipe de curage
	50657	S-3	35' (10,7 m) avec tulipe de curage
 Ø 8 mm (5/16") a tulipe	62225	C-1	25' (7,6 m) avec tulipe de curage
	56782	C-11C	25' (7,6 m) à noyau, avec tulipe de curage
	89400	C-21	50' (15,2 m) avec tulipe de curage
	56792	C-131C	35' (10,7 m) avec tulipe de curage
	95847	C-131CSB	35' (10,7 m) à noyau avec témoin de fin de course et tulipe de curage
 Ø 8 mm (5/16") a mèche orientable	62235	C-2	25' (7,6 m) avec mèche articulée
	56787	C-21C	25' (7,6 m) à noyau, avec mèche articulée
	89405	C-22	50' (15,2 m) avec mèche articulée
	56797	C-231C	35' (10,7 m) avec mèche articulée
 Ø 10 mm (3/8")	62245	C-4	25' (7,6 m) avec raccord mâle
	62250	C-5	35' (10,7 m) avec tulipe de curage
	62260	C-6	35' (10,7 m) avec raccord mâle
	96037	C-61C	35' (10,7 m) à noyau, avec raccord mâle

Accessoires et outils pour câbles C-4, C-6 et C-61C

	Réf. Catalogue	Type	Description
	41937	—	Gants de curage RIDGID en cuir
	70032	—	Gants de curage RIDGID en PVC
	62067	T-201A	Mèche droite flexible
	62990	T-201	Mèche droite de 5" (12,5 mm) de long
	62995	T-202	Tulipe de curage Ø 1 1/8" (29 mm)
	63000	T-203	Tulipe de curage Ø 7/8" (22 mm)
	55457	T-225	Mèche de récupération
	63065	T-217	Tête articulée de 4" (100 mm) de long
	54837	T-204	Couteau « C » Ø 1" (25 mm)
	63005	T-205	Couteau « C » Ø 1 1/8" (35 mm)
	63010	T-206	Mèche entonnoir de 3" (75 mm) de long
	63030	T-210	Couteau à graisse Ø 1" (25 mm)
	63035	T-211	Couteau à graisse Ø 1 1/8" (35 mm)
	63040	T-212	Couteau à graisse Ø 1 3/4" (45 mm)
	63045	T-213	Couteau 4 lames Ø 1" (25 mm)
	63050	T-214	Couteau 4 lames Ø 1 1/8" (35 mm)
	63055	T-215	Couteau 4 lames Ø 1 3/4" (45 mm)
	52812	T-230	Couteau « C » industriel Ø 2" (50 mm)
	52817	T-231	Couteau « C » industriel Ø 2 1/2" (64 mm)
	48482	T-250	Jeu d'outils comprenant : T-203, T-205, T-210, T217, A-13

Accessoires

Réf. Catalogue	Type	Description
68917		Tambour interne K-39/K-45
89410	C-6429	Mallette de transport
76817		Kit câble C-6 comprenant : – câble C-6 Ø 3/8" x 35' (Ø 10 mm x 10,70 m) avec tambour interne – Bras de levier – Kit 5 outils T-250
98072		Kit câble C-61C comprenant : – câble C-61C Ø 3/8" x 35' (Ø 10 mm x 10,70 m) avec tambour interne – Bras de levier – Kit 5 outils T-250
23908	A-39AF	Avant de tambour avec AUTOFEED, cartouche AUTOFEED de rechange

Stockage de l'appareil

⚠ AVERTISSEMENT Le dégorgeoir et ses câbles doivent être stockés à l'intérieur ou bien protégés contre les intempéries. Stockez l'appareil dans un lieu verrouillé, hors de la portée des enfants et de ceux qui ne connaissent pas les dégorgeoirs. Cet appareil pourrait devenir très dangereux entre des mains novices.

Révisions et réparations

⚠ AVERTISSEMENT

Toute révision ou réparation mal effectuée pourrait nuire à la sécurité de fonctionnement de cet appareil.

Le chapitre 'Consignes d'entretien' devrait couvrir la majorité des besoins d'entretien de l'appareil. Tout problème éventuel qui n'aurait pas été traité dans ce chapitre devra être confié à un réparateur RIDGID agréé.

Le cas échéant, l'appareil devra être confié à un réparateur RIDGID agréé ou renvoyé à l'usine.

Pour obtenir les coordonnées du réparateur RIDGID indépendant le plus proche et pour toute autre question visant la révision ou la réparation de l'appareil :

- Consultez votre distributeur RIDGID.
- Consultez les sites RIDGID.com pour obtenir les coordonnées de l'interlocuteur RIDGID le plus proche.
- Consultez les services techniques de RIDGID par mail adressé à rttechservices@emerson.com ou, à partir des USA et du Canada uniquement, par téléphone en composant le (800) 519-3456

Recyclage

Certains composants du dégorgeoir K-45 contiennent des métaux précieux susceptibles d'un recyclage éventuel. Certaines entreprises spécialisées dans ce type de recyclage peuvent éventuellement se trouver dans le secteur. Disposez des composants de l'appareil selon la réglementation en vigueur. Consultez votre centre de recyclage local pour de plus amples renseignements.



Dans les pays de la communauté européenne : Ne jetez pas de matériel électrique dans les ordures ménagères !

Selon la directive européenne 2002/96/EC, d'application nationale et visant le recyclage des déchets électriques et électroniques, tout matériel électrique hors d'usage doit être collecté séparément et recyclé de manière écologiquement responsable.

Tableau 1 – Dépannage

ANOMALIE	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Plissage ou rupture du câble.	Câble trop stressé.	Ne forcez pas le câble. Laissez la mèche faire le travail.
	Câble utilisé dans une canalisation de diamètre inadapté.	Utilisez le câble et matériel approprié.
	Utilisation de la marche arrière.	N'utilisez la marche arrière que lorsqu'un câble se coince.
	Câble exposé à de l'acide.	Nettoyez les câbles régulièrement.
	Câble usé.	Remplacez les câbles usés.
	Câble mal soutenu.	Soutenez le câble correctement (voir consignes).
Le câble tourne dans un sens mais pas dans l'autre.	Interrupteur FOR/REV (marche avant/marche arrière) défectueux.	Remplacer l'interrupteur.
Le disjoncteur différentiel se déclenche lorsque l'on branche l'appareil ou que l'on appui sur la pédale de commande.	Cordon d'alimentation endommagé.	Remplacez le cordon au complet.
	Court-circuit dans moteur.	Confiez le moteur à un réparateur agréé.
	Disjoncteur différentiel défectueux.	Remplacez le cordon avec disjoncteur différentiel.
	Humidité dans moteur, boîtier électrique ou fiche électrique.	Confiez l'appareil à un réparateur agréé.
Le système AUTOFEED ne fonctionne pas.	AUTOFEED plein de débris.	Nettoyez l'AUTOFEED.
	AUTOFEED en besoin de lubrification.	Lubrifiez l'AUTOFEED.
L'appareil tremble ou se déplace en cours de curage.	Câble mal enroulé.	Retirez tout le câble et rembobinez-le uniformément.

Limpiadora de desagües

Limpiadora de desagües K-45



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.

Limpiadora de desagües K-45

Apunte aquí el número de serie del producto, lo encuentra en su placa de características.

No. de
serie

Índice

Ficha para apuntar el Número de Serie de la máquina	35
Simbología de seguridad	37
Advertencias de seguridad general para máquinas eléctricas	
Seguridad en la zona de trabajo	37
Seguridad eléctrica	37
Seguridad personal	38
Uso y cuidado de las máquinas eléctricas	38
Servicio	39
Advertencias de seguridad de la limpiadora de desagües	39
Descripción y especificaciones	
Descripción	40
Especificaciones	40
Equipo estándar	41
Revisión previa al funcionamiento	41
Preparación de la máquina y de la zona de trabajo	43
Instrucciones de funcionamiento	45
Funcionamiento	45
Alimentación del cable en el desagüe	45
Instrucciones de mantenimiento	48
Limpieza	48
Cables	48
Autoalimentadora AUTOFEED®	48
Reemplazo del cable	
Reemplazo del tambor interior	49
Introducción de cable en el tambor interior	49
Instalación de cable sin cambiar el tambor interior	50
Accesorios	51
Almacenaje de la máquina	51
Servicio y reparaciones	51
Eliminación de la máquina	51
Resolución de problemas	52
Declaración de conformidad de la Comunidad Europea	Interior de la carátula posterior
Garantía de por vida	carátula posterior

* Traducción del manual original

Simbología de seguridad

En este manual del operario y en la máquina misma encontrará símbolos y palabras de advertencia que comunican información de seguridad importante. En esta sección se describe el significado de estos símbolos.



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



Este símbolo de PELIGRO advierte de una situación de riesgo o peligro que, si no se evita, ocasionará muertes o graves lesiones.



Este símbolo de ADVERTENCIA advierte de una situación de riesgo o peligro que, si no se evita, podría ocasionar la muerte o lesiones graves.



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



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



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



Este símbolo señala que, durante la manipulación y funcionamiento de esta máquina, el operario siempre debe proteger sus ojos con gafas o anteojos de seguridad con viseras laterales para evitar herirse los ojos.



Este símbolo indica que manos, dedos u otras partes del cuerpo humano pueden engancharse, ser envueltos o aplastados por el cable de la máquina.



Este símbolo advierte de que pueden ocurrir descargas eléctricas.

Advertencias de seguridad general para máquinas eléctricas*



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

¡GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA POSTERIOR CONSULTA!

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

Seguridad en la zona de trabajo

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

Cualquier distracción podría hacerle perder el control del aparato.

Seguridad eléctrica

- **El enchufe del aparato eléctrico debe corresponder al tomacorriente. Jamás modifique el enchufe del aparato. No utilice un enchufe adaptador cuando haga funcionar una máquina eléctrica provista de conexión a tierra.** Los enchufes intactos y tomacorrientes que les corresponden reducen el riesgo de choques de electricidad.
- **Evite el contacto de su cuerpo con artefactos conectados a tierra tales como cañerías, radiadores, estufas o cocinas, y refrigeradores.** Aumenta el riesgo de choques de electricidad si su cuerpo ofrece conducción a tierra.
- **No exponga las máquinas eléctricas a la lluvia ni permita que se mojen.** Cuando a un aparato eléctrico le entra agua, aumenta el riesgo de choques de electricidad.
- **No maltrate el cordón eléctrico del aparato. Nunca transporte el aparato tomándolo de su cordón eléctrico ni jale del cordón para desenchufarlo del tomacorriente. Mantenga el cordón alejado del calor, aceite, bordes cortantes o piezas móviles.** Un cordón enredado o en mal estado aumenta el riesgo de choques de electricidad.

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

- **Al hacer funcionar una máquina eléctrica a la intemperie, emplee un cordón de extensión fabricado para uso al aire libre.** Los alargadores diseñados para su empleo al aire libre reducen el riesgo de choques de electricidad.
- **Si resulta inevitable el empleo de una máquina eléctrica en un sitio húmedo, enchúfela en un tomacorriente protegido GFCI (dotado de un Interruptor del Circuito de Pérdida a Tierra).** El interruptor GFCI reduce el riesgo de choques de electricidad.

Seguridad personal

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

recolección de polvo puede reducir los peligros asociados al polvo.

- **No deje que su familiaridad con las herramientas le haga abandonar los principios de seguridad de las máquinas.** Un descuido puede causar una lesión grave en menos de un segundo.

Uso y cuidado de las máquinas eléctricas

- **No fuerce los aparatos eléctricos. Use el equipo correcto para la tarea que está por realizar.** Con la máquina eléctrica adecuada se hará mejor el trabajo y en forma más segura en la clasificación nominal para la cual fue diseñada.
- **Si el interruptor de la máquina eléctrica no la enciende o no la apaga, no utilice el aparato.** Cualquier máquina eléctrica que no se pueda controlar mediante su interruptor es un peligro y debe repararse.
- **Antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o de almacenar el aparato, desenchúfelo y/o extráigale las baterías.** Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de poner la máquina eléctrica en marcha involuntariamente.
- **Almacene las máquinas eléctricas que no estén en uso fuera del alcance de los niños y no permita que las hagan funcionar personas que no estén familiarizadas con este aparato o no hayan leído estas instrucciones de operación.** Las máquinas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
- **Haga la mantención necesaria de las máquinas eléctricas. Revise el equipo para verificar que las piezas móviles no estén mal alineadas o agarrotadas. Verifique que no tenga partes rotas ni presente alguna otra condición que podría afectar su funcionamiento. Si un aparato está dañado, hágalo reparar antes de utilizarlo.** Muchos accidentes se deben a máquinas eléctricas que no han recibido un mantenimiento adecuado.
- **Mantenga las hojas y filos de corte afilados y limpios.** Las herramientas de corte provistas de filos afilados son menos propensas a agarrotarse y son más fáciles de controlar.
- **Utilice la máquina eléctrica, accesorios y barrenas, etc., únicamente conforme a estas instrucciones, tomando en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que debe realizar.** El uso de la máquina eléctrica para trabajos diferentes a los que le corresponden podría producir una situación peligrosa.
- **Mantenga los mangos y superficies de agarre secos, limpios y exentos de grasa y aceite.** Si están

resbalosos los mangos y superficies de agarre, el operario no podrá trabajar con seguridad ni controlar la máquina en situaciones inesperadas.

Servicio

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

Información de seguridad específica

ADVERTENCIA

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

Antes de utilizar la limpiadora de desagües PowerClear, lea estas instrucciones detenidamente para reducir el riesgo de choque de electricidad o de otras lesiones personales graves.

¡GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA POSTERIOR CONSULTA!

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

- **Antes de usar la máquina, pruebe el Interruptor del Circuito de Pérdida a Tierra (GCFI) incorporado en el cordón de electricidad, para asegurar que esté funcionando correctamente.** Un interruptor GCFI que funciona bien reduce el riesgo de choques de electricidad.
- **Use solamente cordones de extensión provistos de un interruptor GCFI.** El GCFI en el cordón de la máquina no impedirá choques eléctricos causados por un cordón de extensión.
- **Debe usar solamente guantes recomendados por el fabricante cuando agarre el cable que está girando.** Los guantes de látex, los guantes sueltos o los trapos se pueden enrollar en el cable y podrían causar lesiones graves.
- **No permita que la cortadora en la punta deje de girar mientras esté girando el cable.** Esto puede tensar el cable excesivamente y puede hacer que se pliegue, se tuerza o se corte, con lo cual puede causar lesiones graves.
- **Use guantes de látex o de goma dentro de los guantes recomendados por el fabricante; use gafas, careta de protección facial, ropa de protección y respirador cuando se sospecha que el desagüe contiene sustancias químicas, bacterias u otras sustancias tóxicas o infecciosas.** Los desagües pueden contener sustancias químicas, bacterias y otras sustancias tóxicas, infecciosas, capaces de causar quemaduras u otras lesiones graves.
- **Mantenga buena higiene personal. No coma ni fume cuando manipule o haga funcionar la máquina.** Después de manejar o hacer funcionar una máquina para limpiar desagües, use agua caliente y jabón para lavarse las manos y las partes del cuerpo expuestas a los líquidos del desagüe. Esto reduce el riesgo a la salud por exposición a materiales tóxicos o infecciosos.
- **Emplee la limpiadora de desagües únicamente para limpiar desagües de los diámetros especificados.** Si usa una limpiadora de desagües del tamaño equivocado, el cable se puede torcer, plegar o cortar, y podría producir lesiones personales.
- **Una sola persona debe controlar tanto el cable como el interruptor.** Si la punta del cable deja de girar, el operario debe ser capaz de apagar la máquina para evitar que el cable se pliegue, se tuerza o se corte.
- **Coloque la máquina de manera que la unidad AU-TOFEED esté a menos de 12 pulgadas (30 cm) de la entrada del desagüe o apoye el cable expuesto apropiadamente cuando la máquina esté a más de 12 pulgadas (30 cm) de distancia.** Si sitúa la máquina demasiado lejos, se reduce el control y el cable se podría torcer, plegar o cortar, lo cual podría causar lesiones por golpes o aplastamiento.
- **No haga funcionar la máquina en rotación REV (reversa) excepto según se indica en este manual.** El funcionamiento en reversa puede dañar el cable. Se usa para retirar la punta del cable cuando está atascada en una obstrucción.
- **No use ropa suelta ni joyas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas o el pelo podrían engancharse en las piezas en movimiento.
- **El operario no debe hacer funcionar la máquina si él o la máquina están parados en agua.** Si la máquina está en el agua mientras funciona, aumenta la posibilidad de descargas eléctricas.

Si tiene alguna pregunta acerca de este producto RIDGID®:

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

Descripción, especificaciones y equipo estándar

Descripción

La máquina limpiadora de desagües K-45 de mano sirve para limpiar desagües de 3/4 a 2 1/2 pulgadas (19 mm a 64 mm) de diámetro, como los que se encuentran comúnmente en cocinas, baños y cuartos de servicio. Dependiendo del grosor del cable que se seleccione, el tambor de esta máquina puede llevar enrollado en su interior hasta 50 pies de cable.

La K-45 viene en dos modelos: uno con alimentación manual; el otro, con AUTOFEED® (autoalimentadora). Ambos están dotados de un portabrocas de accionamiento corredizo para trabar y soltar el cable con rapidez. La AUTOFEED permite alimentar y retraer el cable tan sólo oprimiéndole sus palancas, sin que el operario se ensucie las manos ni la zona donde trabaja. El modelo con alimentación manual exige que el operario meta y saque el cable del tambor manualmente.

La K-45 ha sido fabricada con doble aislamiento y un enchufe polarizado. El interruptor de FOR/REV (adelante/reversa) dirige el giro del tambor y del cable; y el interruptor de velocidad variable ON/OFF (encendido/apagado) controla el motor.

El tambor exterior -no se abolla ni corroe- consta de dos piezas que se cierran con un movimiento de giro. En su interior se aloja un segundo tambor. Este tambor interno permite reemplazar rápidamente un cable por otro, impide que el cable se voltee en su interior, y reduce la posibilidad de que agua sucia chorree hacia fuera.

Hay disponibles tres diámetros de cable para la K-45: de 1/4 (6 mm), 5/16 (8 mm) y 3/8 (10 mm) pulgadas. Los cables de 1/4 (6 mm) y de 5/16 pulgadas Ø (8 mm) llevan una barrena de bulbo en la punta. Algunos de estos cables poseen una joroba cerca de la cola, la cual le advierte al operario que falta poco para que se acabe el cable. Hay disponibles cables de 3/8 (10 mm) pulgada Ø con barrena de bulbo incorporada o con un mecanismo de acoplamiento rápido para ponerle y quitarle herramientas.

Especificaciones

Diámetros de cable y tubo

Ø del cable	Ø del desagüe
1/4 pulg. (6 mm)	3/4 a 1 1/2 pulg. (19 a 38 mm)
5/16 pulg. (8 mm)	3/4 a 1 1/2 pulg. (19 a 38 mm)
5/16 pulg. IC (alma interna) (8 mm)	1 1/4 a 2 pulgs. (32 a 50 mm)
3/8 pulg. (10 mm)	1 1/4 a 2 1/2 pulgs. (32 a 64 mm)

Consulte la sección Accesorios para conocer un listado de los cables y longitudes disponibles



Figura 1 – Limpiadora de desagües K-45 con portabrocas de accionamiento corredizo

Motortipo universal

Clasificación

Motor de 120 V..... ☐ de doble aislamiento, corriente alterna monofásica de 120 V, 3,2 A, 50/60 Hz

Motor de 230 V..... ☐ de doble aislamiento, 230 V~, 50/60 Hz, 2,2 A, 280 W

Interruptor ON/OFFde velocidad variable y de cambio de marcha

Velocidad de funcionamiento sin carga.....0 a 650 rpm

Capacidaddesagües de 19 mm (3/4 pulg.) hasta 64 mm Ø (2 1/2 pulg.)

Peso K-45 de alimentación manual c/cable C1-IC5,7 Kg. (12,6 lbs.)

Peso K-45 con AUTOFEED y cable C1-IC6,3 Kg. (13,8 lbs.)

Presión de sonido (LPA)*73 dB(A), K=3

Potencia de sonido (LWA)*84 dB(A), K=3

Vibración*< 2,5 m/a2, K=1,5

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

- Los niveles de vibración se puede usar para comparar con otras herramientas o para una evaluación preliminar de la exposición.
- Las emisiones de sonido y vibración pueden variar según dónde se ubique el usuario y el uso específico de estos aparatos.
- La exposición diaria a niveles de sonido y vibración se debe evaluar para cada aplicación y se deben tomar las correspondientes medidas de seguridad cuando sea necesario. La evaluación de los niveles de exposición debe tomar en cuenta el tiempo durante el cual está apagada la herramienta y el tiempo en que no se usa. Esto puede reducir el nivel de exposición significativamente durante todo el transcurso del período de trabajo.



Figura 2 – Limpiadora de desagües K-45 AF con AUTOFEED

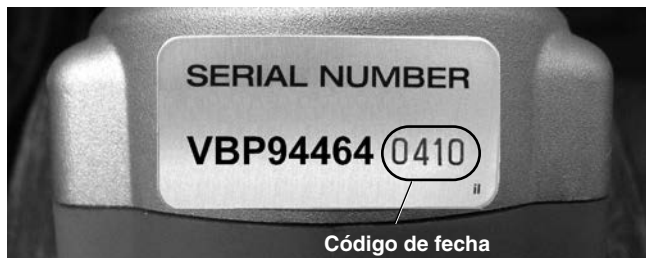


Figura 3 – Número de serie de la máquina

El número de serie de la máquina se ubica en la parte inferior del motor. Los cuatro últimos dígitos expresan el mes y el año de su fabricación. (04 = mes de abril, 10 = año 2010).

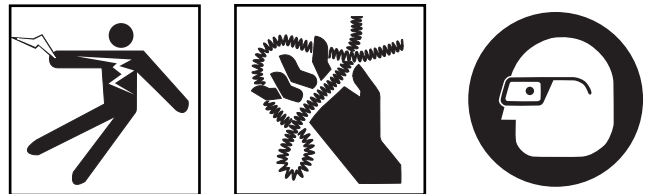
Equipo Estándar

Todas las máquinas Limpiadoras de Desagües K-45 vienen con un par de Guantes para la Limpieza de Desagües marca RIDGID.

AVISO Esta máquina está hecha para limpiar y desatascar desagües. Si se la utiliza correctamente no le hará daño a un desagüe que ha sido bien construido e instalado correctamente y mantenido en buenas condiciones. Si el sumidero no cumple con estas tres condiciones, es posible que el proceso de limpieza de la cañería no resulte eficaz y hasta averíe el desagüe. Para determinar fehacientemente el estado en que se encuentra una tubería, antes de proceder a limpiarla, recomendamos una inspección visual de ella mediante una cámara. El uso indebido de esta limpiadora de desagües puede causarle daño a la máquina misma y a la tubería. Puede que esta máquina no logre desatascar todas las obstrucciones.

Revisión previa al funcionamiento

⚠ ADVERTENCIA



Antes de cada uso, inspeccione la máquina limpiadora de desagües y solucione cualquier problema que detecte para reducir el riesgo de que ocurran descargas eléctricas, quemaduras químicas, contagios infecciosos, se tuerza o rompa el cable, o se dañe la limpiadora.

Cuando vaya a revisar la máquina, póngase siempre anteojos de seguridad, los guantes RIDGID para la Limpieza de Desagües y todos los equipos de protección personal pertinentes. Para mayor protección contra sustancias químicas nocivas y bacterias sobre la máquina, póngase -debajo de los guantes RIDGID- guantes de látex, goma o de otro material impermeable.

1. Revise sus guantes RIDGID para la Limpieza de Desagües. Asegure que se encuentran en buenas condiciones, sin agujeros, roturas o colgajos que podrían engancharse en el cable que gira. Es de suma importancia que el operario use los guantes apropiados y en buenas condiciones porque protegen sus manos del cable giratorio y de los materiales contenidos en el desagüe. Si los guantes de que dispone no son los RIDGID, o los marca RIDGID están desgastados, rotos o no se ciñen perfectamente a sus manos, no ponga esta máquina en funcionamiento. Vea la Figura 4.



**Figura 4 – Guantes para la Limpieza de Desagües
RIDGID: de cuero y PVC**

2. Asegure que la máquina limpiadora de desagües esté desenchufada. Revise el cordón eléctrico, el interruptor GFCI (en máquinas de 120V, si provisto) y el enchufe. Si el enchufe macho ha sido modificado, o el cordón está dañado, se corre el riesgo de que ocurran descargas eléctricas. En este caso, no encienda la máquina hasta que un técnico calificado haya reemplazado el cordón.
3. Limpie el aceite, grasa o mugre de los mangos y controles de la máquina. Esto permite una mejor revisión de la máquina y reduce el riesgo de que la máquina o sus mandos resbalen de sus manos. Quite los desechos que detecte sobre el cable y el tambor.
4. Revise la máquina limpiadora de desagües para asegurar que:
 - Está completa y bien ensamblada
 - No tiene partes quebradas, que le faltan, desaliñadas o agarradas.
 - Las palancas de AVANCE y de RETRACCIÓN, el portabrocas corredizo y el tambor se mueven suave y libremente.
 - La etiqueta de advertencias está pegada a la máquina y legible (vea la Figura 2).
 - No existen impedimentos para el funcionamiento seguro y normal de la máquina.

Si detecta cualquier anomalía, no use la limpiadora hasta que no haya sido reparada.
5. Revise el cable para detectar desgaste o daño.
 - El cable está hecho de alambres redondos, por lo tanto, su perfil es redondo. Revise si tiene secciones notoriamente aplanadas.
 - No debe tener curvas excesivamente pronunciadas (las curvaturas menores de hasta 15 grados pueden enderezarse).
 - No debe tener espacios entre sus espirales, indicativos de que el cable se ha deformado porque se le ha estirado, doblado o hecho correr en REVERSA.

- No debe estar excesivamente corroído, porque se le ha almacenado mojado o ha sido expuesto a fuertes sustancias químicas.

Estas formas de desgaste o daño debilitan el cable haciéndolo más susceptible a las torceduras y a romperse durante el funcionamiento. Reemplace el cable si está desgastado o dañado antes de hacer funcionar la máquina.

Asegure que el cable se encuentra replegado por completo, es decir, que no más de 5 cms. (2 pulgs.) de cable se asoman fuera de la K-45. Así se impide que el cable dé latigazos cuando se echa a andar la máquina.

6. Inspeccione las herramientas de corte que van en la punta del cable. Antes de usar la máquina, reemplácelas si muestran desgaste o daño. Las herramientas de corte desafiladas o rotas pueden hacer que el cable se doble, tuerza o rompa, y enlentecen el proceso de limpieza.
7. Con sus manos secas, enchufe el cordón eléctrico de la máquina en el tomacorriente adecuado. Pruebe el GFCI, si su máquina lo trae incorporado en el cordón eléctrico, para asegurar que funciona correctamente. Cuando se oprime el botón de prueba (test), el botón de reposición (reset) debe saltar. Vuelva a alistarlo oprimiendo nuevamente el botón de prueba. Si el GFCI no está funcionando debidamente, desenchufe la máquina y no la utilice hasta que su GFCI haya sido reparado.
8. No oprima las palancas de alimentación del cable si la máquina cuenta con AUTOFEED. Oprima el interruptor de ON/OFF y fíjese en el sentido que gira el tambor con relación a las flechas de FOR (adelante) y REV (reversa) en las dos calcomanías pegadas sobre la máquina. Si el interruptor de ON/OFF no controla el funcionamiento de la máquina, no la use hasta que este interruptor haya sido reparado. Suelte el interruptor y permita que el tambor se detenga por completo. Mueva el interruptor de FOR/REV (adelante/ reversa) hacia el lado opuesto, y repita la prueba para confirmar que ahora el tambor de la máquina gira en el sentido contrario.



Figura 5 – Las dos calcomanías donde aparecen las flechas de REV (reversa) y FOR (adelante)

7. Finalizada la inspección, coloque el interruptor de FOR/REV en la posición de FOR (el tambor, mirado desde el lado del motor, gira hacia la derecha como los punteros de un reloj) y, con sus manos secas, desenchufe la máquina.

Preparación de la máquina y de la zona de trabajo

⚠ ADVERTENCIA



Prepare la máquina limpiadora de desagües y la zona donde trabajará, de acuerdo a los procedimientos siguientes, con el fin de aminorar los riesgos de lesiones debidas a choques eléctricos, roturas o torceduras del cable, quemaduras químicas, infecciones u otros, y de evitar daños a la máquina misma.

Póngase siempre anteojos de seguridad, Guantes para la Limpieza de Desagües RIDGID y los otros equipos de protección personal pertinentes al preparar la máquina. Para su mejor protección contra sustancias químicas nocivas y bacterias presentes en el aparato y en la zona de trabajo, debajo de los guantes de cuero, use guantes de goma, látex o similares impermeables. Se recomienda calzar zapatos con suela de goma antideslizante para evitar resbalones y descargas eléctricas, en especial sobre superficies mojadas.

1. Verifique que en la zona de trabajo:
 - haya suficiente luz.
 - no haya líquidos, vapores o polvo inflamables que puedan provocar un incendio. Si se encuentran en las inmediaciones, no trabaje en esta área hasta que todos los materiales peligrosos hayan sido retirados. La limpiadora de desagües no es a prueba de explosión y podría despedir chispas.
 - haya un lugar despejado, estable, nivelado y seco para situar al operario y la máquina. No use la máquina parado sobre agua. Si es necesario, seque la zona donde trabajará.
 - haya una senda despejada y segura por donde extender el cordón eléctrico hasta el tomacorriente.
2. Inspeccione el desagüe que va a limpiar. En lo posible, determine dónde se encuentra el acceso(s) al desagüe, el diámetro(s) y longitud(es) del desagüe, la distancia entre el acceso al desagüe y la tubería principal, la índole del atasco u obstrucción, y si el desagüe contiene sustancias químicas o productos químicos para la limpieza de desagües. Si se han vertido sustancias químicas por el desagüe en cuestión, es importante saber a qué atenderse en su presencia. Contacte al fabricante del producto químico para obtener la información de seguridad pertinente.

Si es necesario, extraiga el artefacto de baño o cocina (urinario, etc.) para acceder al desagüe. Si se introduce el cable por el artefacto sanitario, podría dañarse el artefacto o la limpiadora misma.

3. Establezca cuál es la limpiadora de desagües correcta para la tarea que va a emprender. La K-45 es capaz de desatascar:
 - tuberías de 19 a 38 mm Ø (¾ a 1½ pulg.) alcanzando hasta 9,1 m (30 pies) con un cable de 6 mm Ø (¼ pulg.).
 - tuberías de 19 a 38 mm Ø (¾ a 1½ pulg.) alcanzando hasta 13,7 m (45 pies) con un cable de 8 mm Ø (5/16 pulg.).
 - tuberías de 32 a 50 mm Ø (1¼ a 2 pulg.) alcanzando hasta 13,7 m (45 pies) con un cable de alma interna (IC) de 8 mm Ø (5/16 pulg.).
 - tuberías de 1¼ a 2½ pulgadas Ø (32 a 64 mm) alcanzando hasta 9,1 m (30 pies) con un cable de alma interna (IC) de 10 mm Ø (5/16 pulg.).

Las limpiadoras de desagües para otros usos se encuentran listadas en el Catálogo RIDGID en línea: RIDGID.com

4. Cerciórese de que la máquina ha sido inspeccionada debidamente.

5. Si lo estima necesario, cubra la zona de trabajo con protectores. La limpieza de desagües puede ser una tarea sucia.
6. Establezca si es posible situar la nariz de la K-45 a no más de 15 cms (6 pulgadas) del acceso al desagüe. De lo contrario, deberá extender la entrada al desagüe con un trozo de tubo y acopladores de similar diámetro al de la tubería, de tal manera que la nariz del tambor se mantenga durante el proceso de limpieza a no más de 15 cms (6 pulgadas) del acceso al desagüe (vea la Figura 6). Si no se confina el cable debidamente, se podría doblar, torcer o romper, dañar el artefacto o lesionar al operario.



Figura 6 – Manera en que se alarga el desagüe para situar la nariz de la K-45 a menos de 15 cms. (6 pulgs.) del acceso

7. Observe la zona de trabajo y determine si es conveniente colocar barreras para impedir el ingreso de curiosos. Es posible que la limpieza del desagüe ensucie el recinto y los observadores pueden distraer al operario.
8. Seleccione la herramienta o barrena de corte que irá en la punta del cable según las condiciones que enfrenta.

La mayoría de los cables aptos para la K-45 traen una barrena de bulbo en la punta. La barrena de bulbo es una buena opción para desatascar tuberías secundarias pequeñas. Es capaz de penetrar en una obstrucción y de arrancar su material fibroso fuera del desagüe.

Los cables C-4, C-6 y C-6IC, disponibles para la Limpiadora de Desagües K-45, cuentan con un acoplador macho que permite la conexión rápida de una variedad de herramientas de corte.

Si se desconoce la naturaleza de la obstrucción, se recomienda emplear una barrena recta o una de bulbo con el fin de realizar una exploración preliminar y cobrar un pedazo de la obstrucción para inspeccionarlo.

Cuando se haya precisado la índole de la obstrucción, seleccione la herramienta adecuada para acoplar a la punta del cable. Como regla general, se recomienda ingresar primero con la herramienta de corte más pequeña disponible, para que el agua estancada empiece a fluir llevando consigo los desechos y trozos cortados a medida que se limpia el desagüe. Una vez que el agua estancada comience a fluir, pueden emplearse otras herramientas de corte de mayor tamaño. La herramienta más grande que se emplee no debe tener un diámetro superior al diámetro interior del tubo menos una pulgada.

La selección de la herramienta adecuada depende de las circunstancias particulares de cada trabajo y queda a criterio del operario.

Se encuentran disponibles una variedad de acoplamientos para los cables; aparecen listados en la sección Accesorios de este manual. Para mayor información acerca de estos acoplamientos consulte el Catálogo RIDGID o por internet el sitio RIDGID.com.

10. Si necesita una herramienta de corte en la punta del cable, instálela. El acoplador con muesca en T permite abrocharla (con un clic) al enganche del cable. Mientras acopla la herramienta, verifique que el vástago a resorte en el enganche del cable sube y baja sin problemas. Si el vástago se queda pegado en posición abierta o replegada, la herramienta de corte podría desprenderse durante su uso. Para desmontar la herramienta, introduzca el pasador en el orificio del acoplador para oprimir el vástago y separar las dos partes del acoplador. (Vea la Figura 7.)



Figura 7 – Acoplamiento y desacoplamiento de herramientas en la punta del cable

11. Extienda el cordón eléctrico por una senda despejada. Con las manos secas, enchufe la Limpiadora de Desagües al tomacorriente. Mantenga todas las conexiones secas y levantadas del suelo. Si el cordón eléctrico no alcanza a llegar al tomacorriente, utilice un cordón de extensión que:

- esté en buenas condiciones,
- cuente con un enchufe similar al de la limpiadora,

- sea para uso exterior y esté rotulado como "W" ó "W-A" (p. ej: SOW), o que cumpla con los tipos H05VV-F, H05RN-F o un tipo de diseño IEC (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
- sea de suficiente calibre: 1,5 mm² (16 AWG) si alcanza menos de 15,2 m (50 pies), y 2,5 mm² (14 AWG) cuando mide entre 15,2 y 30,5 metros (50 y 100 pies) de largo. Si el calibre del alambre es inferior al necesario, el cordón puede recalentarse, derritiendo su aislante, o causar un incendio u otros daños.

El interruptor GFCI incorporado al cordón eléctrico (si su limpiadora de desagües lo trae incluido) no protege al cordón de extensión. Si el tomacorriente no cuenta con protección GFCI, utilice un GFCI del tipo que se enchufa entre el tomacorriente y el cordón de extensión, con el fin de evitar descargas eléctricas causadas por fallas en el cordón de extensión. Asimismo, si su limpiadora de desagües no viene equipada con un interruptor GFCI, emplee un GFCI tipo enchufe entre el tomacorriente y el enchufe eléctrico de la máquina para reducir el riesgo de que ocurran descargas eléctricas.

Instrucciones de funcionamiento

⚠ ADVERTENCIA



Siempre use protección para los ojos para evitar que les entren mugre u otros objetos extraños.

Use Guantes RIDGID para la Limpieza de Desagües exclusivamente. Nunca agarre el cable que se encuentra girando con otra cosa, un trapo o un guante inapropiado. Pueden enredarse en el cable y causar graves lesiones.

Cuando limpie desagües que podrían contener sustancias químicas o bacterias peligrosas, vista los equipos de protección personal adecuados, como anteojos de seguridad, máscara para la cara y/o respirador, para evitar quemaduras e infecciones. Para mayor protección contra sustancias químicas y bacterias presentes en la máquina y en la zona de trabajo, use -debajo de los Guantes RIDGID- guantes de goma, látex o impermeables. Los zapatos de suela de goma antideslizante evitarán que usted se resbale o sufra un choque eléctrico, en especial si pisa superficies mojadas.



Respete las instrucciones de funcionamiento para evitar lesionarse con un cable que se dobla, corta o da latigazos, una máquina que se tumba, quemaduras químicas e infecciones.

1. Asegure que la zona de trabajo y la máquina están bien dispuestas y que no hay curiosos ni distracciones en las inmediaciones.
2. Adopte la posición correcta para trabajar que le permita:
 - Controlar la limpiadora de desagües, y en particular el accionamiento del interruptor de ON/OFF. No oprima este interruptor todavía.
 - Mantener un buen equilibrio. Asegure que no tendrá que estirarse para alcanzar algo y que no podría tropezarse con el cable.
 - Mantener la nariz del tambor en todo momento a no más de 15 cms. (6 pulgs.) del acceso al desagüe. En esta posición podrá controlar tanto el cable como la máquina. *Vea la Figura 10.*
3. Con los guantes RIDGID puestos, empuje la empuñadura hacia delante para desenganchar el porta-brocas. Jale cable de la máquina e introdúzcalo por el desagüe hasta donde pueda. Antes de poner en marcha la máquina, por lo menos un pie de cable debe encontrarse dentro del sumidero para evitar que dé latigazos.
4. Coloque el interruptor de FOR/REV en la posición FOR (adelante). El tambor debe girar hacia la derecha cuando se le mira desde el motor. *Vea la Figura 6.* **No oprima el interruptor de ON/OFF todavía.** FOR/REV describe el giro del cable (izquierda o derecha); no se refiere a su avance o retroceso. No gire el cable en reversa salvo en los casos específicos descritos en este manual. El funcionamiento de la máquina en REV (reversa) puede hacerle daño al cable.

Funcionamiento

La Limpiadora de Desagües K-45 se encuentra disponible en dos modelos: de alimentación manual o con AUTOFEED. La K-45 provista de autoalimentadora AUTOFEED impulsa el cable por el desagüe cuando se le oprime su palanca de avance, aunque también funciona en forma manual jalándole el cable del tambor y alimentándolo por el desagüe. En cambio la K-45 sin AUTOFEED sólo funciona manualmente.

Alimentación del cable por el desagüe

Operación manual

Cerchiórese de que por lo menos 30 cms. (1 pie) de cable se encuentran dentro del desagüe y que la nariz del tambor está sujeta a no más de 30 cms. (1 pie) del acceso al desagüe. Empuje la empuñadura hacia delante para desenganchar el portabrocas del cable. Con su mano enguantada, agarre el cable y comience a alimentarlo por la cañería. Puede efectuar esta maniobra mientras el cable gira (interruptor ON/OFF puesto en ON) o sin que gire el cable. Se hace avanzar el cable con mayor facilidad y se logran mejores resultados si usted introduce el cable al tiempo que gira. No permita que queden expuestos más de 30 cms. (1 pie) de cable.

Cuando sienta que obstáculos dificultan el progreso del cable, válgase del portabrocas para facilitar la alimentación del cable. Mueva la empuñadura hacia atrás (hacia el tambor) para enganchar el cable con el portabrocas. Mientras gira el cable (interruptor ON/OFF puesto en ON), acerque la limpiadora al acceso para ayudar a empujar el cable por la cañería. Suelte el interruptor de ON/OFF. Mueva la empuñadura hacia delante para desenganchar el cable. Agarre el cable con su mano enguantada -con el fin de impedir que se salga del desagüe- y lleve la limpiadora hacia atrás lo suficiente como para no dejar más de 30 cms. (1 pie) de cable expuesto. Repita los pasos descritos para, de esta forma, seguir avanzando con el cable (vea las Figuras 8 y 9).



Figura 8 – Mueva la empuñadura hacia atrás para enganchar el cable con el portabrocas



Figura 9 – Acerque la limpiadora al desagüe para ayudar a empujar el cable

Operación asistida por la AUTOFEED

Cerchiórese de que por lo menos 30 cms. (1 pie) de cable se encuentran dentro del desagüe y que la nariz del tambor está a no más de 15 cms. (6 pulgs.) del acceso al desagüe. Empuje la empuñadura hacia delante para desenganchar el portabrocas del cable. No enganche el portabrocas mientras utiliza la AUTOFEED. Oprima el interruptor ON/OFF para arrancar la máquina. Oprima la palanca de avance de la alimentación para empujar cable por el desagüe. Mientras gira, el cable irá abriéndose paso por la tubería. No permita que se acumule, arquee o curve el cable fuera del desagüe. Se podría torcer, enroscar o cortar.



Figura 10 – Alimentación de cable con la ayuda de la AUTOFEED

Si cuesta pasar el cable por un sifón o trampa, emplee uno de estos métodos o una combinación de ellos:

- Primero, empuje el cable varias veces con fuerza, al tiempo que gira o no gira. Esto ayudará a pasar la herramienta por el sifón.
- Otro método consiste en hacer funcionar la limpiadora en REV (reversa) por varios segundos mientras empuja el cable. Efectúe esta maniobra brevemente, lo suficiente para que el cable penetre en el sifón. Recuerde que el funcionamiento de la limpiadora en reversa puede dañar el cable.
- Por último, si ninguno de estos métodos surte efecto, opte por emplear un cable de menor diámetro o más flexible. O bien, una limpiadora de desagües distinta.

Desobstrucción del desagüe

A medida que el cable se abre paso por el desagüe, usted podría comenzar a sentir que el avance del cable se enlentece o que éste se tensa (y la limpiadora tiende a torcerse hacia un lado). Es posible que el cable haya llegado a una transición en la tubería (sifón, codo, etc.),

una acumulación de residuos (grasa, etc.), o bien, ha topado con una obstrucción. Alimente el cable despacio, con cuidado. No permita que se acumule cable fuera del desagüe. Podría enroscarse, torcerse o cortarse.

Vaya llevando la cuenta de la cantidad de cable que introduce en el desagüe. Si el cable pasa de largo hasta una tubería principal u otra de transición, podría enroscarse o hacerse un nudo que impedirán su retracción. Para evitar problemas, procure que el cable no ingrese a tuberías de gran diámetro.

El cable no va amarrado fijamente al tambor interno. Tenga cuidado cuando esté extrayendo los dos últimos metros de cable (5 a 7 pies) fuera del tambor para asegurar que no se salga por completo de la máquina.

Si está empleando un cable dotado de “joroba” (Figura 11), su aparición es señal de que sólo va quedando un metro y medio de cable (5 pies) utilizable en el tambor.



Figura 11 – Cable C-13-IC SB con “joroba” ubicada a aprox. 2,13 metros (84 pulgs.) de su término

Cómo enfrentar el atasco

Si la punta del cable deja de girar, es obvio que ya no está limpiando el desagüe. Si la punta del cable se traba o aloja en el atasco y la máquina sigue en marcha, el cable comenzará a tensarse (usted podría sentir que la limpiadora o su cable tienden a irse de lado o retorcerse). Si la punta del cable ha dejado de girar y el cable comienza a tensarse, jálelo para que salga de la obstrucción:

- **Operación manual:** con el cable enganchado en el portabrocas, aleje la limpiadora del acceso al desagüe para que la punta del cable salga de la obstrucción.
- **Operación con la AUTOFEED:** oprima la palanca de retracción para que la punta del cable se libere de la obstrucción.

No siga haciendo girar el cable si la punta del cable se ha quedado atascada en una obstrucción. Si la punta del cable ya no gira pero el tambor continúa girando, el cable se podría doblar o cortar.

En cuanto la punta del cable se haya liberado del atasco y comenzado nuevamente a girar, lentamente reanude su penetración en el atasco. No trate de atravesar la obstrucción con la punta del cable. Deje que dé vueltas allí un rato para que poco a poco su punta, o la barrena en su

punta, vaya horadando la obstrucción. Trabaje así con la barrena hasta que haya atravesado completamente el o los atascos y el desagüe fluya libremente. En muchas oportunidades es posible que no necesite hacer uso de las palancas de la AUTOFEED y pueda trabajar con la K-45 en forma manual solamente. Si utiliza una limpiadora con AUTOFEED manualmente, el cable se sujeta en el portabrocas llevando la empuñadura hacia atrás.

Es posible que el cable y la herramienta de corte en su punta se cubran de desechos y pedazos del atasco, y que no sea posible continuar viaje hacia delante. Es necesario, entonces, retraer el cable y la herramienta para quitarles los desechos. Ver la sección “Retracción del cable”.

Maniobras para liberar la punta del cable o herramienta atascada

Si la punta del cable o la herramienta de corte ya no gira y permanece atascada en la obstrucción, suelte el interruptor de ON/OFF sujetando la limpiadora firmemente. El motor se detendrá pero el cable y el tambor podrían girar hacia atrás hasta que el cable se alivie de la tensión acumulada. No aleje la nariz de la limpiadora a más de 130 cms. (1 pie) del acceso al desagüe: el cable se puede doblar, enroscar o cortar. Mantenga su dedo apartado del interruptor de ON/OFF.

Cómo se libera una herramienta de corte atascada

Si la punta del cable sigue atascada en la obstrucción, suelte el interruptor de ON/OFF, lleve la empuñadura hacia atrás (hacia el tambor) para enganchar el cable y trate de sacarlo del atasco con algunos tirones suaves. Tenga cuidado cuando lo jale, el cable o la herramienta de corte pueden dañarse. Si la punta o la herramienta del cable no ceden, ponga el interruptor de FOR/REV en la posición de REV (reversa). Con la empuñadura hacia el tambor –para enganchar el cable– oprima el interruptor de ON/OFF por unos cuantos segundos y jale el cable hasta que salga del atasco. No haga funcionar la máquina en REV más tiempo que el estrictamente necesario para liberar la punta del cable o la barrena. De lo contrario, podrían dañarse (con el interruptor de FOR/REV en posición REV, la palanca de AVANCE de la AUTOFEED hará que retroceda el cable). Ponga el interruptor de FOR/REV en la posición de FOR (adelante) y continúe limpiando el desagüe.

Retracción del cable

Desatascada la obstrucción, vierta un chorro continuo de agua por el desagüe para desalojar y eliminar los desechos. Haga esto metiendo una manguera por el acceso al desagüe o abriendo una llave de agua en la red. Observe el nivel del agua porque el desagüe puede taparse de nuevo.

Restablecido el flujo, retraiga el cable fuera de la tubería. El flujo de agua irá limpiando el cable a medida que regresa. El interruptor de FOR/REV debe estar en la posición de FOR (adelante). No retraiga el cable con el interruptor de FOR/REV en posición REV (marcha atrás) porque el cable podría dañarse.

- **Operación manual:** empuje la empuñadura hacia delante para desenganchar el cable fuera del portabrocas. Cerca de la nariz, agarre el cable con su mano enguantada y retráigalo al tambor. Puede efectuar esta maniobra mientras el cable gira o no, sin embargo, éste vuelve con mayor facilidad y se logra una mejor limpieza del desagüe si se le retrae mientras gira. No exponga al exterior más de 30 cms. (1 pie) de cable.

El portabrocas sirve para mantener un mejor control del cable mientras retorna del desagüe. Lleve la empuñadura hacia atrás para enganchar el cable con el portabrocas. Mientras gira el cable (interruptor ON/OFF puesto en ON), aleje la limpiadora del acceso (sin dejar expuestos más de 30 cms. -1 pie- de cable). Suelte el interruptor de ON/OFF. Empuje la empuñadura hacia delante para desenganchar el cable. Agarre el cable firmemente con su mano enguantada (cerca de la nariz) para impedir que vuelva a internarse en el desagüe; acerque la limpiadora al acceso y ayude a que el cable regrese al tambor. Repita los pasos descritos para, de esta forma, retraer la totalidad del cable.

- **Operación con la AUTOFEED:** ubique la nariz de la limpiadora a no más de 15 cms. (6 pulgs.) del acceso. Lleve la empuñadura hacia delante para soltar el cable del portabrocas. No enganche el cable con el portabrocas mientras utiliza la AUTOFEED. Oprima el interruptor de ON/OFF para arrancar la máquina. Para retraer el cable, oprima la palanca de retracción. El cable, girando, volverá por su cuenta.

Observe con atención el cable cuando vaya regresando, porque su punta aún podría engancharse en algo dentro del desagüe.

Suelte el interruptor de ON/OFF antes que la punta del cable asome del acceso al desagüe. No saque la punta del cable fuera del desagüe mientras el cable está girando. El cable podría dar latigazos y causar graves lesiones. Retraiga manualmente (con sus manos enguantadas) el resto del cable desde el interior del desagüe y devuélvalo al tambor de la limpiadora. Si desea, reemplace la herramienta de corte en su punta y continúe limpiando el desagüe en la forma descrita. Se recomienda efectuar varias pasadas por el desagüe para limpiarlo a fondo.

Con sus manos secas, desenchufe la máquina.

Instrucciones de mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Hágale mantenimiento a la limpiadora de desagües según estos procedimientos. Así se evitan lesiones por descargas eléctricas, quemaduras químicas u otras causas.

La máquina debe estar desenchufada antes de hacerle cualquier mantenimiento o ajuste.

Póngase siempre gafas de seguridad y guantes de limpieza de desagües RIDGID cuando le haga mantenimiento.

Limpieza

La máquina debe limpiarse con agua caliente jabonosa, y/o desinfectantes cuando lo requiera. No permita que al motor o a los componentes eléctricos les entre agua. Antes de enchufarla nuevamente, cerciórese de que la máquina está completamente seca. Emplee un paño limpio para secarla. No utilice disolventes para limpiarla.

Cables

Después de cada uso, los cables deben lavarse a fondo con agua para prevenir los efectos dañinos de sedimentos y compuestos químicos utilizados en la limpieza de desagües. Vacíe los desechos del tambor después de cada uso: incline la máquina hacia delante para quitarle al cable el sedimento y otros desechos corrosivos.

Impida la corrosión de los cables cubriéndolos con Inhibidor de la Oxidación de Cables RIDGID antes de almacenarlos. Una vez que el cable esté limpio y seco, retírelo del tambor. A medida que lo enrolla nuevamente en el tambor, vaya aplicándole Inhibidor RIDGID con un trapo.

No le aplique Inhibidor de la Oxidación a un cable que se encuentra girando. Se herirá sus manos y el Inhibidor volará por los aires.

AUTOFEED®

Semanalmente, desmonte la AUTOFEED fuera de la empuñadura, limpie y lubríquela.

1. Alce ambas palancas de la AUTOFEED y retroceda el cable a través de la AUTOFEED.
2. Extraiga el tornillo de la empuñadura de la AUTOFEED con una llave Allen de $\frac{3}{16}$ pulgada (*Figura 12A*) y extraiga el mecanismo de la AUTOFEED (*Figura 12B*).
3. Quite la mugre y desechos que pudieran tener tanto el mecanismo de la AUTOFEED como la empuñadura, con un trapo o bajo un chorro de agua.

4. Aplique una pequeña cantidad de grasa multiuso al mecanismo de la AUTOFEED, en los puntos de giro de las palancas y sobre la superficie de los cojinetes.



Figura 12A – Extracción del tornillo de la AUTOFEED



Figura 12B – Extracción del mecanismo de la AUTOFEED

Vuelva a ensamblar la AUTOFEED en orden inverso. El mecanismo cabe en la empuñadura de una sola manera.

Reemplazo del cable

Recambio del tambor interior

La K-45 viene dotada de un tambor interior que cabe al justo en un tambor de dos piezas, lo cual permite cambiar cables con facilidad. Acceso al tambor interior:

1. La empuñadura debe estar echada hacia delante para que el cable esté desenganchado del portabrocas.
2. Afloje los cuatro tornillos que sujetan la tapa del tambor a la cavidad principal. Afloje cada tornillo unas tres vueltas completas, no los extraiga (Figura 13).

3. Separe la tapa y la cavidad principal del tambor sujetando la cavidad al tiempo que gira la tapa hacia la izquierda (Figura 14).



Figura 13 – Afloje los 4 tornillos unas 3 vueltas completas pero no los extraiga

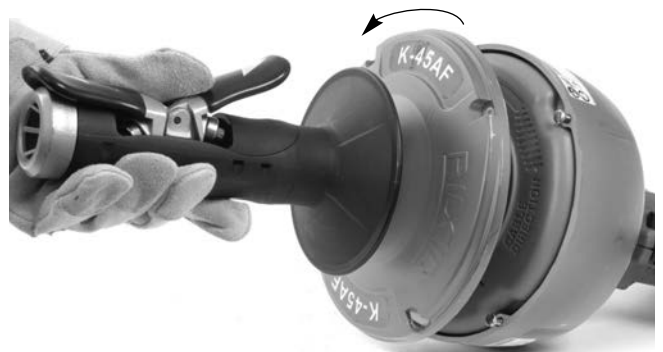


Figura 14 – Apertura de la tapa del tambor exterior

4. Extraiga el tambor interior (contiene el cable) fuera del tambor exterior. Tire del cable hacia atrás para que salga a través de la empuñadura y tapa del tambor exterior. Si hay instalada una AUTOFEED, sus dos palancas deben elevarse para permitir el retroceso de la barrena en la punta del cable.
5. Invierta el procedimiento anterior para instalar el tambor interno. Revise el estado de la junta alrededor de la tapa del tambor. Reemplácela si está en malas condiciones. La junta evita que se fugue líquido del tambor.

Introducción de cable en el tambor interior

1. Si el tambor tiene un cable dentro, extráigalo.
2. Para facilitar la instalación del nuevo cable, desenróllelo íntegramente antes de proceder. Saque el nuevo cable de su envoltorio con sumo cuidado. El cable viene tensado y puede golpear al usuario.
3. Curve el nuevo cable entre 15 y 30° a unos 2,5 cms. (1 pulg.) de su término o cola, como se muestra en la Figura 15.



Figura 15 – Cable curvado a una pulgada de su término

- Enrolle el cable en el tambor hacia la DERECHA, en el sentido de las manecillas del reloj (vea la Figura 16).



Figura 16 – Enrolle el cable dentro del tambor interior en el sentido de las manecillas del reloj

Instalación de cable sin cambiar el tambor interior

- Empuje la empuñadura hacia delante a la posición desenganchada. Si el tambor tiene un cable dentro, extráigalo.
- Para facilitar la instalación de un nuevo cable, curve la cola del cable unos 15 a 30 grados, a una pulgada aproximadamente de su término (vea la Figura 15).
- Introduzca el extremo posterior o cola del cable por la abertura de la empuñadura e interne el cable por completo (Figura 17).



Figura 17 – Instalación de cable sin cambiar el tambor interno

Accesorios

⚠ ADVERTENCIA

Los siguientes productos RIDGID han sido diseñados para funcionar con la Máquina Limpiadora de Desagües K-45. Otros accesorios que son aptos para usarse con otras máquinas pueden resultar peligrosos si se montan a la K-45. Para evitar lesiones graves, emplee exclusivamente los accesorios específicamente diseñados y recomendados para usarse con la K-45, tales como los que se listan a continuación.

Cables

	No. en el catálogo	Modelo No.	Descripción
	50647	S-1	4,6m (15 pies) con barrena de bulbo
	50652	S-2	7,6m (25 pies) con barrena de bulbo
	50657	S-3	10,7m (35 pies) con barrena de bulbo
	62225	C-1	7,6m (25 pies) con barrena de bulbo
	56782	C-11C	7,6m (25 pies) de alma interna c/barrena de bulbo
	89400	C-21	15,2m (50 pies) con barrena de bulbo
	56792	C-131C	10,7m (35 pies) de alma interna c/barrena de bulbo
	95847	C-131CSB	10,7m (35 pies) de alma interna, c/joroba y barrena de bulbo
	62235	C-2	7,6m (25 pies) con barrena de cabezal articulado
	56787	C-21C	7,6m (25 pies) de alma interna c/barrena de cabezal articulado
	89405	C-22	15,2m (50 pies) con barrena de cabezal articulado
	56797	C-231C	35 pies (10,7m) de alma interna c/barrena de cabezal articulado
	62245	C-4	7,6m (25 pies) con acoplador macho
	62250	C-5	10,7m (35 pies) con barrena de bulbo
	62260	C-6	10,7m (35 pies) con acoplador macho
	96037	C-61C	10,7m (35 pies) de alma interna, c/acoplador macho

Accesorios y herramientas: le hacen a cables C-4, C-6 y C-61C

	No. en el catálogo	Modelo No.	Descripción
	41937	—	Guantes RIDGID para la Limpieza de Desagües, de cuero
	70032	—	Guantes RIDGID para la Limpieza de Desagües, de PVC
	62067	T-201A	Barrena recta flexible
	62990	T-201	Barrena recta, 12,5 cm (5 pulgs.) de largo
	62995	T-202	Barrena de bulbo, 2,9 cm (1 1/8 pulg.) Ø ext.
	63000	T-203	Barrena de bulbo, 2,2 cm (7/8 pulg.) Ø ext.
	55457	T-225	Barrena de recuperación
	63065	T-217	Barrena de cabezal articulado, 100 mm (4 pulgs.) de largo
	54837	T-204	Barrena cortagrasa en "C", 25mm (1 pulg.)
	63005	T-205	Barrena cortagrasa en "C", 35mm (1 3/8 pulg.)
	63010	T-206	Barrena de embudo, 75 mm. (3 pulg.) de largo
	63030	T-210	Cortagrasa, 25 mm (1 pulg.)
	63035	T-211	Cortagrasa, 35 mm (1 3/8 pulg.)
	63040	T-212	Cortagrasa, 45 mm (1 3/4 pulg.)
	63045	T-213	Cortadora de cuatro hojas, 25 mm (1 pulg.)
	63050	T-214	Cortadora de cuatro hojas, 35 mm (1 3/8 pulg.)
	63055	T-215	Cortadora de cuatro hojas, 45 mm (1 3/4 pulg.)
	52812	T-230	Cortadora en "C" de serv. pesado, 50mm (2 pulgs.)
	52817	T-231	Cortadora en "C" de serv. pesado, 64mm (2 1/2 pulgs.)
	48482	T-250	Juego de herramientas incluye: T-203, T-205, T-210, T-217 y pasador de acoplamiento A-13

Accesorios

No. en el catálogo	Modelo No.	Descripción
68917		Tambor interno K-39/K-45
89410	C-6429	Maletín
76817		Kit del cable C-6 incluye: – tambor interno c/cable C-6, 1 cm x 10,7 m (3/8" x 35 pies) – brazo torsor y juego de herramientas – juego de herramientas T-250 de 5 piezas
98072		Kit del cable C-6IC incluye: – tambor interno c/cable C-6IC, 1 cm x 10,7 m (3/8" x 35 pies) – brazo torsor – juego de herramientas T- 250 de 5 piezas
23908	A-39AF	Tapa del tambor externo y ensamble de la AUTOFEED, repuesto de la cápsula AUTOFEED

Almacenaje de la máquina

⚠ ADVERTENCIA La máquina y los cables deben guardarse bajo techo o bien protegidos de la nieve o la lluvia. Almacene la limpiadora de desagües bajo llave, donde no la puedan alcanzar niños y personas inexpertas. Esta máquina puede causar graves lesiones en manos de individuos sin capacitación.

Servicio y reparaciones

⚠ ADVERTENCIA
Esta máquina puede tornarse insegura si se la repara o mantiene incorrectamente.

Las *Instrucciones de Mantenimiento* describen la mayor parte de los servicios que requiere esta máquina. Cualquier problema que no haya sido abordado en esta sección, debe ser resuelto únicamente por un técnico de reparaciones autorizado por RIDGID.

La máquina debe llevarse a un Servicentro Autorizado RIDGID o ser devuelta a la fábrica.

Para ubicar el Servicentro RIDGID más cercano a su localidad o consultar sobre el servicio o reparación de esta máquina:

- Contacte al distribuidor de RIDGID en su localidad.
- En internet visite el sitio RIDGID.com para averiguar dónde se encuentran los centros autorizados de RIDGID más cercanos.
- Llame al Departamento de Servicio Técnico de RIDGID desde EE.UU. o Canadá al (800) 519-3456 o escriba a rtctechservices@emerson.com.

Eliminación de la máquina

Piezas y partes de la K-45 contienen materiales de valor susceptibles de ser reciclados. Averigüe cuáles empresas en su localidad se especializan en reciclaje. Deseche el aparato o componentes conforme a todas las disposiciones vigentes en su jurisdicción. Para mayor información, llame a la agencia local encargada de la eliminación de residuos sólidos.



En los países miembros de la Comunidad Europea: ¡No se deshaga de equipos eléctricos mezclados con la basura doméstica!

Según la directriz de la Comunidad Europea 2002/96/EC a sus países miembros sobre desechos eléctricos y electrónicos, los equipos eléctricos inutilizables deben ser recolectados en forma separada de la basura municipal y eliminados sin causar daños al medio ambiente.

Tabla 1 Resolución de problemas

PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIÓN
El cable se tuerce o rompe.	<p>Se está forzando el cable.</p> <p>El cable NO es el apropiado para el diámetro del desagüe.</p> <p>El motor está puesto en reversa.</p> <p>El cable ha sido expuesto a ácidos.</p> <p>El cable se ha desgastado.</p> <p>El cable no se sujetó debidamente.</p>	<p>¡No fuerce el cable! Deje que la barrena en su punta sola se abra camino.</p> <p>Utilice el cable y equipos correctos.</p> <p>Emplee la Reversa sólo cuando el cable se haya atascado en una obstrucción.</p> <p>Limpie el cable cada vez que lo use.</p> <p>Si el cable está desgastado, reemplácelo.</p> <p>Sujete el cable como dicen las instrucciones.</p>
El cable gira en un sentido pero no en el otro.	<p>Interruptor de FOR/REV (adelante/reversa) defectuoso.</p>	<p>Reemplace el interruptor.</p>
El Interruptor del Circuito de Pérdida a Tierra (GFCI) “salta” cuando se enchufa la máquina o cuando se oprime el interruptor.	<p>Cordón de suministro dañado.</p> <p>Cortocircuito en el motor.</p> <p>Interruptor del Circuito de Pérdida a Tierra (GFCI) defectuoso.</p> <p>Humedad en el motor, interruptor o enchufe.</p>	<p>Reemplace el cordón de suministro.</p> <p>Lleve el motor a un servicentro autorizado.</p> <p>Reemplace el cordón que lleva incorporado un GFCI.</p> <p>Lleve la limpiadora de desagües a un Servicentro Autorizado.</p>
AUTOFEED no funciona.	<p>AUTOFEED cubierta de desechos.</p> <p>AUTOFEED requiere lubricación.</p>	<p>Limpie la AUTOFEED.</p> <p>Lubrique la AUTOFEED.</p>
Durante la limpieza del desagüe la máquina vibra o se bambolea.	<p>Cable mal distribuido en el tambor.</p>	<p>Saque todo el cable fuera del tambor y vuelva a enrollarlo, bien distribuido.</p>

Rohrreiniger

K-45 Abflussreinigungsmaschine



⚠️ WARNUNG!

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

K-45 Abflussreinigungsmaschine

Notieren Sie unten die Seriennummer und bewahren Sie diese auf. Sie finden die Produkt-Seriennummer auf dem Typenschild.

Serien-Nr.

Inhaltsverzeichnis

Formular zum Festhalten der Geräteseriennummer	53
Sicherheitssymbole.....	55
Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise für Elektrowerkzeuge	55
Sicherheit im Arbeitsbereich.....	55
Elektrische Sicherheit.....	55
Sicherheit von Personen	56
Sachgemäßer Umgang mit Elektrowerkzeugen	56
Wartung.....	56
Spezifische Sicherheitsinstruktionen.....	57
Rohrreiniger Sicherheitshinweise	57
Beschreibung, technische Daten und Standardausstattung.....	57
Beschreibung	57
Technische Daten	58
Standardausstattung	59
Inspektion vor der Benutzung.....	59
Vorbereiten von Maschine und Arbeitsbereich	60
Bedienungsanleitung	62
Betrieb	63
Vorschub der Spirale in den Abfluss.....	63
Wartungsanweisungen.....	65
Reinigung.....	66
Spiralen	66
AUTOFEED	66
Spiralenwechsel.....	66
Wechseln der Innentrommel	66
Einlegen der Spirale in die Innentrommel.....	67
Einlegen der Spirale ohne Wechsel der Innentrommel.....	67
Zubehör	68
Lagerung der Maschine	68
Wartung und Reparatur	68
Entsorgung.....	69
Fehlersuche	70
EG-Konformitätserklärung	Hintere Umschlagseite
Garantie.....	Rückseite

* Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

Sicherheitssymbole

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



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

⚠ GEFAHR

GEFAHR weist auf gefährliche Situationen hin, die bei Nichtbeachtung zu tödlichen bzw. ernsthaften Verletzungen führen.

⚠ WARNUNG

WARNUNG weist auf gefährliche Situationen hin, die bei Nichtbeachtung zu tödlichen bzw. ernsthaften Verletzungen führen können.

⚠ ACHTUNG

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

HINWEIS

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



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



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



Dieses Symbol weist auf die Gefahr hin, dass Hände, Finger oder andere Körperteile sich in der Rohrreinigungsspirale verfangen oder von ihr eingeklemmt oder eingequetscht werden können.



Dieses Symbol weist auf die Gefahr von Stromschlägen hin.

Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise für Elektrowerkzeuge*

⚠ WARNUNG

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

ALLE WARNUNGEN UND ANWEISUNGEN ZUR SPÄTEREN EINSICHT AUFBEWAHREN!

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

Sicherheit im Arbeitsbereich

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

Elektrische Sicherheit

- **Die Stecker des Elektrowerkzeugs müssen zur verwendeten Steckdose passen. Nehmen Sie niemals Veränderungen am Stecker vor. Verwenden Sie keine Adapterstecker in Kombination mit schutzgeerdeten Geräten.** Originalstecker und passende Steckdosen bedeuten die geringste Stromschlaggefahr.
- **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen zum Beispiel von Rohren, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen und Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht die Stromschlaggefahr.
- **Das Netzkabel darf nicht für anderweitige Zwecke missbraucht werden. Verwenden Sie es niemals zum Tragen oder Ziehen des Werkzeugs oder zum Herausziehen des Steckers.** Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten und bewegenden Teilen fern. Beschädigte oder verhedderte Kabel erhöhen die Stromschlaggefahr.
- **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die für die Verwendung im Freien geeignet sind.** Die Verwendung eines geeigneten Verlängerungskabels für den Gebrauch im Freien verringert die Gefahr eines Stromschlags.
- **Wenn Sie ein Elektrowerkzeug in feuchter Umgebung einsetzen müssen, verwenden Sie eine Stromversorgung mit Fehlerstromschutzschalter (FI-Schutzschalter).** Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters (FI-Schutzschalters) verringert die Gefahr eines Stromschlags.

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

Sicherheit von Personen

- **Seien Sie beim Betrieb eines Elektrowerkzeugs immer aufmerksam und verantwortungsbewusst. Verwenden Sie ein Elektrowerkzeug nicht unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten.** Durch einen kurzen Moment der Unaufmerksamkeit können Sie sich selbst oder anderen erhebliche Verletzungen zufügen.
- **Tragen Sie immer persönliche Schutzkleidung. Immer einen Augenschutz tragen.** Das Tragen einer Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, verringert das Risiko von Verletzungen und ist daher unbedingt erforderlich.
- **Verhindern Sie, dass Elektrowerkzeuge unbeabsichtigt eingeschaltet werden. Überprüfen Sie vor dem Einstecken des Steckers in die Steckdose und/oder des Anschließens eines Akkus, dem Aufheben oder Tragen des Werkzeugs, ob der Schalter in Position OFF steht.** Wenn Sie beim Tragen von Elektrowerkzeugen Ihren Finger auf dem Schalter halten oder den Stecker einstecken, während der Schalter auf ON steht, besteht Unfallgefahr.
- **Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie den Schalter des Elektrowerkzeugs auf ON stellen.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- **Lehnen Sie sich nicht zu weit in eine Richtung. Sorgen Sie stets für ein sicheres Gleichgewicht und einen festen Stand.** Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weiten Kleidungsstücke oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung von bewegenden Teilen fern.** Weite Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von bewegten Teilen erfasst werden.
- **Wenn Staubabsaug- und Staubauffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Durch Verwendung von Staubauffangeinrichtungen können die durch Staub entstehenden Gefahren erheblich reduziert werden.
- **Lassen Sie sich durch die Tatsache, dass Sie durch häufige Benutzung mit einem Werkzeug vertraut sind, nicht dazu verleiten, nachlässig zu werden und Sicherheitsprinzipien für den Umgang mit Werkzeugen zu ignorieren.** Eine unbedachte Handlung kann innerhalb von Sekundenbruchteilen schwere Verletzungen verursachen.

Sachgemäßer Umgang mit Elektrowerkzeugen

- **Wenden Sie bei Verwendung des Elektrowerkzeugs keine Gewalt an. Verwenden Sie immer ein für den Einsatzbereich geeignetes Elektrowerkzeug.** Mit dem richtigen Elektrowerkzeug wird die anstehende Aufgabe effektiver und sicherer und in der richtigen Geschwindigkeit ausgeführt.
- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht mit dem Schalter ein- und ausschalten lässt.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht über den Schalter ein- und ausschalten lässt, stellt eine Gefahrenquelle dar und muss repariert werden.
- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder trennen Sie den Akku vom Elektrowerkzeug, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Werkzeug einlagern.** Durch solche Vorsichtsmaßnahmen wird der unbeabsichtigte Start des Elektrowerkzeugs verhindert.
- **Bewahren Sie ungenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und lassen Sie keine Personen das Werkzeug bedienen, die damit nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- **Elektrowerkzeuge müssen regelmäßig gewartet werden. Stellen Sie sicher, dass sich alle beweglichen und festen Teile in der richtigen Position befinden, keine Teile gebrochen sind oder sonstige Fehler vorliegen, um den reibungslosen Betrieb des Elektrowerkzeugs sicherzustellen. Bei Beschädigungen muss das Elektrowerkzeug vor einer erneuten Verwendung zunächst repariert werden.** Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Elektrowerkzeuge verursacht.
- **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen seltener und sind leichter zu führen.
- **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen und unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Tätigkeit.** Wenn Elektrowerkzeuge nicht vorschriftsmäßig verwendet werden, kann dies zu gefährlichen Situationen führen.
- **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Ölen und Fetten.** Rutschige Griffe und Griffflächen verhindern eine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen.

Wartung

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

Spezifische Sicherheitsinstruktionen

⚠️ WARNUNG

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

Lesen Sie vor dem Gebrauch der PowerClear Abflussreinigungsmaschine diese Sicherheitshinweise sorgfältig durch, um die Gefahr eines Stromschlags oder schwerer Verletzungen zu vermeiden.

ALLE WARNUNGEN UND ANWEISUNGEN ZUR SPÄTEREN EINSICHT AUFBEWAHREN!

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

Rohrreiniger Sicherheitshinweise

- **Vor Verwendung des Werkzeugs testen Sie den Fehlerstromschutzschalter (FI-Schutzschalter) des Stromkabels auf ordnungsgemäße Funktion.** Ein ordnungsgemäß funktionierender Fehlerstromschutzschalter verringert die Gefahr eines Stromschlags.
- **Verwenden Sie nur Verlängerungskabel mit Fehlerstromschutzschalter.** Der Fehlerstromschutzschalter am Stromkabel der Maschine kann keinen Stromschlag durch das Verlängerungskabel verhindern.
- **Fassen Sie die rotierende Spirale nur mit vom Hersteller empfohlenen Handschuhen an.** Latex- oder locker sitzende Handschuhe oder Lappen können sich um die Spirale wickeln und schwere Verletzungen hervorrufen.
- **Der Schneidkopf darf nicht aufhören, sich zu drehen, während die Spirale sich dreht.** Dadurch kann die Spirale zu stark beansprucht werden, sich verdrehen, abknicken oder brechen, was schwere Verletzungen hervorrufen kann.
- **Tragen Sie unter den vom Hersteller empfohlenen Handschuhen Latex- oder Gummihandschuhe, dazu Schutzbrille, Gesichtsschutz, Schutzkleidung und ein Atemschutzgerät, falls sich Chemikalien, Bakterien oder andere giftige oder infektiöse Stoffe in den Abflussleitungen befinden könnten.** Die Abflussleitungen können Chemikalien, Bakterien und andere Stoffe enthalten, die Verbrennungen verursachen, giftig oder infektiös sein können oder sonstige Verletzungen verursachen können.
- **Achten Sie stets auf Sauberkeit. Essen oder rauchen Sie beim Umgang mit dem Gerät nicht. Waschen Sie nach dem Umgang mit Abflussreinigungsgeräten Hände und andere Körperteile, die mit dem Inhalt des Abflusses in Berührung gekommen sind, mit heißem Seifenwasser.** Dadurch reduzieren Sie Gesundheitsgefahren aufgrund einer Exposition gegenüber giftigen oder infektiösen Stoffen.
- **Verwenden Sie den Rohrreiniger nur für die empfohlenen Rohrgrößen.** Bei Verwendung eines Rohrreinigers der falschen Größe kann die Spirale sich verdrehen, abknicken oder brechen, was Verletzungen verursachen kann.
- **Eine Person muss Spirale und Schalter bedienen.** Wenn das Spiralenende sich nicht mehr dreht, muss der Bediener in der Lage sein, den Motor der Maschine auf OFF zu stellen, um ein Verdrehen, Knicken oder Brechen der Spirale zu verhindern.
- **Halten Sie die Maschine so, dass sich die AUTOFEED-Einheit innerhalb von 12" (30 cm) vom Ablauf befindet, oder stützen Sie die freiliegende Spirale ab, falls der Abstand 12" (30 cm) übersteigt.** Größere Abstände können zu einer schlechteren Kontrolle und dadurch einem Verdrehen, Knicken und Brechen der Spirale führen. Ein Verdrehen, Knicken oder Brechen der Spirale kann Stoß- oder Quetschverletzungen verursachen.
- **Betreiben Sie die Maschine nicht im Rückwärtsbetrieb, außer wie in diesem Handbuch beschrieben.** Rückwärtsbetrieb kann zu Beschädigung der Spirale führen und dient nur dazu, das Spiralenende aus einer Blockade zurückzuziehen.
- **Tragen Sie keine weiten Kleidungsstücke oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung von bewegenden Teilen fern.** Weite Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von bewegten Teilen erfasst werden.
- **Arbeiten Sie nicht mit dem Gerät, wenn der Bediener oder das Gerät im Wasser steht.** Bei der Arbeit mit dem Gerät im Wasser erhöht sich die Stromschlaggefahr.

Wenn Sie Fragen zu diesem RIDGID® Produkt haben:

Wenden Sie sich an Ihren örtlichen RIDGID® Händler.

- Einen RIDGID Kontaktpunkt in Ihrer Nähe finden Sie auf RIDGID.com.
- Wenden Sie sich an die Abteilung Technischer Kundendienst von Ridge Tool unter rttechservices@emerson.com, oder in den USA und Kanada telefonisch unter (800) 519-3456.

Beschreibung, technische Daten und Standardausstattung

Beschreibung

K-45 ist eine Hand-Rohrreinigungsmaschine zum Reinigen sekundärer Abflussleitungen (etwa in Küchen, Badezimmern und anderen Räumen mit Kanalanschluss) mit 3/4" (19 mm) bis 2 1/2" (64 mm) Durchmesser mit der richtigen Spirale. Je nach Spirale fasst die Trommel bis zu 50 Fuß (15,2 m) Spirale.

Die K-45 ist in zwei Ausführungen für unterschiedliche Spiralenzuführung erhältlich, mit manueller Zuführung und AUTOFEED® (AF). Beide haben ein Spannfutterumschnel-

len Verriegeln/Freigeben der Spirale. Mit AUTOFEED lässt sich die Spirale durch Betätigen eines Hebels vor- und zurückbewegen. Halten Sie Hände und Arbeitsbereich sauber. Bei der manuellen Version muss die Spirale von Hand auf- und abgewickelt werden.

Die K-45 ist doppelt isoliert und mit einem polarisierten Stecker ausgestattet. Mit dem Schalter FOR/REV werden Trommel- und Spiralenrotation gesteuert, mit dem Ein-/Ausschalter wird der Motor bedient.

Die zweiteilige Trommel mit Bajonettverschluss ist stoßfest oder korrodiert nicht und erlaubt problemlosen Zugang zur Innentrommel. Die Innentrommel erlaubt schnellen Spiralenwechsel, begrenzt das Risiko, dass die Spirale in der Trommel verdreht wird und reduziert die Wahrscheinlichkeit einer Undichtigkeit der Trommel.

Spiralen sind in drei Größen erhältlich – 1/4" (6 mm), 5/16" (8 mm), and 3/8" (10 mm) Durchmesser. Die 1/4" (6 mm) und 5/16" (8 mm) Spiralen werden mit integriertem Kugelbohrer geliefert. Einige Versionen dieser Spirale werden mit der "Speed Bump" Funktion geliefert, mit der der Bediener erkennt, dass das Spiralenende nahezu erreicht ist. 3/8" (10 mm) Spiralen sind integriertem Kugelbohrer oder mit Schnellwechselkupplung zum Befestigen von Werkzeugen erhältlich.

Technische Daten

K-45 Rohrdurchmesserbereich

Spiralengröße	Empfohlene Leitungsgröße
1/4" (6 mm)	3/4" bis 1 1/2" (19 mm bis 38 mm)
5/16" (8 mm)	3/4" bis 1 1/2" (19 mm bis 38 mm)
5/16" (8 mm) IC (Innenseele)	1 1/4" bis 2" (32 mm bis 50 mm)
3/8" (10 mm)	1 1/4" bis 2 1/2" (32 mm bis 64 mm)

Eine Liste der erhältlichen Spiralen und Längen finden Sie im Abschnitt „Zubehör“



Abbildung 1 – K-45 Rohrreinigungsmaschine mit Spannfutter.

Motortyp	Universal
Motortyp	
120-V-Motor	<input type="checkbox"/> Doppelt isoliert 120 VAC einphasig 3,2 Ampere, 50/60Hz
230-V-Motor	<input type="checkbox"/> Doppelt isoliert 230V-, 50/60 Hz, 2,2 A, 280 W
Ein-/Ausschalter	Rückwärtsbetrieb mit variabler Drehzahl
Drehzahl ohne Last	0-650 U/min
Rohrdurchmesserbereich	3/4" (19 mm) bis 2 1/2" (64 mm)
Gewicht mit C1-IC Spirale	
Manuelle Zuführung	12,6 lbs. (5,7 kg)
AUTOFEED Zuführung	13,8 lbs. (6,3 kg)
Schalldruck (L _{PA})*	73 dB(A), K=3
Schallleistung (L _{WA})*	84 dB(A), K=3
Vibrationen*	<2,5 m/s ² , K=1,5

* Schall und Vibration werden nach einem standardisierten Verfahren gemäß der Norm EN 62481-1 gemessen.

- Vibrationsniveaus können für Vergleiche mit anderen Werkzeugen und für die vorläufige Einschätzung der Exposition verwendet werden.
- Schall- und Vibrationsemissionen können aufgrund Ihres Standorts und der spezifischen Verwendung dieser Werkzeuge schwanken.
- Das tägliche Expositionsniveau für Schall und Vibrationen muss für jede Anwendung bewertet werden und bei Bedarf sind entsprechende Sicherheitsmaßnahmen zu treffen. Bei der Bewertung des Expositionslevels sollte die Zeit berücksichtigt werden, für die ein Werkzeug abgeschaltet ist und nicht benutzt wird. Dadurch kann sich das Expositionsniveau über die gesamte Arbeitszeit signifikant verringern.

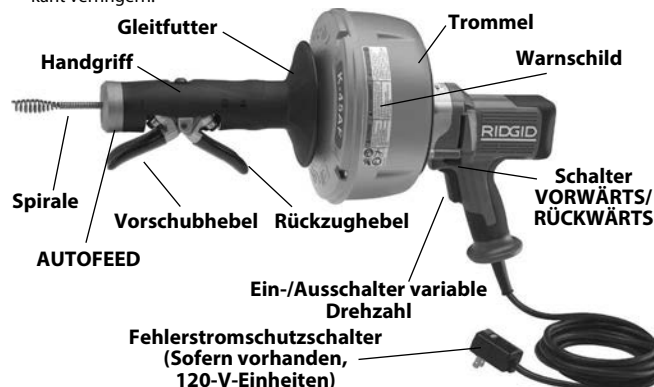


Abbildung 2 – K-45 AF Abflussreinigungsmaschine mit AUTOFEED

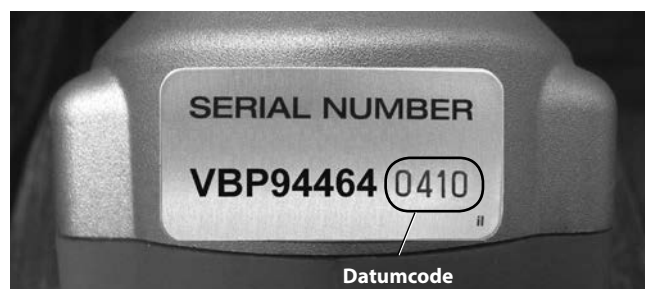


Abbildung 3 – Geräteseriennummer

Die Seriennummer der Maschine ist an der Unterseite der Antriebseinheit angegeben. Die letzten 4 Ziffern geben Monat und Jahr der Herstellung an. (04 = Monat, 10 = Jahr)

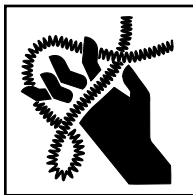
Standardausstattung

Alle K-45 Abflussreinigungsmaschinen werden mit einem Paar RIDGID Rohrreinigungshandschuhen geliefert.

HINWEIS Diese Maschine dient zum Reinigen von Abflüssen. Bei sachgemäßer Benutzung beschädigt sie Abflussrohre, die sich in einem einwandfreien Zustand befinden und sachgemäß geplant, installiert und gewartet wurden, nicht. Wenn sich das Abflussrohr in einem schlechten Zustand befindet oder nicht sachgemäß geplant, installiert und gewartet wurde, ist der Abflussreinigungsprozess eventuell nicht effektiv oder kann Schäden am Abfluss verursachen. Der Zustand eines Abflusses vor der Reinigung lässt sich am besten durch eine Sichtprüfung mit einer Kamera feststellen. Bei einer fehlerhaften Verwendung des Rohreinigers können Gerät und Abfluss beschädigt werden. Diese Maschine beseitigt unter Umständen nicht alle Blockaden.

Inspektion vor der Benutzung

⚠️ WARNUNG



Überprüfen Sie Ihre Abflussreinigungsmaschine vor jeder Verwendung und beheben Sie etwaige Probleme, um die Gefahr schwerer Verletzungen durch elektrische Schläge, verdrehte oder gebrochene Spiralen, Verletzungen durch Chemikalien, Infektionen und andere Ursachen zu verringern und eine Beschädigung der Abflussreinigungsmaschine zu vermeiden.

Tragen Sie grundsätzlich eine Schutzbrille, RIDGID Rohrreinigungshandschuhe und sonstige geeignete Schutzausrüstung, wenn Sie Ihre Rohrreinigungsmaschine inspizieren. Tragen Sie für zusätzlichen Schutz vor Chemikalien und Bakterien am Gerät Latex-, Gummi- oder andere Flüssigkeitsbarrierenhandschuhe unter den RIDGID Rohrreinigungshandschuhen.

1. Überprüfen Sie die RIDGID Rohrreinigungshandschuhe. Vergewissern Sie sich, dass sie in einwandfreiem Zustand sind und keine Löcher, Risse oder lose Teile aufweisen, die sich in der rotierenden Spirale verfangen könnten. Tragen Sie auf keinen Fall ungeeignete oder beschädigte Handschuhe. Die Handschuhe schützen Ihre Hände vor der rotierenden Spirale. Wenn es sich bei den Handschuhen nicht um RIDGID Rohrreinigungs-

handschuhe handelt oder wenn sie beschädigt oder verschlissen sind oder nicht richtig sitzen, benutzen Sie die Maschine erst, wenn RIDGID Rohrreinigungshandschuhe verfügbar sind. (Siehe Abbildung 4).



Abbildung 4 – RIDGID Rohrreinigungshandschuhe – Leder, PVC

2. Vergewissern Sie sich, dass die Rohrreinigungsmaschine vom Netz getrennt ist. Überprüfen Sie das Netzkabel, den Fehlerstromschutzschalter (sofern vorhanden, 120-V-Einheiten) und den Stecker auf Beschädigungen. Wenn der Stecker verändert wurde oder wenn das Kabel schadhaft ist, benutzen Sie, um elektrische Schläge zu vermeiden, die Maschine erst, wenn das Kabel durch einen qualifizierten Elektriker ersetzt wurde.
3. Beseitigen Sie sämtliches Öl, Fett und Schmutz von Handgriffen und Bedienelementen. Dies erleichtert die Inspektion und hilft, zu vermeiden, dass Gerät oder Bedienelemente Ihnen aus den Händen gleiten. Entfernen Sie alle Fremdkörper von Spirale und Trommel.
4. Untersuchen Sie die Abflussreinigungsmaschine auf folgende Punkte:
 - Korrekte Montage und Vollständigkeit
 - Gebrochene, verschlissene, fehlende, falsch eingestellte oder klemmende Teile
 - Gleichmäßige und freie Beweglichkeit der Zuführungshebel VORWÄRTS und RÜCKWÄRTS, des Spannfutters und der Trommel.
 - Warnschild vorhanden und lesbar (siehe Abbildung 2).
 - Umstände, die einen sicheren und normalen Betrieb verhindern könnten.
 Wenn Probleme festgestellt werden, benutzen Sie den Rohreiniger erst, nachdem die Probleme behoben wurden.
5. Überprüfen Sie die Spirale auf Verschleiß und Schäden – Achten Sie auf:
 - Offensichtliche Abflachungen an der Außenseite der Spirale (die Spirale besteht aus einem runden Draht, das Profil sollte rund sein).
 - Mehrere oder übermäßig große Knickstellen (kleine Knickstellen bis 15 Grad können begradigt werden).
 - Zwischenräume zwischen den Wicklungen, die auf eine Verformung der Spirale durch Dehnen, Knicken oder Rückwärtslauf (REV) hindeuten.
 - Übermäßige Korrosion durch feuchte Lagerung oder Exposition gegenüber Abflussreinigerchemikalien.

Alle diese Formen von Verschleiß und Beschädigung schwächen die Spirale, sodass Verdrehen, Knicken oder Bruch der Spirale bei der Benutzung schneller auftreten. Ersetzen Sie eine verschlissene und beschädigte Spirale vor Verwendung des Rohrreinigers.

Überprüfen Sie, ob die Spirale voll eingezogen ist und maximal 2" (50 mm) außerhalb der Abflussreinigungsmaschine verbleiben. So wird ein Ausschlagen der Spirale beim Starten der Maschine verhindert.

6. Überprüfen Sie die Werkzeuge auf Verschleiß und Beschädigung. Bei Bedarf ersetzen, bevor die Abflussreinigungsmaschine benutzt wird. Stumpfe oder schadhafte Schneidwerkzeuge können zum Verklemmen, Spiralenbruch und zur Verlangsamung des Abflussreinigungsprozesses führen.
7. Stecken Sie den Stecker mit trockenen Händen in die Steckdose. Prüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion des Fehlerstromschutzschalters (sofern vorhanden) im Elektrokabel. Wenn der Testknopf gedrückt wird, sollte der Rückstellknopf herauspringen. Durch Drücken des Rückstellknopfs reaktivieren. Wenn der Fehlerstromschutzschalter nicht einwandfrei funktioniert, den Stecker aus der Steckdose ziehen und die Abflussreinigungsmaschine erst benutzen, wenn der Fehlerstromschutzschalter repariert ist.
8. Den Zuführungshebel nicht betätigen (nur Geräte mit AUTOFEED). Drücken Sie den Ein-/Ausschalter und beachten Sie die Rotationsrichtung der Trommel anhand der FOR/REV Pfeile auf den Aufklebern. Steuert der EIN-/AUS-Schalter die Maschinenbetätigung nicht, darf die Maschine nicht verwendet werden, bis der Schalter repariert ist. Lassen Sie den Schalter los und lassen Sie die Trommel zum Stillstand kommen. Bewegen Sie den Schalter FOR/REV in die entgegengesetzte Position und wiederholen Sie den oben beschriebenen Test, um sich zu vergewissern, dass die Rohrreinigungsmaschine in der anderen Richtung einwandfrei funktioniert.

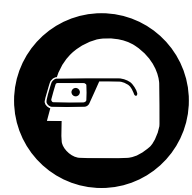
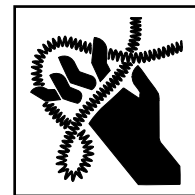


Abbildung 5 – Aufkleber FOR/REV

9. Wenn die Inspektion abgeschlossen ist, bewegen Sie den Schalter FOR/REV auf die Position FOR (Trommel dreht sich, vom Motorende aus betrachtet, im Uhrzeigersinn) und trennen Sie die Maschinen mit trockenen Händen vom Netz.

Vorbereiten von Maschine und Arbeitsbereich

⚠️ WARNUNG



Bereiten Sie Ladegerät, Abflussreinigungsmaschine und Arbeitsbereich nach diesem Verfahren vor, um die Verletzungsgefahr durch elektrische Schläge, Feuer, Umkippen der Maschine, verdrehte oder gebrochene Spiralen, Verätzungen durch Chemikalien, Infektionen und andere Ursachen zu mindern und Schäden an der Abflussreinigungsmaschine zu vermeiden.

Tragen Sie grundsätzlich eine Schutzbrille, RIDGID Rohrreinigungshandschuhe und sonstige geeignete Schutzausrüstung, wenn Sie Ihre Rohrreinigungsmaschine vorbereiten. Tragen Sie für zusätzlichen Schutz vor Chemikalien und Bakterien am Gerät und im Arbeitsbereich Latex-, Gummi- oder andere Flüssigkeitsbarrierenhandschuhe unter den RIDGID Rohrreinigungshandschuhen. Rutschfeste Schuhe mit Gummisohlen können das Ausrutschen und Stromschlag, insbesondere auf nassen Flächen, vermeiden.

1. Überprüfen Sie den Arbeitsbereich auf:

- Ausreichende Beleuchtung.
- Entflammbare Flüssigkeiten, Dämpfe oder Stäube, die sich entzünden können. Sind solche Gefahrenquellen vorhanden, arbeiten Sie in diesen Bereichen erst, wenn diese erkannt und beseitigt wurden. Der Rohrrreiniger ist nicht explosions sicher und kann Funken erzeugen.
- Freien, ebenen, stabilen und trockenen Arbeitsplatz für das Gerät und den Bediener. Benutzen Sie die Maschine nicht, wenn Sie im Wasser stehen. Entfernen Sie bei Bedarf das Wasser aus dem Arbeitsbereich.
- Sorgen Sie für einen freien Weg zum Netzanschluss, um eine mögliche Beschädigung des Netzkabels auszuschließen.

2. Überprüfen Sie den zu reinigenden Abfluss. Bestimmen Sie nach Möglichkeit den/die Zugangspunkt(e) zum Abfluss, Größe und Länge des Abflusses, Abstand zu Hauptleitungen, die Art der Blockade, Vorhandensein von Abflussreinigungskemikalien oder anderen Chemikalien usw. Wenn Chemikalien im Abfluss vorhanden sind, müssen die spezifischen Sicherheitsmaßnahmen für die Arbeit bei Vorhandensein dieser Chemikalien bekannt sein. Fragen Sie beim Hersteller der Chemikalien nach den jeweiligen Produktinformationen.

Entfernen Sie bei Bedarf Armaturen (Urinale, usw.), um den Zugang zum Abfluss zu ermöglichen. Wenn die Spirale durch eine Armatur geführt wird, könnten Rohrrreinigungsmaschine und Armatur beschädigt werden.

3. Bestimmen Sie die für den Einsatzbereich geeignete Abflussreinigungsmaschine. Die K-45 eignet sich für:

- $\frac{3}{4}$ " bis $1\frac{1}{2}$ " (19 mm bis 38 mm) Leitungen bis 30' (9,1 m) Länge mit $\frac{1}{4}$ " (6 mm) Spirale
- $\frac{3}{4}$ " bis $1\frac{1}{2}$ " (19 mm bis 38 mm) Leitungen bis 45' (13,7 m) Länge mit $\frac{5}{16}$ " (8 mm) Spirale
- $1\frac{1}{4}$ " bis 2" (32 mm bis 50 mm) Leitungen bis 45' (13,7 m) Länge mit $\frac{5}{16}$ " (8 mm) IC Spirale (mit Innenseele)
- $1\frac{1}{4}$ " bis $2\frac{1}{2}$ " (32 mm bis 64 mm) Leitungen bis 30' (9,1 m) Länge mit $\frac{3}{8}$ " (10 mm) Spirale

Rohrrreiniger für andere Anwendungen finden Sie im RIDGID-Katalog, online unter RIDGID.com

4. Vergewissern Sie sich, dass das zu verwendende Gerät sachgemäß überprüft wurde.
5. Bringen Sie bei Bedarf Schutzabdeckungen im Arbeitsbereich an. Bei der Abflussreinigung kann Schmutz anfallen.
6. Überprüfen Sie, ob der Spiralenaustritt der K-45 maximal 6" (15 cm) vor der Abflussöffnung platziert werden kann. Wenn nicht, muss die Abflussöffnung mit Rohren und Anschlüssen gleicher Größe verlängert werden, sodass der Spiralenaustritt der K-45 maximal 6" (15 cm) vor der Abflussöffnung platziert werden kann (Siehe Abbildung 6). Wenn die Spirale/Befestigung unzureichend

abgestützt wird, kann sie knicken und sich verdrehen und beschädigt werden oder den Bediener verletzen.

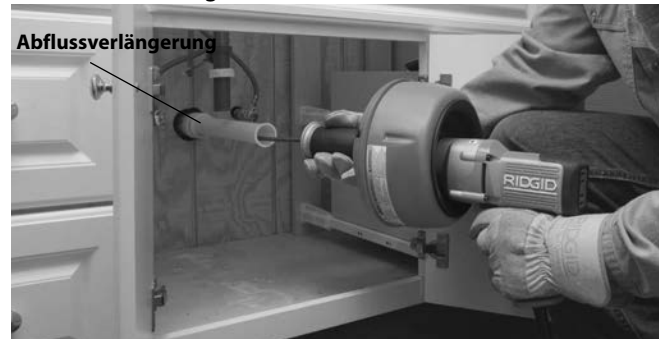


Abbildung 6 – Beispiel für die Verlängerung der Abflussöffnung auf einen Abstand von 6" (15cm) zur Trommelöffnung.

7. Nehmen Sie den Arbeitsbereich in Augenschein und prüfen Sie, ob Absperrungen erforderlich sind, um Personen von der Abflussreinigungsmaschine und vom Arbeitsbereich fernzuhalten. Bei der Rohrrreinigung kann Schmutz anfallen und andere Personen können den Bediener ablenken.

8. Wählen Sie das richtige Werkzeug für die jeweilige Situation aus.

Die meisten Spiralen für die K-45 Rohrrreinigungsmaschine sind mit einem Kugelhohrer versehen. Dies ist die richtige Auswahl für den Einsatz in engen Sekundärabflussleitungen. Mit einem Kugelhohrer kann die Verstopfung sondiert werden, faserige Blockaden lassen sich aus der Leitung ziehen.

Die Spiralen C-4, C-6 und C-6IC, die für die K-45 Rohrrreinigungsmaschine erhältlich sind, sind mit einer Außenkupplung versehen, an die sich verschiedene Werkzeuge für die Rohrrreinigung anschließen lassen.

Wenn die Art der Verstopfung unbekannt ist, empfiehlt sich die Verwendung eines geraden oder eines Kugelhohrers, um die Verstopfung zu sondieren und einen Teil der Verstopfung zwecks Überprüfung herauszuziehen.

Wenn die Art der Verstopfung bekannt ist, kann ein geeignetes Werkzeug für die jeweilige Situation ausgewählt werden. Als Faustregel empfiehlt es sich, die Verstopfung zunächst mit dem kleinstmöglichen Werkzeug zu durchdringen, sodass das gestaute Wasser wieder fließen und Fremdkörper und Rückstände bei der Reinigung des Abflusses fortspülen kann. Sobald der Abfluss offen ist und das Wasser wieder abfließt, können andere für die Blockade geeignete Werkzeuge verwendet werden. Generell sollte das größte verwendete Werkzeug nicht größer sein als der Innendurchmesser des Abflusses minus ein Zoll.

Die Auswahl des richtigen Werkzeugs hängt von den jeweiligen Umständen ab und ist dem Urteil des Benutzers überlassen.

Verschiedene andere Werkzeuge zum Anschließen an die Spirale sind erhältlich und im Abschnitt "Zubehör" dieses Handbuchs aufgelistet. Weitere Informationen über Werkzeuge zum Anschließen an die Spirale finden Sie im RIDGID Katalog und online auf RIDGID.com.

9. Bringen Sie das benötigte Werkzeug am Ende der Spirale an. Das Werkzeug rastet in die T-Nut-Kupplung ein. Vergewissern Sie sich beim Anschließen des Werkzeugs, dass der federbelastete Kolben in der Kupplung am Ende der Spirale frei beweglich ist, um das Werkzeug zu halten. Wenn der Stift in der eingezogenen Position klemmt, kann sich das Werkzeug bei der Benutzung lösen. Zum Entfernen des Werkzeugs stecken Sie den Stiftschlüssel in die Öffnung in der Kupplung, um den Kolben zurückzudrücken und ziehen Sie die Kupplung auseinander. (Siehe Abbildung 7).



Abbildung 7 – Anschließen und Lösen von Werkzeugen

10. Sorgen Sie für eine übersichtliche Führung des Netzkabels. Schließen Sie die Abflussreinigungsmaschine mit trockenen Händen an die Steckdose an. Sorgen Sie dafür, dass sämtliche Anschlüsse trocken bleiben und sich nicht auf dem Boden befinden. Falls das Netzkabel nicht lang genug ist, verwenden Sie ein Verlängerungskabel, das:
 - In einwandfreiem Zustand ist.
 - Einen ähnlichen Stecker aufweist wie der Stecker der Rohrreinigungsmaschine.
 - Für die Benutzung im Freien zugelassen ist und in der Kabelbezeichnung die Buchstaben W oder W-A enthält (d.h. SOW), oder den Typen H05VV-F, H05RN-F oder der IEC-Musterbauart (60227 IEC 53, 60245 IEC 57) entspricht.
 - Einen ausreichenden Querschnitt hat (16 AWG (1,5 mm²) für 50' (15,2 m) oder weniger, 14 AWG (2,5 mm²) für 50' – 100' (15,2 m – 30,5 m) lang). Unterdimensionierte Kabel können sich überhitzen, die Isolierung durchschmelzen oder Feuer oder sonstige Schäden anrichten.

Der Fehlerstromschutzschalter an der Abflussreinigungsmaschine (sofern vorhanden) schützt das Verlängerungskabel nicht. Wenn die Steckdose nicht mit einem Fehlerstromschutzschalter versehen ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter, der zwischen Steckdose und Verlängerungskabel geschaltet werden kann, um das Risiko eines elektrischen Schlages durch ein defektes Verlängerungskabel zu mindern.

Wenn die Abflussreinigungsmaschine nicht mit einem Fehlerstromschutzschalter versehen ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter, der zwischen Steckdose und Abflussreinigungsmaschine geschaltet werden kann, um das Risiko eines elektrischen Schlages zu mindern.

Bedienungsanleitung

⚠️ WARNUNG



Tragen Sie immer eine Schutzbrille, um Ihre Augen vor Schmutz und Fremdkörpern zu schützen.

Ausschließlich RIDGID Rohrreinigungshandschuhe tragen. Fassen Sie die rotierende Rohrreinigungsspirale keinesfalls mit etwas anderem an, einschließlich anderer Handschuhe oder eines Tuchs. Diese können sich um die Spirale wickeln und schwere Verletzungen verursachen.

Tragen Sie bei der Inspektion von Abflussrohren, die gefährliche Chemikalien oder Bakterien enthalten können, die geeignete Schutzausrüstung, wie Schutzbrille, Gesichts- oder Atemschutz, um Verbrennungen und Infektionen vorzubeugen. Tragen Sie für zusätzlichen Schutz vor Chemikalien und Bakterien am Gerät und im Arbeitsbereich Latex-, Gummi- oder andere Flüssigkeitsbarrierenhandschuhe unter den RIDGID Rohrreinigungshandschuhen. Rutschfeste Schuhe mit Gummisohlen können das Ausrutschen und Stromschlag, insbesondere auf nassen Flächen, vermeiden.

Befolgen Sie die Bedienungsanweisungen, um die Gefahr von Verletzungen durch verdrehte oder gebrochene Spiralen, schlagende Spiralenenden, Kippen der Maschine, Verätzungen durch Chemikalien, Infektionen und andere Ursachen zu mindern.

1. Kontrollieren Sie, ob die Maschine und der Arbeitsbereich richtig vorbereitet wurden und der Arbeitsbereich frei von unbeteiligten Personen und anderen Hindernissen ist.
2. Wählen Sie eine geeignete Arbeitsposition, die folgende Punkte gewährleistet:
 - Kontrolle der Abflussreinigungsmaschine, einschließlich der Betätigung des Ein-/Ausschalters. Betätigen Sie den Ein-/Ausschalter noch nicht.
 - Gutes Gleichgewicht. Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht zu sehr strecken müssen und nicht auf die Spirale fallen können.

- Möglichkeit, den Spiralenaustritt der Maschine höchstens 6" (15 cm) vor der Abflussöffnung zu halten.

Dies hilft, Spirale und Maschine besser zu kontrollieren. *Siehe Abbildung 10.*

3. Ziehen Sie RIDGID Rohrreinigungshandschuhe an, ziehen Sie dann den Handgriff nach vorne, um das Spannfutter freizugeben. Ziehen Sie die Spirale aus der Maschine und schieben Sie sie in den Abfluss. Schieben Sie die Spirale so weit wie möglich in den Abfluss. Mindestens 1 ft Spirale müssen sich im Abfluss befinden, so dass das Spiralenende sich nicht aus dem Abfluss bewegen und umherschlagen kann, wenn Sie die Maschine starten.
4. Schieben Sie den Schalter FOR/REV in die Stellung FOR (vorwärts) (Trommel dreht sich, vom Motorende aus betrachtet, im Uhrzeigersinn). *(Siehe Abbildung 6).*
Betätigung Sie den Ein-/Ausschalter noch nicht. FOR/REV bezieht sich auf die Spiralenrotation und nicht auf die Richtung der Bewegung der Spirale. Lassen Sie die Spirale nicht rückwärts rotieren, außer in den ausdrücklich in dieser Anleitung beschriebenen Fällen. Wenn man die Rohrreinigungsmaschine rückwärts laufen lässt, kann die Spirale beschädigt werden.

Betrieb

Die K-45 Abflussreinigungsmaschine ist in zwei verschiedenen Zuführungskonfigurationen erhältlich, entweder mit manueller Zuführung oder mit AUTOFEED. Eine K-45 mit AUTOFEED kann die Spirale entweder mit AUTOFEED vorwärts schieben (durch Betätigung eines Zuführhebels) oder indem man die Spirale von Hand aus der Trommel zieht und in den Abfluss schiebt. Eine K-45 ohne AUTOFEED kann nur manuell eingesetzt werden.

Vorschub der Spirale in den Abfluss

Manueller Betrieb

Vergewissern Sie sich, dass sich mindestens 12" (30 cm) Spirale im Abfluss befinden und dass sich der Spiralenaustritt der Rohrreinigungsmaschine maximal 12" (30 cm) vor der Abflussöffnung befindet. Bewegen Sie den Handgriff von der Trommel weg, um das Spannfutter von der Spirale zu lösen. Ergreifen Sie mit der behandschuhten Hand die Spirale dicht an der Rohrreinigungsmaschine und schieben Sie die Spirale in die Abflussöffnung. Dies kann bei rotierender (Ein-/Ausschalter ein) oder nicht rotierender Spirale geschehen. Rotiert die Spirale, während sie in den Abfluss eingeführt wird, ist die Reinigung gründlicher und die Spirale lässt sich leichter vorwärts schieben. Achten Sie darauf, dass nicht mehr als 12" (30 cm) Spirale freiliegen.

Wenn sich die Spirale schwerer vorwärts schieben lässt, kann das Spannfutter benutzt werden, um den Halt zu verbessern und die Spirale vorwärts zu schieben. Bewegen Sie den Handgriff zur Trommel, um die Spirale mit dem Spannfutter zu

greifen. Bewegen Sie bei rotierender Spirale (Ein-/Ausschalter ein) die Rohrreinigungsmaschine zur Abflussöffnung, um die Spirale in den Abfluss zu schieben. Lassen Sie den Ein-/Ausschalter los. Bewegen Sie den Handgriff von der Trommel weg, um das Spannfutter von der Spirale zu lösen. Ergreifen Sie die Spirale mit der behandschuhten Hand, um zu verhindern, dass sie aus dem Abfluss gezogen wird und ziehen Sie die Rohrreinigungsmaschine so weit zurück, dass nicht mehr als 12" (30 cm) Spirale freiliegen. Wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte, um die Spirale auf diese Weise vorwärts zu bewegen. *(Siehe Abbildungen 8-9.)*



Abbildung 8 – Hand zur Trommel bewegen, um die Spirale mit dem Spannfutter zu greifen



Abbildung 9 – Spirale in den Abfluss schieben

AUTOFEED Betrieb

Vergewissern Sie sich, dass sich mindestens 12" (30 cm) Spirale im Abfluss befinden und dass sich der Spiralenaustritt der Rohrreinigungsmaschine maximal 6" (15 cm) vor der Abflussöffnung befindet. Bewegen Sie den Handgriff von der Trommel weg, um das Spannfutter von der Spirale zu lösen. Betätigen Sie das Spannfutter bei Benutzung der AUTOFEED Funktion nicht. Betätigen Sie den Ein-/Ausschalter, um die Maschine zu starten. Um die Spirale in den Abfluss zu führen, drücken Sie den Vorschubhebel. Die rotierende Spirale bahnt sich den Weg in den Abfluss. Achten Sie darauf, dass die Spirale sich nicht vor dem Abfluss staut, krümmt oder Bögen bildet. Dadurch kann die Spirale sich verdrehen, knicken oder brechen.



Abbildung 10 – Vorwärtsschieben der Spirale mit AUTOFEED

Wenn Sie Schwierigkeiten haben, die Spirale durch einen Siphon oder eine andere Armatur zu führen, können folgende Methoden einzeln oder kombiniert angewendet werden.

- Kräftiges Schieben der Spirale, rotierend oder nicht rotierend, kann helfen, die Spirale durch einen Siphon zu bewegen.
- Eine zweite Methode besteht darin, die Rohrreinigungsmaschine einige Sekunden im Rückwärtsbetrieb (REV) laufen zu lassen und dabei die Spirale vorwärts zu schieben. Tun Sie dies nur so lange, bis sich die Spirale durch den Siphon bewegen lässt. Wenn man die Spirale rückwärts laufen lässt, kann die Spirale beschädigt werden.
- Funktionieren beide Optionen nicht, verwenden Sie eventuell eine kleinere oder flexiblere Spirale oder einen anderen Rohrreiniger.

Reinigen des Abflusses

Während Sie die Spirale in den Abfluss schieben, stellen Sie möglicherweise fest, dass sich die Spirale langsamer bewegt oder außerhalb des Abflusses staut. Eventuell beginnt die Spirale, sich zu winden oder zu spannen (die Rohrreinigungsmaschine neigt in diesem Fall dazu, sich zu drehen oder seitwärts zu bewegen). Dies kann auf einen Übergang in der Abflussleitung (Geruchsverschluss, Knie usw.), Ablagerungen im Abfluss (Fett usw.) oder die tatsächliche Blockade schließen lassen. Führen Sie die Spirale langsam und vorsichtig vorwärts. Vermeiden Sie, dass sich die Spirale außerhalb des Abflusses staut. Dadurch kann die Spirale sich verdrehen, knicken oder brechen.

Achten Sie darauf, wie viel von der Spirale in den Abfluss eingeführt wurde. Gelangt die Spirale in einen größeren Abfluss oder einen ähnlichen Übergang, kann sie knicken oder Knoten bilden, sodass sie sich nicht mehr aus dem Abfluss entfernen lässt. Halten Sie die Menge an Spirale, die in den Übergang gelangt, so gering wie möglich, um Probleme zu vermeiden.

Die Spiralen sind nicht an der Innentrommel befestigt. Seien Sie beim Zuführen der letzten 5 bis 7 Fuß (1,5 m bis 2,13 m) der Spirale vorsichtig, damit sie nicht vollständig aus der Maschine kommt.

Wenn Sie eine Spirale mit „Speed Bump“ verwenden (siehe Abbildung 11), erkennen Sie daran, dass nur noch rund 5 ft (1,5 m) nutzbarer Spirale übrig sind.



Abbildung 11 – C-13-IC SB Spirale mit Spiralenendanzeige Speedbump ist etwa 84" (2,1m) vom Ende der Spirale entfernt

Bearbeiten der Blockade

Wenn sich das Ende der Spirale nicht mehr dreht, wird der Abfluss nicht mehr gereinigt. Wenn das Ende der Spirale in der Blockade stecken bleibt und die Rohrreinigungsmaschine weiterhin läuft, beginnt die Spirale, sich zu winden (die Rohrreinigungsmaschine oder die Spirale neigt in diesem Fall dazu, sich zu drehen, zu rucken oder sich seitwärts zu bewegen). Wenn das Spiralenende sich nicht mehr dreht oder die Spirale beginnt, sich zu winden, ziehen Sie die Spirale aus der Verstopfung:

- **Manueller Betrieb** – ziehen Sie, bei greifendem Spannfutter, die Rohrreinigungsmaschine zurück, um das Spiralenende aus der Blockade zu befreien.
- **AUTOFEED Betrieb** – betätigen Sie den Rückzughebel, um das Spiralenende aus der Blockade zu befreien.

Lassen Sie die Spirale nicht rotieren, bis sich die Spirale in einer Blockade verklemmt. Wenn das Spiralenende sich nicht mehr dreht und die Trommel weiter rotiert, kann die Spirale sich verdrehen, abknicken oder brechen.

Sobald das Spiralenende aus der Blockade befreit ist und sich wieder dreht, können Sie das rotierende Spiralenende langsam wieder in die Blockade schieben. Versuchen Sie nicht, das Spiralenende gewaltsam durch die Blockade zu bewegen. Lassen Sie das rotierende Ende in der Blockade, um sie vollständig zu lösen. Verfahren Sie auf diese Weise mit dem Werkzeug, bis Sie die Blockade(n) vollständig überwunden haben und das Wasser im Abfluss wieder fließt. Die AUTOFEED Zuführhebel müssen nicht benutzt werden, die K-45 kann auch manuell eingesetzt werden. Wenn eine AUTOFEED Maschine manuell eingesetzt wird, greift das Spannfutter die Spirale, wenn man den Handgriff nach hinten zieht.

Während die Blockade bearbeitet wird, können sich Rückstände aus der Blockade an Spirale und Werkzeug ansammeln. Dies kann eine weitere Vorwärtsbewegung verhindern.

Spirale und Werkzeug müssen aus dem Abfluss gezogen und die Rückstände beseitigt werden. *Siehe Abschnitt „Zurückziehen der Spirale“.*

Verfahren bei verklemmtem Werkzeug/Spiralenende

Wenn das Spiralenende sich nicht mehr dreht und die Spirale sich nicht aus der Blockade ziehen lässt, lassen Sie den Ein-/Ausschalter los und halten Sie dabei die Rohrreinigungsmaschine gut fest. Der Motor stoppt und Spirale und Trommel kann sich rückwärts drehen, bis die Spannung in der Spirale abgebaut ist. Ziehen Sie die Rohrreinigungsmaschine bis auf maximal 12" (30 cm) vom Abfluss zurück - die Spirale kann sich verdrehen, knicken oder brechen. Berühren Sie den Ein-/Ausschalter nicht.

Befreien eines verklemmten Werkzeugs

Wenn das Spiralenende sich in der Blockade verklemmt hat, lassen Sie den Ein-/Ausschalter los, ziehen Sie den Handgriff zur Trommel, um die Spirale zu greifen und versuchen Sie, die Spirale aus der Blockade zu befreien. Vermeiden Sie Beschädigungen von Spirale oder Werkzeug, während Sie an der Spirale ziehen. Wenn die Spirale sich nicht aus der Blockade lösen lässt, bewegen Sie den Schalter FOR/REV in die Position REV, ziehen Sie den Handgriff zur Trommel, um die Spirale zu greifen, drücken Sie den Ein-/Ausschalter einige Sekunden und ziehen Sie an der Spirale, bis sie aus der Blockade befreit ist. Lassen Sie die Maschine nicht länger rückwärts laufen als notwendig ist, um die Spirale aus der Blockade zu befreien, da die Spirale sonst beschädigt werden kann (wenn sich der Schalter FOR/REV in der Stellung REV befindet, wird bei Betätigung des AUTOFEED Vorschubhebels die Spirale zurückgezogen). Bewegen Sie den Schalter FOR/REV in die Position FOR und fahren Sie mit dem Reinigen des Abflusses fort.

Zurückziehen der Spirale

Sobald der Abfluss frei ist, lassen Sie Wasser durch den Abfluss laufen, um die Rückstände aus der Leitung zu spülen. Dies kann geschehen, indem man einen Schlauch in die Abflussöffnung schiebt, einen Hahn im System öffnet oder auf andere Weise. Achten Sie auf den Wasserstand, da sich der Abfluss wieder verstopfen könnte.

Ziehen Sie, während Wasser durch den Abfluss läuft, die Spirale aus der Leitung. Das fließende Wasser hilft, die Spirale zu reinigen, während sie zurückgezogen wird. Der Schalter FOR/REV sollte sich in der Stellung FOR befinden – ziehen Sie die Spirale nicht heraus, wenn sich der Schalter in der Stellung REV befindet, dadurch könnte die Spirale beschädigt werden.

- **Manueller Betrieb** – Ziehen Sie den Handgriff nach vorne, um das Spannfutter von der Spirale zu lösen. Ergreifen Sie mit der behandschuhten Hand die Spirale dicht an der Rohrreinigungsmaschine und ziehen Sie die Spirale zurück in die Trommel. Dies kann bei rotierender oder nicht rotierender Spirale geschehen. Rotiert die Spirale, während sie zurückgezogen wird, ist die Reinigung gründlicher und die Spirale lässt sich

leichter einziehen. Achten Sie darauf, dass nicht mehr als 12" (30 cm) Spirale freiliegen.

Das Spannfutter kann benutzt werden, um die Spirale beim Zurückziehen besser zu halten. Bewegen Sie den Handgriff zur Trommel, um die Spirale mit dem Spannfutter zu greifen. Bewegen Sie bei rotierender Spirale (Ein-/Ausschalter ein) die Rohrreinigungsmaschine von der Abflussöffnung weg (achten Sie aber darauf, dass nicht mehr als 12" (30 cm) Spirale freiliegen). Lassen Sie den Ein-/Ausschalter los. Bewegen Sie den Handgriff von der Trommel weg, um das Spannfutter von der Spirale zu lösen. Ergreifen Sie mit der behandschuhten Hand die Spirale dicht an der Abflussöffnung (um zu vermeiden, dass sie wieder in die Abflussöffnung geschoben wird) und schieben Sie die Spirale zurück in die Trommel. Wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte, um die Spirale auf diese Weise einzuziehen.

- **AUTOFEED Betrieb** – Vergewissern Sie sich, dass sich der Spiralenaustritt der Rohrreinigungsmaschine maximal 6" (15 cm) vor der Abflussöffnung befindet. Ziehen Sie den Handgriff von der Trommel weg, um das Spannfutter von der Spirale zu lösen. Betätigen Sie das Spannfutter bei Benutzung der AUTOFEED Funktion nicht. Betätigen Sie den Ein-Ausschalter, um die Maschine zu starten. Zum Zurückziehen der Spirale drücken Sie den Rückzughebel. Die rotierende Spirale bahnt sich den Weg aus dem Abfluss.

Achten Sie beim Zurückziehen auf die Spirale, da sich das Spiralenende immer noch verklemmen kann.

Lassen Sie den Ein-/Ausschalter los, bevor das Spiralenende aus dem Abfluss kommt. Ziehen Sie das Spiralenende nicht aus dem Abfluss, während es sich noch dreht. Die peitschende Spirale kann schwere Verletzungen hervorrufen. Ziehen Sie die verbleibende Spirale mit behandschuhten Händen aus dem Abfluss und schieben Sie sie zurück in die Abflussreinigungsmaschine. Wechseln Sie bei Bedarf das Werkzeug und fahren Sie mit der Reinigung nach dem oben beschriebenen Verfahren fort. Für eine vollständige Reinigung werden mehrere Durchgänge bei einer Leitung empfohlen.

Ziehen Sie mit trockenen Händen den Stecker des Geräts aus der Steckdose.

Wartungsanweisungen

⚠ WARNUNG

Warten Sie die Rohrreinigungsmaschine nach den folgenden Verfahren, um die Gefahr von Verletzungen durch elektrische Schläge, Verätzungen durch Chemikalien und andere Ursachen zu mindern.

Vor allen Wartungsarbeiten sollte die Maschine vom Netz getrennt werden.

Tragen Sie bei der Durchführung von Wartungsarbeiten grundsätzlich eine Schutzbrille und RIDGID Rohrreinigungshandschuhe.

Reinigung

Die Maschine sollte bei Bedarf mit warmem Seifenwasser und/oder Desinfektionsmitteln gereinigt werden. Lassen Sie kein Wasser in den Motor oder andere elektrische Komponenten gelangen. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät vollständig trocken ist, bevor Sie es anschließen und benutzen. Wischen Sie das Gerät mit einem sauberen Tuch ab. Verwenden Sie zur Reinigung keine Lösungsmittel.

Spiralen

Spiralen sollten nach jeder Benutzung gründlich mit Wasser gespült werden, um die schädigenden Einflüsse von Ablagerungen und Rohrreinigungsmitteln zu vermeiden. Beseitigen Sie Rückstände aus der Trommel, indem Sie nach jeder Benutzung die Maschine vorwärts kippen, um Ablagerungen und Chemikalien, die die Korrosion der Spirale bewirken können, zu beseitigen.

Um Korrosion bei der Lagerung zu vermeiden, können Spiralen mit RIDGID Spiralen-Rosthemmstoff beschichtet werden. Wenn die Spirale sauber und trocken ist, ziehen Sie sie aus der Trommel. Schieben Sie die Spirale von Hand zurück in die Trommel und tragen Sie dabei dem Spiralen-Rosthemmstoff mit einem Tuch auf die Spirale auf.

Tragen Sie den Spiralen-Rosthemmstoff nicht auf eine rotierende Spirale auf. Das Tuch und Ihre Hand können sich in der Spirale verfangen und der Spiralen-Rost-Inhibitor kann von der rotierenden Spirale fortgeschleudert werden.

AUTOFEED

Entfernen Sie monatlich oder bei Bedarf öfter den AUTOFEED Mechanismus vom AUTOFEED Handgriff, reinigen und schmieren Sie den Mechanismus.

1. Heben Sie beide AUTOFEED Hebel an und schieben Sie die Spirale durch den AUTOFEED Mechanismus.
2. Entfernen Sie die Schraube aus dem AUTOFEED Handgriff mit einem $\frac{3}{16}$ " Innensechskantschlüssel (Abbildung 12A) und entfernen Sie den AUTOFEED Mechanismus (Abbildung 12B).

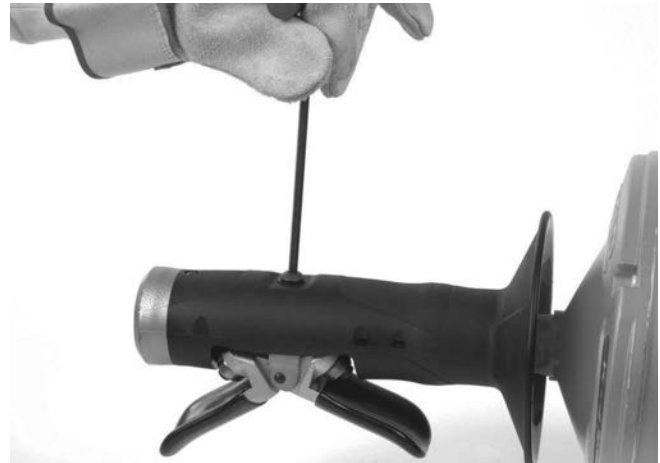


Abbildung 12A – Entfernen der AUTOFEED Schraube



Abbildung 12B – Entfernen des AUTOFEED Mechanismus aus dem Gehäuse

3. Wischen oder waschen Sie Schmutz und Fremdkörper aus dem Autofeed Mechanismus und Handgriff.
4. Tragen Sie beim Autofeed Mechanismus eine kleine Menge Mehrzweckfett auf die Gelenke des Hebelarms und die Oberflächen der Rollenlager auf.

In umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen. Der AUTOFEED Mechanismus passt nur in einer Richtung in den Handgriff.

Spiralenwechsel

Wechseln der Innentrommel

Die K-45 wird mit einer Innentrommel geliefert, die genau in eine zweiteilige Trommel passt und einen problemlosen Spiralenwechsel erlaubt. Zugang zur Innentrommel:

1. Vergewissern Sie sich, dass der Handgriff nach vorne gezogen ist, um die Spirale im Spannfutter freizugeben.
2. Lösen Sie die vier Schrauben, mit denen die vordere Trommelhälfte an der hinteren Trommel befestigt ist, um etwa 3 Umdrehungen (nicht entfernen) (Abbildung 13).



Abbildung 13 – 4 Trommelschrauben etwa 3 Umdrehungen lösen, aber nicht entfernen

3. Trennen Sie die vordere Trommelhälfte von der hinteren Trommelhälfte, indem Sie die hintere Trommelhälfte festhalten und die vordere Trommelhälfte gegen den Uhrzeigersinn drehen. (Abbildung 14).



Abbildung 14 – Auseinanderdrehen der Trommel

4. Entfernen Sie die Innentrommel aus der hinteren Trommelhälfte. Ziehen Sie die Spirale durch die vordere Trommelhälfte zurück. Beim AUTOFEED müssen beide Hebel nach oben gezogen werden, damit der Ovalbohrer hindurch passt.
5. Verfahren Sie beim Einbauen der Innentrommel in umgekehrter Reihenfolge. Überprüfen Sie den Zustand der Dichtung an der vorderen Trommelhälfte und tauschen Sie sie bei Bedarf aus. Die Dichtung verhindert, dass Feuchtigkeit aus der Trommel austritt.

Einlegen der Spirale in die Innentrommel

1. Entfernen Sie bei Bedarf die vorhandene Spirale aus der Trommel.
2. Um das Einlegen der neuen Spirale zu erleichtern, wickeln Sie die neue Spirale vollständig ab, bevor Sie fortfahren. Vorsicht beim Entnehmen der Spirale aus der Verpackung. Die Spirale steht unter Spannung und könnte den Benutzer treffen.
3. Biegen Sie die Spirale etwa 1" (25,4 mm) vor dem trommelseitigen Ende der Spirale ca. 15 - 30 Grad, wie in Abbildung 15 gezeigt.



Abbildung 15 – Biegung am Spiralenende

4. Wickeln Sie die Spirale IM UHRZEIGERSINN auf die Innentrommel (Siehe Abbildung 16).



Abbildung 16 – Beim Einlegen der Spirale in eine Innentrommel die Spirale IM UHRZEIGERSINN AUFWICKELN.

Einlegen der Spirale ohne Wechsel der Innentrommel

1. Ziehen Sie den Handgriff nach vorne in die Ausrückposition. Ziehen Sie bei Bedarf die Spirale heraus.
2. Um das Einlegen der Spirale zu erleichtern, biegen Sie die Spirale etwa ein Zoll vor dem trommelseitigen Ende der Spirale ca. 15 - 30 Grad. (Siehe Abbildung 15.)
3. Führen Sie das Spiralenende in die Öffnung im Handgriff ein und schieben Sie die gesamte Spirale in die Trommel (Abbildung 17).








Abbildung 17 – Einlegen der Spirale ohne Wechsel der Innentrommel

Zubehör









⚠️ WARNUNG

Die folgenden RIDGID Produkte wurden für die Verwendung mit der K-45 Rohrreinigungsmaschine vorgesehen. Die Verwendung von für andere Werkzeuge bestimmtem Zubehör an der K-45 kann gefährlich sein. Um Verletzungsgefahren zu vermeiden, verwenden Sie nur die nachfolgenden Zubehörteile, die speziell für die K-45 entwickelt sind und empfohlen werden.

Spiralen

	Best.-Nr.	Modell-Nr.	Beschreibung
	50647	S-1	15' (4,6 m) mit Kugelbohrer
	50652	S-2	25' (7,6 m) mit Kugelbohrer
	50657	S-3	35' (10,7 m) mit Kugelbohrer
	62225	C-1	25' (7,6 m) mit Kugelbohrer
	56782	C-11C	25' (7,6 m) Innenseele mit Kugelbohrer
	89400	C-21	50' (15,2 m) mit Kugelbohrer
	56792	C-131C	35' (10,7 m) mit Kugelbohrer
	95847	C-131CSB	35' (10,7 m) Innenseele Speed Bump mit Kugelbohrer
	62235	C-2	25' (7,6 m) mit verstellbarem Bohrer
	56787	C-21C	25' (7,6 m) Innenseele mit verstellbarem Bohrer
	89405	C-22	50' (15,2 m) mit verstellbarem Bohrer
	56797	C-231C	35' (10,7 m) mit verstellbarem Bohrer
	62245	C-4	25' (7,6 m) mit Außenkupplung
	62250	C-5	35' (10,7 m) mit Kugelbohrer
	62260	C-6	35' (10,7 m) mit Außenkupplung
	96037	C-61C	35' (10,7 m) mit Außenkupplung

Zubehör und Werkzeuge für C-4, C-6 und C-61C Spiralen

	Best.-Nr.	Modell-Nr.	Beschreibung
	41937	—	RIDGID Rohrreinigungshandschuhe, Leder
	70032	—	RIDGID Rohrreinigungshandschuhe, PVC
	62067	T-201A	Gerader Spiralbohrer
	62990	T-201	Gerader Spiralbohrer, 5" (12,5 cm) lang
	62995	T-202	Kugelbohrer, 1 1/8" (29 mm) Außendurchmesser
	63000	T-203	Kugelbohrer, 7/8" (22 mm) Außendurchmesser
	55457	T-225	Rückholspiralbohrer
	63065	T-217	Schneidbohrer, 4" (100 mm) lang
	54837	T-204	„C“ Schneidkopf 1" (25 mm)
	63005	T-205	„C“ Schneidkopf 1 1/8" (35 mm)
	63010	T-206	Trichterbohrer, 3" (75 mm) lang
	63030	T-210	Fettausreiber 1" (25 mm)
	63035	T-211	Fettausreiber, 1 1/8" (35 mm)
	63040	T-212	Fettausreiber, 1 3/4" (45 mm)
	63045	T-213	Vierblatt-Schneidkopf 1" (25 mm)
	63050	T-214	Vierblatt-Schneidkopf, 1 1/8" (35 mm)
	63055	T-215	Vierblatt-Schneidkopf, 1 3/4" (45 mm)
	52812	T-230	H-D „C“ Fettausreiber, 2" (50 mm)
	52817	T-231	H-D „C“ Fettausreiber, 2 1/2" (64 mm)
	48482	T-250	Werkzeugsatz enthält: T-203, T-205, T-210, T217, A-13

Zubehör

Best.-Nr.	Modell-Nr.	Beschreibung
68917		K-39/45 Innentrommel
89410	C-6429	Transportkoffer
76817		C-6 Spiralsatz enthält: – C-6 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) Spirale und Innentrommel • Drehmomentverstärker – T-250 5-teiliger Werkzeugsatz
98072		C-61C Spiralsatz enthält: – C-61C 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) Spirale und Innentrommel • Drehmomentverstärker – T-250 5-teiliger Werkzeugsatz
23908	A-39AF	Trommelvorderseite und AUTOFEED-Baugruppe, Ersatz-AUTOFEED-Kartusche

Lagerung der Maschine

⚠️ WARNUNG Rohrreinigungsmaschine und Spiralen müssen bei regnerischer Witterung in Räumen oder gut abgedeckt gelagert werden. Lagern Sie die Maschine in einem abgeschlossenen Bereich außer Reichweite von Kindern und Personen, die mit Abflussreinigern nicht vertraut sind. Wenn diese Maschine in die Hände von nicht geschulten Benutzern gelangt, kann sie schwere Verletzungen verursachen.

Wartung und Reparatur

⚠️ WARNUNG

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

In den „Wartungsanweisungen“ werden die meisten der Wartungsanforderungen für diese Maschine erläutert. Alle Probleme, die in diesem Abschnitt nicht erwähnt werden, sollten von einem qualifizierten RIDGID-Wartungstechniker behoben werden.

Das Gerät ist für die Wartung zu einem anerkannten RIDGID Kundendienst-Center zu bringen oder an den Hersteller einzuschicken.

Falls Sie Informationen zu einem RIDGID Kundendienst-Center in Ihrer Nähe benötigen oder Fragen zu Service oder Reparatur haben:

- Wenden Sie sich an Ihren örtlichen RIDGID-Händler.
- Einen RIDGID Kontaktpunkt in Ihrer Nähe finden Sie auf RIDGID.com.
- Wenden Sie sich an die Abteilung Technischer Kundendienst von Ridge Tool unter rttechservices@emerson.com, oder in den USA und Kanada telefonisch unter (800) 519-3456.

Entsorgung

Teile der Abflussreinigungsmaschine K-45 enthalten wertvolle Materialien, die recycelt werden können. Hierfür gibt es auf Recycling spezialisierte Betriebe, die u. U. auch örtlich ansässig sind. Entsorgen Sie die Teile entsprechend den örtlich geltenden Bestimmungen. Weitere Informationen erhalten Sie bei der örtlichen Abfallwirtschaftsbehörde.



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

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht

mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Tabelle 1 Fehlersuche

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNG
Spirale geknickt oder gebrochen.	Spirale wird gewaltsam bewegt.	Spirale nicht gewaltsam einführen! Lassen Sie die Arbeit vom Schneidkopf erledigen.
	Spirale wird in Leitung mit falschem Durchmesser verwendet.	Korrekte Spirale/Ausrüstung verwenden.
	Motor auf Rückwärtsbetrieb geschaltet.	Rückwärtsbetrieb nur, wenn die Spirale sich im Rohr verfängt.
	Spirale kam mit Säure in Berührung.	Reinigen Sie die Spirale regelmäßig.
	Spirale verschlissen.	Verschlissene Spirale austauschen.
	Spirale nicht richtig abgestützt.	Spirale korrekt abstützen, siehe Anweisungen.
Trommel dreht sich in die eine Richtung, aber nicht in die andere.	Schalter FOR/REV defekt.	Schalter austauschen.
Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) löst aus, sobald die Maschine angeschlossen oder der Schalter betätigt wird.	Schadhaftes Netzkabel.	Kabelsatz austauschen.
	Kurzschluss im Motor.	Motor in Vertragswerkstatt bringen.
	Defekter Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter).	Gegen Kabel mit Fehlerstromschutzschalter austauschen.
	Feuchtigkeit in Motor, Schaltergehäuse oder auf Stecker.	Rohrreinigungsmaschine in Vertragswerkstatt bringen.
AUTOFEED funktioniert nicht.	AUTOFEED voller Fremdkörper.	Reinigen AUTOFEED.
	AUTOFEED muss geschmiert werden.	Schmieren AUTOFEED.
Maschine flattert oder vibriert beim Reinigen des Abflusses.	Spirale nicht gleichmäßig verteilt.	Gesamte Spirale herausziehen und wieder hineinschieben, gleichmäßig verteilen.

Afvoerontstopper

K-45 Afvoerontstopper



WAARSCHUWING!

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

K-45 Afvoerontstopper

Noteer het serienummer hieronder en bewaar het serienummer van het product, dat op het identificatieplaatje is aangegeven.

Serie-
nr.

--

Inhoudsopgave

Registratieformulier voor serienummer van machine	71
Veiligheidssymbolen.....	73
Algemene veiligheidswaarschuwingen i.v.m. elektrisch gereedschap.....	73
Veiligheid op de werkplek.....	73
Elektrische veiligheid	73
Persoonlijke veiligheid	74
Gebruik en behandeling van elektrisch gereedschap	74
Onderhoud.....	75
Specifieke veiligheidsinformatie	75
Veilig werken met afvoerontstoppers	75
Beschrijving, specificaties en standaarduitrusting.....	76
Beschrijving.....	76
Specificaties	76
Standaarduitrusting	77
Inspectie vóór gebruik	77
Instellen van de machine en inrichten van de werkplek	79
Gebruiksaanwijzing.....	80
Bediening.....	81
De veer in de afvoer voeren.....	81
Onderhoudsinstructies.....	84
Reinigen.....	84
Veren	84
AUTOFEED	84
Vervangen van de veer	85
Vervangen van de binnentrommel.....	85
De veer aanbrengen in de binnentrommel	85
Veer laden zonder de binnentrommel te vervangen.....	86
Toebehoren	86
Opbergen van de machine	87
Onderhoud en reparaties	87
Afvalverwijdering	87
Problemen oplossen	88
EG-Verklaring van overeenstemming.....	Binnenkant van de achteromslag
Levenslange garantie.....	Achterflap

*Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Veiligheidssymbolen

In deze gebruiksaanwijzing en op het product worden veiligheidssymbolen, pictogrammen en bepaalde woorden gebruikt om de aandacht te vestigen op belangrijke veiligheidsinformatie. Dit deel van de tekst wordt gebruikt om het begrip van deze signaalwoorden en symbolen te verbeteren.



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

⚠ GEVAAR

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

⚠ WAARSCHUWING

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

⚠ VOORZICHTIG

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

LET OP

LET OP verwijst naar informatie over de bescherming van eigendommen.



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



Dit symbool geeft aan dat u altijd een veiligheidsbril met zijkapjes moet dragen als u dit gereedschap gebruikt of bedient, om het risico op oogletsels te verminderen.



Dit symbool wijst op het risico dat handen, vingers of andere lichaamsdelen kunnen worden gegrepen, verstrikt raken of verbrijzeld worden in de ontstoppingsveer.



Dit symbool waarschuwt voor het gevaar van een elektrische schok.

Algemene veiligheidswaarschuwingen i.v.m. elektrisch gereedschap*

⚠ WAARSCHUWING

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

BEWAAR ALLE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES, ZODAT U ZE OOK LATER NOG KUNT RAADPLEGEN!

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

Veiligheid op de werkplek

- **Zorg voor een schone en goed verlichte werkplek.** Op een rommelige of donkere werkplek doen zich gemakkelijker ongevallen voor.
- **Gebruik elektrisch gereedschap niet in een explosieve omgeving, bijvoorbeeld in de aanwezigheid van brandbare vloeistoffen, gassen of stof.** Elektrisch gereedschap geeft vonken af, die stof of dampen kunnen doen ontbranden.

- **Houd kinderen en omstanders op afstand terwijl u met elektrisch gereedschap werkt.** Als u wordt afgeleid tijdens het werk, kan dit tot gevolg hebben dat u de controle verliest.

Elektrische veiligheid

- **Stekkers van elektrisch gereedschap moeten passen in de beschikbare stopcontacten. Breng nooit veranderingen aan de stekker aan. Gebruik nooit verloopstekkers in combinatie met (geaard) elektrisch gereedschap.** Originele stekkers en passende stopcontacten verminderen het risico van elektrische schokken.
- **Voorkom lichamelijk contact met geaarde oppervlakken, zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** Het risico op elektrische schokken is groter als uw lichaam geaard is.
- **Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.** Als er water in het elektrisch gereedschap komt, neemt het risico op elektrische schokken toe.
- **Gebruik het snoer alleen waarvoor het bedoeld is. Gebruik het snoer nooit om elektrisch gereedschap te dragen, te verslepen of om er de stekker mee uit het stopcontact te trekken. Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen en bewegende onderdelen.** Beschadigde, verstrikte of in de war geraakte snoeren verhogen de kans op elektrische schokken.

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

- **Wanneer u elektrisch gereedschap buiten gebruikt, dient u een verlengsnoer te gebruiken dat geschikt is voor buiten.** Het gebruik van een snoer dat geschikt is voor buiten, verkleint het risico van een elektrische schok.
- **Als er geen andere mogelijkheid is dan het elektrisch gereedschap op een vochtige plek te gebruiken, moet het elektrische circuit beveiligd zijn met een aardlekschakelaar.** Door het gebruik van een aardlekschakelaar wordt het risico van elektrische schokken beperkt.

Persoonlijke veiligheid

- **Blijf alert, let voortdurend op wat u doet en gebruik uw gezond verstand wanneer u met elektrisch gereedschap aan het werk bent. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of geneesmiddelen.** Als u ook maar even niet oplet tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap kan dit leiden tot ernstig lichamelijk letsel.
- **Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.** Beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, veiligheidsschoenen met antislipzolen, een veiligheidshelm en gehoorbeschermingsmiddelen die aan de werkomstandigheden zijn aangepast, verminderen het risico op persoonlijk letsel.
- **Voorkom onopzettelijk starten. Zorg ervoor dat de schakelaar in de UIT-stand staat voordat het gereedschap op het lichtnet en/of accupack wordt aangesloten, wordt opgetild of vervoerd.** Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger aan de schakelaar of elektrisch gereedschap van stroom voorzien terwijl de schakelaar in de AAN-stand staat, is vragen om ongelukken.
- **Verwijder eventuele instelsleutels of ander afstelgereedschap voordat u het elektrische gereedschap aanzet (ON).** Een sleutel of ander gereedschap dat nog aan een draaiend onderdeel van elektrisch gereedschap vastzit, kan persoonlijk letsel veroorzaken.
- **Tracht nooit te ver te reiken. Zorg dat u altijd stevig staat en dat u uw evenwicht niet verliest.** Zo hebt u meer controle over het elektrisch gereedschap als er zich een onverwachte situatie voordoet.
- **Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kledingstukken of sieraden. Houd uw haar en kledingstukken uit de buurt van bewegende onderdelen.** Losse kledingstukken, sieraden of lang haar kunnen worden gegrepen door bewegende onderdelen.
- **Wanneer apparaten voorzien zijn van een aansluiting voor voorzieningen voor stofafzuiging en -opvang,**

zorg dan dat die zijn aangesloten en gebruik ze op de voorgeschreven wijze. Het gebruik van een stofopvangvoorziening kan risico's in verband met stof verkleinen.

- **Voorkom dat u door vertrouwdheid door veelvuldig gebruik van gereedschappen gemakzuchtig wordt en de veiligheidsprincipes van het gereedschap negeert.** Een onoplettende handeling kan in een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

Gebruik en behandeling van elektrisch gereedschap

- **Forceer het elektrisch gereedschap nooit. Gebruik het juiste elektrische gereedschap voor uw werkzaamheden.** Het juiste elektrische gereedschap werkt beter en veiliger als u het gebruikt met de snelheid en het ritme waarvoor het is ontworpen.
- **Gebruik het elektrische gereedschap niet als u het niet in en uit kunt schakelen met de schakelaar.** Elk elektrisch gereedschap dat niet in- en uitgeschakeld kan worden met de schakelaar is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- **Trek de stekker uit het stopcontact en/of koppel het accupack los van het elektrische gereedschap voordat u afstellingen verricht, accessoires verwisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** Deze preventieve veiligheidsmaatregelen verkleinen het risico op het onopzettelijk starten van de elektrische machine.
- **Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen en laat personen die het elektrische gereedschap of deze instructies niet kennen er niet mee werken.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van ongeofende gebruikers.
- **Onderhoud elektrisch gereedschap goed. Controleer op verkeerd aangesloten en vastgelopen bewegende delen, defecte onderdelen en andere omstandigheden die gevolgen kunnen hebben voor de werking van het elektrisch gereedschap. Als het elektrische gereedschap beschadigd is, moet u het laten repareren alvorens u het opnieuw gebruikt.** Heel wat ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- **Houd snijwerktuigen scherp en schoon.** Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijranden zullen minder gemakkelijk blokkeren en zijn gemakkelijker te bedienen.
- **Gebruik het elektrische gereedschap, de toebehoren en gereedschapsbits overeenkomstig deze instructies, rekening houdend met de werkomstandigheden en de te verrichten werkzaamheden.** Het gebruik van

elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan het beoogde gebruik kan gevaarlijke situaties opleveren.

- **Houd handgrepen en gripoppervlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Door gladde handgrepen en gripoppervlakken kan het gereedschap in een onverwachte situatie niet veilig worden gebruikt of bediend.

Onderhoud

- **Laat uw elektrisch gereedschap onderhouden en repareren door een bevoegde hersteldienst, die uitsluitend identieke vervangende onderdelen gebruikt.** Zo wordt de veiligheid van het elektrisch gereedschap gewaarborgd.

Specifieke veiligheidsinformatie

⚠ WAARSCHUWING

Dithoofdstuk bevat belangrijke veiligheidsinformatie die specifiek betrekking heeft op dit gereedschap.

Lees deze voorzorgsmaatregelen aandachtig door voordat u de PowerClear-afvoerontstoppingsmachine gebruikt, om het risico op elektrische schokken of ander ernstig letsel te verminderen.

BEWAAR ALLE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES, ZODAT U ZE OOK LATER NOG KUNT RAADPLEGEN!

Bewaar deze handleiding bij het gereedschap, zodat de gebruiker ze altijd kan raadplegen.

Veilig werken met afvoerontstoppers

- **Voordat u het gereedschap gebruikt, test u de aardlekschakelaar die in het netsnoer is geïntegreerd op de juiste werking.** Een correct werkende aardlekschakelaar verlaagt het risico op elektrische schokken.
- **Gebruik uitsluitend verlengsnoeren die beveiligd worden door een aardlekschakelaar.** De aardlekschakelaar in het netsnoer van het gereedschap voorkomt geen elektrische schokken van verlengsnoeren.
- **Pak de roterende veer alleen beet met handschoenen die door de fabrikant worden aanbevolen.** Latex of loszittende handsschoenen of doeken kunnen verwikkeld raken rond de veer en ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.
- **Zorg ervoor dat de snijkop niet stopt met draaien terwijl de veer draait.** Hierdoor kan de veer overbelast raken waardoor de veer kan verwringen, knikken of breken, wat kan resulteren in ernstig persoonlijk letsel.
- **Draag latex of rubber handschoenen onder de handschoenen die door de fabrikant worden geadviseerd,**

en werk met een veiligheidsbril, gezichtsbescherming, beschermende kleding en een ademhalings toestel wanneer het vermoeden bestaat dat er chemicaliën, bacteriën of andere giftige of besmettelijke substanties aanwezig zijn in de afvoerleiding. Afvoeren kunnen chemicaliën, bacteriën en andere substanties bevatten die brandwonden kunnen veroorzaken, giftig of besmettelijk kunnen zijn, of kunnen resulteren in ander ernstig persoonlijk letsel.

- **Werk hygiënisch. Niet eten of roken terwijl u met het gereedschap aan het werk bent. Na gebruik van ontstoppingsgereedschap moet u uw handen en andere lichaamsdelen die in contact zijn gekomen met de inhoud van de afvoerkanalen grondig wassen met warm water en zeep.** Daarmee vermindert u gezondheidsrisico's als gevolg van blootstelling aan giftige of besmettelijke materialen.
- **Gebruik de afvoerontstopper alleen voor de aanbevolen afvoerdiameters.** Gebruik van het verkeerde formaat afvoerreiniger kan resulteren in verwringen, knikken of breken van de veer en kan persoonlijk letsel veroorzaken.
- **Een en dezelfde persoon moet zowel de veer als de schakelaar bedienen.** Wanneer het veereinde stopt met draaien, moet de gebruiker de machinemotor kunnen uitschakelen om te voorkomen dat de veer wordt verwrongen, geknikt of gebroken.
- **Plaats de machine zodanig dat de AUTOFEED-eenheid zich binnen 12" (30 cm) van de afvoeropening bevindt of ondersteun de blootliggende veer op juiste wijze wanneer de afstand groter is dan 12" (30 cm).** Grotere afstanden kunnen controleproblemen veroorzaken wat verwringen, knikken of breken van de veer kan veroorzaken. Een verwrongen, geknikte of gebroken veer kan slag- of verbrijzelingsletsel veroorzaken.
- **Laat de machine alleen omgekeerd draaien (REV, achteruit) in de welbepaalde gevallen die in deze handleiding worden beschreven.** Het omgekeerd draaien van de machine kan resulteren in beschadiging van de veer en dient alleen om het veeruiteinde los te maken uit verstoppingen.
- **Draag geen loszittende kledingstukken of sieraden. Houd uw haar en kledingstukken uit de buurt van bewegende onderdelen.** Losse kledingstukken, sieraden of haren kunnen verstrikt raken in bewegende onderdelen.
- **Bedien deze machine niet wanneer de gebruiker of de machine in water staat.** Het gebruik van het toestel in water verhoogt het risico op een elektrische schok.

Als u nog vragen hebt over dit RIDGID®-product:

- Neem contact op met uw plaatselijke RIDGID®-dealer.
- Kijk op RIDGID.com om uw plaatselijke RIDGID-contactpunt te vinden.
- Neem contact op met het Ridge Tool Technical Service Department via rttechservices@emerson.com. In de VS en Canada kunt u ook bellen naar het nummer (800) 519-3456.

Beschrijving, specificaties en standaarduitrusting

Beschrijving

De K-45 is een handbediende afvoerontstoppingsmachine die wordt gebruikt voor het met de correcte geschikte veer ontstoppen van secundaire afvoerleidingen (zoals in keukens, badkamers en bijkeukens) met diameters van ¾" (19 mm) tot 2½" (64 mm). Afhankelijk van de gekozen veer past in de trommel een veer met een lengte tot 50 voet (15,2 m).

De K-45 is verkrijgbaar met twee toevoersystemen, manuele toevoer en automatische toevoer (AUTOFEED® (AF)). Beide varianten hebben een klembus met schuifwerking voor het snel vergrendelen/ontgrendelen van de veer. Met AUTOFEED kan de veer worden ingevoerd en teruggetrokken door op een hendel te drukken. Daardoor houdt u uw handen en de werkplek schoon. Bij de manuele versie moet de veer handmatig in en uit de trommel worden gevoerd.

De K-45 is dubbel geïsoleerd en uitgerust met een gepolariseerde stekker. Een FOR/REV-schakelaar bedient de rotatie van trommel en veer. Met de ON/OFF-schakelaar met regelbaar toerental wordt de motor bediend.

Het tweedelige trommelhuis met bajonetsluiting is schok- en corrosiebestendig, en biedt vlot toegang tot de binnentrommel. De binnentrommel maakt het mogelijk om snel van veer te wisselen en beschermt de veer tegen kantelen in de trommel en verkleint bovendien de kans op lekkage van de trommel.

Veren zijn verkrijgbaar met drie verschillende diameters – ¼" (6 mm), ⅝" (8 mm) en ⅜" (10 mm). De veren van ¼" (6 mm) en ⅝" (8 mm) worden geleverd met integrale bolvormige avegaar. Sommige versies van deze veren worden geleverd met een zogenaamde speedbump-voorziening, die de operator duidelijk maakt dat het einde van de veer nadert. Veren van ⅜" (10 mm) zijn verkrijgbaar met een integrale bolvormige avegaar of met een snelkoppeling voor het bevestigen van gereedschappen.

Specificaties

K-45 Leidingcapaciteit

Veerdikte	Aanbevolen voor leiding-diameter
¼" (6 mm)	¾" tot 1½" (19 mm tot 38 mm)
⅝" (8 mm)	¾" tot 1½" (19 mm tot 38 mm)
⅝" (8 mm) IC (met binnenkern)	1¼" tot 2" (32 mm tot 50 mm)
⅜" (10 mm)	1¼" tot 2½" (32 mm tot 64 mm)

Zie het hoofdstuk Toebehoren voor een lijst van beschikbare veren en lengten



Figuur 1 – K-45 Afvoerontstoppingsmachine met klembus met schuifwerking

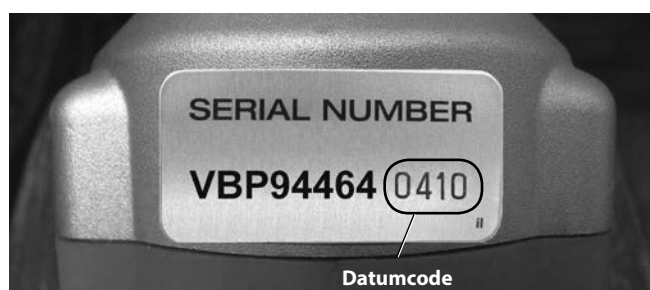
Motortype.....	Universeel
Motorspecificaties	
120 V-motor	<input type="checkbox"/> Dubbel geïsoleerd 120 VAC één fase 3,2 A, 50/60 Hz
230 V-motor	<input type="checkbox"/> Dubbel geïsoleerd 230 V~, 50/60 Hz, 2,2 A, 280 W
ON/OFF-schakelaar	met regelbaar toerental en omkeren
Onbelast toerental.....	0–650 tpm (RPM)
Afvoerleidingcapaciteit.....	¾" (19 mm) tot en met 2½" (64 mm)
Gewicht met C1-IC-veer	
Manuele toevoer.....	12.6 lbs (5,7 kg)
AUTOFEED veertoevoer	13.8 lbs (6,3 kg)
Geluidsdrukniveau (L _{PA})*	73 dB(A), K=3
Geluidsvermogensniveau (L _{WA})*	84 dB(A), K=3
Trillen*	<2,5 m/s ² , K=1,5

*Geluids- en trillingsmetingen worden uitgevoerd in overeenstemming met de gestandaardiseerde test zoals beschreven in de EN 62481–1 norm.

- De gemeten trillingswaarden mogen worden gebruikt voor vergelijkingen met andere werktuigen en voor een voorafgaande evaluatie van de blootstelling.
- Geluids- en trillingsemissie kan variëren naargelang van de plaats waar u zich bevindt, en het specifieke gebruik dat u van dit gereedschap maakt.
- De dagelijkse blootstellingsniveaus voor geluid en trillingen moeten voor elke toepassing worden geëvalueerd en er moeten passende veiligheidsmaatregelen worden genomen wanneer dat nodig is. Bij de evaluatie van de blootstellingsniveaus moet ook rekening worden gehouden met de tijd dat het gereedschap uitgeschakeld en niet in gebruik is. Dit kan het blootstellingsniveau over de totale werktijd aanzienlijk verminderen.



Figuur 2 – K-45 AF Afvoertopstopper met automatische veertoevoer (AUTOFEED®)



Figuur 3 – Machineserienummer

Het serienummer van de machine bevindt zich aan de onderzijde van de voedingseenheid. De laatste 4 cijfers verwijzen naar de maand en het jaar van de productie. (04 = maand, 10 = jaar).

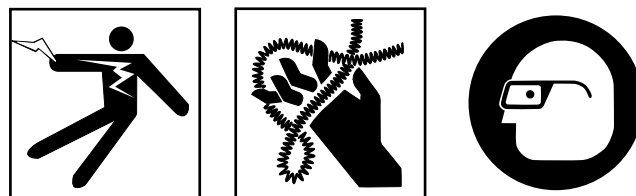
Standaarduitrusting

Alle K-45 Afvoertopstoppers worden geleverd met één paar RIDGID afvoertopstopper-handschoenen.

LET OP Deze machine is bestemd voor het ontstoppen/reinigen van afvoerleidingen. Wanneer ze correct wordt gebruikt, veroorzaakt de machine geen schade aan afvoerleidingen die in goede staat verkeren en die correct werden ontworpen, vervaardigd en onderhouden. Wanneer de afvoer in gebrekkige toestand verkeert, of niet correct werd ontworpen, vervaardigd en onderhouden, is het afvoertopstopingsproces mogelijk niet doeltreffend of kan het schade aan de afvoer veroorzaken. De beste manier om de toestand van een afvoerbuis vóór reiniging te bepalen, is door visuele inspectie met een camera. Onjuist gebruik van deze afvoertopstopper kan de afvoertopstopper en de afvoer beschadigen. Deze machine verhelpt mogelijk niet alle verstoppingen.

Inspectie vóór gebruik

⚠ WAARSCHUWING



Inspecteer uw afvoertopstopmachine voor ieder gebruik en verhelp eventuele problemen om het risico op ernstige lichamelijke letsels door elektrische schokken, verwringen of gebroken veren, chemische brandwonden, infecties en andere oorzaken tot een minimum te beperken en om schade aan de machine te voorkomen.

Draag altijd een veiligheidsbril, RIDGID afvoertopstopper-handschoenen, en andere aangepaste beschermingsmiddelen bij het inspecteren van uw ontstopmachine. Draag voor extra bescherming tegen chemicaliën en bacteriën op de apparatuur rubberen of andere vloeistofwerende handschoenen onder de RIDGID afvoertopstopper-handschoenen.

1. Inspecteer de RIDGID afvoertopstopper-handschoenen. Controleer of ze in goede staat verkeren en geen gaten, scheuren of losse delen vertonen die door de draaiende veer zouden kunnen worden gegrepen. Het is belangrijk dat u geen ongeschikte of beschadigde handschoenen draagt. De handschoenen beschermen uw handen tegen de ronddraaiende veer. Wanneer de handschoenen geen RIDGID afvoertopstopper-handschoenen zijn of beschadigd, versleten of te loszittend zijn, gebruik de machine dan niet tot u over RIDGID afvoertopstopper-handschoenen beschikt. Zie *Figuur 4*.



Figuur 4 – RIDGID afvoertopstopper-handschoenen – leer, PVC

2. Vergewis u ervan dat de stekker van de afvoertopstopper uit het stopcontact werd getrokken. Inspecteer het netsnoer, de aardlekschakelaar (GFCI) (indien de machine ermee is uitgerust, 120 V-eenheden) en de stekker op schade. Als de stekker werd gewijzigd, of

als het snoer beschadigd is, mag u de machine wegens het gevaar voor elektrische schokken niet gebruiken tot het snoer wordt vervangen door een gekwalificeerde technicus.

3. Verwijder alle aanwezige resten van olie, vet of vuil van alle handgrepen en bedieningsknoppen van de machine. Dat maakt de inspectie gemakkelijker en helpt voorkomen dat het toestel of een bedieningselement uit uw handen zou schieten. Verwijder alle resten en ongerechtigheden van de veer en de trommel.
4. Inspecteer de afvoerontstopper op de volgende punten:
 - Correcte samenbouw en volledigheid.
 - Gebroken, versleten, ontbrekende, verkeerd uitgelijnde of geblokkeerde onderdelen.
 - Soepele en vrije beweging van de TOEVOER- en TERUGTREK-hendels, de schuifklembus en de trommel.
 - Aanwezigheid en leesbaarheid van het waarschuwingslabel (zie *Figuur 2*).
 - Enige andere toestand die een veilige en normale werking zou kunnen verhinderen.

Wanneer u problemen vaststelt, mag u de afvoerontstopper niet gebruiken voordat deze problemen zijn verholpen.

5. Controleer de veer op slijtage en schade. – Let vooral op:
 - Overduidelijke vlakke slijtplekken aan de buitenkant van de veer (de veer is gemaakt van ronde kabel en het profiel moet rond zijn).
 - Meerdere of extreem grote knikken (lichte knikken tot 15 graden kunnen worden rechtgebogen).
 - Ruimte tussen de veerwikkelingen geeft aan dat de veer vervormd is door uitrekken, knikken of andersom (in REVERSE) draaien.
 - Buitensporige corrosie door nat opbergen of blootstelling aan chemicaliën uit de afvoerleidingen.

Al deze vormen van slijtage en schade verzwakken de veer en vergroten de kans dat de veer wordt verwrongen, knikt of breekt tijdens het gebruik. Vervang een versleten en beschadigde veer voordat de afvoerontstopper wordt gebruikt.

Zorg ervoor dat de veer volledig opgewikkeld is met hooguit 2" (50 mm) veer buiten de afvoerontstopper. Dit voorkomt een zweepslageffect bij het inschakelen.

6. Inspecteer de werktuigen op slijtage en schade. Vervang ze indien nodig alvorens de afvoerontstoppingsmachine te gebruiken. Botte of beschadigde snijwerktuigen kunnen leiden tot vastlopen of veerbreek en vertragen het ontstoppingsproces.

7. Steek de stekker van het netsnoer met droge handen in een stopcontact. Test de aardlekschakelaar (indien de machine ermee is uitgerust) in het netsnoer om er zeker van te zijn dat die correct functioneert. Wanneer u de testknop indrukt, moet de resetknop uitspringen. Schakel het systeem weer in door de resetknop in te drukken. Wanneer de aardlekschakelaar niet goed werkt, moet u de stekker uit het stopcontact trekken en mag u de afvoerontstoppingsmachine niet gebruiken voordat de aardlekschakelaar is gerepareerd.
8. Duw niet op de invoerhendels (alleen bij machines met AUTOFEED). Druk op de ON/OFF-schakelaar en observeer de draairichting van de trommel in vergelijking met de FOR/REV-pijltjes op de plakplaatjes. Wanneer de werking van de machine niet kan worden geregeld met de ON/OFF-schakelaar, mag de machine niet worden gebruikt tot de schakelaar gerepareerd is. Laat de schakelaar los en laat de trommel volledig tot stilstand komen. Zet de FOR/REV-schakelaar in de tegenovergestelde stand en herhaal de bovengenoemde test om u ervan te vergewissen dat de machine ook in de andere richting correct werkt.

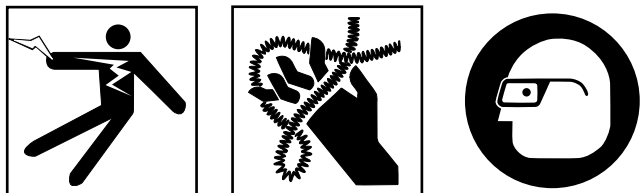


Figuur 5 – FOR/REV-labels

9. Na de inspectie moet u de FOR/REV-schakelaar in de stand FOR zetten (de trommel draait vanaf de motorzijde gezien met de klok mee) en de stekker uittrekken met droge handen.

Instellen van de machine en inrichten van de werkplek

⚠ WAARSCHUWING



Stel de afvoerontstoppingsmachine op en richt de werkplek in volgens de hier beschreven procedures, om het risico op lichamelijk letsel ten gevolge van elektrische schokken, verwrongen of gebroken veren, chemische verbranding, infecties en andere oorzaken te beperken, en schade aan de ontstoppingsmachine te voorkomen.

Draag altijd een veiligheidsbril, RIDGID afvoerontstopper-handschoenen, en andere geschikte beschermingsmiddelen bij het instellen van uw ontstoppingsmachine. Draag voor extra bescherming tegen chemicaliën en bacteriën op de machine en in het werkgebied rubberen of andere vloeistofwerende handschoenen onder uw RIDGID afvoerontstopper-handschoenen. Slipvrije schoenen met rubberen zolen kunnen elektrische schokken en uitglijden tegengaan, met name op een vochtige ondergrond.

1. Controleer de werkplek op:

- Adequate verlichting.
- Brandbare vloeistoffen, dampen of stof die kunnen ontbranden. Als u deze stoffen aantreft, mag u niet aan het werk gaan voordat de bronnen geïdentificeerd en afgesloten zijn. De afvoerontstopper is niet explosieveilig en kan vonken veroorzaken.
- Zorg voor een vrije, vlakke, stabiele, droge plaats voor machine en gebruiker. Gebruik de machine nooit terwijl u in water staat. Verwijder zo nodig het water uit het werkgebied.
- Houd de weg naar het stopcontact vrij van objecten die schade aan het netsnoer kunnen veroorzaken.

2. Inspecteer de te reinigen afvoer. Indien mogelijk moet u bepalen waar de toegangspunten naar de afvoerleiding zich bevinden, wat de diameter(s) en de lengte van de afvoerleiding en de afstand tot de hoofdleidingen is. U moet ook de aard van de verstopping proberen te achterhalen en nagaan of er in de afvoerleiding ontstoppingsmiddelen of andere chemicaliën aanwezig zijn, enzovoort. Het is belangrijk dat u de specifieke veiligheidsmaatregelen begrijpt die noodzakelijk zijn

voor werkzaamheden in de nabijheid van de eventueel in de afvoer aanwezige chemicaliën. Neem zo nodig contact op met de fabrikant van de chemicaliën voor de vereiste informatie.

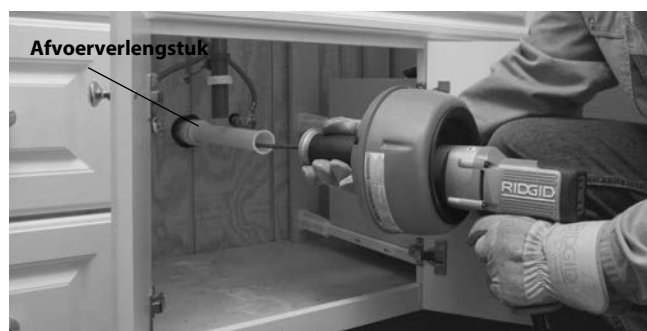
Verwijder zo nodig sanitaire artikelen (urinoir, enz.) om de bij de afvoerleiding te kunnen. Het invoeren van de veer via een sanitaire installatie zou schade kunnen veroorzaken aan de machine en aan de installatie.

3. Bepaal welke afvoerontstoppingsapparatuur geschikt is voor uw werkzaamheden. De K-45-afvoerontstopper is bestemd voor:

- Leidingen van ¾" tot 1½" (19 mm tot 38 mm) met een lengte tot 30' (9,1 m) en een veer van ¼" (6 mm)
- Leidingen van ¾" tot 1½" (19 mm tot 38 mm) met een lengte tot 45' (13,7 m) en een veer van ⅝" (8 mm)
- 1¼" tot 2" (32 mm tot 50 mm) leidingen met een lengte tot 45' (13,7 m) en een IC-veer (met binnenkern) van ⅝" (8 mm)
- Leidingen van 1¼" tot 2½" (32 mm tot 64 mm) met een lengte tot 30' (9,1 m) en een veer van ⅜" (10 mm)

Afvoerontstoppers voor andere toepassingen vindt u in de RIDGID-catalogus, online op RIDGID.com

- Vergewis u ervan dat de te gebruiken apparatuur naar behoren werd geïnspecteerd.
- Breng indien nodig een beschermende afdekking aan in het werkgebied. Het afvoerontstoppingsproces kan immers nogal smerig zijn.
- Ga na of de uitvoeropening van de K-45-veer op een afstand van maximaal 6" (15 cm) van de afvoeropening kan worden geplaatst. Als dat niet kan, moet de afvoeropening worden verlengd met een stuk gelijkaardige leiding en fittings zodat de uitvoeropening van de K-45-veer op een afstand van maximaal 6" (15 cm) van de afvoeropening kan worden gebracht (zie figuur 6). Onvoldoende of verkeerde ondersteuning van de veer kan tot gevolg hebben dat de veer knikt en verwringt, waarbij de veer beschadigd kan worden of de gebruiker letsel kan oplopen.



Figuur 6 – Voorbeeld van een verlenging van de afvoerleiding tot op minder dan 6" (15 cm) van de opening van de trommel.

7. Bekijk het werkgebied en ga na of er afsluitingen nodig zijn om omstanders uit de buurt van de afvoerontstoppingsmachine en het werkgebied te houden. Het afvoerontstoppingsproces kan behoorlijk smerig zijn en omstanders kunnen de gebruiker afleiden.

8. Kies het geschikte werktuig voor de omstandigheden.

De meeste veren voor de K-45 afvoerontstoppingsmachine hebben een bolvormige avegaar op het uiteinde. Dit is over het algemeen een goede keuze voor gebruik in kleinere zijafvoerleidingen. Met een bolvormige avegaar kan een verstopping worden afgetast en kunnen vezelachtige verstoppingen uit de leiding worden getrokken.

De veren C-4, C-6 en C-6IC die verkrijgbaar zijn voor gebruik met de K-45 afvoerontstoppingsmachine, hebben aan het uiteinde een mannelijke koppeling waarop verschillende ontstoppingswerktuigen kunnen worden bevestigd.

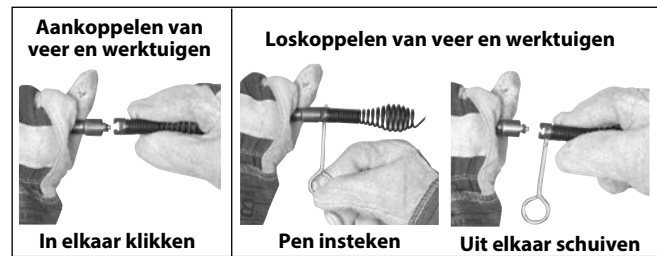
Als de aard van de verstopping onbekend is, is het nuttig gebruik te maken van een rechte of bolvormige avegaar om de verstopping te onderzoeken en een gedeelte van verstopping uit de leiding te halen voor inspectie.

Zodra de aard van de verstopping bekend is, kan een specifiek werktuig worden gekozen. Een goede vuistregel bestaat erin eerst het kleinst beschikbare werktuig door de verstopping te laten gaan, waardoor het tegengehouden water kan gaan stromen en het vuil kan meevoeren naarmate de afvoer verder wordt ontstopt en gereinigd. Zodra de afvoer weer open is en het water stroomt, kunnen andere geschikte werktuigen worden gebruikt om de verstopping helemaal te verwijderen. In het algemeen mag het grootste gebruikte werktuig niet groter zijn dan de binnendiameter van de afvoer min één duim.

Welk werktuig moet worden gebruikt, hangt af van de specifieke omstandigheden en wordt overgelaten aan het oordeel van de gebruiker.

Er zijn nog een heleboel andere veerhulpstukken verkrijgbaar die u kunt vinden in het hoofdstuk Toebehoren van deze handleiding. Verdere informatie over veerhulpstukken vindt u in de RIDGID catalogus en online op RIDGID.com.

9. Indien nodig installeert u het werktuig op het uiteinde van de veer. Met de T-sleufkoppeling kan het snijwerktuig in de veerkoppeling worden geklikt. Zorg er bij het installeren van het snijwerktuig voor dat de veerbelaste borgpen in de koppeling op het uiteinde van de veer vrij kan bewegen om het werktuig vast te houden. Als de pen vast blijft zitten in de ingetrokken stand, kan het snijwerktuig loskomen bij gebruik. Om het snijwerktuig weer te verwijderen, moet u de ontkoppelingspen in het gat in de koppeling steken om de borgpen in te drukken en de koppeling uit elkaar te schuiven. (Zie Figuur 7.)



Figuur 7 – Aan- en afkoppelen van werktuigen

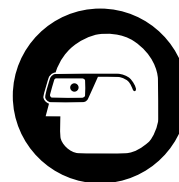
10. Leid het snoer via een onbelemmerd traject. Steek de stekker van de afvoerontstopper met droge handen in het stopcontact. Zorg dat alle elektrische aansluitingen droog en van de grond blijven. Als het netsnoer niet lang genoeg is, dient u een verlengsnoer te gebruiken dat:

- In goede staat verkeert.
- Een stekker heeft van hetzelfde type als waarmee het netsnoer van de ontstoppingsmachine is uitgerust.
- Geschikt is voor gebruik buitenshuis en een typenaam heeft waarin W of W-A voorkomt (bijv. SOW), of in overeenstemming is met de types H05VV-F, H05RN-F of met het IEC typedesign (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
- De juiste kabeldikte heeft (16 AWG (1,5 mm²) voor een lengte van 50' (15,2 m) of minder, 14 AWG (2,5 mm²) voor een lengte van 50' – 100' (15,2 m – 30,5 m)). Als de aders te dun zijn, kunnen ze oververhit raken, waardoor de isolatie kan doorsmelten en brand of andere schade kan ontstaan.

De aardlekschakelaar (indien aanwezig) van de afvoerontstopper beschermt het verlengsnoer niet. Als het stopcontact niet met een aardlekschakelaar beschermd is, moet u een aardlekschakelaar met stekker aanbrengen tussen stopcontact en verlengsnoer om het risico op elektrische schokken door fouten in het verlengsnoer te verminderen. Als de afvoerontstopper niet uitgerust is met een aardlekschakelaar, moet u een aardlekschakelaar met stekker aanbrengen tussen het stopcontact en de afvoerontstopper om het risico op elektrische schokken te verminderen.

Gebruiksaanwijzing

⚠ WAARSCHUWING



Draag altijd een veiligheidsbril om uw ogen te beschermen tegen vuil en andere ongerechtigheden.

Draag uitsluitend RIDGID afvoerontstopper-handschoenen. Pak de draaiende veer nooit vast met iets anders (zoals andere handschoenen of een lap). Andere handschoenen of lappen e.d. kunnen rond de veer verstrikt raken, met ernstige letsels tot gevolg.

Draag bij het ontstoppen van afvoerleidingen die mogelijk gevaarlijke chemicaliën of bacteriën bevatten goede beschermende uitrusting, zoals een veiligheidsbril, gelaatsscherm of ademhalingsapparaat, ter voorkoming van brandwonden en infecties. Draag voor extra bescherming tegen chemicaliën en bacteriën op de machine en in het werkgebied rubberen of andere vloeistofwerende handschoenen onder uw RIDGID afvoerontstopper-handschoenen. Slipvrije schoenen met rubberen zolen kunnen elektrische schokken en uitglijden tegengaan, met name op een vochtige ondergrond.

Volg de onderstaande bedieningsinstructies om het risico op verwonding door verwrongen of gebroken veren, rondzwiepende veeruiteinden, een kantelend toestel, chemische brandwonden, infecties en andere oorzaken te verkleinen.

1. Vergewis u ervan dat de machine en de werkplek naar behoren werden ingericht en dat de werkzone vrij is van omstanders en andere dingen die de gebruiker van het werk kunnen afleiden.
2. Neem een correcte bedieningspositie in, die u in staat stelt:
 - de afvoerontstopper te bedienen, inclusief de ON/OFF-schakelaar. Druk nog niet op de ON/OFF-schakelaar.
 - uw evenwicht te bewaren. Zorg ervoor dat u niet te ver hoeft te reiken en dat u niet over de veer kunt struikelen.
 - de veeruitgang van de machine 6" (15 cm) of minder van de afvoeropening te houden.

Dit helpt u de controle over de veer en machine te behouden. *Zie Figuur 10.*

3. Draag RIDGID-afvoerontstopper-handschoenen en trek de handgreep voorwaarts om de klembus te ontgrendelen. Trek de veer uit de machine en voer ze in de afvoeropening naar binnen. Voer de veer zo ver mogelijk in de afvoerleiding. Er moet minstens 1 ft van de veer in de afvoerleiding zitten, zodat het uiteinde van de veer niet uit de afvoerleiding kan schieten en gaan rondzwiepen wanneer u de machine start.
4. Zet de FOR/REV-schakelaar in de stand FOR (VOORWAARTS) (de trommel moet met de klok mee draaien, gezien vanaf de motorzijde). *Zie Figuur 6.* **Druk de ON/OFF-schakelaar nog niet in.** FOR/REV wijst op de veerrotatie en niet op de richting waarin de veer beweegt. Laat de veer niet omgekeerd draaien,

behalve in specifieke situaties die in deze handleiding worden beschreven. Bij het omgekeerd (in de stand REV) draaien van de afvoerontstopper, kan de veer worden beschadigd.

Bediening

De K-45-afvoerontstoppingsmachine is verkrijgbaar in twee configuraties, met manuele of automatische (AUTOFEED) toevoer. Bij een K-45 met de AUTOFEED® veertoevoer kunt u de veer ofwel automatisch in de afvoer brengen met de AUTOFEED-functie (door een toevoerhendel in te drukken), ofwel handmatig door de veer uit de trommel te trekken en ze de afvoerleiding in te duwen. Bij een K-45 zonder de AUTOFEED-functie kan de toevoer uitsluitend handmatig gebeuren.

De veer in de afvoer voeren

Manuele bediening

Vergewis u ervan dat er minstens 12" (30 cm) van de veer in de afvoerleiding zit en dat de veeruitgang van de afvoerontstopper zich op minder dan 12" (30 cm) van de afvoeropening bevindt. Beweeg de handgreep weg van de trommel om de klembus los te maken van de veer. Pak de veer met uw gehandschoende hand vlakbij de machine vast en duw ze de afvoeropening in. Dat kunt u doen met draaiende veer (ON/OFF-schakelaar op ON) of niet-draaiende veer. Wanneer de veer ronddraait terwijl u ze in de afvoerleiding duwt, wordt de leiding beter schoongemaakt en kan de veer gemakkelijker verder worden geduwd. Zorg ervoor dat er nooit meer dan 12" (30 cm) van de veer buiten de afvoeropening zichtbaar is.

Wanneer het invoeren van de veer moeilijker wordt, kan de klembus worden gebruikt om een betere grip op de veer te krijgen en deze de afvoer in te duwen. Beweeg de handgreep in de richting van de trommel om de veer met de klembus te omklemmen. Beweeg de afvoerontstopper met ronddraaiende veer (ON/OFF-schakelaar op ON) in de richting van de afvoeropening om de veer de afvoerleiding in te duwen. Laat de ON/OFF-schakelaar los. Beweeg de handgreep weg van de trommel om de klembus vrij te maken van de veer. Pak de veer vast met uw gehandschoende hand om te voorkomen dat ze uit de afvoeropening wordt getrokken en trek de afvoerontstopper terug tot opnieuw 12" (30 cm) van de veer (en niet meer) zichtbaar is. Herhaal de hierboven beschreven stappen om de veer op deze manier de afvoer in te duwen. (*Zie figuren 8–9.*)



Figuur 8 – Beweeg handgreep naar de trommel toe om de veer met de klembus te omklemmen



Figuur 9 – Duw de veer in de afvoerleiding

AUTOFEED-bediening

Vergewis u ervan dat er minstens 12" (30 cm) van de veer in de afvoerleiding zit en dat de veeruitgang van de afvoerontstopper zich op niet meer dan 6" (15 cm) van de afvoeropening bevindt. Beweeg de handgreep weg van de trommel om de klembus los te maken van de veer. Laat de klembus de veer niet 'grijpen' wanneer u de AUTOFEED gebruikt. Druk de ON/OFF-schakelaar in om de machine te starten. Druk de veer invoerhendel in om de veer de afvoer in te voeren. De ronddraaiende veer baant zich een weg door de afvoerleiding. Zorg ervoor dat de veer zich niet kan samenvakken vóór de afvoeropening, en dat ze niet kan buigen of verwringen. Daardoor zou de veer kunnen verwringen, knikken of breken.



Figuur 10 – Veer invoeren met AUTOFEED

Wanneer de veer moeilijk door een stankafsluiter of andere fitting kan worden geduwd, kunnen de volgende methoden of combinaties van methoden worden gebruikt.

- Probeer de veer eerst met korte, krachtige stoten doorheen de afsluiter te duwen – dat kan zowel met roterende als met niet-roterende veer.
- Een tweede methode bestaat erin de afvoerontstopper enkele seconden in de stand REV (REVERSE – andersom) te laten draaien, terwijl u de veer voortduwt. Doe dit niet langer dan nodig is om de veer doorheen de afsluiter te krijgen. Bij het omgekeerd draaien van de afvoerontstopper kan de veer worden beschadigd.
- Als deze methoden niet werken, moet u een veer overwegen met een kleinere diameter of die flexibeler is, of een andere afvoerontstopper.

De afvoerleiding ontstoppen

Terwijl u de veer in de afvoerleiding voert, stelt u mogelijk vast dat de veer begint te vertragen of zich begint op te hopen buiten de afvoerleiding. Misschien voelt u dat de veer zich begint op te spannen (waardoor de machine wil ronddraaien of naar opzij beweegt). Dat kan wijzen op een overgang in de afvoerleiding (afsluiter, bochtstuk, enz.), een opeenhoping in de leiding (van vet, enz.), of de eigenlijke verstopping. Voer de veer traag en voorzichtig naar binnen. Zorg ervoor dat de veer zich niet ophoopt vóór de afvoeropening. Daardoor kan de veer verwringen, knikken of breken.

Let op de hoeveelheid veer die in de afvoer is gevoerd. Wanneer de veer in een grotere afvoerleiding of een gelijkaardige overgang wordt gevoerd, is het mogelijk dat de veer gaat knikken of stropen waardoor ze niet meer uit de afvoerleiding kan worden teruggetrokken. Beperk de hoeveelheid veer die in de overgang wordt gevoerd tot een minimum om problemen te voorkomen.

De veren zitten niet vast aan de binnentrommel. Wees voorzichtig wanneer u de laatste 5 tot 7 voet (1,5 m tot 2,13 m) van de veer de leiding in voert, om te voorkomen dat de veer helemaal uit de machine loopt.

Bij een veer met veereinde-indicator ('speedbump') (zie Figuur 11), geeft de 'speedbump' aan dat er nog maar ongeveer vijf voet (1,5 m) bruikbare veerlengte beschikbaar is.



Figuur 11 – C-13-IC SB Veer met veereinde-indicator.
De 'speedbump' zit op ongeveer 84" (2,1 m) van het einde van de veer

De verstopping bewerken

Wanneer het uiteinde van de veer niet meer draait, maakt het de afvoerleiding ook niet meer schoon. Wanneer het uiteinde van de veer vast komt te zitten in de verstopping terwijl de motor van de ontstoppingsmachine blijft werken, zal de veer zich beginnen op te winden (u voelt dat de machine of de veer zijwaarts wil wegdraaien). Wanneer het veereinde stopt met draaien of wanneer de veer zich begint op te winden, moet u de veer terugtrekken uit de verstopping:

- **Manuele bediening** – klem de veer vast met de klembus en trek de afvoerontstopper naar achteren om het veereinde los te maken uit de verstopping.
- **AUTOFEED-bediening** – duw op de veerterugtrekhandel om het veereinde los te maken uit de verstopping.

Laat de veer niet voort roteren wanneer de veer vastzit in een verstopping. Wanneer het veeruiteinde stopt met draaien terwijl de trommel blijft draaien, kan de veer verwringen, knikken of breken.

Zodra het veeruiteinde is losgemaakt uit de verstopping en opnieuw draait, kunt u het veeruiteinde langzaam weer in de verstopping duwen. Probeer het veeruiteinde niet door de verstopping te forceren. Laat het ronddraaiende veeruiteinde een tijdje in de verstopping 'aan het werk', om deze helemaal stuk te breken. Ga op deze manier te werk tot het werktuig zich helemaal door de verstopping(en) heen heeft gewerkt en het water weer normaal door de leiding stroomt. Zo nodig kunt u de K-45 manueel bedienen en hoeft u helemaal geen gebruik te maken van de AUTOFEED-hendels. Wanneer u een AUTOFEED-machine manueel gebruikt, zal de klembus de veer omklemmen wanneer u de handgreep naar achteren trekt.

Tijdens het bewerken van de verstopping kan het vuil en het losgesneden materiaal van de verstopping samenklonteren rondom de veer en het werktuig. Dat kan een belemmering vormen bij het verder reinigen van de leiding. De veer en

het werktuig moeten in dat geval eerst uit de afvoer worden verwijderd en worden schoongemaakt. *Zie het hoofdstuk 'De veer terugtrekken'.*

Wat te doen wanneer het werktuig/veereinde vast komt te zitten

Wanneer het veereinde stopt met draaien en niet kan worden teruggetrokken uit de verstopping, moet u de ON/OFF-schakelaar loslaten terwijl u de afvoerontstopper stevig vasthoudt. De motor stopt en de veer en de trommel kunnen u mogelijk even in de andere richting gaan draaien tot de in de veer opgeslagen energie is afgevoerd. Houd de afvoerontstopper niet verder dan 12" (30 cm) van de afvoeropening, anders kan de veer verwringen, knikken of breken. Houd uw vinger weg van de ON/OFF-schakelaar.

Een vastgelopen werktuig vrijmaken

Wanneer het veereinde vastzit in de verstopping, moet u de ON/OFF-schakelaar loslaten, de handgreep naar de trommel toetrekken om de veer te omklemmen en proberen de veer los te trekken uit de verstopping. Zorg ervoor dat u de veer of het werktuig niet beschadigt wanneer u aan de veer trekt. Wanneer de veer nog niet los wil komen uit de verstopping, moet u het volgende doen: zet de FOR/REV-schakelaar in de stand REV, trek de handgreep in de richting van de trommel om de veer te omklemmen, druk de ON/OFF-schakelaar enkele seconden in en trek aan de veer tot ze vrij komt uit de verstopping. Laat de machine niet langer omgekeerd draaien (in de stand REV) dan nodig is om het veereinde los te maken uit de verstopping, anders kan de veer beschadigd raken (met FOR/REV-schakelaar in REV-stand wordt de veer teruggetrokken met de AUTOFEED-hendel voor het invoeren van de veer). Zet de FOR/REV-schakelaar in de stand FOR (VOORUIT) en ga door met het ontstoppen van de afvoer.

De veer terugtrekken

Zodra de afvoerleiding is ontstopt, moet u water door de leiding laten lopen om het losgekomen vuil uit de leiding te spoelen. Dat kunt u doen door een slang in de afvoerleiding te steken, een kraan ergens in het leidingstelsel open te draaien, of op een andere manier. Let op het waterpeil, aangezien de afvoer opnieuw verstopt zou kunnen raken.

Trek de veer terug uit de leiding terwijl er water door de leiding stroomt. De waterstroom helpt de veer te reinigen terwijl ze wordt teruggetrokken. De FOR/REV-schakelaar moet zich in de stand FOR (VOORUIT) bevinden – trek de veer nooit terug met de schakelaar in de stand REV, want hierdoor zou de veer kunnen worden beschadigd.

- **Manuele bediening** – Trek de handgreep naar voren om de klembus los te maken van de veer. Pak de veer met uw gehandschoende hand vlakbij de afvoeropening vast en trek ze terug de trommel in. U kunt dit doen zowel met roterende als met niet-roterende veer. Wanneer

de veer roteert terwijl u ze uit de afvoerleiding trekt, wordt de leiding beter schoongemaakt en kan de veer gemakkelijker worden teruggetrokken. Zorg ervoor dat er nooit meer dan 12" (30 cm) van de veer buiten de afvoeropening zichtbaar is.

De klembus kan worden gebruikt voor meer grip op de veer bij het terugtrekken. Beweeg de handgreep in de richting van de trommel om de veer met de klembus te omklemmen. Terwijl de veer roteert (ON/OFF-schakelaar op ON) beweegt u de afvoerontstopper weg van de afvoeropening (maar zorg ervoor dat er nooit meer dan 12" (30 cm) van de veer zichtbaar is). Laat de ON/OFF-schakelaar los. Beweeg de handgreep weg van de trommel om de klembus vrij te maken van de veer. Pak de veer met uw gehandschoende hand vlak bij de afvoeropening vast (om te voorkomen dat u ze terug in de afvoerleiding duwt) en duw de ontstopper over de veer terug de trommel in. Herhaal de hierboven beschreven stappen om de veer op deze manier uit de afvoer te trekken.

- **AUTOFEED-bediening** – Vergewis u ervan dat de veeruitgang van de afvoerontstopper niet verder dan 6" (15 cm) van de afvoeropening verwijderd is. Trek de handgreep weg van de trommel om de klembus los te maken van de veer. Laat de klembus de veer niet 'grijpen' wanneer u de AUTOFEED gebruikt. Druk de ON/OFF-schakelaar in om de machine te starten. Druk op de veerterugtrekhandel om de veer terug te halen. De roterende veer baant zich een weg uit de afvoerleiding.

Verlies de veer niet uit het oog tijdens het terugtrekken, aangezien het veereinde nog altijd vast kan komen te zitten.

Laat de ON/OFF-schakelaar los alvorens het veereinde uit de afvoeropening tevoorschijn komt. Trek het veeruiteinde niet uit de afvoer terwijl de veer draait. De veer kan om zich heen slaan en ernstig letsel veroorzaken. Trek met gehandschoende handen het resterende veergedeelte uit de afvoer en voer dit weer in de afvoerontstoppingsmachine. Indien nodig, moet u van werktuig wisselen en doorgaan met ontstoppen volgens de hiervoor beschreven procedure. Voor een grondige reiniging van de afvoerleiding is het aanbevolen dat u de bewerking verschillende keren herhaalt.

Droog uw handen af en trek de stekker uit het stopcontact.

Onderhoudsinstructies

WAARSCHUWING

Onderhoud de afvoerontstoppingsmachine volgens de onderstaande procedures om het risico van lichamelijke letsels door elektrische schokken, chemische brandwonden en andere oorzaken te verkleinen.

De stekker van de machine moet worden uitgetrokken vóór het uitvoeren van onderhoud.

Draag altijd een veiligheidsbril en RIDGID afvoerontstopper-handschoenen bij het uitvoeren van onderhoudswerk.

Reinigen

De machine moet indien nodig worden gereinigd met warm zeepwater en/of ontsmettingsmiddelen. Zorg ervoor dat er geen water in de motor of andere elektrische onderdelen terechtkomt. Zorg ervoor dat de machine helemaal droog is alvorens ze aan te sluiten en te gebruiken. Gebruik een zuivere doek om de machine schoon te vegen. Gebruik geen oplosmiddelen voor de reiniging.

Veren

Veren moeten na ieder gebruik grondig worden schoongespoeld met water om te voorkomen dat ze worden aangetast door sediment of ontstoppingsmiddel. Laat vuil en ongerechtigdheden uit de trommel vloeien door de machine even naar voren te kantelen na elk gebruik. Zo verwijdert u gruis en chemicaliën die de veer kunnen aantasten uit de machine.

Om corrosie tijdens het opbergen te voorkomen, kunt u de veren coaten met RIDGID Cable Rust Inhibitor (roestwerend middel). Zodra de veer schoon en droog is, trekt u de veer uit de trommel. Terwijl u de veer manueel terug in de haspel invoert, brengt u de Cable Rust Inhibitor met een doek aan op de veer.

Breng de Cable Rust Inhibitor niet aan op een ronddraaiende veer. De doek en uw hand kunnen verstrikt raken in de veer, en de Cable Rust Inhibitor kan van de ronddraaiende veer af worden geslingerd.

AUTOFEED

Verwijder het AUTOFEED-mechanisme een keer per maand (of vaker, indien nodig) uit de AUTOFEED-handgreep om het te reinigen en te smeren.

1. Trek de twee hendels van de AUTOFEED omhoog en duw de veer door de AUTOFEED.
2. Verwijder de schroef uit de AUTOFEED-handgreep met een $\frac{3}{16}$ " inbussleutel (*Figuur 12A*) en neem het AUTOFEED-mechanisme uit de handgreep (*Figuur 12B*).



Figuur 12A – Verwijderen van de AUTOFEED-schroef



Figuur 12B – Verwijderen van het AUTOFEED-mechanisme uit behuizing

3. Veeg of was vuil en ongerechtigdheden uit het AUTOFEED-mechanisme en de handgreep.
4. Breng een beetje universeel smeervet aan op de scharnierpunten van de hendels en op de rollageroppervlakken van het AUTOFEED-mechanisme.

Zet de machine in omgekeerde volgorde weer in elkaar. Het AUTOFEED-mechanisme kan slechts op één manier in de handgreep worden gemonteerd.

Vervangen van de veer

Vervangen van de binnentrommel

De K-45 wordt geleverd met een binnentrommel die precies past in een tweedelige trommel, waardoor het vervangen van de veer een eenvoudige ingreep wordt. Toegang tot de binnentrommel:

1. Zorg ervoor dat de handgreep voorwaarts wordt getrokken om de veer los te maken uit de klembus.
2. Draai de vier schroeven waarmee het deksel op de trommel is bevestigd ongeveer 3 volledige slagen los (niet verwijderen) (Figuur 13).



Figuur 13 – Draai de 4 schroeven van de trommel ongeveer 3 hele slagen los, maar verwijder ze niet

3. Haal het deksel van de trommel door de trommel tegen te houden en het deksel tegen de klok in te draaien. (Figuur 14).



Figuur 14 – Draai het deksel van de trommel

4. Verwijder de binnentrommel uit de trommel. Trek de veer terug door het deksel van de trommel. Bij de AUTOFEED zult u de twee hendels omhoog moeten trekken om voldoende ruimte te krijgen om de bol van de avegaar te laten passeren.
5. Voer deze procedure in omgekeerde volgorde uit, voor de installatie van de binnentrommel. Inspecteer de toestand van de pakking op het trommeldeksel en vervang deze pakking indien nodig. Hierdoor voorkomt u lekkage van vloeistof uit de trommel.

De veer aanbrengen in de binnentrommel

1. Verwijder indien nodig de bestaande veer uit de trommel.
2. Om het installeren van de veer te vergemakkelijken, moet u de nieuwe veer eerst volledig afwikkelen. Wees voorzichtig wanneer u de veer uit de verpakking haalt. De veer staat onder spanning en zou de gebruiker kunnen raken en verwonden.
3. Breng op ongeveer 1" (25,4 mm) van het trommeluiteinde van de veer een bocht van 15–30 graden aan in de veer, zoals getoond in Figuur 15.



Figuur 15 – Buiging in veeruiteinde

4. Wikkel de veer MET DE KLOK MEE in de binnentrommel (zie Figuur 16).



Figuur 16 – Wanneer u de veer in de binnentrommel aanbrengt, moet u de veer MET DE KLOK MEE in de trommel winden.

Veer laden zonder de binnentrommel te vervangen

1. Trek de handgreep naar voren in de ontkoppelde stand. Trek de veer uit indien nodig.
2. Voor een gemakkelijkere veerinstallatie, moet u op ongeveer één duim van het uiteinde van de veer een buiging van ongeveer 15 tot 30 graden aanbrengen. (Zie figuur 15.)
3. Steek het trommeluiteinde van de veer in de handgreepopening en voed de volledige veer op die manier in de trommel (figuur 17).







Figuur 17 – Veer laden zonder de binnentrommel te vervangen

Toebehoren









⚠ WAARSCHUWING

De volgende RIDGID-producten zijn bestemd voor gebruik met de K-45 Afvoerontstopper. Andere toebehoren die geschikt zijn voor gebruik met andere machines, kunnen gevaarlijk zijn wanneer ze op de K-45 worden gebruikt. Om ernstige letsels te voorkomen, mag u alleen de toebehoren gebruiken die specifiek voor de K-45 werden ontworpen en aanbevolen. (Zie de lijst hierna.)

Veren

	Catalogusnr.	Modelnr.	Beschrijving
 ¼" (6 mm) bolvormige avegaar	50647	S-1	15' (4,6 m) met bolvormige avegaar
	50652	S-2	25' (7,6 m) met bolvormige avegaar
	50657	S-3	35' (10,7 m) met bolvormige avegaar
 5/16" (8 mm) bolvormige avegaar	62225	C-1	25' (7,6 m) met bolvormige avegaar
	56782	C-11C	25' (7,6 m) veer met binnenkern, met bolvormige avegaar
	89400	C-21	50' (15,2 m) met bolvormige avegaar
	56792	C-131C	35' (10,7 m) met bolvormige avegaar
	95847	C-131CSB	35' (10,7 m) speedbump-veer met binnenkern, met bolvormige avegaar
 5/16" (8 mm) bewegende avegaar	62235	C-2	25' (7,6 m) met bewegende avegaar
	56787	C-21C	25' (7,6 m) veer met binnenkern, met bewegende avegaar
	89405	C-22	50' (15,2 m) met bewegende avegaar
 3/8" (10 mm)	56797	C-231C	35' (10,7 m) met bewegende avegaar
	62245	C-4	25' (7,6 m) met mannelijke koppeling
	62250	C-5	35' (10,7 m) met bolvormige avegaar
	62260	C-6	35' (10,7 m) met mannelijke koppeling
	96037	C-61C	35' (10,7 m) met mannelijke koppeling

Toebehoren en werktuigen die passen bij de veren C-4, C-6 en C-6LC

	Catalogusnr.	Modelnr.	Beschrijving
	41937	—	RIDGID-afvoerontstopper-handschoenen, leer
	70032	—	RIDGID-afvoerontstopper-handschoenen, pvc
	62067	T-201A	Rechte flex. avegaar
	62990	T-201	Rechte avegaar, 5" (12,5 cm) lang
	62995	T-202	Bolvormige avegaar, 1 1/8" (29 mm) buitendiameter
	63000	T-203	Bolvormige avegaar, 3/8" (22 mm) buitendiameter
	55457	T-225	Terughaalavegaar
	63065	T-217	Bewegende avegaar, 4" (100 mm) lang
	54837	T-204	'C'-snijkop 1" (25 mm)
	63005	T-205	'C'-snijkop 1 3/8" (35 mm)
	63010	T-206	Trechtersvormige avegaar, 3" (75 mm) lang
	63030	T-210	Vetsnijkop, 1" (25 mm)
	63035	T-211	Vetsnijkop, 1 3/8" (35 mm)
	63040	T-212	Vetsnijkop, 1 3/4" (45 mm)
	63045	T-213	4-bladige snijkop, 1" (25 mm)
	63050	T-214	4-bladige snijkop, 1 3/8" (35 mm)
	63055	T-215	4-bladige snijkop, 1 3/4" (45 mm)
	52812	T-230	'Heavy Duty' C-vormige snijkop, 2" (50 mm)
	52817	T-231	'Heavy Duty' C-vormige snijkop, 2 1/2" (64 mm)
	48482	T-250	Gereedschapset, bestaat uit: T-203, T-205, T-210, T-217, A-13

Toebehoren

Catalogusnr.	Modelnr.	Beschrijving
68917		K-39/45 Binnentrommel
89410	C-6429	Draagkoffer
76817		C-6 Verenset, inclusief: – C-6 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) veer met binnentrommel – Krachtarm – T-250 Gereedschapset (vijfdelig)
98072		C-6LC Verenset, inclusief: – C-6LC 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) veer met binnentrommel – Krachtarm – T-250 Gereedschapset (vijfdelig)
23908	A-39AF	Trommeldeksel met AUTOFEED-eenheid, vervanging van de AUTOFEED-cartridge

Opbergen van de machine

⚠ WAARSCHUWING De afvoerontstopper en veren moeten binnen worden opgeborgen of goed worden afgedekt bij regenweer. Berg de machine op in een afgesloten ruimte waartoe kinderen en mensen die niet vertrouwd zijn met afvoerontstoppingsmachines geen toegang hebben. Dit apparaat kan ernstige letsel veroorzaken wanneer het door ondeskundige gebruikers wordt bediend.

Onderhoud en reparaties

⚠ WAARSCHUWING

Gebrekkig onderhoud of een onjuiste herstelling kan het gereedschap gevaarlijk maken om mee te werken.

In 'Onderhoudsinstructies' worden de meeste onderhouds-behoefte van dit apparaat behandeld. Eventuele problemen die niet in dat hoofdstuk worden behandeld, mogen uitsluitend worden opgelost door een erkende RIDGID-onderhoudstechnicus.

De machine moet naar een erkend onafhankelijk servicecentrum van RIDGID worden gebracht of teruggestuurd naar de fabriek.

Voor informatie over het dichtstbijzijnde onafhankelijke RIDGID-servicecenter of eventuele vragen over onderhoud of reparatie:

- Neem contact op met uw plaatselijke RIDGID-dealer.
- Kijk op RIDGID.com om uw plaatselijke RIDGID-contactpunt te vinden.
- Neem contact op met het Ridge Tool Technical Service Department via rtctechservices@emerson.com. In de VS en Canada kunt u ook bellen naar het nummer (800) 519-3456

Afvalverwijdering

Onderdelen van de K45 Afvoerontstopper bevatten waardevolle materialen en kunnen worden gerecycled. Een bedrijf dat gespecialiseerd is in recycling vindt u ongetwijfeld ook bij u in de buurt. Verwijder de onderdelen in elk geval in overeenstemming met de geldende wet- en regelgeving. Neem contact op met uw plaatselijke afvalverwijderingsinstantie voor nadere informatie.



In EG-landen: Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil!

Conform de Europese Richtlijn 2002/96/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de implementatie daarvan op landelijk niveau, moet elektrische apparatuur die niet meer bruikbaar is, afzonderlijk worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze worden afgevoerd.

Tabel 1 Problemen oplossen

PROBLEEM	MOGELIJKE REDENEN	OPLOSSING
Veer knikt of breekt.	Veer wordt geforceerd.	Forceer de veer niet! Laat de snijkop het werk doen.
	Veer ongeschikt voor leidingdiameter.	Gebruik de correcte veer/uitrusting.
	Motor draait in omgekeerde richting.	Laat de veer alleen omgekeerd draaien wanneer ze vast komt te zitten in de leiding.
	Veer blootgesteld aan zuur.	Reinig de veren volgens de voorschriften.
	Veer versleten.	Als de veer versleten is, moet u ze vervangen.
	Veer niet goed ondersteund.	Ondersteun de veer volgens de instructies
Trommel draait slechts in één richting.	Defecte FOR/REV-schakelaar.	Vervang de schakelaar.
De aardlekschakelaar (GFCI) slaat door wanneer de stekker van de machine in het stopcontact wordt gestoken of wanneer de schakelaar wordt ingedrukt.	Beschadigd netsnoer.	Vervang snoerset.
	Kortsluiting in motor.	Breng de motor naar een erkend onderhoudscentrum.
	Defecte aardlekschakelaar (GFCI). Vocht in motor, schakelkast of op de stekker.	Vervang snoerset met aardlekschakelaar (GFCI). Breng de afvoertopstapper naar een erkend servicecentrum.
AUTOFEED werkt niet.	AUTOFEED zit vol vuilresten.	Reinig de AUTOFEED.
	AUTOFEED moet gesmeerd worden.	Smeer de AUTOFEED.
De machine schommelt of trilt tijdens het ontstoppen.	Veer niet gelijkmatig verdeeld.	Trek de veer er helemaal uit en steek ze er weer in, verdeel ze gelijkmatig.

Stasatrice

Macchina stasatrice K-45



AVVERTENZA!

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

Macchina stasatrice K-45

Annotare nella casella sottostante il Numero di serie così come appare sulla targhetta del nome.

N.
di serie

--

Indice

Modulo per la registrazione del Numero di serie del prodotto	89
Simboli di sicurezza.....	91
Avvertenze di sicurezza generali dell'utensile elettrico.....	91
Sicurezza nell'area di lavoro.....	91
Sicurezza elettrica.....	91
Sicurezza personale.....	92
Utilizzo e cura dell'utensile elettrico	92
Manutenzione.....	92
Informazioni specifiche di sicurezza.....	92
Sicurezza della stasatrice.....	92
Descrizione, Specifiche e Dotazione standard.....	93
Descrizione.....	93
Specifiche.....	94
Dotazione standard.....	94
Ispezione prima dell'uso	95
Preparazione della macchina e dell'Area di lavoro.....	96
Istruzioni per l'uso.....	98
Funzionamento.....	98
Inserimento del Cavo nello Scarico	98
Istruzioni di manutenzione	100
Pulizia	101
Cavi.....	101
AUTOFEED	101
Sostituzione del cavo	101
Sostituzione del tamburo interno	101
Caricamento del cavo nel Tamburo interno.....	102
Caricamento del cavo senza rimuovere il tamburo interno	102
Accessori	102
Stoccaggio della macchina	103
Manutenzione e Riparazione	103
Smaltimento	103
Risoluzione dei problemi.....	104
Dichiarazione di conformità CE.....	Coperchio posteriore interno
Garanzia a vita.....	Quarta di copertina

*Traduzione delle istruzioni originali

Simboli di sicurezza

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



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



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



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



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



AVVISO AVVISO indica informazioni relative alla protezione della proprietà.



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



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



Questo simbolo indica il rischio per le mani, le dita o altre parti del corpo di restare impigliate, incastrate o schiacciate nel cavo della stasatrice.



Questo simbolo indica il rischio di scosse elettriche.

Avvertenze di sicurezza generali dell'utensile elettrico*

⚠ AVVERTENZA

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

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

Il termine «utensile elettrico» nelle avvertenze si riferisce all'utensile alimentato a corrente (mediante un cavo) o a batteria (senza cavo).

Sicurezza nell'area di lavoro

- **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Aree disordinate o al buio favoriscono gli incidenti.
- **Non utilizzare utensili elettrici in ambienti esplosivi, come in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici producono scintille che possono incendiare la polvere o i fumi.
- **Mantenere i bambini e gli estranei lontani quando si utilizza l'utensile elettrico.** Qualunque distrazione può farne perdere il controllo.

Sicurezza elettrica

- **Le spine degli utensili elettrici devono coincidere con le prese. Non modificare la spina in alcun modo. Non usare adattatori con attrezzi elettrici con messa a terra (collegati a massa).** L'uso di spine integre nelle prese corrette riduce il rischio di scosse elettriche.
- **Evitare il contatto del corpo con superfici con messa a terra o collegate a massa come tubature, radiatori, fornelli e frigoriferi.** Il rischio di folgorazione è maggiore se il corpo è collegato a massa o dotato di messa a terra.
- **Non esporre l'utensile elettrico alla pioggia o all'umidità.** Se penetra dell'acqua in un utensile elettrico, aumenta il rischio di scosse elettriche.
- **Fare buon uso del cavo. Non usare mai il cavo per trasportare l'utensile elettrico, per tirarlo o per staccare la spina. Mantenere il cavo al riparo dal calore, dall'olio, dagli spigoli e da parti in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- **Quando si attiva un utensile elettrico all'aperto, utilizzare una prolunga adatta per l'uso all'aperto.** L'uso di prolunghine per esterni riduce il rischio di scosse elettriche.
- **Se non si può evitare di usare un utensile elettrico in un ambiente umido, usare una presa protetta da un interruttore differenziale (GFCI).** L'uso di un interruttore differenziale (GFCI) riduce il rischio di scosse elettriche.

* Il testo usato nella sezione Avvertenze di sicurezza generali dell'utensile elettrico di questo manuale è riportato letteralmente, come richiesto, ai sensi dello standard edizione UL/CSA 62841 applicabile. Questa sezione contiene le procedure generali di sicurezza per molti tipi differenti di utensili elettrici. Non tutte le precauzioni si applicano a ogni utensile e alcune non si applicano a questo utensile.

Sicurezza personale

- **Non distrarsi: prestare attenzione e lavorare con l'utensile elettrico usando il buon senso. Non usare l'utensile elettrico in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o farmaci.** Un momento di distrazione mentre si usano utensili elettrici può causare gravi lesioni personali.
- **Usare i dispositivi di sicurezza personale. Indossare sempre occhiali protettivi.** I dispositivi di sicurezza individuale, come una mascherina per la polvere, calzature antinfortunistiche con suola antiscivolo, casco protettivo e cuffie antirumore, usati secondo le condizioni appropriate, riducono il rischio di lesioni.
- **Evitare accensioni accidentali. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione OFF (SPENTO) prima di collegare l'utensile alla presa e/o alla batteria, sollevarlo o trasportarlo.** Trasportare utensili elettrici con il dito sull'interruttore o collegare alla corrente utensili con l'interruttore su ON favorisce gli incidenti.
- **Rimuovere tutti i tasti o le chiavi di regolazione prima di accendere l'utensile elettrico (ON).** Una chiave o tasto lasciato in una parte ruotante dell'utensile può causare lesioni personali.
- **Non sporgersi eccessivamente. Mantenere stabilità ed equilibrio in ogni momento.** Questo permette di tenere meglio sotto controllo l'utensile elettrico in situazioni inaspettate.
- **Indossare vestiti adatti. Non indossare indumenti ampi o gioielli. Mantenere i capelli e gli indumenti lontano dalle parti mobili.** Gli indumenti ampi, i gioielli o i capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti mobili.
- **Se gli utensili sono dotati di connessione per dispositivi di estrazione o di raccolta della polvere, controllare che siano collegati e utilizzati correttamente.** L'uso di dispositivi per la raccolta della polvere può ridurre i pericoli derivanti dalla polvere.
- **Non permettere che la familiarità acquisita a seguito di utilizzi frequenti degli utensili porti ad eccessiva sicurezza e ad ignorare i principi di sicurezza dell'utensile.** Un'azione avventata può causare lesioni gravi in una frazione di secondo.

Utilizzo e cura dell'utensile elettrico

- **Non forzare l'attrezzo elettrico. Usare l'utensile elettrico adatto alla mansione da svolgere.** L'utensile elettrico adatto svolgerà il lavoro meglio e con maggiore sicurezza nelle applicazioni per le quali è stato progettato.
- **Non utilizzare l'utensile elettrico se l'interruttore di accensione (ON) o spegnimento (OFF) non funziona.** Un utensile elettrico che non può essere acceso o spento è pericoloso e deve essere riparato.
- **Scollegare la spina dalla presa di corrente e/o rimuovere**

la batteria dall'utensile elettrico prima di regolarlo, di sostituire gli accessori o di riporlo. Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di accendere l'utensile elettrico accidentalmente.

- **Conservare gli utensili elettrici inutilizzati fuori dalla portata dei bambini e non consentire a persone che non abbiano familiarità con l'utensile elettrico o con queste istruzioni di attivare l'utensile.** Gli utensili elettrici sono pericolosi nelle mani di utenti inesperti.
- **Manutenzione degli attrezzi elettrici. Controllare che le parti mobili non siano disallineate o bloccate, che non ci siano parti rotte o altre condizioni che possono compromettere il funzionamento dell'attrezzo elettrico. Se danneggiati, fare riparare gli utensili elettrici prima del loro uso.** Molti incidenti sono causati da utensili elettrici trascurati.
- **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio sottoposti a regolare manutenzione e ben affilati si inceppano di meno e sono più facili da manovrare.
- **Usare l'utensile elettrico, gli accessori e le punte, ecc. attenendosi a queste istruzioni, tenendo presenti le condizioni di utilizzo e il lavoro da svolgere.** L'utilizzo dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle a cui è destinato può dare luogo a situazioni pericolose.
- **Assicurarsi che le maniglie e le superfici di presa siano asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Le maniglie e le superfici di presa scivolose non consentono il maneggio e controllo sicuro dell'utensile in situazioni impreviste.

Manutenzione

- **Fare eseguire la revisione dell'utensile elettrico da una persona qualificata che usi soltanto parti di ricambio originuesto garantisce la sicurezza dell'utensile elettrico.**

Informazioni specifiche di sicurezza

⚠ AVVERTENZA

Questa sezione contiene importanti informazioni di sicurezza specifiche per questo utensile.

Leggere attentamente queste precauzioni prima di utilizzare la Macchina stasatrice PowerClear, al fine di ridurre il rischio di scosse elettriche o gravi lesioni.

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

Conservare il presente manuale con l'apparecchiatura per consentirne la consultazione all'operatore.

Sicurezza della stasatrice

- **Prima di usare l'utensile, testare l'interruttore differenziale per guasto messa a terra (GFCI, Ground Fault Circuit Interrupter) in dotazione con il cavo di alimentazione ed**

accertarsi che funzioni correttamente. Il corretto funzionamento del GFCI riduce il rischio di scosse elettriche.

- **Usare solo cavi di prolunga protetti da un GFCI.** Il GFCI sul cavo di alimentazione della macchina non impedirà le scosse elettriche causate dalle prolunghie.
- **Afferrare il cavo ruotante soltanto con i guanti raccomandati dal produttore.** I guanti di lattice o grandi sulle mani o gli stracci possono avvolgersi intorno al cavo e causare lesioni personali gravi.
- **Non permettere alla taglierina di smettere di girare mentre il cavo sta girando.** Questo potrebbe sovrasollecitare il cavo e provocare l'avvolgimento, l'attorcigliamento o la rottura del cavo, con conseguente grave lesione personale.
- **Quando si sospetta la presenza di sostanze chimiche, batteri o altre sostanze tossiche o infettive, usare guanti di lattice o gomma consigliati dal produttore, occhiali, schermi per il viso, abbigliamento protettivo e maschere antigas.** Gli scarichi possono contenere sostanze chimiche, batteri e altre sostanze in grado di provocare ustioni, di essere tossiche o infettive, oppure in grado di causare altre gravi lesioni personali.
- **Mantenere un'igiene ottimale. Non mangiare né fumare quando si maneggia o attiva l'utensile. Dopo aver maneggiato o attivato l'apparecchiatura di pulizia degli scarichi, usare acqua calda e sapone per lavare le mani e le altre parti del corpo esposte al contenuto dello scarico.** In questo modo sarà possibile ridurre i rischi per la salute causati dall'esposizione al materiale tossico o infetto.
- **Utilizzare la stasatrice soltanto per le dimensioni dello scarico consigliate.** L'utilizzo di stasatrici di dimensioni errate può causare l'avvolgimento, l'attorcigliamento o la rottura del cavo e provocare lesioni personali.
- **Una sola persona deve controllare sia il cavo sia l'interruttore.** Se l'estremità del cavo smette di ruotare, l'operatore deve essere in grado di spegnere (OFF) il motore della macchina per evitare l'avvolgimento, l'attorcigliamento o la rottura del cavo.
- **Posizionare la macchina in modo che l'unità AUTOFEED si trovi entro 12 pollici (30 cm) dalla bocchetta di scarico oppure supportare adeguatamente il cavo esposto quando la distanza supera i 12 pollici (30 cm).** Distanze maggiori possono provocare problemi quali l'avvolgimento, l'attorcigliamento o la rottura del cavo. L'avvolgimento, l'attorcigliamento o la rottura del cavo possono causare lesioni da taglio o schiacciamento.
- **Attivare la macchina in senso rotatorio inverso (REV) soltanto nella maniera descritta nel presente manuale.** L'attivazione della macchina in modalità inversa può danneggiare il cavo e serve per sbloccare l'estremità del cavo dopo le ostruzioni.

- **Non indossare indumenti ampi o gioielli. Mantenere i capelli e gli indumenti lontano dalle parti mobili.** Gli indumenti ampi, i gioielli o i capelli possono impigliarsi nelle parti mobili.
- **Non utilizzare questa apparecchiatura se l'operatore o la macchina si trovano nell'acqua.** L'uso dello strumento in acqua aumenta il rischio di scosse elettriche.

Per qualsiasi domanda su questo prodotto RIDGID®, vedere in basso:

- Contattare il proprio distributore RIDGID®.
- Visitare il sito web RIDGID.com per trovare il punto di contatto RIDGID locale.
- Contattare il Reparto assistenza tecnica Ridge Tool all'indirizzo e-mail rtctechservices@emerson.com, oppure, negli Stati Uniti e in Canada, chiamare il numero verde 1-800-519-3456.

Descrizione, Specifiche e Dotazione standard

Descrizione

K-45 è una macchina stasatrice portatile usata per pulire i condotti di scarico secondari (come quelli che si trovano in cucine, bagni e servizi pubblici) da $\frac{3}{4}$ di pollice (19 mm) a 2 pollici e $\frac{1}{2}$ (64 mm) di diametro con il cavo corretto. A seconda della scelta del cavo, il tamburo potrà contenere 50 piedi (15,2 m) di cavo.

K-45 è disponibile con due tipi di alimentazione: manuale e AUTOFEED® (AF). Entrambe hanno un mandrino ad azione scorrevole per il serraggio/rilascio rapido del cavo. L'AUTOFEED consente di far avanzare e recuperare il cavo spingendo una leva. Aiuta a tenere pulite le mani e l'area di lavoro. Nella versione manuale il cavo deve essere inserito e disinserto manualmente dal tamburo.

La K-45 ha un motore con doppio isolamento equipaggiato di spina polarizzata. Un interruttore FOR/REV (avanti/indietro) controlla la rotazione del tamburo e del cavo e l'interruttore ON/OFF (acceso/spento) della velocità variabile controlla il motore.

Il tamburo in due pezzi con blocco antiattorcigliamento non si ammacca né si corrode e facilita l'accesso al tamburo interno. Il tamburo interno consente la sostituzione rapida del cavo, aiuta a impedire il ribaltamento del cavo nel tamburo e riduce la probabilità di perdite del tamburo.

I cavi sono disponibili con diametro di tre dimensioni: – $\frac{1}{4}$ di pollice (6 mm), $\frac{3}{8}$ di pollice (8 mm) e $\frac{1}{2}$ di pollice (10 mm). I cavi da $\frac{1}{4}$ di pollice (6 mm) e $\frac{3}{8}$ di pollice (8 mm) sono forniti con trivella a bulbo integrale. Alcune versioni di questi cavi sono fornite con funzione "Speed Bump (Rallentamento della velocità)", che indica all'operatore la vicinanza all'estremità finale del cavo. I cavi da $\frac{1}{2}$ di pollice (10 mm) sono disponibili con trivella a bulbo integrale o con raccordo di sostituzione rapido per collegare gli utensili.

Specifiche

Capacità tubazione K-45

Misura del cavo	Dimensione raccomandata della tubazione
¼ di pollice (6 mm)	da ¾ di pollice a 1½ pollice (da 19 mm a 38 mm)
⅝ di pollice (8 mm)	da ¾ di pollice a 1½ pollice (da 19 mm a 38 mm)
5/16 di pollice (8 mm) IC (Inner Core, Nucleo interno)	da 1 pollice a ¼ 2 pollici (da 32 mm a 50 mm)
¾ di pollice (10 mm)	da 1 pollice a ¼ 2 pollici e ½ (da 32 mm a 64 mm)

Vedere la sezione Accessori per un elenco dei cavi e delle lunghezze disponibili



Figura 1 – Macchina stasatrice K-45 con mandrino di scorrimento

Tipo di motore	Universale
Capacità nominale del motore	
Motore a 120 V	<input type="checkbox"/> Doppio isolamento monofase 120 V c.a. 3,2 amp, 50/60 Hz
Motore a 230 V	<input type="checkbox"/> Doppio isolamento 230 V, 50/60 Hz, 2,2 A, 280 W
Interruttore ON/OFF (acceso/spento)	Velocità variabile rotazione inversa
Nessuna torsione allo spunto	0-650 g/min
Capacità tubazione di scarico	da ¾ di pollice (19 mm) a 2 pollici e ½ (64 mm)
Peso con cavo C1-IC	
Alimentazione manuale	12,6 libbre (5,7 kg)
Alimentazione AUTOFEED	13,8 libbre (6,3 kg)
Pressione sonora (L_{PA})*	73 dB(A), K=3
Potenza sonora (L_{WA})*	84 dB(A), K=3
Vibrazione*	<2,5 m/s ² , K=1.5

* Le misurazioni della vibrazione e del suono nella presente dichiarazione sono state effettuate in conformità con un test standardizzato conforme allo Standard EN 62481-1.

- I livelli di vibrazione possono essere utilizzati per il confronto con altri utensili e per la valutazione preliminare dell'esposizione.
- Le emissioni sonore e della vibrazione potrebbero variare in base all'ubicazione dell'utente e all'uso specifico di questi utensili.
- I livelli di esposizione quotidiana per il suono e la vibrazione devono essere valutati per ciascuna applicazione e devono essere prese opportune misure di sicurezza, se necessario. La valutazione dei livelli di esposizione deve prendere in considerazione il periodo di tempo in cui l'attrezzo è spento e non viene utilizzato. Questo calcolo potrebbe ridurre significativamente il livello di esposizione per l'intero periodo di lavoro.

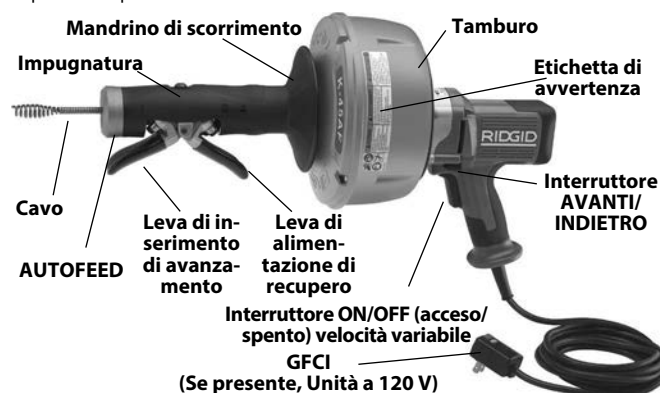


Figure 2 – Macchina stasatrice K-45 AF con AUTOFEED



Figura 3 – Numero di serie della macchina

Il numero di serie della macchina si trova sul lato inferiore dell'unità di alimentazione. Le ultime 4 cifre indicano il mese e l'anno di produzione. (04 = mese, 10 = anno).

Dotazione standard

Tutte le Macchine stasatrici K-45 sono dotate di un paio di Guanti per la pulizia degli scarichi RIDGID.

AVVISO Questa macchina serve a pulire gli scarichi. Se utilizzata in modo appropriato non danneggia gli scarichi in buone condizioni, progettati, costruiti e mantenuti adeguatamente. Se lo scarico è in cattivo stato, o se non è stato progettato, costruito e mantenuto adeguatamente, il processo di pulizia dello scarico potrebbe essere inefficace e danneggiare lo scarico. Il modo migliore per valutare lo stato di uno scarico, prima di pulirlo, è effettuare un'ispezione visiva con una telecamera. L'uso improprio di questa stasatrice può danneggiare la macchina e lo scarico. Questa macchina potrebbe non riuscire a eliminare tutte le ostruzioni.

Ispezione prima dell'uso

⚠ AVVERTENZA



Prima di ciascun utilizzo, esaminare la macchina stasatrice ed eliminare qualsiasi problema per ridurre il rischio di gravi lesioni dovute a scosse elettriche, cavi attorcigliati o rotti, ustioni chimiche, infezioni o altre cause e prevenire danni alla stasatrice.

Indossare sempre occhiali protettivi, guanti RIDGID per la pulizia degli scarichi e altra apparecchiatura di protezione personale appropriati durante l'ispezione della stasatrice. Per una protezione aggiuntiva contro le sostanze chimiche e i batteri presenti sull'apparecchiatura, indossare guanti in lattice, gomma o altra barriera liquida, come descritto nella sezione dei guanti RIDGID per la pulizia degli scarichi.

1. Ispezionare i guanti RIDGID per la pulizia degli scarichi. Accertarsi che siano in buono stato, senza buchi, strappi o parti allentate che potrebbero impigliarsi nel cavo ruotante. È importante non indossare guanti inadeguati o danneggiati. I guanti proteggono le mani dal cavo ruotante. Se i guanti non sono guanti RIDGID per la pulizia degli scarichi o sono danneggiati, usurati, non calzano perfettamente, non usare la macchina senza essersi procurati un paio di guanti nuovi RIDGID per la pulizia degli scarichi. *Vedere la Figura 4.*



Figura 4 – Guanti RIDGID per la pulizia degli scarichi - Pelle, PVC

2. Accertarsi che la spina della stasatrice sia staccata dall'alimentazione. Ispezionare il cavo di alimentazione, l'interruttore differenziale (GFCI) (se presente, unità da 120 V) e la spina alla ricerca di eventuali danni. Se la spina è stata modificata, o se il cavo di alimentazione è danneggiato, per evitare scosse elettriche non usare la macchina prima di aver fatto sostituire il cavo di alimentazione a un riparatore qualificato.

3. Pulire tracce di olio, grasso o sporco da tutte le impugnature e dai comandi dell'apparecchiatura. Questo facilita l'ispezione e impedisce che la macchina o il comando scivolino dalle mani dell'operatore. Pulire eventuali detriti dal cavo e dal tamburo.

4. Esaminare la stasatrice per:

- Montaggio adeguato e completo
- Parti rotte, usurate, mancanti, disallineate o leganti
- Movimento fluido e libero delle leve di avanzamento ADVANCE (avanti) e RETRIEVE (indietro), del mandrino di scorrimento e del tamburo.
- Presenza e disponibilità dell'etichetta di avvertenza (vedere la Figura 2).
- Qualsiasi altra condizione tale da impedire il funzionamento normale e sicuro.

In caso di problemi, non utilizzare la stasatrice finché tali problemi non siano stati risolti.

5. Controllare il cavo per accertarsi che non sia danneggiato e consumato - Cercare:

- Evidenti parti appiattite consumate sul lato esterno del cavo (il cavo è prodotto con filo arrotondato e il profilo dovrebbe essere rotondo).
- Attorcigliamenti multipli o eccessivamente grandi (i piccoli attorcigliamenti di massimo 15° possono essere raddrizzati).
- Spazio tra le spire ad indicare che il cavo è stato deformato a causa di attorcigliamento, stiramento o funzionamento in direzione inversa (REVERSE).
- Corrosione eccessiva dovuta alla conservazione in condizioni bagnate o all'esposizione alle sostanze chimiche dello scarico.

Tutte queste forme di usura e danneggiamento indeboliscono il cavo e ne aumentano la probabilità di avvolgimento, attorcigliamento o rottura durante l'uso. Sostituire il cavo consumato e danneggiato prima di usare la stasatrice.

Accertarsi che il cavo sia interamente retracts, con meno di 2 pollici (50 mm) di cavo all'esterno della stasatrice. Ciò impedisce la vibrazione all'avvio.

6. Ispezionare gli utensili alla ricerca di segni di usura e danneggiamenti. Se necessario, sostituirli prima di usare la macchina stasatrice. Utensili usurati o danneggiati possono portare alla rottura dei cavi e rallentare il processo di pulizia degli scarichi.
7. Con le mani asciutte, attaccare il cavo alla presa di corrente. Eseguire un test dell'interruttore GFCI (se fornito) nel cavo di alimentazione elettrica per accertarsi che funzioni in modo corretto. Premendo il pulsante Test, il pulsante Reset deve uscire all'esterno. Riattivarla premendo il pulsante di reset (ripristino). Se il GFCI non funziona correttamente, scollegare il cavo e non utilizzare la macchina stasatrice fino a quando il GFCI non sia stato riparato.

8. Non azionare le leve di alimentazione (solo unità con AUTOFEED). Premere l'interruttore ON/OFF (acceso/spento) e osservare la direzione di rotazione del tamburo rispetto alle frecce FOR/REV (avanti/indietro) sulle decalcomanie. Se l'interruttore ON/OFF (acceso/spento) non controlla il funzionamento della macchina, usare la macchina solo dopo aver riparato l'interruttore a pedale. Rilasciare l'interruttore e attendere l'arresto completo del tamburo. Spostare l'interruttore FOR/REV (avanti/indietro) sulla posizione opposta e ripetere il test per accertarsi che la stasatrice funziona correttamente nell'altra direzione.

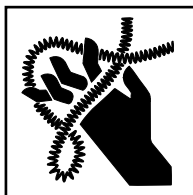


Figura 5 – Etichette FOR/REV (avanti/indietro)

9. Al termine dell'ispezione, spostare l'interruttore FOR/REV (avanti/indietro) in posizione FOR (il tamburo ruota in senso orario se osservato dall'estremità del motore) e con le mani asciutte staccare dalla corrente la spina della macchina.

Preparazione della macchina e dell'Area di lavoro

⚠ AVVERTENZA



Configurare la macchina stasatrice e l'area di lavoro in base a queste procedure, per ridurre il rischio di lesioni dovute a scosse elettriche, cavi attorcigliati o rotti, ustioni chimiche, infezioni o altre cause e prevenire danni alla stasatrice.

Indossare sempre occhiali protettivi, guanti RIDGID per la pulizia degli scarichi e altri dispositivi di protezione durante la configurazione della stasatrice. Per una protezione aggiuntiva contro le sostanze chimiche e i batteri presenti sulla stasatrice e nell'area di lavoro, indossare guanti in lattice, gomma o altra barriera liquida, come descritto nella sezione Guanti RIDGID per la pulizia degli scarichi. Scarpe antiscivolo con suola in gomma sono di ausilio nel prevenire scivolamenti e scosse elettriche, specialmente su superfici bagnate.

- Controllare l'area di lavoro per individuare:
 - Illuminazione adeguata.
 - Liquidi, vapori o polveri infiammabili potrebbero accendersi. Se presenti, non lavorare nell'area fino a quando non se ne identifichi ed elimini la fonte. La stasatrice non è a prova di esplosione e può causare scintille.
 - Un luogo pulito, in piano e asciutto per la macchina e l'operatore. Non usare la macchina quando ci si trova in piedi nell'acqua. Se necessario, rimuovere l'acqua dal luogo di lavoro.
 - Percorso sgombrato fino alla presa elettrica che non presenti potenziali problemi per il cavo di alimentazione.
 - Controllare lo scarico da pulire. Se possibile, stabilire il(i) punto(i) di accesso allo scarico, la(e) dimensione(i) e la(e) lunghezza(e) dello scarico, la distanza fino alle condutture principali, la natura dell'ostruzione, la presenza di sostanze chimiche di pulizia dello scarico o di altre sostanze chimiche, ecc. È importante comprendere le misure di sicurezza specifiche per lavorare in presenza di agenti chimici nello scarico. Contattare il fornitore degli agenti chimici per ottenere informazioni.
- Se necessario, rimuovere i sanitari (orinatoio, ecc.) per consentire l'accesso allo scarico. Inserire il cavo da un sanitario può danneggiare la stasatrice e il sanitario stesso.
- Scegliere l'apparecchiatura corretta per pulire lo scarico in questa applicazione. La stasatrice K-45 è fatta per:
 - tubazioni lunghe da ¾ di pollice a 1 pollice e ½ (da 19 mm a 38 mm) fino a 30 piedi (9,1 m) con cavo da ¼ di pollice (6 mm)
 - tubazioni lunghe da ¾ di pollice a 1 pollice e ½ (da 19 mm a 38 mm) fino a 45 piedi (13,7 m) con cavo da ⅝ di pollice (8 mm)
 - tubazioni lunghe da 1 pollice e ¼ a 2 pollici (da 32 mm a 50 mm) fino a 45 piedi (13,7 m) con cavo IC (Inner Core, Nucleo interno) da ⅝ di pollice (8 mm)
 - tubazioni lunghe da 1 pollice e ¼ a 2 pollici e ½ (da 32 mm a 64 mm) fino a 30 piedi (9,1 m) con cavo da ¾ di pollice (10 mm)

Stasatrici per altre applicazioni sono disponibili consultando il Catalogo RIDGID sul sito web RIDGID.com.

- Accertarsi che l'apparecchiatura da utilizzare sia stata ispezionata adeguatamente.

5. Se necessario, collocare coperture di protezione nel luogo di lavoro. Il processo di pulizia dello scarico può essere complicato.
6. Valutare se l'uscita del cavo della K-45 può essere posizionata entro 6 pollici (15 cm) dall'apertura dello scarico. Se non è possibile, l'apertura dello scarico dovrà essere allargata usando tubi e raccordi di dimensioni simili in modo che l'uscita del cavo del K-45 possa essere posizionata entro 6 pollici (15 cm) dall'apertura dello scarico (Vedere Figura 6). Se il portacavo è inadeguato, il cavo potrebbe attorcigliarsi e avvolgersi, danneggiando il cavo/impianto o procurando lesioni all'operatore.

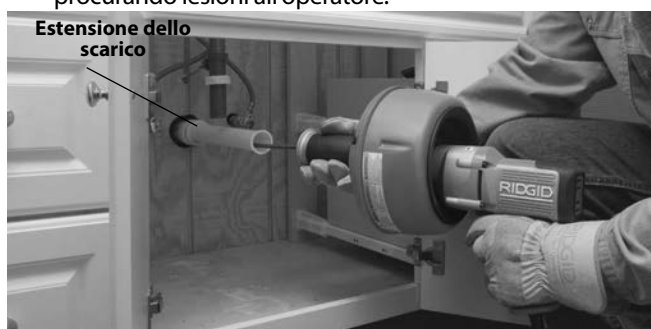


Figure 6 – Esempio di Ampliamento dello scarico fino a un massimo di 6 pollici (15 cm) dall'Apertura dello scarico

7. Controllare l'area di lavoro e determinare se sono necessarie delle barriere per mantenere lontani gli estranei dalla stasatrice e dall'area di lavoro. Il processo di pulizia degli scarichi può essere complicato e la presenza di estranei può distrarre l'operatore.
8. Selezionare l'utensile adeguato in base alle condizioni.

La maggior parte dei cavi disponibili per la Macchina stasatrice K-45 integra una configurazione finale con trivella a bulbo. È una buona scelta per l'uso con piccole tubazioni di scarico secondarie. L'uso di una trivella a bulbo consente di sondare l'ostruzione e di estrarre le ostruzioni fibrose dalla tubazione.

Il cavo C-4, C-6 e C-6IC disponibile per l'uso con la Macchina stasatrice K-45 ha un connettore maschio integrato che consente l'installazione di diversi utensili per la pulizia degli scarichi.

Se la natura dell'ostruzione è sconosciuta, è buona pratica usare una trivella a bulbo o diritta per esplorare l'ostruzione e recuperare un pezzo dell'ostruzione per poterla verificare.

Una volta individuata la natura dell'ostruzione, è possibile selezionare un utensile adeguato per l'applicazione. Una buona regola è cominciare azionando l'utensile più piccolo disponibile attraverso l'ostruzione, per consentire all'acqua bloccata di cominciare a scorrere e asportare i detriti e i ritagli man mano che lo scarico viene pulito. Una volta che lo scarico è aperto e l'acqua scorre, è possibile utilizzare altri utensili appropriati per l'ostruzione. In genere, l'utensile

più grande utilizzato non dovrebbe essere maggiore del diametro interno dello scarico meno un pollice.

La scelta dell'utensile adeguato dipende dalle circostanze specifiche di ogni lavoro ed è lasciata alla discrezione dell'utilizzatore.

Sono disponibili molti altri utensili per cavi elencati nella sezione Accessori di questo manuale. Altre informazioni sugli utensili per cavi si trovano nel catalogo RIDGID e sul sito web RIDGID.com.

9. Se necessario, installare l'utensile sull'estremità finale del cavo. L'attacco con scanalatura a T consente di agganciare l'utensile di taglio sull'attacco del cavo. Quando l'utensile di taglio è installato, accertarsi che il perno a molla nell'attacco sull'estremità del cavo si muova liberamente per poterlo trattenere. Se il perno aderisce in posizione ritratta, l'utensile di taglio potrebbe fuoriuscire durante l'uso. Per rimuovere l'utensile di taglio, inserire la chiave a T all'interno del foro nel raccordo per abbassare il perno a molla e far scorrere di lato il raccordo. (Vedere la Figura 7.)



Figure 7 – Accoppiamento e scollegamento degli utensili

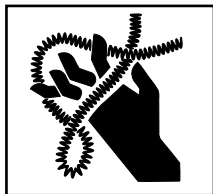
10. Far passare il cavo elettrico su un percorso libero. Con le mani asciutte, collegare la stasatrice alla presa di corrente. Tenere tutti i collegamenti elettrici in un luogo asciutto e sollevati da terra. Se il cavo di alimentazione non è abbastanza lungo usare una prolunga che:

- Sia in buone condizioni.
- Sia provvista di spina simile a quella della stasatrice.
- Sia predisposta all'uso in esterni e abbia un codice W o W-A nella designazione del cavo (cioè, SOW), oppure sia conforme ai tipi con H05VV-F, H05RN-F o al design di tipo IEC (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
- Abbia dimensioni del cavo di rame sufficienti (16 AWG (1,5 mm²) per lunghezza di 50 piedi (15,2 m) o meno, 14 AWG (2,5 mm²) per lunghezza di 50-100 piedi (15,2-30,5 m)). Conduttori di sezione troppo ridotta possono surriscaldarsi e fondere l'isolamento, causare un incendio o altri danni.

L'interruttore differenziale (GFCI) sulla stasatrice (se presente) non protegge la prolunga. Se la presa non è protetta da un interruttore GFCI, usare una spina di tipo GFCI tra la presa e la prolunga per ridurre il rischio di scosse in caso di guasto alla prolunga. Se la stasatrice non è dotata di un interruttore GFCI, usare una spina di tipo GFCI tra la presa e la stasatrice per ridurre il rischio di scosse elettriche.

Istruzioni per l'uso

⚠ AVVERTENZA



Indossare sempre occhiali protettivi per proteggere gli occhi da sporcizia e corpi estranei.

Indossare solo guanti RIDGID per la pulizia degli scarichi. Non afferrare mai il cavo ruotante con altre cose, compresi guanti o stracci, i quali potrebbero attorcigliarsi al cavo, causando lesioni gravi.

Durante la pulizia di scarichi che possono contenere sostanze chimiche o batteri pericolosi, indossare un adeguato abbigliamento protettivo, come, ad es., occhiali di protezione, schermi per il viso o maschere antigas, al fine di evitare ustioni e infezioni. Per una protezione aggiuntiva contro le sostanze chimiche e i batteri presenti sulla stasatrice e nell'area di lavoro, indossare guanti in lattice, gomma o altra barriera liquida, come descritto nella sezione Guanti RIDGID per la pulizia degli scarichi. Scarpe antiscivolo con suola in gomma sono di ausilio nel prevenire scivolamenti e scosse elettriche, specialmente su superfici bagnate.

Rispettare le istruzioni d'uso per ridurre il rischio di lesioni dovuto a cavi attorcigliati o rotti, estremità dei cavi vibranti, ribaltamento della macchina, ustioni chimiche, infezioni e altre cause.

1. Verificare che la macchina e la zona di lavoro siano state preparate adeguatamente e che la zona di lavoro non sia occupata da estranei o da altre fonti di distrazione.
2. Assumere una posizione di lavoro adeguata che garantisca:
 - Controllo della stasatrice, compresa l'azione di accensione/spengimento (ON/OFF) dell'interruttore. Non premere però l'interruttore ON/OFF (acceso/spento).
 - Avere un buon equilibrio. Evitare di sporgersi eccessivamente e di cadere per raggiungere il cavo.
 - Essere in grado di mantenere l'uscita del cavo della macchina a 6 pollici (15 cm) o meno dallo scarico.

Questa posizione aiuterà a garantire il controllo del cavo e della macchina. *Vedere la Figura 10.*

3. Indossando i guanti RIDGID per la pulizia degli scarichi, tirare l'impugnatura in avanti per rilasciare il mandrino. Estrarre il cavo dalla macchina e inserirlo nello scarico. Spingere il cavo nello scarico fino a quando continua a scorrere. Almeno un piede di cavo deve essere nello scarico, per evitare che l'estremità del cavo fuoriesca dallo scarico e cominci a ruotare all'avvio della macchina.

4. Spostare l'interruttore FOR/REV su FOR (avanti) (il tamburo deve ruotare in senso orario se osservato dall'estremità del motore). *Vedere la Figura 6.* **Non premere però l'interruttore ON/OFF (acceso/spento).** FOR/REV si riferisce alla rotazione del cavo e non alla direzione di movimento del cavo. Non ruotare il cavo in senso antiorario se non specificatamente indicato in queste istruzioni. Azionando la stasatrice all'indietro (REVERSE) si può danneggiare il cavo.

Funzionamento

La Macchina stasatrice K-45 è disponibile in due diverse configurazioni di inserimento, o manuale o con AUTOFEED. Una K-45 con AUTOFEED può alimentare il cavo sia in modalità automatica (premendo una leva) sia manuale, estraendo il cavo dal tamburo e inserendolo all'interno dello scarico. Una K-45 senza AUTOFEED può essere usata solo in modalità manuale.

Inserimento del Cavo nello Scarico

Funzionamento manuale

Verificare che almeno 12 pollici (30 cm) di cavo siano nello scarico e che l'uscita del cavo della stasatrice sia entro 12 pollici (30 cm) dall'entrata dello scarico. Allontanare l'impugnatura dal tamburo per rilasciare il mandrino dal cavo. Indossando il guanto, afferrare il cavo vicino alla stasatrice e inserirlo nell'entrata dello scarico. Questa operazione può essere effettuata con il cavo rotante (interruttore ON/OFF in posizione ON) oppure no. Ruotare il cavo mentre viene inserito nello scarico consente di pulire meglio lo scarico e facilita l'avanzamento del cavo. Non esporre più di 12 pollici (30 cm) di cavo.

Quando alimentare il cavo diventa più difficile, è possibile usare il mandrino per migliorare la presa e alimentare il cavo. Spostare l'impugnatura verso il tamburo per fare presa sul cavo con il mandrino. Con il cavo che ruota (interruttore ON/OFF in posizione ON) spostare la stasatrice verso l'apertura dello scarico per spingere in basso il cavo nello scarico. Rilasciare l'interruttore ON/OFF (acceso/spento). Allontanare l'impugnatura dal tamburo per rilasciare il mandrino dal cavo. Afferrare il cavo con la mano, indossando i guanti, per evitare che venga spinto fuori dallo scarico e ritirare la stasatrice in modo che non siano esposti più di 12 pollici (30 cm) di cavo. Ripetere questi punti per continuare a far avanzare il cavo in questo modo. *(Vedere le Figure 8-9.)*



Figura 8 – Spostare l'impugnatura verso il tamburo per fare presa sul cavo con il mandrino



Figura 9 – Spingere il cavo in basso all'interno della tubazione dello scarico

Funzionamento AUTOFEED

Verificare che almeno 12 pollici (30 cm) di cavo siano nello scarico e che l'uscita del cavo della stasatrice sia entro 6 pollici (15 cm) dall'entrata dello scarico. Allontanare l'impugnatura dal tamburo per disinnestare il mandrino dal cavo. Non innestare il mandrino in modalità AUTOFEED. Premere l'interruttore ON/OFF (acceso/spento) per avviare la macchina. Per far avanzare il cavo nello scarico, abbassare la leva di inserimento. Il cavo ruotante si muoverà lungo l'interno dello scarico. Non lasciare che il cavo si accumuli al di fuori dello scarico, del fiocco o della curva. Questo potrebbe provocare l'avvolgimento, l'attorcigliamento o la rottura del cavo.



Figura 10 – Inserimento del cavo in modalità AUTOFEED

Se fosse difficile far passare il cavo attraverso un pozzetto o un altro raccordo, si possono utilizzare i seguenti metodi, uno alla volta o associati.

- Per prima cosa, applicare spinte decise al cavo, con o senza cavo rotante, può facilitarne il passaggio in uno scarico.
- Un secondo metodo consiste nell'attivare la stasatrice in direzione REV (REVERSE, all'indietro) per pochi secondi, premendo contemporaneamente sul cavo. Procedere in questo modo solo fino a quando il cavo inizia a passare attraverso il pozzetto. L'azionamento del cavo all'indietro può danneggiarlo.

- Se queste opzioni non funzionano, valutare la possibilità di usare un cavo più flessibile o con diametro inferiore o un'altra stasatrice.

Pulizia dello scarico

Quando si inserisce il cavo nello scarico, è possibile notare che il cavo rallenta o si accumula all'esterno dello scarico. È possibile che il cavo inizi ad avvolgersi o a risalire (la stasatrice tenta di avvolgersi o di muoversi lateralmente). Potrebbe trattarsi di una transizione nel drenaggio (pozzetto, gomito, ecc.), di un accumulo nello scarico (grasso, ecc.) o di un'ostruzione vera e propria. Inserire il cavo lentamente e con attenzione. Non lasciare un accumulo di cavo all'esterno dello scarico. Il cavo potrebbe avvolgersi, attorcigliarsi o rompersi.

Fare attenzione alla quantità di cavo inserita all'interno dello scarico. L'inserimento del cavo in un drenaggio più grande o in un punto di transizione simile può far sì che il cavo si attorcigli o si incastri, impedendone la rimozione. Ridurre al minimo la quantità di cavo inserita nel punto di transizione per evitare problemi.

I cavi non sono collegati al tamburo interno. Fare attenzione durante l'inserimento degli ultimi 5-7 piedi (da 1,5 m a 2,13 m) di cavo per garantire che non esca dalla macchina.

Se si usa un cavo con funzione "Speed Bump" (rallentamento della velocità) (Vedere Figura 11), questo indica che restano solo circa cinque piedi (1,5 m) in più di cavo utilizzabile.



Figure 11– Cavo C-13-IC SB con Indicatore dell'estremità del cavo - Il Rallentamento della velocità è di circa 84 pollici (2,1 m) dall'Estremità posteriore del cavo

Trattamento dell'ostruzione

Se l'estremità del cavo smette di girare, non sta più pulendo lo scarico. Se l'estremità del cavo si blocca nell'ostruzione e la stasatrice continua a funzionare, il cavo comincerà a oscillare (la stasatrice o il cavo potrebbero avvolgersi, attorcigliarsi o spostarsi lateralmente). Se l'estremità del cavo smette di girare o se il cavo comincia a oscillare, ritirare il cavo dall'ostruzione:

- **Funzionamento manuale:** con il mandrino che fa presa sul cavo, spingere indietro la stasatrice per liberare l'estremità del cavo dall'ostruzione.
- **Funzionamento AUTOFEED:** abbassare la leva di recupero per liberare l'estremità del cavo dall'ostruzione.

Non continuare a far ruotare il cavo se questo è bloccato in un'ostruzione. Se l'estremità del cavo smette di girare e il tamburo continua a ruotare, il cavo può avvolgersi, attorcigliarsi o rompersi.

Quando il cavo è stato liberato dall'ostruzione e riprende a girare, è possibile inserire lentamente l'estremità del cavo nell'ostruzione. Non tentare di forzare l'estremità del cavo attraverso l'ostruzione. Lasciar "lavorare" l'estremità in rotazione nell'ostruzione per ottenere la completa dissoluzione. Manovrare l'utensile in questo modo fino a quando supererà completamente l'ostruzione (o le ostruzioni) e lo scarico si aprirà. All'occorrenza, non è necessario usare le leve di alimentazione AUTOFEED e la K-45 può essere usata in modalità manuale. Se si usa una macchina AUTOFEED in modalità manuale, tirando all'indietro l'impugnatura il mandrino farà presa sul cavo.

Durante il trattamento dell'ostruzione, il cavo e l'utensile possono ostruirsi di detriti e ritagli dell'ostruzione. Questo ne ostacolerà l'ulteriore avanzamento. Il cavo e l'utensile devono essere recuperati dallo scarico e i detriti rimossi. *Vedere la sezione "Recupero del cavo".*

Gestione di un utensile o di un'estremità del cavo incastrati

Se l'estremità del cavo smette di girare e non può essere ritirata dall'ostruzione, rilasciare l'interruttore ON/OFF (acceso/spento) tenendo ben ferma la stasatrice. Il motore si fermerà e il cavo e il tamburo potrebbe girare all'indietro fino a quando viene rilasciata l'energia accumulata nel cavo. Non tirare la stasatrice oltre 12 pollici (30 cm) dallo scarico: il cavo potrebbe avvolgersi, attorcigliarsi o rompersi. Non tenere le dita sull'interruttore ON/OFF (acceso/spento).

Sblocco di un Utensile incastrato

Se l'estremità del cavo è bloccata nell'ostruzione, rilasciare l'interruttore ON/OFF (acceso/spento), tirare l'impugnatura verso il tamburo per afferrare il cavo e cercare di tirare il cavo allentato dall'ostruzione. Fare attenzione a non danneggiare il cavo o l'utensile mentre si tira il cavo. Se il cavo non si libera dall'ostruzione, mettere l'interruttore FOR/REV in posizione REV (rotazione inversa) e con l'impugnatura verso il tamburo per afferrare il cavo, premere l'interruttore ON/OFF (acceso/spento) per qualche secondo e tirare il cavo fino a quando si libera dall'ostruzione. Non azionare la macchina in posizione REV più a lungo di quanto necessario per liberare l'estremità del cavo dall'ostruzione o il cavo potrebbe danneggiarsi (con l'interruttore FOR/REV in posizione REV la leva di avanzamento AUTOFEED recupererà il cavo). Mettere l'interruttore FOR/REV (AVANTI/INDIETRO) in posizione FOR e continuare a pulire lo scarico.

Recupero del Cavo

Quando l'ostruzione è stata aperta, far scorrere l'acqua nello scarico per sciogliere via i detriti dalla tubatura. Per farlo, far passare un tubo flessibile nell'apertura dello scarico, far defluire acqua nello scarico o usare altri metodi. Fare attenzione al livello dell'acqua, poiché lo scarico potrebbe ostruirsi ancora.

Mentre l'acqua scorre nello scarico, recuperare il cavo dalla condotta. Il flusso di acqua aiuterà a pulire il cavo man mano che viene recuperato. L'interruttore FOR/REV (AVANTI/INDIETRO) deve essere in posizione FOR. Non recuperare il cavo con l'in-

teruttore in posizione REV (REVERSE): il cavo potrebbe danneggiarsi.

- **Funzionamento manuale:** tirare avanti l'impugnatura per rilasciare il mandrino dal cavo. Indossando il guanto, afferrare il cavo vicino all'apertura dello scarico e recuperare il cavo nel tamburo. Questa operazione può essere effettuata con o senza la rotazione del cavo. Ruotare il cavo durante il suo recupero consente di pulire meglio lo scarico e facilita il recupero del cavo. Non esporre più di 12 pollici (30 cm) di cavo.

Il mandrino può essere usato per migliorare la presa sul cavo durante il recupero. Spostare l'impugnatura verso il tamburo per fare presa sul cavo con il mandrino. Con il cavo che ruota (interruttore ON/OFF in posizione ON) allontanare la stasatrice dall'apertura dello scarico [ma non esporre più di 12 pollici (30 cm) di cavo]. Rilasciare l'interruttore ON/OFF (acceso/spento). Allontanare l'impugnatura dal tamburo per rilasciare il mandrino dal cavo. Indossando il guanto, afferrare il cavo vicino all'apertura dello scarico (per impedire di spingerlo nuovamente nello scarico) e spingere la stasatrice con il cavo nel tamburo. Ripetere questi punti per continuare a recuperare il cavo in questo modo

- **Funzionamento AUTOFEED:** verificare che l'uscita del cavo della stasatrice non dista più di 6 pollici (15 cm) dall'entrata dello scarico. Allontanare l'impugnatura dal tamburo per disinnestare il mandrino dal cavo. Non innestare il mandrino in modalità AUTOFEED. Premere l'interruttore ON/OFF (acceso/spento) per avviare la macchina. Per recuperare il cavo, abbassare la leva di recupero. Il cavo ruotante si muoverà verso l'esterno dello scarico.

Prestare attenzione al capo durante il recupero infatti l'estremità del cavo può comunque rimanere bloccata.

Rilasciare l'interruttore ON/OFF (acceso/spento) prima che l'estremità del cavo esca dallo scarico. Non tirare l'estremità del cavo dallo scarico mentre il cavo sta ruotando. Il cavo può vibrare e provocare lesioni gravi. Tirare il cavo rimanente dallo scarico con le mani guantate e farlo rientrare nella stasatrice. All'occorrenza, sostituire l'utensile e continuare a pulire seguendo la procedura sopra indicata. Si raccomanda di eseguire più passaggi all'interno di una tubatura per una pulizia completa.

Con le mani asciutte, scollegare la macchina dall'alimentazione.

Istruzioni di manutenzione

⚠ AVVERTENZA

Rispettare le seguenti procedure di manutenzione per ridurre il rischio di lesioni dovute a scosse elettriche, ustioni chimiche e altre cause.

La macchina deve essere staccata dalla corrente prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione.

Indossare sempre occhiali di protezione e guanti RIDGID per la pulizia degli scarichi quando si esegue un intervento di manutenzione.

Pulizia

La macchina deve essere pulita secondo le necessità con acqua calda e sapone e/o con disinfettante. Non permettere l'ingresso dell'acqua nel motore o in altri componenti elettrici. Accertarsi che l'unità sia completamente asciutta prima di collegarla all'alimentazione e di utilizzarla. Usare un panno pulito per asciugare l'unità. Non usare solventi per pulire.

Cavi

I cavi devono essere sciacquati a fondo con acqua dopo ogni utilizzo, per impedire gli effetti dannosi dei sedimenti e dei composti che si formano con la pulizia dello scarico. Rimuovere i detriti dal tamburo inclinando la macchina in avanti dopo ogni uso, per eliminare i sedimenti e le sostanze chimiche che corrodono il cavo.

Per impedire la corrosione durante lo stoccaggio, i cavi possono essere rivestiti con l'inibitore antiruggine RIDGID. Quando il cavo è pulito e asciutto, estrarre il cavo dal tamburo. Mentre si reinserisce manualmente il cavo nel tamburo, passare un inibitore antiruggine sul cavo con un panno.

Non applicare l'inibitore antiruggine su un cavo rotante. Il panno e le mani possono rimanere incastrati nel cavo e l'inibitore antiruggine può essere lanciato dal cavo ruotante.

AUTOFEED

Ogni mese, o più spesso all'occorrenza, togliere il meccanismo AUTOFEED dall'impugnatura AUTOFEED, pulirlo e lubrificarlo.

1. Sollevare entrambe le leve dell'AUTOFEED e premere il cavo attraverso l'AUTOFEED.
2. Rimuovere la vite dalla maniglia dell'AUTOFEED utilizzando una chiave Allen da $\frac{3}{16}$ di pollice (Figura 12A) e rimuovere il meccanismo dell'AUTOFEED (Figura 12B).



Figura 12A – Rimozione della vite AUTOFEED



Figura 12B – Rimozione del meccanismo AUTOFEED dall'alloggiamento

3. Pulire o lavare lo sporco e i detriti dal meccanismo e dalla maniglia dell'Autofeed.
4. Sul meccanismo dell'Autofeed, applicare una piccola quantità di grasso generico alle superfici dei cuscinetti a sfera dei punti girevoli della Leva.

Rimontare seguendo l'ordine contrario. Il meccanismo dell'AUTOFEED si installerà sulla maniglia in un unico modo.

Sostituzione del cavo

Sostituzione del tamburo interno

La K-45 viene fornita con un tamburo interno che aderisce perfettamente nel tamburo in due parti che facilita la sostituzione del cavo. Per accedere al tamburo interno:

1. Accertarsi che l'impugnatura sia tirata avanti per rilasciare il cavo dal mandrino.
2. Allentare le quattro viti che fissano la parte anteriore del tamburo a quella posteriore di circa 3 giri completi (non rimuovere) (Figura 13).



Figura 13 – Allentare le 4 Viti del Tamburo di circa 3 giri completi, ma non rimuoverle

3. Separare la parte anteriore del tamburo da quella posteriore tenendo ferma la parte posteriore del tamburo e ruotando in senso antiorario la parte anteriore. (Figura 14).


Figura 14 – Girare il tamburo in senso antiorario

4. Togliere il tamburo interno dalla parte posteriore del tamburo. Tirare indietro il cavo facendolo passare dalla parte anteriore del tamburo. Con AUTOFEED entrambe le leve dovranno essere sollevate per permettere il passaggio del bulbo della trivella.
5. Ripetere la procedura al contrario per montare il tamburo interno. Ispezionare lo stato della guarnizione sulla parte anteriore del tamburo e, se necessario, sostituirla. Si eviteranno così perdite di liquido dal tamburo.

Caricamento del cavo nel Tamburo interno

1. Se necessario, togliere il cavo esistente dal tamburo.
2. Per facilitare l'installazione del nuovo cavo, svolgere completamente il nuovo cavo prima di procedere. Fare attenzione quando si rimuove il cavo dalla confezione. Il cavo è sotto tensione e potrebbe colpire l'utente.
3. Aggiungere una piega graduale di 15-30 gradi a circa 1 pollice (25,4 mm) dall'estremità del tamburo del cavo, come indicato nella Figura 15.


Figura 15 – Piega all'estremità del cavo

4. Avvolgere il cavo nel tamburo interno IN SENSO ORARIO (Vedere Figura 16).


Figura 16 – Quando si carica il cavo in un tamburo interno, avvolgere il cavo IN SENSO ORARIO.

Caricamento del cavo senza rimuovere il tamburo interno

1. Tirare avanti l'impugnatura per disinnestare la posizione. Estrarre il cavo se necessario.
2. Per facilitare l'installazione del cavo, applicare all'estremità del cavo una piega di 15-30 gradi a circa un pollice. (Fare riferimento alla Figura 15.)
3. Inserire l'estremità del cavo nell'apertura dell'impugnatura e continuare a inserire tutto il cavo nel tamburo (Figura 17).






Figura 17 – Caricamento del cavo senza sostituire il tamburo interno

Accessori

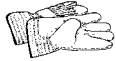






⚠ AVVERTENZA

I seguenti prodotti RIDGID sono progettati per l'uso con la Macchina stasatrice K-45. Altri accessori adatti all'uso con altre stasatrici potrebbero diventare pericolosi se utilizzati con la K-45. Al fine di evitare gravi lesioni, utilizzare solo gli accessori sviluppati appositamente e consigliati per l'uso con la K-45, come quelli sotto elencati.

Cavi

	N. di catalogo	N. del modello	Descrizione
 Trivella a bulbo 1/4 di pollice (6 mm)	50647	S-1	15 piedi (4,6 m) con Trivella a bulbo
	50652	S-2	25 piedi (7,6 m) con Trivella a bulbo
	50657	S-3	35 piedi (10,7 m) con Trivella a bulbo
 Trivella a bulbo 3/8 di pollice (8 mm)	62225	C-1	25 piedi (7,6 m) con Trivella a bulbo
	56782	C-11C	Nucleo interno da 25 piedi (7,6 m) con Trivella a bulbo
	89400	C-21	50 piedi (15,2 m) con Trivella a bulbo
	56792	C-131C	35 piedi (10,7 m) con Trivella a bulbo
	95847	C-131CSB	Rallentamento della velocità del nucleo interno da 35 piedi (10,7 m) con Trivella a bulbo
 Trivella snodata da 5/8 di pollice (8 mm)	62235	C-2	25 piedi (7,6 m) con Trivella a testa snodata
	56787	C-21C	Nucleo interno da 25 piedi (7,6 m) con Trivella a testa snodata
	89405	C-22	50 piedi (15,2 m) con Trivella a testa snodata
 3/8 di pollice (10 mm)	62245	C-4	25 piedi (7,6 m) con Connettore maschio
	62250	C-5	35 piedi (10,7 m) con Trivella a bulbo
	62260	C-6	35 piedi (10,7 m) con Connettore maschio
	96037	C-61C	35 piedi (10,7 m) con Connettore maschio

Accessori e Utensili che si adattano ai Cavi C-4, C-6 e C-6IC

	N. di catalogo	N. del modello	Descrizione
	41937	—	Guanti per la pulizia del drenaggio RIDGID, Pelle
	70032	—	Guanti per la pulizia del drenaggio RIDGID, PVC
	62067	T-201A	Trivella flessibile dritta
	62990	T-201	Trivella dritta, Lunga 5 pollici (12,5 cm)
	62995	T-202	Trivella a bulbo, 1½ pollice (29 mm) D.E.
	63000	T-203	Trivella a bulbo, 7/8 di pollice (22 mm) D.E.
	55457	T-225	Trivella di recupero
	63065	T-217	Trivella snodata, Lunga 4 pollici (100 mm)
	54837	T-204	Raschiatore a "C" da 1 pollice (25 mm)
	63005	T-205	Raschiatore a "C" da 1½ pollice (35 mm)
	63010	T-206	Trivella a imbuto, Lunga 3 pollici (75 mm)
	63030	T-210	Raschiatore per grassi, 1 pollice (25 mm)
	63035	T-211	Raschiatore per grassi, 1½ pollice (35 mm)
	63040	T-212	Raschiatore per grassi, 1 pollice e ¾ (45 mm)
	63045	T-213	Raschiatore a 4 lame, 1 pollice (25 mm)
	63050	T-214	Raschiatore a 4 lame, 1½ pollice (35 mm)
	63055	T-215	Raschiatore a 4 lame, 1 pollice e ¾ (45 mm)
	52812	T-230	Raschiatore a "C" H-D, 2 pollici (50 mm)
	52817	T-231	Raschiatore a "C" H-D, 2 pollici e ½ (64 mm)
	48482	T-250	Il Set di utensili include: T-203, T-205, T-210, T217, A-13

Accessori

N. di catalogo	N. del modello	Descrizione
68917		Tamburo interno K-39/45
89410	C-6429	Cassetta di trasporto
76817		Il Kit di cavi C-6 include: – Cavo C-6 ¾ di pollice x 35 piedi (10 mm x 10,7 m) con Tamburo interno – Kit ferma-cavo – Kit da 5 accessori T-250
98072		Il Kit di cavi C-6IC include: – Cavo C-6IC ¾ di pollice x 35 piedi (10 mm x 10,7 m) con Tamburo interno – Kit ferma-cavo – Kit da 5 accessori T-250
23908	A-39AF	Parte anteriore tamburo e gruppo AUTOFEED, cartuccia AUTOFEED sostitutiva

Stoccaggio della macchina

⚠ AVVERTENZA La stasatrice e i cavi devono essere conservati al chiuso o ben coperti in caso di pioggia. Immagazzinare la macchina in una zona chiusa a chiave, lontano dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno familiarità con le stasatrici. Questa macchina può provocare lesioni molto gravi se adoperata da utenti inesperti.

Manutenzione e Riparazione

⚠ AVVERTENZA

Manutenzione o riparazioni inadeguate possono rendere non sicuro il funzionamento del dispositivo.

Le "Istruzioni di manutenzione" descrivono buona parte delle necessità di manutenzione di questa macchina. Gli eventuali problemi non trattati in questa sezione devono essere gestiti da un tecnico di un Centro di Assistenza RIDGID autorizzato.

L'utensile deve essere portato a un Centro di Assistenza RIDGID autorizzato o restituito alla fabbrica.

Per informazioni sul Centro di Assistenza Indipendente RIDGID più vicino o qualsiasi domanda su manutenzione o riparazione:

- Contattare il proprio distributore RIDGID.
- Visitare il sito web RIDGID.com per trovare il punto di contatto RIDGID locale.
- Contattare il Reparto assistenza tecnica Ridge Tool all'indirizzo e-mail rtctechservices@emerson.com, oppure, negli Stati Uniti e in Canada, chiamare il numero verde 1-800-519-3456

Smaltimento

Parti della stasatrice K-45 contengono materiali di valore e possono essere riciclate. Nella propria zona potrebbero esservi aziende specializzate nel riciclaggio. Smaltire i componenti in conformità con tutte le normative in vigore. Contattare l'autorità locale di gestione dello smaltimento per maggiori informazioni.



Per i Paesi CE: Non smaltire l'apparecchio elettrico con i rifiuti domestici!

Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sullo smaltimento di Apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua implementazione nella legislazione nazionale, le apparecchiature elettriche che non sono più utilizzabili devono essere raccolte separatamente e smaltite in modo ecocompatibile.

Diagramma 1 Risoluzione dei problemi

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONE
Il cavo si attorciglia o si rompe.	Il cavo viene forzato.	Non forzare il cavo! Lasciare che sia il raschiatore a svolgere il lavoro.
	Il cavo è usato in un tubo dal diametro errato.	Usare cavo/apparecchiatura corretti.
	Il motore è in modalità di rotazione inversa.	Usare la rotazione inversa solo se il cavo rimane incastrato nella tubazione.
	Il cavo è esposto all'acido.	Pulire i cavi regolarmente.
	Il cavo è usurato.	Se il cavo è usurato, sostituirlo.
	Il cavo non è sostenuto in modo adeguato.	Supportare il cavo adeguatamente; vedere le istruzioni
Il tamburo gira in una direzione, ma non nell'altra.	Interruttore FOR/REV (AVANTI/INDIETRO) difettoso.	Sostituire l'interruttore.
L'Interruttore differenziale per guasto messa (GFCI) a terra scatta quando la macchina viene collegata all'alimentazione o quando si preme l'interruttore.	Cavo di alimentazione danneggiato.	Sostituire il set del cavo di alimentazione.
	Cortocircuito nel motore.	Portare il motore presso un centro di assistenza autorizzato.
	Interruttore differenziale per guasto messa a terra (GFCI) difettoso.	Sostituire il set del cavo che comprende anche un Interruttore differenziale per guasto messa a terra.
	Umidità nel motore, sulla cassetta dell'interruttore o sulla presa.	Portare la stasatrice presso un Centro di Assistenza Autorizzato.
L'AUTOFEED non funziona.	AUTOFEED pieno di detriti.	Pulire l'AUTOFEED.
	L'AUTOFEED richiede lubrificazione.	Lubrificare l'AUTOFEED.
La macchina trema o vibra durante la pulizia dello scarico.	Il cavo non è distribuito in modo uniforme.	Estrarre tutto il cavo e reinserirlo, distribuendolo in modo uniforme.

Máquina de limpeza de tubagens

Máquina de Limpeza de Tubagens K-45



⚠ AVISO!

Leia o Manual do Operador cuidadosamente antes de utilizar esta ferramenta. A não compreensão e a inobservância do conteúdo deste manual pode resultar em choque elétrico, incêndio, e/ou ferimentos pessoais graves.

Máquina de Limpeza de Tubagens K-45

Registe o Número de Série abaixo e retenha o número de série do produto localizado na placa de nome.

N.º
de
Série.

--

Índice

Formulário de registo do número de série da máquina.....	105
Símbolos de segurança	107
Avisos de segurança gerais para ferramentas elétricas	107
Segurança da área de trabalho	107
Segurança elétrica.....	107
Segurança pessoal	108
Utilização e manutenção da ferramenta elétrica.....	108
Assistência	108
Informações de segurança específicas	108
Segurança da máquina de limpeza de tubagens.....	108
Descrição, Especificações e Equipamento Padrão.....	109
Descrição	109
Especificações.....	110
Equipamento padrão	110
Inspeção antes da colocação em funcionamento	111
Preparação da máquina e da área de trabalho.....	112
Instruções de funcionamento	114
Funcionamento.....	114
Introduzir o cabo na tubagem	114
Instruções de manutenção	116
Limpeza.....	117
Cabos.....	117
AUTOFEED (avanço automático).....	117
Substituir o Cabo	117
Substituir o Tambor Interno.....	117
Carregar o Cabo num Tambor Interno	118
Carregar o Cabo sem Substituir o Tambor Interno	118
Acessórios	118
Armazenamento da máquina	119
Assistência e reparação.....	119
Eliminação	119
Resolução de problemas	120
Declaração de Conformidade CE.....	Contracapa interior
Garantia vitalícia	Contracapa

*Tradução das instruções originais

Símbolos de segurança

Neste manual do operador e no produto são utilizados símbolos de segurança e palavras de advertência para comunicar informações de segurança importantes. Esta secção é fornecida para melhorar a compreensão destas palavras e símbolos de advertência.



Este é o símbolo de alerta de segurança. É utilizado para alertar quanto a potenciais perigos de ferimentos pessoais. Respeite todas as mensagens de segurança que se seguem a este símbolo para evitar possíveis ferimentos ou morte.



PERIGO PERIGO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimento grave.



AVISO AVISO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimento grave.



ATENÇÃO ATENÇÃO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em ferimentos ligeiros a moderados.



NOTA NOTA indica informações relacionadas com a proteção de propriedade.



Este símbolo significa que deve ler o manual do operador cuidadosamente antes de utilizar o equipamento. O manual do operador contém informações importantes sobre o funcionamento seguro e adequado do equipamento.



Este símbolo significa que deve utilizar sempre óculos de proteção com proteções laterais, ou viseiras de proteção, ao manusear este equipamento, de forma a reduzir o risco de ferimentos oculares.



Este símbolo indica o risco de mãos, dedos ou outras partes do corpo serem apanhados, enrolados ou esmagados no cabo de limpeza de tubagens.



Este símbolo indica o risco de choque elétrico.

Avisos de segurança gerais para ferramentas elétricas*



Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. A não observância de todas as instruções abaixo indicadas pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

GUARDE TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES PARA REFERÊNCIA FUTURA!

O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se à sua ferramenta elétrica com ligação à corrente elétrica (com cabo) ou alimentada por bateria (sem cabo).

Segurança da área de trabalho

- **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas desarrumadas ou mal iluminadas podem provocar acidentes.
- **Não opere ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó.** As ferramentas elétricas criam faíscas que podem inflamar o pó ou fumos.
- **Mantenha crianças e visitantes fora do alcance enquanto opera uma ferramenta elétrica.** As distrações podem fazê-lo perder o controlo.

Segurança elétrica

- **As fichas das ferramentas elétricas têm de corresponder adequadamente à tomada. Nunca modifique a ficha. Não utilize adaptadores de ficha em ferramentas elétricas com ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choque elétrico.
- **Evite o contacto corporal com superfícies ligadas à terra ou à massa, tais como canos, radiadores, fogões e frigoríficos.** O risco de choque elétrico aumenta se o seu corpo estiver em contacto com a terra ou a massa.
- **Não exponha as ferramentas elétricas à chuva ou humidade.** O risco de choque elétrico aumenta com a entrada de água na ferramenta elétrica.
- **Não force o cabo. Nunca use o cabo elétrico para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica da tomada. Proteja o cabo elétrico do calor, óleo, arestas afiadas e peças móveis.** Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- **Ao utilizar a ferramenta elétrica no exterior, use uma extensão adequada a exteriores.** O uso de um cabo adequado a exteriores reduz o risco de choque elétrico.
- **Se tiver de utilizar uma ferramenta elétrica num ambiente húmido, use um corta-circuito em caso de falha na terra (GFCI) protegido.** A utilização de GFCI reduz o risco de choque elétrico.

* O texto utilizado na secção de Avisos gerais de segurança com ferramentas elétricas deste manual é literal, conforme exigido pela norma UL/CSA edição 62841 aplicável. Esta secção contém práticas de segurança gerais para muitos tipos diferentes de ferramentas elétricas. Nem todas as precauções se aplicam a todas as ferramentas, e algumas não se aplicam a esta ferramenta.

Segurança pessoal

- **Mantenha-se alerta, atento ao que está a fazer e use o bom senso ao utilizar uma ferramenta elétrica.** Não utilize uma ferramenta elétrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de desatenção durante a utilização de ferramentas elétricas pode resultar em lesões pessoais graves.
- **Use equipamento de proteção pessoal. Utilize sempre proteção para os olhos.** O equipamento de proteção, como máscaras para o pó, calçado de segurança antiderrapante, capacete ou proteção auricular, utilizado nas condições apropriadas, reduz a ocorrência de ferimentos pessoais.
- **Evite a colocação em funcionamento não intencional. Certifique-se de que o interruptor está na posição desligada (OFF) antes de ligar à alimentação e/ou à bateria, pegar ou transportar a ferramenta.** Transportar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ligar à alimentação ferramentas elétricas que têm o interruptor ligado (ON) são comportamentos propensos a acidentes.
- **Retire qualquer chave de ajuste ou aperto da ferramenta elétrica antes de a ligar (ON).** Uma chave de ajuste ou aperto deixada numa peça rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos pessoais.
- **Não se debruce com a ferramenta se com isso perder o equilíbrio. Mantenha uma colocação de pés adequada e o equilíbrio em todos os momentos.** Isto permite um melhor controlo da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- **Vista roupa adequada. Não utilize roupa larga ou joias. Mantenha o cabelo e a roupa fora do alcance das peças móveis.** As roupas largas, as joias ou o cabelo comprido podem ficar presos nas peças móveis.
- **Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de sistemas de extração e recolha de pó, assegure-se de que estes são ligados e utilizados corretamente.** A utilização de um coletor de poeiras pode reduzir os perigos relacionados com o pó.
- **Não deixe que a familiarização ganhe com a utilização frequente de ferramentas deixe com que fique complacente e ignore os princípios de segurança.** Uma ação descuidada pode causar ferimentos graves numa fração de segundos.

Utilização e manutenção da ferramenta elétrica

- **Não force a ferramenta. Utilize a ferramenta elétrica correta para a sua aplicação.** A ferramenta elétrica correta fará sempre um trabalho melhor e mais seguro à velocidade para que está concebida.
- **Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor não a ligar (ON) e desligar (OFF).** Uma ferramenta elétrica que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e tem de ser reparada.
- **Desligue a ficha da alimentação elétrica e/ou retire a bateria da ferramenta elétrica antes de fazer qualquer ajuste, mudar um acessório ou guardar as ferramentas elétricas.** Estas medidas de prevenção reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.

- **Guarde as ferramentas elétricas que não estejam em utilização fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou as respetivas instruções operem a ferramenta.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores sem formação profissional.
- **Mantenha as ferramentas elétricas em bom estado. Verifique se as peças móveis funcionam perfeitamente e não emperram, bem como se há peças quebradas ou danificadas que possam influenciar o funcionamento da ferramenta. Se a ferramenta elétrica estiver danificada, envie-a para reparação antes de a utilizar.** Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas em mau estado de conservação.
- **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte com manutenção adequada e bem afiadas têm menos probabilidades de prender e são mais fáceis de controlar.
- **Utilize a ferramenta elétrica, os acessórios, e as pontas e brocas etc. de acordo com estas instruções, levando em conta as condições de trabalho e as operações a realizar.** A utilização da ferramenta elétrica para fins não previstos pode resultar em situações perigosas.
- **Mantenha as pegas e as superfícies de pega secas, limpas e livres de óleo e gordura.** As pegas escorregadias e as superfícies de pega não permitem um manuseamento e controlo seguros de situações inesperadas com a ferramenta.

Assistência

- **A sua ferramenta elétrica deve ser reparada por um técnico qualificado, utilizando apenas peças sobresselentes idênticas.** Isso garante que a ferramenta elétrica se mantém segura.

Informações de segurança específicas

⚠ AVISO

Esta secção contém informações de segurança importantes específicas desta ferramenta.

Leia estas precauções cuidadosamente antes de utilizar a Máquina de limpeza de tubagens PowerClear, para reduzir o risco de choque elétrico ou outros ferimentos graves.

GUARDE TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES PARA REFERÊNCIA FUTURA!

Mantenha este manual com a máquina, para utilização pelo operador.

Segurança da máquina de limpeza de tubagens

- **Antes de utilizar a ferramenta, teste o corta-circuito em caso de falha na terra (GFCI) fornecido com o cabo de alimentação, para garantir que funciona corretamente.** Um GFCI em bom funcionamento reduz o risco de choque elétrico.

- **Utilize apenas cabos de extensão protegidos por um GFCI.** O GFCI do cabo de alimentação da máquina não evitará choques elétricos dos cabos de extensão.
- **Agarre o cabo rotativo apenas utilizando luvas recomendadas pelo fabricante.** Luvas em látex, luvas largas ou panos podem enrolar-se no cabo e resultar em ferimentos pessoais graves.
- **Não deixe que o cortador pare de girar enquanto o cabo ainda estiver a rodar.** Isto pode causar demasiada pressão sobre o cabo, podendo torcê-lo, dobrá-lo ou quebrá-lo, levando a possíveis ferimentos pessoais graves.
- **Utilize luvas de látex ou borracha dentro das luvas recomendadas pelo fabricante, óculos, protetores laterais, vestuário de proteção, e um respirador quando se suspeite da presença de produtos químicos, bactérias ou outras substâncias tóxicas ou infecciosas numa linha de drenagem.** As linhas de drenagem podem conter produtos químicos, bactérias e outras substâncias que possam causar queimaduras, ser tóxicos ou infecciosos, ou possam resultar noutros ferimentos pessoais graves.
- **Pratique uma boa higiene. Não coma nem fume enquanto manuseia ou utiliza a ferramenta. Após manusear ou utilizar equipamento de limpeza de tubagens, utilize água quente com sabão e lave as mãos e outras partes do corpo expostas a conteúdos das tubagens.** Isto ajudará a reduzir os perigos para a saúde devido à exposição a material tóxico ou infeccioso.
- **Utilize a máquina de limpeza de tubagens apenas para as dimensões de tubagens recomendadas.** A utilização de uma máquina de limpeza de tubagens com a dimensão incorreta pode fazer com que o cabo torça, dobre ou quebre, podendo resultar em ferimentos pessoais.
- **O cabo e o interruptor devem ser controlados por uma pessoa.** Se a extremidade do cabo parar de rodar, o operador tem de ser capaz de desligar o motor da máquina para evitar que o cabo torça, dobre ou quebre.
- **Posicione a máquina de forma que a unidade AUTOFEED esteja a 12 polegadas (30 cm) da entrada da tubagem, ou apoie de forma adequada o cabo exposto quando a distância ultrapasse as 12 polegadas (30 cm).** Distâncias superiores podem causar problemas de controlo, levando a que o cabo torça, dobre ou quebre. Um cabo torcido, dobrado ou quebrado pode provocar ferimentos por embate ou esmagamento.
- **Não utilize a máquina na rotação REV (sentido inverso) exceto como descrito neste manual.** Trabalhar no sentido inverso pode fazer com que o cabo fique danificado e utilize-se para retirar a extremidade do cabo de bloqueios.

- **Não utilize roupa larga ou joias. Mantenha o cabelo e a roupa fora do alcance das peças móveis.** As roupas largas, joias ou cabelos podem prender-se nas peças móveis.
- **Não utilize esta máquina se o operador ou a máquina estiverem dentro de água.** Utilizar a máquina dentro de água aumenta o risco de choque elétrico.

Se tiver alguma pergunta relativamente a este produto RIDGID®:

Contacte o seu distribuidor local RIDGID®.

- Visite RIDGID.com para encontrar o seu ponto de contacto RIDGID.
- Contacte o Departamento de Assistência Técnica da Ridge Tool pelo endereço de correio eletrónico rttechservices@emerson.com ou, no caso dos E.U.A. e Canadá, ligue para (800) 519-3456.

Descrição, Especificações e Equipamento Padrão

Descrição

A máquina K-45 é uma máquina de limpeza de tubagens portátil utilizada para limpeza de tubagens secundárias (como as de cozinhas, casas de banho e divisões de utilitários) entre ¾" (19 mm) e 2½" (64 mm) de diâmetro com o cabo correto. Dependendo do cabo selecionado, o tambor suportará até 50 pés (15,2 m) de cabo.

A máquina K-45 está disponível com dois tipos de avanço, avanço manual e AUTOFEED® (AF). Ambos têm um mandril de ação deslizante para bloquear/libertar rapidamente o cabo. O AUTOFEED permite avançar e recolher o cabo pressionando a alavanca. Ajuda manter as mãos e a área de trabalho limpa. A versão manual requer que o cabo seja avançado e recolhido do tambor com a mão.

A máquina K-45 tem uma conceção com isolamento duplo equipada com ficha polarizada. O interruptor FOR/REV (avanço/recuo) controla a rotação do tambor e do cabo e o interruptor de velocidade variável ON/OFF possibilita o controlo do motor.

O tambor de duas peças, que tem um sistema de rodar e bloquear, não fica amassado nem corroído e permite um acesso fácil ao tambor interno. O tambor interno permite uma substituição rápida do cabo, ajuda a evitar que o cabo vire no tambor e reduz a probabilidade de fuga no tambor.

Os cabos estão disponíveis em três tamanhos diâmetros - ¼" (6 mm), ⅝" (8 mm), e ⅜" (10 mm). Os cabos de ¼" (6 mm) e ⅝" (8 mm) são fornecidos com brocas bolbo integrais. Algumas versões destes cabos são fornecidas com a função Bossa de Velocidade para indicar ao operador que o fim do cabo está próximo. Os cabos de ⅜" (10 mm) estão disponíveis com uma broca bolbo integral ou com um acoplamento de substituição rápida para colocar ferramentas.

Especificações

Capacidade da Linha K-45

Dimensões do cabo	Tamanho da Linha Recomendado
1/4" (6 mm)	3/4" a 1 1/2" (19 mm a 38 mm)
5/16" (8 mm)	3/4" a 1 1/2" (19 mm a 38 mm)
3/8" (8 mm) AI (Alma interna)	1 1/4" a 2" (32 mm a 50 mm)
3/8" (10 mm)	1 1/4" a 2 1/2" (32 mm a 64 mm)

Consulte a secção Acessórios para obter uma lista de cabos e comprimentos disponíveis



Figura 1 Máquina de Limpeza de Tubagens K-45 Com Mandril de Ação Deslizante

Tipo de motor	Universal
Classificação do motor	
120V Motor	<input type="checkbox"/> Isolamento duplo com 120VCA de fase única 3,2 amp, 50/60Hz
Motor 230V	<input type="checkbox"/> Isolamento duplo 230V- 50/60Hz, 2,2 A, 280W
Interruptor ON/OFF	Inversão de Velocidade Variável
Velocidade em Vazio	0-650 r/min (RPM)
Capacidade da Linha de Tubagens.....	3/4" (19 mm) até 2 1/2" (64 mm)
Peso c/ Cabo C1-IC	
Avanço manual	12,6 lbs. (5,7 kg)
Avanço AUTOFEED	13,8 lbs. (6,3 kg)
Pressão acústica (L _{PA})*	73 dB(A), K=3
Potência acústica (L _{WA})*	84 dB(A), K=3
Vibração*	<2,5 m/s ² , K=1,5

* As medições de som e vibração são feitas em conformidade com um teste padronizado segundo a Norma EN 62481-1.
- Os níveis de vibração podem ser utilizados para comparação com outras ferramentas e para a avaliação preliminar da exposição.
- As emissões acústicas e de vibração podem variar consoante a sua localização e utilização específica destas ferramentas.

- Os níveis de exposição diária para som e vibração devem ser avaliados para cada aplicação e devem ser tomadas medidas de segurança, quando necessário. A avaliação dos níveis de exposição deve considerar o tempo em que uma ferramenta está desligada e não em utilização. Isto pode reduzir significativamente o nível de exposição ao longo do período de trabalho total.



Figura 2 – Máquina de Limpeza de Tubagens K-45 AF com AUTOFEED



Figura 3 – Número de série da máquina

O número de série da máquina encontra-se no lado inferior da unidade de alimentação. Os últimos 4 dígitos indicam o mês e o ano do fabrico. (04 = mês, 10 = ano).

Equipamento padrão

Todas as Máquinas de Limpeza de Tubagens K-45 são fornecidas com um par de Luvas de Limpeza de Tubagens RIDGID.

NOTA Esta máquina foi desenvolvida para a limpeza de tubagens. Se for corretamente utilizada, não danificará uma tubagem que esteja em bom estado e que tenha sido devidamente projetada, construída e mantida. Se a tubagem estiver em mau estado, ou não tiver sido devidamente projetada, construída e mantida, o processo de limpeza de tubagens pode não ser eficaz ou poderia causar danos à tubagem. A melhor forma de determinar o estado de uma tubagem antes da limpeza é através de inspeção visual, com uma câmara. A utilização incorreta desta máquina de limpeza de tubagens pode danificar a máquina e a tubagem. Esta máquina pode não eliminar todas as obstruções.

Inspeção antes da colocação em funcionamento

⚠ AVISO



Antes de cada utilização, verifique a máquina de limpeza de tubagens e corrija quaisquer problemas para reduzir o risco de ferimentos graves devido a choque elétrico, cabos torcidos ou quebrados, queimaduras químicas, infecções e outras causas, e para evitar danos na máquina de limpeza de tubagens.

Utilize sempre óculos de proteção, luvas de limpeza de tubagens RIDGID e outro equipamento de proteção adequado quando inspecionar a máquina de limpeza de tubagens. Para ter uma proteção extra contra substâncias químicas e bactérias existentes no equipamento, use luvas de látex, borracha ou outras luvas com barreira contra líquidos por baixo das luvas de limpeza de tubagens RIDGID.

1. Verifique as luvas de limpeza de tubagens RIDGID. Certifique-se de que estão em bom estado sem buracos, rasgões ou secções largas que possam ficar presas no cabo rotativo. É importante não usar luvas inadequadas ou danificadas. As luvas protegem as mãos do cabo rotativo. Se as luvas não forem luvas de limpeza de tubagens RIDGID ou se estiverem danificadas, gastas ou não ficarem bem justas, não utilize a máquina até estarem disponíveis luvas de limpeza de tubagens RIDGID. *Ver Figura 4.*



2. Certifique-se de que a máquina de limpeza de tubagens está desligada. Verifique se o cabo de alimentação, o corta-circuito em caso de falha na terra (GFCI) (se equipado, unidades de 120V) e a ficha têm danos. Se a ficha tiver sido modificada, ou se o cabo estiver danificado, para evitar um choque elétrico, não utilize a máquina até o cabo ter sido substituído por um técnico qualificado.

3. Limpe qualquer resíduo de óleo, massa lubrificante ou sujidade do equipamento, incluindo das pegas e dos controlos. Isto facilita a inspeção e ajuda a impedir que a máquina ou o controlo escorreguem da mão. Limpe qualquer sujidade do cabo e do tambor.
4. Inspeccione a máquina de limpeza de tubagens relativamente aos itens seguintes:
 - Montagem correta e completa
 - Peças partidas, em falta, desalinhas ou coladas.
 - Movimento suave e solto das alavancas de AVANÇO e RECOLHA, o mandril deslizante e o tambor.
 - Presença e legibilidade do rótulo de aviso (*ver Figura 2*).
 - Qualquer outra condição que possa impedir o funcionamento normal e seguro.

Caso encontre algum problema, não utilize a máquina de limpeza de tubagens até ter reparado os problemas.

5. Verifique se não existe desgaste ou danos no cabo - Procure:
 - Zonas planas óbvias no exterior do cabo (o cabo é feito de fio circular, sendo que o perfil deverá ser redondo).
 - Várias dobras ou dobras excessivamente grandes (dobras ligeiras de até 15 graus podem ser corrigidas).
 - Espaço entre as bobinas, indicando que o cabo foi deformado por esticar, dobrar ou funcionar no sentido INVERSO.
 - Corrosão excessiva por armazenar enquanto húmido ou exposição a químicos de tubagens.

Todas estas formas de desgaste e danos enfraquecem o cabo e fazem com que seja mais provável que torça, dobre ou quebre durante a utilização. Antes de utilizar a máquina de limpeza de tubagens, substitua qualquer cabo gasto e danificado.

Certifique-se de que o cabo está totalmente recolhido, não estando mais de 2 polegadas (50 mm) de cabo fora da tubagem. Isto evitará que o cabo enrole no início.

6. Verifique se as ferramentas estão gastas e danificadas. Se for necessário, substitua-as antes de utilizar a máquina de limpeza de tubagens. As ferramentas de corte rombas ou danificadas podem ocasionar peças coladas, rutura do cabo e retardar o processo de limpeza de tubagens.
7. Com as mãos secas, ligue o cabo numa tomada. Teste o GFCI (se equipado) no cabo elétrico, para garantir que está a funcionar corretamente. Quando se pressiona o botão de teste, o botão de reiniciar deve saltar para fora. Volte a ativá-la pressionando o botão de reiniciar. Se o GFCI não estiver a funcionar corretamente, retire o cabo da tomada e não utilize a máquina de limpeza de tubagens até que o GFCI esteja reparado.

8. Não pressione as alavancas de avanço (apenas unidades AUTOFEED). Pressione o interruptor ON/OFF e preste atenção à direção de rotação do tambor comparando com as setas de FOR/REV nos autocolantes. Se o interruptor ON/OFF não controlar o funcionamento da máquina, não utilize a máquina até ter reparado o interruptor de pedal. Liberte o interruptor e deixe que o tambor pare completamente. Mova o interruptor FOR/REV para a posição oposta e repita o teste indicado acima para confirmar que a máquina de limpeza de tubagens funciona corretamente na outra direção.

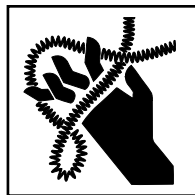


Figura 5 – Etiquetas FOR/REV

9. Quando a inspeção estiver terminada, mova o interruptor FOR/REV para a posição FOR (o tambor roda no sentido dos ponteiros do relógio quando visto a partir da extremidade do motor) e, com as mãos secas, desligue a ficha da máquina.

Preparação da máquina e da área de trabalho

AVISO



Prepare a máquina de limpeza de tubagens e a área de trabalho de acordo com estes procedimentos para reduzir o risco de ferimentos devido a choque elétrico, cabos torcidos ou quebrados, queimaduras químicas, infecções e outras causas, e para evitar danos na máquina de limpeza de tubagens.

Utilize sempre óculos de proteção, luvas de limpeza de tubagens RIDGID e outro equipamento de proteção adequado quando preparar a máquina de limpeza de tubagens. Para ter uma proteção extra contra substâncias químicas e bactérias existentes na máquina e na área de trabalho, use luvas de látex, borracha ou luvas de barreira contra líquidos por baixo das luvas de limpeza de tubagens RIDGID. Sapatos com solas de borracha e anti-derrapantes podem evitar que escorregue e choques elétricos, especialmente em superfícies molhadas.

1. Verifique a área de trabalho relativamente a:
 - Iluminação adequada.
 - Líquidos inflamáveis, vapores ou pó que possam inflamar-se. Se estes estiverem presentes, não trabalhe nessa área até que as fontes dos mesmos estejam identificadas e corrigidas. A máquina de limpeza de tubagens não é à prova de explosão, e pode causar faíscas.
 - Espaço limpo, nivelado, estável e seco para a máquina e o operador. Não utilize a máquina enquanto estiver na água. Se necessário, retire a água da área de trabalho.
 - Desimpeça o caminho para a tomada elétrica para que não contenha quaisquer fontes potenciais de danos para o cabo de alimentação.
2. Inspeção a tubagem que vai ser limpa. Se possível, determine o(s) ponto(s) de acesso à tubagem, o(s) tamanho(s) e comprimento(s) da mesma, a distância até ou linhas principais, a natureza do bloqueio, a presença de produtos químicos de limpeza de tubagens ou de outros produtos químicos, etc. Se estiverem presentes produtos químicos na tubagem, é importante compreender as medidas de segurança específicas para trabalhar na presença desses produtos químicos. Contacte o fabricante das substâncias químicas para obter as informações necessárias.

Se necessário, remova sanitários (urinóis, etc.) para possibilitar o acesso à tubagem. Avançar o cabo pelo sanitário poderia danificar o mesmo e a máquina de limpeza de tubagens.

3. Determine qual é o equipamento de limpeza de tubagens correto para a aplicação. A máquina de limpeza de tubagens K-45 destina-se a:
 - linhas de 3/4" a 1 1/2" (19 mm a 38 mm) até 30' (9,1 m) de comprimento com um cabo de 1/4" (6 mm)
 - Linhas de 3/4" a 1 1/2" (19 mm a 38 mm) até 45' (13,7 m) de comprimento com cabo de 5/16" (8 mm)
 - Linhas 1 1/4" a 2" (32 mm a 50 mm) até 45' (13,7 m) de comprimento com cabo 5/16" (8 mm) AI (Alma interna)
 - Linha de 1 1/4" a 2 1/2" (32 mm a 64 mm) até 30' (9,1 m) de comprimento com cabo de 3/8" (10 mm)

Poderá encontrar máquinas de limpeza de tubagens para outras aplicações consultando o Catálogo RIDGID, disponível on-line em RIDGID.com

4. Confirme se o equipamento a utilizar foi devidamente inspecionado.
5. Se for necessário, coloque coberturas de proteção na área de trabalho. O processo de limpeza de tubagens pode causar sujidade.
6. Determine se a tomada do cabo da máquina K-45 pode ser colocada a 6" (15 cm) da abertura da tubagem. Se não, terá de ampliar-se a abertura da tubagem utilizando um tubo de tamanho idêntico e acessórios de forma que a tomada do cabo da máquina K-45 possa ser colocada a 6" (15 cm) da abertura da tubagem (Ver Figura 6). Um apoio incorreto do cabo pode permitir que este dobre e torça e pode danificar o cabo/acessório ou ferir o operador.

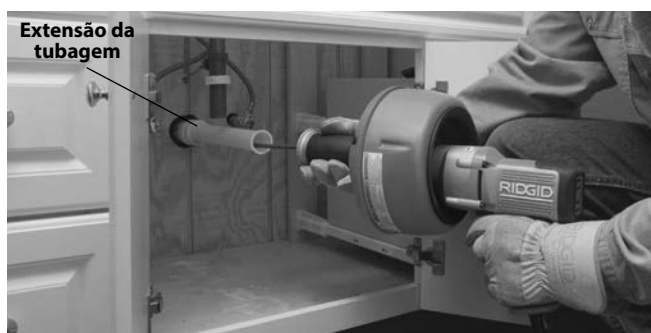


Figura 6 – Exemplo de extensão da tubagem até 6" (15 cm) da abertura do tambor.

7. Avalie a área de trabalho e determine se é necessário colocar barreiras para manter as pessoas afastadas da máquina de limpeza de tubagens e da área de trabalho. O processo de limpeza de tubagens pode causar sujidade e as pessoas podem distrair o operador.
8. Selecione a ferramenta correta para as condições.

A maioria das escolhas de cabo para a Máquina de Limpeza de Tubagens K-45 inclui uma configuração de extremidade do tipo broca bolbo. Esta é uma boa escolha para usar em tubagens secundárias pequenas. Utilizar uma broca bolbo permite sondar a obstrução e puxar os bloqueios fibrosos para fora da tubagem.

Os cabos C-4, C-6 e C-6IC disponíveis para utilizar com a Máquina de Limpeza de Tubagens K-45 incluem um acoplamento macho que permite a instalação de várias ferramentas para limpeza de tubagens.

Se a natureza da obstrução for desconhecida, é uma boa prática utilizar uma broca reta ou de bolbo para explorar a obstrução e recolher uma amostra da mesma para inspeção.

Quando a natureza da obstrução for conhecida, pode selecionar-se uma ferramenta adequada para a aplicação. Uma boa regra é começar por passar a ferramenta mais pequena possível disponível pelo bloqueio para permitir que a água residual comece a fluir e transporte a sujidade e os cortes à medida que a tubagem é limpa. Quando a tubagem estiver aberta e livre, podem utilizar-se outras

ferramentas adequadas para o bloqueio. Regra geral, a ferramenta maior utilizada não deve ser maior do que o diâmetro interno da tubagem menos uma polegada.

A seleção da ferramenta adequada depende das circunstâncias específicas de cada trabalho e é deixada ao critério do utilizador.

Está disponível uma variedade de outros acessórios para o cabo, estando indicada na secção de Acessórios deste manual. Pode encontrar outras informações sobre acessórios para o cabo consultando o Catálogo da RIDGID e on-line em RIDGID.com.

9. Se for necessário, instale a ferramenta na extremidade do cabo. O acoplamento com ranhura T permite colocar rapidamente a ferramenta de corte no acoplamento do cabo. Ao instalar a ferramenta de corte, certifique-se de que o êmbolo com mola situado no acoplamento na extremidade do cabo se move livremente para reter a ferramenta. Se o pino prender na posição retraída, a ferramenta de corte pode cair durante a utilização. Para retirar a ferramenta de corte, insira a chave de pino no orifício do acoplamento para pressionar o êmbolo e deslizar o acoplamento para se separar. (Ver Figura 7.)



Figura 7 - Unir e desunir ferramentas

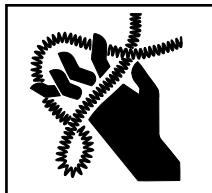
10. Coloque o cabo de alimentação num caminho desobstruído. Com as mãos secas, ligue a máquina de limpeza de tubagens a uma tomada. Mantenha todas as ligações elétricas secas e afastadas do chão. Se o cabo de alimentação não tiver o comprimento suficiente, utilize um cabo de extensão que:

- Esteja em bom estado.
- Tenha uma ficha semelhante à fornecida com a máquina de limpeza de tubagens.
- Tenha classificação para uso no exterior e contenha a indicação W ou W-A na designação do cabo (ou seja, SOW), ou está em conformidade com os tipos H05VV-F, H05RN-F ou conceção tipo IEC (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
- Tenha um tamanho de cabo suficiente (16 AWG (1,5 mm²) para 50' (15,2 m) ou menos, 14 AWG (2,5 mm²) para comprimentos de 50' – 100' (15,2 m – 30,5 m)). Cabos com comprimento insuficiente podem sobreaquecer, derretendo o isolamento ou provocando um incêndio ou outros danos.

O GFCI na máquina de limpeza de tubagens (se equipada) não protege o cabo de extensão. Se a tomada não estiver protegida contra GFCI, utilize a tomada tipo GFCI entre a tomada e o cabo de extensão para reduzir o risco de choque elétrico de anomalias do cabo de extensão. Se a máquina de limpeza de tubagens não estiver equipada com GFCI, utilize uma tomada de tipo GFCI entre a tomada e a máquina de limpeza de tubagens para reduzir o risco de choque elétrico.

Instruções de funcionamento

⚠ AVISO



Use sempre proteção ocular para proteger os seus olhos contra sujidade e outros objetos estranhos.

Utilize apenas luvas de limpeza de tubagens RIDGID. Nunca agarre no cabo rotativo com qualquer outra coisa, incluindo luvas ou um trapo. Estes podem ficar enrolados no cabo e causar ferimentos graves.

Ao limpar tubagens que possam conter produtos químicos perigosos ou bactérias, use equipamento de proteção adequado, tal como óculos de proteção, máscaras ou respiradores, para evitar queimaduras e infeções. Para ter uma proteção extra contra substâncias químicas e bactérias existentes na máquina e na área de trabalho, use luvas de látex, borracha ou luvas de barreira contra líquidos *por baixo* das luvas de limpeza de tubagens RIDGID. Sapatos com solas de borracha e anti-derrapantes podem evitar que escorregue e choques elétricos, especialmente em superfícies molhadas.

Respeite as instruções de funcionamento para reduzir o risco de ferimentos devido a cabos torcidos ou quebrados, extremidades dos cabos enroladas, tombamento da máquina, queimaduras químicas, infeções e outras causas.

1. Assegure-se de que a máquina e a área de trabalho foram preparadas adequadamente e de que a área de trabalho está livre de pessoas e outras distrações.
2. Assuma uma posição de funcionamento correta que permita:
 - Controlar a máquina de limpeza de tubagens, incluindo ligar e desligar o interruptor. Não pressione ainda o interruptor de ligar e desligar.
 - Ter bom equilíbrio. Certifique-se de que não tem de se esticar e de que não pode cair sobre o cabo.
 - Manter a tomada do cabo da máquina a 6" (15 cm), ou menos, da tubagem.

Isto ajudará a manter o controlo do cabo e da máquina. Ver Figura 10.

3. Usando luvas de Limpeza de Tubagens RIDGID, puxe o punho para a frente para libertar o mandril. Puxe o cabo para fora da máquina e empurre-o para dentro da tubagem. Empurre o cabo o mais longe possível dentro da tubagem.

Pelo menos um metro de cabo deve estar na tubagem, de forma que a extremidade do cabo não saia da tubagem com efeito chicote quando ligar a máquina.

4. Mova o interruptor FOR/REV para a posição FOR (AVANÇO) (o tambor deve rodar no sentido dos ponteiros do relógio quando visto a partir da extremidade do motor). Ver Figura 6. **Não pressione ainda o interruptor de ligar e desligar.** FOR/REV refere-se à rotação do cabo e não à direção do movimento do cabo. Não rode o cabo em sentido contrário exceto como especificamente descrito nestas instruções. Colocar a máquina de limpeza de tubagens a funcionar em REV pode danificar o cabo.

Funcionamento

A Máquina de Limpeza de Tubagens K-45 está disponível em duas configurações de avanço diferentes, avanço manual ou AUTOFEED. Uma máquina K-45 com AUTOFEED pode avançar o cabo com o AUTOFEED (pressionando uma alavanca de avanço) ou puxando o cabo manualmente do tambor e fazendo-o avançar para dentro da tubagem. Uma máquina K-45 sem AUTOFEED apenas pode ser usada manualmente.

Introduzir o cabo na tubagem

Funcionamento Manual

Confirme se, pelo menos, 12" (30 cm) de cabo está na tubagem e que a tomada do cabo da máquina de limpeza de tubagens está a 12" (30 cm) da abertura da tubagem. Afaste o punho manual do tambor para libertar o mandril do cabo. Com a mão enluvada, agarre o cabo próximo da máquina de limpeza de tubagens e avance o cabo na abertura da tubagem. Isto pode ser feito com o cabo a rodar (interruptor ON/OFF na posição ON) ou não. Rodar o cabo enquanto avança na tubagem resulta numa limpeza melhor da tubagem e faz avançar o cabo mais facilmente. Não exponha mais que 12" (30 cm) de cabo.

À medida que se torna mais difícil avançar o cabo, pode utilizar-se o mandril para agarrar e avançar melhor o cabo. Desloque o punho na direção do tambor para agarrar o cabo com o mandril. Com o cabo a rodar (interruptor ON/OFF na posição ON) desloque a máquina de limpeza de tubagens na direção da abertura da tubagem para empurrar o cabo para dentro da mesma. Liberte o interruptor ON/OFF. Afaste o punho manual do tambor para libertar o mandril do cabo. Agarre o cabo com a mão enluvada para impedir que saia da tubagem e puxe a máquina de limpeza de tubagens para trás, de forma que não mais que 12" (30 cm) de cabo fiquem expostos. Repita os passos acima para continuar a avançar o cabo desta maneira. (Ver Figuras 8 e 9.)



Figura 8 – Deslocar o punho na direção do tambor agarrar o cabo com o mandril.



Figura 9 – Empurrar o cabo dentro da tubagem

Funcionamento AUTOFEED

Confirme se, pelo menos, 12" (30 cm) de cabo está na tubagem e que a tomada do cabo da máquina de limpeza de tubagens não está a mais de 6" (15 cm) da abertura da tubagem. Afaste o punho manual do tambor para desengatar o mandril do cabo. Não engate o mandril enquanto utiliza o AUTOFEED. Pressione o interruptor ON/OFF para ligar a máquina. Para avançar o cabo na tubagem, pressione a alavanca de avanço. O cabo rotativo avançará para dentro da tubagem. Não permita que o cabo acumule fora da tubagem, nem arqueie ou curve. Isto pode fazer com que o cabo torça, dobre ou quebre.



Figura 10 – Avançar o cabo com AUTOFEED

Se for difícil passar o cabo por um sifão ou outro acessório, podem utilizar-se os métodos ou combinações de métodos seguintes.

- Em primeiro lugar, uns empurrões fortes do cabo, ambos com e sem o cabo rotativo, podem ajudar o cabo a passar no sifão.
- Um outro método é colocar a máquina de limpeza de tubagens em REV (SENTIDO INVERSO) durante alguns segundos enquanto empurra o cabo. Só faça isto durante o tempo necessário para fazer o cabo começar a passar pelo sifão. Colocar o cabo a funcionar em sentido inverso pode danificar o cabo.
- Se estas opções não funcionarem, considere um cabo de diâmetro inferior ou mais flexível, ou uma máquina de limpeza de tubagens diferente.

Limpeza da tubagem

À medida que o cabo avança na tubagem, pode ver o cabo reduzir a velocidade ou a acumular-se fora da tubagem. Pode sentir o cabo começar a enrolar ou ficar mais pesado (a máquina de limpeza de tubagens pode querer torcer ou mover-se lateralmente). Isto pode dever-se a uma transição na tubagem (sifão, cotovelo, etc.), acumulação na tubagem (gordura, etc.), ou o próprio bloqueio. Avance o cabo lenta e cuidadosamente. Não permita que o cabo acumule fora da tubagem. Isto pode fazer com que o cabo torça, dobre ou quebre.

Preste atenção à quantidade de cabo que entrou na tubagem. Avançar o cabo para uma tubagem maior ou uma transição semelhante pode fazer com que o cabo dobre ou dê um nó e pode impedir a remoção da tubagem. Minimize a quantidade de cabo que avança na transição para evitar problemas.

Os cabos não estão presos ao tambor interno. Tenha cuidado ao avançar os últimos 5 a 7 pés (1,5 m a 2,13 m) do cabo, para assegurar que não sai da máquina.

Se utilizar um cabo com a característica "bossa de velocidade" (Ver Figura 11) isto indica que só há aproximadamente mais cinco pés (1,5 m) de cabo utilizável.



Figura 11 – Cabo C-13-IC SB com indicador de extremidade de cabo com bossa de velocidade aprox. 84" (2,1 m) da extremidade traseira do cabo

Desobstruir o bloqueio

Se a extremidade do cabo deixar de rodar, já não está a limpar a tubagem. Se a extremidade do cabo ficar alojada no bloqueio e continuar a fornecer-se energia à máquina de limpeza de tubagens, o cabo começa a enrolar (a máquina de limpeza de tubagens ou o cabo pode querer torcer, entrelaçar ou mover-se lateralmente). Se a extremidade do cabo deixar de rodar ou se o cabo começar a enrolar, retire o cabo da obstrução:

- **Funcionamento Manual** – com o mandril a agarrar o cabo, puxe a máquina de limpeza de tubagens para trás para libertar a extremidade do cabo do bloqueio.
- **Funcionamento AUTOFEED** – pressione a alavanca de avanço de recolha para libertar a extremidade do cabo do bloqueio.

Não mantenha o cabo a rodar se o cabo estiver preso num bloqueio. Se a extremidade do cabo deixar de rodar e o tambor continuar a girar, o cabo pode torcer, dobrar ou quebrar.

Quando a extremidade do cabo estiver livre do bloqueio e voltar a rodar, pode avançá-la de novo lentamente para o bloqueio. Não tente forçar a extremidade do cabo através do bloqueio. Deixe a extremidade rotativa "ficar" no bloqueio para parti-lo por completo. Trabalhe a ferramenta desta ma-

neira até conseguir passar completamente pelo bloqueio (ou bloqueios) e a tubagem ficar desimpedida. Pode não ser necessário utilizar a alavanca de avanço AUTOFEED e, em vez disso, pode utilizar-se a máquina K-45 manualmente. Se utilizar uma máquina AUTOFEED manualmente, puxar o punho manual para trás fará com que o mandril agarre o cabo.

Enquanto trabalha no bloqueio, o cabo e a ferramenta podem ficar entupidos com resíduos e cortes do bloqueio. Isto pode evitar progressos adicionais. O cabo e a ferramenta precisam de ser recolhidos da tubagem e os resíduos removidos. Consulte a secção sobre “Recolher o Cabo”.

Manuseamento de uma ferramenta/extremidade do cabo presa

Se a extremidade do cabo deixar de rodar e não puder ser retirada do bloqueio, liberte o interruptor ON/OFF enquanto segura firmemente a máquina de limpeza de tubagens. O motor parará e o cabo e o tambor poderá virar-se para trás até que a energia armazenada no cabo seja libertada. Não puxe a máquina de limpeza de tubagens mais que 12” (30 cm) da tubagem - o cabo pode torcer, dobrar ou quebrar. Mantenha o dedo afastado do interruptor ON/OFF.

Libertar uma ferramenta presa

Se a extremidade do cabo estiver presa no bloqueio, liberte o interruptor ON/OFF, puxe o punho manual na direção do tambor para agarrar o cabo e tente puxar o cabo solto do bloqueio. Tenha cuidado para não danificar o cabo ou a ferramenta enquanto puxa o cabo. Se o cabo não se libertar do bloqueio, coloque o interruptor FOR/REV na posição REV, e com o punho manual na direção do tambor para agarrar o cabo, pressione o interruptor ON/OFF durante vários segundos e puxe o cabo até ficar livre do bloqueio. Não utilize a máquina na posição de REV mais que o necessário para libertar a extremidade do cabo do bloqueio ou podem ocorrer danos no cabo (com o interruptor FOR/REV na posição REV, a alavanca de avanço AUTOFEED recolherá o cabo). Coloque o interruptor FOR/REV (sentido normal/sentido inverso) na posição FOR (sentido normal) e continue a limpar a tubagem.

Recolher o cabo

Quando a tubagem estiver aberta, deixe correr água na tubagem para eliminar os resíduos da mesma. Isto pode ser feito com uma mangueira introduzida pela abertura da tubagem, com uma torneira aberta ou outros métodos. Preste atenção ao nível de água, pois a tubagem pode entupir novamente.

Com água a correr pela tubagem, recolha o cabo da tubagem. O fluxo de água ajudará a limpar o cabo à medida que é recolhido. O interruptor FOR/REV (sentido normal/sentido inverso) deve estar na posição FOR – não recolha o cabo com o interruptor na posição REV, pois isto pode danificar o cabo.

- **Funcionamento Manual** – Puxe o punho manual para a frente para libertar o mandril do cabo. Com a mão enluvada, agarre o cabo próximo da abertura da tubagem e recolha o cabo para dentro do tambor. Isto pode ser feito com o cabo a rodar ou não. Rodar o cabo enquanto

recolhe resulta numa limpeza melhor da tubagem e faz recolher o cabo mais facilmente. Não exponha mais que 12” (30 cm) de cabo.

Pode utilizar-se o mandril para agarrar melhor o cabo durante a recolha. Desloque o punho na direção do tambor para agarrar o cabo com o mandril. Com o cabo a rodar (interruptor ON/OFF na posição ON) distancie a máquina de limpeza de tubagens da abertura da tubagem (mas não exponha mais que 12” (30 cm) de cabo). Liberte o interruptor ON/OFF. Afaste o punho manual do tambor para libertar o mandril do cabo. Agarre o cabo com a mão de enluvada próximo da abertura da tubagem (para evitar que volte para dentro da tubagem) e empurre a máquina de limpeza de tubagens sobre o cabo para dentro do tambor. Repita os passos acima para continuar a recolher o cabo desta maneira.

- **Funcionamento AUTOFEED** – Confirme que a tomada do cabo da máquina de limpeza de tubagens não está a mais de 6” (15 cm) da abertura da tubagem. Puxe o punho manual do tambor para desengatar o mandril do cabo. Não engate o mandril enquanto utiliza o AUTOFEED. Pressione o interruptor ON/OFF para ligar a máquina. Para recolher o cabo, pressione a alavanca de avanço de recolha. O cabo rotativo avançará para fora da tubagem.

Preste atenção ao cabo durante a recolha, pois a extremidade do cabo ainda pode ficar presa.

Liberte o interruptor ON/OFF antes de a extremidade do cabo sair da tubagem. Não puxe a extremidade do cabo da tubagem enquanto o cabo está em rotação. O cabo pode chicotear, causando ferimentos graves. Puxe o cabo restante da tubagem com as mãos com luvas e faça-o retroceder para a máquina de limpeza de tubagens. Se for necessário, mude a ferramenta e continue a limpeza seguindo o processo descrito acima. Recomenda-se efetuar várias passagens pela tubagem para uma limpeza completa.

Com as mãos secas, desligue a ficha da máquina.

Instruções de manutenção

⚠ AVISO

Mantenha a máquina de limpeza de tubagens de acordo com estes procedimentos para reduzir o risco de ferimentos devido a choque elétrico, queimaduras químicas e outras causas.

Deve desligar-se a máquina antes de se efetuar qualquer procedimento de manutenção.

Utilize sempre óculos de proteção e luvas de limpeza de tubagens RIDGID ao efetuar qualquer procedimento de manutenção.

Limpeza

A máquina deve ser limpa conforme for necessário com água quente com sabão e/ou desinfetantes. Não permita que entre água para o motor ou outros componentes elétricos. Certifique-se de que a unidade está completamente seca antes de ligá-la e utilizá-la. Utilize um pano limpo para limpar a unidade. Não utilize quaisquer solventes para limpar.

Cabos

Após cada utilização, os cabos devem ser enxaguados minuciosamente com água para evitar efeitos danificadores de sedimentos e dos compostos de limpeza de drenagem. Drene os resíduos do tambor inclinando máquina para a frente após todas as utilizações para remover os sedimentos e as substâncias químicas que podem corroer o cabo.

Para ajudar a prevenir a corrosão durante o armazenamento, os cabos podem ser revestidos com o Inibidor de Ferrugem de Cabos RIDGID. Quando o cabo estiver limpo e seco, puxe o cabo do tambor. Enquanto avança de novo o cabo para o tambor manualmente, limpe com um pano o Inibidor de Ferrugem de Cabos existente no cabo.

Não aplique o Inibidor de Ferrugem de Cabos a um cabo rotativo. O pano e a sua mão podem ficar emaranhados no cabo e o Inibidor de Ferrugem de Cabos pode ser projetado do cabo giratório.

AUTOFEED (avanço automático)

Mensalmente ou com mais frequência, se for necessário, retire o mecanismo de AUTOFEED do punho manual AUTOFEED e limpe e lubrifique.

1. Eleve as duas alavancas AUTOFEED e empurre o cabo através do AUTOFEED.
2. Retire o parafuso do punho manual AUTOFEED utilizando uma chave allen de $\frac{3}{16}$ " (Figura 12A) e retire o mecanismo AUTOFEED (Figura 12B).



Figura 12A – Retirar o Parafuso AUTOFEED



Figura 12B – Retirar o Mecanismo AUTOFEED do Alojamento

3. Limpe ou lave a sujidade e os resíduos do mecanismo Autofeed (Avanço automático) e o punho manual.
4. No mecanismo Autofeed (Avanço automático), aplique uma quantidade pequena de massa lubrificante multiusos nos pontos de articulação do braço da alavanca e nas superfícies dos rolamentos.

Volte a montar pela ordem inversa. O mecanismo AUTOFEED (Avanço automático) só encaixará no punho manual de uma forma.

Substituir o Cabo

Substituir o Tambor Interno

A máquina K-45 é fornecida com um tambor interno que se ajusta bem dentro de um tambor de duas peças, que permite uma substituição fácil do cabo. Para aceder à função de tambor interno:

1. Certifique-se de que se puxa o punho manual para a frente para libertar o cabo do mandril.
2. Desaperte os quatro parafusos que seguram a frente do tambor à parte posterior do tambor aproximadamente 3 voltas completas (não retire) (Figura 13).



Figura 13 – Desaperte os 4 parafusos do tambor cerca de 3 voltas completas, mas sem os retirar

3. Separe a frente do tambor da parte posterior do tambor segurando na parte posterior do tambor e rodando a frente do tambor no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. (Figura 14).



Figura 14 – Rodar para separar o tambor

4. Retire o tambor interno para fora da parte posterior do tambor. Volte a puxar o cabo pela frente de tambor. Com o AUTOFEED, ambas as alavancas precisarão de ser puxadas para cima para permitir a passagem da broca bolbo.
5. Inverta o processo para instalar o tambor interno. Inspeção o estado de junta na frente do tambor e substitua-a, se for necessário. Isto evita a fuga de líquido do tambor.

Carregar o Cabo num Tambor Interno

1. Retire o cabo existente de tambor, se for necessário.
2. Para facilitar a instalação do cabo novo, desenrole completamente o cabo novo antes de continuar. Tenha cuidado ao retirar o cabo do pacote. O cabo está sob tensão e pode golpear o utilizador.
3. Adicione uma curva gradual com 15 - 30 graus, aproximadamente a 1" (25,4 mm) da extremidade do cabo do tambor, conforme mostrado na Figura 15.



Figura 15 – Curva na extremidade do cabo

4. Enrole o cabo para dentro do tambor interno no SENTIDO DOS PONTEIROS DO RELÓGIO (Ver Figura 16).



Figura 16 – Ao carregar o cabo para dentro do tambor interno, enrolar o cabo no SENTIDO DOS PONTEIROS DO RELÓGIO.

Carregar o Cabo sem Substituir o Tambor Interno

1. Puxe o punho manual para a frente na posição de desengatado. Puxe o cabo para fora, se for necessário.
2. Para uma instalação mais fácil do cabo, dobre 15 a 30 graus a extremidade do cabo do tambor aproximadamente 2,5 cm a partir da extremidade. (Consulte a Figura 15.)
3. Insira a extremidade do cabo do tambor na abertura do punho manual e continue a avançar o cabo todo para dentro do tambor (Figura 17).








Figura 17 – Carregar o cabo sem substituir o tambor interno

Acessórios









⚠ AVISO

Os seguintes produtos RIDGID foram concebidos para trabalhar com a Máquina de limpeza de tubagens K-45. Outros acessórios adequados para utilização com outras ferramentas podem tornar-se perigosos quando utilizados com a K-45. De forma a evitar ferimentos graves, utilize apenas os acessórios concebidos especificamente e recomendados para utilização com a K-45, tal como os listados abaixo.

Cabos

	N.º catálogo	N.º modelo	Descrição
 Broca bolbo de 1/4" (6 mm)	50647	S-1	15' (4,6 m) com broca bolbo
	50652	S-2	25' (7,6 m) com broca bolbo
	50657	S-3	35' (10,7 m) com broca bolbo
 Broca bolbo de 3/16" (8 mm)	62225	C-1	25' (7,6 m) com broca bolbo
	56782	C-11C	Diâmetro interno de 25' (7,6 m) com broca bolbo
	89400	C-21	50' (15,2 m) com broca bolbo
	56792	C-131C	35' (10,7 m) com broca bolbo
 Broca articulada de 5/16" ≤ (8 mm)	95847	C-131CSB	Bossa de velocidade da alma interna de 35' (10,7 m) com broca bolbo
	62235	C-2	25' (7,6 m) com broca articulada
	56787	C-21C	Alma interna de 25' (7,6 m) com broca articulada
 3/8" (10 mm)	89405	C-22	50' (15,2 m) com broca articulada
	56797	C-231C	35' (10,7 m) com broca articulada
	62245	C-4	25' (7,6 m) com acoplamento macho
	62250	C-5	35' (10,7 m) com broca bolbo
	62260	C-6	35' (10,7 m) com acoplamento macho
	96037	C-61C	35' (10,7 m) com acoplamento macho

Acessórios e ferramentas que se adaptam a cabos C-4, C-6 e C-6IC

	N.º catálogo	N.º modelo	Descrição
	41937	—	Luvas de limpeza de drenagens RIDGID, couro
	70032	—	Luvas de limpeza de drenagens RIDGID, PVC
	62067	T-201A	Broca reta Flex
	62990	T-201	Broca reta, 5" (12,5 cm) de comprimento
	62995	T-202	Broca bolbo, 1½" (29 mm) D.E.
	63000	T-203	Broca bolbo, ¾" (22 mm) D.E.
	55457	T-225	Broca recuperadora
	63065	T-217	Broca articulada, 4" (100 mm) de comprimento
	54837	T-204	Cortador "C" 1" (25 mm)
	63005	T-205	Cortador "C" 1½" (35 mm)
	63010	T-206	Broca Afunilada, 3" (75 mm) de comprimento
	63030	T-210	Cortador de massa, 1" (25 mm)
	63035	T-211	Cortador de massa, 1½" (35 mm)
	63040	T-212	Cortador de massa, 1¾" (45 mm)
	63045	T-213	Cortador de 4 lâminas, 1" (25 mm)
	63050	T-214	Cortador de 4 lâminas, 1½" (35 mm)
	63055	T-215	Cortador de 4 lâminas, 1¾" (45 mm)
	52812	T-230	Cortador "C" H-D, 2" (50 mm)
	52817	T-231	Cortador "C" H-D, 2½" (64 mm)
	48482	T-250	O jogo de ferramentas inclui: T-203, T-205, T-210, T-217, A-13

Acessórios

N.º catálogo	N.º modelo	Descrição
68917		Tambor interno K-39/45
89410	C-6429	Mala de transporte
76817		O kit de cabos C-6 inclui: – Cabo C-6¾" x 35' (10 mm x 10,7 m) com tambor interno – Braço de torção – Kit de ferramentas T-250 de 5 peças
98072		O kit de cabos C-6IC inclui: – Cabo C-6IC¾" x 35' (10 mm x 10,7 m) com tambor interno – Braço de torção – Kit de ferramentas T-250 de 5 peças
23908	A-39AF	Frente do tambor e montagem AUTOFEED, cartucho AUTOFEED de substituição

Armazenamento da máquina

⚠ AVISO A máquina de limpeza de tubagens e os cabos têm de ser mantidos num espaço interior ou bem cobertos no caso de chuva. Guarde a máquina numa área isolada que esteja fora do alcance de crianças e de pessoas não familiarizadas com máquinas de limpeza de tubagens. Esta máquina pode causar graves lesões nas mãos de pessoas sem formação específica.

Assistência e reparação

⚠ AVISO

Serviço ou reparação impróprios podem tornar a máquina insegura de operar.

As "Instruções de Manutenção" serão suficientes para resolver a maioria das necessidades de manutenção desta máquina. Quaisquer problemas não mencionados nesta secção devem ser resolvidos apenas por um técnico de assistência RIDGID.

A ferramenta deve ser levada a um Centro de Assistência Independente Autorizado da RIDGID, ou devolvida à fábrica.

Para informações sobre o Centro de Assistência Independente da RIDGID mais próximo, ou para questões sobre assistência e reparação:

- Contacte o seu distribuidor local RIDGID.
- Visite RIDGID.com para encontrar o seu ponto de contacto RIDGID.
- Contacte o Departamento de Assistência Técnica da Ridge Tool pelo endereço de correio eletrónico rtctechservices@emerson.com ou, no caso dos E.U.A. e Canadá, ligue para (800) 519-3456.

Eliminação

Peças da máquina de limpeza de tubagens K-45 contêm materiais valiosos, e podem ser recicladas. Existem empresas especializadas em reciclagem que podem ser encontradas localmente. Elimine os componentes em conformidade com todos os regulamentos aplicáveis. Contacte as autoridades locais de gestão dos resíduos para mais informações.



Nos países da CE: Não elimine o equipamento elétrico juntamente com resíduos domésticos!

De acordo com a Diretiva Europeia 2002/96/CE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e a sua transposição para a legislação nacional, o equipamento elétrico em final de vida útil deve ser recolhido em separado e eliminado

de forma ambientalmente correta.

Tabela 1 Resolução de problemas

PROBLEMA	CAUSAS POSSÍVEIS	SOLUÇÃO
Cabo torcido ou a quebrar.	O cabo está a ser forçado.	Não force o cabo! Permita que o cortador execute o trabalho.
	Cabo utilizado com um diâmetro de tubo incorreto.	Utilize o cabo/equipamento correto.
	Motor ligado no sentido inverso.	Utilize o sentido inverso apenas se o cabo ficar preso no tubo.
	Cabo exposto a ácido.	Limpe os cabos regularmente.
	Cabo gasto.	Se o cabo estiver gasto, substitua-o.
	Cabo apoiado incorretamente.	Apoie o cabo de forma correta, consulte as instruções
O tambor roda numa direção, mas não na outra.	Interruptor FOR/REV (sentido normal/desligado/sentido inverso) avariado.	Substitua o interruptor.
Corta-circuito em Caso de Falha (GFCI) na Terra dispara quando se liga a máquina ou quando se pressiona o interruptor.	Cabo de alimentação danificado.	Substitua o conjunto do cabo.
	Curto-circuito no motor.	Leve o motor ao centro de assistência autorizado.
	Corta-circuito em Caso de Falha na Terra (GFCI) avariado.	Substitua o conjunto do cabo que inclui um Corta-circuito em Caso de Falha.
	Humidade no motor, caixa de interruptores ou ficha.	Leve a máquina de limpeza de tubagens a um Centro de Assistência Autorizado.
O AUTOFEED (Avanço automático) não funciona.	AUTOFEED cheio de resíduos.	Limpe o AUTOFEED (Avanço automático).
	O AUTOFEED (Avanço automático) precisa de lubrificação.	Lubrifique o AUTOFEED (Avanço automático).
A máquina balança ou vibra quando se limpa a tubagem.	O cabo não está distribuído de forma uniforme.	Puxe todo o cabo para fora e volte a avançá-lo, distribuindo uniformemente.

Avloppsrensare

K-45 Avloppsrensmaskin



! VARNING!

Läs den här bruksanvisningen noggrant innan du använder utrustningen. Om du använder utrustningen utan att ha förstått eller följt innehållet i bruksanvisningen finns risk för elchock, brand och/eller personskador.

K-45 Avloppsrensmaskin

Anteckna serienumret nedan och spara produktens serienummer som sitter på märkplåten.

Serienr

--

Innehåll

Registreringsformulär för maskin med serienummer	121
Säkerhetssymboler	123
Allmänna säkerhetsvarningar för motordrivna verktyg	123
Säkerhet på arbetsområdet.....	123
Elsäkerhet.....	123
Personsäkerhet.....	124
Användning och skötsel av motordrivna verktyg	124
Service	124
Särskild säkerhetsinformation.....	124
Säkerhet för avloppsrensare.....	125
Beskrivning, specifikationer och standardutrustning.....	125
Beskrivning.....	125
Specifikationer	126
Standardutrustning.....	126
Inspektion före användning	127
Ställa in maskinen och arbetsområdet.....	128
Anvisningar för användning.....	130
Åtgärd	130
Mata in spiralen i avloppet.....	130
Anvisningar för underhåll	132
Rengöring	133
Spiraler.....	133
AUTOFEED	133
Byta spiral.....	133
Byta innertrumma.....	133
Ladda spiral på innertrumman	134
Ladda spiral utan att byta innertrumman.....	134
Tillbehör	134
Förvara maskinen.....	135
Service och reparationer	135
Bortskaffande	135
Felsökning.....	136
EG-försäkran om överensstämmelse.....	På insidan av omslagets baksida
Livstidsgaranti.....	Omslagets baksida

*Översättning av originalbruksanvisning

Säkerhetssymboler

I den här bruksanvisningen och på produkten används säkerhetssymboler och signalord för att kommunicera viktig säkerhetsinformation. Det här avsnittet syftar till att förbättra förståelsen av dessa signalord och symboler.



Detta är en säkerhetssymbol. Den används för att göra dig uppmärksam på risker för personskador. Rätta dig efter alla säkerhetsföreskrifter som följer efter denna symbol, för att undvika personskador eller dödsfall.



FARA betecknar en farlig situation som kommer att orsaka dödsfall eller allvarliga personskador, om situationen inte undviks.



VARNING betecknar en farlig situation som kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador, om situationen inte undviks.



SE UPP betecknar en farlig situation som kan orsaka lindriga eller medelsvåra personskador, om situationen inte undviks.



OBS betecknar information som avser skydd av egendom.



Den här symbolen betyder att bruksanvisningen ska läsas noggrant innan utrustningen används. Bruksanvisningen innehåller viktig information om säker och korrekt användning av utrustningen.



Den här symbolen visar att skyddsglasögon med sidoskydd eller goggles alltid ska bäras när utrustningen används, för att minska risken för ögonskador.



Den här symbolen visar att det finns risk att händer, fingrar eller andra kroppsdelar fastnar, dras in eller krossas i avloppsrensspiralen.



Den här symbolen betecknar risk för elchock.

Allmänna säkerhetsvarningar för motordrivna verktyg*



Läs alla säkerhetsvarningar, anvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljer det här motordrivna verktyget. Om du använder utrustningen utan att förstå eller följa anvisningarna nedan finns risk för elchock, brand och/eller allvarliga personskador.

SPARA ALLA VARNINGAR OCH ANVISNINGAR SOM REFERENS I FRAMTIDEN!

Termen "motordrivet verktyg" i varningstexterna avser ett nätdrivet motordrivet verktyg (med sladd) eller ett batteridrivet motordrivet verktyg (sladdlöst).

Säkerhet på arbetsområdet

- **Håll arbetsområdet städat och väl upplyst.** Stökiga eller mörka områden gör att olyckor inträffar lättare.
- **Använd inte motordrivna verktyg i omgivningar med explosiv atmosfär, till exempel i närheten av brandfarliga vätskor, gaser eller damm.** Motordrivna verktyg kan avge gnistor som kan antända dammet eller ångorna.
- **Håll barn och kringstående på behörigt avstånd medan du använder ett motordrivet verktyg.** Distraktioner kan få dig att tappa kontrollen.

Elsäkerhet

- **Motordrivna verktygs elkontakter måste passa i motsvarande uttag. Du får aldrig modifiera kontakten på något sätt. Använd inga adapterkontakter tillsammans med jordade motordrivna verktyg.** Icke modifierade stickproppar och matchande uttag minskar risken för elstöt.
- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t.ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Risken för elchock ökar om din kropp är jordad.
- **Utsätt inte motordrivna verktyg för regn eller väta.** Om vatten kommer in i ett motordrivet verktyg ökar risken för elchock.
- **Misshandla inte kabeln. Använd aldrig kabeln till att bära eller dra det motordrivna verktyget. Håll kabeln på avstånd från värme, olja, vassa kanter och rörliga delar.** Skadade eller ihoptrasslade kablar ökar risken för elstötar.
- **När ett motordrivet verktyg används utomhus ska du använda en förlängningskabel som är avsedd för utomhusanvändning.** Användning av en kabel som är lämplig för utomhusanvändning minskar risken för elchock.
- **Använd en krets med jordfelsbrytare om ett motordrivet verktyg måste användas på en fuktig plats.** En jordfelsbrytare minskar risken för elchock.

* Texten i avsnittet Allmänna säkerhetsvarningar för motordrivna verktyg i den här bruksanvisningen är ordagrann, enligt krav, från tillämplig standard UL/CSA 62841. Det här avsnittet innehåller allmänna säkerhetsrutiner för många olika typer av motordrivna verktyg. Alla föreskrifter gäller inte för alla verktyg, och vissa gäller inte för det här verktyget.

Personsäkerhet

- **Var uppmärksam, ha uppsikt över det du gör, och använd sunt förnuft när du använder ett motordrivet verktyg. Använd inte ett motordrivet verktyg om du är trött eller påverkad av mediciner, alkohol eller annat.** Ett enda ouppmärksamt ögonblick vid användning av verktyg kan leda till allvarliga personskador.
- **Använd personlig skyddsutrustning. Bär alltid ögonskydd.** Skyddsutrustning som ansiktsmasker, halkfria skyddsskor, hjälm eller hörselskydd minskar risken för personskador.
- **Förhindra oavsiktliga starter. Se till att strömställaren är i läge AV innan du ansluter till strömkällan och/eller batteripaketet, plockar upp eller bär verktyget.** Att bära motordrivna verktyg med fingret på strömställaren eller att strömsätta motordrivna verktyg som har strömställaren PÅ ökar risken för olyckor.
- **Ta bort alla justeringsverktyg och skruvnycklar innan du sätter ett motordrivet verktyg i läge PÅ.** Ett verktyg eller en nyckel som går emot en roterande del av det motordrivna verktyget kan orsaka personskador.
- **Sträck dig inte för långt. Stå alltid stadigt och balanserat.** Då har du bättre kontroll över maskinen vid oväntade situationer.
- **Använd ordentliga kläder. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår och kläder på behörigt avstånd från rörliga delar.** Löst sittande kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.
- **Om det finns utrustning för dammsug och dammuppsamling måste sådan utrustning vara ordentligt ansluten och användas på rätt sätt.** Användning av dammsug kan minska dammrelaterade risker.
- **Var alltid uppmärksam, överskatta inte din egen erfarenhet och följ alltid alla säkerhetsprinciper.** En slarvig åtgärd kan orsaka personskada på bråkdelen av en sekund.

Användning och skötsel av motordrivna verktyg

- **Använd inte överdriven kraft. Använd rätt motordrivet verktyg för uppgiften.** Rätt motordrivet verktyg utför uppgiften bättre och säkrare vid den hastighet som det är konstruerat för.
- **Använd inte det motordrivna verktyget om PÅ/AV-brytaren inte fungerar.** Motordrivna verktyg där omkopplaren inte fungerar är farliga, och måste repareras.

- **Koppla ur kontakten från strömkällan och/eller ur det motordrivna verktyget innan du utför några justeringar, byter några tillbehör, eller förvarar några motordrivna verktyg.** Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att det motordrivna verktyget ska startas oavsiktligt.
- **Förvara motordrivna verktyg som inte används utom räckhåll från barn. Personer som inte är vana vid motordrivna verktyg och som inte har läst den här bruksanvisningen får inte använda verktyget.** Motordrivna verktyg är farliga i händerna på utbildade användare.
- **Utför underhåll på motordrivna verktyg. Kontrollera om det finns några felinställda eller kärvande rörliga delar, om några delar har gått sönder eller något annat tillstånd som kan påverka verktygets drift. Om ett motordrivet verktyg är skadat måste det repareras före användning.** Många olyckor orsakas av dåligt underhållna motordrivna verktyg.
- **Håll alla kapverktyg vassa och rena.** Rätt underhållna skärande verktyg med vassa skärande eggar kärvar inte lika lätt och är lättare att kontrollera.
- **Använd det motordrivna verktyget, tillbehören och bitarna osv. i enlighet med dessa anvisningar, med hänsyn tagen till arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras.** Användning av motordrivna verktyg i andra syften än de avsedda kan resultera i en farlig situation.
- **Håll handtagen och greppytorna torra, rena och fettfria.** Hala handtag och gripytor gör hanteringen osäker och du kanske inte kan kontrollera verktyget vid oväntade situationer.

Service

- **Service på det motordrivna verktyget ska utföras av en behörig reparatör och eventuella reservdelar måste vara identiska originaldelar.** Detta ser till att det motordrivna verktygets säkerhet hålls intakt.

Särskild säkerhetsinformation

⚠ VARNING

Det här avsnittet innehåller viktig säkerhetsinformation som gäller specifikt för det här verktyget.

Läs dessa försiktighetsåtgärder noggrant innan du använder avloppsrensmaskinen PowerClear så att du minskar risken för elstöt eller andra allvarliga skador.

SPARA ALLA VARNINGAR OCH ANVISNINGAR SOM REFERENS I FRAMTIDEN!

Förvara den här bruksanvisningen med maskinen, så att operatören alltid har tillgång till den.

Säkerhet för avloppsrensare

- **Innan du använder verktyget, testa jordfelsbrytaren (GFCI) som medföljer strömsladden för att se till att den fungerar korrekt.** En korrekt fungerande jordfelsbrytare minskar risken för elstöt.
- **Använd endast förlängningskablar som skyddas av jordfelsbrytare.** Jordfelsbrytaren på maskinens nätsladd hindrar inte elstötar från förlängningskablar.
- **Greppa bara den roterande kabeln med handskar som rekommenderas av tillverkaren.** Latexhandskar eller löst sittande handskar eller trasor kan lindas runt kabeln och kan orsaka allvarliga personskador.
- **Låt inte skärverktyget sluta snurra medan kabeln roterar.** Detta kan överbelasta kabeln och kan få den att vridas, veckas eller gå av vilket kan leda till allvarliga personskador.
- **Använd latex- eller gummihandskar inuti de handskar som rekommenderas av tillverkaren, skyddsglasögon, ansiktsskydd, skyddskläder och andningsapparat när kemikalier, bakterier eller andra giftiga eller smittsamma ämnen misstänks finnas i avloppsledningen.** Avlopp kan innehålla kemikalier, bakterier och andra ämnen som kan orsaka brännskador, vara giftiga eller smittsamma eller kan leda till andra allvarliga personskador.
- **Var noga med hygien.** Du får inte äta eller röka medan du hanterar eller använder verktyget. Efter hantering eller användning av avloppsrenstrustning ska du använda varmt tvålatten och tvätta händer samt övriga kroppsdelar som har utsatts för avloppets innehåll. Detta minskar risken för hälsofaror på grund av exponering för giftiga eller smittsamma material.
- **Använd endast avloppsrensaren för rekommenderade avloppsstorlekar.** Om avloppsrenare med fel storlek används kan det leda till att spiralen vrids, veckas eller går av, vilket kan orsaka personskador.
- **En person måste manövrera både spiralen och omkopplaren.** Om spiraländan slutar rotera måste operatören kunna stänga AV maskinens motor för att förhindra böjning, knäckning eller brott på spiralen.
- **Placera maskinen så att AUTOFEED-enheten är inom 12 tum (30 cm) från avloppsingången eller stöd den exponerade spiralen när avståndet är över 12 tum (30 cm).** Större avstånd kan orsaka kontrollproblem som kan orsaka att spiralen vrids, veckas eller går av. Om spiralen vrids, veckas eller går av kan det orsaka slag- eller krosskador.

- **Kör inte maskinen i backriktningen (REV/reverse) utom enligt beskrivningen i den här bruksanvisningen.** Om maskinen körs i backriktningen kan spiralen skadas – backriktningen ska bara användas för att backa loss spiraländan om den fastnat.
- **Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår och kläder på behörigt avstånd från rörliga delar.** Löst sittande kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.
- **Använd inte den här maskinen om operatören eller maskinen står i vatten.** Om maskinen används i vatten ökar risken för elchock.

Om du har någon fråga om den här RIDGID®-produkten:

- Kontakta närmaste RIDGID®-distributör.
- Besök RIDGID.com för uppgift om närmaste RIDGID-representant.
- Kontakta Ridge Tool Technical Service Department på rttechservices@emerson.com. Om du befinner dig i USA eller Kanada ringer du (800) 519-3456.

Beskrivning, specifikationer och standardutrustning

Beskrivning

K-45 är en handhållen avloppsrenningsmaskin som används för rensning av sekundära avloppsledningar (till exempel i kök, badrum och genomgångsrum) från ¾" (19 mm) till 2½" (64 mm) i diameter. Rätt typ av spiral måste användas. Trumman klarar upp till ca 50 fot (15,2 meter) spiral beroende på typ av spiral.

K-45 finns med två frammatningssystem: manuell matning och AUTOFEED® (AF). Båda systemen har skjutreglage/chuck för snabbblåsning och frigöring av spiralen. Med AUTOFEED-systemet kan spiralen matas fram och dras tillbaka med en tryckning på en spak. Hjälper till att hålla händerna och arbetsytorna rena. Med den manuella versionen måste spiralen matas in och ut ur trumman för hand.

K-45 är en dubbelisolerad konstruktion som har en polariserad kontakt. En fram/back-omkopplare reglerar trummans och spiralens rotation och PÅ/AV-brytaren med ställbar hastighet reglerar motorn.

Den tvådelade trumman har vridlås, och kommer inte att rosta eller böjas, och det är lätt att komma åt innertrumman. Innertrumman möjliggör snabba spiralbyten, hjälper till att förhindra att spiralen vänds i trumman, och minskar sannolikheten för trummläckage.

Spiraler finns i tre dimensioner – ¼" (6 mm), ⅝" (8 mm) och ¾" (10 mm) diameter. Spiraler med ¼" (6 mm) och ⅝" (8 mm) diameter levereras med inbyggda skruvar. Vissa versioner av dessa spiraler har ett varningssystem som visar operatören att systemet nått nära spiralens slut. Spiraler på ¾" (10 mm) finns med inbyggd skruv eller med snabbkoppling för verktyg.

Specifikationer

K-45 Ledningsdimension

Spiraldim.	Rekommenderad ledningsdim.
1/4" (6 mm)	3/4" till 1 1/2" (19 mm till 38 mm)
5/16" (8 mm)	3/4" till 1 1/2" (19 mm till 38 mm)
5/16" (8 mm) innerkärna (IC/Inner Core)	1 1/4" till 2" (32 mm till 50 mm)
3/8" (10 mm)	1 1/4" till 2 1/2" (32 mm till 64 mm)

Se avsnittet Tillbehör för uppgifter om tillgängliga spiraler och längder

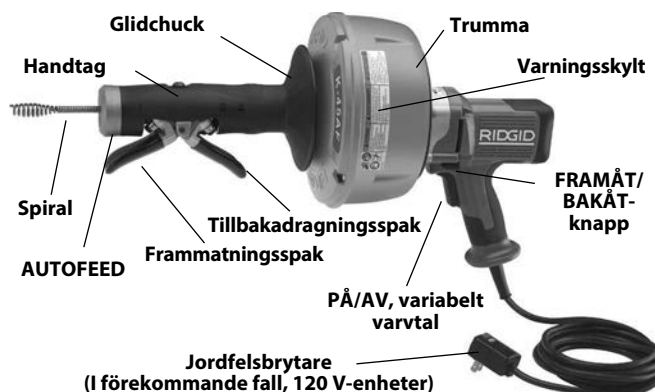


Figur 1 – K-45 Avloppsrensmaskin med glidchuck

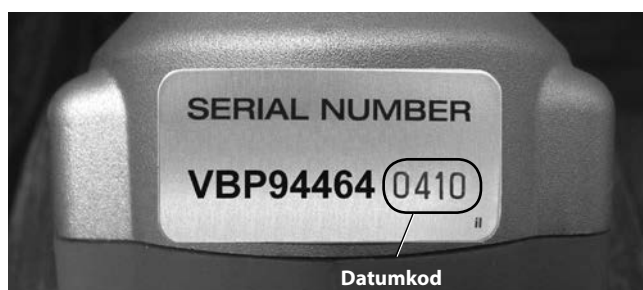
Motortyp	Universal
Motorspecifikationer	
120 V Motor.....	<input type="checkbox"/> Dubbelisolerad 120 VAC enfass 3,2 A, 50/60Hz
230 V-motor.....	<input type="checkbox"/> Dubbelisolerad 230 V-, 50/60 Hz, 2,2 A, 280 W
PÅ/AV-omkopplare.....	Reversering med variabel hastighet
Varvtal obelastat	0–650 varv/min (RPM)
Avloppsledningens dimension	3/4" (19 mm) till 2 1/2" (64 mm)
Vikt med spiral C1-IC	
Manuell frammatning.....	12,6 lbs. (5,7 kg)
AUTOFEED Feed	13,8 lbs. (6,3 kg)
Ljudtryck (L _{PA})*	73 dB(A), K=3
Ljudeffekt (L _{WA})*	84 dB(A), K=3
Vibration*	<2,5 m/s ² , K=1,5

* Ljud- och vibrationsmått mäts i enlighet med ett standardiserat test enligt standard EN 62481-1.

- Vibrationsnivåerna kan användas för jämförelse med andra verktyg och för preliminär bedömning av exponeringen.
- Ljud- och vibrationsutsläppen kan variera beroende på platsen och den specifika användningen av de här verktygen.
- Dagliga exponeringsnivåer för ljud och vibrationer måste utvärderas för varje tillämpning och lämpliga säkerhetsåtgärder vidtas vid behov. Utvärdering av exponeringsnivåer ska vägas in tiden när ett verktyg är avstängt och inte används. Det kan minska exponeringsnivån för hela arbetsperioden avsevärt.



Figur 2 – K-45 AF Avloppsrensmaskin med automatisk matning



Figur 3 – Maskinens serienummer

Maskinens serienummer sitter på undersidan av strömkabeln. De sista 4 siffrorna visar tillverkningsmånad och -år. (04 = månad, 10 = år).

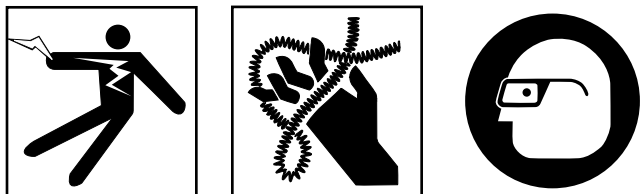
Standardutrustning

Alla avloppsrensmaskiner typ K-45 levereras med ett par RIDGID avloppsrenshandskar.

OBS Maskinen är avsedd för rensning av avloppsledningar. Om den används korrekt kommer den inte att skada en avloppsledning som är i gott skick och ordentligt utformad, konstruerad och underhållen. Om avloppsledningen är i dåligt skick, eller om den inte utformats, konstruerats och underhållits korrekt kanske avloppsrensningen inte fungerar, och det finns även risk för skador på avloppet. Det bästa sättet att avgöra skicket hos ett avlopp innan det rengörs är genom visuell inspektion med en kamera. Felaktig användning av den här avloppsrenaren kan skada maskinen och avloppet. Den här maskinen kanske inte kan rensa alla igensättningar.

Inspektion före användning

⚠ VARNING



Kontrollera avloppsrensmaskinen före varje användningstillfälle, och åtgärda alla problem så att du minskar risken för allvarliga personskador p.g.a. elchock, vridna eller brustna spiraler, kemiska brännskador, infektioner med mera. Undvik även skador på avloppsledningen.

Bär alltid skyddsglasögon, RIDGID avloppsrenshandskar och annan lämplig skyddsutrustning vid inspektion av avloppsrensaren. För extra skydd mot kemikalier och bakterier på utrustningen, bär handskar i latex, gummi eller annan vätskebarriär under RIDGID avloppsrenshandskar.

1. Kontrollera RIDGID-avloppsrensningshandskarna. Kontrollera att de är i bra skick och inte har några hål, revor eller lösa delar som kan fastna i den roterande spiralen. Bär aldrig felaktiga eller skadade handskar. Handskarna skyddar händerna från den roterande spiralen. Om handskarna inte tillverkats av RIDGID eller om de är skadade, slitna eller inte passar ordentligt – använd inte maskinen förrän du ordnat fram ett par RIDGID avloppsrensningshandskar. *Se figur 4.*



Figur 4 – RIDGID avloppsrenshandskar – skinn, PVC

2. Kontrollera att avloppsrensaren inte är ansluten. Kontrollera nätkabeln, jordfelsbrytaren (i förekommande fall, 120 V-enheter) och kontakten och se om det finns tecken på skador. Undvik risken för elchock – om kontakten modifierats eller om kabeln skadats får du inte använda maskinen förrän kabeln bytts ut av en behörig elektriker/reparatör.
3. Ta bort all olja, allt smörjfett och all smuts från utrustningens handtag och reglage. Detta underlättar inspektionen och förhindrar att verktyget glider ur handen vid användningen. Ta bort allt skräp från spiralen och trumman.

4. Inspektera avloppsrensaren efter följande objekt:

- Ordentlig och komplett montering
- Trasiga, slitna, saknade, felinställda eller kärvande delar
- Jämn och smidig matningsrörelse framåt och bakåt, att glidchucken och trumman rör sig smidigt och inte kärvar.
- Att varningsetiketten sitter på plats och går att läsa (*se figur 2*).
- Alla andra tillstånd som kan förhindra säker och normal drift.

Använd inte avloppsrensaren förrän eventuella problem har åtgärdats.

5. Kontrollera att spiralen inte är sliten eller skadad. – Leta efter:

- Tydliga flata områden som bildats genom slitage på spiralens utsida (spiralen är tillverkad av rund kabel och profilen ska vara rund).
- Flera eller överdimensionerade veck (små veck på upp till 15 grader kan rätas ut).
- Avstånd mellan kabelsingorna tyder på att spiralen har deformerats genom sträckning, veckning eller backkörning (REV).
- Kraftig korrosion genom våtförvaring eller exponering för kemikalier i avloppet.

Alla dessa typer av slitage och skador försvagar spiralen och ökar risken för vridning, böjning eller brott under användning. Byt slitna och skadade spiraler innan avloppsrensaren används.

Se till att spiralen är helt tillbakadragen med högst 2" (50 mm) av spiralen utanför avloppsrensaren. Detta förhindrar piskrörelser vid starten.

6. Kontrollera att verktygen inte är slitna eller skadade. Byt ut de delar som behövs innan du använder avloppsrensaren. Slöa eller skadade skärverktyg kan orsaka kärvning, spiralbrott och göra att avloppsrensningen går långsammare.
7. Koppla i nätkabeln i ett uttag med torra händer. Testa jordfelsbrytaren (i förekommande fall) i elkabeln för att se till att den fungerar korrekt. När testknappen trycks in ska återställningsknappen hoppa ut. Återaktivera genom att trycka in återställningsknappen. Om jordfelsbrytaren inte fungerar korrekt – dra ur kabeln och använd inte avloppsrensaren förrän jordfelsbrytaren har reparerats.

8. Tryck inte på frammatningsspakarna (endast AUTO-FEED-enheter). Tryck på PÅ/AV-omkopplaren och kontrollera trummans rotationsriktning (jämför med pilarna för fram/back på dekalerna). Om fotomkopplaren inte styr maskinens funktion, använd inte maskinen förrän omkopplaren har reparerats. Lossa omkopplaren och låt trumman stanna helt. Flytta fram/back-omkopplaren till motsatt läge och upprepa ovanstående test för att bekräfta att avloppsrensaren fungerar som den ska i den andra riktningen.

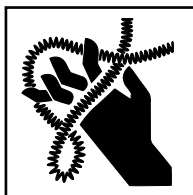


Figur 5 – FRAM/BACK-etiketter

9. När inspektionen är klar sätter du fram/back-omkopplaren i läget FOR (fram). Trumman vrids då medurs sett från motorns ände. Se till att dina händer är torra och dra ur kontakten till maskinen.

Ställa in maskinen och arbetsområdet

⚠ VARNING

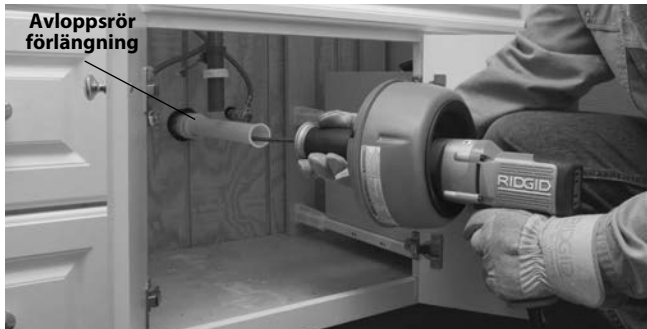


Ställ in avloppsrensmaskinen och arbetsområdet enligt dessa rutiner för att minska risken för personskador från elstöt, knäckta eller brutna spiraler, kemiska brännskador, infektioner och annat, och för att undvika skador på avloppsrensaren.

Bär alltid skyddsglasögon, RIDGID avloppsrensningshandskar och annan rekommenderad skyddsutrustning när du ställer in avloppsrensaren. För extra skydd mot kemikalier och bakterier på maskinen och i arbetsområdet – bär handskar i latex, gummi eller annan vätskebarriär under RIDGID avloppsrenshandskar. Skor med halkfria gummisulor kan hjälpa till att skydda mot halka och elchock, särskilt på våta underlag.

- Kontrollera att arbetsområdet uppfyller följande:
 - Tillräcklig belysning.
 - Inga brandfarliga vätskor, ångor eller damm som kan antändas. Arbeta inte inom området förrän alla risker har identifierats och åtgärdats. Avloppsrensaren är inte explosionssäker och kan orsaka gnistor.
 - Överskådligt, plant och stabilt underlag för maskinen och operatören. Använd inte maskinen om du står i vatten. Avlägsna vattnet från arbetsområdet vid behov.
 - Ta bort alla eventuella hinder framför eluttaget så att det inte finns något som kan skada elkabeln.
- Inspektera avloppet som ska rensas. Försök om möjligt att fastställa ingångspunkter till avloppet samt dimension och längd på avloppsröret, avstånd till huvudledningar, typ av insättning och eventuell förekomst av kemikalier för avloppsrening eller andra kemikalier. Om kemikalier förekommer i avloppet är det viktigt att du känner till och förstår de säkerhetsåtgärder som krävs för att arbeta med kemikalierna. Kontakta kemikalietylverkaren för nödvändig information.
Ta bort urinoarer och liknande så att du kommer åt avloppet. Om du matar spiralen genom en toalett eller urinoar kan du skada avloppsrensaren och toaletten.
- Fastställ rätt avloppsrensningsutrustning för uppgiften. Avloppsrensaren K-45 är tillverkad för:
 - $\frac{3}{4}$ " till $1\frac{1}{2}$ " (19 mm till 38 mm) ledningar med längder upp till 30' (9,1 m) med $\frac{1}{4}$ " (6 mm) spiral
 - $\frac{3}{4}$ " till $1\frac{1}{2}$ " (19 mm till 38 mm) ledningar med längder upp till 45' (13,7 m) med $\frac{5}{16}$ " (8 mm) spiral
 - $1\frac{1}{4}$ " till 2" (32 mm till 50 mm) ledningar med längder upp till 45' (13,7 m) med $\frac{5}{16}$ " (8 mm) IC-spiral (Inner Core, innerkärna)
 - $1\frac{1}{4}$ " till $2\frac{1}{2}$ " (32 mm till 64 mm) ledningar med längder upp till 30' (9,1 m) med $\frac{3}{8}$ " (10 mm) spiral
 Avloppsrensare för andra tillämpningar kan hittas i verktygskatalogen RIDGID Catalog på webben på RIDGID.com
- Kontrollera att utrustningen som ska användas har inspekterats ordentligt.
- Lägg skyddsöverdrag över arbetsområdet om så behövs. Avloppsrensning kan vara ett smutsigt jobb.

6. Kontrollera om spiralutgången från K-45 kan placeras inom 6" (15 cm) från avloppsöppningen. Om detta inte är fallet måste avloppsöppningen förlängas med ett lämpligt liknande rör och kopplingar så att spiralutgången från K-45 kan placeras inom 6" (15 cm) från avloppsöppningen (se figur 6). Otillräckligt spiralstöd kan göra att spiralen böjs och vrids och skada spiralen/fästet eller skada operatören.



Figur 6 – Exempel på hur du kan förlänga avloppet till inom 6 tum (15 cm) från trummans öppning

7. Bedöm arbetsområdet och fastställ om det krävs några avspärrningar för att hålla kringstående borta från avloppsrensen och arbetsytan. Avloppsrensning kan vara smutsigt, och kringstående kan distrahera operatören.
8. Välj rätt verktyg för gällande förhållanden.

De flesta spiralerna för avloppsrensen K-45 har en skruvspets. Detta är ett bra val för små sekundära avloppsledning. Med skruven kan du penetrera hindret och fiberhaltiga blockeringar kan dras ut ur ledningen.

Spiralerna C-4, C-6 och C-6IC som är avsedda att användas med avloppsrensen K-45 innehåller en han-koppling som möjliggör installation av olika verktyg för avloppsrensning.

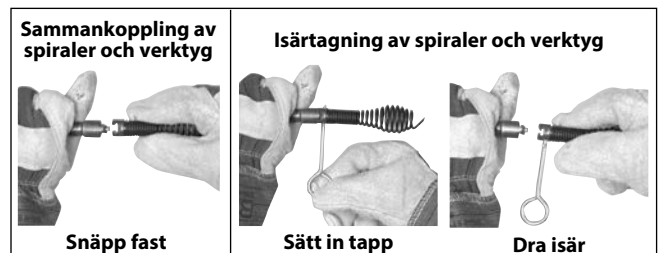
Om du inte känner till vilken typ av stopp som uppstått är det bra att använda en rak eller droppformad skruv för att undersöka stoppet och dra ut en bit av stoppet för inspektion.

När du vet vilken typ av stopp det rör sig om kan du välja ett lämpligt verktyg för arbetet. En bra tumregel är att börja med att köra det minsta tillgängliga verktyget genom stoppet så att blockerat vatten kan börja flyta och skölja bort skräp och rester medan avloppet rensas. När avloppet öppnats och vattnet flyter fritt kan du använda andra lämpliga verktyg för att rensa återstående stopp. Det största verktyget ska i regel inte vara större än avloppets innerdiameter minus en tum.

Vilket verktyg som är rätt beror på de specifika förhållanden som råder för varje uppgift. Användaren måste själv avgöra detta.

Det finns en mängd övriga spiraltillbehör som anges i listan under Tillbehör i den här bruksanvisningen. Mer information om spiraltillbehör finns i RIDGID-katalogen och online på RIDGID.com.

9. Fäst verktyget i änden av spiralen vid behov. T-kopplingen gör att rensverktyget kan fästas snabbt på spiralkopplingen. När rensverktyget monteras ska du kontrollera att den fjäderbelastade kolven i kopplingen i änden av spiralen kan röra sig fritt och hålla fast verktyget. Om tappen fastnar i intryckt läge kan verktyget falla av under användning. Ta bort skärverktyget genom att sätta in kopplingsnyckeln i hålet i kopplingen för att trycka in kolven och dra isär kopplingen. (Se figur 7.)



Figur 7 – Verktyg för koppling och frångkoppling

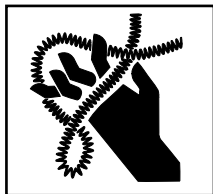
10. Dra kabeln längs en fri väg. Kontrollera att dina händer är torra och anslut sedan avloppsrensen till uttaget. Håll alla anslutningar torra och ovan mark. Om elkabeln inte är tillräckligt lång ska du använda en förlängningskabel som:

- Är i gott skick.
- Har en jordad kontakt av liknande typ som den som medföljde avloppsrensen.
- Är godkänd för utomhusanvändning och innehåller bokstäverna W eller W-A i beteckningen (t.ex. SOW) eller uppfyller H05VV-F, H05RN-F-typ- eller IEC-typdesign (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
- Har tillräcklig kabelledardimension (16 AWG (1,5 mm²) för 50' (15,2 m) eller mindre, 14 AWG (2,5 mm²) för 50' – 100' (15,2 m – 30,5 m) lång). Underdimensionerade kablar kan överhettas, smälta isoleringen eller orsaka brand eller andra skador.

Jordfelsbrytaren på avloppsrensen (i förekommande fall) skyddar inte förlängningskabeln. Om uttaget inte skyddas med jordfelsbrytare, använd en inkopplingsbar jordfelsbrytare mellan uttaget och förlängningskabeln för att minska risken för elstöt genom fel i förlängningskabeln. Om avloppsrensen saknar jordfelsbrytare, använd en inkopplingsbar jordfelsbrytare mellan uttaget och avloppsrensen för att minska risken för elstöt.

Anvisningar för användning

⚠ VARNING



Bär alltid ögonskydd för att skydda ögonen från smuts och andra föremål.

Använd endast RIDGID-specialhandskar för avloppsrensning. Greppa aldrig den roterande spiralen med andra typer av handskar, inte heller med trasor eller något annat. Dessa kan fastna runt spiralen och orsaka allvarliga personskador.

När du rengör avlopp som kan innehålla farliga kemikalier eller bakterier måste du bära lämplig skyddsutrustning, till exempel skyddsglasögon (goggles), ansiktsmask eller andningsutrustning för att hindra brännskador och infektioner. För extra skydd mot kemikalier och bakterier på maskinen och i arbetsområdet – bär handskar i latex, gummi eller annan vätskebarriär under RIDGID avloppsrenshandskar. Skor med halkfria gummisulor kan hjälpa till att skydda mot halka och elchock, särskilt på våta underlag.

Följ anvisningarna så att du minimerar risken för personskador p.g.a. vridna eller brustna spiraler, piskrörelser, vältning, kemiska brännskador, infektioner och andra orsaker.

1. Kontrollera att maskinen och arbetsområdet är ordentligt förberedda och att arbetsområdet är fritt från kringstående och annat som kan distrahera.
2. Inta en ordentlig arbetsställning som tillåter:
 - Kontroll på avloppsrensaren, inklusive PÅ/AV-knappen. Tryck inte på PÅ/AV-knappen än.
 - Bra balans. Kontrollera att du inte behöver sträcka dig för långt och att du inte kan falla på spiralen.
 - Möjlighet att hålla spiralutloppet högst 6" (15 cm) från avloppet.

Detta hjälper dig hålla kontroll på spiralen och maskinen. Se figur 10.

3. Bär RIDGID avloppsrensningshandskar och dra handtaget framåt för att lossa chucken. Dra ut spiralen ur maskinen och mata in den i avloppet. Skjut in spiralen så långt som den går. Minst en fot spiral måste vara inne i avloppet så att spiralens ände inte faller ut och börjar piska runt när du startar maskinen.

4. Flytta fram/back-omkopplaren till läge FOR (FORWARD/ framåt) (trumman ska rotera medurs sett från motorns ände). Se figur 6. **Tryck inte in PÅ/AV-knappen än.** FOR/REV (fram/back) avser spiralens rotation och inte spiralens rörelse. Roterar inte spiralen i backriktningen om dessa anvisningar inte ger särskilda anvisningar om detta. Om du kör avloppsrensaren i backriktningen (reverseringsläget) kan spiralen skadas.

Åtgärd

Avloppsrensaren K-45 kan fås med två matningsutföranden, antingen manuell matning eller AUTOFEED. En K-45 med AUTOFEED kan antingen mata spiralen automatiskt (genom att trycka på en frammatningsspak) eller genom att manuellt dra spiralen från trumman och mata in den i avloppsledningen. En K-45 utan AUTOFEED kan bara användas manuellt.

Mata in spiralen i avloppet

Manuell användning

Kontrollera att minst 12" (30 cm) spiral finns i avloppsledningen och att spiralutloppet från avloppsrensaren är närmare avloppsöppningen än 12" (30 cm). Flytta handtaget bort från trumman för att lossa chucken från spiralen. Ha skyddshandskarna på dig och greppa spiralen nära avloppsrensaren och mata fram spiralen till avloppsöppningen. Detta kan antingen göras medan spiralen roterar (PÅ/AV-omkopplaren i läge PÅ) eller inte. Om du roterar spiralen medan den matas in i avloppet får du ett bättre rensningsresultat och det blir lättare att mata fram spiralen. Låt inte mer än 12" (30 cm) spiral ligga exponerad.

Om det blir svårare att mata fram spiralen kan chucken användas för att greppa och mata fram spiralen bättre. Flytta handtaget mot trumman för att greppa spiralen med chucken. Medan spiralen roterar (PÅ/AV-omkopplaren i läge PÅ) – flytta avloppsrensaren mot avloppsöppningen för att trycka ner spiralen i avloppet. Släpp PÅ/AV-omkopplaren. Flytta handtaget bort från trumman för att lossa chucken från spiralen. Greppa spiralen med handen (bär skyddshandskar) för att förhindra den från att dras ut ur avloppet, och dra tillbaka avloppsrensaren så att högst 12" (30 cm) spiral exponeras. Upprepa ovanstående steg för att fortsätta mata fram spiralen på det här sättet. (Se figur 8 och 9.)



Figur 8 – Flytta handtaget mot trumman för att greppa vajern med chucken



Figur 9 – Skjut spiralen längs avloppsledningen

AUTOFEED-drift

Kontrollera att minst 12" (30 cm) spiral finns i avloppsledningen och att spiralutloppet från avloppsrensaren är närmare avloppsöppningen än 6" (15 cm). Flytta handtaget bort från trumman för att lossa chucken från spiralen. Koppla inte in chucken medan du använder AUTOFEED. Tryck på PÅ/AV-omkopplaren för att starta maskinen. Tryck ned frammatningsspaken för att mata in spiralen i avloppet. Den roterande spiralen arbetar sig in i avloppet. Låt inte kabeln byggas upp utanför avlopp, böjar eller svängda delar. Det kan få kabeln att böjas eller knäckas.



Figur 10 – Mata spiral med AUTOFEED

Om det är svårt att få spiralen genom ett vattenlås eller andra förskruvningar kan följande kombinationer/metoder användas:

- Först används snabba stick med spiralen, både med och utan roterande spiral – detta kan hjälpa spiralen genom ett vattenlås.
- En annan metod är att köra avloppsrensaren i läget REV (REVERSE = back) under flera sekunder och samtidigt skjuta på spiralen. Detta ska bara göras tillräckligt länge för att spiralen ska börja gå igenom vattenlåset. Om du kör spiralen i backriktningen (reverseringsläget) kan spiralen skadas.

- Om dessa metoder inte fungerar. Fundera på att använda en spiral med mindre diameter eller som är mer flexibel eller en annan avloppsrenare.

Rensa avloppet

När du matar in spiralen i avloppet kan du se spiralen bromsas ned eller byggas upp utanför avloppet. Du kan känna att spiralen börjar lindas upp eller pressas ihop (avloppsrensaren kan börja böjas eller röra sig i sidled). Det kan vara en övergång i avloppet (vattenlås, böj eller liknande), en igen-sättning i röret (fett osv.) eller den faktiska blockeringen. Mata fram spiralen långsamt och försiktigt. Låt inte spiralen ansamlas utanför avloppet. I så fall kan spiralen böjas eller knäckas.

Se upp med den mängd spiral som matats in i avloppet. Om spiralen matas in i ett större avlopp eller genom en övergång kan spiralen böjas eller trassla sig och förhindra utdragning från avloppet. Minimera mängden spiral som matas in i övergången för att undvika problem.

Spiralerna är inte fastgjorda vid innertrumman. Var försiktig när du matar ut de sista 5 till 7 fot (1,5 till 2,13 m) spiral så att den inte lossnar från maskinen.

Om du använder en spiral med "Speed Bump"-funktion (se figur 11) finns en indikation på att det bara återstår cirka fem fot (1,5 m) användbar spiral.



Figur 11 – C-13-IC SB spiral med spiraländesindikator (Speedbump) är ca 84 tum (2,1 m) från spiralens bakre ände

Bearbeta blockeringen

Om spiralens ände slutar vrida sig så rensar den inte avloppet längre. Om spiralens ände fastnar i blockeringen och du fortsätter mata effekt till avloppsrensaren kommer spiralen att börja lindas upp (avloppsrensaren eller spiralen kan börja vrida sig, piska eller förflytta sig i sidled). Om spiralens ände slutar vrida sig eller om spiralen börjar rulla upp sig – dra tillbaka spiralen från hindret:

- **Manuell användning** – låt chucken greppa spiralen, och dra tillbaka avloppsrensaren så att spiralen går fritt från blockeringen.
- **AUTOFEED-matning** – tryck på tillbakadragningsspaken för att frigöra spiraländan från blockeringen.

Låt inte spiralen fortsätta rotera om den har fastnat i en blockering. Om spiralens ände slutar rotera och trumman fortsätter rotera kan spiralen knäckas, böjas eller brytas.

När spiraländan går fri från blockeringen och roterar igen kan du långsamt mata spiraländan tillbaka in i blockeringen. Försök inte forcera spiraländan igenom blockeringen. Låt den snurrande änden "hänga kvar" på blockeringen tills blockeringen har brutits upp helt och hållet. Fortsätt arbeta på samma sätt med verktyget tills du har gått helt förbi blockeringen/stoppet och vätskan kan flyta igenom röret igen. AUTOFEED-spakarna behöver inte användas, och K-45 kan användas manuellt. Om du använder en AUTOFEED-maskin manuellt kommer chucken att greppa spiralen om du drar handtaget bakåt.

Medan du arbetar med blockeringen kan spiralen och verktyget fastna på grund av skräp och rester från blockeringen. Detta kan förhindra fortsatt arbete. Spiralen och verktyget måste kunna dras tillbaka från avloppet och skräpet måste kunna tas bort. *Se avsnittet "Dra tillbaka spiralen".*

Hantera ett verktyg eller en spiralände som fastnat

Om spiralen slutar rotera och inte kan dras tillbaka från blockeringen – släpp PÅ/AV-omkopplaren medan du håller avloppsrensaren i ett fast grepp. Motorn stannar och spiralen/trumman kan gå bakåt tills den energi som lagrats i spiralen frigörs. Dra inte avloppsrensaren längre än 12" (30 cm) från avloppet – spiralen kan vridas, knäckas eller brytas. Håll fingret på avstånd från PÅ/AV-omkopplaren.

Frigöra ett verktyg som har fastnat

Om spiraländan fastnat i blockeringen ska du släppa PÅ/AV-omkopplaren, dra handtaget mot trumman för att greppa spiralen och försöka dra loss spiralen från blockeringen. Var försiktig så att du inte skadar spiralen eller verktyget medan du drar i spiralen. Om spiralen inte lossnar från blockeringen – sätt fram/back-omkopplaren i läget REV (back) och tryck handtaget mot trumman för att greppa spiralen. Tryck sedan på PÅ/AV-omkopplaren i flera sekunder och dra spiralen tills den går fri från blockeringen. Använd inte maskinen i REV-läget (back) längre än vad som krävs för att frigöra spiraländan från blockeringen, annars kan spiralskador uppstå. Om fram/back-omkopplaren står i läget REV (back) kommer AUTOFEED-systemets frammatningsspak (Advance) att dra tillbaka spiralen. Sätt omkopplaren FOR/REV (FRAM/BACK) i läge FOR (FRAM) och fortsätt rensa avloppet.

Spiralindragning

När avloppet är rensat kan du spola vatten längs avloppet för att skölja ut skräp från ledningen. Du kan göra detta genom att sticka in en slang genom avloppsöppningen, vrida på en kran i systemet, eller med andra metoder. Se upp med vattennivån eftersom avloppet kan igensättas.

Dra tillbaka spiralen ur ledningen när vatten flyter igenom avloppet. Vattenflödet hjälper till att rengöra spiralen när den dras tillbaka. Omkopplaren FOR/REV (FRAM/BACK) ska stå i läge FOR (FRAM) – dra inte tillbaka spiralen om omkopplaren står i läget REV (back) eftersom detta kan skada spiralen.

- **Manuell användning** – Dra handtaget framåt för att lossa chucken från spiralen. Ha skyddshandskarna på dig och greppa spiralen nära avloppsöppningen, och dra tillbaka spiralen till trumman. Detta kan antingen göras medan spiralen roterar eller inte. Om du roterar spiralen medan den dras tillbaka får du ett bättre rensningsresultat och det blir lättare att dra tillbaka spiralen. Låt inte mer än 12" (30 cm) spiral ligga exponerad.

Chucken kan användas för att greppa spiralen bättre under tillbakadragning. Flytta handtaget mot trumman för att greppa spiralen med chucken. När spiralen roterar (PÅ/AV-omkopplaren i läge PÅ) kan du flytta avloppsrensaren bort från avloppsöppningen (men exponera inte mer än 12" (30 cm) spiral). Släpp PÅ/AV-omkopplaren. Flytta handtaget bort från trumman för att lossa chucken från spiralen. Greppa spiralen med handen (bär skyddshandskar) nära avloppsöppningen (för att hindra den att skjutas tillbaka in i avloppet) och skjut avloppsrensaren över spiralen tillbaka in i trumman. Upprepa ovanstående steg för att fortsätta dra tillbaka spiralen på det här sättet.

- **AUTOFEED-användning** – Kontrollera att spiralutloppet från avloppsrensaren inte är mer än 6" (15 cm) från avloppsöppningen. Dra handtaget bort från trumman för att lossa chucken från spiralen. Koppla inte in chucken medan du använder AUTOFEED. Tryck på PÅ/AV-omkopplaren för att starta maskinen. Dra tillbaka spiralen genom att trycka på indragningsspaken. Den roterande spiralen arbetar sig ut ur avloppet.

Var uppmärksam på spiralen under tillbakadragningen eftersom spiraländan kan fastna.

Släpp PÅ/AV-omkopplaren innan spiralens ände kommer ut ur avloppet. Dra inte ut spiraländan ur avloppet medan spiralen roterar. Spiralen kan kastas runt och orsaka allvarliga skador. Dra ut återstående spiral från avloppet med handskar på händerna och mata tillbaka den i avloppsrensaren. Byt verktyg vid behov och fortsätt rengöringen enligt ovan. Flera pass rekommenderas genom en ledning för att rengöringen ska bli komplett.

Torka av händerna och dra ur kontakten till maskinen.

Anvisningar för underhåll

VARNING

Utför underhåll på avloppsrensaren enligt de angivna rutinerna för att minska risken för personskador från elchock, kemiska brännskador och andra orsaker.

Maskinen ska kopplas ur innan något underhåll utförs.

Bär alltid skyddsglasögon och RIDGID avloppsrensningshandskar när du utför underhåll.

Rengöring

Maskinen ska rengöras vid behov med varmt lödmande vatten och/eller desinficeringsmedel. Låt inte vatten komma in i motorn eller andra elektriska komponenter. Kontrollera att enheten är helt torr innan du ansluter den och börjar använda den. Använd en ren trasa för att torka av enheten. Använd inga lösningsmedel för rengöringen.

Spiraler

Spiralerna ska spolas noggrant med vatten efter varje användningstillfälle för att förhindra skador från sediment och rengöringsmedel för avlopp. Töm ut skräp från trumman genom att tippa maskinen framåt efter varje användningstillfälle, så att du får bort sediment och kemikalier som annars kan orsaka rost på spiralen.

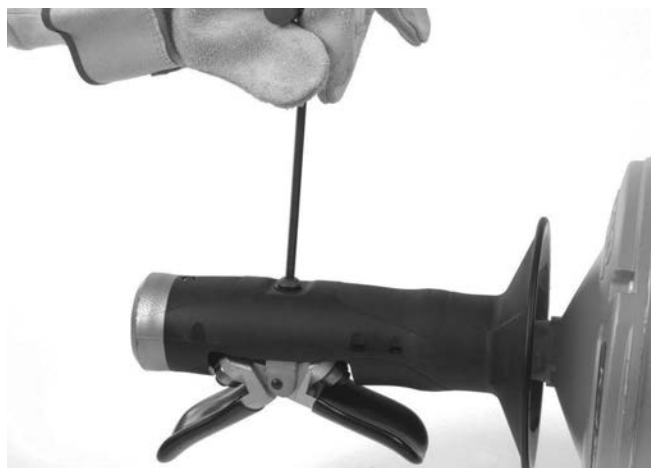
För att undvika rost under förvaringen kan spiralerna bestyrkas med RIDGID Cable Rust Inhibitor (rostskyddsmedel). När spiralen är ren och torr kan du dra ut den från trumman. Mata tillbaka spiralen manuellt på trumman och stryk samtidigt på Cable Rust Inhibitor (rostskyddsmedel) på spiralen med en trasa.

Lägg inte på Cable Rust Inhibitor på en roterande spiral. Trasan och händerna kan fastna i spiralen, och Cable Rust Inhibitor (rostskyddsmedel) kan skvätta från den roterande spiralen.

AUTOFEED

Varje månad eller oftare vid behov: ta bort AUTOFEED-mekanismen från AUTOFEED-handtaget och rengör/smörj.

1. Lyft båda AUTOFEED -spakarna och skjut spiralen genom AUTOFEED.
2. Ta bort skruven från AUTOFEED -handtaget med en $\frac{3}{16}$ " insexnyckel (figur 12A) och ta bort AUTOFEED -mekanismen (figur 12B).



Figur 12A – Ta bort AUTOFEED-skruven



Figur 12B – Ta bort AUTOFEED-mekanismen från huset

3. Torka av eller tvätta bort smuts och skräp från AUTOFEED-mekanismen och handtaget.
4. Lägg på lite universalsmörjfett på AUTOFEED-mekanismen (på spakens ledpunkter och rullagerytorna).

Återmontera i omvänd ordning. AUTOFEED har en mekanism som bara passar handtaget på ett sätt.

Byta spiral

Byta innertrumma

K-45 levereras med en innertrumma som passar perfekt inuti en tvådelad trumma som möjliggör enkla spiralbyten. Gör så här för att komma åt innertrumman:

1. Kontrollera att handtaget trycks framåt för att lossa spiralen från chucken.
2. Lossa de fyra skruvarna som håller trummans främre del vid trummans bakre del cirka tre hela varv (ta inte bort) (figur 13).



Figur 13 – Lossa fyra (4) trumskruvar cirka tre (3) hela varv men ta inte bort dem

3. Separera trummans främre del från den bakre delen genom att hålla trummans bakre del och vrida trummans främre del moturs. (Figur 14).


Figur 14 – Vrid isär trumman

4. Ta ut innertrumman ur trummans bakre del. Dra spiralen tillbaka genom trummans främre del. Med AUTOFEED kommer båda spakarna att behöva dras upp så att skruvens droppformade del kan passera igenom.
5. Gör detta i omvänd ordning för att installera innertrumman. Kontrollera skicket på packningen på trummans främre del och byt ut vid behov. Detta förhindrar vätskeläckage från trumman.

Ladda spiral på innertrumman

1. Ta bort den befintliga spiralen från trumman vid behov.
2. För att underlätta installationen av den nya spiralen ska du rulla av hela den nya spiralen innan du går vidare. Var försiktig när du tar ut spiralen ur förpackningen. Spiralen är spänd och kan slå till användaren.
3. Lägg till 15–30 graders böj cirka 1" (25,4 mm) från spiralens trumände enligt figur 15.


Figur 15 – Böj i spiralens ände

4. Linda på spiralen på innertrumman MEDURS (se figur 16).


Figur 16 – När du lägger på spiral på en innertrumma ska spiralen lindas MEDURS.

Ladda spiral utan att byta innertrumman

1. Skjut handtaget framåt till urkopplat läge. Dra ut spiralen vid behov.
2. För att underlätta spiralinstallationen ska spiralens trumände böjas cirka 2,5 cm (1 tum) från änden 15 till 30 grader. (Se figur 15.)
3. Sätt in spiralens trumände i handtagsöppningen och fortsätt mata in hela spiralen i trumman (figur 17).






Figur 17 – Ladda spiral utan att byta innertrumman

Tillbehör









⚠ VARNING

Endast följande RIDGID-produkter har konstruerats för att fungera med avloppsrensaren K-45: Tillbehör som passar andra verktyg kan vara farliga om de används på K-45. Undvik allvarliga personskador – använd bara de tillbehör som har konstruerats och rekommenderas för användning med K-45, till exempel de som anges nedan.

Spiraler

	Katalognr	Modellnr	Beskrivning
	50647	S-1	15' (4,6 m) med droppformad skruv
	50652	S-2	25' (7,6 m) med droppformad skruv
	50657	S-3	35' (10,7 m) med droppformad skruv
	62225	C-1	25' (7,6 m) med droppformad skruv
	56782	C-11C	25' (7,6 m) innerkärna med droppformad skruv
	89400	C-21	50' (15,2 m) med droppformad skruv
	56792	C-131C	35' (10,7 m) med droppformad skruv
	95847	C-131CSB	35' (10,7 m) innerkärna Speed Bump med droppformad skruv
	62235	C-2	25' (7,6 m) med nedåtvinklad skruv
	56787	C-21C	25' (7,6 m) innerkärna med nedåtvinklad skruv
	89405	C-22	50' (15,2 m) med nedåtvinklad skruv
	56797	C-231C	35' (10,7 m) med nedåtvinklad skruv
	62245	C-4	25' (7,6 m) med hankoppling
	62250	C-5	35' (10,7 m) med droppformad skruv
	62260	C-6	35' (10,7 m) med hankoppling
	96037	C-61C	35' (10,7 m) med hankoppling

Tillbehör och verktyg som passar spiralerna C-4, C-6 och C-6LC

	Katalognr	Modellnr	Beskrivning
	41937	—	RIDGID Avloppsrengöringshandskar, läder
	70032	—	RIDGID Avloppsrengöringshandskar, PVC
	62067	T-201A	Rak flexibel rensborr
	62990	T-201	Rak borr, 5 tum (12,5 cm) längd
	62995	T-202	Rensborr, 1 1/2 tum (29 mm) YD
	63000	T-203	Rensborr, 7/8 tum (22 mm) YD
	55457	T-225	Utdragare
	63065	T-217	Nedåtvinklat huvud, 4 tum (100 mm) långt
	54837	T-204	C-skrapa 1" (25 mm)
	63005	T-205	C-skrapa 1 3/8" (35 mm)
	63010	T-206	Trattformad rensborr, 3" (75 mm) lång
	63030	T-210	Skärverktyg med smörjning, 1" (25 mm)
	63035	T-211	Skärverktyg med smörjning, 1 3/8" (35 mm)
	63040	T-212	Skärverktyg med smörjning, 1 3/4" (45 mm)
	63045	T-213	Skärverktyg med fyra blad, 1" (25 mm)
	63050	T-214	Skärverktyg med fyra blad, 1 3/8" (35 mm)
	63055	T-215	Skärverktyg med fyra blad, 1 3/4" (45 mm)
	52812	T-230	H-D C-skrapa, 2" (50 mm)
	52817	T-231	H-D C-skrapa, 2 1/2" (64 mm)
	48482	T-250	Verktygssatsen innehåller: T-203, T-205, T-210, T217, A-13

Tillbehör

Katalognr	Modellnr	Beskrivning
68917		K-39/45 Innertrumma
89410	C-6429	Väska
76817		Spiralsats C-6 innefattar: — C-6 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) spiral med innertrumma — Momentarm — T-250 Verktygssats 5 delar
98072		Spiralsats C-6LC innefattar: — C-6LC 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) spiral med innertrumma — Momentarm — T-250 Verktygssats 5 delar
23908	A-39AF	Trummans främre del och AUTOFEED-enhet, AUTOFEED-kassett (reserv)

Förvara maskinen

⚠ VARNING Avloppsrensaren och spiralerna måste förvaras inomhus eller väl skyddade i regnväder. Förvara maskinen i ett låst utrymme på behörigt avstånd från barn och personer som inte är vana vid avloppsrensare. Den här maskinen kan orsaka allvarliga personskador i händerna på otränade användare.

Service och reparationer**⚠ VARNING**

Felaktigt utförd service eller reparation kan göra maskinen osäker att använda.

Se avsnittet "Anvisningar för underhåll" för uppgifter om service på maskinen. Problem som inte beskrivs där måste hanteras av behörig servicetekniker från RIDGID.

Utrustningen ska lämnas in till ett auktoriserat RIDGID-servicecenter eller återsändas till fabriken.

För information om närmaste oberoende RIDGID servicecenter eller om du har frågor om service/reparationer:

- Kontakta närmaste RIDGID-distributör.
- Besök RIDGID.com för uppgift om närmaste RIDGID-representant.
- Kontakta Ridge Tool Technical Service Department på rttechservices@emerson.com. Om du befinner dig i USA eller Kanada ringer du (800) 519-3456.

Bortskaffande

Delar av K-45 avloppsrensare innehåller värdefulla material och kan återvinnas. Det finns företag som specialiserar sig på återvinning. Bortskaffa komponenterna i överensstämmelse med alla gällande bestämmelser. Kontakta återvinningsmyndigheten i din kommun för mer information.



För EG-länder: Elektrisk utrustning får inte kastas i hushållssoporna!

Enligt EU-direktivet 2002/96/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter måste elektrisk utrustning som inte längre kan användas samlas in separat och bortskaffas på ett miljömässigt korrekt sätt.

Tabell 1 Felsökning

PROBLEM	TÄNKBARA ORSAKER	LÖSNING
Spiralen böjs eller knäcks.	Spiralen tvingas in.	Tvinga inte in spiralen! Låt skärverktyget utföra arbetet.
	Spiralen används med fel rördiameter.	Använd rätt spiral/utrustning.
	Motorn har slagits om till backläget.	Använd endast backriktningen om spiralen fastnar i röret.
	Spiralen har utsatts för syra.	Rengör spiralerna rutinmässigt.
	Spiralen är utsliten.	Byt ut spiralen om den är sliten.
	Spiralen stöttas inte upp på rätt sätt.	Stötta upp spiralen på rätt sätt, se anvisningarna
Trumman vrids i ena riktningen men inte i den andra.	Fel på FOR/REV-brytaren.	Byt ut omkopplaren.
Jordfelsbrytaren (GFCI) löser ut när maskinen ansluts eller när omkopplaren trycks ned.	Skadad elkabel.	Byt ut kabelsatsen.
	Kortslutning i motorn.	Ta motorn till ett auktoriserat servicecenter.
	Fel i jordfelsbrytarens krets (GFCI).	Byt ut kabelsatsen som innehåller en jordfelsbrytarkrets.
	Fukt i motorn, omkopplardosan eller anslutningskontakten.	Ta avloppsrensaren till ett auktoriserat servicecenter.
AUTOFEED-systemet fungerar inte.	AUTOFEED-systemet fullt av skräp.	Rengör AUTOFEED.
	AUTOFEED-systemet behöver smörjas.	Smörj AUTOFEED.
Maskinen vinglar eller vibrerar medan avloppsledningen rensas.	Spiralen är inte jämnt fördelad.	Dra ut hela spiralen och mata in den igen, sprid jämnt.

Afløbsrensemaskine K-45



⚠ ADVARSEL!

Læs denne brugervejledning grundigt, før du bruger dette værktøj. Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis indholdet i denne vejledning ikke læses og følges.

Afløbsrensemaskine K-45

Skriv produktets serienummer, som du finder på mærkepladen, nedenfor, og sørg for at gemme det.

Serienr.

Indholdsfortegnelse

Registreringsformular til maskinserienummer	137
Sikkerhedssymboler	139
Generelle sikkerhedsadvarsler for maskinværktøj	139
Sikkerhed i arbejdsområdet	139
Elektrisk sikkerhed.....	139
Personlig sikkerhed	140
Anvendelse og vedligeholdelse af maskinværktøj.....	140
Service	140
Specifik sikkerhedsinformation	140
Sikkerhed i forbindelse med afløbsrensemaskinen	141
Beskrivelse, specifikationer og standardudstyr	141
Beskrivelse	141
Specifikationer	142
Standardudstyr.....	142
Eftersyn før brug	143
Klargøring af maskine og arbejdsområde	144
Betjeningsvejledning.....	146
Betjeningsfunktion	146
Indføring af spiralen i afløbet.....	146
Vedligeholdelsesvejledning	149
Rengøring	149
Spiraler.....	149
AUTOFEED	149
Udskiftning af spiral	149
Udskiftning af indertromle	149
Indføring af spiral i indertromlen	150
Indføring af spiral uden skift af indertromlen	150
Tilbehør	150
Opbevaring af maskinen	151
Service og reparation.....	151
Bortskaffelse	151
Fejlfinding	152
EF-overensstemmelseserklæring	Indvendigt på bagside
Livstidsgaranti.....	Bagside

*Oversættelse af den originale brugsanvisning

Sikkerhedssymboler

I denne brugervejledning og på selve produktet anvendes sikkerhedssymboler og signalord til at formidle vigtige sikkerhedsoplysninger. Dette afsnit indeholder yderligere oplysninger om disse signalord og symboler.



Dette er symbolet for en sikkerhedsmeddelelse. Symbolet bruges til at gøre dig opmærksom på en potentiel fare for personskade. Overhold alle sikkerhedsmeddelelser, der efterfølger dette symbol, for at undgå mulig personskade eller dødsfald.



FARE FARE angiver en farlig situation, som vil resultere i død eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.



ADVARSEL ADVARSEL angiver en farlig situation, som kan resultere i død eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.



FORSIGTIG FORSIGTIG angiver en farlig situation, som kan resultere i mindre eller moderat personskade, hvis den ikke undgås.

BEMÆRK BEMÆRK angiver oplysninger, der vedrører beskyttelse af ejendom.



Dette symbol betyder, at du skal læse brugervejledningen grundigt, før du anvender udstyret. Brugervejledningen indeholder vigtige oplysninger om sikker og korrekt brug af udstyret.



Dette symbol betyder, at du altid skal bære sikkerhedsbriller med sideværn eller beskyttelsesbriller, når du håndterer eller anvender dette udstyr, for at nedsætte risikoen for øjenskader.



Dette symbol angiver, at der er risiko for, at hænder, fingre eller andre kropsdele kommer i klemme, bliver viklet ind i eller bliver knust i afløbsrensemaskinens spiral.



Dette symbol angiver, at der er risiko for elektrisk stød.

Generelle sikkerhedsadvarsler for maskinværktøj*

ADVARSEL

Læs alle sikkerhedsadvarsler, anvisninger, illustrationer og specifikationer, der følger med dette maskinværktøj. Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis de i det følgende anførte anvisninger ikke overholdes.

GEM ALLE ADVARSLER OG ANVISNINGER TIL SENERE BRUG!

Termen "maskinværktøj" i advarslerne henviser til dit eldrevne (kablede) maskinværktøj eller batteridrevne (kabellose) maskinværktøj.

Sikkerhed i arbejdsområdet

- **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder øger risikoen for ulykker.
- **Brug ikke maskinværktøjer i eksplosive atmosfærer, som f.eks. ved tilstedeværelse af brændbare væsker, gasser eller støv.** Maskinværktøjer danner gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- **Hold børn og andre uvedkommende personer væk under brugen af et maskinværktøj.** Du kan miste kontrollen over værktøjet, hvis du bliver distraheret.

Elektrisk sikkerhed

- **Maskinværktøjets stik skal passe til stikkontakten. Foretag aldrig ændringer af stikket på nogen måde. Brug ikke adapterstik sammen med jordede (stelforbundne) maskinværktøjer.** Ikke-modificerede stik og matchende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.
- **Undgå kropskontakt med jordede/stelforbundne overflader, som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop har stel- eller jordforbindelse.
- **Udsæt ikke maskinværktøjer for regn eller våde forhold.** Hvis der trænger vand ind i maskinværktøjet, øges risikoen for elektrisk stød.
- **Håndter ledningen korrekt. Brug aldrig ledningen til at bære, trække eller afbryde maskinværktøjet. Hold ledningen væk fra varme, olie, skarpe kanter og bevægelige dele.** Beskadigede eller sammenfildrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- **Anvend en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug, når et maskinværktøj anvendes udendørs.** Anvendelse af en ledning, der er egnet til udendørs brug, mindsker risikoen for elektrisk stød.
- **Brug en strømkilde med fejlstrømsafbryder, hvis et maskinværktøj absolut skal anvendes et fugtigt sted.** Brugen af en fejlstrømsafbryder mindsker risikoen for elektrisk stød.

* Teksten i afsnittet Generelle sikkerhedsadvarsler for maskinværktøj i denne vejledning er efter behov overtaget ordret fra den relevante standard UL/CSA 62841. Dette afsnit indeholder information om generel sikkerhedspraksis for mange forskellige typer maskinværktøj. Det er ikke alle forholdsregler, der gælder for hvert eneste værktøj, og nogle forholdsregler gælder ikke for dette værktøj.

Personlig sikkerhed

- **Vær hele tiden opmærksom, og hold øje med det, du foretager dig. Brug almindelig sund fornuft, når du arbejder med maskinværktøj. Anvend ikke et maskinværktøj, når du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.** Et øjeblik uopmærksomhed, mens du bruger maskinværktøj, kan medføre alvorlig personskade.
- **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** Beskyttelsesudstyr, som f.eks. støvmaske, skridsikkert sikkerhedsfodtøj, hjelm eller høreværn, der anvendes under de relevante forhold, vil begrænse risikoen for personskade.
- **Forebyg utilsigtet start. Sørg for, at kontakten er i stillingen OFF, inden værktøjet sluttes til en strømkilde og/eller en batterienhed, og inden det samles op eller bæres.** Hvis du bærer maskinværktøj med fingeren på kontakten eller aktiverer maskinværktøj, der har kontakten i positionen TIL, er der høj risiko for ulykker.
- **Fjern eventuelle justeringsnøgler, inden der tændes for maskinværktøjet.** En nøgle, der er fastgjort til en roterende del på maskinværktøjet, kan eventuelt forårsage personskade.
- **Brug ikke værktøjet i uhensigtsmæssige arbejdsstillinger. Hav altid ordentligt fodfæste og god balance.** Det giver bedre kontrol over maskinværktøjet i uventede situationer.
- **Brug fornuftigt arbejdstøj. Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker. Hold hår og tøj væk fra bevægelige dele.** Løst tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i bevægelige dele.
- **Sørg for, at støvudsugnings- og opsamlingsenheder er tilsluttet og anvendes korrekt, hvis der er mulighed for tilslutning af disse.** Brug af støvopsamling kan mindske støvrelaterede risici.
- **Lad ikke den familiaritet, der følger med hyppig anvendelse af værktøjer, få dig til at slække på og ignorere sikkerhedsprincipperne for værktøjer.** En skødesløs handling kan medføre alvorlig personskade i løbet af et splitsekund.

Anvendelse og vedligeholdelse af maskinværktøj

- **Forsøg ikke på at forcere maskinværktøj. Brug det korrekte maskinværktøj til anvendelsesformålet.** Det korrekte maskinværktøj udfører opgaven bedre og mere sikkert i den hastighed, som det er konstrueret til.
- **Brug ikke maskinværktøjet, hvis kontakten ikke kan slå det til og fra.** Ethvert maskinværktøj, som ikke kan styres med kontakten, er farligt og skal repareres.

- **Afbryd stikket fra strømkilden og/eller batterienheden fra maskinværktøjet, inden der foretages justeringer, skiftes tilbehør eller maskinværktøjet lægges til opbevaring.** Disse forebyggende sikkerhedsforanstaltninger mindsker risikoen for utilsigtet start af maskinværktøjet.
- **Opbevar maskinværktøjer, der ikke er i brug, så de er utilgængelige for børn, og lad ikke personer, der ikke er fortrolige med brugen af maskinværktøjet eller disse anvisninger, anvende maskinværktøjet.** Et maskinværktøj er farligt i hænderne på uerfarne brugere.
- **Vedligehold maskinværktøjer. Kontrollér, om bevægelige dele er fejljusteret eller binder, om dele er ødelagt, og om der er andre forhold, som kan påvirke maskinværktøjets funktion. Hvis maskinværktøjet er beskadiget, skal det repareres inden brug.** Mange ulykker skyldes, at maskinværktøjet er dårligt vedligeholdt.
- **Hold skæreværktøjer skarpe og rene.** Det er mindre sandsynligt, at et korrekt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe skær binder, og de er nemmere at styre.
- **Brug maskinværktøj, tilbehør, indsatser osv. i overensstemmelse med disse anvisninger og under hensyntagen til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Hvis maskinværktøjet anvendes til andre formål, end hvad det er beregnet til, kan det medføre farlige situationer.
- **Hold håndtag og gribeblader tørre, rene og fri for olie og fedt.** Glatte håndtag og gribeblader hindrer sikker håndtering og kontrol over værktøjet i uventede situationer.

Service

- **Få maskinværktøjet serviceret af en kvalificeret tekniker, der udelukkende anvender originale reservedele.** På denne måde opretholdes sikkerheden ved maskinværktøjet.

Specifik sikkerhedsinformation

⚠ ADVARSEL

Dette afsnit indeholder vigtig sikkerhedsinformation, der gælder specifikt for dette værktøj.

Læs disse forholdsregler nøje, før du bruger Power-Clear-afløbsrensemaskinen, for at mindske risikoen for elektrisk stød eller andre alvorlige personskader.

GEM ALLE ADVARSLER OG ANVISNINGER TIL SENERE BRUG!

Opbevar denne vejledning sammen med maskinen, så operatøren har den ved hånden.

Sikkerhed i forbindelse med afløbsrensemaskinen

- **Før du tager værktøjet i brug, skal du teste den fejlstrømsafbryder, som følger med strømledningen, for at sikre, at den fungerer korrekt.** En fejlstrømsafbryder, der fungerer korrekt, reducerer risikoen for elektrisk stød.
- **Brug kun forlængerledninger, der er beskyttet med en fejlstrømsafbryder.** Fejlstrømsafbryderen på maskinens strømledning kan ikke forhindre elektrisk stød fra forlængerledninger.
- **Grib kun om den roterende spiral iført handsker, som producenten har anbefalet.** Latexhandsker, løstsiddende handsker eller klude kan blive viklet omkring spiralen, hvilket kan medføre alvorlig personskade.
- **Fræseskæret må ikke holde op med at rotere, mens spiralen roterer.** Dette kan overbelaste spiralen, så den snor sig, bukker eller knækker, hvilket kan medføre alvorlig personskade.
- **Brug latex- eller gummihandsker inden i de handsker, som producenten har anbefalet, beskyttelsesbriller, ansigtsskærm, beskyttelsesbeklædning og filtermaske, når der er mistanke om, at der er kemikalier, bakterier eller andre giftige eller smittefarlige stoffer i afløbsrøret.** Afløb kan indeholde kemikalier, bakterier og andre stoffer, som kan forårsage forbrænding, være giftige, eller som kan medføre anden alvorlig personskade.
- **Hav en god hygiejne. Undlad at spise eller ryge under håndtering eller betjening af værktøjet. Brug varmt sæbevand til at vaske hænder og andre kropsdele, der har været i berøring med afløbets indhold, efter håndtering eller anvendelse af udstyr til afløbsrensning.** Dette medvirker til at reducere risikoen for sundhedsfarer som følge af eksponering for giftigt eller smittefarligt materiale.
- **Brug kun afløbsrensemaskinen til de anbefalede afløbsstørrelser.** Brug af en afløbsrenser i den forkerte størrelse kan medføre, at spiralen snor sig, bukker eller knækker, hvilket kan resultere i personskade.
- **Én person skal styre både spiralen og kontakten.** Hvis spiralenden holder op med at rotere, skal operatøren være i stand til at slukke for maskinens motor for at forhindre, at spiralen snor sig, bukker eller knækker.
- **Anbring maskinen, så AUTOFEED-enheden er inden for en afstand af 12" (30 cm) fra afløbets indgang, eller sørg for at understøtte den blotlagte spiral, hvis afstanden er over 12" (30 cm).** Ved større afstande kan det være svært at bevare kontrollen, hvilket kan medføre, at spiralen snor sig, bukker eller knækker. Hvis spiralen snor sig, bukker eller knækker, kan der opstå slag- eller knusningsskader.

- **Anvend ikke maskinen med modsatgående rotation (MOD) med undtagelse af som beskrevet i denne vejledning.** Hvis maskinen arbejder med modsatgående rotation, er der risiko for, at spiralen beskadiges. Funktionen anvendes til at rotere spiralens ende ud af en blokering.
- **Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker. Hold hår og tøj væk fra bevægelige dele.** Løst tøj, smykker eller hår kan blive fanget i bevægelige dele.
- **Undlad at bruge dette udstyr, hvis operatøren eller maskinen står i vand.** Håndtering af en maskine, mens man står i vand, øger risikoen for elektrisk stød.

Hvis du har spørgsmål angående dette RIDGID®-produkt:

- Kontakt den lokale RIDGID®-forhandler.
- Gå ind på RIDGID.com for at finde dit lokale RIDGID-kontaktpunkt.
- Kontakt Ridge Tools tekniske serviceafdeling på rttechservices@emerson.com, eller ring på følgende nummer i USA og Canada: (800) 519-3456.

Beskrivelse, specifikationer og standardudstyr

Beskrivelse

K-45 er en håndholdt afløbsrensemaskine, der er beregnet til rensning af sekundære afløbsrør (som dem, der findes i køkkener, badeværelser og bryggerser) med en diameter på ¾" (19 mm) til 2½" (64 mm) med den korrekte spiral. Afhængigt af spiralvalget kan tromlen rumme en spiral på op til 50 fod (15,2 m).

K-45 fås i to fremføringstyper; manuel fremføring og AUTOFEED® (AF). Begge disse har en patron med skydefunktion til hurtig låsning/frigørelse af spiralen. AUTOFEED-funktionen gør det muligt at føre spiralen frem og trække den tilbage ved blot at trykke på et greb. Det bidrager til at holde hænderne og arbejdsområdet rent. Den manuelle version kræver, at spiralen føres ind i og ud af tromlen med hånden.

K-45 er en dobbeltisoleret konstruktion, der er udstyret med et polariseret stik. En FOR/REV-kontakt styrer tromle- og spiralrotationen, og ON/OFF-kontakten for variabel hastighed styrer motoren.

Den todelt skruet-/låsetromle modstår bule- og korrosionsdannelse og giver nem adgang til inderromlen. Inderromlen muliggør hurtigt skift af spiralen, bidrager til at forhindre at spiralen vender rundt i tromlen, og reducerer risikoen for tromlælækage.

Spiralerne fås i tre størrelser – ¼" (6 mm), ⅝" (8 mm) og ¾" (10 mm) i diameter. Spiralerne i størrelsen ¼" (6 mm) og ⅝" (8 mm) er udstyret med integreret pæreformet bor. Nogle versioner af disse spiraler er udstyret med et "bump", der skal gøre operatøren opmærksom på, at enden af spiralen nærmer sig. Spiralerne i størrelsen ¾" (10 mm) fås med integreret pæreformet bor eller med en lynkobling til montering af værktøj.

Specifikationer

Rørkapacitet for K-45

Spiralstørrelse	Anbefalet rørstørrelse
1/4" (6 mm)	3/4" til 1 1/2" (19 mm til 38 mm)
5/16" (8 mm)	3/4" til 1 1/2" (19 mm til 38 mm)
3/8" (8 mm) IC (inderkerne)	1 1/4" til 2" (32 mm til 50 mm)
3/8" (10 mm)	1 1/4" til 2 1/2" (32 mm til 64 mm)

Se afsnittet Tilbehør for en liste over tilgængelige spiraler og længder.

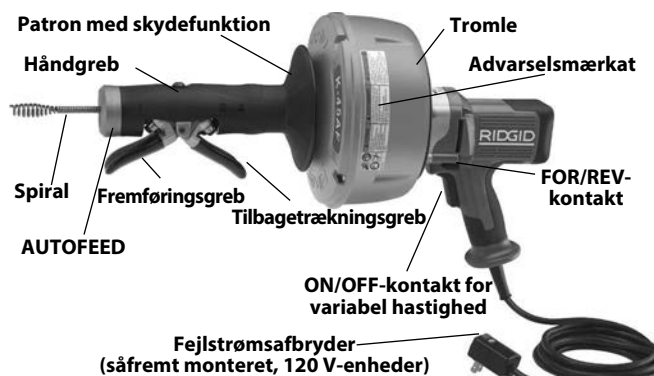


Figur 1 – K-45 Afløbsrensemaskine med patron med skydefunktion

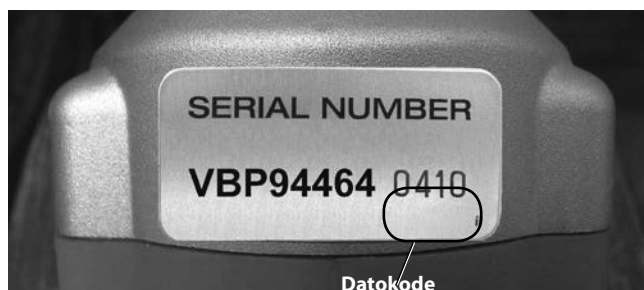
Motortype.....	Universal
Motorspecifikation	
120 V motor.....	<input type="checkbox"/> Dobbeltisoleret 120 VAC enkeltfase 3,2 ampere, 50/60 Hz
230 V motor.....	<input type="checkbox"/> Dobbeltisoleret 230 V- 50/60 Hz, 2,2 A, 280 W
ON/OFF-kontakt	Variabel hastighed modsatgående
Hastighed uden belastning	0-650 o/min (RPM)
Afløbsrørkapacitet.....	3/4" (19 mm) til 2 1/2" (64 mm)
Vægt med C1-IC-spiral	
Manuel fremføring	12.6 lbs. (5,7 kg)
AUTOFEED-fremføring	13.8 lbs. (6,3 kg)
Lydtryk (L _{PA})*	73 dB(A), K=3
Lydeffekt (L _{WA})*	84 dB(A), K=3
Vibration*	<2,5 m/s ² , K=1,5

* Målingerne af lyd og vibration er foretaget i overensstemmelse med en standardiseret test i henhold til standarden EN 62481-1.

- Vibrationsniveauerne kan bruges til sammenligning med andre værktøjer og til foreløbig vurdering af eksponering.
- Lyd- og vibrationsmissionerne kan variere alt efter anvendelsesstedet og den specifikke anvendelse af disse værktøjer.
- De daglige eksponeringsniveauer for lyd og vibration skal evalueres for hver anvendelse, og de relevante sikkerhedsiltag skal implementeres efter behov. Ved evalueringen af eksponeringsniveauerne bør det tidsrum, hvor et værktøj er slukket og ikke anvendes, tages i betragtning. Dette kan reducere eksponeringsniveauet for hele arbejdsperioden betydeligt.



Figur 2 – K-45 AF Afløbsrensemaskine med AUTOFEED



Figur 3 – Maskinserienummer

Maskinens serienummer findes på undersiden af maskinens motorenhed. De sidste 4 cifre angiver produktionsmåned og produktionsår. (04 = måned, 10 = år).

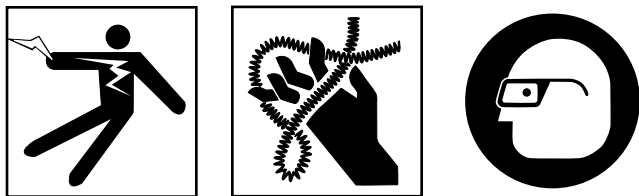
Standardudstyr

Med alle K-45 afløbsrensemaskiner følger der et par afløbsrensehandsker fra RIDGID.

BEMÆRK Denne maskine er fremstillet til rensning af afløb. Hvis den benyttes korrekt, beskadiger den ikke afløb, der er i god stand og er udformet, konstrueret og vedligeholdt korrekt. Hvis afløbet er i dårlig stand, eller det ikke er udformet, konstrueret og vedligeholdt korrekt, vil afløbsrensningsprocessen eventuelt ikke være effektiv, eller den kan beskadige afløbet. Den bedste måde at fastslå afløbets tilstand på før rensning er ved hjælp af visuelt eftersyn med et kamera. Ukorrekt brug af denne afløbsrenser kan beskadige afløbsrenseren og afløbet. Denne maskine vil eventuelt ikke kunne fjerne alle blokeringer.

Eftersyn før brug

⚠ ADVARSEL



Hver gang før afløbsrensemaskinen tages i brug, skal den efterses og eventuelle problemer afhjælpes for at mindske risikoen for alvorlig personskade som følge af elektrisk stød, snoede eller defekte spiraler, kemisk forbrænding, infektioner og andre årsager, samt for at forebygge at afløbsrensemaskinen beskadiges.

Bær altid sikkerhedsbriller, afløbsrensehandsker fra RIDGID og andet passende beskyttelsesudstyr ved eftersyn af afløbsrensemaskinen. Anvend latex-, gummi- eller andre væskebarrierehandsker under afløbsrensehandskerne fra RIDGID for at opnå ekstra beskyttelse mod kemikalier og bakterier på udstyret.

1. Efterse afløbsrensehandskerne fra RIDGID. Kontrollér, at de er i god stand uden huller, rifter eller løse områder, der kan sætte sig fast i den roterende spiral. Det er vigtigt ikke at bruge uegnede eller beskadigede handsker. Handskerne beskytter dine hænder mod den roterende spiral. Hvis handskerne ikke er afløbsrensehandsker fra RIDGID, eller de er beskadiget, slidt op eller sidder løst på hænderne, må du ikke anvende maskinen, før du har adgang til afløbsrensehandsker fra RIDGID. Se figur 4.



Figur 4 – Afløbsrensehandsker fra RIDGID – læder, pvc

2. Sørg for, at afløbsrenserens stik er taget ud af stikkontakten. Efterse strømforsyningsledningen, fejlstrømsafbryderen (såfremt monteret, 120 V-enheder) og stikket for skader. For at undgå elektrisk stød må maskinen ikke benyttes, hvis stikket er blevet modificeret eller ledningen er beskadiget, før ledningen er blevet udskiftet af en kvalificeret tekniker.

3. Rengør udstyrets håndtag og betjeningsanordninger for olie, fedt eller snavs. Dette understøtter eftersynet og er med til at forhindre, at maskinen eller betjeningsanordningen glider ud af hånden på dig. Fjern eventuelle materialerester fra spiralen og tromlen.

4. Kontrollér følgende punkter i relation til afløbsrensemaskinen:

- Korrekt samling og at alle dele forefindes.
- Dele, der er i stykker, slidt, mangler, forkert rettet ind eller binder.
- Jævn og fri bevægelse af grebene til FREMFØRING og TILBAGETRÆKNING, patronen med skydefunktion samt tromlen.
- Advarselmærkaten er påsat og læselig (se figur 2).
- Andre forhold, der kan forhindre en sikker og normal funktion.

Hvis der konstateres nogen former for fejl, må afløbsrenseren ikke anvendes, før fejlene er afhjulpet.

5. Kontrollér spiralen for slitage og beskadigelse – se efter følgende:

- Tydelige fladslidte områder på ydersiden af spiralen (spiralen består af rund wire, og profilen skal være rund).
- Flere eller meget store knæk (små knæk på op til 15 grader kan rettes ud).
- Mellemrum mellem spiralviklingerne der er tegn på, at spiralen er deformeret som følge af stræk, bukning eller kørsel i modsatgående rotationsretning.
- Overdreven korrosion som følge af opbevaring i våd tilstand eller eksponering for afløbskemikalier.

Alle disse typer af slitage og beskadigelse svækker spiralen og øger sandsynligheden for, at spiralen vil sno sig, bukke eller knække under brug. Udskift slidt eller beskadiget spiral, før du bruger afløbsrenseren.

Sørg for, at spiralen er trukket helt tilbage, og at højst 2" (50 mm) af spiralen stikker ud af afløbsrensemaskinen. Dette forhindrer, at spiralen pisker ved start.

6. Kontrollér værktøjerne for slitage og beskadigelse. Udskift disse før brug af afløbsrenseren, hvis det er nødvendigt. Slidt eller beskadiget skæreværktøj kan medføre, at spiralen binder eller går i stykker og at afløbsrenseprocessen sinkes.
7. Sørg for, at dine hænder er tørre, og sæt så ledningsstikket i stikkontakten. Test fejlstrømsafbryderen (såfremt monteret) på strømlinjen for at sikre, at den fungerer korrekt. Når testknappen trykkes ind, skal nulstillingsknappen springe ud. Foretag genaktivering ved at trykke på nulstillingsknappen. Hvis fejlstrømsafbryderen ikke fungerer korrekt, skal du trække ledningen ud og undlade at anvende afløbsrensemaskinen, indtil fejlstrømsafbryderen er blevet repareret.

- Tryk ikke på fremføringsgrebene (kun AUTOFEED-enheder). Tryk på ON/OFF-kontakten, og kontrollér tromlens rotationsretning i forhold til FOR/REV-pilene (fremadgående/modsatgående rotationsretning) på mærkaterne. Hvis ON/OFF-kontakten ikke styrer maskinens funktion, må maskinen ikke anvendes, før kontakten er blevet repareret. Slip kontakten, og lad tromlen standse helt. Flyt FOR/REV-kontakten til den modsatte stilling, og gentag ovenstående kontrol for at bekræfte, at afløbsrensemaskinen fungerer korrekt i den anden retning.



Figur 5 – Mærkater for FOR/REV

- Når denne kontrol er færdig, så flyt FOR/REV-kontakten til stillingen FOR (fremadgående rotationsretning, dvs. tromlen drejer med uret set fra motorenden), og tag maskinens stik ud af stikkontakten med tørre hænder.

Klargøring af maskine og arbejdsområde

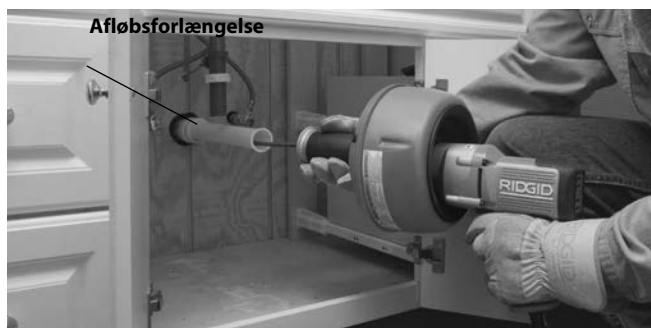


Klargør afløbsrensemaskinen og arbejdsområdet i overensstemmelse med disse procedurer for at mindske risikoen for personskade som følge af elektrisk stød, snoede eller defekte spiraler, kemisk forbrænding, infektioner og andre årsager, samt for at forebygge at afløbsrensemaskinen beskadiges.

Bær altid sikkerhedsbriller, afløbsrensehandsker fra RIDGID og andet passende beskyttelsesudstyr ved klargøring af afløbsrensemaskinen. Anvend latex-, gummi- eller andre væskebarrierehandsker under afløbsrensehandskerne fra RIDGID for at opnå ekstra beskyttelse mod kemikalier og bakterier på maskinen og i arbejdsområdet. Skridsikkert fodtøj med gummisåler kan være med til at forhindre, at man glider eller får elektrisk stød, særligt på våde underlag.

- Kontrollér arbejdsområdet for:
 - Tilstrækkelig belysning.
 - Brændbare væsker, dampe eller støv, der kan antændes. Hvis sådanne antændelseskilder er til stede, så undlad at arbejde i området, indtil de er blevet identificeret og fjernet. Afløbsrensemaskinen er ikke eksplosionssikker og kan forårsage gnister.
 - Et frit, plant, stabilt og tørt sted til maskine og operatør. Undlad at benytte maskinen, hvis du eller maskinen står i vand. Fjern vandet fra arbejdsområdet om nødvendigt.
 - Fri passage til stikkontakten uden potentielle skadekilder for strømledningen.
- Inspicer det afløb, der skal renses. Fastlæg om muligt adgangspunktet(-punkterne) til afløbet, størrelsen og længden på afløbet, afstanden til hovedledninger, blokeringsarten, tilstedeværelsen af afløbsrensekemikalier eller andre kemikalier osv. Det er vigtigt at have indsigt i de særlige sikkerhedsforanstaltninger, der kræves for at udføre arbejdet, når der er kemikalier til stede i afløbet. Kontakt kemikalieproducenten for at få den nødvendige information. Fjern om nødvendigt faste installationer (urinaler osv.) for at få adgang til afløbet. Fremføring af spiralen gennem en fast installation kan beskadige afløbsrensemaskinen og installationen.
- Vælg det korrekte afløbsrenseudstyr til opgaven. K-45 Afløbsrensemaskinen er beregnet til:
 - $\frac{3}{4}$ " til $1\frac{1}{2}$ " (19 mm til 38 mm) rør op til en længde på 30' (9,1 m) med en $\frac{1}{4}$ " (6 mm) spiral
 - $\frac{3}{4}$ " til $1\frac{1}{2}$ " (19 mm til 38 mm) rør op til en længde på 45' (13,7 m) med en $\frac{5}{16}$ " (8 mm) spiral
 - $1\frac{1}{4}$ " til 2" (32 mm til 50 mm) rør op til en længde på 45' (13,7 m) med en $\frac{5}{16}$ " (8 mm) IC-spiral (inderkerne)
 - $1\frac{1}{4}$ " til $2\frac{1}{2}$ " (32 mm til 64 mm) rør op til en længde på 30' (9,1 m) med en $\frac{3}{8}$ " (10 mm) spiral
 Du kan finde afløbsrensere til andre anvendelser i RIDGID-kataloget, der findes online på RIDGID.com
- Sørg for, at udstyret, der skal anvendes, er blevet eftersat grundigt.
- Opstil beskyttelsesskærme i arbejdsområdet efter behov. Rensningen af et afløb kan svine.

6. Fastlæg, om spiraludtaget på K-45 kan placeres inden for 6" (15 cm) fra afløbets åbning. Hvis dette ikke er muligt, skal afløbsåbningen forlænges med et rør af tilsvarende størrelse og fittings, således at spiraludtaget på K-45 kan placeres inden for en afstand af 6" (15 cm) fra afløbets åbning (se figur 6). Utilstrækkelig understøttelse af spiralen kan få spiralen til at bukke og sno sig, og det kan beskadige spiralen/installationen eller skade operatøren.



Figur 6 – Eksempel på forlængelse af afløb til inden for 6" (15 cm) fra tromleåbningen

7. Evaluer arbejdsområdet, og fastlæg, om der skal opstilles afspærringer for at holde uvedkommende personer borte fra afløbsrensemaskinen og arbejdsområdet. Afløbsrenseprocessen kan svine, og uvedkommende personer kan distrahere operatøren.
8. Vælg det korrekte værktøj til forholdene.

De fleste spiraler til afløbsrensemaskinen K-45 inkluderer en konfiguration med pæreformet bor. Dette er et godt valg til brug i mindre sekundære afløbsrør. Anvendelsen af et pæreformet bor giver mulighed for at trænge ind i blokeringen og trække fibrøse blokeringer ud af røret.

Spiralerne C-4, C-6- og C-6IC, der fås til afløbsrensemaskinen K-45, har en hankobling, der gør det muligt at montere forskelligt værktøj til rensning af afløb.

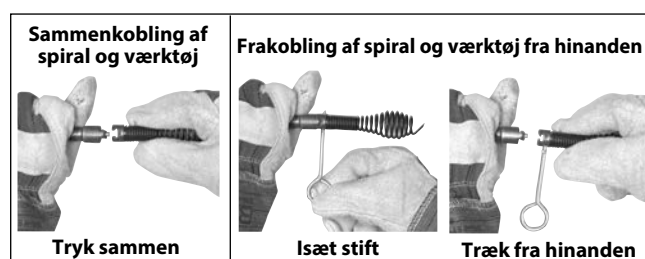
Hvis blokeringens art er ukendt, er det en god ide at bruge et lige eller pæreformet bor til at undersøge blokeringen og hente et stykke af blokeringen ud for at se nærmere på den.

Når du har fundet frem til blokeringens art, kan du vælge det rette værktøj til opgaven. Det er en god tommelfingerregel at starte med at føre det mindste værktøj du har gennem blokeringen for at lade det stående vand begynde at strømme ud og føre materialerester og afklip med sig, efterhånden som afløbet renses. Når afløbet er åbent, og der løber vand gennem det, kan der anvendes andre værktøjer, der er egnede til blokeringen. Generelt bør det største værktøj, der anvendes, ikke være større end afløbets indvendige diameter minus 1".

Valget af det korrekte værktøj afhænger af de specifikke omstændigheder i forbindelse med de enkelte arbejdsopgaver og overlades til brugerens skøn.

Der findes et stort udvalg af spiraltilbehør, og det er anført i afsnittet om tilbehør i denne vejledning. Yderligere information om spiraltilbehør findes i RIDGID-kataloget og online på RIDGID.com.

9. Monter værktøjet for enden af spiralen efter behov. T-rillekoblingen giver mulighed for hurtigt at montere skæreværktøjet i spiralkoblingen. Når skæreværktøjet monteres, skal det sikres, at det fjederbelastede stempel i koblingen for enden af spiralen kan bevæges frit for at holde i værktøjet. Hvis stiften sidder fast i tilbagetrukket position, kan skæreværktøjet falde af under brug. Skæreværktøjet fjernes ved at sætte stiftnøglen ind i hullet i koblingen for at trykke stemplet ned og åbne koblingen. (Se figur 7).



Figur 7 – Sammenkobling og frakobling af værktøj

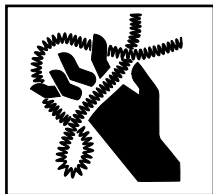
10. Læg ledningen, hvor der er fri passage. Sørg for at hænderne er tørre, og tilslut afløbsrensemaskinen til en stikkontakt. Hold alle tilslutninger tørre, og lad dem ikke ligge på gulvet. Hvis strømledningen er for kort, skal der anvendes en forlængerledning, der:

- Er i god stand.
- Har et stik, der svarer til det, der sidder på afløbsrensemaskinen.
- Er beregnet til udendørs brug og har ledningsbetegnelsen W eller W-A (dvs. SOW) eller er i overensstemmelse med H05VV-F, H05RN-F eller IEC (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
- Har den rette ledningsstørrelse (16 AWG (1,5 mm²) til 50' (15,2 m) eller mindre, 14 AWG (2,5 mm²) til 50' - 100' (15,2 m - 30,5 m)). For små ledninger kan overophedning og smelte isoleringen eller forårsage brand eller andre skader.

Fejlstrømsafbryderen (såfremt monteret) på afløbsrensemaskinen beskytter ikke forlængerledningen. Hvis stikkontakten ikke er beskyttet med en fejlstrømsafbryder, skal der anvendes en plug-in fejlstrømsafbryder mellem stikkontakten og forlængerledningen for at mindske risikoen for elektrisk stød, hvis der er en fejl i forlængerledningen. Hvis afløbsrensemaskinen ikke er udstyret med en fejlstrømsafbryder, skal der anvendes en plug-in fejlstrømsafbryder mellem stikkontakten og afløbsrensemaskinen for at mindske risikoen for elektrisk stød.

Betjeningsvejledning

⚠ ADVARSEL



Brug altid beskyttelsesbriller for at beskytte dine øjne imod snavs og andre fremmedlegemer.

Anvend udelukkende afløbsrensehandsker fra RIDGID. Tag aldrig fat om den roterende spiral med noget andet, herunder andre handsker eller en klud. Disse kan vikles omkring spiralen, og det kan forårsage alvorlig personskade.

Brug passende beskyttelsesudstyr, som f.eks. sikkerhedsbriller, ansigtsværn eller masker, for at forhindre forbrændinger og infektioner, når du renser afløb, der kan indeholde farlige kemikalier eller bakterier. Anvend latex-, gummi- eller andre væskebarrierehandsker under afløbsrensehandskerne fra RIDGID for at opnå ekstra beskyttelse mod kemikalier og bakterier på maskinen og i arbejdsområdet. Skridsikkert fodtøj med gummisåler kan være med til at forhindre, at man glider eller får elektrisk stød, særligt på våde underlag.

Følg betjeningsvejledningen for at nedsætte risikoen for skader som følge af snoede eller defekte spiraler, piskende spiralender, tipning af maskinen, kemiske forbrændinger, infektioner og andre årsager.

1. Sørg for, at maskinen og arbejdsområdet er korrekt klargjort, og at der ikke er uvedkommende personer eller andet, der virker distraherende, i arbejdsområdet.
2. Indtag en korrekt arbejdsstilling, der giver mulighed for følgende:
 - At styre afløbsrensemaskinen, herunder at tænde og slukke kontakten (ON/OFF). Tryk ikke på ON/OFF-kontakten endnu.
 - At holde en god balance. Sørg for, at du ikke skal række udstyret for langt frem, og at du ikke kan falde på spiralen.
 - At holde maskinens spiraludtag i en afstand af 6" (15 cm) eller derunder fra afløbet.

Dette vil hjælpe med til bevare kontrollen over spiralen og maskinen. Se figur 10.

3. Bær afløbsrensehandsker fra RIDGID, og træk håndgrebet frem for at frigive patronen. Træk spiralen ud af maskinen, og før den ind i afløbet. Skub spiralen så langt ind i afløbet, som den kan komme. Der skal være mindst 1' spiral inde i afløbet, således at spiralens ende ikke kommer ud af afløbet og pisker rundt, når du starter maskinen.

4. Sæt FOR/REV-kontakten i stillingen FOR (fremadgående rotationsretning) (tromlen skal dreje med uret set fra motoren). Se figur 6. **Tryk ikke på ON/OFF-kontakten endnu.** FOR/REV henviser til spiralens rotationsretning og ikke spiralens bevægelsesretning. Roter ikke spiralen i modsatgående retning (REV) med undtagelse af som det er beskrevet specifikt i denne vejledning. Hvis afløbsrensemaskinen køres i modsatgående rotationsretning (REV), kan spiralen blive beskadiget.

Betjeningsfunktion

K-45 Afløbsrensemaskinen fås i to forskellige fremføringskonfigurationer; manuel fremføring eller AUTOFEED. På en K-45, der leveres med AUTOFEED, kan spiralen enten føres fremad med AUTOFEED-funktionen (ved at trykke på fremføringsgrebet) eller ved manuelt at trække spiralen ud af tromlen og føre den ind i afløbet. En K-45 uden AUTOFEED kan kun anvendes manuelt.

Indføring af spiralen i afløbet

Manuel funktion

Bekræft, at mindst 12" (30 cm) af spiralen er inde i afløbet, og at spiraludtaget på afløbsrensemaskinen er under 12" (30 cm) fra afløbets åbning. Flyt håndgrebet væk fra tromlen for at koble patronen fri af spiralen. Tag fat i spiralen tæt ved afløbsrensemaskinen med en hånd med handske på, og før spiralen ind i afløbets åbning. Dette kan gøres uanset om spiralen roterer (ON/OFF-kontakten slået til (ON)) eller ej. Hvis spiralen roterer, mens den føres ind i afløbet, opnås en bedre rensning af afløbet, og det gør det lettere at føre spiralen fremad. Lad ikke mere end 12" (30 cm) af spiralen være blotlagt.

Når det bliver mere vanskeligt at føre spiralen fremad, kan patronen benyttes til lettere at gribe og føre spiralen frem. Flyt håndgrebet mod tromlen for at gribe spiralen med patronen. Flyt afløbsrensemaskinen mod afløbets åbning for at skubbe spiralen ned i afløbet, mens spiralen roterer (ON/OFF-kontakten slået til (ON)). Slip ON/OFF-kontakten. Flyt håndgrebet væk fra tromlen for at koble patronen fri af spiralen. Grib spiralen med en hånd med handske på for at forhindre, at spiralen trækkes ud af afløbet, og træk afløbsrensemaskinen bagud, så maks. 12" (30 cm) af spiralen er blotlagt. Gentag ovenstående trin for at fortsætte med at føre spiralen fremad på denne måde. (Se figur 8 og 9).



Figur 8 – Flytning af håndgrebet mod tromlen for at gribe spiralen med patronen



Figur 9 – Skub af spiralen ned i afløbsrøret

AUTOFEED-funktion

Bekræft, at mindst 12" (30 cm) af spiralen er inde i afløbet, og at spiraludtaget på afløbsrensemaskinen er maks. 6" (15 cm) fra afløbets åbning. Flyt håndgrebet væk fra tromlen for at koble patronen fri af spiralen. Undlad at koble patronen til, mens AUTOFEED benyttes. Tryk på ON/OFF-kontakten for at starte maskinen. Tryk fremføringsgrebet ned for at føre spiralen ind i afløbet. Den roterende spiral arbejder sig ind i afløbet. Sørg for, at der ikke er for meget af spiralen uden for afløbet, og spiralen må ikke være buet eller bøjet. Dette kan få spiralen til at sno sig, bukke eller knække.



Figur 10 – Fremføring af spiral med AUTOFEED

Hvis det er vanskeligt at få spiralen gennem en vandlås eller en anden form for fitting, kan de følgende metoder eller kombinationer af metoder anvendes.

- For det første kan hurtige stød med spiralen, både med og uden rotation af spiralen, hjælpe spiralen gennem en vandlås.
- En anden metode er at køre afløbsrensemaskinen i modsatgående rotationsretning (REV) i flere sekunder, mens der skubbes på spiralen. Gør ikke dette længere, end det er nødvendigt for at få spiralen i gang med at komme gennem vandlåsen. Hvis spiralen køres i modsatgående rotationsretning (REV), kan den blive beskadiget.

- Hvis disse metoder ikke fungerer, skal du overveje at anvende en mindre diameter eller en mere fleksibel spiral eller en anden afløbsrenser.

Rensning af afløbet

Når du fører spiralen ind i afløbet, bemærker du måske, at spiralen sænker hastigheden eller hober sig op uden for afløbet. Måske mærker du, at spiralen begynder at rulle op eller opbygge spænding (afløbsrensemaskinen viser eventuelt tendens til at dreje eller bevæge sig til siden). Dette kan være en overgang i afløbet (vandlås, knæ osv.), akkumulering i afløbet (fedt osv.) eller selve blokeringen. Før spiralen langsomt og forsigtigt fremad. Lad ikke spiralen hobe sig op uden for afløbet. Dette kan få spiralen til at sno sig, bukke eller knække.

Vær opmærksom på, hvor meget af spiralen der er ført ind i afløbet. Hvis spiralen føres ind i et større afløb eller en lignende overgang, kan spiralen bukke eller slå knuder og gøre det umuligt at fjerne den fra afløbet. Minimer hvor meget af spiralen, der føres ind i overgangen, for at forhindre at der opstår problemer.

Spiralerne er ikke fastgjort til indertromlen. Vær forsigtig, når de sidste 5 til 7 fod (1,5 til 2,13 m) af spiralen føres ud, for at sikre at den ikke kommer ud af afløbsrenseren.

Hvis den anvendte spiral har et "bump" (se figur 11), angiver dette, at der kun er ca. 5 fod (1,5 m) brugbar spiral tilbage.



Figur 11 – Spiral C-13-IC SB med "bump" som spiralendeindikator ca. 84" (2,1 m) fra spiralens bageste ende

Bearbejdning af blokeringen

Hvis spiralens ende holder op med at rotere, renser den ikke længere afløbet. Hvis spiralens ende sætter sig fast i blokeringen, og afløbsrensemaskinen forbliver aktiveret, begynder spiralen at opbygge spænding (afløbsrensemaskinen eller spiralen vil eventuelt sno, vride sig eller bevæge sig til siden). Hvis spiralenden holder op med at dreje, eller hvis spiralen begynder at opbygge spænding, skal spiralen trækkes tilbage fra blokeringen:

- **Manuel funktion** – grib spiralen med patronen, og træk afløbsrensemaskinen bagud for at frigøre spiralenden fra blokeringen.
- **AUTOFEED-funktion** – tryk tilbagetrækningsgrebet ned for at frigøre spiralenden fra blokeringen.

Lad ikke spiralen blive ved med at rotere, hvis den sidder fast i en blokering. Hvis spiralens ende holder op med at rotere, og tromlen bliver ved med at rotere, kan spiralen sno sig, bukke eller knække.

Når spiralens ende er kommet fri af blokeringen og roterer igen, kan den langsomt føres ind i blokeringen igen. Forsøg ikke på at føre spiralens ende gennem blokeringen med magt. Lad den roterende ende "hvile" i blokeringen for at opløse den fuldstændigt. Arbejd med værktøjet på denne måde, indtil det er kommet helt forbi blokeringen (eller blokeringerne), og afløbet løber frit. Hvis det er nødvendigt, behøver du ikke at benytte AUTOFEED-grebene, og K-45 kan betjenes manuelt. Hvis en maskine med AUTOFEED benyttes manuelt, vil patronen gribe spiralen, hvis håndgrebet trækkes bagud.

Når blokeringen bearbejdes, kan spiralen og værktøjet blive fyldt med materialerester og afklip fra blokeringen. Dette kan forhindre yderligere fremskridt. Spiralen og værktøjet skal trækkes ud af afløbet og materialeresterne skal fjernes. *Se afsnittet "Tilbagetrækning af spiralen".*

Håndtering af et værktøj/en spiralende, der sidder fast

Slip ON/OFF-kontakten, og hold godt fast i afløbsrensemaskinen, hvis spiralenden holder op med at rotere og ikke kan trækkes tilbage fra blokeringen. Motoren standser, og spiralen og tromlen vil eventuelt dreje baglæns, indtil den energi, der er lagret i spiralen, er frigivet. Træk ikke afløbsrensemaskinen længere end 12" (30 cm) væk fra afløbet, da spiralen kan sno sig, bukke eller knække. Hold fingeren væk fra ON/OFF-kontakten.

Frigørelse af et fastsiddende værktøj

Hvis spiralenden sidder fast i blokeringen, så slip ON/OFF-kontakten, træk håndgrebet mod tromlen for at gribe spiralen, og forsøg at trække spiralen fri af blokeringen. Pas på ikke at beskadige spiralen eller værktøjet, når du trækker i spiralen. Hvis spiralen ikke trækkes fri af blokeringen, så sæt FOR/REV-kontakten i stillingen REV (modsatgående rotationsretning), og med håndgrebet mod tromlen for at gribe spiralen trykkes der på ON/OFF-kontakten i flere sekunder og trækkes i spiralen, indtil den går fri af blokeringen. Lad ikke maskinen køre i REV-stillingen i længere tid end det er nødvendigt for at frigøre spiralenden fra blokeringen, da der ellers er risiko for, at spiralen beskadiges (med FOR/REV-kontakten i REV-stillingen vil AUTOFEED-fremføringsgrebet trække spiralen tilbage). Sæt FOR/REV-kontakten i stillingen FOR (fremadgående rotationsretning), og fortsæt med at rense afløbet.

Tilbagetrækning af spiralen

Når afløbet er frit, skal der sendes vand gennem afløbet for at skylle materialeresterne ud af røret. Dette kan gøres ved at føre en slange ned i afløbets åbning, åbne en vandhane i systemet eller anvende en anden passende metode. Vær opmærksom på vandstanden, da afløbet kan blive stoppet igen.

Mens vandet strømmer gennem afløbet, hentes spiralen tilbage fra afløbsrøret. Vandstrømmen vil hjælpe med til at rense spiralen, mens den trækkes tilbage. FOR/REV-kontakten skal stå i stillingen FOR (fremadgående rotationsretning) – træk ikke spiralen op med FOR/REV-kontakten i stillingen REV (modsatgående rotationsretning), da dette kan beskadige spiralen.

- **Manuel funktion** – Træk håndgrebet fremad for at koble patronen fri af spiralen. Grib fat i spiralen tæt ved afløbets åbning med en hånd med handske på, og før spiralen tilbage i tromlen. Dette kan gøres, uanset om spiralen roterer eller ej. Hvis spiralen roterer, mens den trækkes tilbage, opnås en bedre rensning af afløbet, og det gør det lettere at hente spiralen ud. Lad ikke mere end 12" (30 cm) af spiralen være blotlagt.

Patronen kan benyttes til at få bedre greb om spiralen, når den hentes tilbage. Flyt håndgrebet mod tromlen for at gribe spiralen med patronen. Flyt afløbsrensemaskinen væk fra afløbets åbning (men sørg for, at ikke mere end 12" (30 cm) af spiralen blotlægges), mens spiralen roterer (ON/OFF-kontakten slået til (ON)). Slip ON/OFF-kontakten. Flyt håndgrebet væk fra tromlen for at koble patronen fri af spiralen. Grib fat i spiralen med en hånd med handske på tæt ved afløbets åbning (for at forhindre at den skubbes tilbage ind i afløbet), og skub afløbsrensemaskinen frem, så spiralen føres tilbage i tromlen. Gentag ovenstående trin for at fortsætte med at trække spiralen tilbage på denne måde.

- **AUTOFEED-funktion** – Bekræft, at afløbsrensemaskinens spiraludtag ikke er mere end 6" (15 cm) fra afløbets åbning. Træk håndgrebet væk fra tromlen for at koble patronen fri af spiralen. Undlad at koble patronen til, mens AUTOFEED benyttes. Tryk på ON/OFF-kontakten for at starte maskinen. Træk spiralen tilbage ved at trykke på tilbagetrækningsgrebet. Den roterende spiral arbejder sig ud af afløbet.

Vær opmærksom på spiralen under tilbagetrækning, da spiralenden stadig kan sætte sig fast.

Slip ON/OFF-kontakten før spiralenden kommer ud af afløbet. Træk ikke spiralens ende ud af afløbet, mens spiralen roterer. Spiralen kan piske rundt og forårsage alvorlig personskade. Træk resten af spiralen ud af afløbet med hænderne med handske på, og før den tilbage i afløbsrensemaskinen. Skift værktøj om nødvendigt, og fortsæt rensningen i henhold til ovenstående fremgangsmåde. Det anbefales at føre spiralen gennem røret flere gange for at rense et afløb fuldstændigt.

Sørg for, at dine hænder er tørre, og træk maskinens stik ud af stikkontakten.

Vedligeholdelsesvejledning

⚠ ADVARSEL

Afløbsrensemaskinen skal vedligeholdes i henhold til disse procedurer for at nedsætte risikoen for personskade som følge af elektrisk stød, kemiske forbrændinger og andre årsager.

Maskinens stik skal tages ud af stikkontakten, før der udføres nogen form for vedligeholdelse.

Anvend altid sikkerhedsbriller og afløbsrensehandsker fra RIDGID, når du udfører vedligeholdelsesarbejde.

Rengøring

Maskinen skal rengøres efter behov med varmt sæbevand og/eller desinficerende midler. Lad ikke vand trænge ind i motoren eller andre elektriske komponenter. Sørg for, at enheden er fuldstændig tør, inden den tilsluttes strømforsyningen og tages i brug. Brug en ren klud til at tørre enheden af med. Brug ikke opløsningsmidler til rengøring.

Spiraler

Spiralerne skal skylles grundigt med vand efter hver anvendelse for at forhindre beskadigelse som følge af aflejringer og afløbsrensemidler. Tøm tromlen for materialerester ved at tippe maskinen fremover efter hver anvendelse for at fjerne aflejringer og kemikalier, der kan få spiralen til at korrodere.

For at forebygge korrosionsdannelse under opbevaring kan spiralerne smøres med en spiralrusthæmmer fra RIDGID. Når spiralen er ren og tør, trækkes den ud af tromlen. Påfør spiralrusthæmmer på spiralen med en klud, mens den manuelt føres tilbage i tromlen.

Påfør ikke spiralrusthæmmer på en spiral, der roterer. Kluden og din hånd kan blive viklet ind i spiralen, og spiralrusthæmmeren kan blive slynget af den roterende spiral.

AUTOFEED

Hver måned, eller tiere efter behov, afmonteres AUTOFEED-mekanismen fra AUTOFEED-håndgrebet, hvorefter den rengøres og smøres.

1. Løft begge AUTOFEED-greb, og skub spiralen gennem AUTOFEED-mekanismen.
2. Fjern skruen fra AUTOFEED-håndgrebet ved hjælp af en $\frac{3}{16}$ " unbraconøgle (figur 12A), og afmonter AUTOFEED-mekanismen (figur 12B).



Figur 12A – Fjernelse af AUTOFEED-skrue



Figur 12B – Afmontering af AUTOFEED-mekanismen fra huset

3. Tør eller vask snavs og materialerester ud af AUTOFEED-mekanismen og håndgrebet.
4. Påfør en lille mængde universalfedt på grebarmenes drejepunkter og rullelejepladerne på AUTOFEED-mekanismen.

Foretag samling i omvendt rækkefølge. AUTOFEED-mekanismen passer kun ind i håndgrebet på én måde.

Udskiftning af spiral

Udskiftning af indertromle

K-45 er udstyret med en indertromle, der passer præcist ind i en todelt tromle, hvilket gør det let at udskifte spiralen. Sådan opnås der adgang til indertromlen:

1. Sørg for, at håndgrebet er trukket fremad, så spiralen er koblet fri af patronen.
2. Løsn de fire skruer, der holder tromleforsiden på tromlebaksiden ca. 3 hele omdrejninger (fjern dem ikke) (figur 13).



Figur 13 – Løsning af de 4 tromleskruer ca. 3 hele omdrejninger uden at fjerne dem

3. Skil tromleforsiden og tromlebagsiden ad ved at holde fast i tromlebagsiden og dreje tromleforsiden mod uret. (Figur 14).



Figur 14 – Tromlens dele drejes fra hinanden

4. Tag indertromlen ud af tromlebagsiden. Træk spiralen tilbage gennem tromleforsiden. Ved AUTOFEED skal begge greb trækkes op for at det pæreformede bor kan passere igennem.
5. Monter indertromlen ved at følge vejledningen i omvendt rækkefølge. Efterse pakningen på tromleforsiden, og udskift den efter behov. Dette forhindrer, at der løber væske ud af tromlen.

Indføring af spiral i indertromlen

1. Fjern den eksisterende spiral fra tromlen om nødvendigt.
2. For at gøre det lettere at montere den nye spiral, skal den først vikles helt ud. Vær forsigtig, når spiralen tages ud af emballagen. Spiralen er i spænd og kan ramme brugeren.
3. Lav en 15-30 graders bøjning ca. 1" (25,4 mm) fra spiralens tromleende som vist på figur 15.



Figur 15 – Bøjning i spiralens ende

4. Vikl spiralen ind i indertromlen MED URET (se figur 16).



Figur 16 – Ved ilægning af spiralen i indertromlen vikles den MED URET

Indføring af spiral uden skift af indertromlen

1. Træk håndgrebet fremad til frakoblet position. Træk spiralen ud efter behov.
2. Bøj spiralens tromleende 15-30 grader ca. en tomme fra enden for at lette installationen af spiralen. (Se figur 15).
3. Sæt spiralens tromleende ind i håndgrebets åbning, og fortsæt med at føre hele spiralen ind i tromlen (figur 17).







Figur 17 – Indføring af spiral uden skift af indertromlen

Tilbehør








⚠ ADVARSEL

De følgende RIDGID-produkter er beregnet til at fungere sammen med afløbsrensemaskinen K-45. Andet tilbehør, der er egnet til brug sammen med andet værktøj, kan være farligt, hvis det bruges sammen med K-45. For at forhindre alvorlig personskade må du kun bruge det tilbehør, der er specielt konstrueret og anbefalet til brug sammen med K-45, som det, der er anført i det følgende.

Spiraler

	Katalognr.	Modelnr.	Beskrivelse
 1/4" (6 mm) pæreformat bor	50647	S-1	15' (4,6 m), med pæreformat bor
	50652	S-2	25' (7,6 m), med pæreformat bor
	50657	S-3	35' (10,7 m), med pæreformat bor
 5/16" (8 mm) pæreformat bor	62225	C-1	25' (7,6 m), med pæreformat bor
	56782	C-11C	25' (7,6 m), inderkerne, med pæreformat bor
	89400	C-21	50' (15,2 m), med pæreformat bor
	56792	C-131C	35' (10,7 m), med pæreformat bor
	95847	C-131CSB	35' (10,7 m), inderkerne, bump, med pæreformat bor
 5/16" (8 mm) sænkehoved	62235	C-2	25' (7,6 m), med sænkehovedbor
	56787	C-21C	25' (7,6 m), inderkerne, med sænkehovedbor
	89405	C-22	50' (15,2 m), med sænkehovedbor
	56797	C-231C	35' (10,7 m), med sænkehovedbor
 3/8" (10 mm)	62245	C-4	25' (7,6 m), med hankobling
	62250	C-5	35' (10,7 m), med pæreformat bor
	62260	C-6	35' (10,7 m), med hankobling
	96037	C-61C	35' (10,7 m), med hankobling

Tilbehør og værktøjer, der passer til spiralerne C-4, C-6 og C-61C

	Katalognr.	Modelnr.	Beskrivelse
	41937	—	Afløbsrensehandsker fra RIDGID, læder
	70032	—	Afløbsrensehandsker fra RIDGID, pvc
	62067	T-201A	Lige flexbor
	62990	T-201	Lige bor, 5" (12,5 cm) langt
	62995	T-202	Pæreformat bor, 1 1/8" (29 mm) udv. diam.
	63000	T-203	Pæreformat bor, 7/8" (22 mm) udv. diam.
	55457	T-225	Tilbagetrækningsbor
	63065	T-217	Sænkehoved, 4" (100 mm) langt
	54837	T-204	"C"-fræseskær, 1" (25 mm)
	63005	T-205	"C"-fræseskær, 1 3/8" (35 mm)
	63010	T-206	Tragtbor, 3" (75 mm) langt
	63030	T-210	Fedtskraber, 1" (25 mm)
	63035	T-211	Fedtskraber, 1 3/8" (35 mm)
	63040	T-212	Fedtskraber, 1 3/4" (45 mm)
	63045	T-213	4-klinget fræseskær, 1" (25 mm)
	63050	T-214	4-klinget fræseskær, 1 3/8" (35 mm)
	63055	T-215	4-klinget fræseskær, 1 3/4" (45 mm)
	52812	T-230	Kraftigt "C"-fræseskær, 2" (50 mm)
	52817	T-231	Kraftigt "C"-fræseskær, 2 1/2" (64 mm)
	48482	T-250	Værktøjssæt indeholder: T-203, T-205, T-210, T217, A-13

Tilbehør

Katalognr.	Modelnr.	Beskrivelse
68917		K-39/45 Indertromle
89410	C-6429	Transporttaske
76817		Spiralsæt C-6 omfatter: — C-6 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) spiral med indertromle — Momentarm — Værktøjssæt med 5 dele T-250
98072		Spiralsæt C-61C omfatter: — C-61C 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) spiral med indertromle — Momentarm — Værktøjssæt med 5 dele T-250
23908	A-39AF	Tromleforside og AUTOFEED-enhed, ny AUTOFEED-indsats

Opbevaring af maskinen

⚠ ADVARSEL Afløbsrensemaskinen og spiralerne skal opbevares indendørs eller godt beskyttet mod regn. Opbevar maskinen i et aflåst område, som børn og personer, der ikke er fortrolige med brugen af afløbsrensemaskiner, ikke har adgang til. Denne maskine kan forårsage alvorlig personskade, hvis den håndteres af uerfarne brugere.

Service og reparation

⚠ ADVARSEL

Ukorrekt eftersyn eller reparation kan bevirke, at maskinen bliver farlig at bruge.

I afsnittet "Vedligeholdelsesvejledning" findes der oplysninger om de fleste af denne maskines servicebehov. Problemer, der ikke behandles i dette afsnit, bør udelukkende håndteres af en autoriseret RIDGID-servicetekniker.

Værktøjet skal undersøges på et uafhængigt, autoriseret RIDGID-servicecenter eller sendes tilbage til fabrikken.

Hvis du ønsker oplysninger om det nærmeste uafhængige RIDGID-servicecenter, eller du har spørgsmål angående service eller reparation:

- Kontakt den lokale RIDGID-forhandler.
- Gå ind på RIDGID.com for at finde dit lokale RIDGID-kontaktpunkt.
- Kontakt Ridge Tools tekniske serviceafdeling på rttechservices@emerson.com, eller ring på følgende nummer i USA og Canada: (800) 519-3456.

Bortskaffelse

Dele af K-45 afløbsrensemaskinen indeholder værdifulde materialer, der kan genbruges. I lokalområdet findes der evt. virksomheder, som specialiserer sig i genbrug. Bortskaf komponenterne i overensstemmelse med alle gældende regler. Kontakt det lokale renovationsvæsen for yderligere oplysninger.



EU-lande: Bortskaf ikke elektrisk udstyr sammen med husholdningsaffald!

I overensstemmelse med det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald fra elektrisk og elektronisk udstyr og dets implementering i national lovgivning skal udtjent elektrisk udstyr indsamles særskilt og bortskaffes på en miljømæssig korrekt måde.

Oversigt 1 – Fejlfinding

PROBLEM	MULIGE ÅRSAGER	LØSNING
Spiralen bukker eller knækker.	Spiralen tvinges med magt.	Tving ikke spiralen frem med magt! Lad fræseskæret gøre arbejdet.
	Spiralen anvendes i forkert rørdiameter.	Anvend den korrekte spiral/det korrekte udstyr.
	Motoren er sat på MOD.	Brug kun REV-funktionen, hvis spiralen sætter sig fast i røret.
	Spiralen er udsat for syre.	Rengør spiraler rutinemæssigt.
	Spiralen er slidt op.	Hvis spiralen er slidt, så udskift den.
	Spiralen er ikke understøttet i tilstrækkelig grad.	Sørg for, at spiralen er understøttet i tilstrækkelig grad – se vejledningen.
Tromlen drejer i den ene retning, men ikke i den anden.	Defekt FOR/REV-kontakt.	Udskift kontakten.
Fejlstrømsafbryderen udløses, når maskinen tilsluttes, eller når kontakten trykkes ind.	Beskadiget strømledning.	Udskift ledningssættet.
	Kortslutning i motor.	Bring motoren til et autoriseret servicecenter.
	Defekt fejlstrømsafbryder.	Udskift ledningssættet, der omfatter en fejlstrømsafbryder.
	Fugt i motor, kontaktboks eller stik.	Bring afløbsrensemaskinen til et autoriseret servicecenter.
AUTOFEED fungerer ikke.	AUTOFEED er fuld af materialerester.	Rengør AUTOFEED.
	AUTOFEED skal smøres.	Smør AUTOFEED.
Maskinen ryster eller vibrerer, mens afløbet renses.	Spiralen er ikke jævnt fordelt.	Træk hele spiralen ud, og før den ind igen, så den fordeles jævnt.

Slukrensers

K-45 slukrensers



⚠ ADVARSEL!

Les instruksjonene før du tar i bruk verktøyet. Hvis innholdet i bruksanvisningen ikke overholdes, kan det resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

K-45 slukrensers

Skriv ned serienummeret nedenfor, og ta vare på produktets serienummer som du finner på navneskiltet.

Seri-
enr.

--

Innholdsfortegnelse

Registreringsskjema for maskinens serienummer	153
Sikkerhetssymboler	155
Generelle sikkerhetsadvarsler for el-verktøy	155
Sikkerhet på stedet hvor arbeidet utføres	155
Elektrisk sikkerhet	155
Personlig sikkerhet	156
Bruk og håndtering av elektrisk drevet verktøy	156
Vedlikehold	156
Spesifikk sikkerhetsinformasjon	156
Slukrensersikkerhet	156
Beskrivelse, spesifikasjoner og standardutstyr	157
Beskrivelse	157
Spesifikasjoner	158
Standardutstyr	158
Inspeksjon førdrift	159
Oppsett av maskin og arbeidsområde	160
Bruksanvisning	161
Betjening	162
Føre kabelen ned i sluket	162
Instruksjoner for vedlikehold	164
Rengjøring	164
Kabler	164
AUTOFEED (automating)	165
Skifte kabel	165
Skifte innertrommel	165
Laste kabelen inn i innertrommel	166
Laste kabelen inn uten å skifte innertrommel	166
Tilbehør	166
Oppbevaring av maskinen	167
Vedlikehold og reparasjon	167
Avfallshåndtering	167
Feilsøking	168
EU samsvarserklæring	På innsiden av bakre omslag
Livstidsgaranti	Bakside

*Oversettelse av den originale bruksanvisningen

Sikkerhetssymboler

I denne bruksanvisningen og på produktet formidles viktig sikkerhetsinformasjon gjennom symboler og signalord. Denne delen er utarbeidet for å bedre forståelsen av disse signalordene og symbolene.



Dette symbolet indikerer en sikkerhetsadvarsel. Det brukes for å advare om potensiell fare for personskade. Følg alle sikkerhetsadvarsler med dette symbolet for å unngå personskade eller dødsfall.



FARE

FARE indikerer en farlig situasjon som vil føre til dødsfall eller alvorlig personskade dersom den ikke unngås.



ADVARSEL

ADVARSEL indikerer en farlig situasjon som kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade dersom den ikke unngås.



FORSIKTIG

FORSIKTIG indikerer en farlig situasjon som kan føre til en mindre eller moderat personskade dersom den ikke unngås.



MERK

MERK indikerer informasjon om mulig skade på eiendom.



Dette symbolet betyr at du bør lese instruksjonsboken grundig før du tar utstyret i bruk. Instruksjonsboken inneholder viktig informasjon om trygg og riktig bruk av utstyret.



Dette symbolet betyr at man alltid må bruke briller med bred innfatning eller vernebriller ved bruk av utstyret for å redusere risikoen for øyeskade.



Dette symbolet peker på faren for at hender, fingre eller andre kroppsdeler kan bli fanget av, viklet inn i eller knust av slukrenserkabelen.



Dette symbolet betyr risiko for elektrisk støt.

Generelle sikkerhetsadvarsler for el-verktøy*

ADVARSEL

Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette el-verktøyet. Unnlattelse av å følge alle instruksjonene som er oppført nedenfor kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

TA VARE PÅ ALLE ADVARSLER OG INSTRUKSJONER FOR FREMTIDIG REFERANSE!

Begrepet "el-verktøy" i advarslene henviser til elektrisk verktøy med strømforsyning fra strømmettet (med strømledning) og batteridrevet elektrisk verktøy (uten strømledning).

Sikkerhet på stedet hvor arbeidet utføres

- **Hold arbeidsstedet rent og godt belyst.** Det kan oppstå uhell på rotete eller mørke arbeidssteder.
- **Ikke bruk el-verktøy i eksplosive omgivelser, som for eksempel i nærheten av brennbare væsker, gasser eller støv.** El-verktøy danner gnister som kan antenne støv eller damp.
- **Hold barn og andre personer på avstand mens el-verktøyet brukes.** Hvis du blir distraheret, kan du miste kontrollen.

Elektrisk sikkerhet

- **El-verktøyet støpsler må passe til uttaket. Ikke modifier støpselet på noen måte. Bruk ikke adapterstøpsler med jordede el-verktøy.** Umodifiserte støpsler og passende uttak vil redusere risikoen for elektrisk støt.
- **Unngå kroppskontakt med jordede overflater, for eksempel rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er økt fare for elektrisk støt dersom kroppen din er jordet.
- **El-verktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Risikoen for elektrisk støt øker hvis det kommer vann inn i et el-verktøy.
- **Strømledningen må håndteres forsiktig. Bruk ikke strømledningen til å bære eller trekke el-verktøyet, og ikke trekk støpselet ut av uttaket ved å dra i strømledningen.** Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler. Skadede eller sammenfiltrede ledninger øker faren for elektrisk støt.
- **Hvis el-verktøyet brukes utendørs, må det brukes en skjøteledning som er egnet for bruk utendørs.** Bruk av en ledning som er egnet for bruk utendørs, reduserer faren for elektrisk støt.
- **Hvis el-verktøyet må brukes i fuktige omgivelser, må det brukes en strømforsyning med jordfeilbryter.** Dette reduserer risikoen for elektrisk støt.

* Teksten brukt i delen Generelle sikkerhetsadvarsler for el-verktøy i denne bruksanvisningen er ordrett, som påkrevd, fra den gjeldende standarden UL/CSA 62841. Denne delen inneholder generell sikkerhetspraksis for mange ulike typer el-verktøy. Ikke alle forholdsregler gjelder for hvert verktøy, og noen gjelder ikke for dette verktøyet.

Personlig sikkerhet

- **Vær årvåken og oppmerksom på det du gjør, og bruk sunn fornuft når du bruker el-verktøy. Bruk ikke el-verktøy hvis du er trett eller påvirket av narkotika, alkohol eller medisiner.** Et øyeblikks uoppmerksomhet når du bruker el-verktøy kan føre til alvorlig personskade.
- **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyebeskyttelse/vernebriller.** Bruk av verneutstyr når det trengs, som støvmaske, vernesko med antisklisåle, hjelm og hørselsvern, reduserer risikoen for personskader.
- **Forhindre utilsiktet start av utstyret. Sørg for at bryteren står i stillingen AV (OFF) før du kobler verktøyet til en strømkilde og/eller batteripakke, plukker det opp eller bærer det.** Hvis du bærer el-verktøy med fingeren på bryteren eller batteridrevne el-verktøy med bryteren PÅ (ON), ber du om ulykker.
- **Fjern alle justeringsnøkler eller skiftenøkler før du slår el-verktøyet på (ON).** En skiftenøkkel eller justeringsnøkkel som er festet til den roterende delen av el-verktøyet kan føre til personskade.
- **Ikke strekk deg for langt. Sørg for å ha sikkert fotfeste og god balanse hele tiden.** Dette gir bedre kontroll over el-verktøyet i uforutsette situasjoner.
- **Sørg for å være riktig kledd. Unngå løstsittende klær eller smykker. Hold hår og klær unna bevegelige deler.** Løse klær, smykker eller langt hår kan sette seg fast i bevegelige deler.
- **Hvis det er mulighet for tilkobling av enheter for støvuttrekking og støvoppsamling, må slike enheter kobles til og brukes riktig.** Bruk av støvoppsamlere kan redusere risiko forbundet med støv.
- **Ikke la erfaringer fra hyppig bruk av verktøy gjøre deg uvøren og overse sikkerhetsprinsippene for verktøy.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade på en brøkdels av et sekund.

Bruk og håndtering av elektrisk drevet verktøy

- **Ikke bruk makt på el-verktøyet. Bruk riktig el-verktøy for jobben som skal gjøres.** Bruk av riktig el-verktøy sikrer at jobben utføres bedre, sikrere og i samsvar med utstyrets tiltenkte bruksområde.
- **Ikke bruk el-verktøyet dersom PÅ/AV-knappen (ON/OFF) ikke virker.** El-verktøy som ikke kan kontrolleres med bryteren, er farlig, og må repareres.
- **Trekk ut støpselet fra kontakten og/eller koble batteriet fra el-verktøyet før du foretar noen justeringer, bytter tilbehør eller plasserer el-verktøyet for oppbevaring.** Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer risikoen for at el-verktøyet kan startes opp ved et uhell.

- **Oppbevar el-verktøy som ikke er i bruk utenfor barns rekkevidde og der det er utilgjengelig for andre som ikke er fortrolige med el-verktøyet eller disse instruksjonene for bruk av el-verktøyet.** El-verktøy er farlige i hendene på brukere som ikke har fått opplæring.
- **Vedlikehold av el-verktøy. Kontroller at det ikke er feiljusteringer eller kiling i bevegelige deler, og at det ikke er brudd på deler eller andre forhold som kan redusere el-verktøyet ytelser. Hvis el-verktøyet er skadet, må det repareres før bruk.** Mange ulykker skyldes dårlig vedlikeholdte el-verktøy.
- **Kutteverktøy må holdes skarpe og rene.** Riktig vedlikeholdte kutteverktøy med skarpe kuttekanter vil redusere risikoen for kiling, og de er lettere å kontrollere.
- **Bruk el-verktøy, tilbehør og verktøybits osv. i samsvar med disse instruksjonene, og ta hensyn til forholdene på arbeidsstedet og arbeidet som skal utføres.** Bruk av el-verktøyet til andre formål enn de er ment for kan føre til en farlig situasjon.
- **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og fri for olje og fett.** Glatte håndtak og gripeflater gir ikke sikker håndtering og kontroll over verktøyet i uventede situasjoner.

Vedlikehold

- **El-verktøyet skal vedlikeholdes av en kvalifisert reparatør, og det skal bare brukes identiske reservedeler.** Dette vil sikre at el-verktøyet sikkerhet opprettholdes.

Spesifikk sikkerhetsinformasjon

⚠ ADVARSEL

Denne delen inneholder viktig sikkerhetsinformasjon som gjelder spesifikt for dette verktøyet.

Les disse forholdsreglene nøye før du bruker PowerClear Slukrensers for å redusere risikoen for elektrisk støt eller andre alvorlige skader.

TA VARE PÅ ALLE ADVARSLER OG INSTRUKSJONER FOR FREMTIDIG REFERANSE!

Oppbevar denne bruksanvisningen sammen med maskinen for bruk av operatøren.

Slukrensersikkerhet

- **Før du bruker verktøyet må du teste jordfeilbryteren (GFCI) som følger med strømledningen og sørge for at den fungerer riktig.** En jordfeilbryter som fungerer riktig, reduserer risikoen for elektrisk støt.
- **Bruk kun skjøteledninger som er beskyttet med en jordfeilbryter.** Jordfeilbryteren på maskinens strømledning vil ikke forhindre elektrisk støt fra skjøteledninger.

- **Grip kun tak i den roterende kabelen med hansker som er anbefalt av produsenten.** Latekshansker eller løstsittende hansker kan vikles rundt kabelen og kan føre til alvorlige personskader.
- **Ikke la skjærehjulet slutte å dreie mens kabelen roterer.** Dette kan overstresse kabelen og kan forårsake vridning, knekk eller brudd på kabelen, som kan resultere i alvorlige personskader.
- **Bruk lateks- eller gummi-hansker inni hanskene som er anbefalt av produsenten, briller, ansiktsbeskyttelse, verneklær og respirator dersom det er mistanke om at det er kjemikalier, bakterier eller annen gift eller infiserende stoffer i avløpsrøret.** Sluk kan inneholde kjemikalier, bakterier eller andre stoffer som kan forårsake brannskader, være giftige eller infiserende, eller som kan føre til andre alvorlige personskader.
- **Vær nøye med hygien. Ikke spis eller røyk mens du håndterer eller bruker verktøyet. Etter håndtering eller bruk av slukrengjørende utstyr, må det brukes varmt såpevann for å vaske hender og andre kroppsdeler som ble utsatt for avløpsinnholdet.** Dette vil bidra til å redusere risikoen for helseskader hvis man har blitt utsatt for gifter eller infiserende materiale.
- **Bruk slukrenseren kun til de anbefalte slukstørrelsene.** Hvis det brukes slukrenser med feil dimensjoner, kan det føre til vridning, knekk eller brudd på kabelen, som kan resultere i alvorlige personskader.
- **En og samme person må kontrollere både kabelen og bryteren.** Hvis kabelenden slutter å rotere, må operatøren kunne slå maskinen av (OFF) for å hindre vridning, knekk eller brudd på kabelen.
- **Plasser maskinen slik at AUTOFEED-enheten er mindre enn 12" (30 cm) unna slukåpningen eller støtter den åpne kabelen skikkelig hvis avstanden overskrider 12" (30 cm).** Større avstander kan forårsake kontrollproblemer og føre til vridning, knekk eller brudd på kabelen. Vridning, knekk eller brudd på kabelen kan forårsake slag- eller knuseskader.
- **Ikke bruk maskinen i REV (revers)-rotasjon, unntatt som beskrevet i denne bruksanvisningen.** Drift i revers kan føre til skade på kabelen, og brukes bare til å trekke kabelenden ut av blokkeringer.
- **Unngå løstsittende klær eller smykker. Hold hår og klær unna bevegelige deler.** Løse klær, smykker eller langt hår kan sette seg fast i bevegelige deler.
- **Betjen ikke denne maskinen hvis operatøren eller maskinen står i vann.** Å bruke utstyret mens man står i vann, øker risikoen for elektrisk støt.

Hvis du har spørsmål vedrørende dette RIDGID®-produktet:

- Kontakt din lokale RIDGID®-forhandler.
- Gå til RIDGID.com for å finne din lokale RIDGID-kontakt.
- Kontakt Ridge Tools tekniske serviceavdeling på e-postadressen rtctechservices@emerson.com, eller ring (800) 519-3456 i USA eller Canada.

Beskrivelse, spesifikasjoner og standardutstyr

Beskrivelse

K-45 er en håndholdt slukrenser som brukes til å rense sekundære avløpsrør (av den typen som finnes på kjøkkener, badeværelser og i arbeidsrom) fra ¾" (19 mm) til 2 ½" (64 mm) i diameter med den korrekte kabelen. Avhengig av valg av kabel vil trommelen ha plass til opptil 50 feet (15,2 m) med kabel.

K-45 leveres med to former for mating, manuell mating og AUTOFEED® (AF). Begge har en skyvekjoks som sørger for rask låsing/frigjøring av kabelen. AUTOFEED betyr at du kan skyve på en spak for å føre kabelen frem og trekke den tilbake. Dette hjelper deg å holde hendene og arbeidsområdet rene. Den manuelle versjonen krever at kabelen mates inn og ut av trommelen for hånd.

K-45 er en dobbeltisolert konstruksjon utstyrt med et polarisert støpsel. En FOR/REV-bryter kontrollerer trommelen og kabelrotasjonen, og PÅ/AV-bryteren (ON/OFF) med regulerbar hastighet sørger for kontroll av motoren.

Trommelen med to deler og vrilås kan ikke bulkes eller ruste, og den gir lett adgang til innertrommelen. Innertrommelen tillater raskt kabelskifte, bidrar til å hindre at kabelen snur seg i trommelen og reduserer sannsynligheten for trommellekkasje.

Kabler leveres i tre størrelser – ¼" (6 mm), ⅝" (8 mm) og ¾" (10 mm) i diameter. Kablene på ¼" (6 mm) og ⅝" (8 mm) leveres med integrerte kulebor. Noen versjoner av disse kablene leveres med "Speed Bump"-funksjonen for å vise operatøren at de er nær enden av kabelen. Kabler på ¾" (10 mm) kan leveres med et integrert kulehode eller med en kvikkskiftkobling for festing av verktøy.

Spesifikasjoner

K-45 ledningskapasitet

Kabelstørrelse	Anbefalt ledningsstørrelse
1/4" (6 mm)	3/4" til 1 1/2" (19 mm til 38 mm)
5/16" (8 mm)	3/4" til 1 1/2" (19 mm til 38 mm)
3/8" (8 mm) IC (indre kjerne)	1 1/4" til 2" (32 mm til 50 mm)
3/8" (10 mm)	1 1/4" til 2 1/2" (32 mm til 64 mm)

Se avsnittet med tilbehørsdeler hvis du trenger en liste med tilgjengelige kabler og lengder



Figur 1 – K-45 slukrenser med skyvekjoks

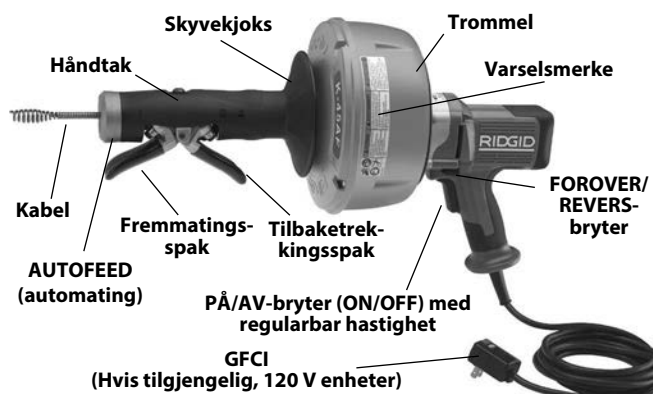
Motortype.....	Universal
Nominell motoreffekt	
120 V motor.....	<input type="checkbox"/> Dobbeltisolert 120 V AC énfase 3,2 A, 50/60 Hz
230 V motor.....	<input type="checkbox"/> Dobbeltisolert 230 V- 50/60 Hz, 2,2 A, 280 W
PÅ/AV-bryter (ON/OFF)	Reversering med variabel hastighet
Hastighet uten belastning.....	0-650 o/min (OPM)
Slukrørkapasitet	3/4" (19 mm) til og med 2 1/2" (64 mm)
Vekt m/C1-IC-kabel	
Manuelle mating.....	12.6 lbs. (5,7 kg)
AUTOFEED-mating	13.8 lbs. (6,3 kg)
Lydtrykk (L _{PA})*	73 dB(A), K=3
Lydeffekt (L _{WA})*	84 dB(A), K=3
Vibrasjon*	<2,5 m/s ² , K=1,5

* Lyd- og vibrasjonsmål blir målt i henhold til en standardisert test iht. standarden NEK EN 62481-1.

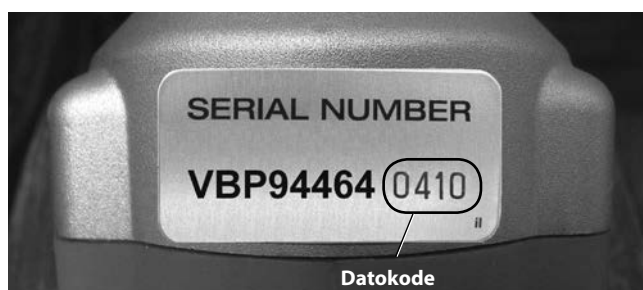
- Vibrasjonsnivåer kan brukes for sammenligning med andre verktøy og for foreløpig vurdering av eksponering.

- Lyd- og vibrasjonsemissjoner kan variere ut fra sted og spesifikk bruk av disse verktøyene.

- Daglige eksponeringsnivåer for lyd og vibrasjon må evalueres for hver bruk, og egnede sikkerhetstiltak må iverksettes om nødvendig. Evaluering av eksponeringsnivåer må ta tiden et verktøy er slått av og ikke i bruk, med i beregningene. Dette kan redusere eksponeringsnivået betraktelig i løpet av den totale arbeidsperioden.



Figur 2 – K-45 AF slukrenser med AUTOFEED



Figur 3 – Maskinens serienummer

Maskinens serienummer befinner seg på undersiden av strømenheten. De siste 4 tallene indikerer produksjonsmåned og -år. (04 = måned, 10 = år).

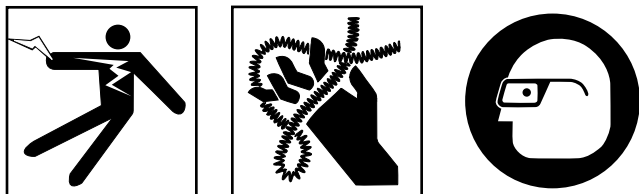
Standardutstyr

Alle K-45 slukrensere leveres med ett par slukhansker fra RIDGID for rensing av avløp.

MERK Denne maskinen er laget for å rense avløp. Hvis den brukes riktig, vil den ikke skade et avløp som er i god stand og korrekt utformet, konstruert og vedlikeholdt. Hvis avløpet er i dårlig stand eller ikke er blitt korrekt utformet, konstruert og vedlikeholdt, kan det være at avløpsrenseprosessen ikke blir effektiv, eller kan forårsake skade på avløpet. Den beste måten å avgjøre tilstanden til et sluk på før rengjøring, er med en visuell inspeksjon med en kamera. Feil bruk av denne slukrenseren kan skade slukrenseren og sluket. Det er mulig denne maskinen ikke kan fjerne alle hindringer.

Inspeksjon førdrift

⚠ ADVARSEL



Før hver bruk, må du kontrollere slukrenseren og korrigere eventuelle problemer for å redusere faren for alvorlig skade fra elektrisk støt, vridde eller ødelagte kabler, kjemiske forbrenninger, infeksjoner og andre årsaker, samt hindre skade på slukrenseren.

Bruk alltid vernebriller, RIDGIDs slukhansker og annet relevant beskyttelsesutstyr når du inspiserer slukrenseren. Bruk hansker av lateks, gummi eller andre væskestoppere under RIDGIDs slukhansker for ekstra beskyttelse mot kjemikalier og bakterier på utstyret.

1. Kontroller RIDGIDs slukhansker. Pass på at de er i god stand uten hull, rifter eller løse seksjoner som kan sette seg fast i den roterende kabelen. Det er viktig å ikke bruke uegnede eller skadde hansker. Hanskene beskytter hendene mot den roterende kabelen. Hvis hanskene ikke er RIDGIDs slukhansker eller er skadet, utslitt eller ikke er tettsittende, må du ikke bruke maskinen før RIDGIDs slukhansker er tilgjengelige. *Se figur 4.*



Figur 4 – RIDGID slukhansker – skinn, PVC

2. Pass på at slukrenseren er koblet fra. Kontroller at strømkabelen, jordfeilbryteren (GFCI) (hvis tilgjengelig, 120 V enheter) og støpselet ikke er skadet. Hvis støpselet er modifisert, eller hvis ledningen er skadet, må du for å unngå elektrisk støt ikke bruke maskinen før ledningen er skiftet ut av en kvalifisert reparatør.
3. Fjern eventuell olje, fett eller smuss fra alle utstyrshåndtak og betjeningsselementer. Dette gjør inspeksjonen lettere og bidrar til å hindre at du mister taket på maskinen eller betjeningsselementet. Fjern eventuelle fremmedlegemer fra kabelen og trommelen.

4. Kontroller slukrenseren for følgende:

- At det er korrekt montert og komplett.
- Ødelagte, slitte, manglende, feilinnrettede eller fastsittende deler.
- Matespakene ADVANCE (FREM) og RETRIEVE (TILBAKE), skyvekjoksen og trommelen skal bevege seg jevnt og fritt.
- Varselsskilt er til stede og leselige (*se figur 2*).
- Andre forhold som kan forhindre trygg og normal drift.

Hvis det oppdages noen problemer, må ikke slukrenseren brukes før problemene har blitt reparert.

5. Kontroller kabelen for slitasje og skade – se etter:

- Tydelige flate områder slitt inn på utsiden av kabelen (kabelen er lagd av rund vaier og profilen skal være rund).
- Flere eller særdeles store knekker (små knekker opp til 15 grader kan rettes ut).
- Mellomrom mellom kabelspoler som indikerer at kabelen har blitt deformert ved strekking, knekking eller kjøring i REVERSE.
- Overdreven korrosjon fra fuktig lagring eller at kabelen har blitt utsatt for slukkjemikalier.

Alle disse formene for slitasje og skade svekker kabelen og gjør det mer sannsynlig at kabelen vil vri seg, få en knekk eller et brudd under bruk. Erstatt slitt og skadet kabel før du bruker slukrenseren.

Sørg for at kabelen er trukket helt inn og at ikke mer enn 2" (50 mm) kabel stikker ut av slukrenseren. Dette vil hindre pisking ved oppstart.

6. Se etter slitasje og skade på verktøyene. Om nødvendig, skift dem ut før du bruker slukrenseren. Sløve eller skadde kutteverktøy kan føre til fastkiling, kabelbrudd og sette ned farten på renseprosessen.
7. Stikk støpselet inn i et uttak med tørre hender. Test jordfeilbryteren (hvis tilgjengelig) i strømledningen for å se at den fungerer riktig. Når du trykker på testknappen, skal tilbakestillingsknappen sprette opp. Reaktiver ved å trykke på tilbakestillingsknappen. Hvis jordfeilbryteren ikke fungerer riktig, må støpselet trekkes ut og slukrenseren må ikke brukes før jordfeilbryteren er skiftet ut.
8. Ikke trykk på matespakene (kun AUTOFEED-enheter). Trykk på PÅ/AV-bryteren (ON/OFF) og merk deg hvilken retning trommelen roterer i i forhold til FOR/REV-pilene på klistremerkene. Hvis PÅ/AV-bryteren (ON/OFF) ikke styrer maskindriften, må du ikke bruke maskinen før bryteren har blitt reparert. Slipp bryteren og la trommelen stoppe helt. Sett FOR/REV-bryteren i motsatt posisjon og gjenta testen ovenfor for å bekrefte at slukrenseren fungerer korrekt i den andre retningen.

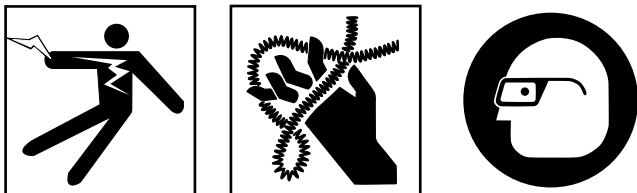


Figur 5 – FOR/REV-merker

9. Når inspeksjonen er fullført, setter du FOR/REV-bryteren på FOR (trommelen dreier med urviseren når den sees fra motorenden), og trekk maskinens støpsel ut med tørre hender.

Oppsett av maskin og arbeidsområde

⚠ ADVARSEL



Sett opp slukrenseren og arbeidsområdet i samsvar med disse fremgangsmåtene for å redusere faren for skade forårsaket av elektrisk støt, vridde eller ødelagte kabler, kjemiske forbrenninger, infeksjoner og andre årsaker, og for å forebygge skade på slukrenseren.

Bruk alltid vernebriller, RIDGIDs slukhansker og annet relevant utstyr når du stiller inn slukrenseren. Bruk hansker av lateks, gummi eller andre væskestopper under RIDGIDs slukhansker for ekstra beskyttelse mot kjemikalier og bakterier på maskinen og i arbeidsområdet. Antiskliske gummisåle kan forhindre at du sklir eller får elektrisk støt, spesielt på våte overflater.

1. Sjekk arbeidsområdet for:
 - Tilstrekkelig lys.
 - Brennbare væsker, damper eller støv som kan antennes. Om dette er til stede, må du ikke bruke stedet før kildene er identifisert og problemet løst. Slukrenseren er ikke eksplosjonssikker og kan forårsake gnister.
 - Ryddig, plant, stabilt og tørt arbeidssted for maskinen og operatøren. Ikke bruk maskinen når du står i vann. Om nødvendig, fjern vannet fra arbeidsområdet.
 - Fri passasje til stikkkontakten uten risiko for skade på strømledningen.

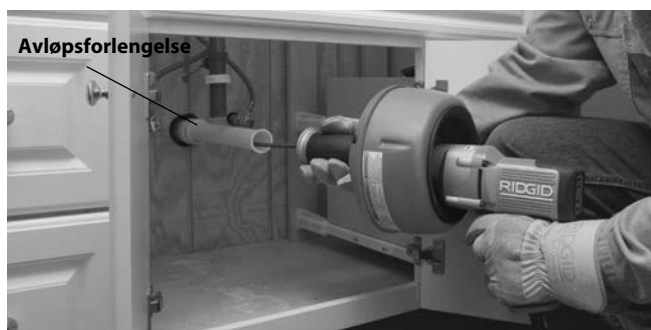
2. Kontroller avløpet som skal rengjøres. Om mulig, avgjør tilgangspunkt(er) til avløpet, størrelsen(e) og lengden(e) på sluket, avstanden til hovedledninger, type blokkering, tilstedeværelsen av slukrengjøringskjemikalier eller andre kjemikalier, osv. Hvis det er kjemikalier i avløpet, er det viktig å forstå de spesifikke sikkerhetsmessige forholdsreglene som er nødvendige når man arbeider i nærheten av kjemiske substanser. Kontakt produsenten av kjemikaliene for nødvendig informasjon.

Om nødvendig må du fjerne armatur (urinaler osv.) for å få tilgang til avløpet. Hvis du mater kablet gjennom armatur, kan det føre til skade på slukrenseren og armaturen.

3. Avgjør hva som er korrekt slukrensingsutstyr for jobben som skal gjøres. K-45 slukrenser er laget for:
 - ledninger på ¾" til 1½" (19 mm til 38 mm) opp til 30' (9,1 m) lange med en kabel på ¼" (6 mm)
 - ledninger på ¾" til 1½" (19 mm til 38 mm) opp til 45' (13,7 m) lange med en kabel på ⅝" (8 mm)
 - ledninger på 1¼" til 2" (32 mm til 50 mm) opp til 45' (13,7 m) lange med en IC-kabel (kabel med indre kjerne på ⅝" (8 mm))
 - ledninger på 1¼" til 2½" (32 mm til 64 mm) opp til 30' (9,1 m) lange med en kabel på ⅜" (10 mm)

Du finner slukrensere for annen bruk ved å se i RIDGID-katalogen, online på RIDGID.com

4. Kontroller at utstyret du skal bruke er skikkelig undersøkt.
5. Om nødvendig, plasserer du beskyttende dekker i arbeidsområdet. Slukrensingen kan være temmelig griset.
6. Finn ut om K-45-kabeluttaket kan plasseres 6" (15 cm) eller mindre fra slukåpningen. Hvis ikke, vil slukåpningen måtte forlenges ved hjelp av et rør og nipler i samme størrelse, slik at K-45-kabeluttaket kan plasseres 6" (15 cm) eller mindre fra avløpets åpning (Se Figur 6). Feil kabelstøtte kan gjøre at kablet får knekker og vridninger, og kan skade kablet/armaturet eller operatøren.



Figur 6 – Eksempel på forlengelse av avløpet til inntil 6" (15 cm) fra trommelåpningen

- Vurder arbeidsområdet og finn ut om du trenger avsperringer for å holde tilskuere borte fra slukrenseren og arbeidsområdet. Slukrensingen kan være grisete, og tilskuere kan distrahere operatøren.
- Velg riktig verktøy for forholdene.

De fleste kabelalternativene for K-45 slukrenser omfatter en endekonfigurasjon med kulebor. Dette er et godt valg til bruk i små sekundære avløpsrør. Bruk av kulebor gjør det mulig å sonde hinderet og trekke ut fiberholdige blokkeringer fra røret.

Kablene C-4, C-6 og C-6IC som leveres til bruk med K-45 slukrenser, har en hannkobling som gjør det mulig å montere forskjellige verktøy for rensing av avløp.

Hvis du ikke vet hvilken type hindring det dreier seg om, er det god praksis å bruke et rett bor eller et kulebor til å undersøke hinderet og hente ut et stykke du kan se nærmere på.

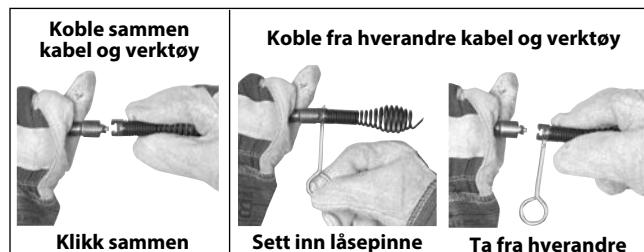
Så snart du vet hva slags hinder det dreier seg om, kan du velge et verktøy som passer til applikasjonen. Det er en god tommelfingerregel å starte med å kjøre det minste verktøyet du har gjennom blokkeringen, slik at vannet som er holdt tilbake, kan begynne å flyte og ta med seg rusk og spon etter hvert som avløpet renses. Så snart avløpet er åpent og vannet flyter, kan du bruke andre verktøy som passer til blokkeringen. Generelt sett bør det største verktøyet du bruker, ikke være større enn den indre diameteren til avløpet minus én tomme.

Riktig valg av verktøy er avhengig av de særskilte omstendighetene ved hver jobb og er overlatt brukerens eget skjønn.

En rekke forskjellige andre kabelfester er tilgjengelige og er listet opp i avsnittet Tilbehør i denne håndboken. Andre opplysninger om kabelfester finner du i RIDGID-katalogen og online på RIDGID.com.

- Hvis nødvendig, monterer du verktøyet på enden av kabelen. T-sporkoblingen gjør at skjæreverktøyet kan smekkes inn på kabelkoblingen. Når skjæreverktøyet monteres, må du passe på at det fjærbelastede stempelet i koblingen på enden av kabelen kan bevege seg fritt for å holde på verktøyet. Hvis tappen sitter fast i tilbake-

trukket stilling, kan skjæreverktøyet falle av under bruk. For å fjerne skjæreverktøyet stikker du tappnøkkelen inn i hullet i koblingen for å trykke stempelet ned og skyve koblingen fra hverandre. (Se figur 7.)



Figur 7 – Koble verktøy til og fra

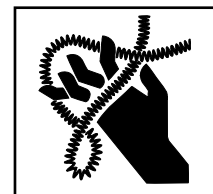
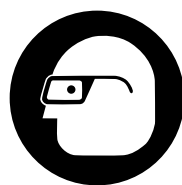
- Før ledningen langs en klar bane. Koble slukrenseren til uttaket med tørre hender. Sørg for å holde alle elektriske tilkoblinger tørre og over bakken. Hvis strømledningen ikke er lang nok, må du bruke en skjøteledning som:

- er i god stand.
- har et støpsel som er likt det som leveres med slukrenseren.
- er klassifisert for bruk utendørs og har en ledning med betegnelsen W eller W-A (f.eks. SOW), eller oppfyller H05VV-F, H05RN-F-typer eller IEC-type design (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
- Har tilstrekkelig ledningsdimensjon (16 AWG (1,5 mm²) for 50' (15,2 m) eller mindre, 14 AWG (2,5 mm²) for 50' – 100' (15,2 m – 30,5 m) lang). Ledninger som er for små kan bli overopphetet, isolasjonen kan smelte eller forårsake brann eller annen skade.

Jordfeilbryteren på slukrenseren (hvis tilgjengelig) beskytter ikke skjøteledningen. Hvis uttaket ikke er beskyttet med jordfeilbryter, bruk et støpsel av typen GFCI mellom uttaket og skjøteledningen for å redusere risikoen for elektrisk støt fra feil på skjøteledningen. Hvis slukrenseren ikke er utstyrt med en jordfeilbryter, bruk et støpsel av typen GFCI mellom uttaket og slukrenseren for å redusere risikoen for elektrisk støt.

Bruksanvisning

⚠ ADVARSEL



Bruk alltid øyebeskyttelse til å beskytte øynene dine mot smuss og fremmedelemerter.

Du må bare bruke RIDGIDs slukhansker. Grip aldri tak i den roterende kabelen med noe annet, inkludert en hanske eller en fille. De kan vikles rundt kabelen og forårsake alvorlige skader.

Ved rengjøring av avløp som kan inneholde farlige kjemikalier eller bakterier, må du bruke korrekt verneutstyr som vernebriller, ansiktsskjerm eller pusteutstyr for å forhindre brannskader og infeksjoner. Bruk hansker av lateks, gummi eller andre væskestoppere under RIDGIDs slukhansker for ekstra beskyttelse mot kjemikalier og bakterier på maskinen og i arbeidsområdet. Antiskliske med gummisåle kan forhindre at du sklir eller får elektrisk støt, spesielt på våte overflater.

Følg bruksanvisningen for å redusere faren for skade fra vridde eller ødelagte kabler, kabelender som pisker rundt seg, en maskin som vipper, kjemiske forbrenninger, infeksjoner og andre årsaker.

1. Sørg for at maskinen og arbeidsområdet er riktig oppsatt, og at det ikke er tilskuere eller andre forstyrrende elementer på arbeidsområdet.
2. Still deg i en god arbeidsstilling som gjør at du:
 - Kan kontrollere slukrenseren, blant annet PÅ/AV-slagning av bryteren (ON/OFF) Ikke trykk på PÅ/AV-bryteren (ON/OFF) ennå.
 - Har god balanse. Pass på at du ikke må strekke deg for langt, og ikke kan falle på kabelen.
 - Har mulighet til å holde kabeluttaket til maskinen 6" (15 cm) eller mindre fra avløpet.

Dette bidrar til at du beholder kontrollen over kabelen og maskinen. *Se figur 10.*

3. Ha på deg RIDGIDs slukhansker og trekk håndtaket forover for å frigjøre kjoksen. Trekk kabelen ut av maskinen og mat den inn i avløpet. Skyv kabelen så langt inn i avløpet som den går. Det må være minst én fot kabel i avløpet slik at enden av kabelen ikke kommer ut av avløpet og pisker omkring seg når du starter maskinen.
4. Flytt FOR/REV-bryteren til posisjonen FOR (FOROVER) (trommelen skal rotere med urviseren når du ser den fra motorenden). *Se figur 6. Ikke trykk på PÅ/AV-bryteren (ON/OFF) ennå.* FOR/REV viser til kabelens rotasjon og ikke til retningen kabelen beveger seg i. Du må ikke rotere kabelen i revers med mindre det er spesifikt beskrevet i disse instruksjonene. Kabelen kan bli skadet når slukrenseren kjøres i REV.

Betjening

K-45 slukrensers er tilgjengelig med to forskjellige matekonfigurasjoner, enten manuell mating eller AUTOFEED. En K-45 levert med AUTOFEED kan enten mate kabelen med AUTOFEED (ved å trykke på matespaken) eller ved å trekke kabelen manuelt fra trommelen og mate den inn i avløpet. En K-45 uten AUTOFEED kan bare brukes manuelt.

Føre kabelen ned i sluket

Manuell betjening

Kontroller at minst 12" (30 cm) av kabelen er i avløpet, og at slukrenserens kabeluttak ligger innenfor 12" (30 cm) av avløpets åpning. Flytt håndtaket bort fra trommelen for å frigjøre kjoksen fra kabelen. Med den behandskede hånden griper du kabelen nær slukrenseren og mater kabelen inn i avløpsåpningen. Dette kan du gjøre enten kabelen roterer (PÅ/AV-bryter PÅ (ON)) eller ikke. Hvis du dreier kabelen mens du mater den inn i avløpet, renser dette avløpet bedre og gjør det lettere å føre kabelen fremover. Ikke eksponer mer enn 12" (30 cm) av kabelen.

Etter hvert som det blir vanskeligere å mate kabelen, kan kjoksen brukes til å gjøre det lettere å holde og mate kabelen. Flytt håndtaket mot trommelen for å holde kabelen med kjoksen. Mens kabelen roterer (PÅ/AV-bryter PÅ(ON)), flytter du slukrenseren mot avløpsåpningen for å skyve kabelen ned i avløpet. Slipp PÅ/AV-bryteren (ON/OFF). Flytt håndtaket bort fra trommelen for å frigjøre kjoksen fra kabelen. Hold kabelen med den behandskede hånden for å hindre at den trekker seg ut av avløpet, og trekk slukrenseren bakover slik at det ikke er eksponert mer enn 12" (30 cm) av kabelen. Gjenta trinnene ovenfor for å fortsette fremføringen av kabelen på denne måten. *(Se figur 8-9.)*



Figur 8 – Flytt håndtaket mot trommelen for å ta tak i kabelen med kjoksen



Figur 9 – Skyv kabelen ned i avløpsrøret

AUTOFEED-betjening

Kontroller at minst 12" (30 cm) av kabelen er i avløpet, og at slukrenserens kabeluttak ikke er mer enn 6" (15 cm) fra avløpsåpningen. Flytt håndtaket bort fra trommelen for å kople kjoksen fra kabelen. Ikke benytt kjoksen når du bruker AUTOFEED. Trykk på PÅ/AV-bryteren (ON/OFF) for å starte maskinen. Når du vil føre kabelen inn i sluket, trykker du på matespaken advance (føre frem). Den roterende kabelen vil jobbe seg gjennom avløpet. Ikke la kabelen hope seg opp utenfor avløpet, krumme seg eller svinge. Dette kan gjøre at kabelen kan vri seg, få en knekk eller brette.



Figur 10 – Mating av kabel med AUTOFEED

Hvis det er vanskelig å få kabelen gjennom en vannlås eller annen armatur, kan følgende metoder eller kombinasjoner av metoder brukes.

- For det første kan brå støt med kabelen, både med og uten rotasjon, hjelpe kabelen gjennom en vannlås.
- En annen metode er å kjøre slukrenseren i REV (REVERSE) rotasjon i flere sekunder mens det dyttes på kabelen. Du må bare gjøre dette lenge nok til å få kabelen i gang gjennom vannlåsen. Kabelen kan bli skadet når den kjøres i revers.
- Hvis disse alternativene ikke fungerer, må du vurdere å bruk en kabel med mindre diameter eller en mer fleksibel kabel, eller en annen type slukrenser.

Rense avløpet

Når du mater kabelen inn i avløpet, er det mulig du ser at kabelen mister farten eller hopper seg opp på utsiden av avløpet. Du kan føle at kabelen begynner å tvinne seg eller bygge seg opp (slukrenseren vil kanskje vri seg eller bevege seg sidelengs). Dette kan være en overgang i avløpet (vannlås, bend, osv.), opphopning i sluket (fett osv.) eller selve blokkeringen. Mat kabelen inn langsomt og forsiktig. Ikke la kabelen hope seg opp på utsiden av sluket. Dette kan føre til at kabelen vrir seg, får en knekk eller utsettes for brudd.

Hold øye med hvor mye kabel du har matet inn i avløpet. Når du mater kabel inn i et større avløp eller en lignende overgang, kan det føre til at kabelen får en knekk eller knute som hindrer deg i å få den ut av avløpet. Reduser hvor mye kabel du mater inn i overgangen mest mulig for å forebygge problemer.

Kablene er ikke festet til innertrommelen. Vær forsiktig når du mater ut de siste 5 til 7 feet (1,5 m til 2,13 m) av kabelen for å sikre at den ikke kommer ut av maskinen.

Hvis du bruker en kabel med funksjonen "Speed Bump" (fartsdump) (se figur 11), viser denne at det bare er omkring 5 feet (1,5 m) brukbar kabel igjen.



Figur 11 – C-13-IC SB-kabel med indikatorfartsdump på kabelenden er ca. 84" (2,1 m) fra kabelens bakende

Jobbe med blokkeringen

Hvis kabelenden slutter å gå rundt, renser det ikke lenger sluket. Hvis enden på kabelen setter seg fast i blokkeringen og strømmen til slukrenseren opprettholdes, vil kabelen begynne å tvinne seg (slukrenseren eller kabelen kan forsøke å vri seg, sno seg eller bevege seg sidelengs). Hvis kabelenden slutter å dreie seg, eller hvis kabelen begynner å tvinne seg, må du trekke kabelen tilbake fra hindringen:

- **Manuell betjening** – hold kabelen med kjoksen og trekk den tilbake på slukrenseren for å frigjøre kabelenden fra blokkeringen.
- **AUTOFEED-betjening** – trykk inn tilbakematingsspaken for å frigjøre kabelenden fra blokkeringen.

Ikke la kabelen rotere hvis den har satt seg fast i en blokkering. Hvis kabelenden slutter å gå rundt og trommelen fortsetter å rotere, kan kabelen vri seg, få en knekk eller utsettes for brudd.

Så snart kabelenden er kommet løs fra blokkeringen og går rundt igjen, kan du langsomt mate kabelenden tilbake inn i blokkeringen. Ikke forsøk å tvinge kabelenden gjennom blokkeringen. La den roterende enden "dvele" i blokkeringen slik at den brytes opp fullstendig. Jobb med verktøyet på denne måten til du har kommet helt forbi blokkeringen (eller blokkeringen) og væsken flyter i avløpet. Om nødvendig, behøver du ikke å bruke AUTOFEED-matespakene, og K-45 kan brukes manuelt. Hvis du bruker en AUTOFEED-maskin manuelt, må du trekke håndtaket bakover for å få kjoksen til å ta tak i kabelen.

Mens du jobber med blokkeringen, kan kabelen og verktøyet bli tilstoppet med skrot og spon fra blokkeringen. Dette kan gjøre det vanskelig å komme videre. Kabelen og verktøyet må trekkes tilbake fra avløpet, og skrotet må fjernes. Se avsnittet "Trekke kabelen tilbake".

Håndtering av et verktøy/en kabelende som har satt seg fast

Hvis kabelenden slutter å gå rundt og ikke kan trekkes ut av blokkeringen, slipper du PÅ/AV-bryteren (ON/OFF) mens du holder godt tak i slukrenseren. Motoren vil stanse, og kabelen og trommelen kan dreie bakover til energien i kabelen er redusert. Ikke trekk slukrenseren lenger ut enn 12" (30 cm) fra avløpet - kabelen kan vri seg, få en knekk eller utsettes for brudd. Hold fingeren borte fra PÅ/AV-bryteren (ON/OFF).

Løsne et verktøy som har satt seg fast

Hvis kabelenden har satt seg fast i blokkeringen, slipper du PÅ/AV-bryteren (ON/OFF), trekker håndtaket mot trommelen for å ta tak i kabelen og prøver å trekke kabelen løs fra blokkeringen. Vær forsiktig, slik at du ikke skader kabelen eller verktøyet mens du trekker i kabelen. Hvis kabelen ikke kommer seg løs fra blokkeringen, må du plassere FOR/REV-bryteren i REV-stilling og med håndtaket mot trommelen for å ta tak i kabelen, trykke på PÅ/AV-bryteren (ON/OFF) i flere sekunder og trekke i kabelen til den kommer seg løs fra blokkeringen. Du må ikke bruke maskinen i REV-stilling lenger enn det er nødvendig for å frigjøre kabelenden fra blokkeringen, ellers kan kabelen bli skadet (med FOR/REV-bryteren i REV-stilling vil AUTOFEEDs fremmatingspak trekke ut kabelen). Sett FOR/REV-bryteren i FOR-posisjon og fortsette å rense avløpet.

Trekke kabelen ut

Så snart avløpet er åpnet, sender du vann ned gjennom sluket for å skylle ut skrot fra røret. Dette kan du gjøre ved å føre en slange ned i avløpsåpningen, slå på en kran i systemet eller andre metoder. Hold øye med vannstanden, da avløpet kan tette seg til igjen.

Når vann strømmer gjennom avløpet, trekker du kabelen ut av røret. Vannstrømmen bidrar til å rense kabelen mens den trekkes ut. FOR/REV-bryteren må være i FOR-posisjon – ikke trekk ut kabelen med bryteren i REV-stilling, dette kan skade kabelen.

- **Manuell betjening** – Trekk håndtaket forover for å frigjøre kjoksen fra kabelen. Med den behanskede hånden griper du kabelen nær slukrenseren og trekker kabelen ut og inn i trommelen igjen. Dette kan gjøres om kabelen roterer eller ikke. Uttrekking av en roterende kabel gir bedre rensing av avløpet og gjør det lettere å trekke kabelen ut. Ikke eksponer mer enn 12" (30 cm) av kabelen.

Kjoksen kan brukes til å få bedre tak på kabelen når den trekkes inn. Flytt håndtaket mot trommelen for å holde kabelen med kjoksen. Mens kabelen roterer (PÅ/AV-bryteren PÅ (ON)), flytter du slukrenseren bort fra avløpsåpningen (men ikke eksponer mer enn 12" (30 cm) av kabelen). Slipp PÅ/AV-bryteren (ON/OFF). Flytt håndtaket bort fra trommelen for å frigjøre kjoksen fra kabelen. Ta tak i kabelen med den behanskede hånden nær avløpsåpningen (for å hindre at den skyver seg tilbake inn i avløpet) og skyv slukrenseren over kabelen tilbake i trommelen. Gjenta trinnene ovenfor for å fortsette uttrekkingen av kabelen på denne måten.

- **AUTOFEED-betjening** – Kontroller at slukrenserens kabeluttak ikke er mer enn 6" (15 cm) fra avløpsåpningen. Trekk håndtaket bort fra trommelen for å kople kjoksen fra kabelen. Ikke benytt kjoksen når du bruker AUTOFEED. Trykk på PÅ/AV-bryteren (ON/OFF) for å starte maskinen. Trykk på tilbakematingsspaken for å trekke ut kabelen. Den roterende kabelen vil jobbe seg ut av avløpet.

Hold øye med kabelen når den trekkes ut, da kabelenden fortsatt kan sette seg fast.

Slipp PÅ/AV-bryteren (ON/OFF) før kabelenden kommer ut av avløpet. Ikke trekk enden av kabelen ut av sluket så lenge kabelen roterer. Kabelen kan sveive rundt og forårsake alvorlige personskader. Trekk resten av kabelen ut av avløpet med hanskekledde hender og mat den tilbake i slukrenseren. Om nødvendig skifter du verktøy og fortsetter rengjøringen som beskrevet ovenfor. Det anbefales at du går gjennom et rør flere ganger for å rense det fullstendig.

Koble fra maskinen med tørre hender.

Instruksjoner for vedlikehold

⚠ ADVARSEL

Vedlikehold slukrenseren i samsvar med disse fremgangsmåtene for å redusere faren for skade som følge av elektrisk støt, kjemiske forbrenninger og andre årsaker.

Maskinen må kobles fra før du utfører noe vedlikehold.

Du må alltid bruke vernebriller og RIDGIDs slukhansker når du utfører noe vedlikehold.

Rengjøring

Maskinen må rengjøres etter behov med varmt såpevann og/eller desinfiserende midler. Ikke la vann komme inn i motoren eller andre elektriske komponenter. Pass på at den er helt tørr før du setter i støpslet og bruker maskinen. Bruk en ren klut til å tørke av enheten. Ikke bruk løsemidler til rengjøring.

Kabler

Kabler må skylles grundig med vann etter hver bruk for å hindre skadelige virkninger av sedimenter og kjemiske forbindelser brukt til slukrenging. Drener rester ut av trommelen ved å vippe maskinen forover etter hvert bruk for å fjerne sedimenter og kjemikalier som kan skape korrosjon på kabelen.

For å bidra til å hindre korrosjon under lagring kan kabelene dekkles med RIDGIDs Cable Rust Inhibitor. Så snart kabelen er ren og tørr, trekker du kabelen ut av trommelen. Mens du mater kabelen manuelt tilbake i trommelen, gnir du Cable Rust Inhibitor på kabelen med en klut.

Ikke påfør Cable Rust Inhibitor på en roterende kabel. Kluten og hånden din kan bli viklet inn i kabelen, og Cable Rust Inhibitor kan slynges fra en roterende kabel.

AUTOFEED (automating)

Hver måned eller om nødvendig oftere fjerner du AUTOFEED-mekanismen fra AUTOFEED-håndtaket og renser og smører den.

1. Løft begge AUTOFEED-spakene og skyv kabelen gjennom AUTOFEED.
2. Fjern skruen fra AUTOFEED-håndtaket med $\frac{3}{16}$ " unbrakonøkkel (figur 12A) og fjern AUTOFEED-mekanismen (figur 12B).



Figur 12A – Fjerning av AUTOFEED-skrue



Figur 12B – Fjerning av AUTOFEED-mekanisme fra hus

3. Tørk eller vask smuss og skrot bort fra autofeed-mekanismen og -håndtaket.
4. Påfør en liten mengde universalfett på spakarmens svingpunkter og rullelagrenes overflater på Autofeed-mekanismen.

Remonter i omvendt rekkefølge. AUTOFEED-mekanismen vil bare passe inn i håndtaket én vei.

Skifte kabel

Skifte innertrommel

K-45 leveres med en innertrommel som sitter tett inne i en trommel med to deler som tillater enkelt skifte av kabel. Slik får du adgang til innertrommelen:

1. Pass på at håndtaket trekkes forover for å frigjøre kabelen fra kjoksen.
2. Løsne de fire skruene som holder trommelfronten mot trommelryggen omtrent 3 hele omdreininger (de må ikke fjernes) (Figur 13).



Figur 13 – Løsne 4 trommelskrue omtrent 3 hele omdreininger, men ikke fjern dem

3. Skill trommelfronten fra trommelryggen ved å holde i trommelryggen og vri trommelfronten mot urviseren. (Figur 14).



Figur 14 – Vri trommelen fra hverandre

4. Fjern innertrommelen fra trommelryggen. Trekk kabelen tilbake gjennom trommelfronten. Med AUTOFEED må du trekke begge spakene opp slik at kuleboret kan komme gjennom.
5. Reverser prosessen for å installere innertrommelen. Inspiser tilstanden til pakningen på trommelfronten og skift den om nødvendig. Dette hindrer lekkasje fra trommelen.

Laste kabelen inn i innertrommel

1. Fjern den gamle kabelen fra trommelen om nødvendig.
2. For å gjøre det lettere å installere den nye kabelen, kan du rulle ut den nye kabelen fullstendig før du går videre. Vær forsiktig når du fjerner kabelen fra pakken. Kabelen er under spenning og kan slå til brukeren.
3. Lag en 15 - 30 graders bøy omtrent 1" (25,4 mm) fra trommelenden av kabelen som vist på figur 15.



Figur 15 – Bøy på kabelenden

4. Spol kabelen inn i innertrommelen MED URVISEREN (se figur 16).



Figur 16 – Når du laster kabelen inn i en innertrommel, dreier du kabelen MED URVISEREN.

Laste kabelen inn uten å skifte innertrommel

1. Trekk håndtaket forover til utkoblet stilling. Trekk kabelen ut om nødvendig.
2. For å gjøre kabelinstallasjonen enklere, kan du bøye trommelenden omkring en tomme fra enden 15 til 30 grader. (Se Figur 15.)
3. Sett inn kabelens trommelende i håndgrepet og fortsett å mate hele kabelen inn i trommelen (Figur 17).







Figur 17 – Lasting av kabel uten å skifte innertrommel

Tilbehør
















⚠ ADVARSEL

Følgende RIDGID-produkter er konstruert for å fungere sammen med K-45 slukrensere. Annet tilbehør som passer til bruk med andre verktøy, kan bli farlige om de brukes med K-45. Bruk kun tilbehør spesielt designet og anbefalt for bruk med K-45 for å unngå alvorlige skader, som de som er nevnt i listen under.

Kabler

	Katalognr.	Modellnr.	Beskrivelse
	50647 50652 50657	S-1 S-2 S-3	15' (4,6 m) med kulebor 25' (7,6 m) med kulebor 35' (10,7 m) med kulebor
	62225 56782 89400 56792 95847	C-1 C-11C C-21 C-131C C-131CSB	25' (7,6 m) m/kulebor 25' (7,6 m) indre kjerne m/kulebor 50' (15,2 m) m/kulebor 35' (10,7 m) m/kulebor 35' (10,7 m) fartsdump på indre kjerne m/kulebor
	62235 56787 89405 56797	C-2 C-21C C-22 C-231C	25' (7,6 m) m/stillbart bor 25' (7,6 m) indre kjerne m/stillbart bor 50' (15,2 m) m/stillbart bor 35' (10,7 m) m/stillbart bor
	62245 62250 62260 96037	C-4 C-5 C-6 C-61C	25' (7,6 m) m/hannkobling 35' (10,7 m) m/kulebor 35' (10,7 m) m/hannkobling 35' (10,7 m) m/hannkobling

Tilbehør og verktøy som passer til C-4-, C-6- og C-61C-kabler

	Katalognr.	Modellnr.	Beskrivelse
	41937	—	RIDGID sluk hansker, skinn
	70032	—	RIDGID sluk hansker, PVC
	62067 62990 62995 63000 55457	T-201A T-201 T-202 T-203 T-225	Rett fleksibor Rett bor, 5" (12,5 cm) langt Kulebor, 1 1/8" (29 cm) O.D. Kulebor, 7/8" (22 cm) O.D. Opptrekksnaver
	63065	T-217	Stillbart bor, 4" (100 mm) langt
	54837	T-204	"C"-skrape 1" (25 mm)
	63005	T-205	"C"-skrape 1 3/8" (35 mm)
	63010	T-206	Traktbor, 3" (75 mm) langt
	63030	T-210	Fettskrape, 1" (25 mm)
	63035	T-211	Fettskrape, 1 3/8" (35 mm)
	63040	T-212	Fettskrape, 1 3/4" (45 mm)
	63045	T-213	Skrape med 4 blad, 1" (25 mm)
	63050	T-214	Skrape med 4 blad, 1 3/8" (35 mm)
	63055	T-215	Skrape med 4 blad, 1 3/4" (45 mm)
	52812	T-230	H-D "C"-kutter, 2" (50 mm)
	52817	T-231	H-D "C"-kutter, 2 1/2" (64 mm)
	48482	T-250	Verktøysettet inneholder: T-203, T-205, T-210, T217, A-13

Tilbehør

Katalognr.	Modellnr.	Beskrivelse
68917		K-39/45 Innertrommel
89410	C-6429	Bærekoffert
76817		C-6 kabelsett inkluderer: – C-6 3/8" x 35' (10 mm x 10,7m) kabel m/innertrommel – Momentarm – T-250 verktøysett med 5 deler
98072		C-6IC kabelsett inkluderer: – C-6IC 3/8" x 35' (10 mm x 10,7m) kabel m/innertrommel – Momentarm – T-250 verktøysett med 5 deler
23908	A-39AF	Trommelfront og AUTOFEED-enhet, ny AUTOFEED-patron

Oppbevaring av maskinen

⚠ ADVARSEL Slukrenseren og kablene må oppbevares innendørs eller godt tildekket i regnvær. Oppbevar maskinen på et låst område som er utenfor rekkevidde for barn og personer som ikke er kjent med slukrensere. Denne maskinen kan forårsake alvorlig personskade i hendene på brukere som ikke har fått opplæring.

Vedlikehold og reparasjon

⚠ ADVARSEL

Feil vedlikehold eller reparasjon kan gjøre maskinen farlig å bruke.

Instruksjoner for vedlikehold beskriver de fleste vedlikeholdsbehovene til denne maskinen. Eventuelle problemer som ikke er dekket av dette avsnittet, bør kun håndteres av en autorisert RIDGID-tekniker.

Verktøyet bør tas med til et RIDGID-autorisert servicesenter, eller returneres til fabrikken.

For informasjon om RIDGIDs nærmeste uavhengige servicesenter eller eventuelle service- eller reparasjonsspørsmål:

- Kontakt din lokale RIDGID-forhandler.
- Gå til RIDGID.com for å finne din lokale RIDGID-kontakt.
- Kontakt Ridge Tools tekniske serviceavdeling på e-post-adressen rtctechservices@emerson.com, eller ring (800) 519-3456 i USA eller Canada

Avfallshåndtering

Deler av K-45 slukrenser inneholder verdifulle materialer og kan resirkuleres. Det kan finnes lokale selskaper som spesialiserer seg på resirkulering. Kasser komponentene i samsvar med alle gjeldende bestemmelser. Kontakt dine lokale myndigheter for mer informasjon om avfallshåndtering.



For land i EU: Ikke kast elektrisk utstyr sammen med husholdningsavfall!

Ifølge EU-direktivet 2002/96/EU for elektrisk avfall og elektronisk utstyr og implementeringen i nasjonal lovgivning, må elektrisk utstyr som ikke lenger kan brukes, samles inn separat og kasseres på riktig måte med hensyn til miljøet.

Diagram 1 Feilsøking

PROBLEM	MULIGE ÅRSAKER	LØSNING
Kabelen holder på å få en knekk eller et brudd.	Det brukes makt på kabelen.	Ikke bruk makt på kabelen! La skrapen gjøre arbeidet.
	Kabelen brukes i gal rørdiameter.	Bruk korrekt kabel/utstyr.
	Motoren satt i revers.	Bare bruk revers hvis kabelen setter seg fast i røret.
	Kabel eksponert for syre.	Rengjør kablene regelmessig.
	Kabel utslitt.	Hvis kabelen er slitt, må den skiftes ut.
	Kabelen er ikke skikkelig støttet.	Støtt kabelen skikkelig, se instruksjonene
Trommelen dreier seg i én retning, men ikke i den andre.	Feil på FOR/REV-bryteren.	Skift ut bryteren.
Jordfeilbryteren (GFCI) utløses når maskinen er koblet til strømmen eller når bryteren trykkes inn.	Skadet strømledning.	Skift ut strømledningssettet.
	Kortslutning i motor.	Ta motoren til et autorisert servicesenter.
	Feil på jordfeilbryteren (GFCI).	Skift ut strømledningssettet som inkluderer en jordfeilbryter.
	Fukt i motor, bryter eller på plugg.	Ta slukrenseren til et autorisert servicesenter.
AUTOFEED virker ikke.	AUTOFEED full av rester.	Rens AUTOFEED.
	AUTOFEED trenger smøring.	Smør AUTOFEED.
Maskinen slingrer eller vibrerer når du renser et avløp.	Kabelen er ikke jevnt fordelt.	Trekk hele kabelen ut og mat den inn igjen. Fordel den jevnt.

Viemärinavauslaite

Viemärinavaaja K-45



VAROITUS!

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen tämän työkalun käyttöä. Jos tämän käyttöohjeen sisältö ymmärretään väärin tai sitä ei noudateta, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava henkilövahinko.

Viemärinavaaja K-45

Merkitse sarjanumero alla olevaan tilaan ja säilytä tyyppikilvessä näkyvä tuotteen sarjanumero.

Sar-
janro

Sisällysluettelo

Tallennuslomake koneen sarjanumerolle	169
Turvallisuussymbolit	171
Yleiset sähkötyökaluihin liittyvät turvallisuusvaroitukset	171
Työalueen turvallisuus	171
Sähköturvallisuus	171
Henkilökohtainen turvallisuus	172
Sähkötyökalun käyttäminen ja hoitaminen	172
Huolto	172
Erityisiä turvallisuustietoja	172
Viemärinavaajan turvallisuus	172
Kuvaus, tekniset tiedot ja vakiovarusteet	173
Kuvaus	173
Tekniset tiedot	174
Vakiovarusteet	174
Tarkastus ennen käyttöä	175
Laitteen ja työalueen valmistelu	176
Käyttöohjeet	177
Käyttö	178
Avausjousen vieminen viemäriin	178
Huolto-ohjeet	180
Puhdistus	180
Avausjouset	180
AUTOFEED-automaattisyöttö	181
Avausjousen vaihtaminen	181
Sisäkelan vaihtaminen	181
Jousen lataaminen sisäkelaan	182
Avausjousen lataaminen sisäkelaa vaihtamatta	182
Lisävarusteet	182
Koneen varastointi	183
Huolto ja korjaus	183
Hävittäminen	183
Vianmääritys	184
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	Takakannen sisäpuoli
Elinikäinen takuu	Takakansi

*Alkuperäisten ohjeiden käännös

Turvallisuussymbolit

Tässä käyttöohjeessa ja tuotteessa annetaan tärkeitä turvallisuustietoja käyttämällä turvallisuussymboleja ja signaalisanoja. Tässä osiossa kuvataan nämä signaalisanat ja symbolit.



Tämä on turvallisuusasiasta varoittava symboli. Sitä käytetään varoittamaan mahdollisesta henkilövahingon vaarasta. Noudata symbolin perässä annettuja turvallisuusohjeita, jotta vältät mahdollisen henkilövahingon tai kuoleman.

VAARA

VAARA tarkoittaa vaarallista tilannetta, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan henkilövahinkoon, ellei sitä vältetä.

VAROITUS

VAROITUS tarkoittaa vaarallista tilannetta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan henkilövahinkoon, ellei sitä vältetä.

VARO

VARO tarkoittaa vaarallista tilannetta, josta voi olla seurauksena lievä tai kohtuullinen loukkaantuminen, ellei sitä vältetä.

HUOMAUTUS

HUOMAUTUS tarkoittaa tietoja, jotka auttavat välttämään omaisuusvahinkoja.



Tämä symboli tarkoittaa, että käyttöopas on luettava huolellisesti ennen laitteen käyttämistä. Käyttöohje sisältää tärkeitä tietoja laitteen turvallisesta ja oikeaoppisesta käytöstä.



Tämä symboli tarkoittaa, että tätä laitetta käytettäessä on aina käytettävä sivusuojuksilla varustettuja turvalaseja tai suojalaseja silmävaurioiden välttämiseksi.



Tämä symboli tarkoittaa, että kädet, sormet tai muut kehon osat voivat tarttua, kietoutua tai murskautua viemärinavausjouseen.



Tämä symboli tarkoittaa sähköiskun vaaraa.

Yleiset sähkötyökaluihin liittyvät turvallisuusvaroitukset*

VAROITUS

Lue kaikki turvallisuusvaroitukset, ohjeet, kuvat ja erittelyt ennen tämän sähkötyökalun käyttöä. Jos kaikkia seuraavassa lueteltuja ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/ tai vakava henkilövahinko.

SÄILYTÄ KAIKKI VAROITUKSET JA OHJEET MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN!

Varoituksissa käytettävä termi "sähkötyökalu" viittaa verkko-virtakäyttöisiin sähkötyökaluihin (joissa on virtajohto) sekä akkukäyttöisiin sähkötyökaluihin (joissa ei ole virtajohtoa).

Työalueen turvallisuus

- Pidä työalue siistinä ja hyvin valaistuna. Epäsiisti tai pimeä työalue altistaa onnettomuuksille.
- Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysriskissä ympäristöissä, kuten syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn läheisyydessä. Sähkötyökaluista syntyy kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Älä käytä sähkötyökalua lasten tai sivullisten läheisyydessä. Häiriötekijät saattavat johtaa hallinnan menettämiseen.

Sähtöturvallisuus

- Sähkötyökalun pistokkeiden on sovittava pistorasi-
aan. Pistoketta ei saa koskaan muuttaa millään taval-
la. Älä käytä pistokeadapttereita maadoitettujen säh-
kötyökalujen kanssa. Muokkaamattomat pistokkeet ja
sopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältä kosketusta maadoitettuihin pintoihin, kuten
putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.
Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai märille olosuhteil-
le. Sähkötyökaluun pääsevä vesi lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä vahingoita virtajohtoa. Älä koskaan käytä virta-
johtoa sähkötyökalun kantamiseen, vetämiseen tai
irrottamiseen pistorasiasta. Älä altista virtajohtoa
kuumuudelle, öljylle, teräville reunoille tai liikkuville
osille. Vialliset tai sotkeutuneet johdot lisäävät sähköis-
kun vaaraa.
- Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ulkokäyt-
töön soveltuvaa jatkojohtoa. Ulkokäyttöön tarkoitetun
jatkojohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Jos sähkötyökalua käytetään kosteissa olosuhteissa,
käytä vikavirtakatkaisimella (GFCI) suojattua virta-
lähdettä. Vikavirtakatkaisimen käyttäminen vähentää
sähköiskun vaaraa.

*Tämän käyttöohjeen sähkötyökaluja koskevien yleisten turvallisuusohjeiden osiossa käytetty teksti on soveltuvan standardin UL/CSA 62841 version mukainen. Tämä osa sisältää useiden erityyppisten sähkötyökalujen yleisiä turvallisuuskäytäntöjä. Kaikki varoitukset eivät päde kaikkiin työkaluihin ja jotkin niistä eivät päde tähän työkaluun.

Henkilökohtainen turvallisuus

- Ole valppaana, keskity tekemiseesi ja käytä maalaisjärkeä käyttäessäsi sähkötyökalua. Älä käytä sähkötyökaluja väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetkellinen valppauden menettäminen sähkötyökaluja käytettäessä voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.
- Käytä henkilösuojaimia. Käytä aina silmiensuojaimia. Suojavarusteiden, kuten hengityssuojaimen, luistamatomien turvakengien, suojakypärän ja kuulonsuojaimien käyttö vähentää henkilövahinkojen vaaraa.
- Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että virtakytkin on OFF-asennossa, ennen kuin kytket virtalähteen ja/tai akun tai nostat tai kannat työkalua. Varmista, että virtakytkin on OFF-asennossa, ennen kuin kytket virtalähteen ja/tai akun tai nostat tai kannat työkalua.
- Poista säätöavaimet tai -työkalut ennen kuin kytket virran sähkötyökaluun. Sähkötyökalun pyörivään osaan kiinni jätetty säätötyökalu tai avain saattaa johtaa henkilövahinkoon.
- Älä kurottele. Pidä jalkasi tukevalla alustalla ja säilytä tasapainosi. Näin voit parantaa sähkötyökalun hallintaa yllättävissä tilanteissa.
- Pukeudu asianmukaisesti. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet etäällä liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat takerua liikkuviin osiin.
- Jos laitteessa on liitانتä pölynpoistolle ja keräyslaitteille, varmista, että ne on liitetty ja niitä käytetään oikein. Pölynkeräyslaitteen käyttäminen voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- Älä anna työkalujen runsaasta käytöstä johtuvan tottuneisuuden aiheuttaa liikaa itsevarmuutta ja työkalun turvallisuusperiaatteiden laiminlyöntiä. Huolimaton toiminta voi aiheuttaa vakavia vammoja sekunnin murto-osassa.

Sähkötyökalun käyttäminen ja hoitaminen

- Älä ylikuormita sähkötyökalua. Käytä käyttötarkoitukseen soveltuvaa sähkötyökalua. Oikea sähkötyökalu suoriutuu tehtävästä paremmin ja turvallisesti.
- Älä käytä sähkötyökalua, jos sitä ei voida käynnistää ja pysäyttää virtakytkimellä. Jos sähkötyökalua ei voi haluta kytkeä, se on vaarallinen ja se on korjattava ennen käyttöä.
- Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai akku sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat lisäosia tai varastoit sähkötyökaluja. Nämä ennakoivat turvatoimet vähentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen riskiä.

- Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta äläkä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät ole perehtyneet työkalun käyttöön ja näihin ohjeisiin. Sähkötyökalut ovat vaarallisia tottumatomien käyttäjien käsissä.
- Huolla sähkötyökalut. Tarkista, esiintyykö liikkuvissa osissa kohdistusvirheitä tai takertumista ja onko työkalussa vaurioituneita osia tai muita sähkötyökalun toimintaan vaikuttavia vikoja. Viallinen sähkötyökalu on korjattava ennen käyttöä. Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.
- Pidä leikkaustyökalut terävinä ja puhtaina. Oikein huolletut ja terävät leikkaustyökalut juuttuvat vähemmän ja ovat helpompia hallita.
- Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita, teriä, jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja ota huomioon työolosuhteet ja suoritettava työ. Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sen alkuperäiseen käyttötarkoitukseen saattaa aiheuttaa vaaratilanteen.
- Pidä kahvat ja tartuntapinnat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina. Liukkaat kahvat ja tartuntapinnat estävät työkalun turvallisen käsittelyn ja hallinnan yllättävissä tilanteissa.

Huolto

- Anna pätevän korjaajan huoltaa sähkötyökalu käyttämällä ainoastaan identtisiä varaosia. Tämä varmistaa sähkötyökalun turvallisuuden.

Erityisiä turvallisuustietoja

⚠ VAROITUS

Tämä osio sisältää nimenomaan tähän työkaluun liittyviä tärkeitä turvallisuusohjeita.

Lue nämä turvallisuustiedot huolellisesti ennen PowerClear-viemärinavauslaitteen käyttöä, jotta pienennät sähköiskun tai muun vakavan loukaantumisen vaaraa.

SÄILYTÄ KAIKKI VAROITUKSET JA OHJEET MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN!

Säilytä tämä käyttöohje laitteen läheisyydessä, jotta se on käyttäjän käytettävissä.

Viemärinavaajan turvallisuus

- Testaa virtajohdon mukana toimitettu vikavirtakatkaisin (GFCI) ennen työkalun käyttöä sen varmistamiseksi, että se toimii oikein. Oikein toimiva vikavirtakatkaisin vähentää sähköiskun vaaraa.

- **Käytä ainoastaan vikavirtakatkaisimella suojattuja jatkojohtoja.** Koneen virtajohdon vikavirtakatkaisin ei estä sähköiskua jatkojohdosta.
- **Tartu pyörivään jouseen ainoastaan valmistajan suosittelemilla käsineillä.** Lateksikäsineet tai huonosti istuvat käsineet ja rievut voivat kietoutua jousen ympärille ja seurauksena voi olla vakava henkilövahinko.
- **Älä anna leikkurin lakata pyörimästä, kun jousi pyörii.** Tämä voi ylläristää joustia ja saada sen kiertymään, vääntymään tai katkeamaan, josta voi seurata vakava henkilövahinko.
- **Käytä lateksi- tai kumikäsineitä valmistajan suosittelien käsineiden sisällä, suojalaseja, kasvojen suojaimia, suojavaatteita ja hengityslaitetta, kun viemäriputkessa epäillä olevan kemikaaleja, bakteereja tai muita myrkyllisiä ja tarttuvia aineita.** Viemärit voivat sisältää kemikaaleja, bakteereja ja muita aineita, jotka voivat aiheuttaa palovammoja, olla myrkyllisiä tai aiheuttaa infektioita tai muita vakavia henkilövahinkoja.
- **Noudata hyvää hygieniää. Älä syö tai tupakoi käsitellessäsi tai käyttäessäsi konetta. Kun olet käyttänyt viemärin avauslaitteita, pese kädet ja muut viemärin sisällölle altistuneet kehonosat kuumalla vedellä ja saippualla.** Tämä auttaa vähentämään myrkyllisille tai infektioita aiheuttaville materiaaleille altistumisesta aiheutuvien terveyshaittojen vaaraa.
- **Käytä ainoastaan suositellulle viemärikoolle tarkoitettua viemärinavauslaitetta.** Väärän kokoisen viemärinavaajan käyttö voi saada jousen kiertymään, vääntymään tai katkeamaan ja seurauksena voi olla henkilövahinko.
- **Saman henkilön on hallittava sekä joustia että kytkintä.** Jos jousen pää lakkaa pyörimästä, käyttäjän on pystyttävä kytkemään laitteen virta pois, jotta jousen vääntymiseltä, kiertymiseltä ja katkeamiselta vältytään.
- **Aseta kone niin, että AUTOFEED-yksikkö on enintään 12" (30 cm) päässä viemäriaukosta tai tue jousen näkyvä osa, kun etäisyys on yli 12" (30 cm).** Suuremmat etäisyydet voivat vaikeuttaa jousen hallintaa ja aiheuttaa sen kiertymistä, vääntymistä tai katkeamista. Kiertynyt, vääntynyt tai katkennut jousi voi aiheuttaa puristus- tai iskuvammoja.
- **Älä pyöritä laitetta taaksepäin (REV), ellei käyttöohjeessa pyydetä tekemään niin.** Taaksepäin käyttäminen voi vahingoittaa joustia ja toimintoa käytetään vain irrottamaan jousen pää tukoskohdista.
- **Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet etäällä liikkuvista osista.** Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- **Älä käytä tätä laitetta, jos käyttäjä tai laite on vedessä.** Laitteen käyttö vedessä lisää sähköiskun vaaraa.

Jos sinulla on kysyttävää tästä RIDGID®-tuotteesta:

- Ota yhteys RIDGID®-jälleenmyyjään.
- Lähimmän RIDGID-edustajan löydät osoitteesta RIDGID.com.
- Ridge Toolin tekniseen huolto-osastoon saa yhteyden lähettämällä sähköpostia osoitteeseen rttechservices@emerson.com, tai soittamalla Yhdysvalloissa ja Kanadassa numeroon (800) 519-3456.

Kuvaus, tekniset tiedot ja vakiovarusteet

Kuvaus

K-45 on kädessä pidettävä viemärinavauslaite, jota käytetään puhdistamaan tarkoitukseen sopivalla avausjousella sekundaarisia viemäriputkia (kuten viemärit keittiöissä, kylpyhuoneissa ja kodinhoitohuoneissa), joiden halkaisija on ¾" (19 mm) - 2 ½" (64 mm). Kelaan mahtuu jousityypistä riippuen jopa 50 jalkaa (15,2 m) joustia.

K-45-laitteessa on valittavana kaksi syöttötyyppiä, manuaalinen ja AUTOFEED®-automaattisyöttö (AF). Molemmissa on jousen nopean lukituksen/vapautuksen mahdollistava liukutoiminen istukka. AUTOFEED mahdollistaa jousen syötön eteenpäin ja vetämisen takaisin vain yhdellä vivun painalluksella. Auttaa pitämään kädet ja työalueen puhtaina. Manuaalisessa versiossa jousi on vedettävä käsin kelalta auki ja takaisin kelalle.

K-45 on kaksoiseristetty ja siinä on polarisoitu pistoke. FOR-/REV-kytkin ohjaa kelan ja jousen pyörimisliikettä ja vaihtuvana nopeuksinen virtakytkin ohjaa moottoria.

Kaksiosainen kiertolukolla varustettu kela ei lommoudu eikä syövy ja se mahdollistaa helpon pääsyn sisäkelaan. Sisäkela mahdollistaa nopean jousen vaihtamisen, auttaa estämään jousen kääntymisen kelalla ja vähentää kelan vuotoriskiä.

Jousia on kolmea eri kokoa – halkaisijaltaan ¼" (6 mm), ⅝" (8 mm) ja ¾" (10 mm). ¼" (6 mm) ja ⅝" (8 mm) jouset toimitetaan kiinteillä laajennuskärjillä varustettuina. Näiden jousien jotkin versiot on varustettu Speed Bump -ominaisuudella, joka ilmaisee käyttäjälle jousenkärjen. ¾" (10 mm) jousissa on kiinteä laajennuskärki tai pikaliitin työkalujen kiinnittämistä varten.

Tekniset tiedot

K-45:n kapasiteetti

Jousikoko	Suosittelut putken koko
1/4" (6 mm)	3/4" - 1 1/2" (19-38 mm)
5/16" (8 mm)	3/4" - 1 1/2" (19-38 mm)
5/16" (8 mm) IC-jousi	1 1/4" - 2" (32-50 mm)
3/8" (10 mm)	1 1/4" - 2 1/2" (32-64 mm)

Katso Tarvikkeet-osiosta luettelo saatavilla olevista jousista ja niiden pituuksista



Kuva 1 – K-45 liukutoimisella istukalla varustettu viemärinavauslaite

Moottorin tyyppi	Yleismoottori
Moottorin luokitus	
120 V:n moottori	<input type="checkbox"/> Kaksoiseristetty 120VAC 1-vaihe 3,2 A, 50/60 Hz
230 V:n moottori	<input type="checkbox"/> Kaksoiseristetty 230V- 50/60Hz, 2,2 A, 280 W
Virtakytkin	Vaihtuvanopeuksinen, pyörii taaksepäin
Nopeus kuormittamattomana	0–650 r/min.
Viemäriputkien halkaisija	3/4" (19mm) - 2 1/2" (64 mm)
Paino C1-IC-jousella varustettuna	
Manuaalinen syöttö	12.6 lbs. (5,7 kg)
AUTOFEED-automaattisyöttö	13.8 lbs. (6,3 kg)
Äänenpaine (L _{PA})*	73 dB(A), K=3
Äämenteho (L _{WA})*	84 dB(A), K=3
Tärinä *	<2,5 m/s²K=1,5

* Ääni- ja tärinämittaukset on tehty standardin EN 62481-1 mukaisen standardoidun testin mukaisesti.

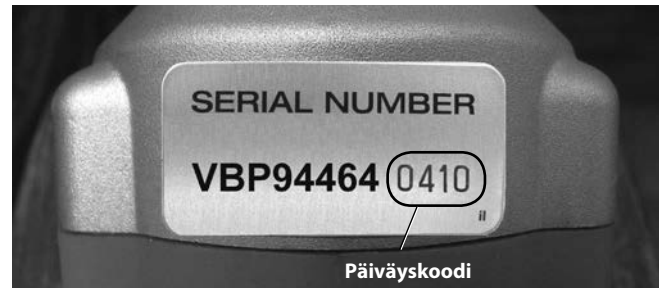
- Tärinätaasoja voidaan käyttää vertailuissa muiden työkalujen kanssa altistuksen alustavaan arviointiin.

- Ääni- ja tärinätaasot voivat vaihdella paikan ja näiden työkalujen käytön mukaan.

- Äänen ja tärinän päivittäiset altistustasot on arvioitava tapauskohtaisesti ja tarvittaessa on ryhdyttävä asianmukaisiin turvatoimenpiteisiin. Altistustasojen arvioinnissa on otettava huomioon aika, jonka työkalu on päältäkytkettynä ja pois käytöstä. Tämä voi pienentää koko työskentelyjakson altistustasoa merkittävästi.



Kuva 2 – K-45 AF Viemärinavaaja AUTOFEED-automaattisyötöllä



Kuva 3 – Koneen sarjanumero

Koneen sarjanumero on tehoyksikön pohjassa. 4 viimeistä numeroa osoittavat valmistuskuukauden ja -vuoden. (04 = kuukausi, 10 = vuosi).

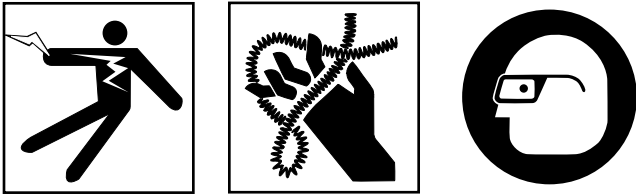
Vakiovarusteet

Jokaisen K-45-viemärinavaajan kanssa toimitetaan yksi pari RIDGIDin viemärinpuhdistuskäsineitä.

HUOMAUTUS Kone on tarkoitettu viemärien puhdistukseen. Oikein käytettynä se ei vahingoita hyväkuntoisia ja oikein suunniteltuja, rakennettuja ja huollettuja viemäreitä. Jos viemärin kunto on huono tai sitä ei ole suunniteltu, rakennettu ja huollettu oikein, viemärinpuhdistus ei välttämättä ole tehokasta tai saattaa vahingoittaa viemäriä. Paras tapa määrittää viemärin kunto ennen puhdistusta on silmämääräinen tarkastus kameran avulla. Viemärinavauslaitteen virheellinen käyttö voi vahingoittaa sekä laitetta että viemäriä. Tämä kone ei välttämättä avaa kaikkia tukoksia.

Tarkastus ennen käyttöä

VAROITUS



Tarkista viemärinavaaja ennen jokaista käyttöä ja korjaa mahdolliset ongelmat. Näin pienennät sähköiskun, vääntyneen tai katkenneen jousen, kemiallisten palovammojen, infektioiden tai muiden syiden aiheuttamien vakavien tapaturmien vaaraa ja välttyt laitevaurioilta.

Käytä aina turvalaseja, RIDGIDin viemärinpuhdistuskäsineitä ja muita suojavarusteita laitteen tarkastuksen aikana. Lisäsuojan laitteessa olevia kemikaaleja ja bakteereja vastaan saat käyttämällä lateksi-, kumi- tai muita nestekalvokäsineitä RIDGIDin viemärinpuhdistuskäsineiden alla.

1. Tarkasta RIDGIDin viemärinpuhdistuskäsineet. Varmista, että niissä ei ole reikiä, repeytymiä tai irtonaisia paloja, jotka voisivat juuttua pyörivään jouseen. On tärkeää olla käyttämättä vääranlaisia tai vaurioituneita käsineitä. Käsineet suojaavat käsiäsi pyörivältä jouselta. Jos sinulla ei ole RIDGIDin viemärinpuhdistuskäsineitä tai ne ovat vaurioituneet, kuluneet tai eivät istu hyvin käteesi, älä käytä laitetta ennen kuin saat käyttöösi asianmukaiset RIDGIDin viemärinpuhdistuskäsineet. *Katso kuva 4.*



Kuva 4 – RIDGID-viemärinpuhdistuskäsineet – nahka, PVC

2. Varmista, että viemärinavauslaitetta ei ole kytketty verkkovirtaan. Tarkasta virtajohto, vikavirtakatkaisin (jos varusteena, 120 V:m laitteet) ja pistoke vaurioiden varalta. Jos pistokkeeseen on tehty muutoksia tai jos johto on vaurioitunut, älä käytä laitetta ennen kuin valtuutettu huoltohenkilö on vaihtanut johdon. Näin vältät sähköiskun vaaran.
3. Puhdista öljy, rasva ja lika laitteen kaikista kahvoista ja säätimistä. Tämä helpottaa koneen tarkastusta ja estää sen irtoamisen otteestasi tai sen hallinnan menettämisen. Poista mahdollinen lika avausjousesta ja kelasta.

4. Tarkista viemärinavaajan seuraavat kohdat:

- Oikea asennus ja täydellisyys
- Rikkoutuneet, kuluneet, puuttuvat, väärin kohdistetut tai vääntyneet osat
- Eteenpäinsyöttö- ja takaisinvetovipujen, liukutoimisen istukan ja kelan tasainen ja vapaa liikkuminen
- Laitteen varoitustarra ja sen luettavuus (ks. kuva 2).
- Mahdolliset muut seikat, jotka voivat estää turvallisen ja normaalin käytön.

Jos ongelmia ilmenee, älä käytä viemärinavauslaitetta, ennen kuin ongelmat on korjattu.

5. Tarkista jousi kulumisen ja vaurioiden varalta – Etsi:

- Jousen ulkopinnalle kuluneet selkeät tasaiset kohdat (jousi on pyöreää vajeria ja profiiliin on oltava pyöreä).
- Useita tai erittäin suuria vääntymiä (lievät, enintään 15 asteen vääntymät voidaan oikaista).
- Jousikelojen välinen tila, joka osoittaa, että jousi on vääntynyt venyttämällä, taipunut tai juoksee taaksepäin (REVERSE).
- Liiallinen korroosio mässä säilytyksen tai viemärikemikaaleille altistumisen vuoksi.

Kaikki edellä mainitut kulumiset ja vauriot heikentävät joustia ja saavat sen todennäköisemmin vääntymään, kiertymään tai katkeamaan käytön aikana. Vaihda kulunut tai viallinen jousi ennen viemärinavauslaitteen käyttöä.

Varmista, että jousi on kelattu sisään niin, että enintään 2" (50 mm) siitä on koneen ulkopuolella. Näin estät jousen kiertymisen käynnistyksen aikana.

6. Tarkasta työkalut kulumisen ja vaurioiden varalta. Vaihda työkalut tarpeen mukaan ennen viemärinavauslaitteen käyttöä. Tylsät tai vaurioituneet leikkauslaitteet voivat johtaa taipumiseen tai jousen katkeamiseen ja hidastaa viemärinpuhdistusprosessia.
7. Varmista, että kätesi ovat kuivat ja kytke pistoke pistorasiaan. Testaa, että virtajohdon vikavirtakatkaisin (jos varusteena) toimii oikein. Kun testipainiketta painetaan, nollauspainike nousee ylös. Aktivoi merkkivalo uudelleen painamalla nollauspainiketta. Jos vikavirtakatkaisin ei toimi oikein, irrota pistoke pistorasiasta ja korjauta vikavirtakatkaisin ennen viemärinavaajan käyttöä.
8. Älä paina syöttövipuja (koskee ainoastaan AUTOFEED-automaattisyydellä varustettuja laitteita). Paina virta-kytkintä ja huomioi kelan pyörimissuunta verrattuna tarroissa oleviin FOR-/REV-nuoliin. Jos et pysty ohjaamaan laitteen toimintaa virta-kytkimellä, älä käytä laitetta, ennen kuin jalkakytkin on korjattu. Vapauta kytkin ja anna kelan pysähtyä kokonaan. Siirrä FOR-/REV-kytkin vastakkaiseen asentoon ja toista yllä esitetty testi, jolla varmistat, että viemärinavauslaite toimii asianmukaisesti myös toiseen suuntaan.

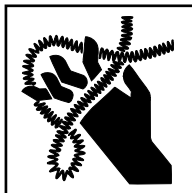


Kuva 5 – FOR-/REV-tarrat

9. Kun tarkastus on suoritettu, siirrä FOR-/REV-kytkin FOR-asentoon (kela pyörii myötäpäivään moottorin puolelta katsottuna) ja irrota laite verkkovirrasta kuivin käsin.

Laitteen ja työalueen valmistelu

VAROITUS



Valmistele viemärinavaaja ja työalue seuraavien toimenpiteiden mukaisesti. Näin pienennät sähköiskusta, vääntyneestä tai katkenneesta jousesta, kemiallisista palovammoista, infektiosta tai muista syistä aiheutuvien tapaturmien vaaraa ja vältät laitevaurioita.

Käytä aina turvalaseja, RIDGIDin viemärinpuhdistuskäsineitä ja muita suojavarusteita laitteen valmistelun aikana. Lisäsuojan laitteessa ja työskentelyalueella olevia kemikaaleja ja bakteereja vastaan saat käyttämällä lateksi-, kumi- tai nestekalvon omaavia käsineitä in viemärinpuhdistuskäsineiden alla. Kumipohjaiset ja liukumattomat kengät voivat osaltaan estää liukastumisia ja sähköiskuja etenkin märillä pinnoilla.

1. Tarkista, onko työalueella:
 - Kunnollinen valaistus.
 - Syttyviä nesteitä, höyryjä tai pölyä. Mikäli alueella on näitä, älä aloita työskentelyä, ennen kuin ongelmat

on tunnistettu ja korjattu. Viemärinavauslaite ei ole räjähdyksenkestävä, ja se voi kipinöidä.

- Siisti, tasainen, vakaa ja tukeva paikka koneella ja käyttäjälle. Älä käytä konetta seistessäsi vedessä. Poista vesi tarvittaessa työskentelyalueelta.
 - Pistorasiaan johtava reitti on vapaa, sillä ei ole mitään, mikä saattaisi vioittaa virtajohtoa.
2. Tarkasta puhdistettava viemäri. Selvitä mahdollisuuksien mukaan pääsykohdat viemäriin, viemärin koko ja pituus, etäisyys runkoputkiin, tukoksen laatu, mahdollisten puhdistuskemikaalien ja muiden kemikaalien käyttö jne. Jos viemärissä on kemikaaleja, on tärkeää ymmärtää turvatoimet, jotka ovat tarpeen kyseisten kemikaalien lähellä työskenneltäessä. Pyydä tarvittavat tiedot kemikaalin valmistajalta.

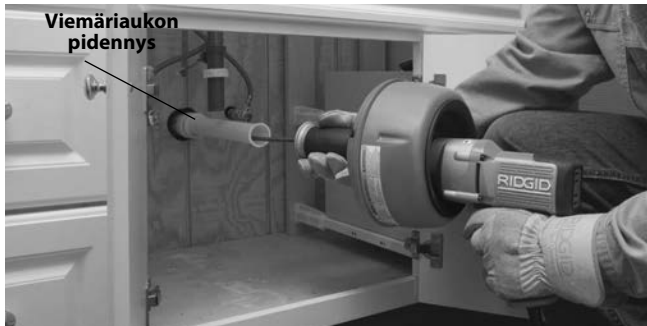
Irrota tarvittaessa kalusteet (WC-istuin jne.), jotta pääset käsiksi viemäriin. Avausjousen syöttäminen kalusteen läpi voi vahingoittaa sekä laitetta että kalustetta.

3. Määritä käyttökohteeseen soveltuvat viemärinavauslaitteet. K-45-viemärinavauslaite on suunniteltu seuraaviin:

- 3/4" - 1 1/2":n (19–38 mm:n) putkista enintään 30' (9,1 m) putkiin 1/4":n (6 mm:n) jousella
- 3/4" - 1 1/2":n (19–38 mm:n) putkista enintään 45' (13,7 m) putkiin 5/16":n (8 mm:n) jousella
- 1 1/4" - 2":n (32–50 mm:n) putkista enintään 45' (13,7 m) putkiin 5/16":n (8 mm:n) IC-jousella
- 1 1/4" - 2 1/2":n (32–64 mm:n) putkista enintään 30' (9,1 m) putkiin 3/8":n (10 mm:n) jousella

Muihin käyttökohteisiin sopivia viemärinavauslaitteita on RIDGID-kuvastossa verkossa osoitteessa RIDGID.com

4. Varmista, että käytettävät laitteet on tarkastettu asianmukaisesti.
5. Aseta työalueelle tarvittaessa suojakannet. Viemärinpuhdistuksesta voi kertyä likaa.
6. Määritä, voidaanko K-45-jousen ulostulo asettaa 6" (15 cm) etäisyydelle viemäriaukosta. Jos näin ei ole, viemäriaukkoa on pidennettävä käyttämällä samankokoista putkea ja kiinnikkeitä niin, että K-45-jousen ulostulo voidaan asettaa 6" (15 cm) päähän viemäriaukosta (katso Kuva 6). Jos jouta ei ole tuettu asianmukaisesti, se voi kiertyä ja vääntyä, mikä puolestaan vahingoittaa jouta/kiinnikettä tai käyttäjää.



Kuva 6 – Esimerkki viemäriaukon pidentämisestä niin, että kelan aukko saadaan 6 tuuman (15 cm) päähän

- Arvioi työalue ja päättä, tarvitaanko esteitä, jotta ulkopuoliset pysyvät poissa alueelta ja laitteen ulottuvilta. Viemärinpuhdistuksesta voi kertyä likaa ja ulkopuoliset henkilöt voivat häiritä käyttäjää.
- Valitse käyttötarkoitukseen sopiva työkalu.

Useimmissa valittavana olevissa K-45-viemärinavaajan jousissa on laajennuskärki. Tämä on hyvä vaihtoehto pieniin sekundaarisiin viemäriputkiin. Laajennuskärjen avulla tukosta voidaan tunnistella ja viemäristä voidaan vetää ulos kuitumaisia tukoksia.

K-45-viemärinavaajaan saatavissa olevissa C-4-, C-6- ja C-6LC-jousissa on urosliitin, joka mahdollistaa erilaisten viemärin puhdistukseen käytettävien työkalujen liittämisen laitteeseen.

Jos tukoksen luonne ei ole tiedossa, on hyvä käyttää suoraa tai laajennuskärkeä, jolla tukosta voidaan tutkia ja vetää siitä pala ulos tarkastelua varten.

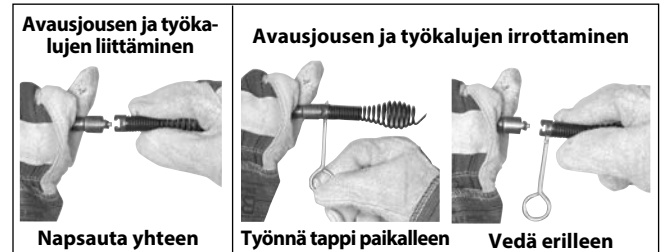
Kun tukoksen luonne on tiedossa, käyttötarkoitukseen sopiva työkalu voidaan valita. Nyrkkisääntönä voidaan sanoa, että ensin kannattaa työntää pienin mahdollinen työkalu tukoksen läpi, jolloin kertynyt vesi alkaa virrata ja vie mukanaan viemäriä puhdistettaessa irtoavan lian ja jätteen. Kun viemäri on auki ja vetää, voidaan käyttää muita tukokseen sopivia työkaluja. Yleisesti ottaen suurin työkalu ei saa olla suurempi kuin viemärin sisähalkaisija miinus yksi tuuma.

Oikean työkalun valinta riippuu kunkin työn olosuhteista ja on käyttäjän arvion varassa.

Saatavana on valikoima muita jouseen kiinnitettäviä työkaluja, jotka on lueteltu tämän käyttöohjeen Tarvikkeet-osiossa. Lisätietoja lisävarusteista on RIDGID-kuvastossa ja verkossa osoitteessa RIDGID.com.

- Kiinnitä työkalu tarvittaessa jousen kärkeen. T-liittimen ansiosta leikkaustyökalu voidaan napsauttaa kiinni jousen liittimeen. Varmista leikkaustyökalua asennettaessa, että jousitettu mäntä jousen liittimessä pääsee liikkumaan vapaasti ja pitää työkalun paikallaan. Jos tappi

juuttuu ollessaan vedettynä sisään, leikkaustyökalu voi irrota käytön aikana. Irrota leikkaustyökalu viemällä tappi liittimen reikään, jolloin mäntä painuu alas, ja liu'uta liitännät irti toisistaan. (Katso kuva 7.)



Kuva 7 – Työkalujen liittäminen ja irrottaminen

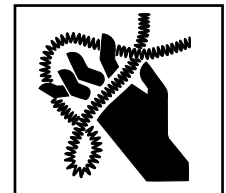
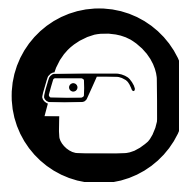
- Vedä johto esteetöntä reittiä kohti pistorasiaa. Varmista, että kätesi ovat kuivat, ja kytke virtajohto pistorasiaan. Pidä kaikki sähköliitännät kuivina ja irti maasta. Jos virtajohto ei ole tarpeeksi pitkä, käytä jatkojohtoa, joka täyttää seuraavat kriteerit:

- On hyväkuntoinen.
- On varustettu samanlaisella pistotulpalla kuin viemärinavaajan mukana toimitettu johto.
- On hyväksytty ulko käyttöön, W- tai W-A johdon tyyppimerkinnässä (ts. SOW), tai on tyyppien H05VV-F, H05RN-F tai IEC-tyyppimerkinnän mukainen (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
- Johdon koko on riittävä (16 AWG (1,5 mm²) 50':lle (15,2 m) tai sen alle, 14 AWG (2,5 mm²) 50' – 100':lle (15,2 m – 30,5 m)). Alimitoitettut johdot voivat ylikuumeta, jolloin eriste voi sulaa tai seurauksena voi olla tulipalo tai muita vaurioita.

Viemärinavaajan vikavirtakytkin (jos varustettu) ei suojaa jatkojohtoa. Jos pistorasia ei ole suojattu vikavirtakytkimellä, käytä pistorasian ja jatkojohdon välillä vikavirtakytkintyyppistä pistoketta jatkojohdon vikojen aiheuttamien sähköiskujen vaaran vuoksi. Jos viemärinavaajaa ei ole varustettu vikavirtakytkimellä, käytä pistorasian ja viemärinavaajan välillä vikavirtakytkintyyppistä pistoketta sähköiskujen vaaran vähentämiseksi.

Käyttöohjeet

VAROITUS



Käytä aina suojalaseja silmien suojaamiseksi lialta ja vierailta esineiltä.

Käytä vain RIDGID-viemärinpuhdistuskäsineitä. Älä koskaan tartu pyörivään viemärinavausjouseen millään muulla, kuten muilla käsineillä tai rievulla. Ne saattavat kiertyä jousen ympärille ja aiheuttaa vakavia vammoja.

Kun puhdistat viemäreitä, joissa voi olla vaarallisia kemikaaleja tai bakteereja, käytä sopivia suojavausteita, kuten suojalaseja, kasvosuojia tai hengityssuojaimia palovammojen ja tartuntojen välttämiseksi. Lisäsuojan laitteessa ja työskentelyalueella olevia kemikaaleja ja bakteereja vastaan saat käyttämällä lateksi-, kumi- tai nestekalvon omaavia käsineitä RIDGIDin viemärinpuhdistuskäsineiden alla. Kumipohjaiset ja liukumattomat kengät voivat osaltaan estää liukastumisia ja sähköiskuja etenkin märillä pinnoilla.

Vältä vääntyneiden tai rikkoutuneiden jousien, edestakaisin heiluvan jousen pään, laitteen kallistumisen, kemiallisten palovammojen, infektioiden ja muiden syiden aiheuttamien tapaturmien riskiä noudattamalla käyttöohjeita.

1. Varmista, että laite ja työalue on valmisteltu oikein eikä alueella ole sivullisia tai muita häiriötekijöitä.
2. Ota asianmukainen työskentelyasento, jonka ansiosta:
 - Pystyt hallitsemaan viemärinavauslaitetta, mukaan lukien virtakytkimen käyttö. Älä paina vielä virtakytkintä.
 - Saavutat hyvän tasapainon. Varmista, että sinun ei tarvitse kurottaa, etkä voi kaatua jousen päälle.
 - Pystyt pitämään laitteen jousen ulostuloaukon enintään 6" (15 cm) päässä viemäristä.

Tämä auttaa hallitsemaan jousta ja laitetta. Katso kuva 10.

3. Kun kädessäsi on RIDGIDin viemärinpuhdistuskäsineet, vapauta istukka vetämällä kahvaa eteenpäin. Vedä jousi ulos laitteesta ja syötä se viemäriin. Työnnä jousi niin pitkälle viemäriin kuin mahdollista. Jousesta on oltava viemäriin ainakin yksi jalka, jotta jousen pää ei tule ulos viemäristä ja ala pyöriä ympäriinsä, kun laite käynnistetään.
4. Siirrä FOR-/REV-kytkin FOR (FORWARD) -asentoon (kela pyörii myötäpäivään moottorin suunnalta katsottuna). Katso kuva 6. **Älä paina vielä virtakytkintä alas.** FOR/REV kuvaa jousen pyörimissuuntaa, ei jousen liikkeen suuntaa. Älä pyöritä jousta taaksepäin (REV), ellei näissä ohjeissa niin kehoiteta. Viemärinavaajan pyörittäminen taaksepäin (REV) voi vahingoittaa joustia.

Käyttö

K-45-viemärinavauslaitteessa on kaksi eri syöttökokoonpanoa, joko manuaalinen syöttö tai AUTOFEED-automaattisyöttö. AUTOFEED-automaattisyötöllä varustettu K-45 voi syöttää joustia joko AUTOFEED-ominaisuuden turvin (painamalla syöttövivun pohjaan) tai manuaalisesti vetämällä joustia kelaalta ja syöttämällä sitä viemäriin. Ilman AUTOFEED-toimintaa varustettua K-45-laitetta voidaan käyttää ainoastaan manuaalisesti.

Avausjousen vieminen viemäriin

Manuaalinen käyttö

Varmista, että ainakin 12" (30 cm) jousesta on viemäriin, jotta laitteen jousen ulostuloaukko on enintään 12" (30 cm) päässä viemäriaukosta. Vapauta istukka jousesta siirtämällä kahvaa pois päin kelaasta. Tartu kädelläsi, jossa on käsine, jouseen ja syötä se viemäriaukkoon. Tämä voidaan tehdä, kun jousi pyörii (virtakytkin ON-asennossa) tai on paikoillaan. Jos jousi pyörii viemäriin viettäessä, viemäri puhdistuu paremmin ja joustia on helpompaa viedä syvemmälle. Älä jätä joustia näkyviin yli 12" (30 cm).

Kun jousen syöttö vaikeutuu, voidaan käyttää istukkaa, joka takaa paremman otteen ja helpottaa jousen syöttöä. Tartu jouseen istukan avulla siirtämällä kahvaa kohti kela. Kun jousi pyörii (virtakytkin ON-asennossa), siirrä viemärinavauslaitetta kohti viemäriaukkoa ja työnnä jousi sisään viemäriin. Vapauta virtakytkin. Vapauta istukka jousesta siirtämällä kahvaa pois päin kelaasta. Tartu jouseen käsineellä suojatulla kädellä, jotta se pysyy sisällä viemäriin. Vedä sitten viemärinavauslaitetta taaksepäin niin, että jousesta jää näkyviin enintään 12" (30 cm). Jatka jousen syöttämistä syvemmälle viemäriin toistamalla edellä olevat vaiheet. (Katso kuvat 8-9.)



Kuva 8 – Tartu jouseen istukan avulla siirtämällä kahvaa kohti kela



Kuva 9 – Työnnä jousi sisään viemäriin

AUTOFEED-käyttö

Varmista, että ainakin 12"(30 cm) jousesta on viemärissä ja että laitteen jousen ulostuloaukko on enintään 6" (15 cm) päässä viemäriaukosta. Vapauta istukka jousesta siirtämällä kahvaa pois päin kelasta. Älä kytke istukkaa, kun käytät AUTOFEED-toimintoa. Käynnistä laite painamalla virtakytkintä. Syötä jousi viemäriin painamalla eteenpäinsyöttövipu alas. Pyörivä jousi tunkeutuu viemäriin. Älä anna jousen taipua tai jäädä mutkalle viemärin ulkopuolelle. Silloin jousi saattaa vääntyä, kiertyä tai katketa.



Kuva 10 – Jousen syöttäminen automaattisyötöllä

Jos jousen vieminen vesilukon tai muun liitännän läpi on vaikeaa, seuraavia menetelmiä tai niiden yhdistelmiä voidaan käyttää.

- Jousen terävät nykäisyt jousen pyöriessä tai ollessa paikoillaan voivat auttaa viemään jousen esteen läpi.
- Toinen menetelmä on pyörittää viemärinavaajaa REV-suunnassa (taakse) useita sekunteja painamalla samalla joustaa. Tee näin ainoastaan sen aikaa, että jousi alkaa työntyä esteen läpi. Jousen pyörittäminen taaksepäin voi vahingoittaa sitä.
- Jos nämä menetelmät eivät tuota haluttua tulosta, harkitse halkaisijaltaan pienemmän jousen käyttämistä tai joustavampaa joustaa tai kokonaan erilaista viemärinavauslaitetta.

Viemärin puhdistaminen

Kun syötät joustaa viemäriin, sen liike voi hidastua tai joustaa voi alkaa kertyä viemärin ulkopuolelle. Voit tuntea, että jousi alkaa vääntyä tai kuormittua (viemärinavauslaite voi myös alkaa kääntyä tai liikkua sivuttain). Kyseessä voi olla poikkeava kohta viemärissä (este, mutka jne.), viemäriin kertynyt aines (rasva tms.) tai itse tukos. Syötä joustaa hitaasti ja varovasti. Älä päästä joustaa kertymään viemäriaukon ulkopuolelle. Silloin jousi saattaa vääntyä, kiertyä tai katketa.

Huomioi, kuinka paljon joustaa on syötetty viemäriin. Kun joustaa syötetään suurempaan viemäriin tai viemärin poikkeavaan kohtaan, jousi voi kiertyä tai mennä solmuun, mikä vaikeuttaa sen poistamista viemäristä. Syötä joustaa viemärin poikkeaviin kohtiin mahdollisimman vähän, jotta välttyä ongelmilta.

Jouset eivät ole kiinni sisäkelassa. Ole varovainen syöttäessä jousen viimeistä 5–7 jalkaa (1,5–2,13 m) ja varmista, että jousi ei tule ulos laitteesta.

Jos käytät joustaa Speed Bump -ominaisuudella (*katso kuva 11*), se ilmaisee, kun joustaa on käytettävissä enää noin viisi jalkaa (1,5 m).



Kuva 11 – C-13-IC SB Jousi, jonka jousenpään ilmaisin Speedbump on noin 84" (2,1 m) päässä jousen takapästä

Tukoksen avaaminen

Jos jousen pää lakkaa pyörimästä, se ei enää puhdistaa viemäriä. Jos jousen kärki takertuu tukokseen ja viemärinavauslaitteen virta on edelleen kytkettynä, jousi alkaa vääntyä (laite tai jousi pyrkii kiertymään tai liikkumaan sivuttain). Jos jousen kärki lakkaa pyörimästä tai jousi alkaa pingottua, vedä jousi irti esteestä:

- **Manuaalinen käyttö** – kun istukka pitelee joustaa, vedä viemärinavauslaitetta taaksepäin, jotta jousi irtaantuu tukoksesta.
- **AUTOFEED-käyttö** – paina takaisinvetovipu alas, jolloin jousi vapautuu tukoksesta.

Älä anna jousen pyöriä, jos jousi on juuttunut tukokseen. Jos jousen pää lakkaa pyörimästä ja kela pyörii edelleen, jousi voi vääntyä, kiertyä tai katketa.

Kun jousen pää on saatu irti tukoksesta ja se pyörii jälleen, voit syöttää jousen pään hitaasti takaisin tukokseen. Älä yritä pakottaa jousen päätä tukoksen läpi. Anna pään viipyä tukoksessa, jotta se rikkoo sen kokonaan. Työskentele tähän tapaan, kunnes olet päässyt kokonaan tukoksen (tai tukosten) ohi ja viemäri vetää. AUTOFEED-syöttövipujen käyttö ei ole pakollista, vaan tarpeen mukaan K-45-laitetta voidaan käyttää manuaalisesti. Jos AUTOFEED-automaattisyötöllä varustettua laitetta käytetään manuaalisesti, kahvan vetäminen taaksepäin saa istukan tarttumaan jouseen.

Kun tukosta yritetään avata, jousi ja työkalu voivat tukkeutua tukoksesta tulevasta liasta ja jätteestä. Tämä voi estää työn jatkamisen. Jousi ja työkalu on vedettävä ulos viemäristä ja liika on poistettava. *Katso kohta "Jousen vetäminen takaisin".*

Kiinnijuuttuneen työkalun / jousen kärjen käsittely

Jos jousen kärki lakkaa pyörimästä, eikä sitä saa vedettyä irti tukoksesta, vapauta virtakytkin ja pidä viemärinavauslaite tukevasti paikoillaan. Moottori pysähtyy ja jousi ja kela pyörivät taaksepäin, kunnes jousessa ei ole enää energiaa. Älä vedä viemärinavauslaitetta 12" (30 cm) kauemmaksi viemäristä, sillä silloin jousi saattaa vääntyä, kiertyä tai katketa. Pidä sormesi poissa virtakytkimestä.

Juuttuneen työkalun irrottaminen

Jos jousen kärki jää kiinni tukokseen, vapauta virtakytkin, vedä kahvaa kelaa kohti, jotta saat otteen jousesta ja yritä vetää se irti tukoksesta. Ole varovainen, että et vahingoita jouta tai työkalua vetäessäsi jouta. Jos jousi ei irtoa tukoksesta, aseta FOR-/REV-kytkin REV-asentoon ja kun kahva on kelaa kohti ja pitää kiinni jousesta, paina virtakytkintä useita sekunteja ja vedä jouta kunnes se irtoaa tukoksesta. Älä pyöritä laitetta taaksepäin (REV) kauemmin kuin on tarpeen, jotta jousen kärki vapautuu tukoksesta. Muutoin jousi voi vahingoittua (kun FOR-/REV-kytkin on REV-asennossa, AUTOFEED-syöttövipu vetää jousen takaisin). Aseta FOR/REV-kytkin FOR-asentoon (eteen) ja jatka viemärin puhdistusta.

Jousen vetäminen takaisin

Kun viemäri on auki, suihkuta vettä viemäriin, jotta se huuhtoo lian pois viemäristä. Voit suihkuttaa vettä letkulla viemäriaukosta, kääntää vesihanauksen päälle tai käyttää muuta menetelmää. Huomioi vedenpinnan taso, sillä viemäri voi tukkeutua uudelleen.

Kun vesi kulkee viemäriässä, vedä jousi pois viemäristä. Vesi-virtaus auttaa puhdistamaan myös jousen, kun se vedetään pois. FOR/REV-kytkimen pitää olla FOR-asennossa (eteen). Älä vedä jouta pois, jos kytkin on REV-asennossa (taakse), sillä tämä voi vahingoittaa jouta.

- **Manuaalinen käyttö** – Vapauta istukka jousesta vetämällä kahvaa eteenpäin. Tartu kädelläsi, jossa on käsine, jouseen viemäriaukon läheltä ja vedä se takaisin kelalle. Jousi voi joko pyöriä tai olla paikallaan. Jos jousi pyörii pois vedettäessä, viemäri puhdistuu paremmin ja jousi on helpompaa vetää pois. Älä jätä jouta näkyviin yli 12" (30 cm).

Istukkaa voidaan käyttää, jotta ote jouseen olisi parempi sen poisvetämisen aikana. Tartu jouseen istukan avulla siirtämällä kahvaa kohti kelaa. Kun jousi pyörii (virtakytkin on ON-asennossa), siirrä viemärinavauslaitetta pois päin viemäriaukosta (mutta älä päästä jouta näkyviin yli 12" (30 cm) pituudelta). Vapauta virtakytkin. Vapauta istukka jousesta siirtämällä kahvaa pois päin kelasta. Tartu jouseen viemäriaukon läheisyydessä käsineillä suojatuin käsin (jotta jousi ei työnny takaisin viemäriin) ja työnnä jouta takaisin kelalle. Jatka jousen vetämistä pois viemäristä toistamalla edellä olevat vaiheet.

- **AUTOFEED-käyttö** – Varmista, että viemärinavauslaitteen jousen ulostuloaukko on enintään 6" (15 cm) päässä viemäriaukosta. Vapauta istukka jousesta vetämällä kahvaa pois päin kelasta. Älä kytke istukkaa, kun käytät AUTOFEED-toimintoa. Käynnistä laite painamalla virtakytkintä. Vedä jousi pois painamalla takaisinvetovipu alas. Pyörivä jousi kaivautuu ulos viemäristä.

Kiinnitä huomiota jouseen, kun sitä vedetään ulos, sillä jousen kärki voi yhä juuttua.

Vapauta virtakytkin ennen kuin jousen kärki tulee ulos viemäristä. Älä vedä jousen päätä ulos viemäristä jousen vielä pyöriessä. Jousi voi heilua ympäriinsä ja aiheuttaa vakavia vammoja. Vedä loput jousesta viemäristä käsineet kädessä ja syötä se takaisin viemärinavaajaan. Vaihda työkalu tarvittaessa ja jatka viemärin puhdistusta yllä kuvatun prosessin mukaisesti. Täydelliseen puhdistukseen suositellaan useita puhdistuskertoja.

Varmista, että kätesi ovat kuivat, ja irrota laitteen virtajohtopistorasiasta.

Huolto-ohjeet

⚠ VAROITUS

Huolla viemärinavaaja seuraavien ohjeiden mukaan, joilla vähennät sähköiskun, kemiallisten palovammojen ja muiden syiden aiheuttamien tapaturmien vaaraa.

Laite on kytkettävä irti verkkovirrasta ennen huoltotoimien suorittamista.

Käytä aina turvalaseja ja RIDGID-viemärinpuhdistuskäsineitä huoltotöiden aikana.

Puhdistus

Laite on puhdistettava tarvittaessa kuumalla saippuavedellä ja/tai desinfiointiaineella. Älä päästä vettä moottoritalaan tai muihin elektronisiin komponentteihin. Varmista, että laite on täysin kuivunut, ennen kuin kytket sen sähköverkkoon ja käytät sitä. Pyyhi laite puhtaalla liinalla. Älä puhdistaa konetta liuotinaineilla.

Avausjouset

Avausjouset on huuhdeltava huolellisesti vedellä jokaisen käyttökerran jälkeen, sillä sakka ja viemärinpuhdistusaineet voivat vahingoittaa niitä. Tyhjennä lika kelasta kallistamalla laitetta eteenpäin jokaisen käyttökerran jälkeen, jolloin jouta mahdollisesti kuluttava sakka ja kemikaalit irtoavat.

Kulumista voidaan estää säilytyksen aikana käsittelemällä jouset RIDGIDin jousille tarkoitetulla ruosteenestoaineella. Vedä jousi kelalta, kun se on puhdas ja kuiva. Levitä liinalla jouseen ruosteenestoainetta samalla, kun syötät manuaalisesti jousen takaisin kelalle.

Älä levitä ruosteenestoainetta pyörivään jouseen. Liina ja kätesi voivat tarttua jouseen ja ruosteenestoainetta saattaa singota pyörivästä jousesta.

AUTOFEED-automaattisyöttö

Irrota AUTOFEED-mekanismi AUTOFEED-kahvasta kuukausittain tai tarpeen mukaan useammin, puhdista ja voitele.

1. Nosta molemmat AUTOFEED-vivut ja paina jousi AUTOFEED-automaattisyötön läpi.
2. Irrota ruuvi AUTOFEED-kahvasta käyttämällä $\frac{3}{16}$ " kuusio-koloavainta (kuva 12A) ja irrota AUTOFEED-mekanismi (kuva 12B).



Kuva 12A – AUTOFEED-ruuvien irrottaminen



Kuva 12B – AUTOFEED-mekanismien irrottaminen kotelosta

3. Pyyhi tai pese lika ja roskat AUTOFEED-mekanismista ja -kahvasta.
4. Levitä pieni määrä yleiskäyttöön tarkoitettua rasvaa AUTOFEED-mekanismien vivun napoihin ja rullalaakerien pinnoille.

Kokoa päinvastaisessa järjestyksessä. AUTOFEED-mekanismi menee kahvaan vain yhdellä tavalla.

Avausjousen vaihtaminen

Sisäkelan vaihtaminen

K-45-laitteen kaksiosaisen kelan sisällä on sisäkela, joka mahdollistaa jousen helpon vaihtamisen. Sisäkelaan pääsy:

1. Varmista, että kahva on vedetty eteenpäin, jotta jousi vapautuu istukasta.
2. Löysää noin kolmella kierroksella neljää ruuvia, jotka pitävät kelan etuosaa kiinni sen takaosassa (älä irrota ruuveja) (Kuva 13).



Kuva 13 – Löysää kelan neljää ruuvia noin 3 täyttä kierrosta, mutta älä irrota ruuveja

3. Irrota kelan etu- ja takaosa toisistaan pitämällä kiinni kelan takaosasta ja kääntämällä etuosaa vastapäivään. (Kuva 14).



Kuva 14 – Kierrä kela irti

4. Irrota sisäkela kelan takaosasta. Vedä jousi takaisin kelan etuosan läpi. AUTOFEED-mekanismista molemmat vivut on vedettävä ylös, jotta kärjen laajennus mahtuu menemään läpi.
5. Asenna sisäkela käänteisessä järjestyksessä. Tarkista kelan etuosan tiivisteen kunto ja vaihda tiiviste tarvittaessa. Näin estät kelan nestevuodot.

Jousen lataaminen sisäkelaan

1. Irrota tarvittaessa kelasta siellä jo oleva jousi.
2. Jotta uuden jousen asentaminen olisi helpompaa, kela uusi jousi kokonaan auki ennen kuin jatkat työtä. Ole varovainen, kun poistat jousen pakkauksesta. Jousi on jännitetty ja voi osua käyttäjään.
3. Tee jousen kärkeen 15-30 asteen mutka noin 1" (25,4 mm) päähän jousen kelan puoleisesta päästä *kuvan 15* osoittamalla tavalla.



Kuva 15 – Taivuttaminen jousen kärjestä

4. Kela jousi sisäkelaan MYÖTÄPÄIVÄÄN (*katso kuva 16*).



Kuva 16 – Kela joust MYÖTÄPÄIVÄÄN, kun lataat jousen sisäkelaan.

Avausjousen lataaminen sisäkela vaihtamatta

1. Vedä kahva eteen irrotusasentoon. Vedä jousi ulos tarvittaessa.
2. Jotta jousen asennus olisi helpompaa, taivuta joust kelan puoleisesta päästä tuuma sen kärjestä noin 15–30 astetta. (*Katso Kuva 15.*)
3. Työnnä jousen kelan puoleinen pää kahvan aukkoon ja syötä sitten jousi kokonaisuudessaan kelalle (*Kuva 17*).







Kuva 17 – Jousen lataaminen vaihtamatta sisäkela

Lisävarusteet









VAROITUS

Seuraavia RIDGID-tuotteita on tarkoitettu käytettäväksi K-45-viemärinavaajan kanssa. Muista lisävarusteista, jotka sopivat käytettäväksi muiden työkalujen kanssa, voi tulla vaarallisia K-45-laitteen kanssa käytettäessä. Pienennä vakavien henkilövahinkojen vaaraa käyttämällä ainoastaan alla lueteltuja lisävarusteita, jotka on suunniteltu ja joita suositellaan käytettäväksi K-45:n kanssa.

Avausjouset

	Luettelo nro	Mallinro	Kuvaus
	50647	S-1	15' (4,6 m) laajennuskärjellä
	50652	S-2	25' (7,6 m) laajennuskärjellä
	50657	S-3	35' (10,7 m) laajennuskärjellä
	62225	C-1	25' (7,6 m) laajennuskärjellä
	56782	C-1IC	25' (7,6 m) IC-jousi laajennuskärjellä
	89400	C-21	50' (15,2 m) laajennuskärjellä
	56792	C-13IC	35' (10,7 m) laajennuskärjellä
	95847	C-13ICSB	35' (10,7 m) IC Speed Bump -jousi laajennuskärjellä
	62235	C-2	25' (7,6 m) nivelkärjellä
	56787	C-2IC	25' (7,6 m) IC-jousi nivelkärjellä
	89405	C-22	50' (15,2 m) nivelkärjellä
	56797	C-23IC	35' (10,7 m) nivelkärjellä
	62245	C-4	25' (7,6 m) urosliitännällä
	62250	C-5	35' (10,7 m) laajennuskärjellä
	62260	C-6	35' (10,7 m) urosliitännällä
	96037	C-61C	35' (10,7 m) urosliitännällä

C-4-, C-6- ja C-61C-jousiin sopivat tarvikkeet ja työkalut

	Luettelo nro	Mallinro	Kuvaus
	41937	—	RIDGID-viemärinpuhdistus käsineet, nahka
	70032	—	RIDGID-viemärinpuhdistus käsineet, PVC
	62067	T-201A	Suora joustava kärki
	62990	T-201	Suora kärki, 5" (12,5 cm) pitkä
	62995	T-202	Laajennuskärki, 1 1/8" (29mm) ulkohalk.
	63000	T-203	Laajennuskärki, 7/8" (22 mm) ulkohalk.
	55457	T-225	Poimintakärki
	63065	T-217	Nivelkärki, 4" (100 mm) pitkä
	54837	T-204	C-leikkuri 1" (25 mm)
	63005	T-205	C-leikkuri 1 1/8" (35 mm)
	63010	T-206	Suppilokärki, 3" (75 mm) pitkä
	63030	T-210	Rasvaleikkuri, 1" (25 mm)
	63035	T-211	Rasvaleikkuri, 1 1/8" (35 mm)
	63040	T-212	Rasvaleikkuri, 1 3/4" (45 mm)
	63045	T-213	4-teräleikkuri 1" (25 mm)
	63050	T-214	4-teräleikkuri 1 1/8" (35 mm)
	63055	T-215	4-teräleikkuri 1 3/4" (45 mm)
	52812	T-230	H-D "C" leikkuri, 2" (50 mm)
	52817	T-231	H-D "C" leikkuri, 2 1/2" (64 mm)
	48482	T-250	Kärkisarja sisältää: T-203, T-205, T-210, T217, A-13

Lisävarusteet

Luettelo nro	Mallinro	Kuvaus
68917		K-39/45 Sisäkela
89410	C-6429	Kantolaukku
76817		C-6 jousisarja sisältää: – C-6 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) Jousi ja sisäkela – Vääntövarsi – T-250 5-osainen kärkisarja
98072		C-6IC jousisarja sisältää: – C-6IC 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) Jousi ja sisäkela – Vääntövarsi – T-250 5-osainen kärkisarja
23908	A-39AF	Kelan etuosa ja AUTOFEED-kokoonpano, vaihdettava AUTOFEED-kasetti

Koneen varastointi

VAROITUS Viemärinavaaja ja jouset on säilytettävä sisätiloissa tai hyvin sateelta suojattuina. Laite on säilytettävä lukitussa paikassa lasten ja asiattomien henkilöiden ulottumattomissa. Laite voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja kouluttamattomien käyttäjien käsissä.

Huolto ja korjaus

VAROITUS

Epätäydellisen huollon tai korjauksen jälkeen laitteen käyttö ei välttämättä ole enää turvallista.

"Huolto-ohjeet" kattavat useimmat tämän koneen huoltotarpeista. Jos koneessa esiintyy ongelma, jota ei mainita tässä kohdassa, vain valtuutettu RIDGID-huoltoteknikko voi korjata sen.

Työkalu tulee viedä RIDGIDin valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai palauttaa tehtaalles.

Lisätietoja lähimmistä valtuutetuista RIDGID-huoltoliikkeistä, huollosta ja huoltoon liittyvistä kysymyksistä:

- Ota yhteys RIDGID-jälleenmyyjään.
- Lähimmän RIDGID-edustajan löydät osoitteesta RIDGID.com.
- Ridge Toolin tekniseen huolto-osastoon saa yhteyden lähettämällä sähköpostia osoitteeseen rtctechservices@emerson.com, tai soittamalla Yhdysvalloissa ja Kanadassa numeroon (800) 519-3456.

Hävittäminen

K-45-viemärinavauslaitteen osat sisältävät arvokkaita materiaaleja, jotka voidaan kierrättää. Tällaisesta kierrätyksestä huolehtivat paikalliset erikoisyrietykset. Komponentit on hävitettävä kaikkien soveltuvien säännösten mukaan. Pyydä lisätietoja paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta.



EU-maat: Älä hävitä sähkölaitteita kotitalousjätteen mukana!

EU:n sähkö- ja elektroniikkalaiteromudirektiivin 2002/96/EY ja sen kansallisen lainsäädännön täytäntöönpanon mukaan käytöstä poistetut sähkölaitteet on kerättävä erikseen ja hävitettävä tavalla, joka ei vahingoita ympäristöä.

Taulukko 1 Vianmääritys

ONGELMA	MAHDOLLISIA SYITÄ	RATKAISU
Jousi kiertyy tai katkeaa.	Jousta pakotetaan.	Älä pakota joustia! Anna leikkurin tehdä työnsä.
	Jousta käytetään väärälle putken halkaisijalle.	Käytä oikeaa joustia/laitetta.
	Moottori pyörii taaksepäin.	Pyöritä joustia taaksepäin ainoastaan, jos se juuttuu putkistoon.
	Jousi on altistunut hapolle.	Puhdista jouset rutiininomaisesti.
	Jousi on kulunut.	Jos jousi kulunut, vaihda se.
	Jousta ei ole tuettu oikein.	Tue jousi asianmukaisesti, ks. ohjeet.
Kela pyörii yhteen suuntaan, mutta ei toiseen.	Viallinen FOR/REV-kytkin.	Vaihda kytkin.
Vikavirtakatkaisin (GFCI) laukeaa, kun laite kytketään sähköverkkoon tai kun kytkintä painetaan.	Virtajohto on viallinen.	Vaihda johto.
	Moottorissa on oikosulku.	Vie moottori valtuutettuun huoltoon.
	Vikavirtakatkaisin (GFCI) on viallinen.	Vaihda johtosarja, joka sisältää vikavirtakatkaisimen.
	Moottorissa, kytkinrasiassa tai pistokkeessa on kosteutta.	Vie viemärinavauslaite valtuutettuun huoltokeskukseen.
AUTOFEED ei toimi.	AUTOFEED on täynnä likaa.	Puhdista AUTOFEED-automaattisyöttö.
	AUTOFEED on voideltava.	Voitele AUTOFEED-automaattisyöttö.
Laite huojuu tai tärisee, kun viemäriä puhdistetaan.	Jousta ei ole kelattu tasaisesti.	Vedä jousi kokonaisuudessaan ulos ja syötä tasaisesti takaisin sisään.

Maszyna do czyszczenia odpływów

Maszyna do czyszczenia odpływów K-45



OSTRZEŻENIE!

Przed przystąpieniem do użytkowania narzędzia prosimy dokładnie przeczytać ten podręcznik obsługi. Niedopełnienie obowiązku przyswojenia i stosowania się do zaleceń zawartych w niniejszym podręczniku obsługi może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia.

Maszyna do czyszczenia odpływów K-45

Zapisz poniżej i zachowaj numer seryjny i numer seryjny produktu umieszczony na tabliczce znamionowej.

Nr
seryjny.

Spis treści

Zapisywanie numeru seryjnego maszyny	185
Symbol ostrzegawczy	187
Informacje ogólne dotyczące bezpieczeństwa narzędzi elektrycznych	187
Bezpieczeństwo w miejscu pracy	187
Bezpieczeństwo związane z elektrycznością	187
Bezpieczeństwo osobiste	188
Użytkowanie i konserwacja narzędzia elektrycznego	188
Serwis	188
Informacje dotyczące bezpieczeństwa	188
Bezpieczeństwo maszyny do czyszczenia odpływów	189
Opis, dane techniczne i wyposażenie standardowe	189
Opis	189
Wyposażenie standardowe	191
Przegląd przed rozpoczęciem pracy	191
Przygotowanie maszyny i obszaru roboczego	192
Instrukcja obsługi	194
Obsługa	195
Wprowadzanie sprężyny do odpływu	195
Instrukcje konserwacji	197
Czyszczenie	197
Sprężyny	197
Mechanizm AUTOFEED	198
Wymiana sprężyny	198
Wymiana wewnętrznego bębna	198
Ładowanie sprężyny do wewnętrznego bębna	199
Ładowanie sprężyny bez wymiany wewnętrznego bębna	199
Wyposażenie dodatkowe	199
Przechowywanie maszyny	200
Serwis i naprawa	200
Utylizacja	200
Rozwiązywanie problemów	201
Deklaracja zgodności	Wewnętrzna tylna okładka
Dożywotnia gwarancja	Tylna okładka

*Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

Symbole ostrzegawcze

W tym podręczniku obsługi oraz na produkcie użyto znaków i słów ostrzegawczych, które służą do podkreślania ważnych informacji dotyczących bezpieczeństwa. W tym rozdziale objaśniono znaczenie słów i znaków ostrzegawczych.



To jest symbol alertu bezpieczeństwa. Ostrzega przed potencjalnym ryzykiem odniesienia obrażeń ciała. Przestrzeganie wszystkich zasad bezpieczeństwa, które występują po tym symbolu, pozwoli uniknąć obrażeń lub śmierci.



NIEBEZPIECZEŃSTWO NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza ryzyko wystąpienia sytuacji, która grozi śmiercią lub poważnymi obrażeniami, jeśli jej się nie zapobiegnie.



OSTRZEŻENIE OSTRZEŻENIE oznacza ryzyko wystąpienia sytuacji, która może spowodować śmierć lub poważne obrażenia, jeśli jej się nie zapobiegnie.



UWAGA UWAGA oznacza ryzyko wystąpienia sytuacji, która może spowodować małe lub średnie obrażenia, jeśli jej się nie zapobiegnie.



NOTATKA NOTATKA oznacza informację dotyczącą ochrony mienia.



Ten symbol oznacza, że należy dokładnie przeczytać podręcznik użytkownika, zanim zaczniesz się korzystać z urządzenia. Podręcznik użytkownika zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i prawidłowej obsługi sprzętu.



Ten symbol oznacza, że należy założyć okulary ochronne z bocznymi osłonami lub gogle podczas obsługi tego urządzenia, aby zmniejszyć ryzyko obrażeń oczu.



Ten symbol oznacza ryzyko przytrzaśnięcia, zaplątania lub zmiżdżenia rąk, palców lub innych części ciała.



Ten symbol oznacza ryzyko porażenia prądem.

Informacje ogólne dotyczące bezpieczeństwa narzędzi elektrycznych*

OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami, instrukcjami, ilustracjami i parametrami dotyczącymi bezpieczeństwa, dostarczonymi z tym narzędziem elektrycznym. Niestosowanie się do wszystkich poniższych instrukcji może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub poważne obrażenia ciała.

ZACHOWAĆ WSZYSTKIE OSTRZEŻENIA I INSTRUKCJE NA PRZYSZŁOŚĆ!

Termin "narzędzie elektryczne" występujący w ostrzeżeniach, odnosi się do urządzeń elektrycznych zasilanych z sieci (przewodowych) lub zasilanych z baterii (beprzewodowych).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- **Należy utrzymywać miejsce pracy w czystości i dobrze oświetlone.** Nieuporządkowane lub ciemne miejsce pracy zwiększa ryzyko wypadku.
- **Nie używać narzędzi elektrycznych w atmosferze wybuchowej, takiej jak przy występowaniu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Narzędzia elektryczne generują iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.
- **Trzymać dzieci i inne osoby postronne z dala podczas obsługi elektronarzędzi.** Odwrócenie uwagi może doprowadzić do utraty kontroli.

Bezpieczeństwo związane z elektrycznością

- **Wtyczka narzędzia elektrycznego musi pasować do gniazdka zasilania. Nie modyfikować w żaden sposób wtyczki. Nie stosować żadnych adapterów przy podłączaniu do gniazdka uziemionych narzędzi elektrycznych.** Niemodyfikowane wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **Unikać kontaktu ciała z powierzchniami uziemionymi lub połączonymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, piekarniki i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem wzrasta, gdy ciało ma styczność z uziemieniem lub masą.
- **Nie narażać narzędzi elektrycznych na działanie deszczu lub wilgoci.** Woda przedostająca się do wnętrza narzędzia elektrycznego zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **Nie wolno nadwyręzać przewodu. Nigdy nie używać przewodu do przenoszenia, ciągnięcia lub wyjmowania z gniazdka wtyczki narzędzia elektrycznego. Chronić przewód przed gorącym, ostrymi krawędziami lub poruszającymi się częściami.** Uszkodzone lub splątane przewody elektryczne zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- **Podczas pracy narzędziem elektrycznym na zewnątrz należy stosować przedłużacz odpowiedni do użytku na wolnym powietrzu.** Stosowanie przedłużacza odpowiedniego do użytku na otwartym powietrzu zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

* Tekst w rozdziale Informacje ogólne dotyczące bezpieczeństwa narzędzi elektrycznych niniejszego podręcznika jest zgodnie z wymogiem dosłownym cytowaniem stosownej normy edycji UL/CSA 62841. Ten rozdział zawiera ogólne praktyki bezpieczeństwa dotyczące wielu różnych typów narzędzi elektrycznych. Nie wszystkie ostrzeżenia mają zastosowanie do każdego narzędzia, a niektóre nie mają zastosowania do tego narzędzia.

- Jeżeli nie można uniknąć pracy w wilgotnym środowisku, należy zastosować zasilanie z wyłącznikiem różnicowo-prądowym (GFCI). Stosowanie wyłącznika GFCI zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osobiste

- Podczas pracy z narzędziem elektrycznym należy zachować czujność, ostrożność i kierować się zdrowym rozsądkiem. Nie należy używać elektronarzędzi w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas pracy narzędziem elektrycznym może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- Należy stosować środki ochrony osobistej. Zawsze należy stosować ochronę oczu. Odpowiednie środki ochrony osobistej, takie jak maska przeciwpyłowa, nieślizgające się obuwie ochronne, kask lub ochrona słuchu stosowane w odpowiednich okolicznościach, zmniejszają ryzyko obrażeń.
- Zapobiegać przypadkowemu uruchomieniu. Upewnić się, że przed podłączeniem urządzenia do prądu i/lub pakietu akumulatorów, podnoszeniem i przenoszeniem urządzenia, przełącznik znajduje się w położeniu OFF. Przenoszenie narzędzi elektrycznych z palcem umieszczonym na przełączniku lub podłączanie narzędzi elektrycznych, które mają przełącznik przestawiony w położenie ON, stwarza ryzyko wypadku.
- Przed włączeniem narzędzia elektrycznego należy zdjąć z niego wszystkie klucze lub narzędzia służące do jego regulowania. Urządzenie regulacyjne lub klucz założone na obracającej się części elektronarzędzia może spowodować obrażenia.
- Nie sięgać za daleko. Przez cały czas utrzymywać odpowiednie oparcie dla stóp i równowagę. Zapewni to lepszą kontrolę narzędzia elektrycznego w niespodziewanych sytuacjach.
- Nosić odpowiednią odzież. Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież trzymać z dala od części ruchomych. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez części ruchome.
- Jeżeli urządzenie jest wyposażone w przyłączy odciągu pyłu i elementy zbierające, upewnić się, że są właściwie podłączone i działają prawidłowo. Zbieranie pyłu może zmniejszyć ryzyko związane z zapyleniem.
- Nie wolno dopuścić, aby rutyna płynąca z częstego używania doprowadziła do bezmyślnej obsługi i lekceważenia zasad bezpieczeństwa. W ułamku sekundy beztroška może doprowadzić do poważnych obrażeń.

Użytkowanie i konserwacja narzędzia elektrycznego

- Nie przeciążać narzędzia elektrycznego. Użyć właściwego narzędzia elektrycznego dla danego zastosowania. Właściwe narzędzie elektryczne zostało zaprojektowane tak, by wykonać pracę lepiej i bezpieczniej.

- Nie używać narzędzia elektrycznego, jeśli wyłącznik nie działa prawidłowo. Każde narzędzie elektryczne, nie dające się kontrolować za pomocą wyłącznika jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- Przed dokonaniem jakichkolwiek regulacji, wymianą wyposażenia dodatkowego lub przechowywaniem narzędzia elektrycznego należy odłączyć je od źródła zasilania i/lub akumulatora. Takie środki ostrożności zapobiegają przypadkowemu uruchomieniu narzędzia elektrycznego.
- Przechowywać bezczynne narzędzia elektryczne z dala od dzieci i nie pozwalać osobom nieprzeszkolonym do pracy z urządzeniami elektrycznymi na używanie tych narzędzi. Elektronarzędzia w rękach niewykształconych użytkowników stają się niebezpieczne.
- Poddawać konserwacji narzędzia elektryczne. Sprawdzić części ruchome pod kątem niewłaściwej regulacji lub ocierania, pęknięcia części i wszystkich innych warunków mających wpływ na pracę narzędzia elektrycznego. W razie wykrycia uszkodzenia narzędzia elektrycznego należy je naprawić przed użyciem. Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwie serwisowane narzędzia elektryczne.
- Narzędzia do cięcia powinny być przez cały czas ostre i czyste. Właściwie konserwowane narzędzia do cięcia z ostrymi krawędziami tnącymi są łatwiejsze do kontrolowania i nie blokują się tak często.
- Używać narzędzia elektrycznego, wyposażenia dodatkowego i końcówek narzędziowych itp. zgodnie z tymi instrukcjami, uwzględniając warunki robocze i pracę do wykonania. Używanie narzędzi elektrycznych w czynnościach innych niż te, do których są przeznaczone, może doprowadzić do sytuacji niebezpiecznej.
- Uchwyty i powierzchnie chwytu utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolne od oleju oraz smarów. Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytu uniemożliwiają bezpieczną obsługę i kontrolę narzędzia w niespodziewanych sytuacjach.

Serwis

- Serwisowanie narzędzia elektrycznego należy powierzać wykwalifikowanej osobie używającej wyłącznie identycznych części zapasowych. Dzięki temu zachowane zostanie bezpieczeństwo narzędzia elektrycznego.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE

Ten rozdział zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkowania tego narzędzia.

Przed pracą z maszyną do czyszczenia odpływów PowerClear należy dokładnie zapoznać się z niniejszymi zaleceniami, aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub poważnych obrażeń.

ZACHOWAĆ WSZYSTKIE OSTRZEŻENIA I INSTRUKCJE NA PRZYSZŁOŚĆ!

Przechowywać ten podręcznik wraz z urządzeniem do użytku przez operatora.

Bezpieczeństwo maszyny do czyszczenia odpływów

- **Przed użyciem narzędzia, przetestować dołączony przerywacz obwodu usterki masy (GFCI) wraz z przewodem zasilania, aby upewnić się, że działa prawidłowo.** Prawidłowo działający GFCI zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **Używać jedynie przewodów przedłużających, zabezpieczonych przez GFCI.** GFCI na przewodzie zasilania maszyny nie pomoże uniknąć porażenia prądem przez przewody przedłużające.
- **Obracający się kabel chwycić jedynie w zalecanych przez producenta rękawicach.** Rękawice lateksowe lub luźno dopasowane, albo szmaty mogą zostać zawinięte wokół kabla i może to spowodować poważne obrażenia ciała.
- **Nie wolno dopuścić, aby nóż przestał się obracać, kiedy kabel się obraca.** Może to nadwyreżyc kabel i spowodować jego skręcanie, łamanie lub uszkodzenie, a także doprowadzić do poważnej kontuzji.
- **Używać lateksowych lub gumowych rękawic wewnątrz rękawic zalecanych przez producenta, gogli, osłon twarzy, odzieży ochronnej i aparatu oddechowego, jeśli podejrzewa się, że chemikalia, bakterie lub inne substancje toksyczne lub zakaźne znajdują się w kanałach.** Odpływy mogą zawierać chemikalia, bakterie i inne substancje, mogące wywołać poparzenia, być toksyczne lub zakaźne, także spowodować poważne obrażenia ciała.
- **Należy postępować zgodnie z zasadami higieny. Podczas przenoszenia lub obsługi narzędzia nie wolno jeść ani palić. Po przeniesieniu lub obsłudze urządzeń do czyszczenia odpływów ręce i inne części ciała wystawione na kontakt z zawartością odpływu należy umyć gorącą wodą z mydłem.** Pomoże to zmniejszyć ryzyko zagrożenia zdrowia ze względu na kontakt z materiałami toksycznymi lub zakaźnymi.
- **Używać przyrządów czyszczących odpływy do zalecanych rozmiarów odpływów.** Użycie niewłaściwego rozmiaru przyrządu do czyszczenia odpływu może prowadzić do skręcania, zginania i uszkodzania kabla, a także do wystąpienia obrażeń ciała.
- **Jedna osoba musi jednocześnie kontrolować zarówno sprężynę jak i wyłącznik.** Jeśli koniec kabla przestanie się obracać, operator musi być w stanie wyłączyć silnik maszyny, aby zapobiec skręcaniu, zginaniu i zerwaniu sprężyny.

- **Ustawić maszynę tak, aby jednostka AUTOFEED była w odległości 30 cm (12 cali) od wlotu odpływu lub właściwie podeprzeć odsłoniętą sprężynę, gdy dystans przekroczy 30 cm (12 cali).** Większe odległości mogą powodować problemy z kontrolą, prowadzące do skręcania, zginania lub łamania kabla. Skręcanie, zginanie lub łamanie kabla może spowodować kontuzje w wyniku uderzeń i zmięddeń.
- **Nie wolno pracować maszyną w kierunku wstecznym, z wyjątkiem przypadków opisanych w niniejszej instrukcji.** Praca przy obrotach wstecznych może spowodować uszkodzenie sprężyny i stosuje się je do wycofywania końca kabla z zatorów.
- **Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież trzymać z dala od części ruchomych.** Luźne ubrania, biżuteria lub włosy mogą zostać pochwycone przez poruszające się części.
- **Nie obsługiwać tej maszyny, jeśli operator lub maszyna znajduje się w wodzie.** Obsługa maszyny znajdującej się w wodzie zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

W razie jakichkolwiek pytań dotyczących tego produktu RIDGID® należy:

- Skontaktować się z lokalnym dystrybutorem firmy RIDGID®.
- Proszę odwiedzić stronę RIDGID.com w celu znalezienia lokalnego punktu kontaktowego RIDGID.
- Skontaktować się z Działem Pomocy Technicznej Ridge Tool pod adresem rttechservices@emerson.com lub na terenie Stanów Zjednoczonych oraz Kanady zadzwonić pod numer (800) 519-3456.

Opis, dane techniczne i wyposażenie standardowe

Opis

K-45 jest maszyną do czyszczenia odpływów służącą do czyszczenia pomocniczych odprowadzeń (jakie znajdują się w kuchniach, łazienkach i pomieszczeniach gospodarczych) o średnicy od 19 mm (¾ cala) do 64 mm (2½ cala) za pomocą odpowiedniej sprężyny. Zależnie od wybranej sprężyny bęben może utrzymać do 15,2 m (50 stóp) sprężyny.

Urządzenie K-45 jest dostępne z dwoma metodami wprowadzania – ręczną i autoposuwem AUTOFEED® (AF). W obydwu wykorzystuje się chwytak suwny do szybkiego blokowania/zwalniania sprężyny. Mechanizm autoposuwu AUTOFEED umożliwia wprowadzanie sprężyny i jej wycofanie za naciśnięciem dźwigni. Pozwala na utrzymanie dłoni i obszaru roboczego w czystości. Wersja ręczna wymaga wprowadzania i wycofywania sprężyny do bębna ręką.

Urządzenie K-45 ma konstrukcję o podwójnej izolacji z polaryzowaną wtyczką. Przełącznik do przodu/do tyłu FOR/REV steruje obrotami bębna i sprężyny, a wyłącznik ON/OFF prędkości zmiennej steruje silnikiem.

Dwuczęściowy bęben z blokadą zakręcaną nie będzie się wgniatał ani korodował i umożliwia łatwy dostęp do wewnętrznego bębna. Wewnętrzny bęben umożliwia szybką wymianę sprężyny, zapobiega uszkodzeniom sprężyny na skutek odwracania się jej wewnątrz bębna i zmniejsza ryzyko nieszczelności bębna.

Sprężyny dostępne są w trzech wymiarach średnicy – 6 mm (¼ cala), 8 mm (⅝ cala) i 10 mm (⅜ cala). Sprężyny o średnicach 6 mm (¼ cala) i 8 mm (⅝ cala) dostarczane są z wbudowanymi końcówkami spiralnymi gruszkowymi. Niektóre wersje tych sprężyn dostarczane są z funkcją „Speed Bump” sygnalizującą operatorowi bliskie zakończenie sprężyny. Sprężyny 10 mm (⅜ cala) dostępne są z końcówką spiralną gruszkową lub z szybkozłączką do mocowania narzędzi.

Dane techniczne

Pojemność linii K-45

Wymiary sprężyny	Zalecane wymiary przewodu
6 mm (¼ cala)	19 mm do 38 mm (¾ do 1½ cala)
8 mm (⅝ cala)	19 mm do 38 mm (¾ do 1½ cala)
8 mm (⅝ cala) IC (rdzeń wewnętrzny)	32 mm do 50 mm (1¼ cala do 2 cali)
10 mm (⅜ cala)	32 mm do 64 mm (1¼ do 2½ cala)

Listę dostępnych sprężyn i ich długości podano w części *Wposażenie dodatkowe*.

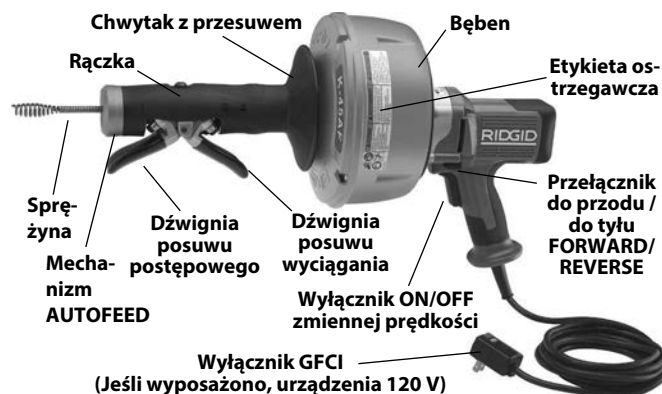


Rysunek 1 – Maszyna do czyszczenia odpływów K-45 z chwytakiem suwnym

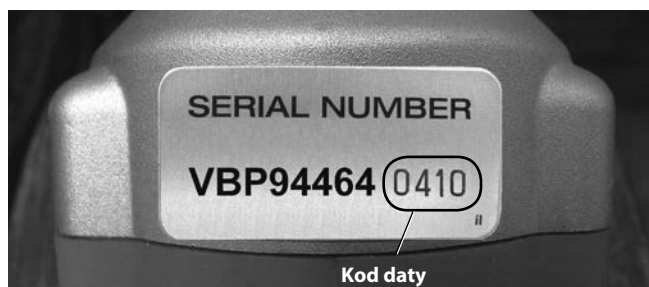
Typ silnika	Uniwersalny
Parametry znamionowe silnika	
Silnik 120 V	<input type="checkbox"/> Podwójnie izolowany Jednofazowy 120 V AC 3,2 A, 50/60 Hz
Silnik 230 V	<input type="checkbox"/> Podwójnie izolowany 230 V~, 50/60 Hz, 2,2 A, 280 W
Wyłącznik ON/OFF	zmiennej prędkości ze zmianą kierunku
Brak prędkości obciążenia	0-650 obr./min.
Wydajność w linii odpływowej	19 mm (¾ cala) przez 64 mm (2½ cala)
Waga ze sprężyną C1-IC	
Posuw ręczny	5,7 kg. (12,6 funta)
Posuw AUTOFEED	6,3 kg. (13,8 funta)
Cisnienie dźwięku (L _{PA})*	73 dB(A), K=3
Moc dźwięku (L _{WA})*	84 dB(A), K=3
Wibracje*	<2,5 m/s ² , K=1,5

* Pomiary dźwięku i wibracji są dokonywane zgodnie ze standaryzowanymi badaniami zgodnymi z Normą EN 62481-1.

- Poziomy wibracji mogą zostać użyte do porównania z innymi narzędziami oraz wstępnej oceny narażenia.
- Emisja dźwięku i wibracji może się różnić w zależności od położenia i konkretnego zastosowania narzędzi.
- Poziomy dziennego narażenia na dźwięk i wibracje muszą zostać oszacowane dla każdego zastosowania, a także zastosowane odpowiednie środki zapobiegawcze, jeśli zajdzie taka potrzeba. Oszacowanie poziomów narażenia powinno uwzględniać czas, gdy narzędzie jest wyłączone i nie jest w użyciu. Może to drastycznie zmniejszyć poziom narażenia w całkowitym czasie pracy.



Rysunek 2 – Maszyna do czyszczenia odpływów z funkcją autoposuwu AUTOFEED K-45 AF



Rysunek 3 – Numer seryjny maszyny

Numer seryjny maszyny znajduje się na spodzie modułu zasilania. Ostatnie 4 cyfry określają miesiąc i rok produkcji. (04 = miesiąc, 10 = rok).

Wyposażenie standardowe

Do wszystkich maszyn do czyszczenia odpływów K-45 dodawana jest jedna para rękawic RIDGID do czyszczenia odpływów.

NOTATKA Maszyna ta służy do czyszczenia odpływów. Jeśli używa się jej we właściwy sposób, nie uszkodzi ona odpływu będącego w dobrym stanie, prawidłowo zaprojektowanego, zbudowanego i konserwowanego. Jeśli odpływ jest w złym stanie lub był niewłaściwie zaprojektowany, zbudowany i konserwowany, czyszczenie może okazać się nieskuteczne lub uszkodzić odpływ. Najlepszą metodą na ustalenie stanu odpływu przed czyszczeniem, to zbadanie wizualne przy użyciu kamery. Niewłaściwe stosowanie maszyny do czyszczenia odpływów może uszkodzić maszynę do czyszczenia odpływów i odpływ. Ta maszyna może nie usunąć wszystkich zatorów.

Przegląd przed rozpoczęciem pracy

⚠ OSTRZEŻENIE



Przed każdym użyciem należy dokonać przeglądu maszyny do czyszczenia odpływów i usunąć wszelkie problemy, aby zmniejszyć ryzyko poważnych obrażeń na skutek porażenia prądem, skręcenia lub zerwania sprzężyn, oparzeń chemicznych i innych przyczyn oraz zapobiec uszkodzeniu urządzenia.

Podczas przeglądu posiadanej maszyny do czyszczenia odpływów zawsze nosić okulary ochronne, rękawice do czyszczenia odpływów RIDGID i inny odpowiedni sprzęt ochronny. Aby zapewnić dodatkową ochronę przed chemikaliami i bakteriami występującymi na sprzęcie, pod rękawicami do czyszczenia odpływów RIDGID należy nosić rękawice lateksowe, gumowe lub z inną barierą dla cieczy.

1. Sprawdzić rękawice do czyszczenia odpływów RIDGID. Upewnić się, że są w dobrym stanie, bez dziur, naderwań ani luźnych skrawków, które mogłyby zostać pochwycone przez obracającą się sprężynę. Ważne jest, aby nosić odpowiednie i nieuszkodzone rękawice. Rękawice chronią ręce przed obracającą się sprężyną. Jeśli rękawice nie są rękawicami do czyszczenia odpływów RIDGID lub są uszkodzone, zużyte lub niedopasowane, nie wolno używać maszyny, dopóki nie będą dostępne rękawice do czyszczenia odpływów RIDGID. *Patrz rys. 4.*



Rys. 4 – Rękawice do czyszczenia odpływów RIDGID – skórzane, PCW

2. Upewnić się, że wtyczka maszyny do czyszczenia odpływów jest wyciągnięta z gniazdka. Sprawdzić przewód zasilający, wyłącznik różnicowo-prądowy (GFCI) (jeśli wyposażono, urządzenia 120 V) i wtyczkę pod kątem uszkodzeń. Jeśli zmodyfikowano wtyczkę lub przewód jest uszkodzony, należy odstawić maszynę do wymiany przewodu przez wykwalifikowanego serwisanta, aby nie doszło do porażenia prądem.
3. Oczyszczyć wszystkie uchwyty i elementy sterowania urządzenia z oleju, smaru lub innego brudu. Ułatwi to przegląd i sprawi, że całe narzędzie lub element sterowania nie wysliznie się z ręki operatora. Usunąć wszelkie pozostałości ze sprężyny i bębna.
4. Sprawdzić maszynę do czyszczenia odpływów pod kątem następujących elementów:
 - Właściwy montaż i kompletność
 - Uszkodzone, zużyte, brakujące, niedopasowane lub ocierające się części
 - Gładki i swobodny ruch dźwigni posuwu do przodu ADVANCE i do tyłu RETRIEVE, chwytaka przesuwne i bębna.
 - Obecność i czytelność tabliczki ostrzegawczej (*Patrz Rysunek 2*).
 - Wszelkie inne stany, które mogą negatywnie wpłynąć na bezpieczne i normalne działanie.

W razie stwierdzenia jakichkolwiek problemów, nie używać maszyny do czyszczenia odpływów do chwili usunięcia usterek.

5. Sprawdzić sprężynę pod względem zużycia i następujących uszkodzeń:

- Oczywiste spłaszczenia na zewnątrz sprężyny (sprężyna jest wykonana z okrągłego drutu i jego przekrój powinien być okrągły).
- Wielokrotne lub nadmierne zgięcia (lekkie zgięcia do 15 stopni mogą zostać wyprostowane).
- Przestrzeń między zwojami wskazuje, że sprężyna została zniekształcona poprzez rozciąganie, zginanie lub pracę w trybie WSTECZNYM.
- Nadmierna korozja spowodowana przechowywaniem w mokrych warunkach lub wystawienie na działanie chemikaliów.

Wszystkie te oznaki zużycia i uszkodzenia osłabiają sprężynę i powodują, że sprężyna będzie łatwiej się skręcała, zaginała lub łamała podczas pracy. Przez użyciem maszyny do czyszczenia odpływów, wymienić zużyty i uszkodzony kabel.

Upewnić się, że sprężyna jest w pełni ściągnięta i poza maszyną wystaje nie więcej niż 50 mm (2 cale) kabla. Zapobiegnie to odskoczeniu sprężyny przy rozruchu.

6. Sprawdzić narzędzia pod kątem zużycia i uszkodzeń. W razie potrzeby wymienić je przed użyciem maszyny do czyszczenia odpływów. Tępe lub uszkodzone narzędzia do cięcia mogą spowodować tarcie, zerwanie sprężyny i spowolnić proces czyszczenia odpływu.
7. Suchymi rękami wpiąć przewód do gniazdka. Sprawdzić GFCI (jeśli wyposażono) w kablu elektrycznym, aby upewnić się, że działa właściwie. Przy naciśnięciu przycisku testowego przycisk zerowania powinien wyskoczyć. Aktywować ponownie, naciskając przycisk zerowania. Jeśli wyłącznik GFCI nie działa prawidłowo, wyjąć wtyczkę z gniazdka i nie używać maszyny do czyszczenia odpływów, dopóki wyłącznik GFCI nie zostanie naprawiony.
8. Nie naciskać dźwigni posuwu (tylko urządzenia z funkcją AUTOFEED). Nacisnąć wyłącznik ON/OFF i zanotować kierunek obrotów bębna w stosunku do strzałek do przodu/do tyłu FOR/REV na tabliczkach. Jeśli wyłącznik ON/OFF nie steruje pracą maszyny, nie używać maszyny do momentu naprawy wyłącznika. Zwolnić wyłącznik i poczekać, aż bęben całkowicie zatrzyma się. Przesunąć przełącznik do przodu/do tyłu FOR/REV w przeciwnie położenie i powtórzyć powyższą procedurę testową w celu stwierdzenia, czy maszyna do czyszczenia odpływów działa prawidłowo w drugim kierunku.

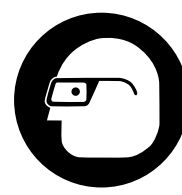
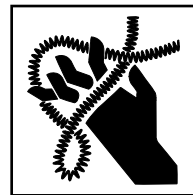


Rysunek 5 - Etykiety FOR/REV

9. Po zakończeniu przeglądu przesunąć przełącznik FOR/REV w położenie do przodu FOR (bęben obracający się w prawo od strony silnika) i suchymi dłońmi wyciągnąć wtyczkę maszyny.

Przygotowanie maszyny i obszaru roboczego

⚠ OSTRZEŻENIE



Przygotowanie maszyny do czyszczenia odpływów oraz obszaru roboczego należy przeprowadzić według tych procedur, aby zmniejszyć ryzyko obrażeń na skutek porażenia prądem elektrycznym, skręconych lub uszkodzonych sprężyn, oparzeń chemicznych, zakażeń i innych przyczyn oraz zapobiec uszkodzeniu maszyny do czyszczenia odpływów.

Podczas przygotowywania maszyny do czyszczenia odpływów zawsze nosić okulary ochronne, rękawice do czyszczenia odpływów RIDGID i inny odpowiedni sprzęt ochronny. Aby zapewnić dodatkową ochronę przed chemikaliami i bakteriami na maszynie i w obszarze roboczym, pod rękawicami do czyszczenia odpływów RIDGID należy nosić rękawice lateksowe, gumowe lub z inną barierą dla cieczy. Antypoślizgowe buty na gumowych podszewkach mogą uchronić przed poślizgnięciem i porażeniem prądem elektrycznym, szczególnie na mokrych powierzchniach.

1. Sprawdzić obszar roboczy pod względem:
 - Odpowiednie oświetlenie.
 - Występowanie łatwopalnych cieczy, oparów lub pyłu mogących spowodować zapłon. Jeśli one występują, nie pracować na tym obszarze, dopóki źródła tych zanieczyszczeń nie zostaną rozpoznane i usunięte. Maszyna do czyszczenia odpływów nie jest odporna na eksplozję i może powodować iskrzenie.
 - Czyste, równe, stabilne i suche miejsce dla maszyny i operatora. Nie obsługiwać maszyny, stojąc w wodzie. Jeśli potrzeba, usunąć wodę z obszaru roboczego.
 - Przygotować ścieżkę do gniazda elektrycznego, na której nie będzie żadnych potencjalnych źródeł uszkodzenia przewodu zasilającego.

2. Sprawdzić odpływ do oczyszczenia. Jeśli to możliwe, należy określić punkty dostępu do odpływu, wymiary i długość linii odpływowej, odległość do wodociągów, naturę zatoru, obecność chemikaliów do czyszczenia odpływów lub innych środków chemicznych itp. Jeśli chemikalia są obecne w dopływie, ważne jest przyswojenie właściwych dla nich środków bezpieczeństwa, które należy zastosować podczas pracy w ich obecności. Koniecznych informacji udziela producent substancji chemicznej.

W razie potrzeby zdemontować instalację (pisuary itp.) w celu uzyskania dostępu do odpływu. Wprowadzanie sprężyny przez instalację sanitarną może uszkodzić maszynę i instalację.

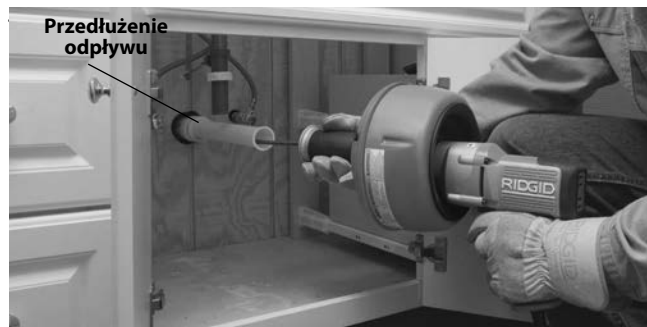
3. Określić właściwe urządzenie do czyszczenia odpływów dla danego zastosowania. Maszyna do czyszczenia odpływów K-45 jest przeznaczona do:

- przewodów od 19 do 38 mm ($\frac{3}{4}$ do $1\frac{1}{2}$ cala) o długości do 9,1 m (30 stóp) za pomocą sprężyny 6 mm ($\frac{1}{4}$ cala)
- przewodów od 19 do 38 mm ($\frac{3}{4}$ do $1\frac{1}{2}$ cala) o długości do 13,7 m (45 stóp) za pomocą sprężyny 8 mm ($\frac{5}{16}$ cala)
- przewodów 32 do 50 mm ($1\frac{1}{4}$ do 2 cali) o długości do 13,7 m (45 stóp) za pomocą sprężyny IC (Rdzeń wewnętrzny) 8 mm ($\frac{5}{16}$ cala)
- przewodów od 32 do 64 mm ($1\frac{1}{4}$ do $2\frac{1}{2}$ cala) o długości do 9,1 m (30 stóp) za pomocą sprężyny 10 mm ($\frac{3}{8}$ cala)

Maszyny do czyszczenia odpływów do innych zastosowań można odnaleźć w Katalogu RIDGID, na stronie internetowej RIDGID.com

4. Potwierdzić, że sprzęt do użycia został właściwie sprawdzony.
5. W razie potrzeby umieścić osłony ochronne w obszarze roboczym. Proces czyszczenia odpływu może być brudzący.
6. Określić, czy wylot sprężyny K-45 można umieścić w odległości 15 cm (6 cali) od otworu odpływu. Jeśli nie można, otwór odpływu należy przedłużyć za pomocą rury i złączek o podobnym rozmiarze, aby wylot sprężyny K-45 był umiejscowiony w odległości 15 cm (6 cali)

od otworu (patrz rysunek 6). Nieodpowiednie trzymanie sprężyny może sprawić, że będzie się ona zaginać i skręcać, co prowadzi do uszkodzenia sprężyny lub instalacji bądź obrażeń u operatora.



Rysunek 6 – Przykład przedłużenia odpływu na odległość do 6 cali (15 cm) od otworu bębna

7. Ocenić obszar roboczy i określić, czy konieczne są bariery odgradzające osoby postronne od maszyny do czyszczenia odpływów i obszaru roboczego. Proces czyszczenia odpływu może być brudzący, a osoby postronne mogą odwracać uwagę operatora
8. Wybrać narzędzie odpowiednie do warunków.

Większość z opcji sprężyn do maszyny do czyszczenia odpływów K-45 obejmuje konfigurację z końcówką spiralną gruszkową. Jest to dobra opcja do stosowania w małych pomocniczych przewodach odprowadzeń. Użycie końcówki spiralnej gruszkowej umożliwia sondowanie przeszkody i wyciągnięcie zatorów włóknistych.

Sprężyny C-4, C-6 i C-6IC do stosowania z maszyną do czyszczenia odpływów K-45 zawierają złącze męskie, które umożliwia montaż różnych narzędzi do czyszczenia odpływów.

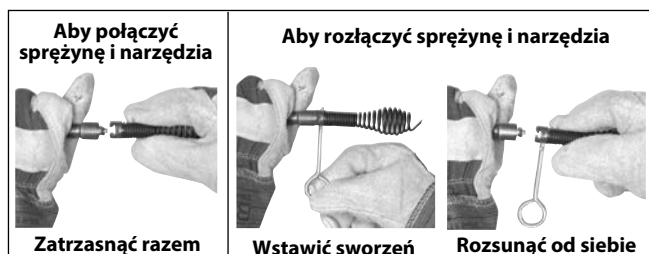
Jeśli natura przeszkody nie jest znana, dobrą praktyką jest użycie końcówki prostej lub spiralnej gruszkowej do zbadania przeszkody i wyciągnięcia fragmentu przeszkody do sprawdzenia.

Po poznaniu natury przeszkody można wybrać narzędzie odpowiednie do zastosowania. Dobrą praktyką jest rozpoczęcie od przeprowadzenia przez zator najmniejszego dostępnego narzędzia, aby udrożnić przepływ nagromadzonej wody i zbierać pozostałości i ścinki powstające przy oczyszczaniu odpływu. Po otwarciu odpływu i udrożnieniu przepływu można użyć innych narzędzi odpowiednich dla zatoru. Ogólnie mówiąc, największe użyte narzędzie nie powinno być większe niż średnica wewnętrzna odpływu minus jeden cal.

Dobór właściwego narzędzia zależy od warunków specyficznych dla każdego zadania i leży w gestii użytkowników.

Dostępny jest cały asortyment innego osprzętu do sprężyn, podano go w części Wyposażenie dodatkowe niniejszego podręcznika. Dalsze informacje o osprzęcie sprężyn można znaleźć w katalogu firmy RIDGID i na witrynie internetowej RIDGID.com.

9. W razie potrzeby zamontować narzędzie na końcu sprężyny. Złączka szczelinowa T umożliwia wcisk narzędzia do cięcia na złączce sprężyny. Po zamontowaniu narzędzia do cięcia należy się upewnić, że sprężynowy trzpień ruchomy w złączce na końcu sprężyny porusza się swobodnie przy cofaniu narzędzia. Jeśli trzpień blokuje się w położeniu wycofania, narzędzie do cięcia może zsunąć się w trakcie pracy. W celu wymontowania narzędzia włożyć klucz do trzpienia w otwór w złączce, aby naciśnąć nurnik i rozsunąć złączkę. (Patrz rys. 7.)



Rys. 7 – Przyłączanie i odłączanie narzędzi

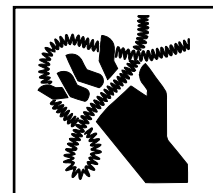
10. Poprowadzić przewód ścieżką bez przeszkód. Suchymi rękoma włożyć wtyczkę maszyny do czyszczenia odpływów do gniazdka. Utrzymywać wszystkie połączenia elektryczne w stanie suchym i z dala od podłoża. Jeśli przewód zasilający nie jest wystarczająco długi, użyć przedłużacza, który:

- Jest w dobrym stanie technicznym.
- Ma wtyczkę taką jak fabryczna wtyczka maszyny do czyszczenia odpływów.
- jest klasy pozwalającej na użycie poza budynkami i zawiera przewód oznaczony W lub W-A (tnz. SOW), lub jest zgodny z typami konstrukcji H05VV-F, H05RN-F lub IEC (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
- ma żyły o odpowiednim przekroju (16 AWG (1,5 mm²) dla długości do 15,2 m (50 stóp), 14 AWG (2,5 mm²) dla długości 15,2 – 30,5 m (50 – 100 stóp)). Żyły prądowe o zbyt małym przekroju mogą się przegrzewać, stając izolację, albo powodując pożar lub inne szkody.

Wyłącznik GFCI w maszynie do czyszczenia odpływów (jeśli wyposażono) nie zabezpiecza przedłużacza. Jeśli gniazdko nie posiada zabezpieczenia GFCI, między gniazdkiem a przedłużaczem zastosować wtyczkę typu GFCI, aby zmniejszyć ryzyko porażenia elektrycznego w razie usterki przedłużacza. Jeśli maszyna do czyszczenia odpływów nie jest wyposażona w wyłącznik GFCI, między gniazdkiem a maszyną zastosować wtyczkę typu GFCI, aby zmniejszyć ryzyko porażeniem elektrycznym.

Instrukcja obsługi

⚠ OSTRZEŻENIE



Zawsze należy nosić okulary ochronne zabezpieczające oczy przed brudem i innymi ciałami obcymi.

Należy nosić wyłącznie rękawice RIDGID do czyszczenia odpływów. Nie wolno chwycić wirującą sprężynę przez inne materiały, w tym rękawicę czy przez szmatę. Mogą owinać się wokół sprężyny, powodując poważne obrażenia.

Podczas czyszczenia odpływów, w których mogą znajdować się niebezpieczne substancje chemiczne lub bakterie, należy stosować odpowiednie środki ochrony osobistej takie jak okulary ochronne, osłony twarzy lub maski oddechowe zabezpieczające przed oparzeniami i zakażeniami. Aby zapewnić dodatkową ochronę przed chemikaliami i bakteriami na maszynie i w obszarze roboczym, pod rękawicami do czyszczenia odpływów RIDGID należy nosić rękawice lateksowe, gumowe lub z inną barierą dla cieczy. Antypoślizgowe buty na gumowych podeszwach mogą uchronić przed poślizgnięciem i porażeniem prądem elektrycznym, szczególnie na mokrych powierzchniach.

Postępować według instrukcji obsługi, aby zmniejszyć ryzyko obrażeń spowodowanych skręconymi lub zerwanymi sprężynami, odskakującymi końcówkami sprężyn, przechytem narzędzia, oparzeniami chemicznymi, zakażeniami i innymi przyczynami.

1. Upewnić się, że maszyna i obszar roboczy są właściwie przygotowane i na obszarze roboczym nie znajdują się osoby postronne i inne czynniki odwracające uwagę.
2. Przyjąć właściwą pozycję roboczą, która umożliwi:
 - Kontrolę nad maszyną do czyszczenia odpływów, w tym obsługę wyłącznika ON/OFF. Nie naciskać jeszcze wyłącznika ON/OFF.
 - Dobrą równowagę. Upewnić się, że nie ma konieczności sięgania za daleko i operator nie upadnie na sprężynę.
 - Możliwość utrzymania wylotu sprężyny w maszynie w odległości do 15 cm (6 cali) od odpływu.
 Pozwoli to utrzymać kontrolę nad sprężyną i maszyną. Patrz rys. 10.
3. Z założonymi rękawicami do czyszczenia odpływów RIDGID pociągnąć rączkę do przodu w celu zwolnienia chwytaka. Wyciągnąć sprężynę z maszyny i wprowadzić do odpływu. Wcisnąć sprężynę do odpływu do oporu. Do odpływu należy wsunąć co najmniej 1' sprężyny, aby koniec sprężyny nie wydostał się z odpływu i nie odskoczył przy rozruchu maszyny.

- Przesunąć przełącznik FOR/REV w położenie do przodu FOR (bęben powinien obracać się w prawo, patrząc od strony silnika). *Patrz rys. 6.* **Nie naciskać jeszcze wyłącznika ON/OFF.** Oznaczenie do przodu/do tyłu FOR/REV odnosi się do obrotów przewodu, a nie do kierunku ruchu sprężyny. Nie obracać sprężyną w kierunku odwrotnym, jeśli nie wskazano tego w niniejszym podręczniku. Praca maszyny do czyszczenia odpływów w kierunku WSTECZNYM może uszkodzić sprężynę.

Obsługa

Maszyna do czyszczenia odpływów K-45 jest dostępna w dwóch różnych konfiguracjach wprowadzania, ręcznego wsuwania lub autoposuwu AUTOFEED. Za pomocą urządzenia K-45 z mechanizmem AUTOFEED można wprowadzać sprężynę za pomocą autoposuwu (naciskając dźwignię wprowadzania) lub ręcznie wyciągając sprężynę i wsuwając ją w odpływ. Urządzenia K-45 bez mechanizmu AUTOFEED można używać wyłącznie ręcznie.

Wprowadzanie sprężyny do odpływu

Obsługa ręczna

Upewnić się, że co najmniej 30 cm (12 cali) sprężyny znajduje się w odpływie i wylot sprężyny z maszyny czyszczącej znajduje się od otworu odpływu w odległości do 30 cm (12 cali). Odsunąć rączkę od bębna w celu zwolnienia chwytaka ze sprężyny. Ręką w rękawicy złapać sprężynę blisko maszyny do czyszczenia odpływów i wsuwać sprężynę w otwór odpływu. Można to robić przy obracającej się sprężynie (wyłącznik ON/OFF w pozycji ON). Obracająca się przy wsuwaniu do odpływu sprężyna czyszczy lepiej i łatwiej posuwa się do przodu. Nie wyciągać sprężyny na długość większą niż 30 cm (12 cali).

Kiedy wprowadzanie stanie się trudniejsze, można wykorzystać chwytak do lepszego uchwycenia i wprowadzania sprężyny. Przesunąć rączkę do bębna, aby chwycić sprężynę za pomocą chwytaka. Przy obracającej się sprężynie (wyłącznik ON/OFF w pozycji ON) przysunąć maszynę do czyszczenia odpływów bliżej otworu odpływu w celu dalszego wsunięcia sprężyny do odpływu. Zwolnić wyłącznik ON/OFF. Odsunąć rączkę od bębna w celu zwolnienia chwytaka ze sprężyny. Złapać sprężynę ręką w rękawicy, aby zapobiec wyjściu sprężyny z odpływu i odsunąć maszynę, aby sprężyna wystawiona była na odległość nie większą niż 30 cm (12 cali). Powtórzyć powyższe czynności w dalszym wsuwaniu sprężyny w taki sposób. (Patrz Rysunki 8-9.)



Rysunek 8 – Przesunąć rączkę do bębna w celu złapania sprężyny chwytakiem



Rysunek 9 – Wpychać sprężynę do odpływu

Obsługa autoposuwu AUTOFEED

Upewnić się, że co najmniej 30 cm (12 cali) sprężyny znajduje się w odpływie i wylot sprężyny z maszyny czyszczącej znajduje się od otworu odpływu w odległości do 15 cm (6 cali). Odsunąć rączkę od bębna w celu odblokowania chwytaka ze sprężyny. Nie blokować chwytaka podczas korzystania z funkcji autoposuwu AUTOFEED. Nacisnąć wyłącznik ON/OFF, aby uruchomić maszynę. W celu wprowadzenia sprężyny do odpływu nacisnąć dźwignię posuwu postępowego. Obracająca się sprężyna wsunie się w odpływ. Nie dopuszczać, aby sprężyna związała się na zewnątrz odpływu, wyginała albo zawijała. Może to doprowadzić do skrócenia, zgięcia lub zerwania sprężyny.



Rys. 10 – Wprowadzanie sprężyny za pomocą mechanizmu autoposuwu AUTOFEED

Jeśli przejście sprężyny przez syfon lub inny element instalacji sanitarnej jest utrudnione, można skorzystać z poniższych metod lub ich połączeń.

- W pierwszej kolejności mocne pchnięcia sprężyny z obrotami i bez obrotów mogą ułatwić przejście sprężyny przez syfon.
- Druga metoda polega na pracy maszyny do czyszczenia odpływów przy obrotach WSTECZNYCH przez kilka sekund przy jednoczesnym naciskaniu na sprężynę. Należy to robić tylko do momentu, aż sprężyna zacznie przechodzić przez syfon. Obracanie sprężyny w kierunku wstecznym może spowodować jej uszkodzenie.
- Jeśli te opcje nie działają, należy rozważyć użycia sprężyny o mniejszej średnicy lub bardziej elastycznej, lub innej maszyny do czyszczenia odpływów.

Czyszczenie odpływu

Przy wprowadzaniu sprężyny do odpływu może ona zwalniać lub zawiązać się na zewnątrz odpływu. Można wtedy odczuć, że sprężyna zawiąza się i zbiera (maszyna może wymuszać obrót lub ruch na boki). Może to oznaczać przejście w odpływie (syfon, kolanko itp.), nagromadzony osad (tłuszcz itp.) lub faktyczny zator. Wprowadzać sprężynę wolno i ostrożnie. Nie dopuszczać do zbierania się sprężyny na zewnątrz odpływu. Może to spowodować skrócenie, zgięcie lub zerwanie sprężyny.

Kontrolować długość sprężyny wprowadzonej już do odpływu. Wprowadzanie sprężyny do większego odpływu lub podobnego przejścia może spowodować skręcanie się lub plątanie sprężyny i utrudniać wycofanie z odpływu. Aby uniknąć problemów, zmniejszyć długość sprężyny wprowadzonej do przejścia.

Sprężyny nie są przymocowane do wewnętrznego bębna. Podczas wprowadzania ostatniego odcinka sprężyny 1,5 do 2,13 m (5 do 7 stóp) zachować szczególną ostrożność, aby nie wyswobodziła się z maszyny.

W przypadku użycia sprężyny z funkcją „Speed Bump” (patrz rysunek 11) oznacza to, że pozostał tylko odcinek ok. 1,5 m (pięciu stóp) użytecznej sprężyny.



Rysunek 11 – Sprężyna C-13-IS SB ze wskaźnikiem końca sprężyny znajdującym się około 84 cale (2,1 m) od tylnego końca sprężyny

Pracowanie nad zatorem

Jeśli koniec kabla przestanie się obracać, nie czyści on już odpływu. Jeśli koniec sprężyny zablokuje się w zatorze, a maszyna będzie dalej zasilana, sprężyna zacznie się związać (maszyna do czyszczenia odpływu lub sprężyna może wymuszać obrót, odskakiwać lub ruszać się na boki). Jeśli koniec sprężyny przestanie się obracać lub sprężyna zacznie się samoczynnie związać, wycofać sprężynę z przeszkody:

- **Obsługa ręczna** – z chwytakiem zaciśniętym na sprężynie wyciągnąć maszynę do czyszczenia odpływów w celu uwolnienia końca sprężyny z zatoru.
- **Funkcja autoposuwu AUTOFEED** – nacisnąć dźwignię cofania wprowadzania w celu uwolnienia końca sprężyny z zatoru.

Nie pozostawiać obracającej się sprężyny, jeśli zablokuje się w zatorze. Jeśli koniec kabla przestanie się obracać, a bęben będzie dalej się obracać, sprężyna może zwinąć się, zgiąć lub zerwać.

Po wyswobodzeniu końca sprężyny z zatoru i przywróceniu obrotów, można z powrotem wolno wprowadzać koniec sprężyny do zatoru. Nie przepychać końca kabla na siłę przez zator. Pozwolić, aby obracający się koniec osiadł w zatorze w celu jego przerwania. Pracować narzędziem w ten sposób, aż całkowicie przejdzie przez zator (lub zatory) i odpływ będzie drożny. Zależnie od sytuacji nie trzeba używać dźwigni autoposuwu AUTOFEED, wtedy można maszynę K-45 używać ręcznie. W przypadku obsługiwanego ręcznie maszyny z funkcją autoposuwu AUTOFEED ciągnięcie do tyłu rączki spowoduje zablokowanie się chwytaka na sprężynie.

Przy pracy w zatorze do sprężyny i narzędzia mogą przywrzeć pozostałości i ścinki z zatoru. Może uniemożliwić to dalszy postęp. Należy sprężynę i narzędzie wycofać z zatoru i usunąć pozostałości. *Patrz część „Wycofywanie sprężyny”.*

Postępowanie z zablokowanym narzędziem / końcem sprężyny

Jeśli koniec sprężyny przestanie się obracać i nie można go wycofać z zatoru, zwolnić wyłącznik ON/OFF, jednocześnie mocno trzymając maszynę do czyszczenia odpływów. Silnik się zatrzyma, a sprężyna i bęben mogą obracać się wstecz, aż energia zgromadzona w sprężynie się rozejdzie. Nie ciągnąć maszyny na odległość większą niż 30 cm (12 cali) od odpływu – sprężyna może się skrócić, zagiąć lub przerwać. Zdjąć palec z wyłącznika ON/OFF.

Uwalnianie zablokowanego narzędzia

Jeśli koniec sprężyny zablokuje się w zatorze, zwolnić wyłącznik ON/OFF, pociągnąć rączkę do bębna w celu uchwycenia sprężyny, a następnie spróbować wyciągnąć luźno sprężynę z zatoru. Uważać, aby nie uszkodzić sprężyny ani narzędzia przy ciągnięciu sprężyny. Jeśli sprężyna nie wyjdzie swobodnie z zatoru, ustawić przełącznik FOR/REV w położeniu wstecznym REV i przy rączce przyciśniętej do bębna w celu

uchwycenia sprężyny naciskać wyłącznik ON/OFF przez kilka sekund, a następnie ciągnąć sprężynę, aż uwolni się z zatoru. Nie używać maszyny w położeniu wstecznym REV dłużej niż wymaga to uwolnienie końca sprężyny z zatoru. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia sprężyny (przy przełączniku FOR/REV w pozycji wstecznej REV dźwignia postępową AUTOFEED wycofa sprężynę). Ustawić przełącznik FOR/REV w pozycji FOR i kontynuować czyszczenie odpływu.

Wycofywanie sprężyny

Po otwarciu odpływu przepuścić wodę przez odprowadzenie w celu wypłukania pozostałości z przewodu. Można to zrobić, wprowadzając wąż do otworu odpływu, odkręcając kran lub innymi metodami. Zwracać uwagę na poziom wody, odpływ mógłby znowu się zatkać.

Przy wodzie przepływającej przez odpływ wycofać sprężynę z przewodu. Strumień spływającej wody ułatwia oczyszczenie sprężyny przy jej wycofywaniu. Przełącznik FOR/OFF/REV powinien znajdować się w położeniu do przodu FOR – nie wycofywać sprężyny z przełącznikiem w położeniu REV, ponieważ może to uszkodzić sprężynę.

- **Obsługa ręczna** – Pociągnąć rączkę do przodu w celu zwolnienia chwytaka ze sprężyny. Ręką w rękawicy złapać sprężynę blisko otworu odpływu i wysuwać sprężynę z powrotem na bęben. Można to robić zarówno ze sprężyną obracającą się lub nie. Obracająca się przy wysuwaniu sprężyna czyści lepiej odpływ i łatwiej posuwa się do tyłu. Nie wyciągać sprężyny na długość większą niż 30 cm (12 cali).

Chwytaka można użyć do lepszego trzymania sprężyny przy wycofywaniu. Przesunąć rączkę do bębna, aby chwycić sprężynę za pomocą chwytaka. Przy obracającej się sprężynie (wyłącznik ON/OFF w pozycji ON) odsunąć maszynę do czyszczenia odpływów od otworu odpływu (lecz nie dalej niż na 30 cm (12 cali) sprężyny). Zwolnić wyłącznik ON/OFF. Odsunąć rączkę od bębna w celu zwolnienia chwytaka ze sprężyny. Złapać sprężynę ręką w rękawicy blisko otworu odpływu (aby zapobiec jej wepchnięciu z powrotem do odpływu) i pchnąć maszynę do czyszczenia odpływów po sprężynie do bębna. Powtórzyć powyższe czynności w dalszym wysuwaniu sprężyny w taki sposób.

- **Funkcja autoposuwu AUTOFEED** – Upewnić się, że wylot sprężyny z maszyny do czyszczenia odpływów nie znajduje się w odległości większej niż 15 cm (6 cali) od otworu odpływu. Ociągnąć rączkę od bębna w celu odblokowania chwytaka ze sprężyny. Nie blokować chwytaka podczas korzystania z funkcji autoposuwu AUTOFEED. Nacisnąć wyłącznik ON/OFF, aby uruchomić maszynę. Aby wycofać sprężynę, nacisnąć dźwignię cofania. Obracająca się sprężyna wysunie się z odpływu.

Uważać na sprężynę podczas wycofywania, ponieważ koniec sprężyny może jeszcze się zablokować.

Zwolnić wyłącznik ON/OFF, zanim koniec sprężyny wyjdzie z odpływu. Nie wyciągać końca kabla z odpływu, gdy kabel się jeszcze obraca. Koniec sprężyny może gwałtownie poruszać się we wszystkich kierunkach i spowodować obrażenia ciała. Wyciągnąć rękami w rękawicach pozostałą część sprężyny z odpływu i wprowadzić z powrotem do maszyny do czyszczenia odpływów. W razie potrzeby zmienić narzędzie i kontynuować czyszczenie jak opisano wyżej. Do pełnego oczyszczenia zaleca się kilka przebiegów przez przewód odpływowy.

Suchymi rękoma odłączyć wtyczkę urządzenia.

Instrukcje konserwacji

⚠ OSTRZEŻENIE

Konserwować maszynę do czyszczenia odpływów zgodnie z tymi procedurami, aby zmniejszyć ryzyko obrażeń na skutek porażenia elektrycznego, oparzeń chemicznych i innych przyczyn.

Przed przeprowadzeniem jakiejkolwiek czynności konserwacji należy wyciągnąć wtyczkę maszyny z gniazdka.

Przy wszelkich pracach konserwacyjnych zawsze nosić okulary ochronne i rękawice do czyszczenia odpływów RIDGID.

Czyszczenie

W razie potrzeby maszynę należy czyścić gorącą wodą z mydłem i/lub środkami odkażającymi. Nie dopuścić do dostania się wody do silnika lub innych części elektrycznych. Przed podłączeniem do zasilania i użytkowaniem upewnić się, że urządzenie całkowicie wyschło. Do wycierania urządzenia używać czystej szmatki. Do czyszczenia nie wolno używać żadnych rozpuszczalników.

Sprężyny

Sprężyny należy dokładnie płukać wodą po każdym użyciu, aby zapobiec uszkodzeniom na skutek osadu i związków czyszczących odpływy. Po każdym użyciu spuścić zanieczyszczenia z bębna, przechylając maszynę do przodu w celu usunięcia osadu i chemikaliów, które mogłyby skorodować sprężynę.

Aby zapobiec korozji podczas przechowywania, sprężyny można pokryć inhibitorem rdzy do sprężyn RIDGID. Po oczyszczeniu i wysuszeniu sprężyny zdjąć sprężynę z bębna. Przy ręcznym wprowadzaniu sprężyny z powrotem do bębna wcierać w nią szmatką inhibitor rdzy do sprężyn.

Nie nakładać inhibitora rdzy do sprężyn na obracającą się sprężynę. Materiał i dłoń mogą zaplątać się w sprężynę, a inhibitor rdzy do sprężyn może odpadać z obracającej się sprężyny.

Mechanizm AUTOFEED

Raz na miesiąc lub w razie potrzeby częściej wymontowywać mechanizm autoposuwu AUTOFEED z rączki AUTOFEED w celu wyczyszczenia i nasmarowania.

1. Podnieść obydwie dźwignie mechanizmu AUTOFEED i przecisnąć sprężynę przez mechanizm AUTOFEED.
2. Wykręcić śrubę z uchwytu mechanizmu AUTOFEED, posługując się kluczem imbusowym rozm. $\frac{3}{16}$ cala (Rysunek 12A) i wymontować mechanizm AUTOFEED (Rysunek 12B).



Rysunek 12A - Wykręcanie śruby mechanizmu AUTOFEED



Rysunek 12B – Wymontowanie mechanizmu AUTOFEED z obudowy

3. Wyrzucić lub zmyć zabrudzenia i pozostałości z mechanizmu Autofeed i uchwytu ręcznego.
4. W mechanizmie Autofeed nałożyć małą ilość smaru uniwersalnego na powierzchnie czopów ramienia dźwigni i łożysk wałeczkowych.

Zmontować mechanizm w odwrotnej kolejności. Mechanizm AUTOFEED będzie pasował do rączki tylko w jednym ustawieniu.

Wymiana sprężyny

Wymiana wewnętrznego bębna

Maszyna K-45 jest dostarczana z bębnem zewnętrznym, który pasuje ściśle do dwuczęściowego bębna umożliwiającego łatwą wymianę sprężyny. Aby uzyskać dostęp do wewnętrznego bębna:

1. Upewnić się, że rączka jest przesunięta do przodu w celu zwolnienia sprężyny z chwytaka.
2. Poluzować cztery śruby utrzymujące przednią część bębna na jego tylnej części o trzy pełne obroty (nie wykręcać) (Rysunek 13).



Rysunek 13 – Poluzować 4 śruby bębna o około 3 pełne obroty, ale nie wyjmować

3. Oddzielić przednią część bębna od tylnej części, przytrzymując tylną część i obracając przednią część w lewo. (Rysunek 14).



Rysunek 14 – Rozkręcić bęben

4. Wyciągnąć wewnętrzny bęben z tylnej części bębna. Wyciągnąć sprężynę przez przednią część bębna. W przypadku mechanizmu autoposuwu AUTOFEED obydwie dźwignie muszą być wyciągnięte do góry, aby można było przeciągnąć gruszkę spirali.
5. Przy montażu wewnętrznego bębna wykonać czynności w kolejności odwrotnej. Sprawdzić stan uszczelki na przedniej części bębna i wymienić w razie potrzeby. Zapobiega ona przed wyciekami cieczy z bębna.

Ładowanie sprężyny do wewnętrznego bębna

1. W razie konieczności wymontować sprężynę z bębna.
2. Dla ułatwienia montażu nowej sprężyny najpierw całkowicie ją rozwinąć. Zachować ostrożność przy wyciąganiu sprężyny z opakowania. Sprężyna jest napięta i może uderzyć użytkownika.
3. Zagiąć sprężynę po stronie bębna o 15 – 30 stopni w odległości około 25,4 mm (1 cala) od końca zgodnie z Rysunkiem 15.



Rysunek 15 – Zgiąć przy końcu sprężyny

4. Zwinąć sprężynę na wewnętrznym bębnie W PRAWO (patrz rysunek 16).



Rysunek 16 – Ładując sprężynę do wewnętrznego bębna, zwinąć ją W PRAWO

Ładowanie sprężyny bez wymiany wewnętrznego bębna

1. Wyciągnąć rączkę do przodu w położenie rozłączenia. W razie potrzeby wyciągnąć sprężynę.
2. Dla ułatwienia montażu sprężyny zagiąć koniec sprężyny w bębnie o 15 do 30 stopni w odległości około 2,5 cm (jeden cal). (Patrz rysunek 15.)
3. Włożyć koniec sprężyny od strony bębna w otwór rączki i kontynuować wsuwanie całej sprężyny do bębna (Rysunek 17).




Rysunek 17 – Ładowanie sprężyny bez wymiany wewnętrznego bębna

Wypożyczenie dodatkowe

⚠ OSTRZEŻENIE

Do współpracy z maszyną do czyszczenia odpływów K-45 przeznaczone są wymienione niżej produkty firmy RIDGID. Użycie z maszyną K-45 wyposażenia dodatkowego przeznaczonego do innych narzędzi może być niebezpieczne. Aby zapobiec poważnym obrażeniom, należy używać wyłącznie wyposażenia dodatkowego specjalnie zaprojektowanego i zalecanego do użycia z maszyną K-45, wymienionymi poniżej.

Sprężyny

	Nr katalogowy	Nr modelu	Opis
 Końcówka spiralna gruszkowa 6 mm (1/4 cala)	50647	S-1	15 stóp (4,6 m) z końcówką spiralną gruszkową
	50652	S-2	25 stóp (7,6 m) z końcówką spiralną gruszkową
	50657	S-3	35 stóp (10,7 m) z końcówką spiralną gruszkową
 Końcówka spiralna gruszkowa 8 mm (5/16 cala)	62225	C-1	25 stóp (7,6 m) z końcówką spiralną gruszkową
	56782	C-11C	7,6 m (25 stóp) Rdzeń wewnętrzny z końcówką spiralną gruszkową
	89400	C-21	50 stóp (15,2 m) z końcówką spiralną gruszkową
	56792	C-131C	35 stóp (10,7 m) z końcówką spiralną gruszkową
	95847	C-131CSB	10,7 m (35 stóp) Rdzeń wewnętrzny z końcówką spiralną gruszkową
 Końcówka spiralna przegubowa 8 mm (5/16 cala)	62235	C-2	25 stóp (7,6 m) z końcówką spiralną przegubową
	56787	C-21C	7,6 m (25 stóp) Rdzeń wewnętrzny z końcówką spiralną przegubową
	89405	C-22	50 stóp (15,2 m) z końcówką spiralną przegubową
	56797	C-231C	35 stóp (10,7 m) z końcówką spiralną przegubową
 10 mm (3/8 cala)	62245	C-4	25 stóp (7,6 m) ze złączem męskim
	62250	C-5	35 stóp (10,7 m) z końcówką spiralną gruszkową
	62260	C-6	35 stóp (10,7 m) ze złączem męskim
	96037	C-61C	35 stóp (10,7 m) ze złączem męskim

Wypożyczenie dodatkowe i narzędzia pasujące do sprężyn C-4, C-6 i C-6IC

	Nr katalogowy	Nr modelu	Opis
	41937	—	Rękawice do czyszczenia odpływu RIDGID skórzane
	70032	—	Rękawice do czyszczenia odpływu RIDGID z PCW
	62067	T-201A	Elastyczna końcówka spiralna prosta
	62990	T-201	Spirala prosta, długość 5 cali (12,5 cm)
	62995	T-202	Końcówka spiralna gruszkowa, średn. zewn. 29 mm (1 1/8 cala)
	63000	T-203	Końcówka spiralna gruszkowa, średn. zewn. 22 mm (7/8 cala)
	55457	T-225	Końcówka spiralna wyciągająca
	63065	T-217	Końcówka przegubowa, długość 100 mm (4 cale)
	54837	T-204	Końcówka nożowa „C” 25 mm (1 cal)
	63005	T-205	Końcówka nożowa „C” 35 mm (1 3/8 cala)
	63010	T-206	Spirala lejkowa, długość 75 mm (3 cale)
	63030	T-210	Końcówka nożowa do tłuszczu 25 mm (1 cal)
	63035	T-211	Końcówka nożowa do tłuszczu 35 mm (1 3/8 cala)
	63040	T-212	Końcówka nożowa do tłuszczu 45 mm (1 3/4 cala)
	63045	T-213	Końcówka nożowa z 4 ostrzami, 25 mm (1 cal)
	63050	T-214	Końcówka nożowa z 4 ostrzami, 35 mm (1 3/8 cala)
	63055	T-215	Końcówka nożowa z 4 ostrzami, 45 mm (1 3/4 cala)
	52812	T-230	Końcówka z nożem „C” do dużych obciążeń, 50 mm (2 cale)
	52817	T-231	Końcówka z nożem „C” do dużych obciążeń, 64 mm (2 1/2 cala)
	48482	T-250	Zestaw narzędziowy zawiera: T-203, T-205, T-210, T-217, A-13

Wypożyczenie dodatkowe

Nr katalogowy	Nr modelu	Opis
68917		Bęben wewnętrzny K-39/45
89410	C-6429	Futerał do przenoszenia
76817		Zestaw sprężyny C-6 zawiera następujące elementy: – Sprężyna z bębniem wewnętrznym C-6 10 mm x 10,7 m (3/8 cala x 35 stóp) – Dźwąg reakcyjny – T-250 5-elementowy zestaw narzędzi
98072		Zestaw sprężyny C-6IC zawiera następujące elementy: – Sprężyna z bębniem wewnętrznym C-6IC 10 mm x 10,7 m (3/8 cala x 35 stóp) – Dźwąg reakcyjny – T-250 5-elementowy zestaw narzędzi
23908	A-39AF	Zespół przedniej części bębna i mechanizmu AUTOFEED, zamienny wkład mechanizmu AUTOFEED

Przechowywanie maszyny

⚠ OSTRZEŻENIE Maszynę do czyszczenia odpływów i sprężyny należy przechowywać w pomieszczeniach lub dobrze okryte w razie deszczu. Przechowywać maszynę w zamkniętym pomieszczeniu poza zasięgiem dzieci i osób nie zaznajomionych z maszynami do czyszczenia odpływów. Ta maszyna może spowodować poważne obrażenia w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.

Serwis i naprawa

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe serwisowanie i naprawa mogą spowodować, że maszyna będzie niebezpieczna w obsłudze.

Instrukcje konserwacji wyczerpują większość sytuacji serwisowania tego urządzenia. Rozwiązanie wszelkich problemów, które nie zostały tutaj ujęte, należy powierzyć autoryzowanemu serwisantowi firmy RIDGID.

Narzędzie powinno być przekazane do Niezależnego autoryzowanego centrum serwisowego RIDGID lub zwrócone do producenta. Aby uzyskać informacje na temat najbliższego niezależnego centrum serwisowego RIDGID lub wszelkich kwestii dotyczących serwisowania lub naprawy, należy:

- Skontaktować się z lokalnym dystrybutorem firmy RIDGID.
- Proszę odwiedzić stronę RIDGID.com w celu znalezienia lokalnego punktu kontaktowego RIDGID.
- Skontaktować się z Działem Pomocy Technicznej Ridge Tool pod adresem rttechservices@emerson.com lub na terenie Stanów Zjednoczonych oraz Kanady zadzwonić pod numer (800) 519-3456.

Utylizacja

Części maszyny do czyszczenia odpływów K-45 zawierają cenne materiały i mogą zostać poddane recyklingowi. Lokalnie można znaleźć firmy specjalizujące się w recyklingu. Zutilizować wszystkie części składowe zgodnie z wszystkimi stosownymi przepisami. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za gospodarkę odpadami.



W krajach UE: Nie utylizować urządzeń elektrycznych wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!

Zgodnie z Dyrektywą europejską 2002/96/UE dotyczącą odpadów elektrycznych i elektronicznych i jej wdrożeniem do prawodawstwa krajowego, urządzenia elektryczne, które nie nadają się już do użycia, muszą być zbierane oddzielnie i utylizowane w sposób przyjazny dla środowiska.

Tabela 1 Rozwiązywanie problemów

PROBLEM	MOŻLIWE PRZYCZYNY	ROZWIĄZANIE
Sprężyna zgina się lub zrywa.	Sprężyna jest napinana.	Nie napinać sprężyny! Wykonać pracę nożem.
	Sprężyna użyta w rurze o niewłaściwej średnicy.	Użyć odpowiedniej sprężyny / odpowiedniego wyposażenia.
	Silnik przełączony na posuw wsteczny.	Stosować posuw wsteczny tylko wtedy, gdy sprężyna zablokuje się w rurze.
	Sprężyna wystawiona na działanie kwasów.	Regularnie czyścić kable.
	Sprężyna zużyta.	Jeśli sprężyna jest zużyta, wymienić ją.
	Sprężyna niewłaściwie podtrzymywana.	Podtrzymywać odpowiednio sprężynę, patrz instrukcje.
Bęben obraca się tylko w jednym kierunku.	Uszkodzony przełącznik FOR/REV.	Wymienić przełącznik.
Wyłącznik GFCI aktywuje się przy podłączeniu maszyny do sieci lub przy naciśnięciu przełącznika.	Uszkodzony przewód zasilający.	Wymienić cały przewód.
	Zwarcie w silniku.	Oddać silnik do autoryzowanego serwisu.
	Wadliwy wyłącznik GFCI.	Wymienić cały zestaw przewodów zawierający wyłącznik GFCI.
	Wilgoć w silniku, wyłączniku lub na wtyczce.	Oddać maszynę do autoryzowanego serwisu.
Mechanizm AUTOFEED nie działa.	Mechanizm AUTOFEED zanieczyszczony pozostałościami.	Oczyścić mechanizm AUTOFEED.
	Mechanizm AUTOFEED wymaga nasmarowania.	Nasmarować mechanizm AUTOFEED.
Maszyna szarpie lub wibruje podczas czyszczenia odpływu.	Sprężyna nierównomiernie rozłożona.	Wyciągnąć całą sprężynę i ponownie wprowadzić, równomiernie rozciągając.

Čistič odpadů

Přístroj na čištění odpadů K-45



⚠ VÝSTRAHA!

Před používáním tohoto nástroje si pečlivě přečtěte tento návod k použití. Nepochopení a nedodržení obsahu tohoto návodu může vést k úrazu elektrickým proudem, vzniku požáru nebo k závažné újmě na zdraví.

Přístroj na čištění odpadů K-45

Zaznamenejte si níže uvedené sériové číslo a zapamatujte si sériové číslo výrobku, které je uvedeno na továrním štítku.

Výrobní
číslo

Obsah

Záznamový formulář sériového čísla stroje	203
Bezpečnostní symboly	205
Všeobecné bezpečnostní výstrahy týkající se elektrického nářadí.....	205
Bezpečnost na pracovišti	205
Elektrobezpečnost	205
Osobní bezpečnost	206
Používání a údržba elektrického nářadí	206
Servis	206
Specifické informace o bezpečnosti.....	206
Bezpečnostní pokyny pro čističe odpadů.....	206
Popis, technické údaje a standardní vybavení	207
Popis	207
Specifikace.....	208
Standardní vybavení	208
Kontrola před zahájením práce	209
Příprava přístroje a pracoviště	210
Návod k obsluze	212
Provoz	212
Zavedení kabelu do odpadu.....	212
Návod k údržbě.....	214
Čištění	215
Kabely	215
AUTOPOSUV	215
Výměna kabelu	215
Výměna vnitřního bubnu	215
Zasunutí kabelu do vnitřního bubnu.....	216
Zasunutí kabelu bez výměny vnitřního bubnu.....	216
Příslušenství.....	216
Ukládání nástroje.....	217
Servis a opravy	217
Likvidace	217
Odstraňování problémů	218
Prohlášení o shodě ES	Na vnitřní straně zadního obalu
Záruka po dobu životnosti.....	Zadní strana obálky

*Překlad původního návodu k použití

Bezpečnostní symboly

V tomto návodu k obsluze a na výrobku jsou použity bezpečnostní symboly a signální slova, která sdělují důležité informace týkající se bezpečnosti. Úlohou tohoto oddílu je snaha o lepší porozumění těmto signálním slovům a symbolům.



Toto je výstražný bezpečnostní symbol. Je používán pro to, aby vás upozornil na možné nebezpečí poranění osob. Dodržujte všech-
na upozornění týkající se bezpečnosti, na která tento symbol upozorňuje, abyste se vyvarovali možného poranění nebo usmrcení.

⚠ NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ označuje nebezpečnou situaci, která - kdyby nastala - by mohla mít za následek smrt nebo vážný úraz.

⚠ VÝSTRAHA

VÝSTRAHA označuje nebezpečnou situaci, následkem které může dojít k usmrcení nebo vážnému zranění, pokud se jí nevyvarujete.

⚠ OPATRŇE

OPATRŇE označuje nebezpečnou situaci, která - kdyby nastala - by mohla mít za následek menší nebo lehký úraz.

POZNÁMKA

POZNÁMKA označuje informaci, která se vztahuje k ochraně majetku.



Tento symbol znamená, že si před prací s tímto zařízením mu-
síte pečlivě pročíst návod k obsluze. Návod k použití obsahuje
důležité informace o bezpečné a správné obsluze zařízení.



Tento symbol znamená, že musíte používat ochranné brýle
s bočnicemi nebo bezpečnostní brýle typu lyžařských brýlí
pro snížení rizika úrazu očí vždy, když s tímto náčiním za-
cházáte nebo pracujete.



Tento symbol označuje nebezpečí zachycení, navinutí
nebo rozdrčení rukou, prstů nebo jiných částí těla kabelem
na čištění odpadů.



Tento symbol značí nebezpečí zasažení elektrickým proudem.

Všeobecné bezpečnostní výstrahy týkající se elektrického nářadí*

⚠ VÝSTRAHA

Pročtěte si všechna bezpečnostní varování, pokyny a specifikace poskytnuté s tímto elektrickým nástrojem. Nedodržení všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, vznik požáru nebo závažnou újmu na zdraví.

VŠECHNA VAROVÁNÍ A POKYNY UCHOVEJTE PRO PŘÍŠTÍ POUŽITÍ!

Termín "elektrické nářadí" v části varování uvádí hlavní část elektrického nářadí (připojené kabelem) nebo dobíjený baterií (bezdrátový).

Bezpečnost na pracovišti

- **Pracoviště udržujte čisté a dobře osvětlené.** Temná pracoviště nebo pracoviště plná nepořádku jsou zdrojem nehod.
- **S elektrickým nářadím nepracujte ve výbušném prostředí způsobeném přítomností lehce zápalných kapalin, plynů nebo prachu.** Elektrické nářadí jiskří a jiskry mohou zapálit prach nebo výpary.
- **Při práci s elektrickým nářadím se nablízku nesmí nacházet děti a kolemstojící.** Rozptylování může mít za následek ztrátu kontroly.

Elektrobezpečnost

- **Zásuvky přívodu elektrického proudu musí být vhodné pro zástrčky elektrického nástroje. Nikdy zástrčku žádným způsobem neupravujte. Zástrčky adaptérů nepoužívejte s uzemněným (ukostřeným) elektrickým nářadím.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Vyhýbejte se tělesnému kontaktu s uzemněnými nebo ukostřenými povrchy, jako jsou potrubí, radiátory, kuchyňské sporáky a lednice.** Je zde zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem, je-li vaše tělo uzemněno.
- **Elektrické nářadí nevystavujte dešti nebo vlhkému prostředí.** Pokud se do elektrického nástroje dostane voda, zvýší se riziko úrazu elektrickým proudem.
- **S kabelem nezacházejte hrubě. Nikdy kabel nepoužívejte pro nošení, vytažení či vypořádání nástroje ze zásuvky. Kabel chraňte před horkem, olejem, ostrými hranami nebo pohyblivými částmi.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- **Při práci s elektrickým nářadím venku používejte prodlužovací kabely vhodné pro venkovní použití.** Používání prodlužovacího kabelu vhodného pro venkovní použití snižuje riziko zasažení elektrickým proudem.
- **Při práci s elektrickým nářadím ve vlhkém místě musíte nevyhnutelně používat přívod elektrického proudu s proudovým chráničem (GFCI).** Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

* Znění části „Všeobecné bezpečnostní výstrahy týkající se elektrického nářadí“ tohoto návodu je doslovně shodné se zněním uvedeným v příslušné normě UL/CSA 62841. Tato část obsahuje všeobecné bezpečnostní pokyny pro mnoho různých druhů elektrického nářadí. Ne každé preventivní opatření je vhodné pro všechno nářadí a některá nejsou vhodná pro toto nářadí.

Osobní bezpečnost

- **Budte ostražití, věnujte pozornost prováděným činnostem a při práci s elektrickým nástrojem používejte zdravý rozum. Nepoužívejte elektrické nástroje, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Stačí okamžik nepozornosti při používání tohoto nástroje a může dojít k závažné újmě na zdraví.
- **Používejte osobní ochranné pomůcky. Vždy noste ochranu očí.** Ochranné pomůcky, jako protiprachová maska, nekroužavá bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, používané v příslušných podmínkách, snižují počet osobních zranění.
- **Zabraňte neúmyslnému spuštění nástroje. Než nářadí připojíte ke zdroji napájení nebo k bateriovému modulu a než budete nářadí zvedat nebo přenášet, zkontrolujte, zda je spínač ve VYPNUTÉ poloze.** Přenášením nářadí s prstem na spínači nebo připojováním elektrického nářadí ke zdroji proudu při ZAPNUTÉM spínači riskujete úraz.
- **Odstraňte jakýkoliv seřizovací či imbusový klíč předtím, než elektrické nářadí ZAPNETE.** Klíč, který zůstane připevněn k rotující části nástroje, může mít za následek zranění osob.
- **Nezacházejte příliš daleko. Správně se vždy postavte a udržujte rovnováhu.** To vám umožní lepší ovládání elektrického nářadí v neočekávaných situacích.
- **Správně se oblékejte. Nenoste volný oděv nebo přívěsky. Udržujte své vlasy a oděv mimo dosah částí, které se otáčejí.** Volný oděv, přívěsky nebo dlouhé vlasy mohou být otáčejícími se součástmi zachyceny.
- **Pokud jsou součástí zařízení pro připojení k zachycení prachu a pro další sběr, ujistěte se, že jsou připojena a používána správně.** Použití zařízení na zachycování prachu může snížit rizika spojená s prachem.
- **Nedovolte, aby vám obeznámenost s nástrojem získaná jeho častým používáním dovolila ignorovat zásady bezpečné práce s nástrojem.** Neopatrná činnost může způsobit vážná zranění během zlomku sekundy.

Používání a údržba elektrického nářadí

- **Elektrické nářadí nepřetěžujte. Pro daný účel použijte správné elektrické nářadí.** Správné elektrické nářadí vám poslouží lépe a bezpečněji, pokud je použito takovým způsobem, ke kterému je navrženo.
- **Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud jej nelze vypínačem ZAPNOUT a VYPNOUT.** Každé elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.
- **Před seřizováním, výměnou příslušenství nebo uložením odpojte zástrčku elektrického nářadí od zdroje proudu nebo bateriového modulu.** Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného spuštění elektrického nástroje.

- **Elektrické nářadí, s kterým nepracujete, ukládejte z dosahu dětí a nedovolte pracovat s elektrickým nářadím osobám, které s ním nebo s tímto návodem nejsou obeznámeny.** Elektrické nástroje jsou v rukou neproškolených uživatelů nebezpečné.
- **Provádějte údržbu elektrického nářadí. Zkontrolujte souosost a spojení pohyblivých částí, zda součásti nejsou popraskané nebo nevykazují nějaký jiný stav, který může ovlivnit funkci elektrického nářadí. Pokud je poškozené, nechte elektrické nářadí před použitím opravit.** Mnoho úrazů je zapříčiněno špatně udržovanými elektrickými nástroji.
- **Řezací nástroje musejí být ostré a čisté.** Řádně udržované řezné nástroje s ostrými břity jsou méně náchylné k zadření a jdou snadněji ovládat.
- **Elektrické nářadí, příslušenství a nástroje k nářadí atd. používejte v souladu s tímto návodem a berte v úvahu pracovní podmínky a vykonávanou práci.** Používání elektrického nářadí na práce, pro které není určeno, by mohlo zavinit nebezpečnou situaci.
- **Držadla a madla udržujte suchá, čistá a prostá oleje a mastnoty.** Kluzká držadla a madla neumožňují bezpečné zacházení a ovládání nástroje v neočekávaných situacích.

Servis

- **Servis elektrického nástroje si nechte provést kvalifikovaným opravářem, který použije pouze shodné náhradní díly.** To zaručí, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.

Specifické informace o bezpečnosti

⚠ VÝSTRAHA

Tento odstavec obsahuje důležité bezpečnostní informace specifické pro tento nástroj.

Před použitím přístroje na čištění odpadů PowerClear si pečlivě přečtěte tyto pokyny, abyste snížili nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo jiného vážného úrazu.

VŠECHNA VAROVÁNÍ A POKYNY UCHOVEJTE PRO PŘÍŠTÍ POUŽITÍ!

Tento návod mějte uložen u zařízení, aby ho měla obsluha po ruce.

Bezpečnostní pokyny pro čističe odpadů

- **Před použitím nářadí zkontrolujte proudový chránič (GFCI) dodaný spolu s napájecím kabelem, abyste se přesvědčili, že pracuje správně.** Správně fungující proudový chránič GFCI snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

- **Používejte pouze prodlužovací kabely, které jsou chráněny proudovým chráničem GFCI.** Proudový chránič GFCI na napájecím kabelu nástroje vás neochrání před zásahem elektrickým proudem z prodlužovacích kabelů.
- **Otáčející se kabel chytejte pouze v rukavicích doporučených výrobcem.** Latexové nebo volně padnoucí rukavice či hadry se mohou omotat kolem kabelu a způsobit vážné osobní zranění.
- **Nedovolte, aby se řezák zastavil, zatímco se kabel otáčí.** Může to kabel přetížit a způsobit překroucení, zalomení nebo přetržení kabelu a může to vést k vážnému osobnímu zranění.
- **Uvnitř rukavic doporučených výrobcem noste latexové nebo gumové rukavice a noste obličejové štíty, ochranné oblečení a respirátor, když panuje podezření, že se v odpadním potrubí nachází chemikálie, bakterie nebo jiné toxické či infekční látky.** Odpady mohou obsahovat chemikálie, bakterie a jiné látky, které mohou způsobovat popáleniny, mohou být toxické či infekční nebo mohou mít za následek jiná vážná osobní zranění.
- **Dodržujte zásady hygieny. Při manipulaci a obsluhu zařízení nejezte ani nekuřte. Po manipulaci nebo použití zařízení na čištění odpadů si teplou mýdlovou vodou omyjte ruce a ostatní části těla, které přišly do styku s obsahem odpadu.** Sníží se tím nebezpečí zdravotních rizik z důvodu vystavení se toxickým či infekčním látkám.
- **Čistič odpadů používejte pouze na odpady doporučených rozměrů.** Použití čističe odpadů špatných rozměrů může způsobit překroucení, zalomení nebo přetržení kabelu a může vést k vážnému osobnímu zranění.
- **Kabel a spínač musí obsluhovat jedna osoba.** Když se konec kabelu přestane otáčet, obsluha musí být schopna VYPNOUT motor přístroje, aby se zabránilo překroucení, zalomení a přetržení kabelu.
- **Nástroj umístěte tak, aby se jednotka AUTOPOSUVU nacházela do 12" (30 cm) od vstupu do odpadu nebo volný kabel řádně podepřete, když vzdálenost přesahuje 12" (30 cm).** Větší vzdálenosti mohou způsobit potíže při ovládání, vedoucí k překroucení, zalomení nebo přetržení kabelu. Překroucení, zalomení nebo přetržení kabelu může způsobit úraz nárazem nebo rozdrcením.
- **Nepoužívejte zařízení ve zpětném otáčení (REV) kromě případů uvedených v tomto návodu.** Zpětný chod může způsobit poškození kabelu a používá se k vyvedení konce kabelu z ucpaných míst.

• **Nenoste volný oděv nebo přívěsky. Udržujte své vlasy a oděv mimo dosah částí, které se otáčejí.** Volný oděv, přívěsky či vlasy by mohly být zachyceny pohyblivými součástmi.

• **Nepoužívejte tento přístroj, pokud obsluha nebo přístroj stojí ve vodě.** Používání přístroje ve vodě zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

Pokud máte nějaké dotazy týkající se tohoto výrobku firmy RIDGID®:

- Obratěte se na svého místního prodejce výrobků RIDGID®.
- Navštivte RIDGID.com a vyhledejte vaše místní kontaktní místo pro výrobky RIDGID.
- Kontaktujte technické oddělení společnosti Ridge Tool na rttechservices@emerson.com nebo v USA a Kanadě zavolejte na číslo (800) 519-3456.

Popis, technické údaje a standardní vybavení

Popis

K-45 je ruční přístroj na čištění kanálů používaný pro čištění sekundárních kanalizačních potrubí (používaných v kuchyních, koupelnách a hospodářských prostorách) od průměru 3/4" (19 mm) do 2 1/2" (64 mm) správným kabelem. V závislosti na volbě kabelu je na bubnu až 50 stop (15,2 m) kabelu.

K-45 můžete obdržet se dvěma způsoby posuvu, s ručním posuvem a AUTOPOSUVEM® (AF). Oba mají kluzné pouzdro pro rychlé zajištění/uvolnění kabelu. AUTOPOSUV umožňuje vysouvání a vrácení kabelu stlačením páky. Pomáhá udržet ruce a pracoviště čisté. Ruční verze vyžaduje, aby byl kabel vysouván z bubnu a zasouván do bubnu ručně.

Konstrukce K-45 má dvojí izolaci s polarizovanou vidlicí. Spínačem VPŘED/VZAD se ovládá otáčení bubnu a kabelu a spínačem pro změnu rychlosti ZAPNUTO/VYPNUTO se ovládá motor.

Dvoudílný buben s bajonetovým zámkem se nepromačkává a nerezaví a umožňuje snadný přístup do vnitřního bubnu. Vnitřní buben umožňuje rychlou výměnu kabelu, pomáhá zabránit přetočení kabelu v bubnu a snižuje pravděpodobnost netěsnosti bubnu.

Obdržíte tři rozměry kabelů – průměry 1/4" (6 mm), 5/16" (8 mm) a 3/8" (10 mm). Kabely 1/4" (6 mm) a 5/16" (8 mm) jsou dodávány s integrovanými soudkovitými spirálovými vrtáky. Některé verze těchto kabelů se dodávají s funkcí „retardéru“, která obsluhu hlásí, že se blíží konec kabelu. 3/8" (10 mm) kabely se dodávají s integrovaným soudkovitým vrtákem nebo s rychlospojkou pro uchycení náradí.

Specifikace

Vlastnosti kabelů K-45

Rozměr kabelu	Doporučený rozměr potrubí
1/4" (6 mm)	3/4" až 1 1/2" (19 mm až 38 mm)
5/16" (8 mm)	3/4" až 1 1/2" (19 mm až 38 mm)
3/8" (8 mm) IC (vnitřní žíla)	1 1/4" až 2" (32 mm až 50 mm)
3/8" (10 mm)	1 1/4" až 2 1/2" (32 mm až 64 mm)

Seznam kabelů a jejich délek viz oddíl *Příslušenství*



Obrázek 1 – Přístroj na čištění kanálů K-45 s kluzným pouzdem

Typ motoru	Univerzální
Napájení motoru	
120V motor	<input type="checkbox"/> S dvojitou izolací 120 V AC jednofázový 3,2 A, 50/60 Hz
230V motor	<input type="checkbox"/> S dvojitou izolací 230 V- 50/60 Hz, 2,2 A, 280 W
Spínač ZAPNUTO/VYPNUTO	Proměnná reverzace rychlosti
Otáčky bez zatížení	0 - 650 ot/min
Rozměry kanalizačního potrubí	3/4" (19 mm) až 2 1/2" (64 mm)
Hmotnost s kabelem C1-IC	
Ruční posuv	12.6 lbs. (5,7 kg)
AUTOPOSUV	13.8 lbs. (6,3 kg)
Hladina akustického tlaku (L _{PA})*	73 dB(A), K=3
Akustický výkon (L _{WA})*	84 dB(A), K=3
Vibration*	<2,5 m/s ² , K=1,5

* Měření zvuku a vibrací probíhá v souladu se standardizovaným testem dle normy EN 62481-1.

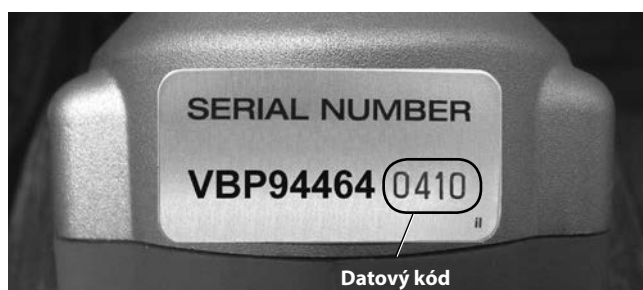
- Úroveň vibrací lze použít pro srovnání s ostatními nástroji a pro předběžné vyhodnocení vlivu vystavení.

- Emise zvuků a vibrací se mohou měnit v závislosti na vaší lokaci a specifickém použití těchto nástrojů.

- U každé aplikace je nutné zhodnotit denní vystavení hlasitým zvukům a vibracím a v případě potřeby provést vhodná bezpečnostní opatření. Vyhodnocení úrovně vystavení by mělo brát v úvahu dobu, po kterou je nástroj vypnutý a nepoužívá se. Tento faktor může zásadně snížit úroveň vystavení během celé pracovní doby.



Obrázek 2 – Přístroj na čištění odpadů K-45 AF s AUTOPOSUVEM



Obrázek 3 – Sériové číslo stroje

Sériové číslo nástroje se nachází na spodní straně elektrického nástroje. Poslední 4 číslice udávají měsíc a rok výroby. (04 = měsíc, 10 = rok).

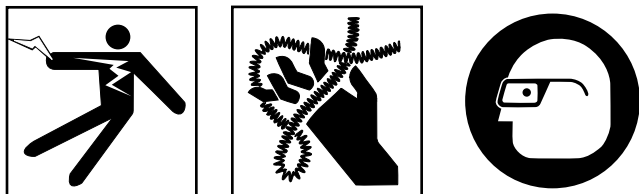
Standardní vybavení

Všechny přístroje na čištění odpadů K-45 jsou dodávány s jedním párem rukavic na čištění odpadů od firmy RIDGID.

POZNÁMKA Tento přístroj je určen k čištění odpadů. Když je správně používán, nepoškodí odpad, který je v dobrém stavu, správně konstruovaný a udržovaný. Když je odpad ve špatném stavu nebo nebyl správně konstruován, vyroben a udržován, postup čištění odpadu nemusí být úspěšný nebo může způsobit poškození odpadu. Nejlepší způsob zjištění stavu odpadu před čištěním je provedení vizuální kontroly kamerou. Nevhodné použití tohoto přístroje na čištění odpadů může čistič a odpad poškodit. Přístroj nemusí vyčistit všechna ucpaná místa.

Kontrola před zahájením práce

⚠ VÝSTRAHA



Před každým použitím přístroj na čištění odpadů zkontrolujte a opravte všechny závady, aby se snížilo nebezpečí vážného poranění zásahem elektrického proudu, zkroucenými nebo přetrženými kabely, popálení chemikáliemi, infekcí a z jiných příčin a zabránilo poškození čističe odpadů.

Když čistič odpadů kontrolujete, noste vždy ochranné brýle, rukavice na čištění odpadů firmy RIDGID a ostatní vhodnou ochrannou výbavu. Pro zvláštní ochranu před chemikáliemi a bakteriemi na zařízení noste latexové, pryžové nebo jiné rukavice s kapalinovou zábranou pod rukavicemi na čištění odpadů firmy RIDGID.

1. Rukavice na čištění odpadů firmy RIDGID kontrolujte. Přesvědčte se, že jsou v dobrém stavu bez děr, potrhání nebo volných částí, které by mohly být zachyceny rotujícím kabelem. Je důležité, abyste nenosili nevhodné nebo poškozené rukavice. Rukavice chrání vaše ruce před rotujícím kabelem. Když rukavice nejsou rukavicemi na čištění odpadů od firmy RIDGID nebo jsou poškozené, obnošené nebo pohodlně nesedí, přístroj nepoužívejte do té doby, až rukavice na čištění odpadů firmy RIDGID budou k dispozici. Viz Obrázek 4.



Obrázek 4 – Rukavice na čištění odpadů firmy RIDGID – kožené, z PVC

2. Zkontrolujte, že přístroj na čištění odpadů je odpojen od zásuvky elektrického proudu. Zkontrolujte přívodní kabel, proudový chránič (GFCI) (je-li osazen, 120V jednotky) a zástrčku, zda nejsou poškozené. Když byla zástrčka upravená, nebo když je elektrický kabel poškozený, přístroj nepoužívejte do doby, až bude elektrický kabel vyměněný kvalifikovaným údržbářem, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem.

3. Odstraňte z držadel a ovládacích prvků zařízení veškeré stopy oleje, maziv či nečistot. Pomůže to provádění kontroly a napomůže zabránit tomu, aby vám nástroj nebo ovládání vyklouzlo z rukou. Z kabelu a bubnu odstraňte všechny nečistoty.

4. U čističe odpadů zkontrolujte následující položky:

- Správnou montáž a úplnost
- Poškozené, opotřebené, chybějící, nesouosé nebo vážnou částí
- Hladký a volný pohyb pák posuvu VPŘED a VZAD, kluzného pouzdra a bubnu.
- Přítomnost a čitelnost výstražného štítku (viz Obrázek 2).
- Všechny ostatní podmínky, které mohou zabránit bezpečnému a normálnímu chodu.

Pokud objevíte jakoukoliv závadu, čistič odpadů nepoužívejte do té doby, dokud nebudou závady odstraněny.

5. Zkontrolujte, zda není kabel opotřebený a poškozený – hledejte:

- Jasně viditelné plošky vydržené na povrchu kabelu (kabel je vyrobený z kulatého drátu a musí mít kulatý tvar).
- Vícero ohybů nebo nadměrně velké ohyby (lehké ohyby do 15 stupňů lze vyrovnat).
- Mezery mezi navíjenými spirálami značí deformaci kabelu natahováním, ohýbáním nebo tažením kabelu ve ZPĚTNÉM chodu.
- Nadměrná koroze způsobená uložením mokrého kabelu nebo vystavením kabelu chemikáliím v odpadu.

Všechny tyto formy opotřebování nebo poškození kabely zeslabují a způsobují, že se kabel mnohem pravděpodobněji při používání kroutí, zalamuje a trhá. Opotřebený a poškozený kabel vyměňte, než budete používat čistič odpadů.

Ujistěte se, že je kabel plně zatažen a z čističe odpadů nevyčnívá více než cca 2" (50 mm) kabelu. Zabrání to šlehnutí při spuštění.

6. Zkontrolujte nástroje, zda nejsou opotřebené a poškozené. Pokud je to třeba, výměnu proveďte před použitím přístroje na čištění odpadů. Tupé nebo poškozené řezné nástroje mohou způsobit uvíznutí, přetržení kabelu a zpomalení postupu čištění odpadů.
7. Suchýma rukama zasuňte zástrčku kabelu do zásuvky. Otestujte proudový chránič (GFCI) (je-li osazen) v elektrickém kabelu a ujistěte se, že funguje správně. Když je zkušební tlačítko zatlačeno, resetovací tlačítko musí vyskočit. Znovu ho zapněte stisknutím resetovacího tlačítka. Pokud proudový chránič nefunguje správně, vypojte napájecí kabel a přístroj na čištění odpadů nepoužívejte, dokud nebude proudový chránič opraven.

8. Nestlačujte páky posuvu (pouze u jednotek s AUTO-POSUVEM). Stiskněte spínač ZAPNUTO/VYPNUTO a všimněte si směru otáčení bubnu porovnáním s šipkami VPŘED/VZAD na štítcích. Když spínačem ZAPNUTO/VYPNUTO nelze nástroj ovládat, nástroj nepoužívejte do doby, než bude spínač opravený. Uvolněte spínač a nechte buben zcela zastavit. Přesuňte spínač VPŘED/VZAD do opačné polohy a opakujte kontrolu uvedenou nahoře, abyste se přesvědčili, že čistič odpadů v opačném směru pracuje správně.

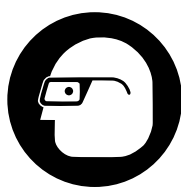
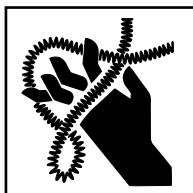


Obrázek 5 - Štítky VPŘED/VZAD

9. Po dokončení kontroly přesuňte spínač VPŘED/VZAD do polohy VPŘED (buben se otáčí při pohledu od konce motoru ve směru pohybu hodinových ručiček) a suchýma rukama odpojte vidlici přístroje.

Příprava přístroje a pracoviště

⚠ VÝSTRAHA

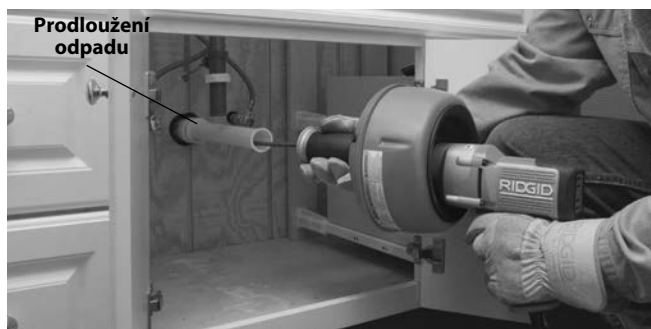


Seřídte přístroj na čištění odpadů a uspořádejte pracoviště podle těchto postupů, aby se snížilo nebezpečí úrazu zasažením elektrickým proudem, zkroutenými nebo přetrženými kabely, popálením chemikáliemi, infekcemi a z jiných příčin a zabránilo poškození čističe odpadů.

Když čistič odpadů seřizujete, noste vždy ochranné brýle, rukavice na čištění odpadů firmy RIDGID a ostatní vhodné ochranné vybavení. Pro zvláštní ochranu před chemikáliemi a bakteriemi na zařízení a na pracovišti noste latexové, pryžové nebo jiné rukavice s kapalinovou zábranou pod rukavicemi na čištění odpadů firmy RIDGID. Obuv s gumovou, neklouzavou podrážkou pomůže zabránit uklouznutí a úrazu elektrickým proudem, obzvláště na mokřích površích.

1. Zkontrolujte, zda je v místě:
 - Přiměřené osvětlení.
 - Výskyt hořlavých kapalin, par nebo prachu, které by se mohly vznítit. Pokud jsou přítomny, v oblasti nepracujte, dokud nebudou určeny a odstraněny jejich zdroje. Čistič odpadů není bezpečný proti výbuchu a může vytvářet jiskry.
 - K dispozici volný, rovný, stabilní a suchý prostor jak pro zařízení, tak pro obsluhu. Nepoužívejte zařízení, pokud stojíte ve vodě. V případě potřeby z pracoviště odstraňte vodu.
 - Volná cesta k elektrické zásuvce, na které se nevyskytují žádné potenciální zdroje poškození napájecího kabelu.
2. Zkontrolujte odpad, který máte vyčistit. Pokud je to možné, určete přístupové body k odpadnímu systému, velikosti a délku odpadního potrubí, vzdálenosti hlavního potrubí, původ ucpávky, přítomnost chemikálií k čištění odpadů nebo jiných látek, atd. Pokud jsou v odpadu přítomny chemikálie, je důležité porozumět speciálním bezpečnostním opatřením pro práci v blízkosti daných chemikálií. Požadované informace získáte od výrobce chemikálií.
V případě potřeby odmontujte armatury (záchodky atd.), aby byl k odpadu přístup. Zasouvání kabelu armaturou by mohlo poškodit čistič odpadů i armaturu.
3. Určete správné vybavení k čištění odpadu pro daný účel. Čistič odpadů K-45 je vyroben pro:
 - Potrubí 3/4" až 1 1/2" (19 mm až 38 mm) až do délky 30' (9,1 m) s kabelem 1/4" (6mm)
 - Potrubí 3/4" až 1 1/2" (19 mm až 38 mm) až do délky 45' (13,7 m) s kabelem 5/16" (8 mm)
 - Potrubí 1 1/4" až 2" (32 mm až 50 mm) až do délky 45' (13,7 m) s kabelem 5/16" (8 mm) IC (vnitřní žíla)
 - Potrubí 1 1/4" až 2 1/2" (32 mm až 64 mm) až do délky 30' (9,1 m) s kabelem 3/8" (10 mm)
 Čističe odpadů pro jiné aplikace naleznete v katalogu společnosti RIDGID, online na RIDGID.com
4. Přesvědčte se, že vybavení, které máte používat, bylo řádně zkontrolováno.
5. V případě potřeby umístěte na pracovišti ochranné zábrany. Při čištění odpadů může vznikat nepořádek.

6. Rozhodněte, zda výstup kabelu K-45 může být umístěn do 6" (15 cm) od vstupního otvoru odpadu. Pokud tomu tak není, vstupní otvor do odpadu bude muset být prodloužen pomocí trubky stejného rozměru a armatury, aby výstup kabelu K-45 mohl být umístěn 6" (15 cm) od vstupního otvoru do odpadu (Viz obrázek 6). Nevhodné podepření kabelu může způsobit ohnutí a zkroutení kabelu a následné poškození kabelu/armatury nebo zranění obsluhy.
7. Vyhodnoťte pracoviště a rozhodněte, zda je třeba rozmístit zábrany pro zamezení přístupu okolostojících k čistíci odpadů a pracovišti. Postup čištění odpadu může být zdrojem nečistoty a okolostojící mohou obsluhu rozptylovat.



Obrázek 6 – Příklad prodloužení odpadu na 6" (15 cm) od otvoru bubnu

8. Pro dané podmínky zvolte správné nástroje.
- Většina z volitelných kabelů pro přístroj na čištění odpadů K-45 zahrnuje na konci sestavu soudkovitého spirálového vrtáku. Jedná se o dobrou volbu pro použití v malých sekundárních odpadních potrubích. Používání soudkovitého spirálového vrtáku umožňuje prozkoumání ucpaných míst a vytažení vlákných ucpávek z potrubí. Kabel C-4, C-6 a C-6IC dostupný k použití spolu s přístrojem na čištění odpadů K-45 zahrnují vnější spojku, která umožňuje instalaci různých přístrojů pro čištění odpadů.
- Když povaha překážky není známa, je dobrou praxí použít na prozkoumání a vytažení kusu ucpávky na zkoušku přímý nebo soudkovitý spirálový vrták.
- Jakmile určíte povahu překážky, lze zvolit vhodný nástroj k jejímu odstranění. Dobrým empirickým pravidlem je začít zavádět do ucpávky nejmenší nástroj, který máme k dispozici, aby zadržená voda začala téct a při čištění odpadu odnášet suť a úlomky. Když je odpad volný a průtočný, lze použít další, na danou ucpávku vhodné nástroje. Všeobecně by největší použitý nástroj neměl být větší, než je vnitřní průměr odpadu minus jeden palec.
- Správná volba nástrojů závisí na specifických okolnostech každé práce a je ponechána úsudku uživatele.
- K dispozici je řada dalšího příslušenství kabelů, které je uvedeno v seznamu v oddílu Příslušenství tohoto návodu k obsluze. Další informace o příslušenství kabelů naleznete v katalogu firmy RIDGID a na adrese RIDGID.com.

9. V případě potřeby namontujte nástroj na konec kabelu. Spojka s drážkou T umožňuje uchycení řezného nástroje spojkou kabelu. Po namontování řezného nástroje zkontrolujte, zda je pružinový čep ve spojkce na konci kabelu volně pohyblivý, aby nástroj uchytil. Když je čep uvízlý v zasunuté poloze, řezný nástroj může při používání vypadnout. Pro odpojení řezného nástroje zasuňte do otvoru ve spojkce klíč na čepy ke stlačení odpruženého čepu a spojku rozpojte. (Viz Obrázek 7.)

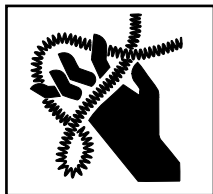


Obrázek 7 – Přípojení a odpojení nástrojů

10. Elektrický přívodní kabel ved'te volným prostorem. Suchými rukama zapojte čistíči odpadů do zásuvky. Veškerá spojení udržujte v suchu a nenechávejte je položená na zemi. Když není napájecí kabel dostatečně dlouhý, použijte prodlužovací kabel, který:
- Je v dobrém stavu.
 - Má stejnou zástrčku jako kabel dodaný u čistíči odpadů.
 - Je určen pro venkovní použití a je označen jako elektrický kabel W nebo W-A (např. SOW), nebo je v souladu s typy H05VV-F, H05RN-F nebo jako typový projekt IEC [Mezinárodní elektrotechnická komise] (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
 - Má dostatečný rozměr vodiče (16 AWG [průřez vodičů (americká míra)] (1,5 mm²) na délku až 50' (15,2 m) nebo méně, 14 AWG (2,5 mm²) na délku 50' – 100' (15,2 m – 30,5 m). U poddimenzovaných vodičů může dojít k přehřátí, roztavení izolace nebo mohou způsobit požár nebo jinou škodu.
- Proudový chránič GFCI na čistíči odpadů (je-li osazen) nechrání prodlužovací kabel. Pokud není proudovým chráničem GFCI chráněná zásuvka, radíme mezi zásuvkou a prodlužovacím kabelem používat propojovací typ proudového chrániče GFCI, aby se v případě vadného prodlužovacího kabelu snížilo nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Pokud není čistíči odpadů vybaven proudovým chráničem GFCI, radíme mezi zásuvkou a čistíčem odpadů používat propojovací typ proudového chrániče GFCI, aby se snížilo nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Návod k obsluze

⚠ VÝSTRAHA



Noste vždy ochranu očí, abyste si chránili oči před nečistotami a jinými cizími předměty.

Noste pouze rukavice na čištění odpadů od firmy RIDGID. Nikdy neberte otáčející se kabel do rukou v ničem jiném, včetně běžné rukavice nebo hadru. Mohlo by dojít k namotání na kabel a k následnému vážnému úrazu.

Při čištění odpadů, které mohou obsahovat nebezpečné chemikálie nebo bakterie, noste patřičné ochranné pomůcky, například ochranné brýle, obličejové ochranné štíty nebo dýchací přístroje, abyste zabránili popáleninám a infekcím. Pro zvláštní ochranu před chemikáliemi a bakteriemi na zařízení a na pracovišti noste latexové, pryžové nebo jiné rukavice s kapalinovou zábranou pod rukavicemi na čištění odpadů firmy RIDGID. Obuv s gumovou, neklouzavou podrážkou pomůže zabránit uklouznutí a úrazu elektrickým proudem, obzvláště na mokřích površích.

Řiďte se návodem k obsluze, abyste snížili nebezpečí poranění zkroucenými nebo přetrženými kabely, šlehačícími konci kabelů, kroucením přístroje, popálením chemickými látkami, infekcemi a z jiných příčin.

1. Zkontrolujte, zda jsou nástroj i pracoviště správně připraveny a že na pracovišti nejsou žádné osoby nebo jiné rušivé elementy.
2. Pro práci zaujměte správnou polohu, která umožní:
 - Ovládat čistič odpadů, včetně obsluhy spínače ZAPNUTO/VYPNUTO. Zatím spínač ZAPNUTO/VYPNUTO nemačkejte.
 - Dobrou rovnováhu. Přesvědčte se, že se nebudete muset natahovat a nemůžete padnout na kabel.
 - Udržení kabelu přístroje 6" (15 cm) nebo méně daleko od výstupního otvoru odpadu.

To vám umožní udržet si kontrolu nad kabelem a přístrojem. Viz Obrázek 10.

3. S navlečenými rukavicemi na čištění odpadů firmy RIDGID, přesuňte držadlo dopředu pro uvolnění upínacího pouzdra. Vytáhněte kabel z přístroje a zasunujte do odpadu. Kabel zatlačte do odpadu tak daleko, jak to jen jde. V odpadu musí být nejméně jedna stopa kabelu, aby konec kabelu z odpadu nevypadl a nešlehal okolo, když přístroj spustíte.

4. Přesuňte spínač VPŘED/VZAD do polohy VPŘED (buben se musí otáčet při pohledu od konce motoru ve směru chodu hodinových ručiček). Viz Obrázek 6. **Zatím spínač ZAPNUTO/VYPNUTO netiskněte.** VPŘED/VZAD se týká otáčení kabelu, ale nikoliv směru pohybu kabelu. Kabel nenechte otáčet vzad, s výjimkou speciálně popsanou v tomto návodu k obsluze. Chod čističe odpadů v režimu ZPĚTNÉHO chodu může kabel poškodit.

Provoz

Přístroj na čištění odpadů K-45 obdržíte ve dvou různých úpravách posuvu, buď jako ruční nebo jako AUTOPOSUV. K-45 dodávaný s AUTOPOSUVEM může posouvat kabel buď AUTOPOSUVEM (stisknutím páky posuvu) nebo ručním vytahováním kabelu z bubnu a zasouváním do odpadu. K-45 bez AUTOPOSUVU lze používat pouze ručně.

Zavedení kabelu do odpadu

Ruční ovládání

Přesvědčte se že v odpadu je nejméně 12" (30 cm) kabelu a že výstup kabelu čističe odpadů je 12" (30 cm) od otvoru vstupu do odpadu. Držadlo odtáhněte od bubnu, aby se uvolnilo upínací pouzdro kabelu. Rukou v rukavici uchopte kabel blízko čističe odpadů a kabel zasouvejte do vstupního otvoru odpadu. To lze provádět buď s otáčejícím se kabelem (zapnutý spínač ZAPNUTO/VYPNUTO) nebo neotáčejícím se. Když se kabel při zasouvání do odpadu otáčí, je čištění odpadu lepší a kabel se snadněji zasouvá. Nevysunujte kabel z odpadu víc než 12" (30 cm).

Protože zasouvání kabelu je stále obtížnější, můžete použít pro lepší přidržení a zasouvání kabelu upínací pouzdro. Pro uchopení kabelu upínacím pouzdem posuňte rukojeť k bubnu. S rotujícím kabelem (zapnutý spínač ZAPNUTO/VYPNUTO) přiblížte pro zastrčení kabelu čistič odpadů ke vstupnímu otvoru odpadu. Uvolněte spínač ZAPNUTO/VYPNUTO. Držadlo odtáhněte od bubnu, aby se uvolnilo upínací pouzdro kabelu. Uchopte kabel rukou v rukavici, aby se z odpadu nevysouval, a čistič odpadů popotáhněte zpět tak, aby kabel z odpadu nevyčníval víc než 12" (30 cm). Nahoře uvedené kroky při zasouvání kabelu opakujte. (Viz Obrázky 8-9.)



Obrázek 8 – Pro uchopení kabelu upínacím pouzdem posuňte rukojeť k bubnu



Obrázek 9 - Zasunujte kabel dolů do odpadového potrubí

Ovládání AUTOPOSUVU

Přesvědčte se, že v odpadu je nejméně 12" (30 cm) kabelu a že výstup kabelu čističe odpadů není víc než 6" (15 cm) od otvoru vstupu do odpadu. Držadlo odtáhněte od bubnu, aby se uvolnilo upínací pouzdro kabelu. Upínací pouzdro při používání AUTOPOSUVU nezapínejte. Pro spuštění přístroje sešlápněte spínač ZAPNUTO/VYPNUTO. Pro zasouvání kabelu do odpadu zatlačte páku posuvu vpřed. Rotující kabel se bude zasouvat do odpadu. Nepřipusťte, aby se kabel hromadil vně odpadu, ohýbal nebo kroutil. Může to způsobit zkroucení, zalomení nebo přetržení kabelu.



Obrázek 10 – Protlačení kabelu pomocí AUTOPOSUVU

Pokud je obtížné prostrčit kabel sifonem nebo jinou armaturou, je možné použít následující způsoby nebo jejich kombinace.

- Nejprve mohou pomoci posunout kabel sifonem tvrdé údery kabelu, jak rotujícím nebo nerotujícím.
- Druhý způsob spočívá ve spuštění čističe odpadů v režimu ZPĚTNÉHO rotace (REV) na několik sekund, zatímco tlačíte na kabel. Tento postup provádějte pouze tak dlouho, než kabel pronikne sifonem. Tlačení kabelu v režimu zpětného chodu může kabel poškodit.

- Pokud tyto možnosti nefungují, zvažte použití menšího průměru nebo pružnějšího kabelu anebo jiného typu čističe odpadů.

Čištění odpadu

Při zasouvání kabelu do odpadu můžete vidět, že se kabel zpomaluje nebo hromadí vně odpadu. Můžete cítit, že kabel se začíná kroutit nebo těžknout (čistič odpadů má snahu se otáčet nebo uhýbat do strany). Může se jednat o nějaký přechod v odpadu (sifon, koleno atd.), nános v odpadu (mastnota atd.) nebo skutečně ucpané místo. Kabel zasouvejte pomalu a opatrně. Nenechte kabel hromadit vně odpadu. Může to způsobit zkroucení, zalomení nebo přetržení kabelu.

Dávejte si pozor na délku kabelu zavedeného do odpadu. Zavádění kabelu do větších odpadních potrubí nebo podobných přechodů může způsobit zalomení nebo zauzlování kabelu a znemožnit jeho vytažení z odpadu. Množství kabelu zavedeného do přechodu snižte co nejvíc, aby nenastaly potíže.

Kabely nejsou k vnitřním bubnům upevněny. Při zavádění posledních 5 až 7 stop (1,5 m až 2,13 m) kabelu dávejte pozor, aby nevyběhl z čističe.

Při používání kabelu s funkcí „retardér“ (viz Obrázek 11) tento oznamuje, že zbývá jen asi okolo pěti stop (1,5 m) použitelného kabelu.



Obrázek 11 – Kabel C-13-IC SB s indikací konce kabelu pomocí „retardéru“ je přibližně 84" (2,1 m) od konce kabelu

Prorážení ucpaného místa

Když se přestane otáčet konec kabelu, přestane čistit odpad. Když konec kabelu uvízne v ucpaném místě a čistič odpadů je dále poháněn, kabel se začíná svinovat (čistič odpadů se může snažit otáčet, kroutit nebo uhýbat na stranu). Když se kabel přestane otáčet nebo když se kabel začne svinovat, vytáhněte ho z ucpaného místa:

- **Ruční ovládání** – s kabelem sevřeným v upínacím pouzdru zatáhněte čistič odpadů zpět, aby se kabel z ucpaného místa uvolnil.
- **AUTOPOSUVEM** – stlačte páku posuvu vzad, aby se kabel z ucpaného místa uvolnil.

Nenechte kabel otáčet, když uvízne v ucpávce. Když se konec kabelu přestane otáčet a bubn se otáčí dál, kabel se může zkroutit, zalomit nebo přetrhnout.

Když se konec kabelu po uvolnění z ucpaného místa znovu otáčí, můžete konec kabelu znovu do ucpaného místa pomalu zasunovat. Nesnažte se prostrčit konec kabelu ucpaným místem silou. Konec kabelu ponechte v ucpávce otáčet s „prodlevou“, aby ji úplně prorazil. S nástrojem takto pracujte tak dlouho, až se dostanete úplně za ucpané místo (nebo místa) a odpad je průtočný. V případě potřeby nemusíte u AUTOPOSUVU používat páky posuvu a K-45 můžete používat ručně. Při ručním používání přístroje vybaveného AUTOPOSUVEM, zatžením rukojeti dozadu sevřete kabel upínacím pouzdem.

Při prorážení ucpaného místa se může kabel a nástroj ucpat úlomky a odřezky z ucpávky. To může další postup znemožnit. Kabel a nástroj musíte z odpadu vytáhnout a úlomky odstranit. *Viz část „Vytažení kabelu“.*

Počínání při uvíznutí nástroje/konce kabelu

Když se konec kabelu přestane otáčet a nelze ho z ucpaného místa vytáhnout, uvolněte spínač ZAPNUTO/VYPNUTO a přitom pevně čistič odpadů držte. Motor se zastaví a kabel a bubn se mohou otáčet dozadu až do uvolnění energie uložené v kabelu. Neodtahujte čistič odpadů dále než 12" (30 cm) od odpadu - kabel se může zkroutit, zalomit nebo přetrhnout. Nedotýkejte se prsty spínače ZAPNUTO/VYPNUTO.

Uvolnění uvízlého nástroje

Když je konec kabelu v ucpaném místě uvízlý, uvolněte spínač ZAPNUTO/VYPNUTO, zatáhněte rukojeť k bubnu pro stisknutí kabelu a pokuste se kabel z ucpaného místa uvolnit. Dávejte pozor, abyste kabel nebo nástroj při vytahování kabelu nepoškodili. Když kabel nelze z ucpaného místa uvolnit, nastavte spínač VPŘED/VZAD do polohy VZAD a rukojetí stlačenou k bubnu pro sevření kabelu, stiskněte na několik sekund spínač ZAPNUTO/VYPNUTO a kabel vytahujte, až se v ucpaném místě uvolní. Nenechte přístroj ve směru ZPĚT běžet déle, než je třeba pro uvolnění konce kabelu z ucpaného místa, nebo může dojít k poškození kabelu (se spínačem VPŘED/VZAD v poloze VZAD vytáhněte kabel u AUTOPOSUVU pákou posuvu vzad). Spínač VPŘED/ZPĚT přepněte do polohy VPŘED a pokračujte v čištění odpadu.

Vytažení kabelu

Když je odpad volný, začněte odpad proplachovat vodou, aby se z potrubí odplavily úlomky. Lze to udělat spuštěním hadice do vstupního otvoru odpadu, otevřením vodovodního kohoutu systému nebo jinými způsoby. Dávejte pozor na stav hladiny vody, protože odpad se může opět ucpat.

Když voda proudí odpadem, kabel z potrubí vytáhněte. Proud vody pomůže kabel při vytahování očistit. Spínač VPŘED/ZPĚT musí být v poloze VPŘED - nevytahujte kabel se spínačem v poloze ZPĚTNÉHO chodu, jelikož to může kabel poškodit.

- **Ruční ovládání** – Rukojeť zatlačte dopředu pro uvolnění sevření kabelu upínacím pouzdem. Rukou v rukavici uchopte kabel blízko vstupního otvoru do odpadu a vytahujte kabel zpátky do bubnu. To lze provést buď s rotujícím kabelem nebo nerotujícím. Když se kabel při vytahování z odpadu otáčí, je čištění odpadu lepší a kabel se snadněji vytahuje. Nevysunujte kabel z odpadu víc než 12" (30 cm).

Při vytahování můžete použít pro lepší uchopení kabelu upínací pouzdro. Pro uchopení kabelu upínacím pouzdem posuňte rukojeť k bubnu. Když se kabel otáčí (zapnutý spínač ZAPNUTO/VYPNUTO), odtahujte čistič odpadů od vstupního otvoru do odpadu (ale nevysunujte kabel z odpadu víc než 12" (30 cm)). Uvolněte spínač ZAPNUTO/VYPNUTO. Držadlo odtáhněte od bubnu, aby se uvolnilo upínací pouzdro kabelu. Uchopte kabel rukou v rukavici blízko vstupního otvoru do odpadu (pro zabránění kabelu v zasunutí zpátky do odpadu) a tlačte na kabel čističem odpadů, aby se vrátil do bubnu. Po další vytahování kabelu tímto způsobem zopakujte výše uvedené kroky.

- **Ovládání AUTOPOSUVU** – Přesvědčte se, že výstup kabelu čističe odpadů není dál než 6" (15 cm) od vstupního otvoru do odpadu. Držadlo odtáhněte od bubnu, aby se uvolnilo upínací pouzdro kabelu. Upínací pouzdro při používání AUTOPOSUVU nezapínejte. Pro spuštění přístroje sešlápněte spínač ZAPNUTO/VYPNUTO. Pro vytažení kabelu stlačte páku posuvu vzad. Rotující kabel se bude vysunovat z odpadu.

Dávejte při vytahování pozor na kabel, protože konec kabelu může znovu uvíznout.

Spínač ZAPNUTO/VYPNUTO uvolněte před vyběhnutím konce kabelu z odpadu. Konec kabelu z odpadu nevytahujte, pokud se kabel otáčí. Kabel může šlehnout okolo a způsobit vážné poranění. Zbývající kabel z odpadu vytáhněte ručně za použití rukavic a zasuňte jej zpět do čističe odpadů. Pokud je to třeba, vyměňte nástroj a pokračujte v čištění podle postupu uvedeného výše. Pro kompletní vyčištění potrubí se čištění doporučuje provést několikrát.

Suchýma rukama vytáhněte zástrčku přístroje.

Návod k údržbě

VÝSTRAHA

Přístroj na čištění odpadů udržujte podle těchto postupů, abyste snížili nebezpečí úrazu elektrickým proudem, popálení chemickými látkami a z jiných příčin.

Před prováděním jakékoliv údržby musíte přístroj odpojit od přívodu elektrického proudu.

Při provádění jakékoliv údržby noste vždy ochranné brýle a rukavice na čištění odpadů od firmy RIDGID.

Čištění

Přístroj by se měl čistit dle potřeby horkou, mýdlovou vodou nebo dezinfekčními prostředky. Motor a ostatní elektrické součásti musíte chránit před vodou. Zkontrolujte, zda je jednotka před připojením k elektrickému proudu a používáním suchá. Pro otření jednotky použijte suchou utěrku. Na čištění nepoužívejte rozpouštědla.

Kabely

Po každém použití je nutné kabely pečlivě opláchnout vodou, aby se zabránilo škodlivým vlivům kalů a složek na čištění odpadů. Odstraňte nečistoty z bubnu naklopením přístroje dopředu po každém použití, aby usazeniny a chemikálie nezpůsobovaly korodování kabelu.

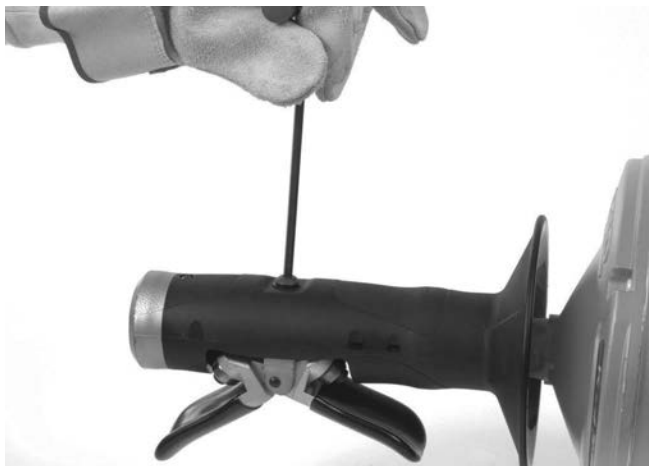
Pro zabránění korodování při skladování, můžete kabely opatřit povlakem přísady na ochranu proti rezivění kabelů od firmy RIDGID. Když je kabel čistý a suchý, vytáhněte ho z bubnu. Při ručním zasouvání kabelu zpět do bubnu nanášejte na kabel kouskem tkaniny přísadu na ochranu proti rezivění kabelů.

Přísadu na ochranu proti rezivění kabelů nenanášejte na rotující kabel. Tkanina a ruka může být kabelem zachycena a přísada na ochranu proti rezivění kabelu může být rotujícím kabelem vymrštnuta.

AUTOPOSUV

Každý měsíc, nebo pokud to je třeba častěji, vymontujte mechanismus AUTOPOSUVU z rukojeti AUTOPOSUVU, vyčistěte ho a namažte.

1. Zdvihněte obě páky AUTOPOSUVU a kabel prostrčte AUTOPOSUVEM.
2. Vyšroubujte šroub rukojeti AUTOPOSUVU $\frac{3}{16}$ " Allenova klíče (obrázek 12A) a demontujte mechanismus AUTOPOSUVU (obrázek 12B).



Obrázek 12A - Odšroubování šroubu AUTOPOSUVU



Obrázek 12B – Vyjímání mechanismu AUTOPOSUVU ze skříně

3. Otřete nebo omyjte nečistoty na mechanismu autoposuvu a rukojeti.
4. U mechanismu Autoposuvu naneste na plochy bodů otáčení ramena páky a valivého ložiska malé množství univerzálního maziva.

Opět sestavte v obráceném pořadí. Mechanismus AUTOPOSUVU můžete do rukojeti vložit pouze stejným způsobem.

Výměna kabelu

Výměna vnitřního bubnu

Přístroj K-45 se dodává s vnitřním bubnem, který je vhodně umístěn uvnitř bubnu ze dvou kusů umožňující snadnou výměnu kabelu. Způsob přístupu do vnitřního bubnu:

1. Zkontrolujte, zda je rukojeť posunutá dopředu a uvolněno sevření kabelu upínacím pouzdem.
2. Povolte čtyři šrouby, které spojují přední díl bubnu se zadním dílem bubnu o asi 3 celé otáčky (nevyšroubovat) (obrázek 13).



Obrázek 13 – Povolte 4 šrouby bubnu o asi 3 celé otáčky, ale nevyšroubovávejte je úplně

3. Přední díl bubnu oddělte od zadního dílu bubnu tak, že zadní díl bubnu přidržíte a přední díl bubnu otočíte proti směru chodu hodinových ručiček. (Obrázek 14).


Obrázek 14 – Rozdělení bubnu

- Odeberte vnitřní buben z dolní části bubnu. Kabel protáhněte přední částí bubnu dozadu. U AUTOPOSUVU musíte obě páky zatáhnout nahoru, aby prošla hlava soudkovitého spirálového vrtáku.
- Při montáži vnitřního bubnu postupujte opačným způsobem. Zkontrolujte stav těsnění předního dílu bubnu a v případě potřeby ho vyměňte. Zabrání to úniku tekutiny z bubnu.

Zasunutí kabelu do vnitřního bubnu

- V případě potřeby vyjměte kabel uložený v bubnu.
- Pro snadnější uložení nového kabelu předem nový kabel zcela rozviňte. Při vyjímání kabelu z obalu buďte opatrní. Kabel je napružený a mohl by uživatele udeřit.
- Vytvořte asi 15-30 stupňový plynulý ohyb, přibližně 1" (25,4 mm) od konce kabelu na straně bubnu tak, jak je to znázorněno na Obrázku 15.


Obrázek 15 – Ohyb na konci kabelu

- Naviňte kabel do vnitřního bubnu VE SMĚRU CHODU HODINOVÝCH RUČÍČEK (Viz Obrázek 16).


Obrázek 16 – Při navíjení kabelu do vnitřního bubnu kabel navíjejte VE SMĚRU HODINOVÝCH RUČÍČEK.

Zasunutí kabelu bez výměny vnitřního bubnu

- Držadlo zatáhněte dopředu do vypnuté polohy. Pokud je to třeba, kabel vytáhněte.
- Pro snadnější montáž ohněte konec kabelu na straně bubnu, asi jeden palec od konce, 15 až 30 stupňů. (Podle obrázku 15.)
- Konec kabelu na straně bubnu zasuňte do otvoru držadla a pokračujte se zaváděním celého kabelu do bubnu (obrázek 17).







Obrázek 17 – Navíjení kabelu bez výměny vnitřního bubnu

Příslušenství

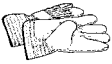







⚠ VÝSTRAHA

Následující výrobky firmy RIDGID byly zkonstruovány pro použití s přístrojem na čištění odpadů K-45. Použití jiných příslušenství vhodných pro jiná zařízení může být s přístrojem K-45 nebezpečné. Za účelem zabránění vážnému poranění používejte pouze příslušenství, které bylo zkonstruováno a je doporučeno pro používání výhradně s přístrojem K-45 a je uvedeno níže.

Kabely

	Katalogové č.	Modelové č.	Popis
	50647	S-1	15' (4,6 m) se soudkovitým spirálovým vrtákem
	50652	S-2	25' (7,6 m) se soudkovitým spirálovým vrtákem
	50657	S-3	35' (10,7 m) se soudkovitým spirálovým vrtákem
	62225	C-1	25' (7,6 m) se soudkovitým spirálovým vrtákem
	56782	C-11C	25' (7,6 m) vnitřní jádro se soudkovitým spirálovým vrtákem
	89400	C-21	50' (15,2 m) se soudkovitým spirálovým vrtákem
	56792	C-131C	35' (10,7 m) se soudkovitým spirálovým vrtákem
	95847	C-131CSB	35' (10,7 m) retardér vnitřního jádra se soudkovitým spirálovým vrtákem
	62235	C-2	25' (7,6 m) se spirálovým vrtákem s kloubovou hlaví
	56787	C-21C	25' (7,6 m) vnitřní jádro se spirálovým vrtákem s kloubovou hlaví
	89405	C-22	50' (15,2 m) se spirálovým vrtákem s kloubovou hlaví
	56797	C-231C	35' (10,7 m) se spirálovým vrtákem s kloubovou hlaví
	62245	C-4	25' (7,6 m) s vnější spojkou
	62250	C-5	35' (10,7 m) se soudkovitým spirálovým vrtákem
	62260	C-6	35' (10,7 m) s vnější spojkou
	96037	C-61C	35' (10,7 m) s vnější spojkou

Příslušenství a nástroje, které lícují s kabely C-4, C-6 a C-6IC

	Katalogové č.	Modelové č.	Popis
	41937	—	Rukavice na čištění odpadů značky RIDGID, kožené
	70032	—	Rukavice na čištění odpadů značky RIDGID, z PVC
	62067	T-201A	Přímý pružný spirálový vrták
	62990	T-201	Přímý spirálový vrták, 5" (12,5 cm) dlouhý
	62995	T-202	Soudkový spirálový vrták, vnější průměr 1 1/8" (29 mm)
	63000	T-203	Soudkový spirálový vrták, vnější průměr 7/8" (22 mm)
	55457	T-225	Vytahovací spirálový vrták
	63065	T-217	Kloubová hlavice, 4" (100 mm) dlouhá
	54837	T-204	Řezák "C" 1" (25 mm)
	63005	T-205	Řezák "C" 1 3/8" (35 mm)
	63010	T-206	Třtyřový vrták, 3" (75 mm) dlouhý
	63030	T-210	Srdcovitý vrták, 1" (25 mm)
	63035	T-211	Srdcovitý vrták, 1 3/8" (35 mm)
	63040	T-212	Srdcovitý vrták, 1 3/4" (45 mm)
	63045	T-213	4břítý srdcovitý vrták, 1" (25 mm)
	63050	T-214	4břítý srdcovitý vrták, 1 3/8" (35 mm)
	63055	T-215	4břítý srdcovitý vrták, 1 3/4" (45 mm)
	52812	T-230	Řezák H-D „C“, 2" (50 mm)
	52817	T-231	Řezák H-D „C“, 2 1/2" (64 mm)
	48482	T-250	Sada nástrojů obsahující: T-203, T-205, T-210, T217, A-13

Příslušenství

Katalogové č.	Modelové č.	Popis
68917		K-39/45 Vnitřní buben
89410	C-6429	Převrácení pouzdro
76817		Sada kabelů C-6 obsahuje: – C-6 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) kabel s vnitřním bubnem – Krouticí rameno – T-250 sada 5 nástrojů
98072		Sada kabelů C-6IC obsahuje: – C-6IC 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) kabel s vnitřním bubnem – Krouticí rameno – T-250 sada 5 nástrojů
23908	A-39AF	Přední buben a sestava AUTOPOSUVU, náhradní kazeta AUTOPOSUVU

Uskladnění nástroje

⚠ VÝSTRAHA Čistič odpadů a kabely musí být uloženy uvnitř nebo být dobře přikryti před deštěm a počasím. Přístroj skladujte v uzamčeném prostoru, který je z dosahu dětí a lidí neznajících s čističem odpadů. Tento nástroj může způsobit vážná poranění v rukách nezacvičených uživatelů.

Servis a opravy

⚠ VÝSTRAHA

Po nevhodném servisním zásahu nebo opravě může být nástroj při práci nebezpečný.

Většinu potřebných informací o servisu tohoto přístroje naleznete v „Návodu k údržbě“. Všechny potíže, které v tomto odstavci nejsou uvedeny, musí být pojednány s autorizovaným technikem servisu firmy RIDGID.

Nástroj je třeba doručit do nezávislého autorizovaného servisního střediska produktů RIDGID nebo vrátit výrobci.

Pro informace o svém nejbližším nezávislém servisním středisku firmy RIDGID nebo jakékoli dotazy týkající se servisu nebo oprav:

- Obratě se na svého místního prodejce výrobků RIDGID.
- Navštivte RIDGID.com a vyhledejte vaše místní kontaktní místo pro výrobky RIDGID.
- Kontaktujte technické oddělení společnosti Ridge Tool na rttechservices@emerson.com nebo v USA a Kanadě zavolejte na číslo (800) 519-3456

Likvidace

Části čističe odpadů K-45 obsahují cenné materiály a lze je recyklovat. Existují místní společnosti, které se na recyklování specializují, a které lze najít ve vaší oblasti. Likvidujte součásti v souladu se všemi použitelnými předpisy. Pro získání dalších informací se spojte s místním úřadem pro nakládání s odpady.



V zemích EU: Elektrická zařízení nelikvidujte spolu s domácím odpadem!

Podle evropské směrnice 2002/96/ES pro likvidaci elektrických a elektronických zařízení a její aplikace v národních legislativách, musí být nepoužitelná elektrická zařízení shromážděna samostatně a zlikvidována ekologickým způsobem.

Tabulka 1 Odstraňování problémů

PROBLÉM	MOŽNÉ DŮVODY	ŘEŠENÍ
Kabel je zalomený nebo přetržený.	Kabel je přetěžován.	Kabel nepřetěžujte! Nechte řezák pracovat samostatně.
	Kabel je používán v nesprávném průměru trubky.	Použijte správný kabel/vybavení.
	Motor je přepnutý na zpětný chod.	Zpětný chod používejte pouze tehdy, pokud kabel v trubce uvízne.
	Kabel je vystaven kyselině.	Kabely pravidelně čistěte.
	Kabel je opotřebovaný.	Když je opotřebovaný, vyměňte jej.
	Kabel není správně podepřený.	Podepřete kabel správně, viz pokyny.
Buben se otáčí jedním směrem, ale nikoliv druhým.	Vadný spínač VPŘED/VZAD.	Vyměňte spínač.
Proudový chránič (GFCI) vypíná, když je zástrčka přístroje zasunutá do zásuvky nebo je stisknutý spínač.	Poškozený napájecí kabel.	Vyměňte sadu elektrických kabelů.
	Krátké spojení u motoru.	Předejte motor autorizovanému servisnímu středisku.
	Vadný proudový chránič (GFCI).	Vyměňte sadu elektrických kabelů, která má vadný proudový chránič.
	Vlhký motor, spínací skříňka nebo zástrčka.	Předejte čistič odpadů autorizovanému servisnímu středisku.
Autoposuv AUTOFEED nefunguje.	Autoposuv AUTOFEED je plný nečistot.	Vyčistěte autoposuv AUTOFEED.
	Autoposuv AUTOFEED je třeba promazat.	Promažte autoposuv AUTOFEED.
Při čištění odpadu se přístroj chvěje nebo vibruje.	Kabel není souměrně vložený.	Vytáhněte kabel ven a zasuňte jej opět souměrně dovnitř.

Čistička odtokov

Čistička odtokov K-45



⚠ VÝSTRAHA!

Pred používaním tohto náradia si dôkladne prečítajte návod na obsluhu. Nepochopenie a nedodržanie pokynov uvedených v tomto návode na použitie môže viesť k úrazom elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnym zraneniam osôb.

Čistička odtokov K-45

Do vyznačeného priestoru nižšie uveďte výrobné číslo a uchovajte výrobné číslo produktu uvedené na typovom štítku.

Výrobné č.

Obsah

Záznamový formulár pre výrobné číslo stroja	219
Bezpečnostné symboly	221
Všeobecné bezpečnostné výstrahy pre elektrické náradie	221
Bezpečnosť na pracovisku	221
Elektrická bezpečnosť	221
Bezpečnosť osôb	222
Používanie a starostlivosť o elektrické náradie	222
Servis	222
Špecifické bezpečnostné informácie	223
Bezpečnosť pri práci s čističkou odtokov	223
Popis, technické údaje a štandardné vybavenie	223
Popis	223
Technické údaje	224
Štandardné vybavenie	225
Kontrola pred prevádzkou	225
Príprava stroja a pracoviska	226
Návod na používanie	228
Prevádzka	228
Podávanie kábla do odtoku	228
Pokyny na údržbu	231
Čistenie	231
Špirálové káble	231
AUTOFEED	231
Výmena špirálového kábla	232
Výmena vnútorného bubna	232
Zavedenie kábla do vnútorného bubna	232
Zavedenie kábla bez výmeny vnútorného bubna	232
Príslušenstvo	233
Skladovanie zariadenia	233
Servis a oprava	234
Likvidácia	234
Riešenie problémov	235
Vyhlásenie ES o zhode	Vnútri zadného obalu
Doživotná záruka	Zadný kryt

*Preklad pôvodného návodu na použitie

Bezpečnostné symboly

V tomto návode na použitie a na výrobku sú použité bezpečnostné symboly a výstražné hlásenia, ktoré slúžia ako upozornenie na dôležité bezpečnostné informácie. Táto časť má pomôcť lepšie porozumieť týmto výstražným hláseniam a symbolom.



Toto je symbol bezpečnostnej výstrahy. Označuje riziko možného poranenia osôb. Dodržaním všetkých bezpečnostných pokynov, ktoré sú uvedené pod týmto symbolom, môžete predísť možným poraneniam alebo úrazom s následkom smrti.



NEBEZPEČENSTVO NEBEZPEČENSTVO označuje nebezpečnú situáciu, ktorá bude mať za následok vážne alebo smrteľné poranenie, ak jej nepredídete.



VÝSTRAHA VÝSTRAHA označuje nebezpečnú situáciu, ktorá môže mať za následok vážne alebo smrteľné poranenie, ak jej nepredídete.



UPOZORNENIE UPOZORNENIE označuje nebezpečnú situáciu, ktorá môže mať za následok ľahké alebo stredne vážne poranenie, ak jej nepredídete.



POZNÁMKA POZNÁMKA označuje informácie, ktoré sa vzťahujú na ochranu majetku.



Tento symbol znamená, že pred používaním zariadenia je nevyhnutné dôkladne si prečítať návod na použitie. Tento návod na použitie obsahuje informácie dôležité pre bezpečnosť a správnu obsluhu zariadenia.



Tento symbol znamená, že používateľ musí počas manipulácie s týmto zariadením alebo počas jeho používania vždy používať okuliare s bočnými krytmi alebo bezpečnostné okuliare, aby tak znížil riziko poranenia očí.



Tento symbol označuje riziko zachytenia, navinutia alebo pomliaždenia rúk, prstov alebo iných častí tela do spirálového kábla na čistenie odtokov.



Tento symbol označuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

Všeobecné bezpečnostné výstrahy pre elektrické náradie*

⚠ VÝSTRAHA

Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím. Nedodržanie všetkých nižšie uvedených pokynov môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne poranenie.

USCHOVAJTE VŠETKY VÝSTRAHY A POKYNY PRE PRÍPADNÉ ĎALŠIE POUŽITIE!

Pojem „elektrické náradie“ používaný vo všetkých nasledujúcich výstrahách sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (napájacou šnúrou) alebo na elektrické náradie napájané akumulátormi (bez napájacej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- **Pracovisko udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Preplnené a tmavé miesta priťahujú nehody.
- **Nepracujte s elektrickým náradím vo výbušnom prostredí, napríklad v prítomnosti horľavých tekutín, plynov alebo prachu.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu vznietiť prach alebo výpary.
- **Deti a okolostojace osoby musia byť pri práci s elektrickým náradím v dostatočnej vzdialenosti.** V prípade odpútania pozornosti by ste mohli stratiť kontrolu nad náradím.

Elektrická bezpečnosť

- **Zástrčky elektrického náradia sa musia typovo zhodovať so zásuvkami. Nikdy a žiadnym spôsobom nemodifikujte elektrické zástrčky. Pri práci s uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte žiadne adaptéry.** Nezmenené zástrčky a zodpovedajúce elektrické zásuvky znížia riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú napríklad potrubia, radiátory, sporáky a chladničky.** Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- **Elektrické náradie nevystavujte dažďu ani vlhku.** Voda, ktorá vnikne do elektrického náradia, zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Nepoškodzujte napájací kábel. Nikdy nepoužívajte napájací kábel na držanie, ťahanie alebo odpájanie elektrického náradia z elektrickej siete. Šnúru chráňte pred horúčavou, olejom, ostrými hranami a pohybujúcimi sa časťami zariadenia.** Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- **Ak pracujete s elektrickým náradím vo vonkajšom prostredí, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú vhodné na použitie vo vonkajšom prostredí.** Používanie predlžovacieho kábla určeného na použitie vo vonkajšom prostredí znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

* Text použitý v časti Všeobecné bezpečnostné výstrahy pre elektrické náradie tejto príručky je doslovný, ako to vyžaduje platné vydanie normy UL/CSA 62841. Táto časť obsahuje všeobecné bezpečnostné postupy pre mnohé rôzne typy elektrického náradia. Nie každé bezpečnostné opatrenie platí pre každé náradie a niektoré neplatia pre toto náradie.

- Ak je prevádzka elektrického náradia vo vlhkom prostredí nevyhnutná, použite prerušovač elektrického obvodu (GFCI) s uzemnenou prúdovou ochranou. Použitie prerušovača GFCI znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- Pri práci s elektrickým náradím buďte pozorní, konajte uvažlivo a sústreďte sa vždy na to, čo práve robíte. Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavení, pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Chvilková nepozornosť pri práci s elektrickým náradím môže mať za následok vážne zranenie osôb.
- Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranu očí. Ochranné vybavenie, ako sú maska proti prachu, protišmyková obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, použité vo vhodných podmienkach znižujú nebezpečenstvo poškodenia zdravia.
- Zabráňte neočakávanému spusteniu. Pred pripojením elektrického náradia k napájaciemu zdroju a/alebo batérii, zdvihnutím alebo nosením sa uistite, že prepínač je v polohe OFF (VYP). Pri nosení elektrického náradia s prstom na spínači alebo pripojení elektrického náradia, ktoré má spínač v polohe ON (ZAP), k napätiu, je veľmi pravdepodobné, že dôjde k nehode.
- Pred presunutím spínača elektrického náradia do polohy ON (ZAP) odstráňte všetky nastavovacie alebo francúzske kľúče. Francúzsky kľúč alebo kľúč ponechaný na otáčajúcej sa časti elektrického náradia môže spôsobiť zranenie osôb.
- Nenaťahujte sa príliš ďaleko. Stále udržiavajte pevný postoj a rovnováhu. To umožňuje lepšie ovládanie elektrického náradia v neočakávaných situáciách.
- Pri práci noste vhodný pracovný odev. Neobliekajte si voľné oblečenie a nenoste šperky. Dbajte na to, aby sa vám vlasy a odev nedostali do pohyblivých častí. Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí.
- Ak používate zariadenia na odsávanie a zhromažďovanie prachu, uistite sa, že sú pripojené a používané správne. Použitie zariadenia na odsávanie prachu môže zmierniť riziko spojené s prašnosťou.
- Nedovoľte, aby vás dobrá znalosť získaná častým používaním náradia viedla k ľahkovážnosti a ignorovaniu bezpečnostných princípov. Nedbanlivý úkon môže spôsobiť závažné poranenie v zlomku sekundy.

Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- Elektrické náradie nepreťažujte. Pre svoju prácu používajte správne elektrické náradie. Pomocou správneho elektrického náradia budete môcť vykonať požadovanú úlohu lepšie a bezpečnejšie rýchlosťou, pre ktorú je náradie skonštruované.
- Nepoužívajte elektrické náradie, ak sa prepínač nedá prepnúť do polohy ON (ZAP) a OFF (VYP). Akékoľvek elektrické náradie, ktoré nie je možné ovládať vypínačom, je nebezpečné a musí sa opraviť.
- Pred nastavením elektrického náradia, výmenou príslušenstva alebo uskladnením elektrického náradia odpojte zástrčku z napájacieho zdroja a/alebo batérie (ak ju možno odpojiť). Takéto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko neočakávaného uvedenia elektrického náradia do prevádzky.
- Nepoužívané elektrické náradie skladujte mimo dosahu detí a osôb, ktoré nie sú dostatočne oboznámené s takýmto elektrickým náradím či týmto návodom na použitie náradia. Používanie elektrického náradia neškolenými osobami je nebezpečné.
- Vykonávajte riadnu údržbu elektrického náradia. Skontrolujte, či sú pohyblivé súčiastky náradia správne zarovnané, či sa nezasekávajú, či nie sú zlomené alebo inak poškodené, čo by mohlo ovplyvniť fungovanie elektrického náradia. Pred použitím elektrického náradia dajte poškodené súčiastky opraviť. Príčinou mnohých úrazov býva nedostatočná údržba elektrického náradia.
- Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté. Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými hranami sa menej často zasekávajú a ľahšie sa ovládajú.
- Elektrické náradie, príslušenstvo, nástavce náradia a pod. používajte podľa tohto návodu na použitie. Zohľadnite pritom konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú máte vykonať. Používanie elektrického náradia na iné ako určené účely môže vyvolať nebezpečnú situáciu.
- Rukoväte a uchopovacie povrchy udržiavajte suché, čisté a bez oleja a mazív. Klzké rukoväte a uchopovacie povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

Servis

- Elektrické náradie zverte do opravy iba kvalifikovanému odborníkovi a používajte iba originálne náhradné súčiastky. Tým zaistíte bezpečnosť elektrického náradia.

Špecifické bezpečnostné informácie

▲ VÝSTRAHA

Táto časť obsahuje dôležité bezpečnostné informácie, ktoré sú špecifické pre tento nástroj.

Pred použitím čističky odtokov PowerClear si pozorne prečítajte tieto pokyny, aby sa znížilo riziko zasiahnutia elektrickým prúdom alebo iného vážneho zranenia.

USCHOVAJTE VŠETKY VÝSTRAHY A POKYNY PRE PRÍPADNÉ ĎALŠIE POUŽITIE!

Tento návod uchovávajte pri stroji pre potreby operátora.

Bezpečnosť pri práci s čističkou odtokov

- Pred použitím nástroja otestujte prúdový chránič (GFCI) dodaný s napájacím káblom, či funguje správne. Správne fungujúci GFCI znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- Používajte iba predlžovacie káble, ktoré sú chránené GFCI. GFCI na napájacom kábli stroja nezabráni zasiahnutiu elektrickým prúdom z predlžovacích káblov.
- Otáčajúci sa kábel uchopte iba s nasadenými rukavicami odporúčanými výrobcom. Latexové alebo nepriľiehajúce rukavice či handry sa môžu omotať okolo kábla a spôsobiť vážne fyzické zranenie.
- Dbajte na to, aby nedošlo k zastaveniu otáčania rezačky počas otáčania kábla. To môže preťažiť kábel a spôsobíť jeho skrútenie, zauzlenie alebo pretrhnutie, čo môže mať za následok vážne fyzické zranenie.
- Ak máte podozrenie, že v odtokovom potrubí sa nachádzajú chemikálie, baktérie alebo iné toxické či infekčné látky, používajte latexové alebo gumové rukavice vnútri rukavíc odporúčaných výrobcom, ochranné okuliare, ochranné štíty, ochranný odev a dýchací prístroj. Odtoky môžu obsahovať chemikálie, baktérie a iné látky, ktoré môžu spôsobiť popáleniny, ktoré môžu byť toxické alebo infekčné, resp. ktoré môžu mať za následok iné vážne fyzické zranenie.
- Dodržiavajte zásady hygieny. Počas manipulácie s nástrojom a pri jeho obsluhu nejedzte ani nefajčite. Po manipulácii s čističkou odtokov alebo jej obsluhu si umyte ruky a ostatné časti tela vystavené obsahu odtoku horúcou vodou a mydlom. To pomôže znížiť riziko ohrozenia zdravia v dôsledku vystavenia toxickým alebo infekčným materiálom.
- Čističku odtokov používajte iba na odporúčané veľkosti odtokov. Použitie čističky odtokov nesprávnej veľkosti môže viesť k skrúteniu, zauzleniu alebo pretrhnutiu špirálového kábla, čo môže mať za následok fyzické zranenie.

- Špirálový kábel aj spínač musí ovládať jedna osoba. Ak sa koniec špirálového kábla prestane otáčať, operátor musí byť schopný vypnúť motor stroja, aby nedošlo k skrúteniu, zauzleniu alebo pretrhnutiu špirálového kábla.
- Umiestnite prístroj tak, aby sa jednotka AUTOFEED nachádzala max. 12" (30 cm) od vstupu do odtoku alebo riadne podoprite odkrytý kábel, keď vzdialenosť prekročí 12" (30 cm). Väčšia vzdialenosť môže zhoršiť kontrolu nad káblom, čo môže mať za následok jeho skrútenie, zauzlenie alebo pretrhnutie. Skrútenie, zauzlenie alebo pretrhnutie špirálového kábla môže spôsobiť poranenie šľahnutím alebo pomliaždením.
- Nepoužívajte spätný chod (REV) otáčania stroja, okrem prípadov uvedených v tomto návode. Používanie spätného chodu môže viesť k poškodeniu špirálového kábla. Používa sa na uvoľnenie zaseknutého konca kábla.
- Neobliekajte si voľné oblečenie a nenoste šperky. Dbajte na to, aby sa vám vlasy a odev nedostali do pohyblivých častí. Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť v pohyblivých častiach.
- Toto zariadenie nepoužívajte, ak operátor alebo zariadenie stoja vo vode. Používanie stroja vo vode zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

Ak máte akékoľvek otázky, ktoré súvisia s týmto produktom značky RIDGID®:

- Kontaktujte svojho miestneho distribútora RIDGID®.
- Navštívte webovú stránku RIDGID.com, kde získate informácie o miestnom kontaktnom bode pre výrobky značky RIDGID.
- Kontaktujte oddelenie technických služieb spoločnosti Ridge Tool na e-mailovej adrese rttechservices@emerson.com alebo (v USA a Kanade) volajte na číslo (800) 519-3456.

Popis, technické údaje a štandardné vybavenie

Popis

K-45 je ručná čistička odtokov, ktorá sa používa na čistenie sekundárnych odtokov do kanalizácie (odtoky v kuchyni, kúpeľni a v sanitárnych miestnostiach) pre potrubia priemeru ¾" (19 mm) až 2½" (64 mm) pomocou správneho kábla. Na bubon sa zmestí až 50 stôp (15,2 m) kábla v závislosti od použitého typu kábla.

Čistička K-45 sa dodáva vo vyhotovení s manuálnym posuvom kábla a automatickým posuvom AUTOFEED® (AF). Oba typy čističky sú vybavené klzným upínacím puzdrom na rýchle zaistenie/odistenie kábla. Režim AUTOFEED umožňuje odvíjanie a spätné navíjanie kábla pomocou páky. Vďaka tomu možno udržať ruky a pracovisko v čistote.

U verzie s manuálnym pohonom treba kábel z bubna odvíjať a navíjať ručne.

Čistička K-45 je vybavená dvojitou izoláciou a polarizovanou zástrčkou. Prepínač FOR/REV (DOPREDU/DOZADU) ovláda otáčky bubna a kábla a prepínač ON/OFF (ZAP/VYP) s variabilnými otáčkami umožňuje ovládanie motora.

Dvojdielny bubon vybavený otočným poistným mechanizmom umožňuje ľahký prístup k vnútornému bubnu. Vnútorný bubon umožňuje rýchlu výmenu kábla, pomáha zabrániť pretočeniu kábla v bubne a znižuje pravdepodobnosť presakovania z bubna.

Káble sa dodávajú v troch veľkostiach – s priemerom 1/4" (6 mm), 5/16" (8 mm) a 3/8" (10 mm). Káble s priemerom 1/4" (6 mm) a 5/16" (8 mm) sa dodávajú so vstavaným kužeľovitým vrtákom. Niektoré verzie týchto špirálových káblov sa dodávajú s funkciou „Speed Bump“, ktorá ukazuje operátorovi, že je blízko konca špirálového kábla. Káble s priemerom 3/8" (10 mm) sú v ponuke so vstavaným kužeľovitým vrtákom alebo s rýchlopúšiacou spojkou na pripojenie nástrojov.

Technické údaje

Veľkosť potrubia pre čističku K-45

Veľkosť špirálového kábla	Odporúčaný priemer potrubia
1/4" (6 mm)	3/4" – 1 1/2" (19 mm – 38 mm)
5/16" (8 mm)	3/4" – 1 1/2" (19 mm – 38 mm)
5/16" (8 mm) IC (vnútorné jadro)	1 1/4" – 2" (32 mm – 50 mm)
3/8" (10 mm)	1 1/4" – 2 1/2" (32 mm – 64 mm)

Zoznam dostupných káblov a ich dĺžky nájdete v časti Príslušenstvo.

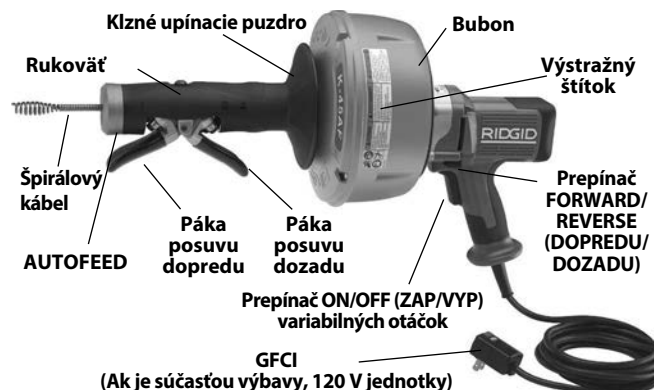


Obrázok 1 – Čistička odtokov K-45 s klzným upínacím puzdrom

Typ motora	univerzálny
Menovitý výkon motora	
120 V Motor	<input type="checkbox"/> Dvojité izolácia 120 V AC, jedna fáza 3,2 A, 50/60 Hz
230 V motor	<input type="checkbox"/> Dvojité izolácia 230 V, 50/60 Hz, 2,2 A, 280 W
Prepínač ON/OFF (ZAP/VYP)	Reverzácia s variabilnými otáčkami
Otáčky bez zaťaženia	0 – 650 ot./min (RPM)
Veľkosť čisteného potrubia	3/4" (19 mm) až 2 1/2" (64 mm)
Hmotnosť s káblom C1-IC	
Manuálny posuv	12,6 lbs. (5,7 kg)
Posuv AUTOFEED	13,8 lbs. (6,3 kg)
Akustický tlak (L _{PA})*	73 dB(A), K = 3
Akustický výkon (L _{WA})*	84 dB(A), K = 3
Vibrácie*	<2,5 m/s ² , K = 1,5

* Zvuk a vibrácie sa merajú v súlade so štandardizovaným testovaním podľa normy EN 62481-1.

- Úroveň vibrácií je možné použiť pre porovnanie s iným náradím a na predbežné určenie expozície.
- Emisie zvuku a vibrácií sa môžu líšiť v závislosti od vašej polohy a konkrétneho použitia tohto náradia.
- Pri každej aplikácii treba vyhodnocovať denné úrovne expozície zvuku a vibrácií a v prípade potreby treba prijať príslušné bezpečnostné opatrenia. Pri vyhodnocovaní úrovni expozície treba zohľadniť dobu, keď je náradie vypnuté a nepoužíva sa. Takto môže dôjsť k výraznému zníženiu úrovne expozície v priebehu celkovej pracovnej doby.



Obrázok 2 – Čistička odtokov K-45 AF s funkciou AUTOFEED



Obrázok 3 – Výrobné číslo stroja

Výrobné číslo zariadenia sa nachádza na spodnej strane napájacej jednotky. Posledné 4 čísla indikujú mesiac a rok výroby. (04 = mesiac, 10 = rok).

Štandardné vybavenie

Všetky čističky odtokov K-45 sa dodávajú s jedným párom rukavíc na čistenie odtokov RIDGID.

POZNÁMKA Tento stroj je skonštruovaný na čistenie odtokov. Ak sa stroj používa správne, nepoškodí odtok, ktorý je v dobrom stave a ktorý je správne navrhnutý, nainštalovaný a udržiavaný. Ak je odtok v zlom stave alebo nie je správne navrhnutý, nainštalovaný alebo udržiavaný, proces čistenia nemusí byť účinný alebo môže spôsobiť poškodenie odtoku. Najlepším spôsobom, ako zistiť stav odtoku pred čistením, je vizuálna kontrola pomocou kamery. Nesprávne používanie tejto čističky odtokov ju môže poškodiť, rovnako ako odtok. Tento stroj nemusí vždy vyčistiť všetky upchaté potrubia.

Kontrola pred prevádzkou

⚠ VÝSTRAHA



Pred každým použitím skontrolujte čističku odtokov a odstráňte akékoľvek problémy, aby sa tak znížilo riziko vážneho zranenia v dôsledku zasiahnutia elektrickým prúdom, skrútených alebo pretrhnutých káblov, poleptania chemikáliami, infekcií a iných príčin a aby sa predišlo poškodeniu čističky odtokov.

Pri kontrole čističky odtokov vždy používajte ochranné okuliare, rukavice na čistenie odtokov RIDGID a ďalšie vhodné ochranné prostriedky. Aby sa dosiahla zvýšená ochrana pred chemikáliami a baktériami na zariadení, používajte latexové, gumové alebo iné rukavice na ochranu pred kvaľalinami, ktoré noste pod rukavicami na čistenie odtokov RIDGID.

1. Skontrolujte rukavice na čistenie odtokov RIDGID. Uistite sa, že rukavice sú v dobrom stave, nie sú na nich diery, trhliny ani uvoľnené časti, ktoré by sa mohli zachytiť v rotujúcej špirále. Je dôležité, aby ste nepoužívali nesprávne ani poškodené rukavice. Rukavice chránia ruky pred rotujúcou špirálou. Ak nemáte k dispozícii rukavice na čistenie odtokov RIDGID alebo ak sú rukavice poškodené, obnosené alebo nepriliehajú tesne na ruky, zariadenie začnite používať až vtedy, keď budete mať rukavice na čistenie odtokov RIDGID k dispozícii. *Pozrite si obrázok 4.*



Obrázok 4 – Rukavice na čistenie odtokov RIDGID – kožené, PVC

2. Uistite sa, že čistička odtokov je odpojená od elektrickej siete. Skontrolujte, či nie je poškodená prívodná šnúra, obvod s uzemnenou prúdovou ochranou (GFCI) (ak je súčasťou, 120 V jednotky) a zástrčka. Ak bola zástrčka upravená alebo ak je šnúra poškodená, zariadenie nepoužívajte, pokiaľ šnúru nevymení kvalifikovaný oprávár. Zabráňte tak úrazu elektrickým prúdom.
3. Všetky držadlá a ovládacie prvky zariadenia očistite od oleja, masnoty alebo iných nečistôt. Tým uľahčíte kontrolu a zabránite tomu, aby sa vám z rúk vyšmykol ovládacie prvky alebo stroj. Kábel a bubon očistite od akýchkoľvek nečistôt.
4. Skontrolujte čističku odtokov ohľadne nasledujúcich bodov:
 - či je správne namontovaná a kompletná;
 - či sa nevyskytujú poškodené, opotrebované, chýbajúce, nevyhovujúce alebo zasekávajúce sa časti;
 - či dochádza k plynulému a voľnému pohybu navíjajúcich pák na posuv DOPREDU a DOZADU, upínacieho puzdra a bubna;
 - či je prítomný a čitateľný výstražný štítok (*pozrite si obrázok 2*);
 - či sa nevyskytujú akékoľvek ďalšie okolnosti, ktoré by mohli brániť bezpečnej a normálnej činnosti.

Ak sa vyskytnú akékoľvek problémy, čističku odpadov nepoužívajte, kým problémy nebudú odstránené.

5. Skontrolujte opotrebovanie a poškodenie kábla. Hľadajte najmä nasledovné:
 - očividné sploštenia zapustené do vonkajšej strany kábla (kábel je vyrobený z drôtu s kruhovým prierezom a profil má byť kruhový);
 - viacnásobné alebo nadmerne veľké ohyby (mierne ohyby do 15 stupňov sa dajú narovnať);
 - medzera medzi cievkami indikujúca, že kábel bol zdeformovaný natiahnutím, ohnutím alebo chodom REVERSE (DOZADU);
 - nadmerná korózia z mokrého skladovania alebo vystavenia chemikáliám odtoku.

Všetky takéto typy opotrebovania a poškodenia oslabujú špirálový kábel, ktorý sa potom počas používania môže

skôr skrútiť, zauzliť alebo pretrhnúť. Pred použitím čističky odpadov vymeňte opotrebovaný alebo poškodený špirálový kábel.

Uistite sa, že kábel je úplne vytiahnutý a že mimo čističky odtokov nevyčnieva viac ako 2" (50 mm). Tým zabránite kmitaniu kábla pri spustení prístroja.

6. Skontrolujte, či nástroje nie sú opotrebované a poškodené. V prípade potreby ich vymeňte a až potom začnite používať čističku odtokov. Tupé alebo poškodené rezné nástroje môžu spôsobiť zaseknutie a prelomenie kábla a môžu spomaliť proces čistenia odtokov.
7. Suchými rukami zapojte kábel do elektrickej zásuvky. Otestujte GFCI (ak je súčasťou) v elektrickom kábli, či správne funguje. Keď stlačíte testovacie tlačidlo, musí vyskočiť tlačidlo reset. Znovu ho aktivujte stlačením resetovacieho tlačidla. Ak prúdový chránič (GFCI) nefunguje správne, odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a čističku odtokov nepoužívajte, kým sa prúdový chránič (GFCI) neopraví.
8. Nestláčajte páky posuvu kábla (len u jednotiek s funkciou AUTOFEED). Stlačte prepínač ON/OFF (ZAP/VYP), všimnite si smer otáčania bubna a porovnajte ho so šípkami FOR/REV (DOPREDU/DOZADU) na štítkoch. Ak prepínač ON/OFF (ZAP/VYP) neovláda prevádzku zariadenia, tak zariadenie nepoužívajte, kým sa prepínač neopraví. Uvoľnite prepínač a nechajte bubon, aby sa úplne zastavil. Prepínač FOR/REV (DOPREDU/DOZADU) prepnite do opačnej polohy a opakujte vyššie uvedený postup, čím sa uistíte, že čistička odtokov funguje správne aj v opačnom smere.

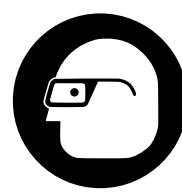
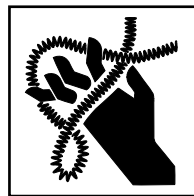


Obrázok 5 – Štítky FOR/REV (Dopredu/Dozadu)

9. Po skončení kontroly prepnite prepínač FOR/REV (DOPREDU/DOZADU) do polohy FOR (DOPREDU – bubon sa točí v smere hodinových ručičiek pri pohľade zo zadnej strany motora) a suchými rukami odpojte zariadenie od elektrickej siete.

Príprava stroja a pracoviska

⚠ VÝSTRAHA



Čističku odtokov a pracovisko pripravte podľa týchto postupov, aby sa znížilo riziko zranenia v dôsledku zasiahnutia elektrickým prúdom, skrútenia alebo zlomenia káblov, poleptania žieravinami, infekcií a iných príčin a aby sa predišlo poškodeniu čističky odtokov.

Pri príprave a nastavovaní čističky odtokov vždy používajte ochranné okuliare, rukavice na čistenie odtokov RIDGID a ďalšie vhodné ochranné prostriedky. Na dosiahnutie zvýšenej ochrany pred chemikáliami a baktériami na stroji a na pracovisku používajte latexové, gumové alebo iné rukavice na ochranu pred kvapalinami, ktoré nosíte pod rukavicami na čistenie odtokov RIDGID. Protišmyková obuv s gumenou podrážkou môže pomôcť predísť pošmyknutiu a zasiahnutiu elektrickým prúdom, najmä na mokrom povrchu.

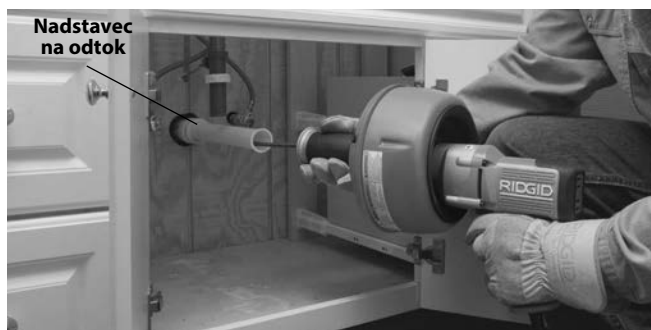
1. Skontrolujte pracovisko ohľadne nasledujúcich bodov:
 - Dostatočné osvetlenie.
 - Prítomnosť horľavých kvapalín, výparov alebo prachu, ktoré sa môžu vznietiť. Ak sú prítomné, nepracujte v takomto prostredí, kým nie sú identifikované zdroje možného vznietenia a kým sa neuskutoční náprava. Čistička odtokov NIE JE chránená proti výbuchu a môže spôsobiť iskrenie.
 - Čisté, rovné, stabilné a suché miesto pre zariadenie a operátora. Nepoužívajte zariadenie, ak stojíte vo vode. V prípade potreby odstráňte vodu z pracoviska.
 - Voľná trasa k elektrickej zásuvke, ktorá neobsahuje žiadne možné zdroje poškodenia napájacieho kábla.
 2. Skontrolujte odtok, ktorý treba vyčistiť. Podľa možnosti zistite prístupový bod (prístupové body) do odtoku, veľkosť a dĺžku odtoku, vzdialenosť k hlavným vedeniam, povahu prekážky, prítomnosť chemikálií na čistenie odtokov alebo iných chemikálií atď. Ak sú chemikálie prítomné v odtoku, je dôležité rozumieť špecifickým bezpečnostným opatreniam potrebným pre prácu v priestore s takýmito chemikáliami. Požiadajte výrobcu chemikálií o potrebné informácie.
- V prípade potreby odmontujte príslušenstvo (pisoáre atď.), aby ste získali prístup k odtoku. Zavádzanie špirálového kábla cez príslušenstvo by mohlo poškodiť čističku odtokov a príslušenstvo.

3. Určite správne čistiace zariadenie pre danú aplikáciu. Čistička odtokov K-45 je určená pre tieto potrubia:

- priemer $\frac{3}{4}$ " až $1\frac{1}{2}$ " (19 mm až 38 mm) do dĺžky 30' (9,1 m) s káblom o priemere $\frac{1}{4}$ " (6 mm)
- priemer $\frac{3}{4}$ " až $1\frac{1}{2}$ " (19 mm až 38 mm) do dĺžky 45' (13,7 m) s káblom o priemere $\frac{5}{16}$ " (8 mm)
- priemer $1\frac{1}{4}$ " až 2" (32 mm až 50 mm) do dĺžky 45' (13,7 m) s káblom o priemere $\frac{5}{16}$ " (8 mm), typu IC (s vnútorným jadrom)
- priemer $1\frac{1}{4}$ " až $2\frac{1}{2}$ " (32 mm až 64 mm) do dĺžky 30' (9,1 m) s káblom o priemere $\frac{3}{8}$ " (10 mm)

Čističky odtokov pre iné aplikácie nájdete po nahliadnutí do katalógu spoločnosti RIDGID, ktorý nájdete online na adrese RIDGID.com

- Uistite sa, že zariadenie, ktoré sa má použiť, bolo riadne skontrolované.
- V prípade potreby umiestnite na pracovisku ochranné kryty. Čistenie odtokov môže byť veľmi špinavý proces.
- Zistite, či výstupný otvor kábla čističky K-45 možno umiestniť do vzdialenosti 6" (15 cm) od otvoru odtoku. Ak nie, na otvor odtoku bude treba nasadiť nástavec s podobným priemerom a armatúrou tak, aby sa dal výstupný otvor kábla čističky K-45 umiestniť do vzdialenosti 6" (15 cm) od otvoru odtoku (*pozrite si obrázok 6*). Nesprávny spôsob podpreť kábla môže spôsobiť jeho zauzlenie a skrútenie, čo následne spôsobí poškodenie kábla/príslušenstva alebo zranenie operátora.



Obrázok 6 – Príklad predĺženia odtoku do rozsahu vzdialenosti 6" (15 cm) od otvoru bubna

- Prezrite si pracovisko a určite, či sú potrebné zábrany na ochranu pred vstupom neoprávnených osôb do blízkosti čističky odtokov a pracoviska. Čistenie odtokov môže byť veľmi špinavý proces a neoprávnené osoby môžu odpútať pozornosť pracovníka obsluhy.
- Vyberte si vhodný nástroj pre príslušné pracovné podmienky.

Väčšina voliteľných typov špirálových káblov pre čističku odtokov K-45 je vybavených konfiguráciou konca s kužeľovitým vrtákom. Táto voliteľná možnosť je vhodná na použitie pri malých sekundárnych odtokových potrubiach. Použitie kužeľovitého vrtáka umožňuje preskúma-

nie upchatia potrubia a vytiahnutie prekážok zložených z vlákien z potrubia.

Špirálový kábel typu C-4, C-6 a C-6IC k dispozícii na použitie s čističkou odtokov K-45 je vybavený zástrčkovou spojkou, ktorá umožňuje montáž rôznych nástrojov na čistenie odtokov.

Ak nemožno určiť charakter upchatia potrubia, je vhodné použiť priamy alebo kužeľovitý vrták, ktorými je možné preskúmať prekážku a vybrať jej vzorku na kontrolu.

Po určení charakteru prekážky v potrubí je možné vybrať vhodný nástroj pre danú aplikáciu. V praxi sa zvyčajne najskôr použije najmenší dostupný nástroj, ktorý prerazí prekážku a umožní, aby voda začala tiecť a odnášať nečistoty a odrezky počas čistenia odtoku. Po uvoľnení odtoku, keď voda začne odtekať, je možné použiť aj iné nástroje vhodné na uvoľnenie upchatia. Vo všeobecnosti platí pravidlo, že najväčší používaný nástroj by nemal byť väčší ako vnútorný priemer odtoku mínus jeden palec.

Výber správneho nástroja závisí od špecifických okolností každého prípadu a od posúdenia používateľa.

K dispozícii je viacero ďalších nadstavcov na špirálový kábel a ich zoznam je uvedený v časti Príslušenstvo v tomto návode. Ďalšie informácie o nadstavcoch kábla nájdete v katalógu výrobkov RIDGID a online na stránke RIDGID.com.

- V prípade potreby nástroj nainštalujte na koniec špirálového kábla. Spojka s otvorom v tvare T umožňuje nasadenie rezného nástroja na spojku špirálového kábla. Pri montáži rezného nástroja sa uistite, že pružinový plunžer v spojke na konci špirálového kábla sa voľne pohybuje na pridržiavanie nástroja v požadovanej polohe. Ak sa kolík zasekne v zasunutej polohe, rezný nástroj môže počas používania odpadnúť. Ak chcete rezný nástroj odmontovať, zasunúť montážny kľúč kolíka do otvoru v spojke, čím stlačíte plunžer a odsuniete spojku. (*Pozrite si Obrázok 7.*)



Obrázok 7 – Pripájanie a odpájanie nástrojov

- Prívodnú šnúru nesmie nič zakrývať. Suchými rukami zapojte čističku odtokov do elektrickej zásuvky. Udržujte všetky elektrické spoje suché a nad úrovňou podlahy. Ak napájaci kábel nie je dostatočne dlhý, použite predlžovací kábel, ktorý:

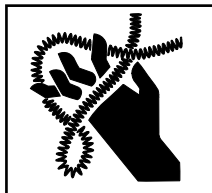
- je v dobrom stave;
- má zástrčku podobnú zástrčke na čističke odtokov;

- je určená na použitie vo vonkajšom prostredí a má označenie W alebo W-A na napájacom kábli (t.j. SOW) alebo vyhovuje typom H05VV-F, H05RN-F, prípadne konštrukcii typu IEC (60227 IEC 53, 60245 IEC 57);
- má dostatočné rozmery vodičov (16 AWG (1,5 mm²) pre šnúry dĺžky 50' (15,2 m) alebo menej, 14 AWG (2,5 mm²) pre šnúry dĺžky 50' – 100' (15,2 m – 30,5 m)). Poddimenzované vodiče sa môžu prehrievať, pričom môže dôjsť k roztaveniu izolácie alebo spôsobiť vznik požiaru alebo inú škodu.

GFCI na čističke odtokov (ak je súčasťou) neslúži na ochranu predlžovacieho kábla. Ak elektrická zásuvka nie je chránená GFCI, medzi elektrickou zásuvkou a predlžovacím káblom použite zástrčku typu GFCI, aby sa znížilo nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom v dôsledku poškodenia predlžovacieho kábla. Ak čistička odtokov nie je vybavená GFCI, medzi elektrickou zásuvkou a čističkou odtokov použite zástrčku typu GFCI, aby sa znížilo nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.

Návod na používanie

⚠ VÝSTRAHA



Vždy používajte ochranné okuliare, ktoré zabránia vniknutiu nečistôt a iných cudzích predmetov do očí.

Používajte len rukavice na čistenie odtokov RIDGID. Nikdy nechyťajte rotujúci špirálový kábel ničím iným, ani inými rukavicami alebo handrou. Môžu sa namotať okolo špirálového kábla a spôsobiť vážne zranenie.

Pri čistení odtokov, ktoré by mohli obsahovať nebezpečné chemikálie alebo baktérie, noste vhodné ochranné prostriedky, ako napríklad ochranné okuliare, ochranné štíty na tvár alebo respirátory, aby ste sa vyhli poleptaniu a infekciám. Na dosiahnutie zvýšenej ochrany pred chemikáliami a baktériami na stroji a na pracovisku používajte latexové, gumové alebo iné rukavice na ochranu pred kvapalinami, ktoré noste pod rukavicami na čistenie odtokov RIDGID. Protišmyková obuv s gumenou podrážkou môže pomôcť predísť pošmyknutiu a zasiahnutiu elektrickým prúdom, najmä na mokrom povrchu.

Dodržiavajte prevádzkové pokyny, aby sa znížilo riziko zranenia v dôsledku skrútených alebo zlomených špirálových káblov, sľahajúcich koncov špirálových káblov, prevrátenia stroja, poleptania chemikáliami, infekcií alebo iných príčin.

1. Uistite sa, že zariadenie a pracovisko sú riadne pripravené a že sa na pracovisku nenachádzajú neoprávnené osoby ani nič iné, čo by mohlo odpútať pozornosť.
2. Zaujmite správnu polohu počas prevádzky, ktorá umožní:
 - ovládanie čističky odtokov, vrátane prepínača ON/OFF (ZAP/VYP). Prepínač ON/OFF (ZAP/VYP) ešte nestláčajte;
 - dobrú rovnováhu. Uistite sa, že sa nemusíte za ničím naťahovať a že nemôžete spadnúť na kábel;
 - schopnosť zachovať 6" (15 cm) alebo menšiu vzdialenosť výstupného otvoru kábla zariadenia od odtoku.

Toto vám pomôže udržať kontrolu nad káblom a zariadením. *Pozrite si Obrázok 10.*
3. Nasadte si rukavice určené na čistenie odtokov RIDGID a potiahnite rukoväť dopredu, čím uvoľníte upínacie puzdro. Vytiahnite kábel z prístroja a zasunúť ho do odtoku. Zasunúť špirálový kábel do odtoku tak hlboko, ako je to možné. Špirálový kábel musí byť zasunutý do odtoku do hĺbky minimálne jednej stopy tak, aby sa koniec špirálového kábla po spustení stroja nevyvliekol z odtoku a nezačal šviháť navôkol.
4. Presuňte prepínač FOR/REV (DOPREDU/DOZADU) do polohy FOR (DOPREDU) (bubon sa má otáčať v smere hodinových ručičiek pri pohľade zo zadnej strany motora). *Pozrite si obrázok 6.* **Prepínač ON/OFF (ZAP/VYP) ešte nestláčajte.** Značky FOR/REV (Dopredu/Dozadu) označujú smer rotácie kábla, nie smer pohybu kábla. Kábel neotáčajte v smere chodu dozadu, s výnimkou situácií popísaných v tomto návode. Chod čističky odtokov v režime REV (DOZADU) môže poškodiť kábel.

Prevádzka

Čistička odtokov K-45 sa dodáva vo verzii s manuálnym posuvom alebo s automatickým posuvom AUTOFEED. Čistička K-45 s funkciou AUTOFEED môže zasúvať kábel do odtoku v automatickom režime AUTOFEED (stlačením páky posuvu) alebo kábel možno ručne vyťahovať z bubna a zasúvať ho do odtoku. Čistička K-45 bez funkcie AUTOFEED sa môže používať iba v ručnom režime.

Podávanie kábla do odtoku

Manuálna prevádzka

Uistite sa, že do odtoku je zasunutých aspoň 12" (30 cm) kábla a že sa výstupný otvor kábla na čističke nachádza vo vzdialenosti maximálne 12" (30 cm) od otvoru čističky odtokov. Posuňte rukoväť smerom od bubna a tak uvoľníte puzdro kábla. Rukou v rukavici uchopte kábel v blízkosti čističky odtokov a zasunúť kábel do otvoru odtoku. Kábel pritom môže (prepínač ON/OFF (ZAP/VYP) je v polohe ON (ZAP)) i nemusí rotovať. Ak kábel rotuje pri zasúvaní do odtoku, odtok tak lepšie čistí a kábel sa ľahšie zasúva dovnútra. Počas práce nesmie zostať odkrytých viac ako 12" (30 cm) kábla.

Keď zasúvanie kábla začne byť ťažšie, možno použiť puzdro na lepšie uchytenie a zasúvanie kábla. Posuňte rukoväť smerom k bubnu a tak zaistíte kábel v upínacom puzdre. Keď kábel rotuje (prepínač ON/OFF (ZAP/VYP) je v polohe ON (ZAP)), posuňte čističku odtokov smerom k otvoru odtoku a tak zatlačte kábel do odtoku. Uvoľnite prepínač ON/OFF (ZAP/VYP). Posuňte rukoväť smerom od bubna a tak uvoľnite puzdro kábla. Uchopte kábel rukou v rukavici, aby sa nemohol vyťahovať z odtoku, a odtiahnite čističku odtokov dozadu tak, aby nebolo odkrytých viac ako 12" (30 cm) kábla. Opakujte vyššie uvedené kroky a tak pokračujte v zasúvaní kábla. (Pozrite si obrázky 8 – 9.)



Obrázok 8 – Presunutie rukoväti k bubnu a zaistenie kábla v puzdre



Obrázok 9 – Zatlačenie kábla do potrubia odtoku

Prevádzka v režime AUTOFEED

Uistite sa, že do odtoku je zasunutých aspoň 12" (30 cm) kábla a že sa výstupný otvor kábla na čističke odtokov nachádza vo vzdialenosti maximálne 6" (15 cm) od otvoru odtoku. Posuňte rukoväť smerom od bubna a tak uvoľnite puzdro kábla. Ak používate funkciu AUTOFEED, puzdro nezaistujte. Stlačením prepínača ON/OFF (ZAP/VYP) spustíte zariadenie. Ak chcete posunúť kábel do odtoku, stlačte páku posuvu dopredu. Rotujúci špirálový kábel sa začne zasúvať do odtoku. Nedovoľte, aby sa kábel vzprietil či začal vytvárať slučky alebo ohyby nad odtokom. Kábel by sa tak mohol pokrútiť, zamotať alebo zlomiť.



Obrázok 10 – Zavádzanie kábla pomocou funkcie AUTOFEED

V prípade sťaženého zasúvania kábla cez sifón alebo inú armatúru je možné použiť nasledujúce metódy alebo ich kombinácie.

- Predovšetkým, prudké pohyby rotujúceho i nerotujúceho kábla pomáhajú pri zasúvaní kábla cez sifón.
- Druhá metóda je spustenie čističky odtokov na niekoľko sekúnd na otáčanie v polohe REV (REVERSE – DOZADU) pri súčasnom tlačení na kábel. Tento postup vykonávajte iba do chvíle, kedy špirálový kábel prejde cez sifón. Chod kábla v režime chodu dozadu môže poškodiť kábel.
- Ak ani jedna z týchto možností nefunguje, zvážte použitie kábla s menším priemerom alebo ohybnejšieho kábla, resp. inú čističku odtokov.

Čistenie odtoku

Počas zasúvania kábla do odtoku sa pohyb kábla môže spomaliť alebo sa kábel začne ohýbať nad odtokom. Kábel sa môže začať stáčať (čistička odtokov sa začne otáčať alebo posúvať nabok). Môže to znamenať, že sa kábel dostal do prechodového prvku v odtoku (sifón, koleno atď.), narazil na usadeniny v odtoku (mastnota atď.) alebo na samotnú prekážku. Špirálový kábel zavádzajte pomaly a opatrne. Nedovoľte, aby sa nadbytočná časť špirálového kábla začala hromadiť mimo odtoku. Špirálový kábel by sa tak mohol pokrútiť, zamotať alebo zlomiť.

Všímajte si, akú dĺžku špirálového kábla ste už zaviedli do odtoku. Pri zasúvaní kábla do väčšieho odtoku alebo do podobného prechodového prvku sa kábel môže ohnúť alebo zauzliť, čo môže znemožniť jeho vybratie z odtoku. Do prechodového prvku zavedte minimálnu dĺžku špirálového kábla, aby sa predišlo vzniku problémov.

Káble nie sú uchytené na vnútornom bubne. Pri zasúvaní posledného kábla s dĺžkou 5 až 7 stôp (1,5 m až 2,13 m) buďte opatrní, aby sa kábel nevyvliekol zo zariadenia.

Ak používate kábel s funkciou indikátora „Speed Bump“ (pozrite si obrázok 11), znamená to, že zostáva už len približne päť stôp (1,5 m) použiteľnej dĺžky kábla.



Obrázok 11 – Kábel C-13-IC SB s indikátorom konca kábla Speedbump je približne 84" (2,1 m) od zadného konca kábla

Manipulácia s prekážkou v potrubí

Ak sa koniec špirálového kábla prestane otáčať, znamená to, že už viac nečistí odtokové potrubie. Ak sa koniec kábla zachytí v prekážke a čistička odtokov pokračuje v činnosti, kábel sa začne ohýbať (čistička odtokov alebo kábel sa začne otáčať, šklbať alebo pohybovať nabok). Ak sa koniec kábla prestane otáčať alebo ak sa kábel začne ohýbať, vytiahnite kábel z prekážky:

- **Manuálna obsluha** – zaistite kábel puzdrom a potiahnite čističku odtokov dozadu, čím uvoľníte koniec kábla z prekážky.
- **Režim AUTOFEED** – stlačte páku posuvu dozadu a uvoľníte tak koniec kábla z prekážky.

Nedovoľte, aby sa kábel otáčal, ak kábel uviazol v prekážke v potrubí. Ak sa koniec kábla prestane otáčať a bubon sa bude ďalej otáčať, kábel sa môže skrútiť, zauzliť alebo pretrhnúť.

Keď je koniec kábla uvoľnený z prekážky v potrubí a znova sa točí, môžete pomaly podávať koniec špirálového kábla späť do prekážky. Nesnažte sa násilím pretlačiť koniec špirálového kábla cez prekážku v potrubí. Nechajte rotujúci koniec „spočínúť“ v prekážke, aby sa prekážka úplne narušila. Pracujte s nástrojom týmto spôsobom dovtedy, kým úplne neprekonáte prekážku (alebo prekážky) v potrubí a voda v odtokovom potrubí nezačne znova tiecť. V prípade potreby netreba používať páky funkcie AUTOFEED a čističku K-45 možno použiť v manuálnom režime. Ak používate čističku s funkciou AUTOFEED v manuálnom režime, ťahom dozadu za rukoväť zaistíte kábel v puzdre.

Pri prekonávaní prekážky v potrubí sa kábel a nástroj môžu zaniest nečistotami a odrezkami z prekážky. To môže zabrániť ďalšiemu postupu. Špirálový kábel a nástroj je potrebné vytiahnuť z odtoku a očistiť. *Pozrite si časť „Vytahovanie špirálového kábla“.*

Manipulácia so zaseknutým nástrojom/koncom kábla

Ak sa koniec kábla prestane otáčať a nemožno ho vytiahnuť z prekážky, uvoľnite prepínač ON/OFF (ZAP/VYP) a zároveň pevne uchopíte čističku odtokov. Motor sa zastaví a kábel a bubon sa môžu otáčať dozadu, kým sa neuvolní napätie v

kábli. Neposúvajte čističku odtokov do vzdialenosti väčšej ako 12" (30 cm) od odtoku – kábel sa môže ohnúť, stočiť alebo zlomiť. Nedotýkajte sa prepínača ON/OFF (ZAP/VYP).

Uvoľnenie zaseknutého nástroja

Ak koniec kábla uviazne v prekážke, uvoľníte prepínač ON/OFF (ZAP/VYP), potiahnite rukoväť smerom k bubnu, čím zaistíte kábel a pokúste sa ho vytiahnuť z prekážky. Dávajte pozor, aby ste pri vyťahovaní špirálového kábla nepoškodili kábel alebo nástroj. Ak sa kábel neuvolí, prepínač FOR/REV (DOPREDU/DOZADU) presuňte do polohy REV (DOZADU), potiahnite rukoväť smerom k bubnu, čím zaistíte kábel, na niekoľko sekúnd stlačte prepínač ON/OFF (ZAP/VYP) a ťahajte kábel smerom von, kým ho neuvolníte z prekážky. Nepoužívajte režim rotácie REV (DOZADU) dlhšie, ako je nevyhnutné na uvoľnenie konca kábla z prekážky, pretože kábel by sa mohol poškodiť (ak je prepínač FOR/REV (DOPREDU/DOZADU) v polohe REV (DOZADU), páka posuvu dopredu v režime AUTOFEED začne navíjať kábel späť). Prepínajte prepínač FOR/REV (DOPREDU/DOZADU) do polohy FOR (DOPREDU) a pokračujte v čistení odtoku.

Vytahovanie kábla

Odtok po uvoľnení prepláchnite vodou, aby sa odstránila nečistota z potrubia. Odtok je možné prepláchnuť hadicou zasunutou do otvoru odtoku, otvorením kohútika v potrubnom systéme alebo iným spôsobom. Dávajte pozor na hladinu vody, keďže odtok sa môže znovu upchať.

Keď voda preteká cez odtokové potrubie, vytiahnite špirálový kábel z potrubia. Prúd vody pomôže vyčistiť kábel počas jeho vyťahovania. Prepínač FOR/REV (DOPREDU/DOZADU) má byť v polohe FOR (DOPREDU) – nevyťahujte kábel s prepínačom FOR/REV (DOPREDU/DOZADU) v polohe REV (DOZADU), pretože by to mohlo spôsobiť poškodenie kábla.

- **Manuálna obsluha** – Potiahnite rukoväť dopredu, čím uvoľníte puzdro kábla. Rukou v rukavici uchopíte kábel v blízkosti otvoru odtoku a naviňte kábel naspäť na bubon. Kábel pritom môže i nemusí rotovať. Ak kábel rotuje pri vyťahovaní, odtok tak lepšie čistí a kábel sa ľahšie navíja naspäť. Počas práce nesmie zostať odkrytých viac ako 12" (30 cm) kábla.

Upínacie puzdro možno použiť na lepšie uchytenie kábla počas navíjania. Posuňte rukoväť smerom k bubnu a tak zaistíte kábel v upínacom puzdre. Keď kábel rotuje (prepínač ON/OFF (ZAP/VYP) je v polohe ON (ZAP)), odtiahnite čističku odtokov smerom od otvoru odtoku (ale neodkryte viac ako 12" (30 cm) dĺžky kábla). Uvoľníte prepínač ON/OFF (ZAP/VYP). Posuňte rukoväť smerom od bubna a tak uvoľníte puzdro kábla. Rukou v rukavici uchopíte kábel v blízkosti otvoru odtoku (čím zabránite zatlačaniu kábla späť do odtoku) a zatlačte čističku odtokov tak, aby sa kábel navíjal na bubon. Opakujte vyššie uvedené kroky a tak pokračujte v spätnom navíjaní kábla.

- **Prevádzka v režime AUTOFEED** – Uistite sa, že výstupný otvor kábla na čističke odtokov sa nachádza vo vzdialenosti maximálne 6" (15 cm) od otvoru odtoku. Posuňte rukoväť smerom od bubna a tak uvoľníte puzdro kábla. Ak používate funkciu AUTOFEED, puzdro nezaistujte. Stlačením prepínača ON/OFF (ZAP/VYP) spustíte zariadenie. Stlačením páky posuvu dozadu začnete navíjať kábel späť. Rotujúci kábel sa začne vysúvať z odtoku.

Dávajte pozor počas navíjania, pretože koniec kábla sa môže zaseknúť.

Uvoľnite prepínač ON/OFF (ZAP/VYP) ešte predtým, ako vytiahnete koniec kábla z odtoku. Kým sa špirálový kábel otáča, nevyťahujte koniec špirálového kábla z odtoku. Kábel môže šľahať dookola a spôsobiť vážne zranenie. S nasadenými rukavicami ručne vytiahnite zvyšnú časť kábla z odtoku a zavedte ho do čističky odtokov. V prípade potreby vymeňte nástroj a podľa vyššie uvedeného postupu pokračujte v čistení. Na kompletne vyčistenie potrubia sa odporúča jeho niekoľkonásobné prečistenie špirálovým káblom.

Suchými rukami vytiahnite zástrčku zariadenia z elektrickej siete.

Pokyny na údržbu

⚠ VÝSTRAHA

Údržbu čističky odtokov vykonávajte podľa týchto postupov, aby sa znížilo riziko zranenia v dôsledku zasiahnutia elektrickým prúdom, poleptania chemikáliami a iných príčin.

Pred začiatkom akejkoľvek údržby vody odpojte prístroj z elektrickej siete.

Pri vykonávaní akejkoľvek údržby vždy používajte ochranné okuliare a rukavice na čistenie odtokov RIDGID.

Čistenie

Stroj by sa mal čistiť podľa potreby horúcou mydlovou vodou a/alebo dezinfekčnými prostriedkami. Dbajte na to, aby do motora ani iných elektrických komponentov nevnikla voda. Pred zapojením do elektrickej zásuvky a pred začiatkom prevádzky sa uistite, že zariadenie je úplne suché. Prístroj používajte čistou utierkou. Na čistenie nepoužívajte žiadne rozpúšťadlá.

Špirálové káble

Špirálové káble je potrebné po každom použití dôkladne prepláchnuť vodou, aby sa nepoškodili pôsobením usadenín a zmesí na čistenie odtokových potrubí. Po každom použití naklonením prístroja dopredu nechajte vytečť nečistoty, usadeniny a chemikálie z bubna, ktoré by mohli spôsobiť koróziu kábla.

Aby sa zabránilo korózii počas skladovania, špirálové káble je

možné natrieť prípravkom RIDGID na zamedzenie ich korózie. Špirálový kábel po vyčistení a vysušení vytiahnite z bubna. Počas manuálneho zavádzania špirálového kábla späť do bubna handričkou nanášajte na špirálový kábel prípravok na zamedzenie korózie.

Prípravok na zamedzenie korózie neaplikujte na rotujúci kábel. Handrička a ruky sa vám môžu zamotať do kábla a prípravok na zamedzenie korózie sa môže z rotujúceho kábla rozstreknúť.

AUTOFEED

Raz za mesiac alebo v prípade potreby i častejšie demontujte mechanizmus AUTOFEED z rukoväti AUTOFEED. Mechanizmus vyčistite a namastite.

1. Nadvihnite obe páky systému AUTOFEED a pretlačte špirálový kábel cez blok systému AUTOFEED.
2. Vyberte skrutku z rukoväti systému AUTOFEED pomocou $\frac{3}{16}$ " imbusového kľúča (obrázok 12A) a vyberte mechanizmus systému AUTOFEED (obrázok 12B).



Obrázok 12A – Demontáž skrutky mechanizmu AUTOFEED



Obrázok 12B – Demontáž mechanizmu AUTOFEED z puzdra

3. Utrite alebo vymyte nečistoty z mechanizmu a rukováti systému Autofeed.
4. Na mechanizmus systému Autofeed naneste na povrch valčekových ložísk otočných bodov ramien pák malé množstvo univerzálneho maziva.

Mechanizmus znovu zmontujte v opačnom poradí ako pri demontáži. Mechanizmus AUTOFEED je možné založiť do rukováti len jedným spôsobom.

Výmena špirálového kábla

Výmena vnútorného bubna

Model K-45 sa dodáva s vnútorným bubnom, ktorý tesne zapadá do dvojdielného bubna, čo umožňuje jednoduchú výmenu špirálového kábla. Postup pri otváraní vnútorného bubna:

1. Potiahnite rukoväť dopredu tak, aby ste uvoľnili puzdro kábla.
2. Uvoľnite štyri skrutky, ktoré slúžia na uchytenie prednej časti bubna k zadnej časti, o 3 celé otáčky (skrutky nevyberajte) (obrázok 13).



Obrázok 13 – Povolte 4 skrutky bubna približne o 3 celé otáčky, ale nevyberajte ich

3. Oddel'te prednú časť bubna od zadnej tak, že podržte zadnú časť bubna a otočíte jeho prednú časť proti smeru hodinových ručičiek. (Obrázok 14).



Obrázok 14 – Oddelenie bubna otočením

4. Zo zadnej časti bubna vyberte vnútorný bubon. Potiahnite kábel cez prednú časť bubna. Potiahnite obe páky mechanizmu AUTOFEED nahor, aby sa dal vytiahnuť kuželovitý vrták.
5. Pri montáži vnútorného bubna postupujte v opačnom poradí. Skontrolujte stav tesnenia na prednej časti bubna a v prípade potreby ho vymeňte. Tým sa zabráni úniku kvapaliny z bubna.

Zavedenie kábla do vnútorného bubna

1. V prípade potreby vyberte existujúci špirálový kábel z bubna.
2. Aby sa uľahčila montáž nového špirálového kábla, najprv úplne odviňte nový špirálový kábel z cievky. Pri vyberaní špirálového kábla z balenia postupujte opatrne. Špirálový kábel je napätý a mohol by udrieť používateľa.
3. Kábel postupne ohýbajte o 15 – 30 stupňov približne 1" (25,4 mm) od konca kábla z bubna, tak ako je to znázornené na obrázku 15.



Obrázok 15 – Ohnite koniec kábla

4. Naviňte špirálový kábel do vnútorného bubna V SMERE HODINOVÝCH RUČÍČIEK (Pozrite si Obrázok 16).



Obrázok 16 – Pri zavádzaní kábla do vnútorného bubna kábel navíjajte V SMERE HODINOVÝCH RUČÍČIEK.

Zavedenie kábla bez výmeny vnútorného bubna

1. Potiahnite rukoväť dopredu do odistenej polohy. V prípade potreby kábel povytiahnite.
2. Kábel sa bude jednoduchšie zakladať, ak ho ohnete asi o 15 – 30 stupňov vo vzdialenosti jedného palca (25,4 mm) od konca kábla pri bubne. (Pozrite si obrázok 15.)
3. Zasuňte koniec kábla pri bubne do otvoru v rukováti a postupne zasuňte celý kábel do bubna (obrázok 17).



Obrázok 17 – Zavedenie kábla bez výmeny vnútorného bubna

Príslušenstvo

⚠ VÝSTRAHA

Len nasledujúce produkty RIDGID boli skonštruované na použitie s čističkou odtokov K-45. Iné príslušenstvo vhodné na použitie s iným náradím môže byť pri použití s K-45 nebezpečné. Aby sa predišlo vážnemu zraneniu, používajte len príslušenstvo výslovne určené a odporúčané na použitie so zariadením K-45 podľa nižšie uvedeného zoznamu.

Špirálové káble

	Katalóg. č.	Č. modelu	Popis
	50647	S-1	15' (4,6 m) s kuželovitým vrtákom
	50652	S-2	25' (7,6 m) s kuželovitým vrtákom
	50657	S-3	35' (10,7 m) s kuželovitým vrtákom
	62225	C-1	25' (7,6 m) s kuželovitým vrtákom
	56782	C-11C	25' (7,6 m) vnútorné jadro s kuželovitým vrtákom
	89400	C-21	50' (15,2 m) s kuželovitým vrtákom
	56792	C-131C	35' (10,7 m) s kuželovitým vrtákom
	95847	C-131CSB	35' (10,7 m) indikátor Speed Bump vnútorného jadra s kuželovitým vrtákom
	62235	C-2	25' (7,6 m) s vrtákom s padacou hlavou
	56787	C-21C	25' (7,6 m) vnútorné jadro s vrtákom s padacou hlavou
	89405	C-22	50' (15,2 m) s vrtákom s padacou hlavou
	56797	C-231C	35' (10,7 m) s vrtákom s padacou hlavou
	62245	C-4	25' (7,6 m) so zástrčkovou spojkou
	62250	C-5	35' (10,7 m) s kuželovitým vrtákom
	62260	C-6	35' (10,7 m) so zástrčkovou spojkou
	96037	C-61C	35' (10,7 m) so zástrčkovou spojkou

Príslušenstvo a nástroje, ktoré sa hodia k špirálovým káblom C-4, C-6 a C-61C

	Katalóg. č.	Č. modelu	Popis
	41937	—	Kožené rukavice na čistenie odtoku RIDGID
	70032	—	PVC rukavice na čistenie odtoku RIDGID
	62067	T-201A	Priamy, pružný vrták
	62990	T-201	Priamy vrták, dlhý 5" (12,5 cm)
	62995	T-202	Kuželovitý vrták, vonkajší priemer 1 1/8" (29 mm)
	63000	T-203	Kuželovitý vrták, vonkajší priemer 1 7/8" (22 mm)
	55457	T-225	Vytahovací vrták
	63065	T-217	Padacia hlava, dlhá 4" (100 mm)
	54837	T-204	Rezačka „C“ 1" (25 mm)
	63005	T-205	Rezačka „C“ 1 3/8" (35 mm)
	63010	T-206	Lievikový vrták, dlhý 3" (75 mm)
	63030	T-210	Rezačka na masť, 1" (25 mm)
	63035	T-211	Rezačka na masť, 1 3/8" (35 mm)
	63040	T-212	Rezačka na masť, 1 3/4" (45 mm)
	63045	T-213	Rezačka so 4 čepeľami, 1" (25 mm)
	63050	T-214	Rezačka so 4 čepeľami, 1 3/8" (35 mm)
	63055	T-215	Rezačka so 4 čepeľami, 1 3/4" (45 mm)
	52812	T-230	Rezačka H-D „C“, 2" (50 mm)
	52817	T-231	Rezačka H-D „C“, 2 1/2" (64 mm)
	48482	T-250	Súprava nástrojov obsahuje: T-203, T-205, T-210, T-217, A-13

Príslušenstvo

Katalóg. č.	Č. modelu	Popis
68917		Vnútorný bubon K-39/45
89410	C-6429	Puzdro na prenášanie
76817		Súprava špirálového kábla C-6 obsahuje: – C-6 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) kábel s vnútorným bubnom – Torzné rameno – T-250 5-dielna súprava nástrojov
98072		Súprava špirálového kábla C-61C obsahuje: – C-61C 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) kábel s vnútorným bubnom – Torzné rameno – T-250 5-dielna súprava nástrojov
23908	A-39AF	Predná časť bubna a zostava AUTOFEED, Náhradné puzdro AUTOFEED

Skladovanie zariadenia

⚠ VÝSTRAHA Čističku odtokov a špirálové káble sa musia uchovávať vo vnútorných priestoroch alebo sa musia dôkladne zakryť, pokiaľ sú vystavené pôsobeniu daždivého počasia. Stroj skladujte v uzamknutom priestore mimo dosahu detí a osôb, ktoré nie sú oboznámené s používaním čističiek odtokov. Tento stroj môže v rukách nezaškolených používateľov spôsobiť vážne zranenie.

Servis a oprava

⚠ VÝSTRAHA

Nesprávny servis alebo opravy môžu spôsobiť, že prevádzka stroja bude nebezpečná.

Príslušné „Pokyny na údržbu“ obsahujú väčšinu úkonov potrebných na údržbu tohto stroja. Akékoľvek problémy, ktoré nie sú popísané v tejto časti, smie vyriešiť len servisný technik oprávnený spoločnosťou RIDGID.

Náradie by sa malo vziať do nezávislého autorizovaného servisného strediska spoločnosti RIDGID alebo vrátiť do výrobného závodu.

Pre získanie informácií o najbližšom nezávislom servisnom stredisku RIDGID alebo v prípade akýchkoľvek otázok o servise a opravách:

- Kontaktujte svojho miestneho distribútora RIDGID.
- Navštívte webovú stránku RIDGID.com, kde získate informácie o miestnom kontaktnom bode pre výrobky značky RIDGID.
- Kontaktujte oddelenie technických služieb spoločnosti Ridge Tool na e-mailovej adrese rttechservices@emerson.com alebo (v USA a Kanade) volajte na číslo (800) 519-3456.

Likvidácia

Niektoré časti čističky odtokov K-45 obsahujú cenné materiály a môžu sa recyklovať. Vo svojom okolí určite nájdete firmy, ktoré sa špecializujú na recykláciu. Všetky komponenty zlikvidujte v súlade s príslušnými nariadeniami. Ak potrebujete viac informácií, obráťte sa na váš miestny úrad, ktorý riadi odpadové hospodárstvo.



V krajinách ES: Elektrické zariadenia nevyhadzujte spolu s domovým odpadom!

V súlade s Európskou smernicou 2002/96/ES o zbere a recyklácii odpadu z elektrických a elektronických zariadení a jej implementáciou do štátnej legislatívy sa musia elektrické zariadenia,

ktoré nie je možné ďalej používať, zbierať a likvidovať oddelene a spôsobom, ktorý neohrozuje životné prostredie.

Tabuľka 1 Riešenie problémov

PROBLÉM	MOŽNÉ PRÍČINY	RIEŠENIE
Špirálový kábel sa ohýba alebo láme.	Na špirálový kábel pôsobí nadmerná sila.	Na špirálový kábel nepôsobte nadmernou silou! Prácu musí vykonávať rezačka.
	Špirálový kábel sa používa v potrubí s nesprávnym priemerom.	Použite správny kábel/vybavenie.
	Motor je prepnutý do spätného chodu.	Spätný chod použite len v prípade, že sa špirálový kábel zachytí v potrubí.
	Špirálový kábel bola vystavený pôsobeniu kyseliny.	Špirálové káble čistite pravidelne.
	Špirálový kábel je opotrebovaný.	Ak je špirálový kábel opotrebovaný, vymeňte ho.
	Špirálový kábel nie je správne podopieraný.	Špirálový kábel správne podoprite, pozrite si pokyny.
Bubon sa otáča v jednom smere ale v druhom nie.	Chybný prepínač FOR/REV (DOPREDU/DOZADU).	Vymeňte spínač.
Prúdový chránič (GFCI) sa vypne po pripojení prístroja k elektrickej zásuvke alebo po stlačení prepínača.	Poškodený napájací kábel.	Vymeňte napájací kábel.
	Skrat v motore.	Motor vezmite do autorizovaného servisného strediska.
	Chybný prúdový chránič (GFCI).	Vymeňte napájací kábel, ktorý obsahuje prúdový chránič.
	Vlhkosť v motore, rozvodnej skrini alebo na zástrčke.	Čističku odtokov zoberte do autorizovaného servisného strediska.
Systém AUTOFEED nefunguje.	Systém AUTOFEED je plný nečistôt.	Vyčistite systém AUTOFEED
	Systém AUTOFEED je potrebné namažať.	Namažte systém AUTOFEED.
Prístroj počas čistenia odtoku kmitá alebo vibruje.	Nerovnomerne rozložený špirálový kábel.	Vytiahnite celý špirálový kábel von a znovu ho rovnomerne zasunite.

Curățătorul de canale de scurgere

K-45 Mașina de desfundat canale



! AVERTIZARE!

Citiți cu atenție acest manual de exploatare înainte de a utiliza această mașină-unealtă. Neînțelegerea și nerespectarea conținutului acestui manual poate cauza electrocutări, incendii și/sau vătămări personale grave.

K-45 Mașina de desfundat canale

Înregistrați numărul de serie de mai jos și rețineți numărul de serie al produsului care este localizat pe plăcuța de identificare.

Nr.
serie

--

Cuprins

Formular de înregistrare pentru numărul de serie al mașinii	237
Simboluri de siguranță.....	239
Avertizări generale privind siguranța mașinilor-unelte electrice	239
Siguranța în zona de lucru.....	239
Siguranța din punct de vedere electric.....	239
Siguranța individuală.....	240
Utilizarea și întreținerea mașinilor-unelte electrice	240
Service	240
Informații specifice privind siguranța	240
Măsuri de siguranță pentru aparatul de desfundat canale.....	241
Descriere, specificații și echipament standard	241
Descriere.....	241
Specificații.....	242
Echipament standard	242
Inspekția înainte de utilizare	243
Pregătirea mașinii și zonei de lucru	244
Instrucțiuni de exploatare.....	246
Exploatare	246
Avansarea cablului în canalul de scurgere.....	246
Instrucțiuni de întreținere	249
Curățare.....	249
Cabluri.....	249
AUTOFEED	249
Schimbarea cablului	249
Schimbarea tamburului interior	249
Încărcarea cablului în tamburul interior.....	250
Încărcarea cablului fără schimbarea tamburului interior.....	250
Accesorii	251
Depozitarea mașinii.....	251
Service și reparații	251
Dezafectare	252
Depanarea	252
Declarație CE de conformitate	Copertă interioară spate
Garanție pe viață.....	Coperta din spate

*Traducerea instrucțiunilor originale

Simboluri de siguranță

În acest manual de exploatare și pe produs, simbolurile de siguranță și cuvintele de semnalizare sunt utilizate pentru a comunica informații importante privind siguranța. Acest capitol este prevăzut pentru a înțelege mai bine aceste cuvinte și simboluri de semnalizare.



Acesta este un simbol de avertizare privind siguranța. Este folosit pentru a avertizare asupra pericolelor potențiale de vătămare personală. Respectați toate mesajele de siguranță care urmează după acest simbol, pentru a evita posibilele vătămări sau deces.

⚠ PERICOL

PERICOL indică o situație periculoasă care dacă nu este evitată, cauzează deces sau vătămări grave.

⚠ AVERTIZARE

AVERTIZARE indică o situație periculoasă care dacă nu este evitată, poate cauza deces sau vătămări grave.

⚠ PRECAUȚIE

PRECAUȚIE indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea cauza accidentări minore sau moderate.

NOTĂ

NOTĂ indică informații referitoare la protejarea proprietății.



Acest simbol înseamnă că trebuie să citiți cu atenție manualul de exploatare înainte de a utiliza echipamentul. Manualul de exploatare conține informații importante referitoare la exploatarea sigură și corectă a echipamentului.



Acest simbol înseamnă că trebuie să purtați întotdeauna ochelari de protecție cu apărători laterale sau ochelari-mască atunci când manevrați sau utilizați acest echipament pentru a reduce riscul vătămării ochilor.



Acest simbol indică pericolul prinderii, înfășurării sau strivirii mâinilor, degetelor sau a altor părți ale corpului în cablul de desfundat canale de scurgere.



Acest simbol indică riscul de electrocutare.

Avertizări generale privind siguranța mașinilor-unelte electrice*

⚠ AVERTIZARE

Citiți toate avertizările de siguranță, instrucțiunile și specificațiile livrate cu această mașină-unelte. Nerespectarea tuturor instrucțiunilor prezentate mai jos poate cauza electrocutări, incendii și/sau accidentări grave.

PĂSTRAȚI TOATE AVERTIZĂRILE ȘI INSTRUCȚIUNILE PENTRU CONSULTARE ULTERIOARĂ!

Termenul „mașină-unelte electrică” din avertizări se referă la mașina-unelte electrică alimentată de la rețeaua electrică (cablată) sau mașina-unelte electrică alimentată de la acumulator (necablată).

Siguranța în zona de lucru

- **Mențineți zona de lucru curată și bine luminată.** Zonele aglomerate sau întunecoase favorizează accidentele.
- **Nu operați echipamentele electrice în medii explozive, cum ar fi în prezența lichidelor, gazelor sau prafurilor inflamabile.** Mașinile-unelte electrice produc scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- **Țineți copiii și spectatorii la distanță în timpul acționării unei unelte electrice.** Distragerea atenției poate cauza pierderea controlului.

Siguranța din punct de vedere electric

- **Ștecherile mașinilor-unelte electrice trebuie să se potrivească prizele. Nu modificați niciodată ștecherul în nici un fel. Nu utilizați ștecher adaptatoare la mașinile unelte electrice prevăzute cu împământare (legate la pământ).** Ștecherile nemodificate și prizele potrivite reduc riscul de electrocutare.
- **Evitați contactul corpului cu suprafețe împământate sau legate la masă, cum ar fi țevile, radiatoarele, plitele electrice și frigider.** Riscul de electrocutare este mărit în cazul în care aveți corpul conectat la pământ sau masă.
- **Nu expuneți mașinile-unelte electrice la ploaie sau la condiții de umezeală.** Apa pătrunsă într-o mașină-unelte electrică va spori riscul de electrocutare.
- **Nu maltratați cablul de alimentare. Nu utilizați niciodată cablul de alimentare pentru a transporta, trage sau deconecta mașinile-unelte electrice. Feriți cablul de alimentare de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piese în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate sporesc pericolul de electrocutare.
- **Când exploatați o mașină-unelte electrică în exterior, utilizați un cablu prelungitor adecvat pentru utilizare în exterior.** Utilizarea unui cablu potrivit pentru utilizarea în exterior reduce pericolul de electrocutare.
- **Dacă utilizarea unei mașini-unelte electrice într-un loc umed nu poate fi evitată, utilizați o sursă de alimentare protejată printr-un întrerupător de siguranță sensibil la defect de împământare (GFCI).** Utilizarea unui GFCI (întrerupător de siguranță sensibil la defect de împământare) reduce pericolul de electrocutare.

* Textul utilizat în capitolul Avertizări generale privind siguranța mașinilor-unelte electrice al acestui manual este conform cerințelor, redarea cuvânt cu cuvânt a standardului aplicabil UL/CSA 62841 ediția standard. Acest capitol conține practici de siguranță generală pentru o multitudine de tipuri diferite de mașini unelte electrice. Nu fiecare prevedere se aplică fiecărei unelte, și unele nu se aplică acestei unelte.

Siguranța individuală

- **Fiți atent, concentrați-vă la ceea ce faceți și folosiți bunul simț când operați o mașină-unealtă electrică. Nu utilizați mașini-unelte electrice când sunteți obosit sau sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timp ce operați mașinile-unelte electrice poate avea drept rezultat accidente personale grave.
- **Utilizați echipamentul individual de protecție. Întotdeauna purtați echipament de protecție pentru ochi.** Echipamentul de protecție, precum masca anti-praf, pantofii de protecție antiderapanți, casca sau antifoanele, folosite în condiții adecvate, reduc riscul de vătămare.
- **Împiedicați pornirea neintenționată. Asigurați-vă că întrerupătorul este în poziția OFF (oprit) înainte de conectarea la sursa de energie electrică și/sau pachetul de baterii, ridicarea sau transportarea mașinii-unelte.** Transportul mașinilor-unelte electrice cu degetul pe întrerupător sau conectarea la sursă a mașinilor-unelte electrice cu întrerupătorul în poziția ON (pornit) favorizează accidentele.
- **Îndepărtați orice cheie înainte de a porni (ON) mașina-unealtă electrică.** O cheie fixă sau o cheie lăsată atașată la o piesă rotativă a mașinii-unelte electrice poate avea ca rezultat vătămări personale.
- **Nu vă dezechilibrați. Mențineți-vă permanent sprijinul adecvat pe sol și echilibrul.** Acest lucru asigură un control mai bun al mașinii-unelte electrice în situații neprevăzute.
- **Îmbrăcați-vă adecvat. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Feriți-vă părul și îmbrăcămintea de piesele în mișcare.** Hainele largi, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse în piesele în mișcare.
- **Dacă sunt prevăzute dispozitive pentru racordarea instalațiilor extractoare și colectoare de praf, asigurați-vă că acestea sunt conectate și utilizate corespunzător.** Colectarea prafului poate reduce pericolele provocate de acesta.
- **Nu lăsați ca familiarizarea prin utilizarea frecventă a mașinilor-unelte să vă facă încrezător și să ignorați principiile de siguranță.** O acțiune neglijentă poate cauza vătămări grave într-o fracțiune de secundă.

Utilizarea și întreținerea mașinilor-unelte electrice

- **Nu forțați mașinile-unelte electrice. Utilizați mașina-unealtă electrică corespunzătoare pentru aplicația dvs.** Mașina-unealtă corectă va executa mai bine și mai sigur lucrarea în condițiile pentru care este proiectată.
- **Nu folosiți mașina-unealtă electrică dacă întrerupătorul nu conectează (ON) sau deconectează (OFF).** Orice mașină-unealtă electrică care nu poate fi controlată de la întrerupător este periculoasă și trebuie reparată.

- **Deconectați ștecherul de la sursa de alimentare electrică și/sau pachetul de baterii din mașina-unealtă electrică înainte de a efectua orice reglaje, de a schimba accesorii sau de a depozita mașinile-unelte electrice.** Aceste măsuri preventive de siguranță reduc riscul pornirii accidentale a mașinilor-unelte electrice.
- **Nu lăsați mașinile-unelte electrice inactive la îndemâna copiilor și nu permiteți persoanelor nefamiliarizate cu mașina-unealtă electrică sau cu aceste instrucțiuni să o acționeze.** Mașinile-unelte electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți.
- **Întrețineți mașinile-unelte. Depistați nealinierile sau blocarea pieselor în mișcare, deteriorarea componentelor și orice alte stări care ar putea afecta exploatarea mașinilor-unelte electrice.** Dacă este avariata, duceți mașina-unealtă electrică la reparat înainte de a o utiliza. Numeroase accidente sunt cauzate de mașini-unelte electrice incorect întreținute.
- **Mențineți sculele tăietoare ascuțite și curate.** Sculele tăietoare întreținute corespunzător, cu muchii tăietoare ascuțite sunt mai puțin expuse la blocare și sunt mai ușor de operat.
- **Utilizați mașina-unealtă electrică, accesorii și piesele etc. în conformitate cu aceste instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de munca ce trebuie efectuată.** Utilizarea mașinii-unelte electrice pentru operațiuni diferite de cele pentru care este destinată poate duce la situații periculoase.
- **Mențineți mânerul și suprafețele de apucare uscate, curate și fără ulei sau vaselină.** Mânerul și suprafețele de apucare alunecoase nu permit manipularea și controlul sigur al mașinii-unelte în situații neașteptate.

Service

- **Încredințați pentru service mașina-unealtă electrică a dvs. unei persoane calificate pentru reparații, utilizând numai piese de schimb identice.** Aceasta va asigura menținerea siguranței în exploatarea mașinii-unelte electrice.

Informații specifice privind siguranța

⚠️ AVERTIZARE

Acest capitol conține informații importante despre siguranță, specifice acestei mașini-unelte.

Citiți cu atenție aceste atenționări înainte de utilizarea mașinii unelte electrice de desfundat canale de scurgere PowerClear pentru a reduce riscul de electrocutare sau de vătămare gravă personală.

PĂSTRAȚI TOATE AVERTIZĂRILE ȘI INSTRUCȚIUNILE PENTRU CONSULTARE ULTERIOARĂ!

Păstrați acest manual în același loc cu mașina în vederea utilizării de către operator.

Măsuri de siguranță pentru aparatul de desfundat canale

- **Înainte de utilizarea mașinii-unelte, testați întrerupătorul de siguranță la curenți reziduali (GFCI) livrat pe cablul de alimentare pentru a vă asigura că funcționează corect.** Un întrerupător de siguranță la curenți reziduali (GFCI) care funcționează corect reduce riscul de electrocutare.
- **Folosii numai cabluri prelungitoare care sunt protejate printr-un GFCI.** Întrerupătorul de siguranță la curenți reziduali (GFCI) de pe mașină nu previne electrocutarea prin cabluri prelungitoare.
- **Apucați cablul în rotație cu mânuși recomandate de producător.** Mănușile de latex sau mănușile largi sau lavetele se pot răsuși în jurul cablului și pot cauza vătămări personale grave.
- **Nu permiteți capătului tăietor să se oprească din rotație în timp ce cablul se rotește.** Aceasta poate suprațensi cablul și să cauzeze răsucirea, frângerea sau ruperea cablului, de unde să rezulte vătămări personale grave.
- **Folosii mănuși de latex sau cauciuc în interiorul mănușilor recomandate de producător, ochelari, măști de față, îmbrăcăminte de protecție și aparate de respirație când se suspectează prezența substanțelor chimice, bacteriilor sau altor substanțe toxice sau infecțioase în conducta de scurgere.** Conductele de scurgere pot conține chimicale, bacterii și alte substanțe care pot cauza arsuri, pot fi toxice sau infecțioase sau pot cauza alte vătămări personale grave.
- **Aplicați o igienă bună. Nu mâncați sau fumați în timp ce manipulați sau operați mașina-unealtă. După manipularea sau operarea echipamentului de curățare scurgeri, spălați cu apă caldă și săpun mâinile și celelalte părți ale corpului expuse la conținutul canalizării.** Aceasta va preveni contaminarea datorită expunerii la materiale toxice sau infecțioase.
- **Folosii curățitorul de canale de scurgere numai pentru dimensiunile de canale recomandate.** Utilizarea unui curățitor de canale de scurgere de dimensiune greșită poate conduce la răsucirea, frângerea sau ruperea cablului, de unde să rezulte vătămări personale grave.
- **O singură persoană trebuie să controleze atât cablul cât și întrerupătorul.** Dacă se oprește din rotație capătul cablului, operatorul trebuie să poată opri motorul mașinii pentru a preveni răsucirea, frângerea sau ruperea cablului.
- **Poziționați mașina astfel încât unitatea AUTOFEED să fie la 12" (30 cm) de la intrarea în canal sau sprijiniți corect cablul expus dacă distanța depășește 12" (30 cm).** Distanțe mai mari pot cauza probleme de comandă ducând la răsucirea, frângerea și ruperea cablului. Răsucirea, frângerea sau ruperea cablului pot cauza vătămări prin lovire sau strivire.

- **Nu utilizați aparatul în rotație REV (inversă) cu excepția descrierii din acest manual.** Operarea mașinii în mișcare înapoi poate cauza deteriorarea cablului și este utilizată numai pentru a retrage capătul cablului dintr-un blocaj.
- **Nu purtați haine largi sau bijuterii. Feriți-vă părul și îmbrăcăminte de piesele în mișcare.** Hainele largi, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse în piesele în mișcare.
- **Nu utilizați echipamentul dacă operatorul sau mașina se află în apă.** Exploatarea mașinii stând în apă sporește pericolul de electrocutare.

Dacă aveți întrebări privind acest produs RIDGID®:

- Contactați distribuitorul local RIDGID®.
- Vizitați RIDGID.com pentru a găsi punctul local de contact RIDGID.
- Contactați departamentul tehnic de service Ridge Tool Technical Service Department la rtctechservices@emerson.com, sau în SUA și Canada apelați (800) 519-3456.

Descriere, specificații și echipament standard

Descriere

K-45 este o mașină de desfundat canale portabil utilizat pentru curățarea conductelor de canalizare secundare (precum cele din bucătării, băi și încăperi utilitare) cu diametre de la ¾" (19 mm) până la 2½" (64 mm) cu cablul corect. În funcție de opțiunea de cablu, tamburul cuprinde până la 50 picioare (15,2 m) de cablu.

K-45 este disponibil cu două stiluri de avans, avans manual și AUTOFEED® (AF) (avans automat). Ambele au o mandrină cu acțiune de ghidare pentru blocarea/eliberarea rapidă a cablului. AUTOFEED permite avansarea și recuperarea cablului prin apăsarea unei manete. Vă ajută menținerea curată a mâinilor și suprafeței de lucru. Versiunea manuală necesită avansarea cablului în și din tambur cu mâna.

K-45 este de tip cu izolație dublă, echipat cu fișă polarizată. Un comutator FOR/REV (înainte/înapoi) controlează rotația tamburului și cablului iar întrerupătorul ON/OFF (pornit/oprit) al turății variabile asigură comanda motorului.

Tamburul din două piese cu twist-lock (blocaj la răsucire) nu se va deforma sau coroda și permite accesul ușor la tamburul interior. Tamburul interior permite schimbarea rapidă a cablului, ajută la prevenirea pivotării cablului în tambur și reduce probabilitatea scurgerii din tambur.

Cablurile sunt disponibile în trei dimensiuni – cu diametre ¼" (6 mm), ⅜" (8 mm), și ¾" (10 mm). Cablurile ¼" (6 mm) și ⅜" (8 mm) sunt livrate cu sfredele cu bulb integrale. Unele versiuni ale acestor cabluri sunt furnizate cu dotarea „Speed Bump” (proeminență) pentru a indica operatorului apropierea de capătul cablului. Cablurile ¾" (10 mm) sunt disponibile cu un sfredel cu bulb integral sau cu un cuplaj de schimbare rapidă pentru fixarea uneltelor atașate.

Specificații

Capacitatea K-45

Dimensiuni cablu	Dimensiune recomandată conductă
1/4" (6 mm)	3/4" până la 1 1/2" (19 mm până la 38 mm)
5/16" (8 mm)	3/4" până la 1 1/2" (19 mm până la 38 mm)
3/8" (8 mm) IC (miez)	1 1/4" până la 2" (32 mm până la 50 mm)
3/8" (10 mm)	1 1/4" până la 2 1/2" (32 mm până la 64 mm)

Vezi capitolul Accesorii pentru o listă a cablurilor și lungimilor disponibile



Figura 1 – Mașina de desfundat canale K-45 cu mandrină cu acțiune de ghidare

Tipul motorului.....	Universal
Caracteristicile nominale ale motorului	
120V Motor.....	<input type="checkbox"/> dublu izolat 120 VAC monofazic 3,2 A, 50/60 Hz
230 V Motor.....	<input type="checkbox"/> dublu izolat 230V- 50/60 Hz, 2,2 A, 280 W
Înteruptor ON/OFF.....	Reversibil cu turație variabilă
Turație fără sarcină.....	0-650 r/min (RPM)
Capacitatea conductei de canalizare.....	3/4" (19 mm) până la 2 1/2" (64 mm)
Greutatea cu cablu C1-IC	
Avans manual.....	12.6 lbs. (5,7 kg)
Avans AUTOFEED.....	13.8 lbs. (6,3 kg)
Presiune sonoră (L _{PA})*.....	73 dB(A), K=3
Putere sonoră (L _{WA})*.....	84 dB(A), K=3
Vibrație*.....	<2,5 m/s ² , K=1.5

* Măsurătorile de sunet și vibrații sunt efectuate în conformitate cu un test standardizat prin Standardul EN 62481-1.

- Nivelurile de vibrații pot fi utilizate pentru comparare cu alte unelte și pentru evaluarea preliminară a expunerii.

- Emisiile sonore și de vibrații pot să varieze cu localizarea și utilizarea specifică a acestor unelte.

- Nivelurile de expunere zilnică pentru sunet și vibrații trebuie evaluate pentru fiecare aplicație și trebuie adoptate măsuri corespunzătoare de siguranță atunci când este necesar. Evaluarea nivelurilor de expunere trebuie să considere timpul în care unealta este deconectată și nu este utilizată. Acesta poate reduce semnificativ nivelul de expunere pe toată perioada de lucru.

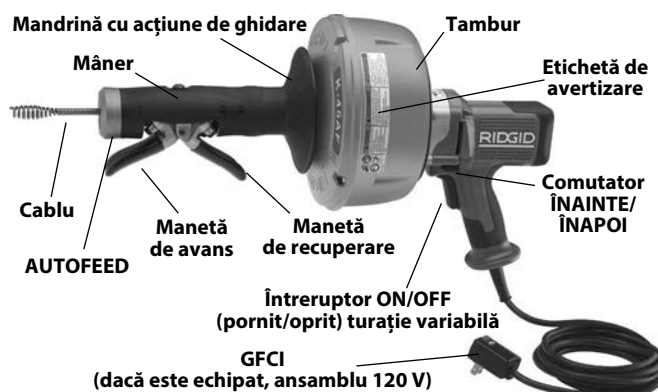


Figura 2 – K-45 AF Mașina de desfundat canale cu AUTOFEED (avans automat)



Figura 3 – Seria mașinii

Numărul de serie al mașinii este localizat pe fața inferioară a unității de putere. Ultimele 4 cifre indică luna și anul fabricației. (04 = luna, 10 = anul).

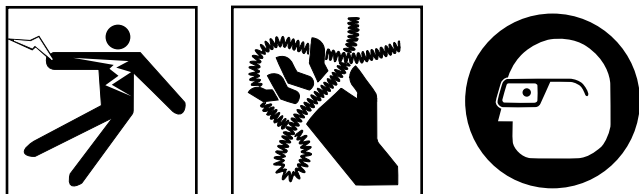
Echipament standard

Toate mașinile de desfundat canale K-45 se livrează cu o pereche de mănuși RIDGID pentru desfundat canale.

NOTĂ Această mașina este fabricată pentru desfundarea canalelor. Dacă este utilizată corespunzător, nu va deteriora un canal aflat în stare bună și proiectat, construit și întreținut corespunzător. Când canalul este în stare proastă sau nu a fost proiectat, construit și întreținut corespunzător, procesul de desfundare a canalului poate să nu fie eficient sau ar putea cauza deteriorarea canalului. Cea mai bună cale de a determina starea unui canal de scurgere înaintea curățării este inspecția vizuală cu o cameră. Utilizarea necorespunzătoare a acestei mașini de curățare canale de scurgere poate conduce la deteriorarea mașinii și a canalului. S-ar putea ca mașina să nu străbată toate obturările.

Inspecția înainte de utilizare

⚠️ AVERTIZARE



Înainte de fiecare utilizare, inspectați aparatul de desfundat canale și remediați orice problemă pentru a reduce riscul de accidentare gravă cauzată de electrocutare, cabluri răsucite sau rupte, arsuri chimice, infecții și alte cauze, și pentru a preveni deteriorarea aparatului de desfundat canale.

Purtați întotdeauna ochelari de protecție, mănuși RIDGID pentru desfundat canale și alte echipamente de protecție adecvate atunci când vă controlați mașina de desfundat canale. Pentru protecție suplimentară față de substanțele chimice și bacteriile de pe echipament, purtați mănuși de latex, cauciuc sau altele de tip barieră ușoară sub mănușile RIDGID pentru desfundat canale.

1. Inspectați mănușile RIDGID pentru desfundat canale. Asigurați-vă că sunt în stare bună, fără găuri, părți uzate sau care atârână și care ar putea fi prinse de cablul rotativ. Este important să nu purtați mănuși necorespunzătoare sau deteriorate. Mănușile vă protejează mâinile față de cablul rotativ. Dacă mănușile nu sunt mănuși RIDGID pentru desfundat canale sau sunt deteriorate, uzate sau nu se potrivesc strâns, nu folosiți mașina până ce nu sunt disponibile mănuși RIDGID pentru desfundat canale. *Vezi figura 4.*



Figura 4 – Mănuși RIDGID pentru desfundat canale – piele, PVC

2. asigurați-vă că mașina de desfundat canale să fie deconectată. Inspectați cordonul de alimentare, disjunctorul pentru curenți de fugă (GFCI) și fișa pentru eventuale deteriorări (dacă este echipat cu unități de 120 V). Dacă fișa a fost modificată sau cordonul este deteriorat, pentru a evita electrocutarea, nu utilizați mașina de desfundat canale până ce cordonul nu este înlocuit de o persoană calificată.

3. Curățați orice ulei, vaselină sau murdărie de pe mânerle echipamentului și butoanele de comandă. Aceasta facilitează inspecția și ajută la prevenirea alunecării din prindere a mașinii sau comenzilor. Curățați orice reziduu de pe cablu și tambur.

4. Examinați curățitorul de canale de scurgere sub următoarele aspecte:

- Asamblare corectă și integritate
- Piese defecte, uzate, lipsă, aliniate necorespunzător sau piese care se gripează
- Mișcarea lină și liberă a manetelor de AVANS și RECUPERARE, a mandrinei și tamburului.
- Prezența și lizibilitatea etichetei de avertizare (*vezi figura 2*).
- Orice altă stare care ar putea împiedica exploatarea normală și în condiții de siguranță.

Dacă se constată probleme, nu utilizați curățitorul de canale de scurgere până ce acestea nu sunt remediate.

5. Inspectați cablul la uzură și deteriorare - verificați:

- Aplatisări evidente uzate la exteriorul cablului (cablul este executat din sârmă rotundă și profilul trebuie să fie rotund).
- Frângeri multiple sau excesiv de ample (frângerile ușoare până la 15 grade pot fi îndreptate).
- Spațiile dintre înfășurări indică deformarea cablului prin întindere forțată, frângere sau rulare ÎNAPOI.
- Coroziune excesivă din cauza depozitării în umiditate sau expunerii la substanțele chimice de scurgere.

Toate aceste forme de uzură și deteriorare slăbesc cablul și fac mai probabil încolăcirea, frângerea sau ruperea în timpul utilizării. Înlocuiți cablul uzat și deteriorat înainte de utilizarea curățitorului de canale de scurgere.

Asigurați-vă că este complet retras cablul, cu nu mai mult de 2" (50 mm) de cablu în afara curățitorului de canale de scurgere. Aceasta previne efectul de bici la pornire.

6. Inspectați uneltele pentru eventuală uzură și deteriorare. Dacă e necesar, înlocuiți-le înainte de a utiliza mașina de desfundat canale. Uneltele tăietoare tocite sau deteriorate pot conduce la griparea, ruperea cablului și încetinirea procesului de desfundare a canalului.

7. Cu mâinile uscate, cuplați ștecherul cablului în priză. Testați întrerupătorul de siguranță la curenți reziduali (GFCI) (dacă este echipat) în cablul electric pentru a vă asigura că funcționează corect. Când butonul de testare este apăsat, butonul de resetare trebuie să sară în afară. Reactivați apăsând butonul de resetare. Dacă GFCI nu funcționează corespunzător, debransați cordonul și nu folosiți mașina de desfundat canale până când GFCI nu a fost reparat.

8. Nu împingeți manetele de avans (numai unitățile AUTO-FEED). Apăsăți întrerupătorul ON/OFF și observați direcția de rotație a tamburului în raport cu săgețile FOR/REV de pe autocolante. Dacă întrerupătorul ON/OFF (pornit/oprit) nu comandă operarea mașinii, nu utilizați mașina până la repararea întrerupătorului. Eliberați întrerupătorul și așteptați până ce tamburul se oprește complet. Mutați comutatorul FOR/REV în poziția opusă, și repetați testarea de mai sus pentru a confirma că mașina de desfundat canale funcționează corespunzător în sensul opus.

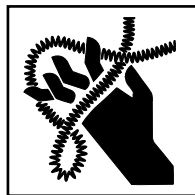


Figura 5 – Etichete FOR/REV (înainte/înapoi)

9. După terminarea inspecției, treceți comutatorul FOR/REV la poziția FOR (înainte) (cu tamburul rotindu-se în sens orar văzut dinspre capătul cu motor), și cu mâinile uscate scoateți din priză mașina.

Pregătirea mașinii și zonei de lucru

⚠️ AVERTIZARE



Pregătiți mașina de desfundat canale și zona de lucru conform acestor proceduri pentru a reduce riscul de vătămare gravă cauzat de electrocutare, cabluri răsunec sau rupte, arsuri chimice, infecții și alte cauze, precum și pentru a preveni deteriorarea mașinii de desfundat canale.

Întotdeauna purtați ochelari de protecție, mănuși RIDGID pentru desfundare canale și alt echipament de protecție adecvat atunci când vă pregătiți de lucru mașina de desfundat canale. Pentru pro-

tecție suplimentară față de substanțele chimice și bacteriile de pe mașină și din zona de lucru, purtați mănuși de latex, de cauciuc sau alte mănuși de tip barieră fluide sub mănușile RIDGID pentru desfundat canale. Încălțăminte cu talpă de cauciuc, anti-derapantă poate împiedica alunecarea și electrocutarea, în special pe suprafețe ude.

- Verificați zona de lucru pentru:
 - Iluminare adecvată.
 - Lichide inflamabile, vapori sau pulberi care se pot aprinde. Dacă sunt prezente, nu lucrați în zonă până când nu au fost identificate sursele și remediate. Curățitorul de canale de scurgere nu este protejat contra exploziilor și poate genera scântei.
 - Un loc curat, orizontal, stabil și uscat pentru mașină și operator. Nu utilizați mașina stând în apă. Dacă este necesar, îndepărtați apa din zona de lucru.
 - Un traseu de acces liber la priză care nu prezintă surse potențiale de deteriorare a cordonului de alimentare.
- Inspectați canalul care urmează a fi desfundat. Dacă este posibil, determinați punctele de acces la canal, dimensiunile și lungimile canalului, distanța la conductele principale, natura obturărilor, prezența substanțelor chimice de desfundare canale sau a altor substanțe chimice etc. Dacă în canal sunt prezente substanțe chimice, este important a înțelege măsurile specifice de protecție solicitate pentru a lucra în prezența acelor substanțe chimice. Contactați producătorul substanțelor chimice pentru informațiile necesare.
Dacă este necesar, îndepărtați accesoriile (closețe, etc.) pentru a permite accesul la canal. Avansarea cablului printr-un accesoriu ar putea deteriora mașina de desfundat canale și accesoriul.
- Stabiliți echipamentul corect de desfundat canale pentru aplicație. Curățitorul de canale de scurgere K-45 este destinat pentru:
 - conducte 3/4" până la 1 1/2" (19 mm până la 38 mm) cu lungimea de până la 30' (9,1 m) având cablu de 1/4" (6 mm)
 - conducte 3/4" până la 1 1/2" (19 mm până la 38 mm) cu lungimea de până la 45' (13,7 m) având cablu de 5/16" (8 mm)
 - conducte 1 1/4" până la 2" (32 mm până la 50 mm) lungime până la 45' (13,7 m) având cablu 5/16" (8 mm) IC (miez)
 - conducte 1 1/4" până la 2 1/2" (32 mm până la 64 mm) de lungime până la 30' (9,1m) având cablu 3/8" (10 mm)
 Curățitoare de canale de scurgere pentru alte aplicații pot fi găsite prin consultarea Catalogului RIDGID, online la RIDGID.com
- Confirmați că echipamentul care va fi utilizat a fost inspectat corespunzător.
- Dacă e necesar, plasați acoperiri de protecție în zona de lucru. Procesul de desfundare a canalului poate fi murdar.

6. Determinați dacă se poate plasa capătul cablului K-45 la mai puțin de 6" (15 cm) de deschiderea canalului. Dacă nu, deschiderea canalului trebuie prelungită utilizând o țeavă și armături de dimensiuni similare astfel încât capătul cablului K-45 să poată fi plasat la mai puțin de 6" (15 cm) de deschiderea canalului (vezi figura 6). Sprijinirea necorespunzătoare a cablului poate permite acestuia să se frângă și să se răsucescă și deteriorează cablul/armătura sau vătămă operatorul.

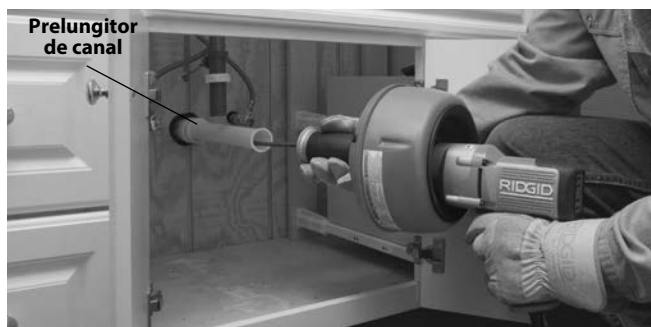


Figura 6 – Exemplu de extindere a canalului până la 6" (15 cm) din deschiderea tamburului

7. Evaluați zona de lucru și stabiliți dacă sunt necesare bariere pentru blocarea accesului trecătorilor la mașina de desfundat canale și zona de lucru. Procesul de desfundare a canalului poate fi complex și trecătorii pot distra atenția operatorului.

8. Selectați scule corecte pentru condițiile date.

Majoritatea opțiunilor de cablu la mașina de desfundat canale K-45 încorporează o configurație de capăt cu sfredel cu bulb. Aceasta este o opțiune bună pentru utilizare în conductele mici, secundare de canalizare. Utilizarea unui sfredel cu bulb permite examinarea obstacolului și scoaterea din conductă a blocajelor fibroase.

Cablurile C-4, C-6 și C-6IC disponibile pentru utilizare cu mașina de desfundat canale K-45 încorporează un cuplaj tată care permite instalarea a diferite unelte pentru desfundarea canalelor.

Dacă natura obturării este necunoscută, este o practică bună să se utilizeze un sfredel drept sau cu bulb pentru explorarea obturării și extragerea unei bucăți din obstacol în vederea examinării.

După ce natura obstacolului este cunoscută, poate fi selectată o unealtă adecvată pentru aplicație. O metodă empirică bună este să se înceapă cu trecerea celei mai mici unelte disponibile prin obturație pentru a permite reluarea curgerii apei reținute, cu antrenarea reziduurilor și așchiilor pe măsura desfundării canalului. O dată ce canalul este deschis și permite curgerea, pot fi utilizate alte unelte adecvate pentru obturație. În general, scula cea mai mare utilizată nu trebuie să fie mai mare decât diametrul interior al canalului minus un Țol.

Alegerea corectă a uneltei depinde de condițiile specifice a fiecărei lucrări în parte și este lăsată la evaluarea utilizatorului.

O varietate de alte accesorii de cabluri sunt disponibile și sunt enumerate la capitolul Accesorii al acestui manual. Alte informații despre accesorii de cabluri pot fi găsite în Catalogul RIDGID și on-line la RIDGID.com.

9. Dacă este necesar, instalați scula la capătul cablului. Cuplorul cu fantă în T permite conectarea instantanee a uneltei tăietoare în cuplul cablului. La instalarea uneltei tăietoare asigurați-vă că plungerul cu arc din cuplajul de la capătul cablului se mișcă liber pentru a reține scula. Dacă știftul se blochează în poziția retras, scula tăietoare se poate desprinde în timpul utilizării. Pentru a îndepărta scula tăietoare, introduceți știftul până în orificiu pentru a apăsa plungerul și a desface cuplajul. (Vezi figura 7.)

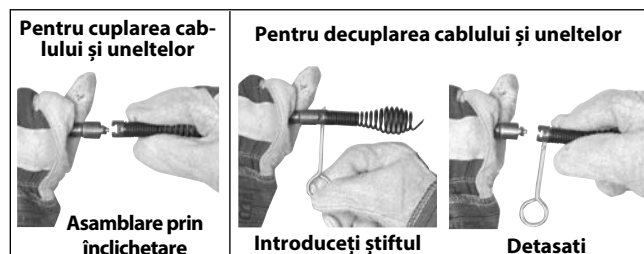


Figura 7 – Cuplarea și decuplarea uneltelor

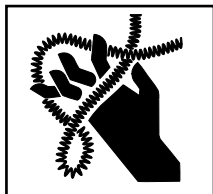
10. Pozați cordonul de alimentare de-a lungul unui traseu liber. Cu mâinile uscate, cuplați curățitorul de canale de scurgere la priză. Mențineți toate racordurile uscate și deasupra solului. În cazul în care cablul nu este suficient de lung, utilizați un prelungitor care:

- Este în stare bună.
- Are o priză similară cu cea livrată pe curățitorul de canale de scurgere.
- Este evaluat pentru utilizarea în exterior include W sau W-A în inscripțiile cablului (de ex. SOW), sau este conform cu tipurile H05VV-F, H05RN-F sau model tip IEC (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
- Are conductor de suficientă mărime (16 AWG (1,5 mm²) pentru 50' (15,2 m) sau mai puțin, 14 AWG (2,5 mm²) pentru lungime 50' – 100' (15,2 m – 30,5 m)). Conductorii subdimensionați se pot supraîncălzi, topind izolația sau generând incendiu sau alte daune.

GFCI (dacă este în echipare) nu protejează cablul prelungitor. Dacă priza nu este protejată GFCI utilizați o fișă de tip GFCI între priză și cablul prelungitor pentru a scădea riscul unei electrocutări datorită defectelor cablului prelungitor. În cazul în care curățitorul de canale de scurgere nu este echipat cu un GFCI utilizați o priză tip GFCI între priză și curățitorul de canale de scurgere pentru a reduce riscul de electrocutare.

Instrucțiuni de exploatare

⚠️ AVERTIZARE



Întotdeauna purtați ochelari de protecție pentru a vă apăra ochii de murdării și alte obiecte străine.

Purtați numai mănuși RIDGID pentru desfundat canale. Nu apucați niciodată cablul în rotație cu nimic altceva, inclusiv cu o mănușă sau o lavetă. Acestea se pot încolăci în jurul cablului, cauzând vătămări grave.

Când desfundați canale care pot conține substanțe chimice periculoase sau bacterii, purtați echipament de protecție corespunzător, precum ochelari, viziere de protecție a feței sau aparate de respirație, pentru prevenirea arsurilor și infecțiilor. Pentru protecție suplimentară față de substanțele chimice și bacteriile de pe mașină și din zona de lucru, purtați mănuși de latex, de cauciuc sau alte mănuși de tip barieră fluide sub mănușile RIDGID pentru desfundat canale. Încălțăminte cu talpă de cauciuc, antiderapantă poate împiedica alunecarea și electrocutarea, în special pe suprafețe ude.

Urmați instrucțiunile de exploatare pentru a reduce riscul de accidentare cauzat de cablurile încolăcite sau răsucite, efectul de bici a capului cablului, răsturnarea mașinii, arsurile chimice, infecțiile și alte cauze.

1. Asigurați-vă că mașina și zona de lucru au fost pregătite corespunzător, iar în zona de lucru nu sunt spectatori sau alte motive de distragere a atenției.
2. Asigurați o poziție adecvată de exploatare care vă permite:
 - Comanda curățitorului de canale de scurgere, incluzând acționarea pornit/oprit (ON/OFF) a întreruptorului. Nu apăsați încă întreruptorul ON/OFF.
 - Un echilibru bun. Aveți grijă să nu fie necesar să vă întindeți și să nu fie posibil să cădeți pe cablu.
 - Capacitatea de a menține priza cablului mașinii la 6" (15 cm) sau mai puțin de canal.

Aceasta vă va ajuta să mențineți controlul asupra cablului și mașinii. *Vezi figura 10.*

3. Purtând mănuși RIDGID pentru desfundat canale, trageți mânerul înainte pentru a elibera mandrina. Trageți cablul afară din mașină și avansați-l în canal. Împingeți cablul în canal cât mai departe posibil. Cel puțin un picior de cablu trebuie să fie în canal, astfel încât capătul cablului să nu sară afară atunci când porniți mașina.

4. Treceți comutatorul FOR/REV în poziția FOR (înainte) (tamburul trebuie să se rotească în sens orar văzut dinspre capătul motorului). *Vezi figura 6.* **Nu eliberați încă întrerupătorul ON/OFF.** FOR/REV se referă la sensul de rotație a cablului și nu la direcția deplasării cablului. Nu rotiți cablul înapoi, exceptând cazurile descrise în mod specific în aceste instrucțiuni. Exploatarea mașinii de desfundat canale în mișcare inversă (REV) poate deteriora cablul.

Exploatare

Mașina de desfundat canale K-45 este disponibil cu două configurații diferite de avans, avans manual AUTOFEED (avans automat). Un K-45 furnizat cu AUTOFEED poate avansa cablul cu AUTOFEED (prin apăsarea manetei de avans) sau manual, trăgând cablul din tambur și avansându-l în canal. Un K-45 fără AUTOFEED poate fi utilizat numai manual.

Avansarea cablului în canalul de scurgere

Acționare manuală

Asigurați-vă că cel puțin 12" (30 cm) din cablu este în canal și capătul exterior al cablului mașinii de desfundat canale este la mai puțin de 12" (30 cm) de deschiderea canalului. Îndepărtați mânerul de tambur pentru a elibera mandrina de cablu. Având mănușile pe mâini, apucați cablul aproape de mașina de desfundat canale și avansați cablul în deschiderea canalului. Acest lucru poate fi făcut cu cablul în rotație (întrerupătorul ON/OFF la ON) sau nu. Rotirea cablului în timpul avansului în canal mărește eficiența desfundării canalului și facilitează avansarea cablului. Nu expuneți mai mult de 12" (30 cm) de cablu.

Pe măsură ce avansul cablului devine mai dificil, mandrina poate fi utilizată pentru a o mai bună strângere și avansare a cablului. Mișcați mânerul spre tambur pentru a prinde cablul cu mandrina. Având cablul în rotație (întreruptorul ON/OFF la ON) deplasați mașina de desfundat canale spre deschiderea canalului pentru a împinge cablul în canal. Eliberați întrerupătorul ON/OFF. Îndepărtați mânerul de tambur pentru a elibera mandrina de cablu. Apucați cablul cu mâna în mănușă pentru a-i împiedica ieșirea din canal și trageți mașina de desfundat canale înapoi astfel încât să fie expuși nu mai mult de 12" (30 cm) din cablu. Repetați pașii de mai sus pentru a continua avansarea cablului în acest mod. *(vezi figurile 8-9.)*



Figura 8 – Mișcați mânerul spre tambur pentru a prinde cablul cu mandrina



Figura 9 – Împingeți cablul de-a lungul conductei de canalizare

Acționarea AUTOFEED

Asigurați-vă că cel puțin 12" (30 cm) din cablu este în canal iar capătul cablului mașinii de desfundat canale este la mai puțin de 6" (15 cm) de deschiderea canalului. Mișcați mânerul distanțându-l de tambur pentru a elibera mandrina de cablu. Nu cuplați mandrina în timpul utilizării AUTOFEED. Apăsăți întrerupătorul ON/OFF pentru a porni mașina. Pentru a avansa cablul în canal, apăsați maneta de avans (înainte). Cablul în rotație își va croi drum în canal. Nu lăsați cablul să se adune în afara canalului, să se încovoie sau să se curbeze. Acest lucru poate conduce la încolăcirea, răsucirea sau ruperea cablului.



Figura 10 – Avansarea cablului cu AUTOFEED

Dacă este dificilă trecerea cablului printr-un sifon sau altă armătură, pot fi utilizate următoarele metode sau combinații de metode.

- În primul rând, împingerea brusc a cablului, atât cu rotirea cât și fără rotirea cablului, poate ajuta trecerea cablului prin sifon.
- O a doua metodă este să utilizați mașina de desfundat canale în rotație REV (ÎNAPOI) pentru câteva secunde în timp ce împingeți cablul. Folosiți această metodă doar atât cât să treceți cablul prin sifon. Exploatarea cablului în mișcare inversă poate deteriora cablul.
- Dacă nici una din aceste opțiuni nu funcționează, luați în considerare utilizarea unui cablu cu diametrul mai mic sau mai flexibil, sau a unui curățător diferit de canale de scurgere.

Desfundarea canalului

În timp ce avansați cablul în canal, puteți constata încetinirea cablului sau aglomerarea în afara canalului. Puteți simți cum cablul începe să se înfășoare sau să se tensioneze (mașina de desfundat canale poate avea tendința de răsucire sau deplasare laterală). Aceasta poate fi o tranziție în conductă (sifon, cot etc.), o acumulare în canal (unsoare etc.) sau o obturație efectivă. Avansați cablul lent și cu atenție. Nu lăsați cablul să se adune în afara canalului. Acest lucru poate cauza încolăcirea, răsucirea sau ruperea cablului.

Fiți atent la lungimea de cablu care a fost avansată în canal. Avansarea cablului într-un canal mai mare sau o tranziție similară poate cauza răsucirea sau buclarea cablului, împiedicând îndepărtarea din canal. Micșorați lungimea de cablu avansat în trecere pentru a preveni problemele.

Cablurile nu sunt prinse de tamburul interior. Fiți atent când avansați în afară ultimele 5 până la 7 picioare (1,5 m până la 2,13 m) de cablu, pentru a vă asigura că nu iese din mașină.

Dacă utilizați un cablu cu „proeminență” Speed Bump (vezi figura 11) aceasta indică faptul că au mai rămas numai circa cinci picioare (1,5 m) de cablu utilizabil.



Figura 11 – C-13-IC SB Cablu cu indicator de capăt Speedbump este la aprox. 84" (2,1 m) De capătul din spate al cablului

Rezolvarea obturației

Atunci când capătul cablului încetează să se mai rotească, acesta nu mai desfundă canalul. Când capătul cablului se blochează în obturație menținându-se alimentarea curentului electric al mașinii de desfundat canale, cablul va începe să se tensioneze (tendință de răsucire, zbatere sau deplasare lateral a mașinii de desfundat canale sau a cablului). Când capătul cablului încetează să se mai rotească sau cablul începe să se tensioneze, trageți înapoi cablul din obstacol:

- **Acționarea manuală** – cu mandrina strângând cablul, trageți înapoi mașina de desfundat canale pentru a elibera capătului cablului din obturație.
- **Acționare AUTOFEED** – cu mandrina strângând cablul, trageți înapoi mașina de desfundat canale pentru a elibera capătului cablului din obturație.

Nu mențineți cablul în rotație dacă este înțepenit într-o obturație. Dacă se oprește capătul cablului din rotație și tamburul continuă să se rotească, cablul se poate răsuci, torsiona sau rupe.

După ce capătul cablului se eliberează din obturație și se rotește din nou, puteți avansa lent capătul cablului înapoi în obturație. Nu încercați să forțați capătul cablului prin obturație. Lăsați capătul în mișcare de „rotație în poziție” în obturație pentru a o sparge complet. Acționați mașina astfel până când treceți complet de obturație (sau obturații) și canalul permite curgerea. Dacă este necesar, manetele de avans AUTOFEED nu se utilizează și K-45 poate fi utilizat manual. Dacă o mașină cu AUTOFEED este utilizată manual, tragerea înapoi a mânerului va avea drept rezultat prinderea cablului de către mandrină.

În timpul lucrului la obturație cablul și unealtă se pot obtura cu reziduuri și bucăți tăiate din obturație. Acest lucru poate împiedica înaintarea ulterioară. Cablul și scula trebuie recuperate din canal și reziduurile trebuie îndepărtate. *Vezi capitolul despre „Retragerea cablului”.*

Rezolvarea înțepenirii uneltei/capătului de cablu

Când capătul cablului încetează să se rotească și nu poate fi tras înapoi din obturație, eliberați întrerupătorul ON/OFF ținând strâns mașina de desfundat canale. Motorul se oprește și cablul și tamburul posibil să se rotească înapoi până când energia înmagazinată în cablu este eliberată. Nu trageți mașina de desfundat canale mai departe de 12" (30 cm) de canal - cablul se poate încolăci, răsuci sau rupe. Nu vă mențineți degetul pe întrerupătorul ON/OFF.

Eliberarea unei scule înțepenite

Când capătul cablului este înțepenit în obturație, eliberați întrerupătorul ON/OFF, trageți mânerul spre tambur pentru a prinde cablul și încercați să trageți în afară cablul din obturație. Aveți grijă să nu deteriorați cablul sau scula în timp ce trageți de cablu. În cazul în care cablul nu iese din obturație, treceți comutatorul FOR/REV în poziția REV, și cu mânerul spre tambur pentru a prinde cablul, apăsați întrerupătorul ON/OFF mai multe secunde și trageți de cablu până se eliberează din obturație. Nu acționați mașina în poziția REV mai mult decât este necesar pentru a elibera capătul cablului din obturație, în caz contrar cablul se poate deteriora (cu comutatorul FOR/

REV în poziția REV maneta de avans AUTOFEED recuperează cablul). Plasați întrerupătorul FOR/REV (ÎNAINTE/ÎNAPOI) în poziția FOR (înainte) și continuați să desfundăți canalul.

Retragerea cablului

După ce canalul este deschis, lăsați apa să curgă în canal pentru a spăla reziduurile scoase de pe conductă. Acest lucru poate fi efectuat trecând un furtun în deschiderea canalului, deschizând un robinet în sistem sau prin alte metode. Acordați atenție nivelului apei, canalul putându-se înfunda din nou.

Cu apa curgând prin canal, retrageți cablul din conductă. Curgerea apei va ajuta la curățarea cablului în timpul retragerii acestuia. Comutatorul FOR/REV trebuie să fie în poziția FOR – nu retrageți cablul având comutatorul în poziția REV, această acțiune poate deteriora cablul.

- **Acționare manuală** – Trageți mânerul înainte pentru a elibera mandrina de cablu. Având mânușile pe mâini, apucați cablul aproape de deschiderea canalului și trageți cablul înapoi în tambur. Această acțiune poate fi efectuată având cablul în rotație sau nu. Rotirea cablului în timpul recuperării mărește eficiența desfundării canalului și facilitează recuperarea cablului. Nu expuneți mai mult de 12" (30 cm) de cablu.

Mandrina poate fi utilizată pentru o mai bună prindere a cablului în timpul retragerii. Mișcați mânerul spre tambur pentru a prinde cablul cu mandrina. Cu cablul în rotație (întrerupătorul ON/OFF la ON) îndepărtați mașina de desfundat canale de deschiderea canalului (dar nu expuneți mai mult de 12" (30 cm) din cablu). Eliberați întrerupătorul ON/OFF. Îndepărtați mânerul de tambur pentru a elibera mandrina de cablu. Prindeți cablul având mânușile pe mâini aproape de deschiderea canalului (pentru a-i împiedica revenirea în canal) și împingeți mașina de desfundat canale peste cablu înapoi în tambur. Repetați pașii de mai sus pentru a continua recuperarea cablului în acest mod.

- **Acționare AUTOFEED** – Confirmați că distanța dintre capătul cablului mașinii de desfundat canale și deschiderea canalului nu este mai mare de 6" (15 cm). Trageți mânerul distanțându-l de tambur pentru a elibera mandrina de cablu. Nu cuplați mandrina în timpul utilizării AUTOFEED. Apăsați întrerupătorul ON/OFF pentru a porni mașina. Pentru a recupera cablul, apăsați maneta de avans pentru recuperare. Cablul în rotație își va croi drum în afara canalului.

Fiți atent la cablu în timpul recuperării deoarece capătul cablului se mai poate înțepeni.

Eliberați întrerupătorul ON/OFF înainte de ieșirea capătului cablului din canal. Nu trageți capătul cablului din canalul de scurgere în timp ce cablul se rotește. Cablul se poate răsuci și cauzează vătămări grave. Trageți cu mâinile în mănuși din canal cablul rămas și introduceți-l în curățitorul de canale de scurgere. Dacă este necesar înlocuiți scula și continuați curățarea conform procesului de mai sus. Pentru desfundarea completă se recomandă mai multe treceri prin conductă.

Cu mâinile uscate, scoateți din priză mașina.

Instrucțiuni de întreținere

⚠️ AVERTIZARE

Întrețineți mașina de desfundat canale în conformitate cu aceste proceduri pentru a reduce riscul de accidentare prin electrocutare, arsuri chimice și din alte cauze.

Mașina trebuie scoasă din priză înainte de efectuarea oricărei lucrări de întreținere.

Purtați întotdeauna ochelari de protecție și mănuși RIDGID pentru desfundat canale la efectuarea oricărei lucrări de întreținere.

Curățare

Mașina trebuie curățată după caz cu apă fierbinte cu săpun și/sau dezinfectanți. Nu permiteți pătrunderea apei în motor sau la alte componente electrice. Asigurați-vă că unitatea este complet uscată înainte de a o racorda la curentul electric și utiliza. Utilizați o lavetă curată pentru a șterge unitatea. Pentru curățare nu folosiți niciun solvent.

Cabluri

Cablurile trebuie spălate temeinic cu apă după fiecare utilizare pentru a preveni efectele dăunătoare ale sedimentelor și compușilor de desfundat canale. Scurgeți reziduurile din tambur răsturnând mașina înainte și după fiecare utilizare pentru a îndepărta sedimentele și substanțele chimice care pot coroda cablul.

Pentru a ajuta la prevenirea coroziunii în timpul depozitării, cablurile pot fi unse cu RIDGID Cable Rust Inhibitor (inhibitor de ruginire a cablului). După ce cablul este curat și uscat, trageți-l afară din tambur. În timpul reintroducerii manuale a cablului în tambur, ștergeți cablul cu o lavetă înmuiată în inhibitor de ruginire.

Nu aplicați inhibitorul de rugină a cablului pe un cablu care se rotește. Laveta și mâna dvs. pot fi prinse de cablu, și inhibitorul de rugină a cablului poate fi îndepărtat de pe cablul care se rotește.

AUTOFEED

Lunar sau, dacă este necesar, mai frecvent, îndepărtați mecanismul AUTOFEED din mânerul AUTOFEED și curățați și lubrifiați.

1. Ridicați ambele manete AUTOFEED și împingeți cablul prin dispozitivul AUTOFEED.
2. Demontați șurubul din mânerul AUTOFEED cu ajutorul unei chei inbus $\frac{3}{16}$ " (figura 12A) și îndepărtați mecanismul AUTOFEED (figura 12B).



Figura 12A – Demontarea șurubului AUTOFEED



Figura 12B – Demontarea mecanismului AUTOFEED din carcasă

3. Ștergeți sau spălați murdăria și reziduurile din mecanismul și mânerul Autofeed.
4. Pe mecanismul Autofeed aplicați o cantitate mică de vaselină de uz general la punctele de pivotare ale brațului manetei și pe suprafețele rulmentului cu role.

Montați la loc în ordine inversă. Mecanismul AUTOFEED se va potrivi în mâner numai într-un singur mod.

Schimbarea cablului

Schimbarea tamburului interior

Mașina K-45 este livrată cu un tambur interior care se potrivește exact în interiorul unui tambur din două bucăți care permite schimbarea ușoară a cablului. Pentru accesarea do-tării cu tambur interior:

1. Asigurați-vă că mânerul este tras înainte pentru a elibera cablul din mandrină.

2. Slăbiți cu circa 3 rotații complete cele patru șuruburi care fixează partea din față a tamburului de spatele tamburului (nu le scoateți) (figura 13).



Figura 13 – Slăbiți cele 4 șuruburi de tambur cu circa 3 rotații complete, fără să le scoateți

3. Separați fața tamburului de spatele tamburului, cinând spatele tamburului și răsucind fața tamburului în sens opus acelor de ceasornic. (Figura 14).



Figura 14 – Desfacerea tamburului prin răsucire

4. Scoateți tamburul interior din spatele tamburului. Trageți cablul înapoi prin fața tamburului. Cu AUTOFEED ambele manetele vor trebui trase sus pentru a permite trecerea bulbului sfredelului.
5. Inversați procesul pentru a instala tamburul interior. Inspectați starea garniturii de pe partea din față a tamburului și înlocuiți-o dacă este necesar. Acest lucru previne scurgerile de lichid din tambur.

Încărcarea cablului în tamburul interior

1. Îndepărtați cablul existent din tambur dacă este necesar.
2. Pentru a ușura instalarea cablului nou, derulați complet cablul nou înainte de a continua. Procedați cu precauție atunci când scoateți cablul din ambalaj. Cablul este tensionat și ar putea să lovească utilizatorul.
3. Adăugați o curbura de 15 - 30 grade la aproximativ 1" (25,4 mm) de la capătul dinspre tambur al cablului, așa cum este prezentat în figura 15.



Figura 15 – Curbura de la capătul cablului

4. Înfășurați cablul în tamburul interior ÎN SENSUL ACELOR DE CEASORNIC (vezi figura 16).



Figura 16 – Când încărcați cablul pe un tambur interior, înfășurați cablul ÎN SENS ORAR.

Încărcarea cablului fără schimbarea tamburului interior

1. Trageți mânerul înainte în poziția decuplat. Trageți afară cablul dacă e necesar.
2. Pentru o instalare mai simplă a cablului, curbați capătul dinspre tambur cu aproximativ un cot de 15 până la 30 grade. (consultați figura 15.)
3. Introduceți capătul dinspre tambur al cablului în deschiderea mânerului și continuați să avansați întregul cablu în tambur (figura 17).







Figura 17 – Încărcarea cablului fără schimbarea tamburului interior

Accesorii









⚠️ AVERTIZARE

Următoarele produse RIDGID au fost proiectate să funcționeze cu mașina de desfumat canale K-45. Alte accesorii adecvate utilizării cu alte unelte pot deveni periculoase atunci sunt utilizate la K-45. Pentru a preveni vătămările grave, utilizați doar accesorii proiectate special și recomandate pentru a fi utilizate cu mașina K-45, așa cum sunt cele enumerate mai jos.

Cabluri

	Nr. catalog	Nr. model	Descriere
 1/4" (6 mm) Sfrel cu bulb	50647	S-1	15' (4,6 m) cu sfrel cu bulb
	50652	S-2	25' (7,6 m) cu sfrel cu bulb
	50657	S-3	35' (10,7 m) cu sfrel cu bulb
 5/16" (8 mm) Sfrel cu bulb	62225	C-1	25' (7,6 m) cu sfrel cu bulb
	56782	C-11C	25' (7,6 m) Miez interior cu sfrel cu bulb
	89400	C-21	50' (15,2 m) cu sfrel cu bulb
	56792	C-131C	35' (10,7 m) cu sfrel cu bulb
 5/16" (8 mm) cap flexibil	95847	C-131CSB	35' (10,7 m) Proeminență Speedbump de miez interior cu sfrel cu bulb
	62235	C-2	25' (7,6 m) cu sfrel cu cap flexibil
	56787	C-21C	25' (7,6 m) miez interior cu sfrel cu cap flexibil
	89405	C-22	50' (15,2 m) cu sfrel cu cap flexibil
 3/8" (10 mm)	56797	C-231C	35' (10,7 m) cu sfrel cu cap flexibil
	62245	C-4	25' (7,6 m) cu cuplaj tată
	62250	C-5	35' (10,7 m) cu sfrel cu bulb
	62260	C-6	35' (10,7 m) cu cuplaj tată
	96037	C-61C	35' (10,7 m) cu cuplaj tată

Accesorii și unelte care se potrivesc cu cablurile C-4, C-6 și C-61C

	Nr. catalog	Nr. model	Descriere
	41937	—	Mănuși RIDGID, piele de desfumat canale de scurgere
	70032	—	Mănuși RIDGID, PVC de desfumat canale de scurgere
	62067	T-201A	Sfrel drept flexibil
	62990	T-201	Sfrel drept, lungime 5" (12,5 cm)
	62995	T-202	Sfrel cu bulb, 1 1/8" (29 mm) diam. ext.
	63000	T-203	Sfrel cu bulb, 7/8" (22 mm) diam. ext.
	55457	T-225	Sfrel recuperator
	63065	T-217	Cap flexibil, lungimea 4" (100 mm)
	54837	T-204	"C" Cuțit 1" (25 mm)
	63005	T-205	"C" Cuțit 1 1/8" (35 mm)
	63010	T-206	Sfrel pânle, lungime 3" (75 mm)
	63030	T-210	Cuțit pentru grăsimi, 1" (25 mm)
	63035	T-211	Cuțit pentru grăsimi, 1 1/8" (35 mm)
	63040	T-212	Cuțit pentru grăsimi, 1 3/4" (45 mm)
	63045	T-213	Cuțit cu 4 lame, 1" (25 mm)
	63050	T-214	Cuțit cu 4 lame, 1 1/8" (35 mm)
	63055	T-215	Cuțit cu 4 lame, 1 3/4" (45 mm)
	52812	T-230	H-D "C" Cuțit, 2" (50 mm)
	52817	T-231	H-D "C" Cuțit, 2 1/2" (64 mm)
	48482	T-250	Setul de scule include: T-203, T-205, T-210, T-217, A-13

Accesorii

Nr. catalog	Nr. model	Descriere
68917		K-39/45 Tambur interior
89410	C-6429	Cutie pentru transport
76817		Set de cabluri C-6, include: – C-6 3/8" x 35' (10mm x 10,7m) Cablu cu tambur interior – Braț de torsiune – T-250 Set de scule 5 piese
98072		Set de cabluri C-61C, include: – C-61C 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) Cablu cu tambur interior – Braț de torsiune – T-250 Set de scule 5 piese
23908	A-39AF	Ansamblu tambur frontal și AUTOFEED, înlocuire cartuş AUTOFEED

Depozitarea mașinii

⚠️ AVERTIZARE Mașina de desfumat canale și cablurile trebuie să fie păstrate la interior sau bine acoperite pentru a fi protejate de ploaie. Depozitați mașina într-o zonă închisă, ferită de accesul copiilor și al persoanelor nefamiliarizate cu mașinile de desfumat canale. Mașina poate cauza vătămări grave în mâinile utilizatorilor neinstruiți.

Service și reparații

⚠️ AVERTIZARE

Un service sau o reparație incorect executate pot face mașina nesigură pentru utilizare.

„Instrucțiunile de întreținere” vor aborda majoritatea cerințelor de service ale acestei mașini. Orice problemă care nu este abordată în acest capitol trebuie rezolvată numai de un tehnician de service autorizat RIDGID.

Mașina-unealtă trebuie dusă la un Centru de service independent autorizat RIDGID sau returnată la fabrică.

Pentru informații privind cel mai apropiat centru de service independent RIDGID sau pentru orice întrebări referitoare la lucrările de service sau reparații:

- Contactați distribuitorul local RIDGID.
- Vizitați RIDGID.com pentru a găsi punctul local de contact RIDGID.
- Contactați Departamentul tehnic de service Ridge Tool la rtctechservices@emerson.com, sau în S.U.A. și Canada apelați (800) 519-3456

Dezafectare

Componentele curățătorului de canale de scurgere K-45 conțin materiale valoroase și pot fi reciclate. Există companii specializate în reciclare care pot avea reprezentanțe locale. Dezafecțați componentele în conformitate cu toate reglementările în vigoare. Pentru informații suplimentare contactați autoritățile locale de gestionare a deșeurilor.



Pentru țările UE: Nu aruncați echipamentele electrice împreună cu deșeurile menajere!

În conformitate cu Directiva Europeană 2002/96/CE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, și implementarea acesteia în legislația națională, echipamentele electrice care nu mai pot fi folosite trebuie colectate și reciclate într-un mod nepoluant.

Diagrama 1 Depanarea

PROBLEMĂ	CAUZE POSIBILE	REZOLVARE
Răsucirea sau ruperea cablului.	<p>Cablul este forțat.</p> <p>Cablul utilizat în conductă cu diametrul incorect.</p> <p>Motor comutat pe mers înapoi.</p> <p>Cablul expus la acid.</p> <p>Cablul uzat.</p> <p>Cablul nu este sprijinit corespunzător.</p>	<p>Nu forțați cablul! Lăsați freza să-și facă treaba.</p> <p>Utilizați cablul/echipamentul corect.</p> <p>Utilizați mersul înapoi numai în cazul în care cablul este prins în conductă.</p> <p>Curățați cablurile periodic.</p> <p>În cazul în care cablul este uzat, înlocuiți-l.</p> <p>Sprijiniți cablul corespunzător, vezi instrucțiunile.</p>
Tamburul se rotește într-un sens dar nu și în celălalt.	<p>Comutator FOR/REV (Înainte/Înapoi) defect.</p>	<p>Înlocuiți comutatorul.</p>
Înterupătorul de siguranță la curent rezidual (GFCI) declanșează când mașina este pusă în priză sau înterupătorul este apăsat.	<p>Cordon de alimentare deteriorat.</p> <p>Scurtcircuit în motor.</p> <p>Înterupătorul de siguranță la curent rezidual (GFCI) defect.</p> <p>Umezeală în motor, blocul comutator sau pe fișă.</p>	<p>Înlocuiți setul de cordon.</p> <p>Duceți motorul la un centru de service autorizat.</p> <p>Înlocuiți setul de cordon care include un înterupător de siguranță la curent rezidual.</p> <p>Duceți mașina de desfundat canale la un centru de service autorizat.</p>
AUTOFEED nu funcționează.	<p>AUTOFEED plin de reziduuri.</p> <p>AUTOFEED necesită lubrifiere.</p>	<p>Curățați dispozitivul AUTOFEED.</p> <p>Ungeți dispozitivul AUTOFEED.</p>
Mașina prezintă bătăi sau vibrează în timpul desfundării canalului.	<p>Cablul nu este distribuit uniform.</p>	<p>Trageți afară tot cablul și avansați-l din nou, distribuit uniform.</p>

Lefolyótisztító

K-45 lefolyótisztító gép



FIGYELMEZTETÉS!

A berendezés használata előtt figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót. A figyelmeztetések és utasítások meg nem értése és be nem tartása áramütést, tüzet és/ vagy súlyos sérülést okozhat.

K-45 lefolyótisztító gép

Jegyezze fel és őrizze meg alább a sorozatszámot, melyet az adattáblán talál meg.

Sorozat
sz.

--

Tartalomjegyzék

A berendezés sorozatszámának rögzítésére szolgáló rész.....	253
Biztonsági szimbólumok	255
A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések.....	255
A munkaterület biztonsága	255
Elektromos biztonság	255
Személyes biztonság	256
A szerszámgép használata és karbantartása	256
Szerviz.....	256
Különleges biztonsági információk.....	256
A lefolyótisztító biztonsága.....	257
Leírás, műszaki adatok és alapfelszereltség	257
Ismertetés	257
Műszaki adatok.....	258
Alapfelszereltség.....	258
Használat előtti ellenőrzés.....	259
A gép és a munkaterület elrendezése	260
Használati utasítás.....	262
Üzemeltetés	262
A kábel betolása a lefolyóba.....	262
Karbantartási útmutató.....	264
Tisztítás.....	265
Kábelek.....	265
AUTOFEED	265
Kábelcsere.....	265
A belső dob cseréje	265
A kábel betöltése a belső dobba	266
A kábel betöltése a belső dob cseréje nélkül	266
Tartozékok.....	266
A gép tárolása	267
Szerviz és javítás	267
Ártalmatlanítás	267
Hibaelhárítás	268
EK Megfelelőségi nyilatkozat.....	A hátsó borító belső oldalán
Örökgarancia	Hátsó borító

*Eredeti használati utasítás fordítása

Biztonsági szimbólumok

Az üzemeltetési útmutatóban és a terméken szereplő biztonsági szimbólumok és jelzőszavak fontos biztonsági információk közlésére szolgálnak. Ez a rész ezen szimbólumok és jelzőszavak megértését segíti.



Ez a biztonsági figyelmeztető szimbólum. A szimbólum a lehetséges személyi sérülés kockázatára hívja fel a figyelmet. Az esetleges sérülések vagy halál elkerülésének érdekében tartsa be a szimbólumot követő biztonsági üzeneteket.



A **VESZÉLY** szó olyan kockázatos helyzetet jelöl, melyet ha nem kerülnek el, halállal vagy komoly sérülésekkel jár.



A **FIGYELMEZTETÉS** szó olyan kockázatos helyzetet jelöl, melyet ha nem kerülnek el, halállal, vagy komoly sérülésekkel járhat.



A **VIGYÁZAT** szó olyan kockázatos helyzetet jelöl, mely kisebb, mérsékelt sérülésekkel járhat.



A **MEGJEGYZÉS** szó a vagyontárgyak védelmével kapcsolatos információkat jelöli.



Ez a szimbólum azt jelenti, hogy figyelmesen olvassa el az üzemeltetési útmutatót a készülék használata előtt. A kezelési útmutató fontos információkat tartalmaz a készülék biztonságos és megfelelő használatával kapcsolatban.



Ez a szimbólum azt jelenti, hogy a szemsérülések elkerülésének érdekében mindig viseljen oldalárnyékolóval ellátott védőszemüveget vagy szemvédőt, amikor kezeli vagy használja a készüléket.



Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a kezeket, ujjakat és más testrészeket a lefolyótisztító kábel elkaphatja, megcsavarhatja, ill. összezúzhatja.



Ez a szimbólum áramütés kockázatát jelöli.

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések*

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A szerszámgéphez tartozó összes biztonsági figyelmeztetést, útmutatást, ábrát és előírást el kell olvasni. Az utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.

MINDENFIGYELMEZTETÉST ÉS UTASÍTÁST ŐRIZZEN MEG A KÉSŐBBIEKRE!

A figyelmeztetésekben a „szerszámgép” kifejezés az Ön hálózati áramforrásról működő (vezetékes) vagy akkumulátoros működésű (vezeték nélküli) szerszámgépére vonatkozik.

A munkaterület biztonsága

- **A munkakörnyezetet tartsa tisztán, és biztosítsa a megfelelő megvilágítást.** A zsúfolt vagy sötét helyek vonzzák a baleseteket.
- **Ne működtesse a szerszámgépeket robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.** A szerszámgépek szikrái begyújthatják a porokat és gőzöket.
- **A szerszámgép működtetése során tartsa távol a gyermekeket és az ott tartózkodókat.** Figyelmének elvonása esetén elvesztheti ellenőrzését a készülék fölött.

Elektromos biztonság

- **A szerszámgép dugaszának illeszkednie kell az aljzatba. Semmilyen módon ne módosítsa a dugaszt. Földelt szerszámgéppel ne használjon csatlakozóadaptert.** Az átalakítás nélküli dugók és a hozzájuk illő aljzatok használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- **Kerülje a testelt vagy földelt felületek, például csövek, fűtőtestek, tűzhelyek és hűtők érintését.** Ezekben az esetekben, ha az Ön teste testelt vagy földelt, nagyobb az áramütés veszélye.
- **Óvja a szerszámgépeket az eső vagy nedvesség hatásától.** A gépbe jutó víz növeli az áramütés kockázatát.
- **A csatlakozózsínort kíméletesen használja. Soha ne hordozza, húzza vagy áramtalanítsa a szerszámgépet a zsinórt fogva, illetve húzva. Óvja a zsinórt a melegtől, olajtól, élektől és mozgó alkatrészekről.** A sérült, ill. beakadt vezeték megnöveli az áramütés kockázatát.
- **Ha a szerszámgépet a szabadban használja, kültéri használatra szolgáló hosszabbítózsínort alkalmazzon.** A kültéri használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- **Ha a szerszámgépet feltétlenül nedves helyen kell használni, hibaáram-védőkapcsolóval (GFCI) védett tápot alkalmazzon.** A hibaáram-védőkapcsoló használatával csökkenthető az áramütés kockázata.

* A jelen kézikönyv Szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések c. fejezetében leírt szöveg az előírásoknak megfelelően az UL/CSA 62841 kiadási szabvány szó szerinti kivonata. E fejezet számos különböző típusú szerszámgéphez tartalmaz általános biztonsági gyakorlatokat. Nem mindegyik óvintézkedés vonatkozik mindegyik szerszámmra; egyes leírt óvintézkedések esetleg erre a szerszámmra nem vonatkoznak.

Személyes biztonság

- **Legyen elővigyázatos, figyeljen oda a munkára, és megfontoltan használja a szerszámgépet. Ne használja a gépet fáradtan, illetve gyógyszer, alkohol vagy kábítószer hatása alatt.** A szerszámgépek működése során egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos személyi sérülést okozhat.
- **Használjon személyi védőfelszerelést. Mindig viseljen szemvédőt.** A körülményeknek megfelelő védőfelszerelés, például porszűrő maszk, csúszásmentes biztonsági lábbeli, védősisak vagy fülvédő használatával csökkenthető a személyi sérülés kockázata.
- **Akadályozza meg a véletlen beindítást. Mielőtt a szerszámgépet az áramforráshoz és/vagy akkuhoz csatlakoztatná, felvenné, ill. szállítaná, mindig ellenőrizze, hogy a kapcsoló OFF (Ki) állásban van-e.** Ha a szerszámgépeket úgy szállítja, hogy ujjja a kapcsolón van, ill. bekapcsolt kapcsolójú szerszámgépet köt be a hálózathoz, az minden esetben balesetveszélyes.
- **Távolítson el minden beállítókulcsot a szerszámgép bekapcsolása előtt.** Ha a szerszámgép egy forgó alkatrészén rajta marad egy kulcs, az személyi sérüléshez vezethet.
- **Ne végezzen munkát veszélyesen kinyújtózott helyzetben. Mindig stabilan álljon, és ügyeljen az egyensúlyára.** Így váratlan helyzetben könnyebben megőrizheti uralmát a szerszámgép fölött.
- **Legyen megfelelő az öltözeke. Ne viseljen laza ruhát vagy ékszert. Tartsa távol a mozgó alkatrészekről a haját és a ruháját.** A laza ruházatot, ékszereket vagy hosszú hajat bekapathatják a mozgó alkatrészek.
- **Ha csatlakoztathatók porelszívó és -gyűjtő berendezések, akkor gondoskodjon ezek megfelelő csatlakoztatásáról és használatáról.** Porgyűjtés alkalmazásával csökkenthetők a porral kapcsolatos veszélyek.
- **Ne hagyja, hogy a gyakori szerszámhasználat adta tájékozottság elbizakodottságra, ill. a szerszámok biztonsági elveinek figyelmen kívül hagyására adjon okot.** Az óvatlanság miatt a másodperc törtörése alatt súlyos személyi sérülés keletkezhet.

A szerszámgép használata és karbantartása

- **Ne erőltesse túl a szerszámgépet. Mindig az alkalmazásnak megfelelő készüléket használjon.** A megfelelő szerszámgéppel jobban, biztonságosabban végezhető el a munka, és a készülék a tervezett sebességgel fog működni.
- **Ne használja a szerszámgépet, ha az a kapcsolóval nem kapcsolható BE vagy KI.** A kapcsoló segítségével nem vezérelhető szerszámgép veszélyes, és javításra szorul.
- **Mielőtt bármilyen beállítást végezne, kiegészítőt cserélne, vagy eltenné a szerszámgépet, húzza ki annak**

dugaszát az elektromos aljzatból, illetve válassza le róla az akkumulátort. Az ilyen megelőző biztonsági intézkedésekkel csökkenthető a szerszámgép véletlen beindításának veszélye.

- **A használaton kívüli szerszámgépet gyermekek elől elzárt helyen tartsa. Ne engedje, hogy olyan személy használja a berendezést, aki nem ismeri jól azt, vagy a jelen útmutatót.** Gyakorlatlan felhasználó kezében a szerszámgépek veszélyesek lehetnek.
- **Tartsa karban a szerszámgépeket. Ellenőrizze, jól igazodnak-e a mozgó alkatrészek, semmi sem akadályozza-e a mozgásukat, nincsenek-e eltörve az egyes alkatrészek, és ellenőrizzen minden olyan további körülményt, amely befolyásolhatja a szerszámgép működését. A sérült szerszámgépet javíttassa meg, mielőtt használná.** Sok baleset a nem megfelelően karbantartott szerszámgépek okoznak.
- **A vágóeszközöket tartsa élesen és tisztán.** A megfelelően karbantartott, éles vágóélű vágóeszközök kisebb valószínűséggel akadnak el, és könnyebb velük dolgozni.
- **A szerszámgépet, a kiegészítőket, a betétkéseket stb. a jelen használati útmutatónak megfelelően használja, figyelembe véve a munkakörülményeket és az elvégzendő munka jellegét.** A szerszámgépnek a tervezettől eltérő alkalmazása veszélyes helyzetet eredményezhet.
- **A fogantyúkat tartsa szárazon, tisztán, valamint olaj- és zsírmentesen.** Ha a fogantyúk, ill. a megfogófelületek csúszósak, akkor a használat nem lehet biztonságos, és váratlan helyzetekben megszűnhet a szerszám feletti uralom.

Szerviz

- **A szerszámgép javítását bízza képzett javító szakemberre, akinek az eredetivel azonos cserealkatrészeket kell használnia.** Ezzel biztosítható a szerszámgép biztonságának fenntartása.

Különleges biztonsági információk

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ez a rész kizárólag a jelen szerszámgépre vonatkozó biztonsági információkat tartalmaz.

Az áramütés, tűz és a súlyos személyi sérülések kockázatának csökkentése érdekében a PowerC-lear lefolyótisztító gép használata előtt alaposan olvassa el ezeket az információkat.

MINDEN FIGYELMEZTETÉST ÉS UTASÍTÁST ŐRIZZEN MEG A KÉSŐBBIEKRE!

Az útmutatót a berendezéssel együtt tárolja, hogy az mindig elérhető legyen a kezelő számára.

A lefolyótisztító biztonsága

- **A szerszám használata előtt ellenőrizze a tápkábelhez tartozó hibaáram-védőkapcsoló (FI-relé) megfelelő működését.** A megfelelően működő hibaáram-védőkapcsoló csökkenti az áramütés veszélyét.
- **Kizárólag FI-relével védett hosszabbító kábelek használata engedélyezett.** A gép tápkábeléhez tartozó FI-relé nem véd a hosszabbító kábelek okozta áramütés ellen.
- **A forgó kábelt kizárólag a gyártó által ajánlott kesztyűben szabad megfogni.** A latex anyagú, ill. laza illeszkedésű kesztyűk, rongyok a kábel köré tekeredhetnek, és súlyos személyi sérülést okozhatnak.
- **Ne engedje, hogy a vágószerszám forgása leálljon, miközben a kábel forog.** Ez ugyanis túlerőltetheti a kábelt, a megcsavarodásához, megtöréséhez, ill. elszakadásához vezethet, és súlyos személyi sérüléssel járhat.
- **Ha a lefolyóvezetékben gyaníthatóan vegyszer, baktérium, ill. egyéb mérgező vagy fertőző anyag van jelen, akkor a gyártó által javasolt kesztyű alatt viseljen latex- vagy gumikesztyűt, valamint viseljen védőszemüveget, arcmaszkot, védőruházatot és légzőkészüléket.** A lefolyókban vegyszerek, baktériumok, ill. egyéb, égési sérülést okozó, mérgező vagy fertőző anyagok lehetnek jelen, melyek súlyos személyi sérülést okozhatnak.
- **Biztosítson jó higiéniát. Ne egyen vagy cigarettázzon a szerszám használata, ill. üzemeltetése közben. A lefolyótisztító berendezés kezelése vagy használata után meleg szappanos vízzel mossa meg a kezét, illetve más bőrfelületeit, amelyek kapcsolatba kerültek a csatorna tartalmával.** Ezzel csökkenthetők a mérgező, ill. fertőző anyagoknak való kitettség egészségügyi kockázatai.
- **Kizárólag az ajánlott méretű lefolyókhoz használja a lefolyótisztítót.** Ha nem a megfelelő méretű lefolyótisztítót használja, az a kábel megcsavarodásához, megtöréséhez, ill. elszakadásához vezethet, és személyi sérüléssel járhat.
- **A kábelt és a kapcsolót ugyanannak a személynek kell kezelnie.** Ha a kábelvég forgása leáll, akkor a kezelőnek képesnek kell lennie a gép motorjának azonnali kikapcsolására, a kábel megcsavarodásának, megtörésének és szakadásának megelőzése érdekében.
- **A gépet úgy helyezze el, hogy az AUTOFEED egység a lefolyó torkolatától 12" (30 cm) távolságon belülre kerüljön. Ha a távolság 12" (30 cm) értéknél nagyobb, akkor a szabadon levő kábelt megfelelően támassza alá.** Ennél nagyobb távolság esetén a kábel megcsavarodhat, megtörhet, ill. elszakadhat. A megcsavarodó, megtörő, ill. elszakadó kábel ütőes, zúzós sérülést okozhat.
- **A gépet kizárólag a jelen kézikönyvben leírt esetekben működtesse REV (fordított forgásirányú) módban.** A for-

dított irányú forgás károsíthatja a kábelt. Ez az üzemmód kizárólag a kábelvég eltömődéstől való eltávolítására szolgál.

- **Ne viseljen laza ruhát vagy ékszert. Tartsa távol a mozgó alkatrészekről a haját és a ruháját.** A laza ruházatot, ékszereket vagy hosszú hajat megragadhatják a mozgó alkatrészek.
- **A gép használata tilos, ha a készülék vagy a kezelő vízben áll.** A vizes aljzat megnöveli az áramütés kockázatát.

Ha kérdései vannak ezzel a RIDGID® termékkel kapcsolatban:

- Lépjen kapcsolatba a helyi RIDGID®-forgalmazóval.
- Látogasson el a RIDGID.com címre, és keresse meg az Ön esetében illetékes RIDGID kapcsolattartási pontot.
- Forduljon a Ridge Tool műszaki szolgáltatási részlegéhez az rttechservices@emerson.com címen, illetve az USA-ban és Kanadában a (800) 519-3456 számon.

Leírás, műszaki adatok és alapfelszereltség

Ismertetés

A K-45 kézi lefolyótisztító berendezés a megfelelő kábellel háztartási (konyhai, fürdőszobai, ill. közműhelyiségekben elhelyezkedő) lefolyóvezeték tisztítására szolgál 3/4"-tól (19 mm) 2 1/2"-ig (64 mm) terjedő vezetékátmérőkhöz. A választott kábeltől függően a dob max. 50 láb (15,2 m) kábelt képes tárolni.

A K-45 kétféle változatban: kézi, illetve AUTOFEED® (AF) előtolással kapható. A kábel gyors rögzítése/kioldása érdekében mindkét változat csúszótokmányos kivitelű. Az AUTOFEED változatnál a kábel egy kar lenyomásával tolható elő és húzható vissza. Keze, illetve a munkaterület így tisztább maradhat. A kézi változatnál a kábel előtolása és a dobba visszahúzása kézzel történik.

A K-45 kettős szigeteléssel és polarizált dugóval rendelkezik. A dob és a kábel forgását a FOR/REV kapcsoló, a motor vezérlését pedig a változtatható fordulatszám KI/BE kapcsolója biztosítja.

A kétrészes, bajonettzáras dob horpadás- és korrózióálló. A dob könnyű hozzáférést biztosít a belső dobhoz. A belső dobban a kábel gyorsan kicserélhető. Kialakításának köszönhetően a kábel a dobon belül kevésbé csapódhat fel, és a szivárgás valószínűsége is alacsonyabb.

A kábelek háromféle méretben elérhetők. A választható átmérők 1/4" (6 mm), 5/16" (8 mm) és 3/8" (10 mm). Az 1/4" (6 mm) és 5/16" (8 mm) átmérőjű kábelek beépített gömbspirállal rendelkeznek. E kábelek bizonyos változatait "Speed Bump" funkcióval látták el, ami jelzi a kezelőnek, ha a kábel már csaknem teljesen letekeredett. A 3/8" (10 mm) átmérőjű kábelek beépített gömbfejrel, illetve szerszámok felszerelését lehetővé tevő gyorscsatlakozóval rendelkeznek.

Műszaki adatok

A K-45 vonalkapacitása

Kábelméret	Javasolt vezeték méret
1/4" (6mm)	3/4" 1 1/2" (19 mm .. 38 mm)
5/16" (8mm)	3/4" .. 1 1/2" (19 mm .. 38 mm)
5/16" (8 mm) IC (belső magméret)	1 1/4" .. 2" (32mm .. 50mm)
3/8" (10mm)	1 1/4" .. 2 1/2" (32mm .. 64mm)

A kapható kábelekről és hosszúságukról lásd a Tartozékok fejezetet



1. ábra – K-45 lefolyótisztító gép csúszótokmánnal

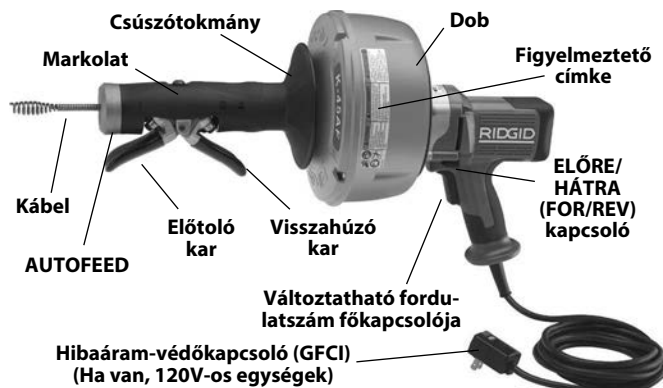
Motor típusa	Univerzális
Motor névleges adatai	
120V-os motor	<input type="checkbox"/> Kettős szigetelésű 120VAC egyfázisú 3,2 A 50/60Hz
230V-os motor	<input type="checkbox"/> Kettős szigetelésű 230V- 50/60Hz 2,2 A, 280W
Főkapcsoló.....	Változtatható fordulatszámú forgásirányváltás
Üresjárat fordulat/szám	0-650 ford./perc (RPM)
Lefolyócső	3/4" (19mm) .. 2 1/2" (64mm)

Tömeg C1-IC kábelrel

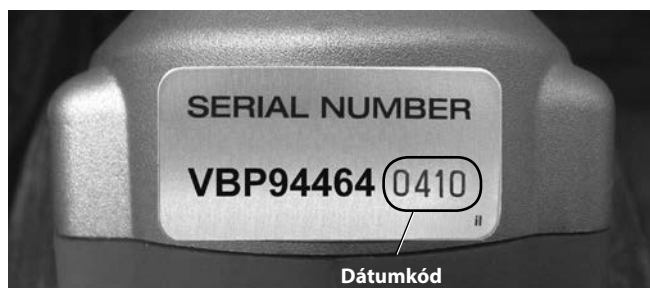
Kézi előtolású	12.6 lbs. (5,7 kg)
AUTOFEED előtolású	13.8 lbs. (6,3 kg)
Hangnyomásszint (L _{PA})*	73 dB(A), K=3
Hangteljesítményszint (L _{WA})*	84 dB(A), K=3
Rezgés*	<2,5 m/s ² , K=1.5

* A hang- és rezgésmérések az EN 62481-1 szabvány szerinti szabványosított vizsgálatnak megfelelően történtek.

- A rezgésszintek az egyéb szerszámokkal történő összehasonlításra, valamint az expozíció előzetes felmérésére alkalmazhatók.
- A hang- és rezgés kibocsátás az Ön elhelyezkedésétől, valamint a szerszámok konkrét felhasználásától függően változó lehet.
- Mindegyik alkalmazáshoz külön kell kiértékelni a napi zaj- és rezgés expozíciós szinteket, és szükség esetén meg kell hozni a megfelelő biztonsági intézkedéseket. Az expozíciós szintek kiértékelésénél azt az időt is figyelembe kell venni, amikor a szerszám ki van kapcsolva és nincs használatban. Ez az idő jelentősen csökkentheti a teljes munkaidőre eső expozíciós szintet.



2. ábra – K-45 AF lefolyótisztító gép AUTOFEED funkcióval



3. ábra – A gép sorozatszáma

A gép sorozatszáma a tápegység alsó részén található. Az utolsó 4 számjegy mutatja a gyártás hónapját és évét. (04 = hónap, 10 = év).

Alapfelszereltség

Minden K-45 lefolyótisztító géphez mellékelünk egy pár RIDGID lefolyótisztító kesztyűt.

MÉGJEGYZÉS A jelen gép feladata a lefolyócsövek megtisztítása. Szakszerű használat esetén a gép nem károsítja a megfelelő állapotú, tervezésű, építésű és karbantartású lefolyócsöveket. Ha a lefolyócső rossz állapotú, illetve nem megfelelően tervezett, épített vagy karbantartott, akkor a lefolyótisztítási eljárás esetleg nem hatékony, illetve károsíthatja a lefolyócsövet. A lefolyó állapotának tisztítást megelőző felmérésére a legjobb módszer a kamera használatával történő szemrevételezés. A lefolyótisztító nem rendeltetésszerű használata károsíthatja a lefolyótisztítót és a lefolyót is. A jelen gép nem feltétlenül képes minden eltömődés kitisztítására.

Használat előtti ellenőrzés

⚠ FIGYELMEZTETÉS



Minden egyes használat előtt vegye szemügyre a lefolyótisztító gépet, és orvosoljon minden problémát, hogy csökkentse az áramütésből, a megcsavarodott vagy szakadt kábeltől, a vegyi égési sérülésekből, a fertőzésből, illetve az egyéb okokból következő komoly sérülések kockázatát, és megelőzze a lefolyótisztító meghibásodását.

A lefolyótisztító szemrevételezéséhez mindig viseljen védőszemüveget, RIDGID lefolyótisztító kesztyűt és egyéb megfelelő védőfelszereléseket. A berendezésre került vegyszerekkel, baktériumokkal szemben a védelmet javítsa latex-, gumi- vagy egyéb, folyadékzáró kesztyű viselésével a RIDGID lefolyótisztító kesztyű alatt.

1. Szemrevételezze a RIDGID lefolyótisztító kesztyűt. Ellenőrizze, hogy a kesztyű jó állapotban van-e, és nem láthatók-e rajta lyukak, szakadások, illetve laza részek, melyeket a forgó kábel elkaphat. Nem megfelelő, illetve sérült kesztyűt használni tilos. A kesztyű feladata a kéz védelme a forgó kábeltől. Ha a kesztyű nem RIDGID lefolyótisztító kesztyű, illetve ha a kesztyű sérült, kopott, vagy nem illeszkedik szorosan, akkor a gépet ne használja addig, amíg hozzá nem fér RIDGID lefolyótisztító kesztyűhöz. *Lásd 4. ábra.*



4. ábra – RIDGID lefolyótisztító kesztyű – Bőr, PVC

2. Győződjön meg arról, hogy a lefolyótisztító gépet kihúzta-e a hálózathoz. Ellenőrizze, hogy a tápkábel, a hibaáram-védőkapcsoló (GFCI) (ha van; 120V-os egységek) és a dugó nem sérült-e. Ha a dugó állapota megváltozott, illetve ha a kábel sérült, akkor az áramütés elkerülése érdekében ne használja a gépet addig, amíg a kábelt képzett szerelővel ki nem cseréltette.

3. Tisztítson le mindennemű olajat, zsírt vagy szennyeződést berendezés karjairól és kezelőszerveiről. Ez megkönnyíti a szemrevételezéses ellenőrzést, egyben megakadályozza, hogy a gép vagy egyik kezelőeleme kicsússzon a kezéből. Tisztítson le minden törmeléket a kábeltől és a dobról.

4. Ellenőrizze a következőket a tisztítógépen:

- Megfelelő összeszereltség, hiánytalanság
- Törött, kopott, hiányzó, hibás beállítású, beragadt részek.
- Az ELŐTOLÁS és VISSZAHÚZÁS karok, a csúszótokmány és a dob sima, akadálymentes mozgása.
- Figyelmeztető címke megléte és olvashatósága (*Lásd 2. ábra*).
- Akad-e a biztonságos, normál működést megakadályozó egyéb körülmény.

Ha bármilyen problémát talál, annak kijavításáig ne használja a lefolyótisztítót.

5. Ellenőrizze, hogy a kábel nem kopott, sérült-e. - A következők jelenlétét vizsgálja:

- A kábel külső részén nyilvánvalóan látható lapos, kopott részek (a kábel anyaga körkörös huzal, így a profilnak is körkörösnek kell lennie).
- Több vagy túl nagy megtörés (az enyhe, max. 15 fokos megtörések kiegyenesíthetők).
- A menetek között látható hézag, mely arra utal, hogy a kábel megnyúlás, megtörés, ill. fordított járásirány (REV) miatt deformálódott.
- Nedves állapotú tárolásból, ill. a lefolyóban levő vegyszerek miatt keletkező túlzott korrózió.

Az ilyen jellegű kopások, sérülések mindegyike gyengíti a kábelt, és használat közben fokozza a kábel megcsavarodásának, megtörésének és szakadásának veszélyét. A lefolyótisztító használata előtt cserélje a kopott, sérült kábelt.

Ügyeljen rá, hogy a kábel teljesen vissza legyen húzva, és ne nyúljon ki 2" (50 mm) hosszánál nagyobb szakasz a lefolyótisztító gépből. Így indításkor elkerülhető a kábel ide-oda csapódása.

6. Ellenőrizze, hogy a szerszámok nem kopottak, sérültek-e. Ha szükséges, akkor a lefolyótisztító gép használata előtt cserélje őket. A tompa vagy sérült vágószerszámok beragadást, kábelszakadást eredményezhetnek, és lassíthatják a tisztítási folyamatot.
7. Száraz kézzel kösse be a dugót az aljzatba. Ellenőrizze, hogy a villamos kábelbe épített hibaáram-védőkapcsoló (ha van) megfelelően működik-e. Az ellenőrző gomb lenyomásakor a visszaállító gombnak ki kell ugrania. A védőkapcsoló újraaktiválásához nyomja be a visszaállító gombot. Ha a GFCI nem működik megfelelően, akkor húzza ki a kábelt, és a GFCI kijavításáig ne használja a lefolyótisztító gépet.

8. Ne nyomja le az előtölő karokat (csak AUTOFEED egységek). Nyomja le a főkapcsolót, és ellenőrizze a dob forgását a matricákon feltüntetett ELŐRE/HÁTRA nyilakhoz képest. Ha a főkapcsolóval nem vezérelhető a gép működése, akkor annak kijavításáig nem szabad használni a gépet. Engedje el a kapcsolót, és hagyja teljesen megállni a dobót. Az irányváltó kapcsolót állítsa az ellenkező irányra, és ismételje meg a fenti ellenőrzést annak igazolására, hogy a lefolyótisztító a másik irányba is helyesen működik-e.

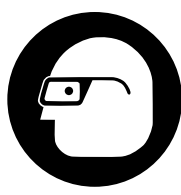
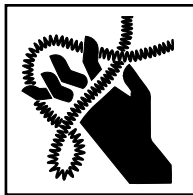


5. ábra – ELŐRE/HÁTRA címkék

9. Ha a szemrevételezés kész, akkor az irányváltó kapcsolót vigye ELŐRE állásba (ekkor a dob a motor felől szemlélve az óramutató irányába forog), és száraz kézzel húzza ki a gépet.

A gép és a munkaterület elrendezése

⚠ FIGYELMEZTETÉS



A lefolyótisztító gépet és a munkaterületet az itt leírtak szerint rendezze el, hogy csökkentse az áramütésből, a megcsavarodott vagy szakadt kábelből, a vegyi égési sérülésekből, a fertőzésből, illetve az egyéb okokból eredő komoly sérülések kockázatát, és megelőzze a lefolyótisztító meghibásodását.

A lefolyótisztító beállításához mindig viseljen védőszemüveget, RIDGID lefolyótisztító kesztyűt és egyéb megfelelő védőfelszereléseket. A gépre és a munkaterületre került vegyszerekkel, baktériu-

mokkal szemben a védelmet javítsa latex-, gumi- vagy egyéb, folyadékszáró kesztyű viselésével a RIDGID lefolyótisztító kesztyű alatt. A gumitalpú, csúszásmentes cipő megelőzheti az elcsúszást és az áramütést, különösen nedves felületen.

- Ellenőrizze, hogy a munkaterületen:
 - Van-e megfelelő megvilágítás.
 - Található-e a közelben gyúlékony folyadék, gőz vagy por, mely könnyen lángra lobbanhat. Ha ilyenek megtalálhatók a területen, ne dolgozzon a helyszínen, míg az eredetüket nem azonosította, és a problémát nem hárította el. A lefolyótisztító nem robbanásbiztos, így szikrát kelthet.
 - Van-e tiszta, vízszintes, stabil, száraz hely a gép és a kezelő számára. Ne használja a készüléket vízben állva. Szükség esetén távolítsa el a vizet a munkaterületről.
 - Tisztítsa meg az elektromos aljzathoz vezető utat, hogy ne legyen ott olyan potenciális veszélyforrás, amely károsíthatja az elektromos vezetéket.
- Szemrevételezze a megtisztítandó lefolyócsövet. Ha lehetséges, mérje fel a lefolyó hozzáférési pontját (pontja-it), méretét és hosszát, a fővezetékig terjedő távolságot, az eltömődés természetét, a lefolyótisztító vagy egyéb vegyszerek esetleges jelenlétét, stb. Amennyiben vegyszerek vannak jelen a lefolyóban, ismerni kell az adott vegyszerek környezetében végzett munkára érvényes speciális biztonsági intézkedéseket. A szükséges információkért forduljon a vegyszer gyártójához.

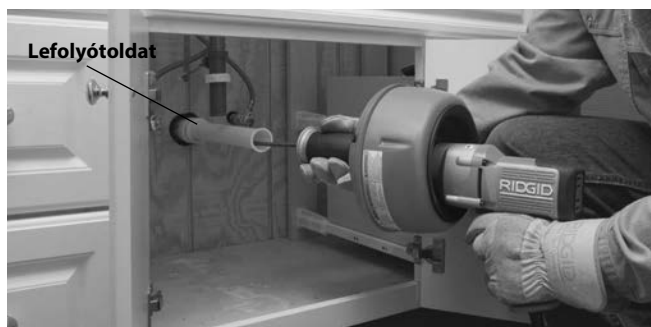
Ha szükséges, távolítsa el a szerelvényeket (vizelde, stb.) hogy a hozzáférés biztosított legyen a lefolyóhoz. Ha a kábelt keresztülvezeti a szerelvényen, akkor a lefolyótisztító és a szerelvény is károsodhat.

- Határozza meg, milyen lefolyótisztító berendezésre van szükség a munka elvégzéséhez. A K-45 lefolyótisztító a következőkhöz alkalmas:
 - $\frac{3}{4}$ " .. $1\frac{1}{2}$ " (19 mm .. 38 mm) átmérőjű vezetékek max. 30' (9,1 m) hosszúságban az $\frac{1}{4}$ " (6 mm) méretű kábellel
 - $\frac{3}{4}$ " .. $1\frac{1}{2}$ " (19 mm .. 38 mm) átmérőjű vezetékek max. 45' (13,7 m) hosszúságban az $\frac{5}{16}$ " (8 mm) méretű kábellel
 - $1\frac{1}{4}$ " .. 2" (32 mm .. 50 mm) átmérőjű vezetékek max. 45' (13,7 m) hosszúságban az $\frac{5}{16}$ " (8 mm) méretű IC (Belső magos - Inner Core) kábellel
 - $1\frac{1}{4}$ " .. $2\frac{1}{2}$ " (32 mm .. 64 mm) átmérőjű vezetékek max. 30' (9,1 m) hosszúságban az $\frac{3}{8}$ " (10 mm) méretű kábellel

Egyéb alkalmazásokhoz megfelelő lefolyótisztítók a RIDGID katalógusból választhatók, mely a RIDGID.com internetes címen található

- Győződjön meg arról, hogy az alkalmazandó berendezést megfelelően ellenőrizték-e.
- Ha szükséges, helyezzen el védőburkolatokat a munkaterületen. A lefolyótisztítási folyamat során nagyfokú szennyeződés keletkezhet.

6. Ellenőrizze, hogy a K-45 kábelkimenete a lefolyó nyílásához vihető-e 6"-re (15 cm) vagy annál közelebbre. Ha nem, akkor a lefolyó nyílását hasonló méretű csőből és a megfelelő szerelvényekből álló toldattal kell ellátni, hogy a K-45 kábelkimenetét max. 6"-re (15 cm) lehessen vinni a lefolyó nyílásához (lásd 6. ábra). Ha a kábel nincs megfelelően alátámasztva, akkor megtörhet, megcsavarodhat, és a kezelő személyi sérülését, illetve a kábel/szerelvény károsodását okozhatja.



6. ábra – Példa lefolyótoldalra a dob nyílásától számított 6"-ig (15 cm)

7. Értékelje ki a munkaterületet, és döntse el, szükséges-e bármilyen kordon a külső személyek távoltartására a lefolyótisztítótól és a munkaterülettől. A lefolyótisztítási folyamat során nagyfokú szennyeződés keletkezhet, ezen kívül a külső személyek elvonhatják a kezelő figyelmét.
8. Válassza ki a körülményekhez illő szerszámot.

A K-45 lefolyótisztító géphez választható kábelek legtöbbjének a végén gömbspirál helyezkedik el. Kisméretű, másodlagos lefolyócsövek esetén ez az elrendezés jó választás. A gömbspirál segítségével az akadályok szondázhatók, a szálal szerkezetű eltömődések pedig kihúzhatók a vezetékből.

A K-45 lefolyótisztító géphez alkalmazható C-4, C-6 és C-6IC kábel végén csatlakozódugó található, amelyhez különböző lefolyótisztító szerszámokat lehet rögzíteni.

Ha az eltömődés természete nem ismert, akkor célszerű egyenes vagy gömbspirált bocsátani az eltömődéshez, és abból egy darabot ellenőrzésre leszakítani.

Ha az eltömődés jellege már tisztázott, akkor kiválasztható az alkalmazáshoz legmegfelelőbb szerszám. Jó kiindulási pont az a szabály, hogy az eltömődésen mindig a rendelkezésre álló legkisebb szerszámot kell keresztülbocsátani. Így a feltorlódott víztömeg áramolni kezdhet, és magával sodorhatja a tisztítás közben keletkező törmeléket. Ha a lefolyó megnyílt, és az áramlás lehetséges, akkor az eltömődés teljes eltávolítására már bevethető a legmegfelelőbb szerszám. Általánosságban az alkalmazásra kerülő szerszámok közül a legnagyobbak az átmérője se haladja meg a lefolyó belső átmérőjét, minusz egy hüvelyket.

A megfelelő szerszám megválasztása az adott munka egyedi körülményeitől függ. A szerszámválasztás a felhasználó döntésére van bízva.

A jelen kézikönyv Tartozékok fejezetében számos egyéb kábel szerelvényt sorolunk fel. E szerelvények mind megrendelhetők. A kábel szerelvényekről további információk a RIDGID katalógusban találhatók, a RIDGID.com weboldalon.

9. Szükség esetén szerelje fel a szerszámot a kábel végére. A T-hornyos csatlakozó segítségével a vágószerszám a kábelcsatlakozóba pattintható. A vágószerszám felszerelése után ellenőrizze, hogy a kábel végén levő csatlakozó rugóterhelésű dugattyúja szabadon mozoghat-e (és így rögzíti-e a szerszámot). Ha a csap a visszahúzott helyzetben beragad, akkor a vágószerszám használat közben kieshet. A vágószerszám kivételéhez a tűkulcsot a csatlakozó furatába illesztve nyomja le a dugattyút, és húzza szét a csatlakozást. (Lásd 7. ábra.)



7. ábra – Szerszámok csatlakoztatása és lecsatlakoztatása

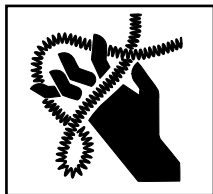
10. A tápkábel akadálymentes útvonalon vezesse el. Száraz kézzel csatlakoztassa a lefolyótisztítót az aljzathoz. Minden elektromos csatlakozást tartson szárazon és távol a talajtól. Ha a tápkábel nem elég hosszú, használjon olyan hosszabbítókábelt, amely:

- Jó állapotban van.
- Földelt dugója hasonló a lefolyótisztítóéhoz.
- Kültéri használatra készült, és W vagy W-A szerepel a megjelölésében (pl. SOW), ill. megfelel a H05VV-F, H05RN-F típusoknak vagy az IEC típusú kialakításnak (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
- Megfelelő keresztmetszetű vezetékekkel van felszerelve (16 AWG (1,5 mm²) 50'-ig (15,2 m), ill. 14 AWG (2,5 mm²) 50' és 100' (15,2 m – 30,5 m) között). Ha a keresztmetszet túl kicsi, a kábel túlmelegedhet, megolvadhat rajta a szigetelés, és tüzet vagy egyéb kárt okozhat.

A lefolyótisztítóba épített hibaáram-védőkapcsoló (ha van) a hosszabbító kábel számára nem nyújt védelmet. Ha az aljzat nincs védve hibaáram-védőkapcsolóval, akkor iktasson be beköthető kivitelű hibaáram-védőkapcsolót az aljzat és a hosszabbító kábel közé, csökkentve a hosszabbító kábel esetleges hibái okozta áramütés veszélyét. Ha a lefolyótisztító nincs védve hibaáram-védőkapcsolóval, akkor iktasson be beköthető kivitelű hibaáram-védőkapcsolót az aljzat és a lefolyótisztító közé, csökkentve az áramütés veszélyét.

Használati utasítás

⚠ FIGYELMEZTETÉS



Mindig viseljen szemvédőt a szennyeződés és más idegen tárgyak elleni védelem érdekében.

Kizárólag RIDGID lefolyótisztító kesztyűt viseljen. Csak ezzel a kesztyűvel fogja meg a forgó kábelt, és ne használjon másfajta kesztyűt vagy rongyot, mivel azok könnyen a kábelre tekeredhetnek, és súlyos sérülést okozhatnak.

Olyan csatorna tisztításakor, ahol veszélyes vegyszerek vagy baktériumok lehetnek, viseljen megfelelő védőfelszerelést, például védőszemüveget, arcmaszkot vagy légzőkészüléket, hogy megelőzze az égést vagy a fertőzést. A gépre és a munkaterületre került vegyszerekkel, baktériumokkal szemben a védelmet javítsa latex-, gumi- vagy egyéb, folyadékzáró kesztyű viselésével a RIDGID lefolyótisztító kesztyű alatt. A gumitalpú, csúszásmentes cipő megelőzheti az elcsúszást és az áramütést, különösen nedves felületen.

Kövesse a kezelési utasításokat a megcsavarodott vagy szakadt kábel, a kábelvég ide-oda csapódása, a gép felborulása, kémiai égés, fertőzés, illetve egyéb okok miatti sérülések veszélyének csökkentése érdekében.

1. Bizonyosodjon meg, hogy a gép és a munkaterület is megfelelően lett-e összeállítva, illetve hogy a munkaterületen nincs-e szemlélődő vagy egyéb zavaró tényező.
2. Olyan üzemi testhelyzetet vegyen fel, amely lehetővé teszi a következőket:
 - A lefolyótisztító irányítását, beleértve a főkapcsoló kezelését is. Még ne nyomja le a főkapcsolót.
 - Jó egyensúlyt. Testhelyzete olyan legyen, hogy ne kelljen nyújtózkodnia, és ne eshessen a kábelre.
 - A kábelkimenetet a lefolyóhoz legfeljebb 6"-re (15 cm), vagy annál közelebbre lehet vinni.

Így ugyanis könnyebb megőrizni az uralmat a kábel és a gép felett. *Lásd 10. ábra.*

3. A RIDGID lefolyótisztító kesztyűt viselve húzza előre a fogantyút a tokmány kioldásához. Húzza ki a kábelt a gépből, és vezesse azt a lefolyóba. A kábelt ütközésig vezesse a lefolyóba. Legalább 30 cm-nyi kábelt a lefolyóba kell vezetni, hogy a gép beindításakor a kábel vége ne ugorhaszon ki a lefolyóból, és ne kezdhesen ide-oda csapkodni.

4. A FOR/REV kapcsolót vigye FOR (ELŐRE) állásba (ekkor a dobznak a motor felől nézve az óramutató irányába kell forognia). *Lásd 6. ábra.* **Még ne nyomja le a főkapcsolót.** A FOR/REV kapcsoló a kábel forgásirányát, és nem a kábel mozgásirányát szabályozza. A kábelt kizárólag akkor forgassa visszafelé (REV), ha erre a jelen útmutató kifejezetten utasítást ad. A lefolyótisztító fordított irányú forgatása ugyanis károsíthatja a kábelt.

Üzemeltetés

A K-45 lefolyótisztító kétféle különböző előtolással: kézi, illetve automatikus előtolással (AUTOFEED) kapható. Az AUTOFEED előtolású K-45 esetén a kábel (az előtoló kar lenyomásával) automatikusan, illetve a dobbal kézzel kihúzva is előtolható. Az AUTOFEED funkció nélküli K-45 esetén a kábel csak kézi úton tolható elő.

A kábel betolása a lefolyóba

Kézi üzemeltetés

Legalább 12" (30 cm) kábelt a lefolyóba kell vezetni. A lefolyótisztító kábelkimenete legfeljebb 12"-re (30 cm) helyezkedhet el a lefolyó nyílásától. A fogantyút a dobtól elfelé mozgatva oldja le a tokmányt a kábelről. Kesztyűs kézzel fogja meg a kábelt a lefolyótisztító közelében, és vezesse azt a lefolyó nyílásába. E művelet forgó (főkapcsoló BE) és álló kábelnél is elvégezhető. Ha a kábel előtolás közben forog, akkor a tisztítás hatásfoka jobb, és a kábel előtolása könnyebb. A kábelből legfeljebb 12" (30 cm) maradhat szabadon.

Ha a kábel előtolása megnehezedik, akkor a jobb fogás és előtolás érdekében a tokmány is használható. A fogantyút a dob felé mozgatva fogja meg a tokmánnyal a kábelt. Forgó kábelnél (főkapcsoló BE) mozgassa a lefolyótisztítót a lefolyó nyílása felé, előtolva ezzel a kábelt. Engedje el a főkapcsolót. A fogantyút a dobtól elfelé mozgatva oldja le a tokmányt a kábelről. Kesztyűs kézzel fogja meg a kábelt, megakadályozva, hogy kihúzódjon a lefolyóból, és húzza vissza a lefolyótisztítót úgy, hogy legfeljebb 12" (30 cm) kábel legyen szabadon. A további előtoláshoz a fentiekben leírt lépéseket ismételje. *(Lásd a 8-9. ábrát)*



8. ábra – A fogantyút a dob felé mozdítva fogja meg a tokmánnyal a kábelt



9. ábra – Tolja a lefolyóba a kábelt

Üzemeltetés AUTOFEED előtolással

Legalább 12" (30 cm) kábelt a lefolyóba kell vezetni. A lefolyótisztító kábelkimenete legfeljebb 6"-re (15 cm) helyezkedhet el a lefolyó nyílásától. A fogantyút a dobtól elfelé mozgatva oldja le a tokmányt a kábeltől. Az AUTOFEED előtolás használata közben ne rögzítse a tokmányt. A gép elindításához nyomja le a főkapcsolót. A kábel előtolásához nyomja le az előtoló kart. A forgó kábel ekkor a lefolyóba tolódik. Ne engedje, hogy a kábel feltorlódjon a lefolyón kívül (ívet vegyen fel, ill. elgörbüljön). Ez ugyanis a kábel megcsavarodásához, megtöréséhez és szakadásához vezethet.



10. ábra – A kábel előtolása az AUTOFEED funkcióval

Ha a szifonon vagy egyéb szerelvényen nehéz keresztülvezetni a kábelt, akkor a következő módszerek, illetve azok kombinációi használhatók.

- Először: a kábel erős előrelökése (forgó vagy álló kábellel) segíthet a kábel szifonon való átvezetésében.
- Ha ez nem vezet eredményre, akkor a lefolyótisztítót REV (fordított) üzemben lehet járatni néhány másodpercig, egyidejűleg előre felé nyomva a kábelt. A kábelt csak addig forgassa visszafelé, amíg az a szifonon keresztül megindul. A kábel fordított irányú forgatása ugyanis károsíthatja a kábelt.

- Ha ezek a lehetőségek nem működnek, akkor meg kell fontolni egy kisebb átmérőjű, ill. rugalmasabb kábel, vagy másik lefolyótisztító használatát.

A lefolyó tisztítása

Előtölás közben a kábel lelassulhat, illetve feltorlódhat a lefolyón kívül. Érezhetővé válhat, hogy a kábel kezd feltekerni vagy megakadni (ekkor a lefolyótisztító elfordulna vagy oldalirányba elmozdulna). E jelenséget okozhatja a lefolyó irányváltoztatása (szifon, könyök, stb.), a lefolyóban felhalmozódott anyag (zsír, stb.), ill. a tényleges eltömődés is. Ilyen esetben lassan, óvatosan tolja elő a kábelt. Ne engedje, hogy a kábel feltorlódjon a lefolyón kívül. Ez ugyanis a kábel megcsavarodásához, megtöréséhez és szakadásához vezethet.

Figyelje a lefolyóba már betolt kábel mennyiségét. Ha a kábel nagyobb lefolyóvezetékbe, illetve hasonló átmenetbe ér, akkor megtörhet vagy csomó keletkezhet rajta, és esetleg nem lehet kihúzni a lefolyóból. A problémák megelőzése érdekében a lehető legminimálisabb mennyiségű kábelt vezesse az átmenetbe.

A kábel nincs rögzítve a belső dobhoz. Az utolsó 5-7 lábnyi (1,5 - 2,13 m) kábel kitolásánál vigyázzon, hogy a kábel ne hagyja el teljesen a gépet.

Ha "Speed Bump"-pal ellátott kábelt (lásd 11. ábra) használ, akkor a kábelen elhelyezett kidudorodás jelzi, hogy már csak kb. öt lábnyi (1,5 m) kábelt lehet kitolni.



11. ábra – C-13-IC SB kábel kábelvégjelzővel A "Speedbump" kb. 84"-re (2,1 m) van a kábel hátsó végétől

Az eltömődés eltávolítása

Ha a kábelvég forgása megszűnik, akkor tisztítás nem történik. Ha a kábel vége beragad az eltömődésben, de a lefolyótisztító betáplálását nem szakítják meg, akkor a kábel elkezd feltekerni (a lefolyótisztító vagy a kábel elcsavarodna, vonaglana, vagy oldalirányba mozdulna). Ha a kábelvég forgása megáll, illetve a kábel elkezd feltekerni, akkor húzza vissza a kábelt az eltömődésből:

- **Kézi üzem** – a tokmánnal fogja meg a kábelt, és a lefolyótisztítót visszafelé húzva távolítsa el a kábelvéget az eltömődéstől.
- **AUTOFEED üzem** – a visszahúzó kar lenyomásával távolítsa el a kábelvéget az eltömődéstől.

Ne forgassa tovább a kábelt, ha elakadt az eltömődésben. Ha a kábelvég forgása megszűnik, de a dob tovább forog, akkor a kábel megcsavarodhat, megtörhet vagy elszakadhat.

Ha a kábelvég eltávolodott az eltömődéstől, és ismét forog, akkor lassan vissza lehet tolni a kábelvéget az eltömődésbe. Ne próbálja a kábelvéget áterőltetni az eltömődésen. Ehelyett hagyja, hogy a forgó kábelvég "befúrja" magát az eltömődésbe, és fokozatosan örvölje fel azt. A szerszámmal a fenti módon dolgozzon mindaddig, amíg teljesen át nem jut az eltömődésen (eltömődéseken), és az áramlás meg nem indul. Igény szerint az AUTOFEED karokat nem kell használni: a K-45 kézi üzemben is alkalmazható. Az AUTOFEED funkció gépek kézi üzemenél a markolatot hátrahúzza a tokmány megfogja a kábelt.

Az eltömődés megszüntetése során a kábelt és a szerszámot a keletkező törmelék eltömheti. Ez a munka folytatását is megakadályozhatja. A kábelt és a szerszámot ki kell húzni a lefolyóból, és a törmeléket el kell távolítani. *Lásd a következőkről szóló fejezetet: "A kábel kihúzása".*

Beragadt szerszám/kábelvég kezelése

Ha a kábelvég forgása megáll, és nem lehet kihúzni az eltömődésből, akkor – a lefolyótisztítót szilárdan markolva – engedje el a főkapcsolót. A motor ekkor leáll, és a kábel a dobbal együtt visszafelé kezdhet forogni, amíg a kábelben tárolt energia fel nem szabadul. A lefolyótisztítót ne húzza a lefolyótól 12"-nél (30 cm) távolabb, ugyanis a kábel ekkor megcsavarodhat, megtörhet vagy elszakadhat. Újját tartsa távol a főkapcsolótól.

Elakadt szerszám kiszabadítása

Ha a kábelvég elakad az eltömődésben, akkor engedje el a főkapcsolót, húzza a markolatot a dob felé a kábel megfogásához, és próbálja elhúzni a kábelt az eltömődéstől. Óvatosan járjon el: ne károsítsa a kábelt vagy a szerszámot az eltömődésből való kihúzáskor. Ha a kábelvég nem húzható el az eltömődéstől, akkor a FOR/REV kapcsolót állítsa REV állásba, a markolatot húzza a dob felé a kábel megfogásához, több másodpercre nyomja le a főkapcsolót, és húzza el a kábelt az eltömődéstől. Fordított forgásiránnyal csak annyi ideig működtesse a gépet, amennyi a kábelvég kiszabadításához szükséges, különben a kábel sérülhet (a FOR/REV kapcsoló REV állásában az AUTOFEED előtolókar visszafelé húzza a kábelt). A FOR/REV kapcsolót vigye FOR állásba, és folytassa a lefolyó tisztítását.

A kábel kihúzása

Ha a lefolyó megnyílt, akkor indítsa el benne a vízáramlást a törmelék kiöblítéséhez. Ez történhet tömlő bevezetésével a lefolyó nyílásába, a csap kinyitásával, vagy más módon. Ügyeljen a vízszintre: a lefolyó ismét eldugulhat.

A kábelt folyó víz mellett húzza ki a vezeték-ből. A vezetékben áramló víz segíti a kihúzott kábel megtisztulását. A FOR/REV kapcsolónak FOR állásban kell lennie – a kapcsoló REV állásában tilos kihúzni a kábelt, mert károsodhat.

- **Kézi üzem** – A fogantyút előrefelé húzva oldja le a tokmányt a kábelről. Kesztyűs kézzel fogja meg a kábelt a lefolyó nyílása közelében, és húzza vissza a dobba. E művelet forgó és álló kábelnél is elvégezhető. Ha a kábel kihúzás közben forog, akkor a tisztítás határfoka jobb, és a kábel visszahúzása könnyebb. A kábelből legfeljebb 12" (30 cm) maradhat szabadon.

Kihúzás közben a jobb fogás érdekében a tokmány is használható. A fogantyút a dob felé mozgatva fogja meg a tokmánnyal a kábelt. Forgó kábelnél (főkapcsoló BE) mozgassa a lefolyótisztítót a lefolyó nyílásától elfelé (de egyszerre ne legyen 12"-nél (30 cm) hosszabb kábelszakasz szabadon). Engedje el a főkapcsolót. A fogantyút a dobtól elfelé mozgatva oldja le a tokmányt a kábelről. Kesztyűs kézzel fogja meg a kábelt a lefolyó nyílása közelében (megakadályozva, hogy visszatolódjon a lefolyóba), és a lefolyótisztítón keresztül tolja vissza a dobba. A kábel teljes kihúzásához a fentiekben leírt lépéseket ismételje.

- **AUTOFEED üzem** – A lefolyótisztító kábelkimenete legfeljebb 6"-re (15 cm) helyezkedhet el a lefolyó nyílásától. A fogantyút a dobtól elfelé húzva oldja le a tokmányt a kábelről. Az AUTOFEED előtolás használata közben ne rögzítse a tokmányt. A gép elindításához nyomja le a főkapcsolót. A kábel kihúzásához nyomja le a kábelkihúzó kart. A forgó kábel ekkor kikerül a lefolyóból.

Kihúzás közben ügyeljen a kábelre, mert a kábelvég be lehet ragadva.

Engedje el a főkapcsolót, mielőtt a kábelvég elhagyja a lefolyót. Amíg a kábel forog, ne húzza ki a végét a lefolyóból. Ekkor ugyanis a kábel csapkodó mozgásba kezdhet, ami súlyos személyi sérülést okozhat. A maradék kábelt kesztyűs kézzel húzza ki a lefolyóból, és tolja vissza a lefolyótisztítóba. Szükség esetén cseréljen a szerszámot, és a fentiek szerint folytassa a tisztítást. A teljes tisztítás érdekében a vezetéken ajánlatos többször is végighaladni.

Húzza ki a gép csatlakozódugaszát száraz kézzel.

Karbantartási útmutató

▲ FIGYELMEZTETÉS

Az alábbi műveletek szerint tartsa karban a lefolyótisztító gépet, hogy ezzel is csökkentse az áramütés, kémiai égés és egyéb okok miatti sérülések kockázatát.

A gépet mindennemű karbantartás előtt ki kell húzni a hálózathoz.

Minden karbantartási művelethez viselje a védőszemüveget és a RIDGID lefolyótisztító kesztyűt.

Tisztítás

A gépet szükség szerint forró, szappanos vízzel és/vagy fertőtlenítővel kell tisztítani. A motorba és az egyéb villamos részekbe nem juthat víz. A hálózatra kötés és a használat előtt ellenőrizze, hogy a gép teljesen megszáradt-e. A gépet tiszta textillel törölje át. A tisztításhoz oldószer használata tilos.

Kábelek

A kábeleket minden használat után gondosan át kell öblíteni vízzel, elkerülendő az üledék és a lefolyótisztító vegyületek károsító hatásait. Minden használat után billentse előre a gépet, és öntse ki a törmelék és a kábelt korrodálni képes vegyszereket a doból.

A kábelek tárolás alatti korróziója megakadályozható, ha RIDGID rozsdagátlóval vonja be azokat. Ha a kábel tiszta és száraz, akkor húzza ki a doból. A kábelt a dobba való kézi visszatolás közben törölje át a rozsdagátlót tartalmazó textillel.

A rozsdagátlót ne forgó kábelre vigye fel. A textil, ill. a kéz ugyanis beakadhat a kábelbe, és a rozsdagátló lefreccsenhet a forgó kábelről.

AUTOFEED

Havonta, illetve szükség esetén gyakrabban vegye ki az AUTOFEED mechanizmust az AUTOFEED markolatból, és tisztítsa meg, majd kenje át.

1. Emelje meg mindkét AUTOFEED kart, és tolja keresztül a kábelt az AUTOFEED rendszeren.
2. Csavarja ki a csavart az AUTOFEED markolatból $\frac{3}{16}$ " imbuszkulccsal (12A ábra), és vegye ki az AUTOFEED mechanizmust (12B ábra).



12A ábra – Az AUTOFEED csavar eltávolítása



12B ábra – Az AUTOFEED mechanizmus kiserelése a tokozásból

3. Törölje vagy mossa le a szennyeződést, törmelék az Autofeed mechanizmusról és a markolatról.
4. Az Autofeed mechanizmusnál a kar csuklópontjaira és a görgőcsapágák felületére vigyen fel kis mennyiségű univerzális kenőzsírt.

Fordított sorrendben szerelje össze a rendszert. Az AUTOFEED mechanizmust csak egyféle állásban lehet beszerezni a markolatba.

Kábelcsere

A belső dob cseréje

A K-45 része egy belső dob, amely szorosan illeszkedik a külső, kétrészes dobba. Ez az elrendezés megkönnyíti a kábel cseréjét. A belső dobhoz a következőképpen férhet hozzá:

1. A markolatot nyomja előre, kioldva a kábelt a tokmányból.
2. A dob első részét a hátsóhoz rögzítő négy csavart lazítsa meg kb. 3 teljes fordulatnyit (ne vegye ki a csavarokat) (13. ábra).



13. ábra – A dob 4 db csavarját lazítsa ki kb. 3 teljes fordulatnyival, de ne vegye ki őket

3. Válassza szét a dob első és hátsó részét: a hátsó részt fogja meg, az első részt pedig fordítsa az óramutatóval ellentétes irányba. (14. ábra).



14. ábra – A dob szétcsavarása

4. Vegye ki a belső dobót a külső dob hátsó részéből. Húzza vissza a kábelt a dob első részén keresztül. AUTOFEED funkció esetén mindkét kart felfelé kell húzni, hogy a gömbspirál kiszélesedő része átférjen.
5. A fentieket fordított sorrendben elvégezve szerelje össze a dobót. Ellenőrizze a dob elején levő tömítés állapotát. Szükség esetén cserélje a tömítést. Így nem szivároghat folyadék a dobból.

A kábel betöltése a belső dobba

1. Szükség esetén vegye ki a meglevő kábelt a dobból.
2. Az új kábel behelyezésének megkönnyítése érdekében a folytatás előtt teljesen tekerdse le az új kábelt. A kábelt óvatosan vegye ki a csomagolásból. A csomagolás összenyomja a kábelt: a kiugró kábel megütheti a felhasználót.
3. A kábel a dob felőli végétől kb. 1"-re (25,4 mm) alakítson ki egy 15 - 30 fokos kanyarulatot, a 15. ábra szerint.



15. ábra – Megtörés a kábelvégnél

4. A kábelt AZ ÓRAMUTATÓ IRÁNYÁBA tekerdse be a belső dobba (lásd 16. ábra).



16. ábra – A belső dobba való kábeltekerdésnél az ÓRAMUTATÓ IRÁNYÁBA tekerdse le.

A kábel betöltése a belső dob cseréje nélkül

1. Húzza előre a markolatot a kioldott pozícióba. Húzzon ki kábelt, ha szükséges.
2. A kábel könnyebb beszerelése érdekében törje meg azt 15-30 fokban az egyik végétől kb. egy hüvelykre. (Lásd a 15. ábrát.)
3. Helyezze be a kábel dob felőli végét a markolat nyílásába, és tolja be a teljes kábelt a dobba (17. ábra).








17. ábra – A kábel betöltése a belső dob cseréje nélkül

Tartozékok

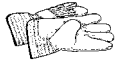







⚠ FIGYELMEZTETÉS

A K-45 lefolyótisztító géppel végzett munkára felépítésükből adódóan a következő RIDGID termékek alkalmasak. Egyéb, más készülékhez való kiegészítők használata a K-45 géppel veszélyes lehet. A súlyos sérülések megelőzése érdekében csak az alábbiakban felsorolt, kifejezetten a K-45 géphez készült tartozékokat használja.

Kábelek

	Katalógus-sz.	Modell sz.	Ismertetés
 1/4" (6mm) gömbspirál	50647	S-1	15' (4,6 m) gömbspirállal
	50652	S-2	25' (7,6 m) gömbspirállal
	50657	S-3	35' (10,7 m) gömbspirállal
 5/16" (8mm) gömbspirál	62225	C-1	25' (7,6 m) gömbspirállal
	56782	C-11C	25' (7,6 m) belső magos, gömbspirállal
	89400	C-21	50' (15,2 m) gömbspirállal
	56792	C-131C	35' (10,7 m) gömbspirállal
 5/16" (8mm) csuklós spirál	95847	C-131CSB	35' (10,7 m) belső magos, SpeedBump, gömbspirállal
	62235	C-2	25' (7,6 m) csuklós spirállal
	56787	C-21C	25' (7,6 m) belső magos, csuklós spirállal
	89405	C-22	50' (15,2 m) csuklós spirállal
 3/8" (10mm) csuklós spirál	56797	C-231C	35' (10,7 m) csuklós spirállal
	62245	C-4	25' (7,6 m) csatlakozódugóval
	62250	C-5	35' (10,7 m) gömbspirállal
	62260	C-6	35' (10,7 m) csatlakozódugóval
 3/8" (10mm) csuklós spirál	96037	C-61C	35' (10,7 m) csatlakozódugóval

A C-4, C-6 és C-6IC kábelekhöz használható tartozékok, szerszámok

	Katalógus-sz.	Modell sz.	Ismertetés
	41937	—	RIDGID lefolyótisztító kesztyű, bőr
	70032	—	RIDGID lefolyótisztító kesztyű, PVC
	62067	T-201A	Egyenes, flexibilis spirál
	62990	T-201	Egyenes spirál, 5" (12,5 cm) hosszúságú
	62995	T-202	Gömbspirál, 1 1/8" (29mm) O.D.
	63000	T-203	Gömbspirál, 7/8" (22mm) O.D.
	55457	T-225	Visszanyerő spirál
	63065	T-217	Csuklós fejű, 4" (100 mm) hosszúságú
	54837	T-204	"C" vágó, 1" (25 mm)
	63005	T-205	"C" vágó, 1 3/8" (35 mm)
	63010	T-206	Tölcsérfejű spirál, 3" (75 mm) hosszúságú
	63030	T-210	Zsírívágó, 1" (25 mm)
	63035	T-211	Zsírívágó, 1 3/8" (35 mm)
	63040	T-212	Zsírívágó, 1 3/4" (45 mm)
	63045	T-213	4-pengés vágó, 1" (25 mm)
	63050	T-214	4-pengés vágó, 1 3/8" (35 mm)
	63055	T-215	4-pengés vágó, 1 3/4" (45 mm)
	52812	T-230	H-D "C" vágó, 2" (50 mm)
	52817	T-231	H-D "C" vágó, 2 1/2" (64 mm)
	48482	T-250	Szerszámkészlet, tartalma: T-203, T-205, T-210, T217, A-13

Tartozékok

Katalógus-sz.	Modell sz.	Ismertetés
68917		K-39/45 Belső dob
89410	C-6429	Hordtáska
76817		C-6 kábelkészlet, tartalma: – C-6 3/8" x 35' (10 mm x 10,7m) kábel belső dobbal – Nyomatóékkar – T-250 5 darabos szerszámkészlet
98072		C-6IC kábelkészlet, tartalma: – C-6IC 3/8" x 35' (10 mm x 10,7m) kábel belső dobbal – Nyomatóékkar – T-250 5 darabos szerszámkészlet
23908	A-39AF	Dob első része és AUTOFEED szerelvény, AUTOFEED cserebetét

A gép tárolása

▲ FIGYELMEZTETÉS A lefolyótisztítót és a kábeleket beltéren, illetve esőtől megfelelően védve kell tárolni. A gépet zárható helyen tartsa, hogy ne kerülhessen gyermekek vagy a lefolyótisztító gépek kezelésében nem jártas személyek kezébe. Gyakorlatlan felhasználó kezében a gép súlyos sérülést okozhat.

Szerviz és javítás

▲ FIGYELMEZTETÉS

A nem megfelelő szervizelés vagy javítás nem biztonságos üzemeltetést eredményezhet.

A "Karbantartási útmutató" című fejezet a gép szükséges karbantartását nagyrészt ismerteti. Az olyan problémák elhárítását, amellyel az említett rész nem foglalkozik, a RIDGID hivatalos szervizének szakemberére kell bízni.

A készüléket a RIDGID független, jogosult szervizközpontjába vagy a gyárba kell visszajuttatni.

Ha tájékoztatásra van szüksége a legközelebbi RIDGID független, jogosult szervizközponttól, vagy bármilyen, szervizeléssel vagy javítással kapcsolatos kérdése van:

- Lépjen kapcsolatba a helyi RIDGID-forgalmazóval.
- Látogasson el a RIDGID.com címre, és keresse meg az Ön esetében illetékes RIDGID kapcsolattartási pontot.
- Forduljon a Ridge Tool műszaki szolgáltatási részlegéhez az rtctechservices@emerson.com címen, illetve az USA-ban és Kanadában a (800) 519-3456 számon.

Ártalmatlanítás

A K-45 lefolyótisztító gép alkatrészei értékes anyagokat tartalmaznak, amelyeket újra lehet hasznosítani. Az Ön lakóhelyén az újrahasznosítással erre szakosodott szervezetek foglalkoznak. Az alkatrészeket a helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa. További információkért lépjen kapcsolatba a helyi hulladékkezelési szervvel.



Az EK országokban: Az elektromos berendezéseket ne dobja ki a háztartási hulladékkal együtt!

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelv (illetve annak a helyi törvényekben megvalósított előírásai) szerint a már nem használható elektronikus hulladékokat külön kell összegyűjteni, és a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

1. táblázat Hibaelhárítás

PROBLÉMA	LEHETSÉGES OKOK	MEGOLDÁS
A kábel megtört vagy szakadt.	A kábelt erőltetik.	Ne erőltesse a kábelt! Hagyja, hogy a tisztítási munkát a vágó végezze el.
	A kábelt nem megfelelő csőátmérőben használják.	A megfelelő kábelt/felszerelést használja.
	A motort fordított forgásirányra kapcsolták.	Fordított forgásirányt csak akkor kapcsoljon, ha a kábel elakad a csőben.
	A kábelt savnak tették ki.	A kábeleket rendszeresen tisztítani kell.
	A kábel kopott.	Ha a kábel kopott, cserélje.
	A kábel nincs megfelelően alátámasztva.	A kábelt megfelelően támassza alá, lásd az útmutatásokat
A dob az egyik irányba forog, a másikba azonban nem.	Hibás FOR/REV kapcsoló.	Cserélje a kapcsolót.
A hibaáram-védőkapcsoló (GFCI) kiold a gép bedugásakor, ill. a kapcsoló lenyomásakor.	Sérült tápkábel.	Cserélje a kábelkészletet.
	Rövidzárlat a motorban.	Vigye a motort felhatalmazott szervizközpontba.
	Hibás hibaáram-védőkapcsoló (GFCI).	Cserélje azt a kábelkészletet, amely hibaáram-védőkapcsolót tartalmaz.
	Nedvesség a motorban, a kapcsolóban, ill. a dugón.	Vigye a lefolyótisztítót felhatalmazott szervizközpontba.
Az AUTOFEED nem működik.	Az AUTOFEED-et eltömte a törmelék.	Tisztítsa meg az AUTOFEED-et.
	Az AUTOFEED kenést igényel.	Kenje meg az AUTOFEED-et.
A gép lefolyótisztítás közben rángatózik vagy rezeg.	A kábel nincs egyenletesen elosztva.	Húzza ki, majd egyenletesen elosztva tolja vissza az egész kábelt.

Μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων

Μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων K-45



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο χειρισμού πριν χρησιμοποιήσετε αυτό το εργαλείο. Αν δεν κατανοήσετε και δεν τηρήσετε τις οδηγίες που περιλαμβάνονται σε αυτό το εγχειρίδιο, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρός τραυματισμός.

Μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων K-45

Καταγράψτε τον αριθμό σειράς παρακάτω και φυλάξτε τον αριθμό σειράς του προϊόντος που βρίσκεται στην ετικέτα αναγνώρισης.

Αρ.
σειράς

Πίνακας περιεχομένων

Φόρμα καταγραφής αριθμού σειράς του μηχανήματος.....	269
Σύμβολα ασφαλείας.....	271
Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας ηλεκτρικού εργαλείου	271
Ασφάλεια χώρου εργασίας.....	271
Ηλεκτρική ασφάλεια	271
Προσωπική ασφάλεια	272
Χρήση και φροντίδα του ηλεκτρικού εργαλείου	272
Σέρβις.....	273
Ειδικές πληροφορίες για την ασφάλεια.....	273
Ασφάλεια μηχανήματος απόφραξης αποχετεύσεων	273
Περιγραφή, τεχνικά χαρακτηριστικά και βασικός εξοπλισμός	274
Περιγραφή.....	274
Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	274
Βασικός εξοπλισμός	275
Επιθεώρηση πριν τη λειτουργία	275
Προετοιμασία μηχανήματος και χώρου εργασίας.....	277
Οδηγίες λειτουργίας	279
Λειτουργία	280
Πρώθηση του σπιδάλ στον αγωγό αποχέτευσης.....	280
Οδηγίες συντήρησης.....	283
Καθαρισμός.....	283
Σπιδάλ.....	283
AUTOFEED	283
Αλλαγή σπιδάλ.....	284
Αλλαγή εσωτερικού τύμπανου	284
Τοποθέτηση του σπιδάλ μέσα στο εσωτερικό τύμπανο.....	284
Τοποθέτηση σπιδάλ χωρίς αλλαγή του εσωτερικού τύμπανου.....	284
Βοηθητικά εξαρτήματα.....	285
Αποθήκευση μηχανήματος	285
Σέρβις και επισκευή	286
Απόρριψη	286
Αντιμετώπιση προβλημάτων	287
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ.....	Εσωτερικό οπισθόφυλλο
Εγγύηση εφ' όρου ζωής	Οπισθόφυλλο

*Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών χρήσης

Σύμβολα ασφαλείας

Στο παρόν εγχειρίδιο χειρισμού και πάνω στο προϊόν χρησιμοποιούνται σύμβολα και προειδοποιητικές ενδείξεις που επισημαίνουν σημαντικές πληροφορίες για την ασφάλεια. Οι προειδοποιητικές αυτές ενδείξεις και τα σύμβολα επεξηγούνται σε αυτή την ενότητα.



Αυτό είναι το σύμβολο προειδοποίησης για θέματα ασφαλείας. Χρησιμοποιείται για να επιστήσει την προσοχή σας σε πιθανούς κινδύνους τραυματισμού. Τηρείτε πιστά όλα τα μηνύματα ασφαλείας που ακολουθούν αυτό το σύμβολο για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό ή θάνατο.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η ένδειξη ΚΙΝΔΥΝΟΣ επισημαίνει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ένδειξη ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ επισημαίνει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ένδειξη ΠΡΟΣΟΧΗ επισημαίνει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε μικρής ή μέτριας σοβαρότητας τραυματισμό.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Η ένδειξη ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ δηλώνει πληροφορίες που σχετίζονται με την προστασία περιουσιακών αγαθών.



Αυτό το σύμβολο σημαίνει ότι θα πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά το εγχειρίδιο χειριστή προτού χρησιμοποιήσετε τον εξοπλισμό. Το εγχειρίδιο χειριστή περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες για την ασφαλή και σωστή λειτουργία του εξοπλισμού.



Αυτό το σύμβολο σημαίνει ότι θα πρέπει να φοράτε πάντα γυαλιά ασφαλείας με πλαϊνή θωράκιση ή γυαλιά προσώπιδες όταν χειρίζεστε ή χρησιμοποιείτε αυτό τον εξοπλισμό ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμού των οφθαλμών.



Αυτό το σύμβολο επισημαίνει τον κίνδυνο εμπλοκής, εισόδου ή σύνθλιψης χεριών, δακτύλων ή άλλων μερών του σώματος στο σπирάλ του μηχανήματος απόφραξης αποχετεύσεων.



Αυτό το σύμβολο επισημαίνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας ηλεκτρικού εργαλείου*

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις εικόνες και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Αν δεν τηρηθούν όλες οι οδηγίες που αναγράφονται παρακάτω μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρός τραυματισμός.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΩΣΤΕ ΝΑ ΑΝΑΤΡΕΞΕΤΕ ΣΕ ΑΥΤΕΣ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ!

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που περιέχεται στις προειδοποιήσεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία με τροφοδοσία ρεύματος (με καλώδιο) και σε ηλεκτρικά εργαλεία με τροφοδοσία μπαταρίας (χωρίς καλώδιο).

Ασφάλεια χώρου εργασίας

- Διατηρείτε την περιοχή εργασίας καθαρή και με καλό φωτισμό. Αν ο χώρος εργασίας δεν είναι τακτοποιημένος ή έχει κακό φωτισμό, μπορεί να προκληθεί ατύχημα.

- Μη θέτετε σε λειτουργία ηλεκτρικά εργαλεία σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης, όπως σε μέρη που υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες που μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- Κρατάτε τα παιδιά και τους μη μετέχοντες στην εργασία σας σε απόσταση ενώ χειρίζεστε κάποιο ηλεκτρικό εργαλείο. Αν αποσπαστεί η προσοχή σας, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- Τα βύσματα σύνδεσης των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να ταιριάζουν με την αντίστοιχη πρίζα παροχής. Μη διενεργείτε ποτέ και με κανένα τρόπο τροποποιήσεις στο βύσμα. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμογείς στα βύσματα των γειωμένων ηλεκτρικών εργαλείων. Τα μη τροποποιημένα βύσματα και η σύνδεσή τους στις σωστές πρίζες παροχής μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αποφύγετε οποιαδήποτε σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία. Αν το σώμα σας είναι γειωμένο, υπάρχει μεγαλύτερος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

* Το κείμενο που χρησιμοποιείται στην ενότητα των γενικών προειδοποιήσεων ασφαλείας ηλεκτρικού εργαλείου του παρόντος εγχειριδίου έχει μεταφερθεί κατά λέξη, όπως απαιτείται, από το ισχύον πρότυπο UL/CSA 62841. Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει γενικούς κανόνες ασφαλείας για πολλούς διαφορετικούς τύπους ηλεκτρικών εργαλείων. Δεν ισχύουν όλες οι προφυλάξεις για όλα τα εργαλεία και ορισμένες δεν ισχύουν για το συγκεκριμένο εργαλείο.

- **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή υγρασία.** Ενδεχόμενη διείσδυση νερού σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο θα αυξήσει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο.** Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για τη μεταφορά, την έλξη ή την αποσύνδεση από την πρίζα του ηλεκτρικού εργαλείου. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδια, αιχμηρές γωνίες ή κινούμενα μέρη του εργαλείου. Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε προέκταση καλωδίου κατάλληλη για την εν λόγω χρήση.** Η χρήση καλωδίου κατάλληλου για εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Εάν είναι αναπόφευκτη η χρήση ηλεκτρικού εργαλείου σε περιβάλλον με υγρασία, χρησιμοποιήστε παροχή που προστατεύεται με διακόπτη κυκλώματος βλάβης γείωσης (GFCI).** Η χρήση διάταξης GFCI μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Προσωπική ασφάλεια

- **Να είστε σε ετοιμότητα και εγρήγορση, συγκεντρωμένοι και προσεκτικοί με τις ενέργειές σας και να λειτούργείτε με γνώμονα την κοινή λογική κατά τη χρήση οποιοδήποτε ηλεκτρικού εργαλείου.** Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή ενώ βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Μια στιγμή απροσεξίας ενώ χειρίζεστε κάποιο ηλεκτρικό εργαλείο, μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- **Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Να φοράτε πάντα προστατευτικά των ματιών.** Ο εξοπλισμός προστασίας που χρησιμοποιείται σε τέτοιου είδους περιπτώσεις, όπως η μάσκα προστασίας από τη σκόνη, τα ειδικά υποδήματα ασφαλείας με αντιολισθητικές σόλες, το κράνος ή η προστασία ακοής, περιορίζει τον κίνδυνο σωματικών βλαβών.
- **Αποτρέψτε τυχόν μη σκόπιμη εκκίνηση του εργαλείου.** Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση OFF (απενεργοποίηση) πριν συνδέσετε το εργαλείο στην παροχή ρεύματος ή/και στην μπαταρία, πριν σηκώσετε ή μεταφέρετε το εργαλείο. Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάκτυλο στον διακόπτη ή η σύνδεση των ηλεκτρικών εργαλείων στην πρίζα ενώ ο διακόπτης είναι ανοικτός (βρίσκεται στη θέση ON) ενέχουν τον κίνδυνο πρόκλησης ατυχημάτων.
- **Αφαιρέστε τα κλειδιά ρύθμισης πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση ON (ενεργοποίηση).** Εάν κάποιο κλειδί παραμείνει προσαρτημένο σε περιστρεφόμενο μέρος του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.

- **Χειρίζεστε πάντα το εργαλείο από την πλευρά του διακόπτη. Διατηρείτε πάντοτε σωστή, σταθερή στάση και ισορροπία.** Έτσι, ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο αν προκύψει κάτι απροσδόκητο.
- **Φορέστε κατάλληλη ενδυμασία. Μην φοράτε φαρδιά ενδύματα ή κοσμήματα.** Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από τα κινούμενα μέρη. Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να παγιδευτούν σε κινούμενα μέρη.
- **Εάν παρέχονται διατάξεις για τη σύνδεση συσκευών εξαγωγής και συλλογής της σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μεθόδων συλλογής σκόνης μπορεί να μειώσει τους σχετικούς κινδύνους.
- **Μην αφήσετε την εξοικείωση που αποκτήσατε από τη συχνή χρήση των εργαλείων να σας επιτρέψει να εφησυχάσετε και να αγνοήσετε τις αρχές ασφαλείας που ισχύουν για τα εργαλεία.** Μια απρόσεκτη ενέργεια μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό σε κλάσμα του δευτερολέπτου.

Χρήση και φροντίδα του ηλεκτρικού εργαλείου

- **Μη ζορίζετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Χρησιμοποιείτε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εκάστοτε εφαρμογή. Με το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο μπορείτε να εκτελέσετε καλύτερα και ασφαλέστερα την εργασία σας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές για τις οποίες σχεδιάστηκε.
- **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο αν δεν ανάβει και σβήνει από τον διακόπτη.** Κάθε ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ελέγχεται με τον διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- **Αποσυνδέστε το βύσμα από την πηγή ρεύματος και/ή την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο προτού διενεργήσετε τυχόν ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή αποθηκεύσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία.** Τα εν λόγω προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να τεθεί κατά λάθος σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.
- **Φυλάξτε τα μη χρησιμοποιούμενα ηλεκτρικά εργαλεία μακριά από παιδιά και μην αφήνετε να χειριστούν το ηλεκτρικό εργαλείο άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις παρούσες οδηγίες χειρισμού του.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα σε χέρια ανειδίκευτων ατόμων.
- **Πραγματοποιείτε συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων.** Ελέγξτε για τυχόν μη ευθυγράμμιση ή μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, για φθορές στα εξαρτήματα και κάθε άλλη κατάσταση η οποία ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Αν υπάρχουν ζημιές, παραδώστε το ηλεκτρικό

εργαλείο για επισκευή πριν από οποιαδήποτε χρήση του. Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων.

- **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά.** Η σωστή συντήρηση των εργαλείων κοπής με αιχμηρές κοπτικές ακμές ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο εμπλοκής τους και καθιστούν τον έλεγχο τους ευκολότερο.
- **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα βοηθητικά εξαρτήματα και τα μέρη του εργαλείου κλπ., σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την προς εκτέλεση εργασία.** Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες διαφορετικές από αυτές για τις οποίες προορίζεται μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- **Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής καθαρές και απαλλαγμένες από λάδια και γράσα.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του εργαλείου σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

Σέρβις

- **Παραδώστε το ηλεκτρικό εργαλείο για εργασίες σέρβις σε κάποιον πιστοποιημένο αντιπρόσωπο σέρβις ο οποίος χρησιμοποιεί μόνο πανομοιότυπα ανταλλακτικά.** Έτσι, θα διασφαλιστεί η τήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

Ειδικές πληροφορίες για την ασφάλεια

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η παρούσα ενότητα περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας που αφορούν ειδικά το συγκεκριμένο εργαλείο.

Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις προφυλάξεις πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων PowerClear, προκειμένου να περιορίσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή άλλου σοβαρού τραυματισμού.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΩΣΤΕ ΝΑ ΑΝΑΤΡΕΞΕΤΕ ΣΕ ΑΥΤΕΣ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ!

Το εγχειρίδιο αυτό πρέπει να βρίσκεται μαζί με το μηχάνημα, για χρήση από τον χειριστή.

Ασφάλεια μηχανήματος απόφραξης αποχετεύσεων

- **Πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, ελέγξτε τον διακόπτη κυκλώματος βλάβης γείωσης (GFCI) που παρέχεται**

μαζί με το καλώδιο ρεύματος για να βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί σωστά. Αν ο διακόπτης GFCI λειτουργεί σωστά, μειώνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

- **Χρησιμοποιείτε μόνο προεκτάσεις καλωδίων που προστατεύονται από GFCI.** Ο διακόπτης GFCI στο καλώδιο ρεύματος δεν σας προστατεύει από ηλεκτροπληξία στις προεκτάσεις καλωδίων.
- **Πιάνετε το περιστρεφόμενο σπирάλ μόνο με τα γάντια που συνιστώνται από τον κατασκευαστή.** Αν χρησιμοποιήσετε γάντια από λατέξ, γάντια που δεν εφαρμόζουν καλά ή κουρέλια, μπορεί να πιαστούν στο σπирάλ, προκαλώντας σοβαρό τραυματισμό.
- **Μην αφήνετε την κοπτική κεφαλή να σταματήσει να περιστρέφεται ενόσω περιστρέφεται το σπирάλ.** Κάτι τέτοιο μπορεί να τεντώσει υπερβολικά το σπирάλ με αποτέλεσμα να συστραφεί, να λυγίσει ή να σπάσει, προκαλώντας σοβαρό τραυματισμό.
- **Όταν υπάρχει πιθανότητα παρουσίας χημικών, βακτηριδίων ή άλλων τοξικών ή μολυντικών ουσιών στον αγωγό αποχέτευσης, χρησιμοποιείτε γάντια από λάτεξ ή καουτσούκ μέσα από τα γάντια που συνιστά ο κατασκευαστής, γυαλιά ασφαλείας, προσωπίδες και αναπνευστήρα.** Οι αγωγοί αποχέτευσης μπορεί να περιέχουν χημικά, βακτηρίδια και άλλες ουσίες που μπορεί να προκαλέσουν εγκαύματα, να είναι τοξικές ή μολυσματικές ή να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς.
- **Να τηρείτε τους κανόνες υγιεινής.** Να μην τρώτε και να μην καπνίζετε ενώ χειρίζεστε ή λειτουργείτε το εργαλείο. Μετά τον χειρισμό ή τη λειτουργία του εξοπλισμού απόφραξης αποχετεύσεων, χρησιμοποιήστε ζεστό σαπουνόνερο για να πλύνετε τα χέρια σας και άλλα μέρη του σώματος που έχουν εκτεθεί σε αποχετευτικό υλικό. Με τον τρόπο αυτό θα μειώσετε τον κίνδυνο βλάβης στην υγεία σας λόγω έκθεσης σε τοξικά ή μολυσματικά απόβλητα.
- **Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων μόνο για τα συνιστώμενα μεγέθη αποχέτευσης.** Η χρήση μηχανήματος απόφραξης αποχετεύσεων ακατάλληλου μεγέθους μπορεί να προκαλέσει συστροφή, κάμψη ή σπάσιμο του σπирάλ, με αποτέλεσμα τραυματισμό.
- **Το ίδιο άτομο πρέπει να χειρίζεται και το σπирάλ και τον διακόπτη.** Εάν το άκρο του σπирάλ σταματήσει να περιστρέφεται, ο χειριστής πρέπει να μπορεί να σβήσει τον κινητήρα του μηχανήματος (OFF), ώστε να αποτραπεί το ενδεχόμενο να συστραφεί, να λυγίσει ή να σπάσει το σπирάλ.
- **Τοποθετήστε το μηχάνημα έτσι ώστε η μονάδα AUTOFEED να βρίσκεται εντός 12" (30 cm) από την είσοδο της αποχέτευσης ή στηρίξτε σωστά το βγαλμένο σπирάλ όταν η απόσταση υπερβαίνει τις 12" (30 cm).**

Μεγαλύτερες αποστάσεις μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα στον χειρισμό, με αποτέλεσμα να συστραφεί, να λυγίσει ή να σπάσει το σπирάλ. Η συστροφή, η κάμψη ή το σπάσιμο του σπирάλ μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό λόγω χτυπήματος ή σύνθλιψης.

- **Μη λειτουργείτε το μηχάνημα στη θέση REV (αριστερόστροφη κίνηση), εκτός αν αυτό περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο.** Η αριστερόστροφη λειτουργία του μηχανήματος μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο σπирάλ και πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για απόσυρση του άκρου του σπирάλ από κάποιο εμπόδιο.
- **Μη φοράτε φαρδιά ενδύματα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από τα κινούμενα μέρη.** Τα χαλαρά ενδύματα, τα κοσμήματα ή τα μαλλιά μπορεί να παγιδευτούν στα κινούμενα μέρη.
- **Μη χρησιμοποιείτε αυτό το μηχάνημα, αν ο χειριστής ή το μηχάνημα βρίσκονται στο νερό.** Όταν το μηχάνημα λειτουργεί ενώ βρίσκεται σε νερό, αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Εάν έχετε οποιαδήποτε απορία σχετικά με το παρόν προϊόν RIDGID®:

- Επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα RIDGID®.
- Επισκεφθείτε τη διεύθυνση RIDGID.com για να βρείτε το πλησιέστερο σημείο επικοινωνίας της RIDGID στην περιοχή σας.
- Επικοινωνήστε με το Τμήμα Σέρβις της Ridge Tool στην ηλεκτρονική διεύθυνση rttechservices@emerson.com ή, για ΗΠΑ και Καναδά, καλέστε στο (800) 519-3456.

Περιγραφή, τεχνικά χαρακτηριστικά και βασικός εξοπλισμός

Περιγραφή

Το K-45 είναι ένα φορητό μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων σχεδιασμένο για την απόφραξη αγωγών αποχέτευσης (όπως π.χ. αγωγών που χρησιμοποιούνται σε κουζίνες, μπάνια και βοηθητικούς χώρους) διαμέτρου 3/4" (19mm) έως 2 1/2" (64mm) σε συνδυασμό με το κατάλληλο σπирάλ. Ανάλογα με το σπирάλ που θα επιλέξετε, το τύμπανο μπορεί να δεχτεί έως και 50 πόδια (15,2m) σπирάλ.

Το K-45 διατίθεται με δύο τύπους προώθησης: χειροκίνητη και AUTOFEED® (AF, αυτοπροώθηση). Και οι δύο τύποι διαθέτουν ένα τσοκ ολίσθησης για ταχεία ασφάλιση/απελευθέρωση του σπирάλ. Με τον μηχανισμό AUTOFEED η προώθηση και η απόσυρση του σπирάλ γίνεται πιέζοντας απλώς ένα μοχλό. Βοηθά στο να διατηρούνται τα χέρια και η περιοχή εργασίας καθαρά. Η χειροκίνητη έκδοση απαιτεί την προώθηση και απόσυρση του σπирάλ από το τύμπανο με το χέρι.

Το K-45 διαθέτει διπλή μόνωση και φως με πολικότητα. Η περιστροφή του τύμπανου και του σπирάλ ελέγχεται από έναν διακόπτη FOR/REV (δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία) και ο κινητήρας ελέγχεται από τον διακόπτη μεταβλητής ταχύτητας ON/OFF (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση).

Το τύμπανο δύο τεμαχίων με εύκολο μηχανισμό ασφάλισης δεν χαράσσεται ούτε οξειδώνεται και επιτρέπει εύκολη πρόσβαση στο εσωτερικό τύμπανο. Το εσωτερικό τύμπανο επιτρέπει την εύκολη αλλαγή των σπирάλ, αποτρέπει την αναδίπλωσή τους μέσα στο τύμπανο και μειώνει την πιθανότητα διαρροής υγρού από το τύμπανο.

Τα σπирάλ διατίθενται σε τρία μεγέθη – με διάμετρο 1/4" (6mm), 5/16" (8mm) και 3/8" (10mm). Τα σπирάλ 1/4" (6mm) και 5/16" (8mm) παρέχονται με ενσωματωμένες οβάλ αποφρακτικές κεφαλές. Ορισμένες εκδόσεις αυτών των σπирάλ παρέχονται με τη λειτουργία «Speed Bump» που προειδοποιεί τον χειριστή όταν το σπирάλ βρίσκεται κοντά στο τέλος του. Τα σπирάλ 3/8" (10mm) διατίθενται με ενσωματωμένη οβάλ αποφρακτική κεφαλή ή με ταχυσύνδεσμο για προσάρτηση εργαλείων.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Δυνατότητα αγωγού K-45

Μέγεθος σπирάλ	Συνιστώμενο μέγεθος αγωγού
1/4" (6mm)	3/4" έως 1 1/2" (19mm έως 38mm)
5/16" (8mm)	3/4" έως 1 1/2" (19mm έως 38mm)
3/8" (10mm) IC (εσωτερικής ψυχής)	1 1/4" έως 2" (32mm έως 50mm)
3/8" (10mm)	1 1/4" έως 2 1/2" (32mm έως 64mm)

Για τον κατάλογο διαθέσιμων σπирάλ και μηκών ανατρέξτε στην ενότητα «Βοηθητικά εξαρτήματα»



Εικόνα 1 – Μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων με τσοκ ολίσθησης K-45

Τύπος κινητήρα.....	Universal
Ονομαστική ισχύς κινητήρα	
120V Κινητήρας.....	<input type="checkbox"/> Διπλής μόνωσης 120VAC μονοφασικός 3,2 amp, 50/60Hz
230V Κινητήρας.....	<input type="checkbox"/> Διπλής μόνωσης 230V~, 50/60Hz, 2,2 A, 280W
Διακόπτης ON/OFF (ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση).....	μεταβλητής ταχύτητας με δυνα- τότητα αντίστροφης κίνησης
Στροφές χωρίς φορτίο.....	0-650 r/min (σ.α.λ.)
Δυνατότητα αγωγού αποχέτευσης.....	3/4" (19mm) έως 2 1/2" (64mm)
Βάρος με σπирάλ C1-IC	
Χειροκίνητη προώθηση	12.6 lbs. (5,7kg)
Προώθηση AUTOFEED.....	13.8 lbs. (6,3kg)
Ηχητική πίεση (L _{PA})*.....	73 dB(A), K=3
Ηχητική ισχύς (L _{WA})*.....	84 dB(A), K=3
Δόνηση*.....	<2,5 m/s ² , K=1,5

* Οι μετρήσεις ήχου και δονήσεων γίνονται σύμφωνα με ένα τυποποιημένο τεστ βάσει του Προτύπου EN 62481-1.

- Τα επίπεδα δονήσεων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για σύγκριση με άλλα εργαλεία και για την προκαταρκτική εκτίμηση έκθεσης.
- Οι εκπομπές ήχου και δονήσεων ενδέχεται να διαφέρουν λόγω της τοποθεσίας που βρίσκεστε και της ειδικής χρήσης των εργαλείων αυτών.
- Για κάθε εφαρμογή πρέπει να αξιολογούνται τα καθημερινά επίπεδα έκθεσης στον ήχο και τις δονήσεις και να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας όπου απαιτείται. Η εκτίμηση των επιπέδων έκθεσης πρέπει να λαμβάνει υπόψη τον χρόνο που ένα εργαλείο είναι απενεργοποιημένο και δεν χρησιμοποιείται. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να μειωθούν σημαντικά τα επίπεδα έκθεσης στη συνολική διάρκεια της εργασίας.



Εικόνα 2 – Μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων K-45 AF με AUTOFEED



Εικόνα 3 – Αριθμός σειράς μηχανήματος

Ο σειριακός αριθμός του μηχανήματος βρίσκεται στην κάτω πλευρά της μονάδας ισχύος. Τα 4 τελευταία ψηφία δείχνουν τον μήνα και το έτος κατασκευής. (04 = μήνας, 10 = έτος).

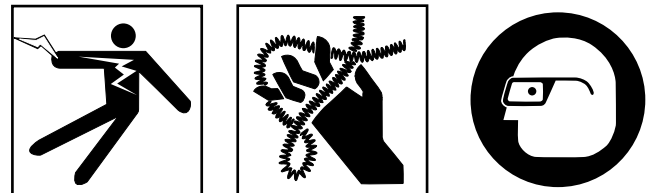
Βασικός εξοπλισμός

Όλα τα μηχανήματα απόφραξης αποχετεύσεων K-45 παρέχονται μαζί με ένα ζευγάρι γάντια για εργασίες απόφραξης αποχετεύσεων της RIDGID.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ Αυτό το μηχανήμα έχει κατασκευαστεί για την απόφραξη αποχετεύσεων. Εάν χρησιμοποιηθεί σωστά δεν θα προκαλέσει ζημιά σε αγωγό αποχέτευσης που είναι σε καλή κατάσταση και σωστά σχεδιασμένος, κατασκευασμένος και συντηρημένος. Εάν ο αγωγός αποχέτευσης δεν είναι σε καλή κατάσταση ή δεν έχει σχεδιαστεί, κατασκευαστεί και συντηρηθεί σωστά, η διαδικασία απόφραξης ενδέχεται να μην είναι αποτελεσματική ή να προκαλέσει ζημιά στον αγωγό. Ο καλύτερος τρόπος για να ελέγξετε την κατάσταση του αγωγού αποχέτευσης πριν προχωρήσετε στην απόφραξη είναι να τον επιθεωρήσετε με κάμερα. Μη ορθή χρήση αυτού του μηχανήματος απόφραξης αποχετεύσεων μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο ίδιο το μηχανήμα και τον αγωγό αποχέτευσης. Αυτό το μηχανήμα ενδέχεται να μην μπορεί να αποφράξει όλα τα εμπόδια.

Επιθεώρηση πριν τη λειτουργία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Πριν από κάθε χρήση, ελέγξτε το μηχανήμα απόφραξης αποχετεύσεων που θα χρησιμοποιήσετε και διορθώστε τυχόν προβλήματα για να μειωθεί ο κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού από ηλεκτροπληξία, συνεστραμμένα ή σπασμένα σπирάλ, χημικά εγκαύματα, λοιμώξεις και άλλες αιτίες και να αποτραπεί το ενδεχόμενο ζημιάς στο μηχανήμα απόφραξης αποχετεύσεων.

Όταν ελέγχετε το μηχανήμα απόφραξης αποχετεύσεων, φοράτε πάντα γυαλιά ασφαλείας, τα ειδικά γάντια για εργασίες απόφραξης αποχετεύσεων της RIDGID, και χρησιμοποιείτε άλλο κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό. Για μεγαλύτερη προστασία από χημικές ουσίες και βακτήρια που μπορεί να υπάρχουν στον εξοπλισμό, φοράτε γάντια από λάτεξ, καουτσούκ ή άλλα γάντια αποτροπής εισόδου υγρών κάτω από τα γάντια απόφραξης αποχετεύσεων της RIDGID.

1. Επιθεωρήστε τα γάντια για εργασίες απόφραξης αποχετεύσεων της RIDGID. Βεβαιωθείτε ότι είναι σε καλή κατάσταση χωρίς τρύπες, σχισίματα ή χαλαρά τμήματα που θα μπορούσαν να παγιδευτούν στο περιστρεφόμενο σπирάλ. Είναι σημαντικό να μη φοράτε ακατάλληλα ή κατεστραμμένα γάντια. Τα γάντια προστατεύουν τα χέρια σας από το περιστρεφόμενο σπирάλ. Εάν τα γάντια δεν είναι τα ειδικά γάντια για εργασίες απόφραξης αποχετεύσεων της RIDGID ή έχουν υποστεί ζημιά, είναι φθαρμένα ή δεν εφαρμόζουν καλά στα χέρια σας, μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα έως ότου έχετε στη διάθεσή σας ειδικά γάντια για εργασίες απόφραξης αποχετεύσεων της RIDGID. Βλ. Εικόνα 4.



Εικόνα 4 – Γάντια για εργασίες απόφραξης αποχετεύσεων της RIDGID – Δέρμα, PVC

2. Βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων δεν είναι στην πρίζα. Ελέγξτε το καλώδιο τροφοδοσίας, τον διακόπτη κυκλώματος βλάβης γείωσης (GFCI) (αν διατίθεται, μονάδες 120V) και το φινιρίσμα για ζημιά. Εάν το φινιρίσμα έχει τροποποιηθεί, ή εάν το καλώδιο έχει υποστεί ζημιά, για να αποφευχθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα έως ότου αντικατασταθεί το καλώδιο από εξειδικευμένο τεχνικό.
3. Απομακρύνετε λάδια, γράσα ή ακαθαρσίες από όλες τις λαβές και τα χειριστήρια του μηχανήματος. Έτσι διευκολύνεται ο έλεγχος και μειώνεται η πιθανότητα να σας γλιστρήσει το μηχάνημα ή κάποιο χειριστήριο. Απομακρύνετε τυχόν ακαθαρσίες από το σπирάλ και το τύμπανο.
4. Ελέγξτε το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων για τα εξής στοιχεία:
 - Σωστή συναρμολόγηση και πληρότητα
 - Εξαρτήματα που είναι σπασμένα, φθαρμένα, λείπουν, δεν είναι ευθυγραμμισμένα ή δεν κινούνται ελεύθερα.
 - Ομαλή και άνετη κίνηση των μοχλών ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ και ΑΠΟΣΥΡΣΗΣ, του τσοκ ολίσθησης και του τύμπανου.
 - Η ετικέτα προειδοποίησης βρίσκεται στη θέση της και είναι ευανάγνωστη (βλ. Εικόνα 2).
 - Κάθε άλλη κατάσταση που μπορεί να εμποδίσει την ασφαλή και κανονική λειτουργία του μηχανήματος.

Σε περίπτωση που εντοπίσετε προβλήματα, μη χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων αν τα προβλήματα δεν αποκατασταθούν.

5. Ελέγξτε το σπирάλ για τυχόν φθορές και ζημιές – Κοιτάξτε αν υπάρχουν:

- Εμφανή επίπεδα σημεία στο εξωτερικό του σπирάλ (το σπирάλ είναι φτιαγμένο από στρογγυλό σύρμα και το προφίλ πρέπει να είναι στρογγυλό).
- Πολλές ή πολύ μεγάλες κάμψεις (ελαφρές κάμψεις έως 15 μοίρες μπορούν να ισιώσουν).
- Κενό ανάμεσα στις περιελίξεις του σπирάλ που δείχνει ότι το σπирάλ έχει παραμορφωθεί επειδή έχει τεντωθεί, έχει λυγίσει ή έχει λειτουργήσει σε ΑΡΙΣΤΕΡΟΣΤΡΟΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.
- Υπερβολική διάβρωση λόγω αποθήκευσης σε υγρές συνθήκες ή έκθεσης σε χημικά της αποχέτευσης.

Όλοι αυτοί οι τύποι φθοράς και ζημιές αποδυναμώνουν το σπирάλ με αποτέλεσμα να υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα να συστραφεί, να λυγίσει ή να σπάσει κατά τη διάρκεια της χρήσης. Αντικαταστήστε το φθαρμένο και κατεστραμμένο σπирάλ πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων.

Βεβαιωθείτε πως το σπирάλ έχει αποσυρθεί πλήρως και δεν εξέρχεται από το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων περισσότερο από 2" (50mm). Έτσι θα αποτραπεί το τίναγμα του σπирάλ κατά την εκκίνηση.

6. Ελέγξτε τα εργαλεία για φθορά και ζημιά. Εάν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε ό,τι χρειάζεται πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων. Κατεστραμμένες ή με μειωμένη κοπτική ικανότητα κοπτικές κεφαλές μπορεί να οδηγήσουν σε εμπλοκή, θραύση του σπирάλ ή να επιβραδύνουν τη διαδικασία απόφραξης.
7. Με στεγνά χέρια, βάλτε το καλώδιο στην πρίζα. Ελέγξτε τον διακόπτη GFCI (αν διατίθεται) στο καλώδιο τροφοδοσίας για να βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί σωστά. Όταν πατήσετε το κουμπί δοκιμής, το κουμπί επανεκκίνησης πρέπει να πεταχτεί έξω. Ενεργοποιήστε ξανά το μηχάνημα πατώντας το κουμπί επανεκκίνησης. Αν ο διακόπτης GFCI δεν λειτουργεί σωστά, βγάλτε το καλώδιο από την πρίζα και μη χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων μέχρι να επισκευαστεί ο διακόπτης GFCI.
8. Μην ωθείτε τους μοχλούς προώθησης (μονάδες με AUTOFEED μόνο). Πατήστε τον διακόπτη ON/OFF (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση) και παρατηρήστε εάν η φορά περιστροφής του τύμπανου συμφωνεί με τα βέλη FOR/REV (δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία) στα σήματα. Εάν η λειτουργία του μηχανήματος δεν μπορεί να ελεγχθεί από τον διακόπτη ON/OFF (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση), μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα εάν δεν επισκευαστεί ο διακόπτης. Απελευθερώστε τον διακόπτη και αφήστε το τύμπανο να σταματήσει εντελώς. Μετακινήστε τον διακόπτη FOR/REV (δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία) στην αντίθετη θέση και επαναλάβετε την παραπάνω δοκιμή για να επιβεβαιώσετε ότι το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων λειτουργεί κανονικά προς την άλλη κατεύθυνση.

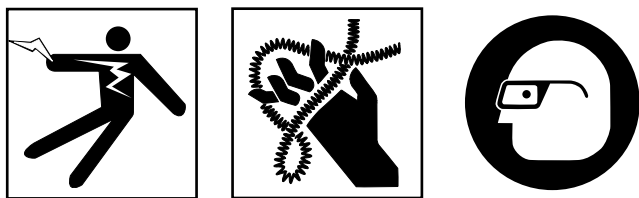


Εικόνα 5 – Ετικέτες FOR/REV (δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία)

- Μόλις ολοκληρωθεί ο έλεγχος, μετακινήστε τον διακόπτη FOR/REV (δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία) στη θέση FOR (δεξιόστροφη λειτουργία) (το τύμπανο περιστρέφεται δεξιόστροφα κοιτάζοντάς το από το άκρο του κινητήρα), και με στεγνά χέρια, βγάλτε το μηχάνημα από την πρίζα.

Προετοιμασία μηχανήματος και χώρου εργασίας

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Προετοιμάστε το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων και την περιοχή εργασίας σύμφωνα με τις διαδικασίες που περιγράφονται εδώ, για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού από ηλεκτροπληξία, συνεστραμμένα ή σπασμένα καλώδια, εγκαύματα από χημικά, λοιμώξεις και άλλες αιτίες και να αποτραπεί η πρόκληση ζημιών στο μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων.

Κατά την προετοιμασία του μηχανήματος απόφραξης αποχετεύσεων, φοράτε πάντοτε γυαλιά ασφαλείας, τα ειδικά γάντια για εργασίες απόφραξης αποχετεύσεων της RIDGID, και χρησιμοποιείτε άλλον κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό. Για μεγαλύτερη προστασία από χημικές ουσίες και βακτήρια που μπορεί να υπάρχουν στο μηχάνημα και την περιοχή εργασίας, φοράτε γάντια από λάτεξ, καουτσούκ ή άλλα γάντια αποτροπής εισόδου

υγρών κάτω από τα γάντια απόφραξης αποχετεύσεων της RIDGID. Τα αντιολισθητικά υποδήματα με σόλες από καουτσούκ αποτρέπουν την ολίσθηση και τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, ιδίως σε υγρές επιφάνειες.

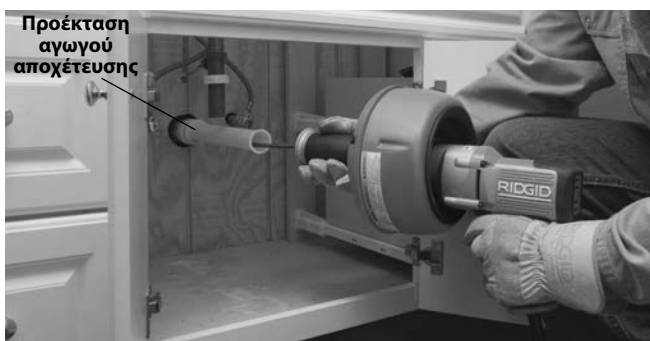
- Ελέγξτε την περιοχή εργασίας για:
 - Επαρκή φωτισμό.
 - Εύφλεκτα υγρά, ατμούς ή σκόνη που ενδέχεται να αναφλεγούν. Αν υπάρχει κάτι από τα παραπάνω, μην εργαστείτε στον συγκεκριμένο χώρο μέχρι να εντοπιστούν οι αιτίες και αντιμετωπιστεί το πρόβλημα. Το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων δεν διαθέτει αντιαεκρηκτική προστασία και μπορεί να προκαλέσει σπινθήρες.
 - Καθαρό, επίπεδο, σταθερό, στεγνό σημείο για το μηχάνημα και τον χειριστή. Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα ενώ στέκεστε σε νερό. Αν χρειάζεται, αφαιρέστε το νερό από την περιοχή εργασίας.
 - Ελεύθερη δίοδο προς την ηλεκτρική πρίζα παροχής που να μην περιέχει πιθανές πηγές βλαβών για το ηλεκτρικό καλώδιο.
- Επιθεωρήστε τον αγωγό αποχέτευσης που πρόκειται να αποφράξετε. Εάν είναι δυνατόν, προσδιορίστε το σημείο(-α) πρόσβασης στην αποχέτευση, τη διάμετρο(-ους) και το μήκος της αποχέτευσης, την απόσταση μέχρι τους κύριους αγωγούς, το είδος της απόφραξης, την παρουσία χημικών απόφραξης ή άλλων χημικών κλπ. Είναι σημαντικό να κατανοήσετε τα ειδικά μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται για την εργασία όταν υπάρχουν αυτά τα χημικά στην αποχέτευση. Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή της χημικής ουσίας για τις απαιτούμενες πληροφορίες.

Εάν χρειάζεται, αφαιρέστε τα είδη υγιεινής (ουρητήρια, κλπ.) για να αποκτήσετε πρόσβαση στον αγωγό. Η προώθηση του σπιδράλ μέσα από τα είδη υγιεινής μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο μηχάνημα απόφραξης και στα είδη υγιεινής.

- Προσδιορίστε τον σωστό εξοπλισμό απόφραξης αποχετεύσεων για τη συγκεκριμένη εφαρμογή. Το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων K-45 είναι κατασκευασμένο για:
 - αγωγούς 3/4" έως 1 1/2" (19mm έως 38mm) μήκους έως 30' (9,1m) με σπιδράλ 1/4" (6mm)
 - αγωγούς 3/4" έως 1 1/2" (19mm έως 38mm) μήκους έως 45' (13,7m) με σπιδράλ 5/16" (8mm)
 - αγωγούς 1 1/4" έως 2" (32mm έως 50mm) μήκους έως 45' (13,7m) με σπιδράλ 5/16" (8mm) IC (εσωτερική ψυχή)
 - αγωγούς 1 1/4" έως 2 1/2" (32mm έως 64mm) μήκους έως 30' (9,1m) με σπιδράλ 3/8" (10mm)

Μπορείτε να βρείτε μηχανήματα απόφραξης αποχετεύσεων για άλλες εφαρμογές, ανατρέχοντας τον Κατάλογο της RIDGID, ηλεκτρονικά στη διεύθυνση RIDGID.com

4. Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιήσετε έχει ελεγχθεί προσεκτικά.
5. Εάν χρειάζεται, τοποθετήστε προστατευτικά καλύμματα στην περιοχή εργασίας. Η διαδικασία απόφραξης αποχέτευσης μπορεί να δημιουργήσει ακαταστασία.
6. Επιβεβαιώστε ότι η έξοδος του σπιδάλ του μηχανήματος K-45 μπορεί να τοποθετηθεί σε απόσταση έως και 6" (15cm) από το στόμιο του αγωγού αποχέτευσης. Εάν αυτό δεν ισχύει, θα χρειαστεί να προεκτείνετε το στόμιο του αγωγού αποχέτευσης με σωλήνα ίδιου μεγέθους και συνδετικών εξαρτημάτων, ώστε η έξοδος του σπιδάλ του K-45 να μπορεί να τοποθετηθεί σε απόσταση έως και 6" (15cm) από το στόμιο του αγωγού αποχέτευσης (Βλ. Εικόνα 6). Η χρήση ακατάλληλης στήριξης του σπιδάλ μπορεί να γίνει αιτία να λυγίσει και να συστραφεί το σπιδάλ, με αποτέλεσμα να προκληθεί ζημιά στο σπιδάλ/τα είδη υγιεινής ή να τραυματιστεί ο χειριστής.



Εικόνα 6 – Παράδειγμα προέκτασης αγωγού αποχέτευσης έως και 6" (15cm) από το άνοιγμα του τύμπανου

7. Αξιολογήστε την περιοχή εργασίας και ελέγξτε εάν χρειάζεται να χρησιμοποιήσετε μπάρες προστασίας για να κρατήσετε μακριά από το μηχανήμα απόφραξης και την περιοχή εργασίας άτομα που δεν συμμετέχουν στην εργασία. Η διαδικασία απόφραξης αποχετεύσεων μπορεί να δημιουργήσει ακαταστασία και παρευρισκόμενοι μπορεί να αποσπάσουν την προσοχή του χειριστή.
8. Επιλέξτε κατάλληλα εργαλεία για τις εκάστοτε συνθήκες. Τα περισσότερα σπιδάλ που προορίζονται για το μηχανήμα απόφραξης αποχετεύσεων K-45 διαθέτουν οβάλ αποφρακτική κεφαλή. Είναι καλή επιλογή για χρήση σε μικρούς δευτερεύοντες αγωγούς αποχέτευσης. Με τη χρήση οβάλ αποφρακτικής κεφαλής μπορείτε να εμβολίσετε το εμπόδιο και να έλξετε από τον αγωγό εμπόδια ινώδους υφής.

Τα σπιδάλ C-4, C-6 και C-6IC που διατίθενται για χρήση με το μηχανήμα απόφραξης αποχετεύσεων K-45 διαθέτουν έναν αρσενικό σύνδεσμο που επιτρέπει την προσάρτηση διαφόρων εργαλείων για την απόφραξη αποχετεύσεων.

Εάν η φύση του εμποδίου είναι άγνωστη, καλό θα ήταν να χρησιμοποιήσετε ευθεία ή οβάλ αποφρακτική κεφαλή για να εξερευνήσετε το εμπόδιο και να πάρετε ένα κομμάτι από το εμπόδιο για επιθεώρηση.

Μόλις προσδιορίσετε τη φύση του εμποδίου, μπορείτε να επιλέξετε κατάλληλο εργαλείο για τη συγκεκριμένη εφαρμογή. Μια καλή γενική πρακτική είναι να ξεκινήσετε με τη χρήση του μικρότερου διαθέσιμου εργαλείου για να διαπεράσετε το εμπόδιο, να αρχίσει η ροή του συσσωρευμένου νερού και να απομακρύνει τις ακαθαρσίες και τα υπολείμματα καθώς καθαρίζεται ο αγωγός. Μόλις αποφραγεί ο αγωγός και αποκατασταθεί η ροή, μπορούν να χρησιμοποιηθούν άλλα εργαλεία κατάλληλα για το εμπόδιο. Κατά κανόνα, το μεγαλύτερο εργαλείο που θα χρησιμοποιηθεί δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από την εσωτερική διάμετρο του αγωγού αποχέτευσης μείον μία ίντσα.

Η επιλογή κατάλληλου εργαλείου εξαρτάται από τις εκάστοτε συνθήκες κάθε εργασίας και επαφίεται στην κρίση του χρήστη.

Διάφορα άλλα προσαρτήματα σπιδάλ είναι διαθέσιμα και αναγράφονται στην ενότητα «Βοηθητικά εξαρτήματα» αυτού του εγχειριδίου. Άλλες πληροφορίες σχετικά με προσαρτήματα σπιδάλ μπορείτε να βρείτε στον κατάλογο της RIDGID και ηλεκτρονικά στη διεύθυνση RIDGID.com.

9. Εάν χρειάζεται, τοποθετήστε το εργαλείο στο άκρο του σπιδάλ. Ο σύνδεσμος T επιτρέπει στην κοπτική κεφαλή να κουμπώσει στο σύνδεσμο του σπιδάλ. Μόλις τοποθετηθεί η κοπτική κεφαλή βεβαιωθείτε ότι το έμβολο ελατηρίου στον σύνδεσμο που βρίσκεται στην άκρη του σπιδάλ κινείται άνετα για να συγκρατεί το εργαλείο. Εάν το κλειδάκι κολλάει στη θέση απόσυρσης, η κοπτική κεφαλή ενδέχεται να πέσει κατά τη χρήση. Για να αφαιρέσετε την κοπτική κεφαλή, εισαγάγετε το κλειδάκι στην οπή του συνδέσμου για να πιέσετε το έμβολο και απομακρύνετε τον σύνδεσμο. (Βλ. Εικόνα 7.)



Εικόνα 7 – Σύνδεση και αποσύνδεση εργαλείων

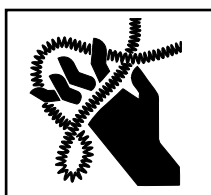
10. Περάστε το καλώδιο από ελεύθερη δίοδο. Με στεγνά χέρια, βάλτε το καλώδιο του μηχανήματος απόφραξης στην πρίζα. Διατηρήστε όλες τις συνδέσεις στεγνές και μακριά από το έδαφος. Εάν το καλώδιο δεν είναι αρκετά μακρύ, χρησιμοποιήστε προέκταση καλωδίου η οποία:

- Είναι σε καλή κατάσταση.
- Έχει φινιρίδιο με αυτό που διαθέτει το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων.
- Είναι ειδικά κατασκευασμένη για εξωτερική χρήση και περιέχει ένα W ή ένα W-A στην ονομασία του καλωδίου (π.χ. SOW), ή συμμορφώνεται με τους τύπους H05VV-F, H05RN-F ή τον τύπο σχεδιασμού IEC (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
- Διαθέτει επαρκές μέγεθος σύρματος (16 AWG (1,5mm²) για μήκος 50' (15,2m) ή μικρότερο, 14 AWG (2,5mm²) για μήκος 50' – 100' (15,2m – 30,5m)). Αν το μέγεθος του καλωδίου είναι πολύ μικρό, το καλώδιο μπορεί να υπερθερμανθεί και να λιώσει η μόνωσή του ή να προκληθεί φωτιά ή άλλη ζημιά.

Ο διακόπτης GFCI στο μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων (αν διατίθεται) δεν προστατεύει την προέκταση καλωδίου. Αν η πρίζα δεν διαθέτει προστασία διακόπτη GFCI, χρησιμοποιήστε GFCI τύπου προσθήκης μεταξύ της πρίζας και της προέκτασης καλωδίου, για να μειώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας από βλάβες της προέκτασης καλωδίου. Αν το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων δεν διαθέτει διακόπτη GFCI, χρησιμοποιήστε GFCI τύπου προσθήκης μεταξύ της πρίζας και του μηχανήματος απόφραξης αποχετεύσεων, για να μειώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Οδηγίες λειτουργίας

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Να φοράτε πάντα ειδικά προστατευτικά γυαλιά για να προστατεύετε τα μάτια σας από τη σκόνη και άλλα ξένα αντικείμενα.

Φοράτε μόνο γάντια για εργασίες απόφραξης αποχετεύσεων της RIDGID. Μην πιάνετε ποτέ το περιστρεφόμενο σπирάλ απόφραξης αποχετεύσεων με οτιδήποτε άλλο, ούτε με άλλα γάντια ή κάποιο πανί. Μπορεί να τυλιχτούν γύρω από το σπирάλ και να σας τραυματίσουν σοβαρά.

Κατά την απόφραξη αποχετεύσεων που ίσως να περιέχουν επικίνδυνα χημικά ή βακτήρια, να φοράτε κατάλληλο εξοπλισμό ατομικής προστασίας, γυαλιά, προσωπίδες ή αναπνευστήρες, για την αποτροπή εγκαυμάτων και λοιμώξεων. Για μεγαλύτερη προστασία από χημικές ουσίες και βακτήρια που μπορεί να υπάρχουν στο μηχάνημα και την

περιοχή εργασίας, φοράτε γάντια από λάτεξ, καουτσούκ ή άλλα γάντια αποτροπής εισόδου υγρών κάτω από τα γάντια απόφραξης αποχετεύσεων της RIDGID. Τα αντιολισθητικά υποδήματα με σόλες από καουτσούκ αποτρέπουν την ολίσθηση και τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, ιδίως σε υγρές επιφάνειες.

Τηρείτε τις οδηγίες λειτουργίας για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού από σπирάλ που έχουν συστραφεί ή σπάσει, από τινάγματα των άκρων του σπирάλ, ανατροπή του μηχανήματος, χημικά εγκαυματα, λοιμώξεις και άλλες αιτίες.

1. Βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα και ο χώρος εργασίας έχουν προετοιμαστεί σωστά και ότι δεν υπάρχουν παρεισρυσμένοι και άλλοι περισπασμοί στον χώρο εργασίας.
2. Πάρτε τη σωστή στάση η οποία σας επιτρέπει:
 - Να ελέγχετε το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων και τη λειτουργία του διακόπτη ON/OFF (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση). Μην πατήσετε το διακόπτη ON/OFF (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση) ακόμη.
 - Να έχετε καλή ισορροπία. Βεβαιωθείτε ότι δεν χρειάζεται να τεντώνετε προκειμένου να χειριστείτε το μηχάνημα και δεν κινδυνεύετε να πέσετε πάνω στο σπирάλ.
 - Να μπορείτε να διατηρήσετε την έξοδο του σπирάλ του μηχανήματος σε απόσταση 6" (15cm) ή λιγότερο από τον αγωγό αποχέτευσης.

Με τον τρόπο αυτό, θα μπορείτε να ελέγχετε άνετα το σπирάλ και το μηχάνημα. Βλ. Εικόνα 10.

3. Φορώντας ειδικά γάντια για εργασίες απόφραξης αποχετεύσεων της RIDGID, τραβήξτε τη χειρολαβή προς τα εμπρός για να απελευθερώσετε το τσοκ. Τραβήξτε σπирάλ έξω από το τύμπανο και προωθήστε το στον αγωγό αποχέτευσης. Ωθήστε το σπирάλ μέσα στον αγωγό αποχέτευσης όσο πάει. Σπирάλ μήκους τουλάχιστον ενός ποδιού πρέπει να είναι μέσα στον αγωγό αποχέτευσης ώστε το άκρο του σπирάλ να μη βγει έξω από τον αγωγό και να εκτιναχθεί όταν θέσετε σε λειτουργία το μηχάνημα.
4. Μετακινήστε τον διακόπτη FOR/REV (δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία) στη θέση FOR (δεξιόστροφη λειτουργία) (το τύμπανο πρέπει να περιστρέφεται δεξιόστροφα κοιτάζοντάς το από το άκρο του κινητήρα). Βλ. Εικόνα 6. **Μην πατήσετε το διακόπτη ON/OFF (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση) ακόμη.** Οι ενδείξεις FOR/REV (δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία) υποδεικνύουν την περιστροφή του σπирάλ και όχι την κατεύθυνση κίνησης του σπирάλ. Μην περιστρέφετε το σπирάλ αριστερόστροφα εκτός εάν αυτό περιγράφεται ειδικά στις παρούσες οδηγίες. Η λειτουργία του μηχανήματος απόφραξης αποχετεύσεων στη θέση REV (αριστερόστροφη λειτουργία) μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο σπирάλ.

Λειτουργία

Το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων K-45 διατίθεται με δύο τύπους προώθησης: χειροκίνητη ή AUTOFEED. Εάν το K-45 διαθέτει AUTOFEED η προώθηση του σπιδάλ μπορεί να γίνει είτε με τη λειτουργία AUTOFEED (πατώντας ένα μοχλό προώθησης) είτε τραβώντας χειροκίνητα το σπιδάλ από το τύμπανο και προωθώντας το μέσα στον αγωγό αποχέτευσης. Εάν το K-45 δεν διαθέτει AUTOFEED μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο χειροκίνητα.

Προώθηση του σπιδάλ στον αγωγό αποχέτευσης

Χειροκίνητη λειτουργία

Βεβαιωθείτε ότι τουλάχιστον 12" (30cm) του σπιδάλ είναι μέσα στον αγωγό αποχέτευσης και η έξοδος του σπιδάλ του μηχανήματος απόφραξης βρίσκεται σε απόσταση 12" (30cm) το πολύ από το στόμιο του αγωγού. Μετακινήστε τη χειρολαβή μακριά από το τύμπανο για να απελευθερώσετε το τσοκ από το σπιδάλ. Φορώντας γάντια, πιάστε το σπιδάλ κοντά στο μηχάνημα απόφραξης και προωθήστε το σπιδάλ μέσα στο στόμιο του αγωγού αποχέτευσης. Αυτό μπορεί να γίνει είτε με το σπιδάλ να περιστρέφεται (διακόπτης ON/OFF -ενεργοποίηση/απενεργοποίηση- στη θέση ON) είτε όχι. Η περιστροφή του σπιδάλ ενόσω το προωθείτε μέσα στον αγωγό θα σας βοηθήσει να έχετε καλύτερο αποτέλεσμα και θα διευκολύνει την προώθηση του σπιδάλ. Μην εκθέτετε περισσότερο από 12" (30cm) σπιδάλ.

Καθώς η προώθηση του σπιδάλ δυσκολεύει, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το τσοκ για να πιάσετε καλύτερα και να προωθήσετε το σπιδάλ. Μετακινήστε τη χειρολαβή προς το τύμπανο για να πιάσετε το σπιδάλ με το τσοκ. Με το σπιδάλ να περιστρέφεται (διακόπτης ON/OFF -ενεργοποίηση/απενεργοποίηση- στη θέση ON) μετακινήστε το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων προς το στόμιο του αγωγού για να ωθήσετε το σπιδάλ μέσα στον αγωγό. Απελευθερώστε τον διακόπτη ON/OFF (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση). Μετακινήστε τη χειρολαβή μακριά από το τύμπανο για να απελευθερώσετε το τσοκ από το σπιδάλ. Φορώντας γάντια πιάστε το σπιδάλ για να μην βγει έξω από τον αγωγό αποχέτευσης και τραβήξτε το μηχάνημα απόφραξης προς τα πίσω ώστε να μην υπάρχουν εκτεθειμένα πάνω από 12" (30cm) σπιδάλ. Επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα για να συνεχίσετε να προωθείτε το σπιδάλ με αυτόν το τρόπο. (Βλ. Εικόνες 8-9.)



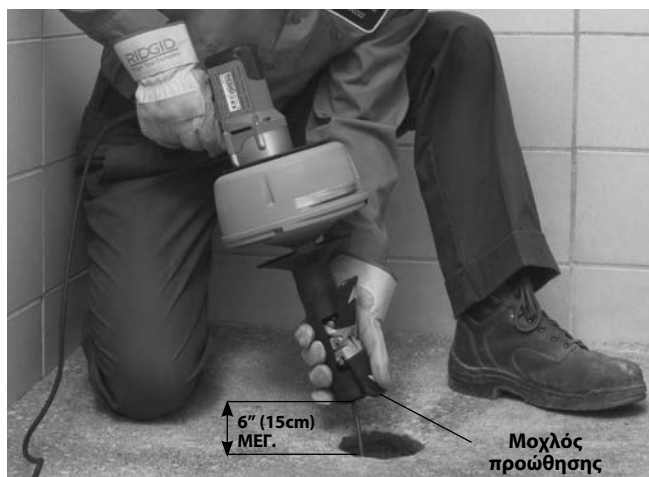
Εικόνα 8 – Μετακινήστε τη χειρολαβή προς το τύμπανο για να πιάσετε το σπιδάλ με το τσοκ



Εικόνα 9 – Ωθήστε το σπιδάλ μέσα στον αγωγό αποχέτευσης

Λειτουργία AUTOFEED

Βεβαιωθείτε ότι τουλάχιστον 12" (30cm) του σπιδάλ είναι μέσα στον αγωγό αποχέτευσης και η έξοδος του σπιδάλ του μηχανήματος απόφραξης βρίσκεται σε απόσταση 6" (15cm) το πολύ από το στόμιο του αγωγού. Μετακινήστε τη χειρολαβή μακριά από το τύμπανο για να απελευθερώσετε το τσοκ από το σπιδάλ. Μην ενεργοποιείτε το τσοκ ενόσω χρησιμοποιείτε τη λειτουργία AUTOFEED. Πατήστε τον διακόπτη ON/OFF (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση) για να θέσετε σε λειτουργία το μηχάνημα. Για να προωθήσετε το σπιδάλ μέσα στον αγωγό, πατήστε τον μοχλό προώθησης. Το περιστρεφόμενο σπιδάλ θα προωθηθεί μέσα στον αγωγό. Μην αφήνετε το σπιδάλ να συσσωρεύεται έξω από τον αγωγό, να κυρτώνεται ή να καμπυλώνει. Αυτό μπορεί να γίνει αιτία να συστραφεί, να λυγίσει ή να σπάσει το σπιδάλ.



Εικόνα 10 – Προώθηση του σπιδράλ με AUTOFEED

Εάν είναι δύσκολο να περάσετε το σπιδράλ μέσα από σιδόνι ή άλλα είδη υγιεινής, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις ακόλουθες μεθόδους ή συνδυασμούς μεθόδων.

- Μια πρώτη μέθοδος είναι να ωθήσετε δυνατά το σπιδράλ, το οποίο μπορεί είτε να περιστρέφεται ή όχι, για να διευκολυνθεί η διέλευσή του από σιδόνι.
- Μια δεύτερη μέθοδος είναι η λειτουργία του μηχανήματος απόφραξης αποχετεύσεων στη θέση περιστροφής REV (ΑΡΙΣΤΕΡΟΣΤΡΟΦΗ) για αρκετά δευτερόλεπτα, με ταυτόχρονη ώθηση του σπιδράλ. Χρησιμοποιήστε τη μέθοδο αυτή τόσο όσο χρειάζεται για να αρχίσει να περνά το σπιδράλ από το σιδόνι. Η αριστερόστροφη λειτουργία του σπιδράλ μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο σπιδράλ.
- Εάν αυτές οι μέθοδοι δεν αποδίδουν, εξετάστε το ενδεχόμενο να χρησιμοποιήσετε σπιδράλ μικρότερης διαμέτρου ή πιο εύκαμπτο ή διαφορετικό μηχανήμα απόφραξης αποχετεύσεων.

Απόφραξη του αγωγού αποχέτευσης

Καθώς προωθείτε το σπιδράλ μέσα στον αγωγό, ενδέχεται να δείτε να επιβραδύνεται η προώθηση του σπιδράλ ή να συσσωρεύεται σπιδράλ έξω από τον αγωγό. Ενδέχεται να αισθανθείτε ότι το σπιδράλ αρχίζει να τυλίγεται ή να συσσωρεύεται στο ίδιο σημείο (το μηχανήμα απόφραξης αποχετεύσεων ενδέχεται να χρειάζεται να περιστραφεί ή να μετακινηθεί στο πλάι). Αυτό μπορεί να σημαίνει ότι υπάρχει ένωση αποχέτευση (σιδόνι, γωνία κλπ.), εναποθέσεις στον αγωγό (λίπη κλπ.) ή το πραγματικό εμπόδιο. Προωθείτε το σπιδράλ αργά και προσεκτικά. Μην αφήνετε το σπιδράλ να συσσωρεύεται έξω από τον αγωγό αποχέτευσης. Αυτό μπορεί να γίνει αιτία να συστραφεί, να λυγίσει ή να σπάσει το σπιδράλ.

Προσέξτε την ποσότητα του σπιδράλ που έχει προωθηθεί μέσα στον αγωγό. Η προώθηση σπιδράλ σε μεγαλύτερο αγωγό αποχέτευσης ή παρόμοια ένωση ενδέχεται να γίνει αιτία να

λυγίσει ή να κομπιάσει το σπιδράλ και να εμποδίσει την αφαίρεσή του από τον αγωγό. Ελαχιστοποιήστε την ποσότητα του σπιδράλ που προωθείται μέσα στην ένωση για να αποτραπούν προβλήματα.

Τα σπιδράλ δεν είναι προσαρτημένα στο εσωτερικό τύμπανο. Να είστε προσεκτικοί όταν προωθείτε τα τελευταία 5 με 7 πόδια (1,5m έως 2,13m) του σπιδράλ, για να μη βγει έξω από το μηχανήμα.

Εάν χρησιμοποιείτε σπιδράλ με λειτουργία «Speed Bump» (Βλ. Ικόνα 11) θα προειδοποιηθείτε όταν έχουν απομείνει περίπου πέντε ακόμη πόδια (1,5m) χρησιμοποιήσιμου σπιδράλ.



Εικόνα 11 – Το σπιδράλ C-13-IC SB με το σύστημα ένδειξης άκρου σπιδράλ Speedbump βρίσκεται περίπου 84" (2,1m) από το πίσω άκρο του σπιδράλ

Απομάκρυνση του εμποδίου

Εάν το άκρο του σπιδράλ σταματήσει να περιστρέφεται, σημαίνει ότι δεν καθαρίζει πια τον αγωγό. Εάν το άκρο του σπιδράλ παγιδευτεί σε κάποιο εμπόδιο και το μηχανήμα απόφραξης εξακολουθεί να τροφοδοτείται με ρεύμα, το σπιδράλ θα αρχίσει να μαζεύεται (το μηχανήμα απόφραξης ή το σπιδράλ θα θέλει να στρίψει, να κουλουριαστεί ή να μετακινηθεί στο πλάι). Εάν το άκρο του σπιδράλ σταματήσει να περιστρέφεται ή εάν το σπιδράλ αρχίσει να τυλίγεται, τραβήξτε το σπιδράλ προς τα πίσω για να απομακρυνθεί από το εμπόδιο:

- **Χειροκίνητη λειτουργία** – με το τσοκ να πιάνει το σπιδράλ, τραβήξτε προς τα πίσω το μηχανήμα απόφραξης για να απελευθερώσετε το άκρο του σπιδράλ από το εμπόδιο.
- **Λειτουργία AUTOFEED** – πατήστε τον μοχλό περισυλλογής για να απελευθερώσετε το άκρο του σπιδράλ από το εμπόδιο.

Μην αφήνετε το σπιδράλ να περιστρέφεται εάν το σπιδράλ έχει σφηνωθεί στο εμπόδιο. Εάν το άκρο του σπιδράλ σταματήσει να περιστρέφεται και το τύμπανο εξακολουθεί να περιστρέφεται, το σπιδράλ μπορεί να συστραφεί, να λυγίσει ή να σπάσει.

Μόλις το άκρο του σπιδράλ απελευθερωθεί από το εμπόδιο και αρχίσει να περιστρέφεται ξανά, μπορείτε να προωθήσετε ξανά το άκρο του σπιδράλ αργά μέσα στο εμπόδιο. Μην ζορίζετε το άκρο του σπιδράλ για να περάσει μέσα από το εμπόδιο. Αφήστε το περιστρεφόμενο άκρο αρκετή ώρα μέσα στο εμπόδιο, ώστε να το διαπεράσει πλήρως. Συνεχίστε αυτή τη διαδικασία έως ότου διαπεράσετε πλήρως το εμπόδιο (ή τα εμπόδια) και αποκατασταθεί η ροή στον αγωγό. Εάν χρειάζεται, μπορείτε να μη χρησιμοποιήσετε τους μοχλούς προ-

ώθησης AUTOFEED, και το K-45 μπορεί να χρησιμοποιηθεί χειροκίνητα. Εάν χρησιμοποιείτε ένα μηχάνημα AUTOFEED χειροκίνητα, τραβώντας προς τα πίσω τη χειρολαβή το τσοκ θα πιάσει το σπирάλ.

Ενώ απομακρύνετε το εμπόδιο, το σπирάλ και το εργαλείο ενδέχεται να φράξουν από ακαθαρσίες και τμήματα που αποκόπτονται από το εμπόδιο. Αυτό μπορεί να επιβραδύνει τη διαδικασία. Το σπирάλ και το εργαλείο πρέπει να αποσυρθούν από τον αγωγό και να απομακρυνθούν οι ακαθαρσίες. *Ανατρέξτε στην ενότητα «Απόσυρση του σπирάλ».*

Χειρισμός εργαλείου/άκρου σπирάλ που έχει σφηνωθεί

Εάν το άκρο του σπирάλ σταματήσει να περιστρέφεται και δεν μπορείτε να το απελευθερώσετε από το εμπόδιο, απελευθερώστε τον διακόπτη ON/OFF (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση) κρατώντας ταυτόχρονα καλά το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων. Ο κινητήρας θα σταματήσει να λειτουργεί ενώ το σπирάλ και το τύμπανο μπορεί να περιστραφούν αντίστροφα έως ότου εκτονωθεί η ενέργεια που έχει συσσωρευτεί στο σπирάλ. Μην απομακρύνετε το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων περισσότερο από 12" (30cm) από τον αγωγό αποχέτευσης - το σπирάλ μπορεί να συστραφεί, να λυγίσει ή να σπάσει. Απομακρύνετε τα δάκτυλά σας από τον διακόπτη ON/OFF (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση).

Απελευθέρωση σφηνωμένου εργαλείου

Εάν το άκρο του σπирάλ κολλήσει μέσα στο εμπόδιο, απελευθερώστε τον διακόπτη ON/OFF (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση), τραβήξτε τη χειρολαβή προς το τύμπανο για να πιάσετε το σπирάλ και προσπαθήστε να τραβήξετε το σπирάλ για να το απελευθερώσετε από το εμπόδιο. Προσέξτε να μην προκαλέσετε ζημιά στο σπирάλ ή το εργαλείο καθώς τραβάτε το σπирάλ. Εάν το σπирάλ δεν απελευθερώνεται από το εμπόδιο, μετακινήστε τον διακόπτη FOR/REV (δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία) στη θέση REV (αριστερόστροφη λειτουργία), και με τη χειρολαβή προς το τύμπανο για να πιάσετε το σπирάλ, πατήστε τον διακόπτη ON/OFF (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση) για μερικά δευτερόλεπτα και τραβήξτε το σπирάλ μέχρι να απελευθερωθεί από το εμπόδιο. Μην λειτουργείτε το μηχάνημα σε θέση REV (αριστερόστροφη λειτουργία) περισσότερο από όσο χρειάζεται για να απελευθερώσετε το σπирάλ από το εμπόδιο, γιατί διαφορετικά το σπирάλ θα υποστεί ζημιά (με τον διακόπτη FOR/REV -δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία- στη θέση REV ο μοχλός AUTOFEED θα ανασύρει το σπирάλ). Τοποθετήστε τον διακόπτη FOR/REV (δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία) στη θέση FOR (δεξιόστροφη λειτουργία) και συνεχίστε τον καθαρισμό του αγωγού.

Απόσυρση του σπирάλ

Μόλις ο αγωγός αποφραγεί, ρίξτε νερό για να ξεπλύνετε και να απομακρύνετε τις ακαθαρσίες από τον αγωγό. Αυτό μπορεί να γίνει είτε ρίχνοντας νερό στον αγωγό με ένα ελαστικό σωλήνα, είτε ανοίγοντας τη βρύση ή με άλλη μέθοδο. Προσέχετε τη στάθμη του νερού, γιατί ο αγωγός μπορεί να φράξει ξανά.

Αφήστε να τρέχει νερό στον αγωγό και αποσύρετε το σπирάλ από τον αγωγό. Η ροή του νερού θα συμβάλει στον καθαρισμό του σπирάλ καθώς το αποσύρετε. Ο διακόπτης FOR/REV (δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία) πρέπει να βρίσκεται στη θέση FOR (δεξιόστροφη λειτουργία) – μην αποσύρετε το σπирάλ με τον διακόπτη στη θέση REV (αριστερόστροφη λειτουργία) γιατί μπορεί να υποστεί ζημιά το σπирάλ.

- **Χειροκίνητη λειτουργία** – Τραβήξτε τη χειρολαβή προς τα εμπρός για να απελευθερώσετε το τσοκ από το σπирάλ. Φορώντας γάντια, πιάστε το σπирάλ κοντά στο στόμιο του αγωγού αποχέτευσης και επαναφέρετε το σπирάλ μέσα στο τύμπανο. Αυτό μπορεί να γίνει είτε με το σπирάλ να περιστρέφεται είτε όχι. Η περιστροφή του σπирάλ ενόσω το αποσύρετε θα σας βοηθήσει να έχετε καλύτερο αποτέλεσμα και θα διευκολύνει την απόσυρση του σπирάλ. Μην εκθέτετε περισσότερο από 12" (30cm) σπирάλ.

Το τσοκ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να πιάσετε καλύτερα το σπирάλ κατά την απόσυρση. Μετακινήστε τη χειρολαβή προς το τύμπανο για να πιάσετε το σπирάλ με το τσοκ. Με το σπирάλ να περιστρέφεται (διακόπτης ON/OFF -ενεργοποίηση/απενεργοποίηση στη θέση ON -ενεργοποίηση), απομακρύνετε το μηχάνημα απόφραξης από το στόμιο του αγωγού (αλλά φροντίστε να μην εκτεθούν περισσότερο από 12" (30cm) σπирάλ). Απελευθερώστε τον διακόπτη ON/OFF (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση). Μετακινήστε τη χειρολαβή μακριά από το τύμπανο για να απελευθερώσετε το τσοκ από το σπирάλ. Φορώντας γάντια πιάστε το σπирάλ κοντά στο στόμιο του αγωγού (ώστε να μην πέσει μέσα στον αγωγό) και ωθήστε το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων πάνω από το σπирάλ για να το επαναφέρετε μέσα στο τύμπανο. Επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα για να συνεχίσετε να αποσύρετε το σπирάλ με αυτόν το τρόπο.

- **Λειτουργία AUTOFEED** – Επιβεβαιώστε ότι η έξοδος του σπирάλ του μηχανήματος απόφραξης αποχετεύσεων δεν βρίσκεται σε απόσταση μεγαλύτερη από 6" (15cm) από το στόμιο του αγωγού. Τραβήξτε τη χειρολαβή μακριά από το τύμπανο για να απελευθερώσετε το τσοκ από το σπирάλ. Μην ενεργοποιείτε το τσοκ ενόσω χρησιμοποιείτε τη λειτουργία AUTOFEED. Πατήστε τον διακόπτη ON/OFF (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση) για να θέσετε σε λειτουργία το μηχάνημα. Για να αποσύρετε το σπирάλ, πατήστε τον μοχλό απόσυρσης. Το περιστρεφόμενο σπирάλ θα προωθηθεί εκτός αγωγού.

Προσέχετε το σπирάλ κατά τη διάρκεια της απόσυρσης, καθώς το άκρο του μπορεί και πάλι να κολλήσει.

Απελευθερώστε τον διακόπτη ON/OFF (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση) πριν βγει το άκρο του σπирάλ από τον αγωγό αποχέτευσης. Μην τραβάτε το άκρο του σπирάλ από τον αγωγό αποχέτευσης ενόσω το σπирάλ περιστρέφεται. Το σπирάλ

μπορεί να τιναχθεί και να σας τραυματίσει σοβαρά. Τραβήξτε με τα χέρια το υπόλοιπο σπирάλ από τον αγωγό φορώντας γάντια και επαναφέρετε το σπирάλ μέσα στο μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων. Εάν χρειάζεται, αλλάξτε το εργαλείο και συνεχίστε την απόφραξη ακολουθώντας την παραπάνω διαδικασία. Για πλήρη απόφραξη συνιστούμε να περάσετε το σπирάλ από τον αγωγό αρκετές φορές.

Με στεγνά χέρια βγάλτε το μηχάνημα από την πρίζα.

Οδηγίες συντήρησης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εκτελείτε συντήρηση του μηχανήματος απόφραξης σύμφωνα με αυτές τις διαδικασίες για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού από ηλεκτροπληξία, χημικά εγκαύματα και άλλες αιτίες.

Βγάζετε πάντοτε το μηχάνημα από την πρίζα πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης.

Όταν εκτελείτε εργασίες συντήρησης, φοράτε πάντοτε γυαλιά ασφαλείας και τα ειδικά γάντια για εργασίες απόφραξης αποχετεύσεων της RIDGID.

Καθαρισμός

Το μηχάνημα πρέπει να καθαρίζεται όποτε χρειάζεται με ζεστή σαπουνάδα και νερό και/ή απολυμαντικά. Προσέξτε να μην εισέλθει νερό στον κινητήρα ή σε άλλα ηλεκτρικά εξαρτήματα. Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι εντελώς στεγνή πριν την βάλετε στην πρίζα και τη χρησιμοποιήσετε. Χρησιμοποιήστε ένα καθαρό πανί για να τη σκουπίσετε. Μη χρησιμοποιείτε διαλύτες για να καθαρίσετε το μηχάνημα.

Σπирάλ

Τα σπирάλ πρέπει να καθαρίζονται σχολαστικά με νερό μετά από κάθε χρήση, ώστε να εξουδετερώνεται η διαβρωτική επίδραση των ιζημάτων και των ουσιών καθαρισμού των αποχετεύσεων. Αποστραγγίστε τις ακαθαρσίες από το τύμπανο γέροντας το μηχάνημα προς τα εμπρός μετά από κάθε χρήση για να απομακρύνετε το ίζημα και τα χημικά που μπορεί να οξειδώσουν το σπирάλ.

Για να αποτραπεί η οξείδωση κατά τη διάρκεια της φύλαξης, μπορείτε να περάσετε τα σπирάλ με αντισκωριακό για σπирάλ της RIDGID. Όταν το σπирάλ είναι καθαρό και στεγνό, τραβήξτε το σπирάλ από το τύμπανο. Όταν επαναφέρετε χειροκίνητα το σπирάλ μέσα στο τύμπανο, σκουπίστε το αντισκωριακό από το σπирάλ με ένα πανί.

Μη βάζετε αντισκωριακό για σπирάλ σε σπирάλ που περιστρέφεται. Τα ρούχα και τα χέρια σας μπορεί να παγιδευτούν στο σπирάλ, και το αντισκωριακό για σπирάλ μπορεί να πιπιλιστεί από το περιστρεφόμενο σπирάλ.

AUTOFEED

Μια φορά το μήνα ή συχνότερα εάν χρειάζεται, αφαιρέστε τον μηχανισμό AUTOFEED από τη χειρολαβή AUTOFEED για να τον καθαρίσετε και να τον λιπάνετε.

1. Ανασηκώστε και τους δύο μοχλούς AUTOFEED και ωθήστε το σπирάλ μέσα από τον μηχανισμό AUTOFEED.
2. Αφαιρέστε τη βίδα από τη χειρολαβή AUTOFEED χρησιμοποιώντας ένα κλειδί Allen $\frac{3}{16}$ " (Εικόνα 12A) και αφαιρέστε τον μηχανισμό AUTOFEED (Εικόνα 12B).



Εικόνα 12A – Αφαίρεση βίδας μηχανισμού AUTOFEED



Εικόνα 12B – Αφαίρεση μηχανισμού AUTOFEED από το περίβλημα

3. Σκουπίστε ή πλύνετε τις ακαθαρσίες και τα υπολείμματα από τον μηχανισμό Autofeed και τη χειρολαβή.
4. Στον μηχανισμό Autofeed, απλώστε μικρή ποσότητα γράσου γενικής χρήσης στα σημεία περιστροφής του βραχίονα του μοχλού και στις επιφάνειες των ρουλεμάν.

Επανασυναρμολογήστε εκτελώντας τα ίδια βήματα με την αντίστροφη σειρά. Ο μηχανισμός AUTOFEED εφαρμόζει στη χειρολαβή μόνο με έναν τρόπο.

Αλλαγή σπирάλ

Αλλαγή εσωτερικού τύμπανου

Το K-45 παρέχεται με εσωτερικό τύμπανο που εφαρμόζει άνετα μέσα σε ένα τύμπανο δύο τεμαχίων το οποίο επιτρέπει την εύκολη αλλαγή του σπирάλ. Για να αποκτήσετε πρόσβαση στο εσωτερικό τύμπανο:

1. Για να απελευθερώσετε το σπирάλ από το τσοκ βεβαιωθείτε ότι έχετε τραβήξει τη χειρολαβή προς τα εμπρός.
2. Λασκάρτε τις τέσσερις βίδες που συγκρατούν το μπροστινό τμήμα του τύμπανου στο πίσω τμήμα του τύμπανου κατά 3 πλήρεις στροφές περίπου (μην τις αφαιρέσετε) (Εικόνα 13).



Εικόνα 13 – Λασκάρτε τις 4 βίδες του τύμπανου κατά 3 πλήρεις στροφές περίπου, αλλά μην τις αφαιρέσετε

3. Αποσπάστε το μπροστινό τμήμα του τύμπανου από το πίσω κρατώντας το πίσω τμήμα του τύμπανου και περιστρέφοντας το μπροστινό τμήμα αριστερόστροφα. (Εικόνα 14).



Εικόνα 14 – Περιστρέψτε για να διαχωρίσετε το τύμπανο

4. Αφαιρέστε το εσωτερικό τύμπανο από το πίσω τμήμα του τύμπανου. Τραβήξτε προς τα πίσω το σπирάλ από το μπροστινό τμήμα του τύμπανου. Με τον μηχανισμό AUTOFEED, πρέπει να τραβήξετε προς τα πάνω και τους δύο μοχλούς ώστε να περάσει η οβάλ κεφαλή.
5. Εκτελέστε την ίδια διαδικασία με την αντίστροφη σειρά για να τοποθετήσετε το εσωτερικό τύμπανο. Ελέγξτε την κατάσταση της φλάντζας στο μπροστινό τμήμα του τύμπανου και αντικαταστήστε την εάν είναι απαραίτητο. Έτσι αποτρέπεται η διαρροή υγρού από το τύμπανο.

Τοποθέτηση του σπирάλ μέσα στο εσωτερικό τύμπανο

1. Αφαιρέστε το υπάρχον σπирάλ από το τύμπανο εάν απαιτείται.
2. Για να διευκολυνθεί η τοποθέτηση του νέου σπирάλ, ξετυλίξτε εντελώς το νέο σπирάλ πριν προχωρήσετε. Να είστε προσεκτικοί κατά την αφαίρεση του σπирάλ από τη συσκευασία. Το σπирάλ βρίσκεται υπό τάση και θα μπορούσε να χτυπήσει τον χρήστη.
3. Λυγίστε σταδιακά κατά 15 - 30 μοίρες κατά 1" (25,4mm) περίπου από το άκρο του τύμπανου του σπирάλ, όπως φαίνεται στην Εικόνα 15.



Εικόνα 15 – Κάμψη στο άκρο του σπирάλ

4. Τυλίξτε το σπирάλ μέσα στο εσωτερικό τύμπανο ΔΕΞΙΟΣΤΡΟΦΑ (βλ. Εικόνα 16).



Εικόνα 16 – Κατά την τοποθέτηση του σπирάλ μέσα στο εσωτερικό τύμπανο, τυλίξτε το σπирάλ ΔΕΞΙΟΣΤΡΟΦΑ.

Τοποθέτηση σπирάλ χωρίς αλλαγή του εσωτερικού τύμπανου

1. Τραβήξτε τη χειρολαβή προς τα εμπρός στη θέση απελευθέρωσης. Τραβήξτε το σπирάλ προς τα έξω εάν χρειάζεται.
2. Για ευκολότερη τοποθέτηση του σπирάλ, λυγίστε το άκρο του σπирάλ που βρίσκεται κοντά στο τύμπανο περίπου μία ίντσα από το άκρο, κατά 15 με 30 μοίρες. (Δείτε την Εικόνα 15.)
3. Εισαγάγετε το άκρο του σπирάλ που βρίσκεται κοντά στο τύμπανο μέσα στο άνοιγμα της χειρολαβής και συνεχίστε να προωθείτε ολόκληρο το σπирάλ μέσα στο τύμπανο (Εικόνα 17).



Εικόνα 17 – Τοποθέτηση σπирάλ χωρίς αλλαγή του εσωτερικού τύμπανου

Βοηθητικά εξαρτήματα

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα προϊόντα RIDGID που ακολουθούν έχουν σχεδιαστεί για λειτουργία σε συνδυασμό με το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων K-45. Άλλα εξαρτήματα κατάλληλα για χρήση με άλλα εργαλεία μπορεί να καταστούν επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται με το K-45. Για να αποφύγετε σοβαρούς τραυματισμούς, χρησιμοποιείτε μόνο τα βοηθητικά εξαρτήματα που είναι ειδικά σχεδιασμένα και συνιστώνται για χρήση με το K-45, όπως αυτά που ακολουθούν.

Σπирάλ

	Αρ. καταλόγου	Αρ. μοντέλου	Περιγραφή
	50647	S-1	15' (4,6m) με οβάλ κεφαλή
	50652	S-2	25' (7,6m) με οβάλ κεφαλή
	50657	S-3	35' (10,7m) με οβάλ κεφαλή
	62225	C-1	25' (7,6m) με οβάλ κεφαλή
	56782	C-11C	25' (7,6m) εσωτερικής ψυχής με οβάλ κεφαλή
	89400	C-21	50' (15,2m) με οβάλ κεφαλή
	56792	C-131C	35' (10,7m) με οβάλ κεφαλή
	95847	C-131CSB	35' (10,7m) εσωτερικής ψυχής, Speed Bump με οβάλ κεφαλή
	62235	C-2	25' (7,6m) με σπαστή αποφρακτική κεφαλή
	56787	C-21C	25' (7,6m) εσωτερικής ψυχής με σπαστή αποφρακτική κεφαλή
	89405	C-22	50' (15,2m) με σπαστή αποφρακτική κεφαλή
	56797	C-231C	35' (10,7m) με σπαστή αποφρακτική κεφαλή
	62245	C-4	25' (7,6 m) με αρσενικό σύνδεσμο
	62250	C-5	35' (10,7m) με οβάλ κεφαλή
	62260	C-6	35' (10,7 m) με αρσενικό σύνδεσμο
	96037	C-61C	35' (10,7 m) με αρσενικό σύνδεσμο

Εξαρτήματα και εργαλεία που συνδυάζονται με σπирάλ C-4, C-6 και C-61C

	Αρ. καταλόγου	Αρ. μοντέλου	Περιγραφή
	41937	—	Γάντια απόφραξης αποχετεύσεων RIDGID, δερμάτινα
	70032	—	Γάντια απόφραξης αποχετεύσεων RIDGID, PVC
	62067	T-201A	Αποφρακτική ευθεία εύκαμπτη κεφαλή
	62990	T-201	Ευθεία αποφρακτική κεφαλή, μήκους 5" (12,5cm)
	62995	T-202	Οβάλ αποφρακτική κεφαλή, εξωτ. διάμ. 1 1/8" (29mm)
	63000	T-203	Οβάλ αποφρακτική κεφαλή, εξωτ. διάμ. 3/8" (22mm)
	55457	T-225	Κεφαλή περισυλλογής σπирάλ
	63065	T-217	Σπαστή κεφαλή, μήκους 4" (100mm)
	54837	T-204	Κεφαλή τύπου «C» 1" (25 mm)
	63005	T-205	Κεφαλή τύπου «C» 1 3/8" (35 mm)
	63010	T-206	Κωνική αποφρακτική κεφαλή, μήκους 3" (75mm)
	63030	T-210	Κοπτική κεφαλή για λίπη, 1" (25mm)
	63035	T-211	Κοπτική κεφαλή για λίπη, 1 3/8" (35mm)
	63040	T-212	Κοπτική κεφαλή για λίπη, 1 3/4" (45mm)
	63045	T-213	Κοπτική κεφαλή 4 λαμών, 1" (25mm)
	63050	T-214	Κοπτική κεφαλή 4 λαμών, 1 3/8" (35mm)
	63055	T-215	Κοπτική κεφαλή 4 λαμών, 1 3/4" (45mm)
	52812	T-230	Κοπτική κεφαλή H-D τύπου «C», 2" (50mm)
	52817	T-231	Κοπτική κεφαλή H-D τύπου «C», 2 1/2" (64mm)
	48482	T-250	Το σετ εργαλείων περιλαμβάνει: T-203, T-205, T-210, T217, A-13

Βοηθητικά εξαρτήματα

Αρ. καταλόγου	Αρ. μοντέλου	Περιγραφή
68917		Εσωτερικό τύμπανο K-39/45
89410	C-6429	Κασετίνα
76817		Το κιτ σπирάλ C-6 περιλαμβάνει: – C-6 3/8" x 35' (10mm x 10,7m) Σπирάλ με εσωτερικό τύμπανο – Ράβδος ενίσχυσης ροπής σπирάλ – T-250 Κιτ εργαλείων 5 τεμαχίων
98072		Το κιτ σπирάλ C-61C περιλαμβάνει: – C-61C 3/8" x 35' (10mm x 10,7m) Σπирάλ με εσωτερικό τύμπανο – Ράβδος ενίσχυσης ροπής σπирάλ – T-250 Κιτ εργαλείων 5 τεμαχίων
23908	A-39AF	Συγκρότημα μπροστινού τμήματος τύμπανου και AUTOFEED, αντικατάσταση φύσιγγας AUTOFEED

Αποθήκευση μηχανήματος

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων και τα σπирάλ πρέπει να φυλάσσονται σε εσωτερικό χώρο ή να καλύπτονται καλά σε βροχερές καιρικές συνθήκες. Το μηχάνημα πρέπει να φυλάσσεται σε κλειδωμένο χώρο μακριά από παιδιά και άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με τον χειρισμό μηχανημάτων απόφραξης αποχετεύσεων. Αυτό το μηχάνημα μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό σε χέρια ανειδίκευτων χρηστών.

Σέρβις και επισκευή

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ακατάλληλο σέρβις ή επισκευή μπορεί να καταστήσει το μηχάνημα μη ασφαλές για λειτουργία.

Στις «Οδηγίες συντήρησης» περιλαμβάνονται οι περισσότερες περιπτώσεις που αφορούν το σέρβις του μηχανήματος. Προβλήματα που δεν αναφέρονται σ' αυτή την ενότητα πρέπει να αντιμετωπίζονται μόνο από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς σέρβις της RIDGID.

Το μηχάνημα θα πρέπει να αποστέλλεται στο ανεξάρτητο εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της RIDGID ή να επιστρέφεται στο εργοστάσιο.

Για πληροφορίες σχετικά με το πλησιέστερο ανεξάρτητο εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της RIDGID στην περιοχή σας, ή για απορίες σχετικά με το σέρβις ή τις επισκευές:

- Επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα RIDGID.
- Επισκεφθείτε τη διεύθυνση RIDGID.com για να βρείτε το πλησιέστερο σημείο επικοινωνίας της RIDGID στην περιοχή σας.
- Επικοινωνήστε με το Τμήμα Σέρβις της Ridge Tool στην ηλεκτρονική διεύθυνση rttechservices@emerson.com ή, για ΗΠΑ και Καναδά, καλέστε στο (800) 519-3456

Απορριψη

Ορισμένα μέρη του μηχανήματος απόφραξης αποχετεύσεων K-45 περιέχουν πολύτιμα υλικά και μπορούν να ανακυκλωθούν. Εταιρείες ανακύκλωσης υπάρχουν και κατά τόπους. Πρέπει να απορρίπτετε τα εξαρτήματα σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες κανονισμούς. Επικοινωνήστε με την υπηρεσία διαχείρισης απορριμμάτων της περιοχής σας για περισσότερες πληροφορίες.



Για χώρες της ΕΚ: Μην απορρίπτετε τον ηλεκτρικό εξοπλισμό με οικιακά απορρίμματα!

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/ΕΚ σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και την ενσωμάτωσή της στην εθνική νομοθεσία, ο ηλεκτρικός εξοπλισμός που

δεν μπορεί πλέον να χρησιμοποιηθεί πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά και να απορρίπτεται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Πίνακας 1 Αντιμετώπιση προβλημάτων

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΙΤΙΕΣ	ΕΠΙΛΥΣΗ
Το σπирάλ έχει λυγίσει ή σπάσει.	Το σπирάλ ζορίστηκε.	Μη ζορίζετε το σπирάλ! Αφήστε την κοπτική κεφαλή να κάνει τη δουλειά της.
	Το σπирάλ χρησιμοποιήθηκε σε αγωγό ακατάλληλης διαμέτρου.	Χρησιμοποιείτε σωστό σπирάλ/εξοπλισμό.
	Ο κινητήρας έχει τεθεί σε αριστερό-στροφή λειτουργία.	Χρησιμοποιήστε αριστερόστροφη περιστροφή του σπирάλ μόνο εάν το σπирάλ έχει παγιδευτεί στον αγωγό.
	Το σπирάλ εκτέθηκε σε οξύ.	Καθαρίζετε τα σπирάλ τακτικά.
	Το σπирάλ έχει υποστεί φθορά.	Εάν το σπирάλ έχει φθαρεί, αντικαταστήστε το.
	Το σπирάλ δεν στηρίχθηκε καλά.	Στηρίξτε κατάλληλα το σπирάλ, βλ. οδηγίες
Το τύμπανο γυρίζει προς τη μία κατεύθυνση αλλά όχι προς την άλλη.	Ελαττωματικός διακόπτης FOR/REV (δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία).	Αντικαταστήστε τον διακόπτη.
Ο διακόπτης κυκλώματος βλάβης γείωσης (GFCI) ενεργοποιείται όταν συνδέετε το μηχάνημα στην πρίζα ή όταν πατάτε τον διακόπτη.	Το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί ζημιά.	Αντικαταστήστε το σεντ καλωδίου.
	Βραχυκύκλωμα στον κινητήρα.	Δώστε τον κινητήρα σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις.
	Ελαττωματικός διακόπτης κυκλώματος βλάβης γείωσης (GFCI).	Αντικαταστήστε το σεντ καλωδίου που περιλαμβάνει διακόπτη κυκλώματος βλάβης γείωσης.
	Υγρασία στον κινητήρα, στο κουτί διακόπτη ή στο φιν.	Δώστε το μηχάνημα απόφραξης αποχετεύσεων σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις.
Ο μηχανισμός AUTOFEED δεν λειτουργεί.	Ο μηχανισμός AUTOFEED είναι γεμάτος ακαθαρσίες.	Καθαρίστε τον μηχανισμό AUTOFEED.
	Ο μηχανισμός AUTOFEED χρειάζεται λίπανση.	Λιπάνετε τον μηχανισμό AUTOFEED.
Το μηχάνημα ταλαντεύεται ή δονείται κατά τη διάρκεια της απόφραξης.	Το σπирάλ δεν έχει κατανεμηθεί ομοιόμορφα.	Τραβήξτε έξω όλο το σπирάλ και ξαναπροωθήστε το, φροντίζοντας να είναι ομοιόμορφα κατανεμημένο.

Čistač odvoda

K-45 Uređaj za čišćenje odvoda



⚠ UPOZORENJE!

Pažljivo pročitajte ovaj priručnik za rukovanje prije korištenja ovog alata. Nepoštivanje Uputa iz ovog priručnika može imati za posljedicu strujni udar, požar i/ili teške tjelesne ozljede.

K-45 Uređaj za čišćenje odvoda

U donji okvir upišite serijski broj s natpisne pločice i sačuvajte ga za buduće potrebe.

Serijski
br.

--

Sadržaj

Obrazac za zapisivanje serijskog broja uređaja	289
Sigurnosni simboli	291
Opća sigurnosna upozorenja za električni alat	291
Sigurnost radnog područja	291
Zaštita od struje	291
Osobna zaštita	292
Korištenje i briga o električnom alatu	292
Servisiranje	292
Posebne sigurnosne informacije	292
Sigurnost čistača odvoda	293
Opis, specifikacije i standardna oprema	293
Opis	293
Tehničke karakteristike	294
Standardna oprema	294
Provjera prije uporabe	295
Podešavanje uređaja i radnog područja	296
Radne upute	297
Rad	298
Uvođenje sajle u odvod	298
Upute za održavanje	300
Čišćenje	300
Sajle	300
AUTOMATSKO UVLAČENJE	301
Zamjena sajle	301
Zamjena unutarnjeg bubnja	301
Uvlačenje sajle u unutarnji bubanj	302
Uvlačenje sajle bez zamjene unutarnjeg bubnja	302
Pribor	302
Skladištenje uređaja	303
Servisiranje i popravak	303
Zbrinjavanje	303
Otklanjanje grešaka	304
Izjava o sukladnosti EZ	Unutar stražnje korice
Doživotno jamstvo	Stražnja stranica

*Prijevod originalnih uputa

Sigurnosni simboli

Sigurnosni znakovi i riječi upozorenja u ovom priručniku i na proizvodu ukazuju na važne informacije o sigurnosti. Ova sekcija je predviđena za poboljšati razumijevanje ovih signalnih riječi i simbola.



Ovo je znak sigurnosnog upozorenja. Upozorava na potencijalnu opasnost od tjelesnih ozljeda. Da biste spriječili tjelesne ozljede i smrtni ishod, pridržavajte se svih sigurnosnih poruka koje slijede ovaj znak.



OPASNOST

OPASNOST ukazuje na opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati teškim ozljedama ili smrtnim ishodom.



UPOZORENJE

UPOZORENJE označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati teškim ozljedama ili smrtnim ishodom.



OPREZ

OPREZ označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati lakšim ili srednje teškim ozljedama.



NAPOMENA

NAPOMENA ukazuje na informacije vezane uz zaštitu imovine.



Ovaj znak Vas upozorava da prije korištenja opreme pažljivo pročitate korisnički priručnik. Korisnički priručnik sadrži važne informacije o sigurnosti i ispravnom radu opreme.



Ovaj znak upozorava na obveznu uporabu zaštitne maske ili zaštitnih naočala s bočnim štitnicima prilikom rukovanja ili korištenja ove opreme, kako bi se izbjegla opasnost od ozljeda očiju.



Ovaj znak ukazuje na rizik od uklještenja, upletanja ili zaglavlivanja prstiju ili drugih dijelova tijela sajлом za čišćenje odvoda.



Ovaj znak označava opasnost od električnog udara.

Opća sigurnosna upozorenja za električni alat*

UPOZORENJE

Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije koje ste dobili s ovim električnim alatom. Nepoštivanje uputa može za posljedicu imati strujni udar, požar i/ili tešku tjelesnu ozljedu.

SAČUVAJTE SVA UPOZORENJA I UPUTE KAO BUDUĆU REFERENCU!

Termin "električni alat" u upozorenjima se odnosi na vaš električni aparat koji se priključuje na izvor napona (sa kablom) ili električni aparat koji radi na baterije (bežični).

Sigurnost radnog područja

- **Neka vaše radno mjesto bude čisto i dobro osvijetljeno.** Neuredna ili mračna područja pogoduju nezgodama.
- **Nemojte raditi s električnim alatom u eksplozivnom okruženju, kao što su ona u kojima postoje zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati stvaraju iskre koje mogu zapaliti prašinu ili plinove.
- **Kada radite sa električnim alatom držite djecu i prolaznike na dovoljnoj udaljenosti.** Ometanje vam može odvratiti pozornost i dovesti do gubitka kontrole.

Zaštita od struje

- **Utikači električnog alata moraju odgovarati utičnici. Ni na koji način nemojte modificirati utikač. S električnim alatima koji trebaju biti uzemljeni nemojte koristiti nikakve adaptere za utikač.** Nemodificirani utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- **Izbjegavajte tjelesni dodir s uzemljenim površinama poput cijevi, radijatora, štednjaka i hladnjaka.** Ako je vaše tijelo uzemljeno postoji povećana opasnost od električnog udara.
- **Ne izlažite električne alate padalinama ili mokrim uvjetima.** Voda koja uđe u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- **Nemojte oštećivati kabel. Kabel nemojte nikada upotrebljavati za nošenje, povlačenje ili za izvlačenje utikača električnog alata. Kabel držite dovoljno daleko od izvora topline, ulja, oštih rubova i pokretnih dijelova.** Oštećeni ili zapleteni kabeli povećavaju rizik od strujnog udara.
- **Pri radu s električnim alatom na otvorenom koristite produžni kabel pogodan za korištenje na otvorenom.** Uporaba kabela pogodnog za korištenje na otvorenom smanjuje rizik od strujnog udara.
- **Ako je rad s električnim alatom na vlažnom mjestu neizbježan, koristite zaštitnu strujnu sklopku (GFCI) u slučaju otkaza mase.** Uporaba GFCI sklopke smanjuje rizik od strujnog udara.

* Tekst korišten u poglavlju Opća sigurnosna upozorenja za električni alat ovog priručnika je doslovno preuzet, koliko je to bilo potrebno, iz odgovarajućeg izdanja norme UL/CSA 62841. Ovo poglavlje sadrži opća sigurnosna pravila sigurne prakse za nekoliko različitih tipova električnih alata. Nije svaka mjera opreza primjenjiva za svaki alat, a neke se ne primjenjuju za ovaj alat.

Osobna zaštita

- Tijekom uporabe električnog alata budite pažljivi, pratite što radite i razumno koristite električni alat. Nemojte upotrebljavati električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje pri radu s električnim alatima može za posljedicu imati teške ozljede.
- Upotrebljavajte opremu za osobnu zaštitu. Uvijek nosite zaštitu za oči. Oprema za osobnu zaštitu, kao na primjer maska protiv prašine, zaštitne cipele s potplatima protiv klizanja, zaštitna kaciga ili štitnici za sluh, koja se koristi za odgovarajuće uvjete, umanjiti će opasnost od ozljede.
- Spriječite nehотиčno pokretanje. Osigurajte da je prekidač u položaju ISKLJUČENO prije spajanja na napajanje i/ili na bateriju, podizanja ili nošenja alata. Nošenje električnih alata dok vam je prst na prekidaču ili nabijanje električnih alata kojima je prekidač u položaju UKLJUČENO izazivaju nesreće.
- Odstranite bilo koje ključeve za podešavanje prije UKLJUČIVANJA električnog alata. Ključ ili pribor koji su ostali na rotirajućem dijelu električnog alata mogu izazvati ozljede.
- Nemojte posezati predaleko. Provjerite stojite li na čvrstoj podlozi i u svakom trenutku zadržite ravnotežu. To omogućuje bolji nadzor električnog alata u neočekivanim uvjetima.
- Propisno se oblačite. Nemojte nositi lepršavu odjeću i nakit. Kosu i odjeću držite podalje od pokretnih dijelova. Labava odjeća, nakit ili duga kosa mogu biti zahvaćeni pokretnim dijelovima.
- Ako postoje uređaji sa povezivanje sa usisivačima i sakupljačima prašine provjerite jesu li dobro spojeni i koriste li se ispravno. Uporaba takve opreme umanjuje opasnost koja nastaje nakupljanjem prašine.
- Ne dozvolite da vas poznavanje rukovanja koje ste dobili čestom upotrebom alata učini neopreznim i učini da zanemarite sigurnosne principe rukovanja alatom. Neoprezan rad može prouzrokovati tešku ozljedu u djeliću sekunde.

Korištenje i briga o električnom alatu

- Nemojte preoptereti električni alat. Upotrebljavajte odgovarajući električni alat za određenu namjenu. Odgovarajući električni alat uradit će posao bolje i sigurnije u nazivnoj snazi za koju je dizajniran.
- Nemojte upotrebljavati električni alat ako se sklopom za uključivanje/isključivanje oprema ne može UKLJUČITI i ISKLJUČITI. Električni alat koji ne možete

nadzirati sklopom za uključivanje/isključivanje opasna je i morate je popraviti.

- Prije podešavanja, mijenjanja nastavaka ili spremanja alata odspojite utikač iz utičnice i/ili iz uloška baterije. Takve preventivne sigurnosne mjere smanjuju opasnost od slučajnog uključivanja alata.
- Kada ne koristite električni alat, držite ga podalje od dohvata djece a osobama koje nisu upoznate s električnim alatom ili koje nisu pročitale ove upute za uporabu nemojte dozvoljavati da ga koriste. Električni alati su opasni ako ih koriste neobučene osobe.
- Održavajte električne alate. Provjerite jesu li pokretni dijelovi alata loše postavljeni ili spojeni, nisu li dijelovi popucali te postoje li drugi uvjeti koji mogu utjecati na rad električnog alata. Prije uporabe popravite oštećenu električni alat. Neispravno održavanje električnih alata uzrokuje mnoge nesreće.
- Alate za rezanje održavajte oštima i čistima. Ispravno održavani alati za rezanje s oštrim rubovima manje se savijaju i lakši su za kontroliranje.
- Upotrijebite električni alat, dodatni pribor i dijelove alata itd. prema ovim Uputama, uzevši u obzir radne uvjete i poslove koje treba obaviti. Upotreba električnog alata za radnje za koje ona nije predviđena može dovesti do opasnih situacija.
- Držite ručke suhim i rukohvate čistim, te bez ulja i masti. Klizave ručke i površine za hvatanje ne omogućuju sigurno rukovanje i kontrolu nad alatom u nepredviđenim situacijama.

Servisiranje

- Električni alat može servisirati samo kvalificirano servisno osoblje upotrebljavajući identične zamjenske dijelove. To će zajamčiti očuvanje sigurnosti električnog alata.

Posebne sigurnosne informacije

⚠ UPOZORENJE

Ovaj odjeljak sadrži važne sigurnosne informacije koje su karakteristične za ovaj alat.

Pažljivo pročitajte ove mjere opreza prije uporabe PowerClear uređaja za čišćenje odvoda kako biste smanjili rizik od strujnog udara ili ostalih ozbiljnih ozljeda.

SAČUVAJTE SVA UPOZORENJA I UPUTE KAO BUDUĆU REFERENCU!

Držite ovaj priručnik u blizini uređaja kako bi ga rukovatelj mogao upotrijebiti.

Sigurnost čistača odvoda

- **Prije korištenja alata, ispitajte prekidač kruga uzemljenja (GFCI) koji je isporučen s kabelom za napajanje kako biste osigurali da radi ispravno.** GFCI koji radi ispravno smanjuje opasnost od električnog udara.
- **Koristite samo produžne kabele koji su zaštićeni s GFCI-em.** GFCI na kabelu za napajanje stroja neće spriječiti električni udar od produžnih kabela.
- **Rotirajuće sajle držite samo s rukavicama koje je preporučio proizvođač.** Rukavice od lateksa ili rukavice koje ne prijanjaju ili krpe mogu se zamotati oko sajle i dovesti do ozbiljne osobne ozljede.
- **Ne dozvolite da se rezač prestane okretati dok se sajla okreće.** To može napregnuti kabel i dovesti do zavijanja, savijanja ili pucanja sajle i može dovesti do ozbiljne osobne ozljede.
- **Rukavice od lateksa ili gumene rukavice koristite u rukavicama koje je preporučio proizvođač, naočale, štitnik za lice, zaštitnu odjeću i respirator kada postoji sumnja da se u odvodu nalaze kemikalije, bakterija ili druge toksične ili zarazne tvari.** Odvodi mogu sadržavati kemikalije, bakterije ili druge tvari koje mogu uzrokovati opekline, mogu biti otrovne ili zarazne ili mogu dovesti do druge ozbiljne osobne ozljede.
- **Održavajte higijenu. Nemojte jesti ni pušiti za vrijeme rada s alatom. Nakon rukovanja opremom za čišćenje odvoda, koristite vodu sa sapunom kako biste oprali ruke i druge dijelove tijela izložene sadržaju odvoda.** To će pomoći u smanjenju rizika od opasnosti po zdravlje zbog izlaganja otrovnih ili zaraznih materijala.
- **Čistač odvoda koristite samo za preporučene veličine odvoda.** Korištenje čistača odvoda neispravne veličine može dovesti do zavijanja, savijanja ili pucanja sajle i može dovesti do osobne ozljede.
- **Jedna osoba mora kontrolirati i sajlu i sklopku.** Ako se završetak sajle prestane okretati, rukovatelj mora biti u mogućnosti ISKLJUČITI motor uređaja kako bi spriječio uvijanje, presavijanje ili pucanje sajle.
- **Postavite stroj tako da je AUTOFEED uređaj unutar 12" (30 cm) od otvora odvoda ili pravilno poduprite sajlu kada je udaljenost veća od 12" (30 cm).** Veće udaljenosti mogu dovesti do problema koji uzrokuju zavijanje, savijanje ili pucanje sajle. Zavijanje, savijanje ili pucanje sajle može dovesti do udarca ili ozljeda gnječenjem.
- **Ne radite sa strojem u REV smjeru (unatrag), osim kako je opisano u ovom priručniku.** Rad u smjeru unatrag može rezultirati oštećenjem sajle i upotrebljava se za oslobađanje završetka sajle iz blokada.

- **Nemojte nositi lepršavu odjeću i nakit. Kosu i odjeću držite podalje od pokretnih dijelova.** Labava odjeća, nakit ili kosa mogu biti zahvaćeni pokretnim dijelovima.
- **Ne radite sa uređajem ako se rukovatelj ili uređaj nalaze u vodi.** Rad uređaja u vodi povećava opasnost od strujnog udara.

Ako imate bilo kakvih pitanja u vezi ovog RIDGID® proizvoda:

- Kontaktirajte sa svojim lokalnim RIDGID® distributerom.
- Posjetite RIDGID.com kako biste pronašli svoju kontaktnu točku za RIDGID.
- Ako je to potrebno, kontaktirajte Ridge Tooltehnički servis na rtctechservices@emerson.com, a u SAD-u i Kanadi nazovite (800) 519-3456.

Opis, specifikacije i standardna oprema

Opis

K-45 je ručni stroj za čišćenje odvoda koji se koristi za čišćenje sekundarnih odvodnih cijevi (kakve se nalaze u kuhinjama, kupaoionicama i sanitarnim prostorijama) od ¾" (19 mm) do 2½" (64 mm) promjera s odgovarajućom sajлом. Ovisno o odabiru sajle, bubanj može primiti do 50 stopa (15,2 m) sajle.

K-45 je dostupan s dva sustava uvlačenja sajle, ručno uvlačenje i AUTOFEED® (AF). Oba imaju kliznu steznu glavu za brzo blokiranje/oslobađanje sajle. AUTOFEED omogućava da se sajla izvlači i uvlači pomoću poluge. Pomaže da se ruke i radno područje drže čistima. Ručna verzija zahtijeva da se sajla ručno uvlači i izvlači iz bubnja.

K-45 je dvostruko izolirani dizajn opremljen s polariziranim utikačem. Prekidač FOR/REV upravlja bubnjem i okretanjem sajle, a prekidač za uključivanje/isključivanje promjenljive brzine omogućava upravljanje motorom.

Dvokomponentni okreni-blokiraj bubanj neće se saviti niti korodirati, te omogućava lagan pristup unutarnjem bubnju. Unutarnji bubanj omogućava brzu zamjenu sajle, pomaže u sprječavanju prevrtanja sajle u bubnju, te smanjuje vjerojatnost curenja iz bubnja.

Sajle su na raspolaganju u tri veličine – promjera ¼" (6 mm), ⅝" (8 mm) i ¾" (10 mm). Sajle promjera ¼" (6 mm) i ⅝" (8 mm) se isporučuju s ugrađenim kuglastim svrdlima. Neke verzije ovih sajli se isporučuju s karakteristikom "Speed Bumb", kako bi se rukovatelju naznačilo da je blizu kraja sajle. Sajle od ¾" (10 mm) raspoložive su s ugrađenom kuglastom glavom ili s brzom spojkom za zamjenu prikvačenih alata.

Tehničke karakteristike

K-45 kapacitet voda

Veličina sajle	Preporučeni kapacitet dovoda
1/4" (6 mm)	3/4" to 1 1/2" (19 mm do 38 mm)
5/16" (8 mm)	3/4" to 1 1/2" (19 mm do 38 mm)
5/16" (8 mm) IC (unutarnja jezgra)	1 1/4" do 2" (32 mm do 50 mm)
3/8" (10 mm)	1 1/4" do 2 1/2" (32 mm do 64 mm)

Pogledajte odjeljak o dodatnoj opremi za popis raspoloživih sajli i duljina



Slika 1 – K-45 stroj za čišćenje odvoda s kliznom steznom glavom

Tip motora Univerzalni

Podaci motora

Motor od 120 V ☐ S dvostrukom izolacijom
120 VAC jednofazni
3,2 A, 50/60 Hz

Motor od 230 V ☐ S dvostrukom izolacijom
230 V~, 50/60 Hz, 2,2 A, 280 W

Prekidač za uključivanje/isključivanje Vraćanje promjenljive brzine

Brzina praznog hoda 0-650 okr/min (RPM)

Kapacitet odvoda 3/4" (19 mm) do 2 1/2" (64 mm)

Težina sa C1-IC kabelom

Ručno uvlačenje 12.6 lbs. (5,7 kg)

AUTOFEED uvlačenje 13.8 lbs. (6,3 kg)

Zvučni tlak (L_{PA})* 73 dB(A), K=3

Snaga zvuka (L_{WA})* 84 dB(A), K=3

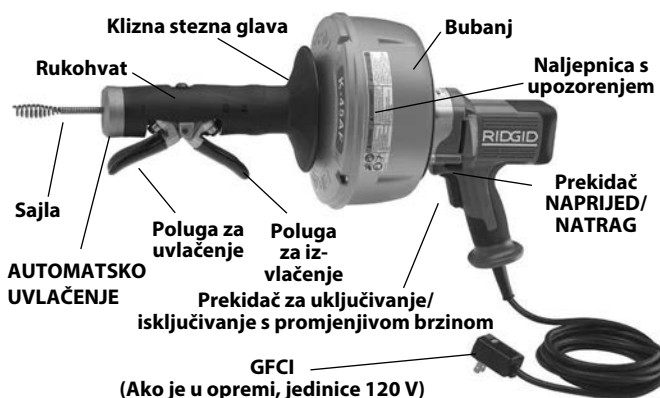
Vibracije* <2,5 m/s², K=1.5

* Mjerenja vibracija i buke izvršena su u skladu sa standardiziranim testom oprema standardu EN 62481-1.

- Razine vibracija mogu se koristiti za usporedbu s drugim alatima i za preliminarnu procjenu izloženosti.

- Emisije buke i vibracija mogu se razlikovati ovisno o vašoj lokaciji i uporabi tih alata.

- Dnevne razine izloženosti buci i vibracijama moraju se procijeniti za svaku primjenu i po potrebi uz uporabu primjerenih sigurnosnih mjera. Za procjenu razine izloženosti treba uzeti u obzir vrijeme tijekom kojeg je alat isključen i nije u uporabi. To može značajno smanjiti razinu izloženosti tijekom ukupnog razdoblja rada.



Slika 2 – K-45 AF stroj za čišćenje odvoda sa sustavom AUTOFEED



Slika 3 – Serijski broj stroja

Serijski broj uređaja nalazi se na donjoj strani jedinice za napajanje. Posljednje 4 znamenke označavaju mjesec i godinu proizvodnje. (04 = mjesec, 10 = godina).

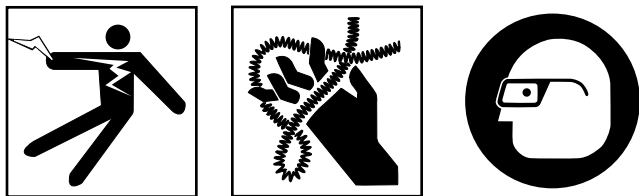
Standardna oprema

Svi K-45 strojevi za čišćenje odvoda dolaze s jednim parom RIDGID rukavica za čišćenje odvoda.

NAPOMENA Stroj je napravljen za čišćenje odvoda. Ako se ispravno koristi, neće oštetiti odvod koji je u dobrom stanju i ispravno dizajniran, konstruiran i održavan. Ako je odvod u lošem stanju ili nije ispravno dizajniran, konstruiran i održavan, proces čišćenja odvoda neće biti učinkovit ili može uzrokovati oštećenje odvoda. Najbolji način za utvrđivanje stanje odvoda prije čišćenja je vizualnim pregledom kamerom. Nepravilno korištenje čistača odvoda može oštetiti čistač odvoda i odvod. Ovaj uređaj ne može odstraniti sve blokade.

Provjera prije uporabe

⚠ UPOZORENJE



Prije svake uporabe pregledajte uređaj za čišćenje odvoda i otklonite sve probleme kako biste smanjili opasnost od teške ozljede uslijed strujnog udara, savijene ili slomljene sajle, kemijskih opeklina, infekcija i drugih uzroka, te kako biste spriječili oštećenje čistača odvoda.

Obvezno nosite zaštitne naočale, RIDGID rukavice za čišćenje odvoda i ostalu odgovarajuću zaštitnu opremu kada pregledavate čistač odvoda. Za dodatnu zaštitu od kemikalija i bakterija na opremi nosite rukavice od lateksa, gumene ili druge rukavice s branom za tekućine ispod RIDGID rukavica za čišćenje odvoda.

1. Provjerite RIDGID rukavice za čišćenje odvoda. Osigurajte da su u dobrom stanju bez rupa, procjepa ili labavih odjeljaka koji mogu biti zahvaćeni okretnom sajлом. Važno je ne nositi neodgovarajuće ili oštećene rukavice. Rukavice štite vaše ruke od okretne sajle. Ako to nisu RIDGID rukavice za čišćenje odvoda ili su oštećene, istrošene ili nisu udobne, ne upotrebljavajte stroj dok na raspolaganju ne imate RIDGID rukavice za čišćenje odvoda. Vidi sliku 4.



Slika 4 – RIDGID rukavice za čišćenje odvoda – koža, PVC

2. Osigurajte da je stroj za čišćenje odvoda iskopčan. Provjerite strujni kabel, zaštitnu strujnu sklopku (GFCI) (ako je opremljeno, jedinice 120 V) i utikač na oštećenja. Ako je utikač modificiran ili je kabel oštećen, da biste spriječili strujni udar ne upotrebljavajte stroj dok kabel ne zamijeni kvalificirano servisno osoblje.
3. Uklonite tragove ulja, masnoće i prašine sa svih ručica i kontrola opreme. To olakšava pregled i pomaže u sprječavanju da stroj ili upravljač isklizne iz ruke. Očistite sve ostatke sa sajle i bubnja.

4. Pregledajte uređaj za čišćenje odvoda za sljedeće stavke:

- Ispravno sastavljanje i cjelovitost
- Slomljeni, istrošeni, izgubljeni, pogrešno poravnati ili spojni dijelovi
- Nježno i slobodno kretanje poluga za NAPREDOVANJE i VRAĆANJE, klizne glave i bubnja.
- Prisutnost i čitljivost naljepnice za upozorenje (Pogledajte sliku 2).
- Ostala stanja koja mogu spriječiti siguran i normalan rad. Ukoliko problemi postoje, ne koristite čistač odvoda dok se problemi ne otklone.

5. Pregledajte sajlu na potrošenost i oštećenja. Potražite:

- Očita potrošenost sajle u obliku ravne površine sajle (sajla je napravljena od okrugle žice i njen profil trebao bi biti okrugao).
- Višestruka ili prevelika savijena mjesta (mala savijenost do 15 stupnjeva može se ispraviti).
- Razmak između namotaja sajle označavaju da je sajla deformirana rastezanjem, savijanjem ili vraćanjem.
- Pretjerana korozija zbog pohrane u mokrom ili izlaganje kemikalijama odvoda.

Svi ovi oblici trošenja i oštećenja slabe sajlu i čine uvijanje, savijanje ili pucanje sajle vjerojatnijim tijekom korištenja. Zamijenite istrošeni i oštećeni kabel prije korištenja čistača odvoda.

Provjerite da je sajla potpuno uvučena tako da se više od 2" (50 mm) sajle ne nalazi izvan uređaja za čišćenje odvoda. To će spriječiti bičevanje na startu.

6. Provjerite alate na trošenje i oštećenja. Ako je potrebno, zamijenite prije korištenja čistača odvoda. Tupi ili oštećeni alati za rezanje mogu dovesti do spajanja, pucanja sajle i usporiti proces čišćenja odvoda.
7. Suhim rukama ukopčajte kabel u utičnicu. Ispitajte GFCI (ako je u opremi) u električnom kabelu kako biste osigurali da radi ispravno. Kad je gumb za testiranje pritisnut, gumb za poništavanje treba iskočiti. Ponovno aktivirajte pritiskom gumba za poništavanje. Ako GFCI ne funkcionira ispravno, iskopčajte kabel i ne koristite uređaj za čišćenje odvoda dok se GFCI ne popravi.
8. Ne pritišćite poluge (AUTOFEED jedinice samo). Pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje i zabilježite pravac okretanja bubnja uspoređujući sa FOR/REV strelicama na slikama. Ako prekidač za uključivanje/isključivanje ne upravlja radom uređaja, nemojte koristiti uređaj dok se nožni prekidač ne popravi. Otpustite prekidač i dozvolite da se bubanj potpuno zaustavi. Prebacite prekidač FOR/REV u suprotan položaj, te ponovite gornje testiranje da biste potvrdili da čistač odvoda radi ispravno u drugom smjeru.

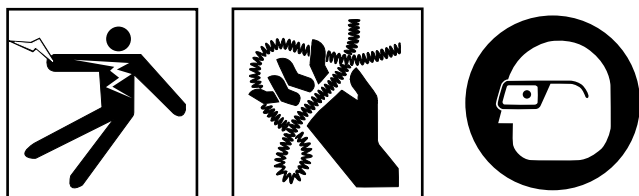


Slika 5 - FOR/REV naljepnice

9. Kad je provjera završena, prebacite prekidač FOR/REV u položaj FOR (bubanj se okreće u smjeru kazaljke na satu gledano s kraja motora), te suhim rukama iskopčajte stroj.

Podešavanje uređaja i radnog područja

⚠ UPOZORENJE



Podesite čistač odvoda i radno područje sukladno ovim procedurama kako biste smanjili rizik od ozljede uzrokovane strujnim udarom, uvijenom ili slomljenom sajлом, kemijskim opeklinama, infekcijama i drugim uzrocima, te spriječili oštećenje čistača odvoda.

Obvezno nosite zaštitne naočale, RIDGID rukavice za čišćenje odvoda i ostalu odgovarajuću zaštitnu opremu kada postavljate čistač odvoda. Za dodatnu zaštitu od kemikalija i bakterija na uređaju i u radnom području, nosite rukavice od lateksa, gumenih ili druge rukavice s branom za tekućine ispod RIDGID rukavica za čišćenje odvoda. Protuklizne cipele s gumenim potplatom sprječavaju klizanje i strujni udar, a posebice na mokrim površinama.

1. Na radnom mjestu provjerite sljedeće:
 - Odgovarajuća rasvjeta.
 - Nikakve zapaljive tekućine, pare ili prašina koja može planuti. Ako otkrijete nešto od navedenog, nemojte raditi u tom području dok ne prepoznate i otklonite problem. Čistač odvoda nije zaštićen od eksplozije i može uzrokovati iskre.
 - Čisto, ravno, stabilno suho mjesto za uređaj i rukovatelja. Ne koristite uređaj dok stojite u vodi. Ako je potrebno, uklonite vodu s radnog mjesta.
 - Čista putanja do električne utičnice bez potencijalnih izvora oštećenja strujnog kabela.

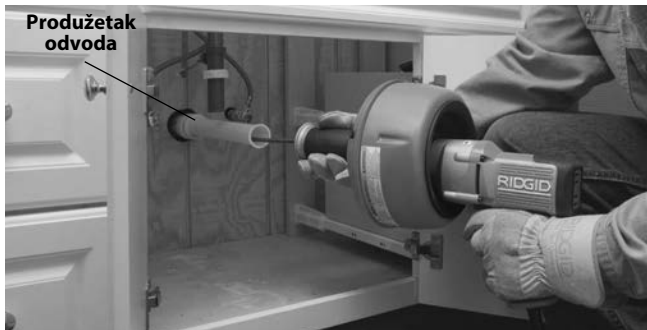
2. Provjerite odvod koji treba očistiti. Ako je moguće, utvrdite pristupe odvodu, veličine i duljine odvoda, udaljenost do glavnih vodova, vrstu začepljenja, prisutnost kemikalija za čišćenje odvoda ili drugih kemikalija, itd. Postoje li u odvodu kemikalije, važno je da usvojite specifične sigurnosne mjere koje su potrebne pri radu u svim kemijskim okruženjima. Potrebne informacije zatražite od proizvođača kemijskog sredstva.

Po potrebi uklonite inventar (pisoar, itd.) kako biste omogućili pristup odvodu. Uvlačenje sajle kroz inventar može oštetiti čistač odvoda i inventar.

3. Odredite odgovarajuću opremu za čišćenje odvoda prema namjeni. K-45 čistač odvoda napravljen je za:
 - ¾" do 1½" (19 mm do 38 mm) vodove do 30' (9,1m) sa sajlom od ¼" (6 mm)
 - ¾" do 1½" (19 mm do 38 mm) vodove do 45' (13,7m) sa sajlom od ⅝" (8 mm)
 - 1¼" do 2" (32 mm do 50 mm) vodove do 45' (13,7 m) sa sajlom od ⅝" (8mm) IC (unutarnja jezgra)
 - 1¼" do 2½" (32 mm do 64 mm) vodove do 30' (9,1 m) sa sajlom od ⅜" (10 mm)

Čistač odvoda za druge primjene možete pronaći u RIDGID katalogu, na internetu n RIDGID.com

4. Potvrdite da je oprema koja će se koristiti ispravno provjerena.
5. Po potrebi postavite zaštitne poklopce u radnom području. Proces čišćenja odvoda može biti prljav.
6. Utvrdite, može li se K-45 izlaz sajle postaviti unutar 6" (15 cm) otvora odvoda. Ako ne, otvor odvoda će trebati proširiti koristeći cijev i priključke slične veličine tako da se K-45 izlaz sajle može postaviti unutar 6" (15 cm) otvora odvoda (vidi sliku 6). Neodgovarajući oslonac sajle može omogućiti savijanje, uvijanje, te oštećenje sajle/učvršćenja i ozljedu rukovatelja.



Slika 6 – Primjer proširenja odvoda na unutar 6" (15cm) od otvora bubnja

7. Pregledajte radno područje i utvrdite jesu li potrebne prepreke kako bi se prolaznici zadržalo dalje od čistača odvoda i radnog područja. Proces čišćenja odvoda može biti prljav, a prolaznici mogu ometati rukovatelja.
8. Izaberite prikladan alat za uvjete.

Većina sajli za K-45 stroj za čišćenje odvoda sadrži na kraju kuglasto svrdlo. To je dobar odabir za uporabu u malim sekundarnim odvodnim cijevima. Uporaba kuglastog svrdla omogućava da se zapreka ispita, a vlaknaste blokade izvuku iz voda.

Sajle C-4, C-6 i C-6IC dostupne za uporabu s K-45 strojem za čišćenje odvoda sadrže mušku spojku koja omogućava instalaciju različitih alata za čišćenje odvoda.

Ako je nepoznata priroda prepreke, dobra je praksa uporaba ravnog ili kuglastog svrdla za istraživanje prepreke i dobivanje dijela prepreke za pregled.

Kada se priroda prepreke dozna, može se izabrati odgovarajući alat za određenu namjenu. Dobro je pravilo započeti provlačenjem najmanjeg raspoloživog alata kroz blokadu kako bi se omogućilo protjecanje vode i odnošenje otpada, te rezanje kad je odvod očišćen. Kada je odvod otvoren i prohodan, mogu se upotrebljavati drugi alati pogodni za blokadu. Općenito, najveći korišteni alat ne bi trebao biti veći od unutarnjeg promjera odvoda minus jedan inč.

Odabir prikladnog alata ovisi o specifičnim okolnostima za svaki posao i stvar je korisnikove prosudbe.

Na raspolaganju je mnoštvo ostalih dodataka sajli, a navedeni su u poglavlju Dodatna oprema u ovom priručniku. Ostale informacije o dodacima sajli možete naći u RIDGID katalogu te putem interneta na RIDGID.com.

9. Po potrebi instalirajte alat na kraj sajle. Spojnica s T-utorom omogućava alatu za rezanje da se spoji u spojnicu sajle. Kad je alat za rezanje instaliran, osigurajte da se opružni klip u spojnici na kraju sajle može slobodno kretati za zadržavanje alata. Ako klin ostane u uvučenoj poziciji, alat za rezanje može otpasti tijekom uporabe. Za skidanje alata za rezanje umetnite ključ klina u otvor u spojnici kako biste pritisnuli klin i odvojili spojnicu. (Vidi sliku 7).



Slika 7 - Spajanje i odvajanje alata

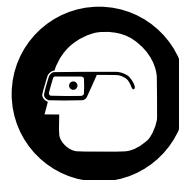
10. Kabel položite slobodnim prostorom. Suhim rukama spojite čistač odvoda na utičnicu. Pazite da svi priključci budu na suhom i podignuti sa zemlje. Ako strujni kabel nije dovoljno dugačak, koristite produžni kabel koji:

- Je u dobrom stanju.
- Ima utikač sličan onom isporučenom na čistaču odvoda.
- Je napravljen za vanjsku uporabu i sadrži W ili W-A u odrednicama kabela (npr. SOW), ili u skladu s H05VV-F, H05RN-F tipovima IEC dizajna tipa (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
- Ima odgovarajuću veličinu žice (16 AWG (1,5 mm²) za 50' (15,2 m) ili manje, 14 AWG (2,5 mm²) za 50' – 100' (15,2 m – 30,5 m)). Žice nedostadne veličine se mogu pregrijati, topeći izolaciju ili uzrokujući požar ili druga oštećenja.

GFCI na uređaju za čišćenje odvoda (ako je u opremi) ne štiti produžni kabel. Ako utičnica nije zaštićena GFCI sklopkom, uporabite utični GFCI između utičnice i produžnog kabela kako biste smanjili opasnost od električnog udara zbog kvara produžnog kabela. Ako uređaj za čišćenje odvoda nije opremljen GFCI sklopkom, uporabite utični GFCI između utičnice i uređaja za čišćenje odvoda kako biste smanjili opasnost od električnog udara.

Radne upute

⚠ UPOZORENJE



Uvijek nosite zaštitne naočale radi zaštite očiju od prljavštine i drugih stranih tijela.

Nosite isključivo RIDGID rukavice za čišćenje odvoda. Nikada ne hvatajte okretnu sajlu ničime drugim, uključujući rukavice ili krpu. One se mogu omotati oko sajle i izazvati ozbiljne ozljede.

Kada čistite odvođe koji mogu sadržavati opasne kemikalije ili bakterije, nosite odgovarajuću za-

štitnu opremu kao što su rukavice, naočale, štitnici za oči ili maske radi sprječavanja opekline i infekcija. Za dodatnu zaštitu od kemikalija i bakterija na uređaju i u radnom području, nosite rukavice od lateksa, gumene ili druge rukavice s branom za tekućine ispod RIDGID rukavica za čišćenje odvoda. Protuklizne cipele s gumenim potplatom sprječavaju klizanje i strujni udar, a posebice na mokrim površinama.

Slijedite radne upute kako bi se smanjio rizik od ozljeda uzrokovanih uvijenom ili slomljenom sajлом, udarima krajeva sajle, preokretanjem uređaja, kemijskim opeklinama, infekcijama i drugim uzrocima.

1. Osigurajte da su uređaj i radno područje odgovarajuće podešeni, te da u radnom području nema promatrača i drugih smetnji.
2. Predvidite odgovarajuću radnu poziciju koja će omogućiti:
 - Kontroliranje čistača odvoda, uključujući uključivanje/isključivanje sklopke. Još nemojte pritiskati prekidač za uključivanje/isključivanje.
 - Dobra ravnoteža. Uvjerite se da ne morate posezati predaleko i da ne možete pasti na sajlu.
 - Mogućnost održavanja izlaza sajle stroja 6" (15 cm) ili manje od odvoda.

To će pomoći održati kontrolu nad sajлом i uređajem. Vidi sliku 10.

3. Nošenje RIDGID rukavica za čišćenje odvoda, povucite ručku prema naprijed za oslobađanje stezne glave. Povucite sajlu iz stroja i uvucite je u odvod. Gurnite sajlu u odvod koliko bude moguće. Barem jedna stopa sajle mora biti u odvodu kako kraj sajle ne bi izašao van iz odvoda i udarao kada pokrenete uređaj.
4. Prebacite prekidač FOR/REV u poziciju FOR (NAPRIJED) (bubanj se treba okretati u smjeru kazaljke na satu gledano s kraja motora). Vidi sliku 6. **Još nemojte pritiskati prekidač za uključivanje/isključivanje.** FOR/REV se odnosi na okretanje sajle, a ne na smjer kretanja sajle. Nemojte okretati sajlu unazad izuzev kako je specifično opisano u ovim uputama. Rad čistača odvoda u smjeru REV može oštetiti sajlu.

Rad

K-45 stroj za čišćenje odvoda je dostupan u dvije različite konfiguracije uvlačenja sajle, ručno uvlačenje ili AUTOFEED. K-45 isporučen s AUTOFEED-om može uvlačiti sajlu s AUTOFEED-om (pritiskanjem poluge) ili ručno povlačenjem sajle iz bubnja i uvlačenjem u odvod. K-45 bez AUTOFEED-a može se samo koristiti ručno.

Uvođenje sajle u odvod

Ručni rad

Uvjerite se da je barem 12" (30 cm) sajle u odvodu i da je izlaz sajle od čistača odvoda unutar 12" (30 cm) otvora odvoda. Pomaknite ručku s bubnja da biste oslobodili steznu glavu sa sajle. S rukavicom na ruci primite sajlu blizu čistača odvoda i umetnite je u otvor odvoda. To se može uraditi bilo s okretanjem sajle (prekidač za uključivanje/isključivanje ON) ili bez. Okretanje sajle tijekom uvođenja u odvod čini bolji posao čišćenja odvoda i olakšava napredovanje sajle. Nemojte izlagati više od 12" (30 cm) sajle.

Kako uvlačenje sajle postaje teže, stezna glava se može koristiti za bolji rukohvat i uvođenje sajle. Pomaknite rukohvat prema bubnju da biste uhvatili sajlu sa steznom glavom. S okretanjem sajle (prekidač za uključivanje/isključivanje ON) pomičite čistač odvoda prema otvoru odvoda da biste gurnuli sajlu niz odvod. Oslobodite prekidač za uključivanje/isključivanje. Pomaknite rukohvat s bubnja da biste oslobodili steznu glavu sa sajle. Primite kabel s rukavicom na ruci da biste spriječili izvlačenje iz odvoda te povucite čistač odvoda nazad, tako da ne bude izloženo više od 12" (30 cm) sajle. Ponovite gornje korake da bi se nastavilo napredovanje sajle na ovaj način. (Pogledajte slike 8-9.)



Slika 8 – Pomaknite rukohvat prema bubnju da biste uhvatili sajlu steznom glavom



Slika 9 - Gurnite sajlu niz odvod

AUTOFEED rad

Uvjerite se da je barem 12" (30 cm) sajle u odvodu i da izlaz sajle od čistača odvoda nije više od 6" (15 cm) od otvora odvoda. Pomaknite rukohvat s bubnja da biste oslobodili steznu glavu sa sajle. Nemojte blokirati steznu glavu dok koristite AUTOFEED. Pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje za pokretanje uređaja. Za uvlačenje sajle u odvod, ponovno pritisnite polugu za uvlačenje. Sajla koja se okreće će si prokrčiti put u odvod. Nemojte dozvoliti da se sajla nakuplja izvan odvoda, savija ili previja. To može dovesti do uvijanja, savijanja ili loma sajle.



Slika 10 – Uvlačenje sajle kroz sustav AUTOFEED

Ako je teško provući sajlu kroz sifon ili drugi priključak, mogu se koristiti sljedeće metode ili kombinacije metoda.

- Kao prvo, jako potiskivanje sajle, sa i bez okretanja sajle, može pomoći da sajla prođe kroz sifon.
- Druga metoda je pokretanje čistača odvoda u načinu rada rotacije REV (UNATRAG) nekoliko sekundi dok pritišćete sajlu. To činite samo toliko da sajla uđe u sifon. Rad sajle u smjeru unatrag može oštetiti sajlu.
- Ako ove opcije ne rade, razmotrite korištenje sajle manjeg promjera ili fleksibilnije sajle, ili drugi čistač odvoda.

Čišćenje odvoda

Čim uvučete sajlu u odvod, možete vidjeti da sajla usporava ili se nakuplja izvan odvoda. Možete imati osjećaj da se sajla namotava ili opterećuje (čistač odvoda će se htjeti okrenuti ili pomaknuti u stranu). To može biti prijelaz u odvodu (sifon, koljeno, itd.), nakupine u odvodu (masnoća, itd.) ili stvarno začepljenje. Sajlu uvlačite polako i pažljivo. Nemojte dopuštati gomilanje sajle izvan odvoda. To može uzrokovati uvijanje, savijanje ili lom sajle.

Obratite pozornost na količinu sajle koja je uvučena u odvod. Uvlačenje sajle u duži odvod ili sličan prijelaz može uzrokovati savijanje sajle ili čvor, sprječavajući vađenje iz odvoda. Količi-

nu sajle uvučene u prijelaz svedite na minimum, kako biste izbjegli probleme.

Sajle nisu prikvačene na unutarnji bubanj. Budite oprezni pri izvlačenju zadnjih 5 do 7 stopa (1,5 m do 2,13 m) sajle, da osigurate da ne izađe iz stroja.

Ako koristite sajlu sa "Speed Bump" značajkom (vidi Sliku 11), to ukazuje da je ostalo još samo pet stopa (1,5 m) iskoristive sajle.



Slika 11 – C-13-IC SB sajla sa Speedbump indikatorom za završetak sajle je približno 84" (2,1 m) od stražnjeg kraja sajle

Obrada blokade

Ako se završetak sajle prestane okretati, više ne čisti odvod. Ako kraj sajle ostane zatvoren u blokadi i snaga čistača odvoda se zadrži, sajla će se početi namotavati (čistač odvoda ili sajla mogu naginjati k uvijanju, okretanju ili kretanju u stranu). Ako se kraj sajle prestane okretati ili se sajla počne namotavati, povucite je nazad iz prepreke:

- **Ručni rad** – sa steznom glavom koja hvata sajlu, povucite nazad na čistaču odvoda da biste oslobodili kraj sajle iz blokade.
- **AUTOFEED rad** – stisnite i vratite polugu da biste oslobodili kraj sajle iz blokade.

Nemojte pustiti da se sajla okreće ako se zaglavila u blokadi. Ako se završetak sajle prestane okretati, a bubanj se i dalje okreće, sajla se može uviti ili slomiti.

Kad je završetak sajle izvučen iz blokade i ponovno se okreće, možete polako uvlačiti završetak sajle natrag u blokadu. Nemojte pokušavati silom ugurati završetak sajle kroz blokadu. Pustite završetak koji se okreće da se "zadrži" u blokadi kako bi je u potpunosti razbio. Radite alatom na ovaj način dok ne prođete u potpunosti blokadu (ili blokade) i odvod ne bude prohodan. Po potrebi se AUTOFEED poluge ne trebaju koristiti, a K-45 se može koristiti ručno. Ako se AUTOFEED stroj koristi ručno, povlačenje rukohvata prema natrag uzrokovat će da stezna glava uhvati sajlu.

Tijekom obrade blokade, sajla i alat se mogu začepiti otpadom i dijelovima blokade. To može spriječiti daljnji napredak. Sajlu i alat je potrebno vratiti iz odvoda, te odstraniti otpad. Pogledajte poglavlje "Vraćanje sajle".

Rukovanje zaglavljanim alatom/kraj sajle

Ako se kraj sajle prestane okretati i ne može se povući iz blokade, otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje dok čvrsto držite čistač odvoda. Motor će se zaustaviti, a sajla i

bubanj se mogu okretati unatrag dok se energija nakupljena u sajli ne oslobodi. Ne povlačite čistač odvoda dalje od 12" (30 cm) od odvoda - sajla se može uviti, saviti ili slomiti. Držite prste dalje od prekidača za uključivanje/isključivanje.

Oslobađanje zaglavljene alata

Ako je kraj sajle zaglavio u blokadi, otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje, povucite rukohvat prema bubnju da bi uhvatio sajlu i pokušajte povlačenjem osloboditi sajlu iz blokade. Budite pažljivi kako ne biste oštetili sajlu ili alat tijekom povlačenja sajle. Ako se sajla ne može osloboditi iz blokade, postavite prekidač FOR/REV u REV poziciju i rukohvatom prema bubnju da biste uhvatili sajlu, pritisnite nekoliko sekundi prekidač za uključivanje/isključivanje i povlačite sajlu dok se ne oslobodi iz blokade. Ne radite strojem u REV poziciji duže nego što je potrebno da biste oslobodili kraj sajle iz blokade ili može doći do oštećenja sajle (s prekidačem FOR/REV u REV poziciji AUTOFEED poluga za napredovanje će vratiti sajlu). Postavite prekidač FOR/REV u položaj FOR (naprijed) i nastavite s čišćenjem odvoda.

Izvlačenje sajle

Kad je odvod otvoren, pustite vodu niz odvod kako bi se isprao otpad iz voda. To se može učiniti provlačenjem crijeva niz otvor odvoda, uključivanjem slavine u sustavu ili drugim metodama. Obratite pozornost na razinu vode, jer se odvod ponovno može začepiti.

Dok voda teče odvodom, vratite sajlu iz voda. Protok vode će pomoći u čišćenju sajle, dok se vraća. Prekidač FOR/REV treba biti u položaju FOR (naprijed) - ne vraćajte sajlu sa sklopkom u položaju REV (unatrag), to može oštetiti sajlu.

- **Ručni rad** – Povucite rukohvat prema naprijed za oslobađanje stezne glave sa sajle. S rukavicom na ruci primite sajlu blizu otvora odvoda i vratite sajlu natrag u bubanj. To se može uraditi bilo s okretanjem sajle ili bez. Okretanje sajle tijekom vraćanja čini bolji posao čišćenja odvoda i olakšava vraćanje sajle. Nemojte izlagati više od 12" (30 cm) sajle.

Stezna glava se može upotrijebiti za bolje hvatanje sajle tijekom vraćanja. Pomaknite rukohvat prema bubnju da biste uhvatili sajlu sa steznom glavom. S okretanjem sajle (prekidač za uključivanje/isključivanje ON) pomičete čistač odvoda daleko od otvora odvoda (ali nemojte izlagati više od 12" (30 cm) sajle). Oslobodite prekidač za uključivanje/isključivanje. Pomaknite rukohvat s bubnja da biste oslobodili steznu glavu sa sajle. Primite sajlu s rukavicom na ruci blizu otvora odvoda (kako biste spriječili guranje nazad u odvod) i gurnite čistač odvoda preko sajle nazad u bubanj. Ponovite gornje korake da bi se nastavilo vraćanje sajle na ovaj način.

- **AUTOFEED rad** – Potvrdite da izlaz sajle od čistača odvoda nije više od 6" (15 cm) od otvora odvoda. Povucite rukohvat s bubnja da biste oslobodili steznu glavu sa sajle. Nemojte blokirati steznu glavu dok koristite AUTOFEED. Pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje za pokretanje uređaja. Za vraćanje sajle, pritisnite polugu za vraćanje. Sajla koja se okreće će si prokrčiti put iz odvoda.

Obratite pozornost na sajlu tijekom vraćanja budući da se kraj sajle još uvijek može zaglaviti.

Oslobodite prekidač za uključivanje/isključivanje prije nego kraj sajle izađe iz odvoda. Nemojte povlačiti završetak sajle iz odvoda dok se sajla okreće. Sajla može udarati uokolo i može uzrokovati ozbiljnu ozljedu. Rukom s rukavicom povucite preostalu sajlu iz odvoda i vratite je u čistač odvoda. Po potrebi zamijenite alat i nastavite čišćenje pridržavajući se gornjeg procesa. Za potpuno čišćenje se preporuča nekoliko prolazaka kroz vod.

Suhim rukama iskopčajte stroj.

Upute za održavanje

⚠ UPOZORENJE

Stroj za čišćenje odvoda održavajte sukladno ovim procedurama za smanjenje rizika od ozljede uslijed strujnog udara, kemijskih opekline i ostalih uzroka.

Stroj treba isključiti prije obavljanja radova održavanja.

Uvijek nosite zaštitne naočale i RIDGID rukavice za čišćenje odvoda kada obavljate radove održavanja.

Čišćenje

Uređaj treba čistiti po potrebi s vrućom, sapunicom i/ili sredstvima za dezinfekciju. Nemojte dopustiti prodor vode u motor ili ostale električne komponente. Osigurajte da je jedinica potpuno suha prije uključivanja i korištenja. Koristite čistu krpu za brisanje jedinice. Nemojte koristiti nikakva otapala za čišćenje.

Sajle

Sajle treba nakon svake uporabe temeljito isprati vodom kako bi se spriječili štetni utjecaji sedimentacije i spojeva od čišćenja odvoda. Ispustite otpad iz bubnja preokretanjem stroja naprijed nakon svake uporabe kako bi se odstranile naslage i kemikalije koje mogu korodirati sajlu.

Kako bi se spriječila korozija tijekom skladištenja, sajle možete premazati s RIDGID dodatkom protiv korozije sajli. Kad je sajla čista i suha, povucite je iz bubnja. Dok sajlu ručno vraćate natrag u bubanj, nanesite dodatak protiv korozije sajle krpom na sajlu.

Ne primjenjujte dodatak protiv korozije na rotirajuću sajlu. Krpa i ruke mogu biti zahvaćene sajлом, a dodatak protiv korozije može spasti s rotirajuće sajle.

AUTOMATSKO UVLAČENJE

Mjesečno ili češće po potrebi, skinite AUTOFEED mehanizam s AUTOFEED rukohvata te očistite i podmažite.

1. Podignite obje poluge za AUTOMATSKO UVLAČENJE i gurnite sajlu kroz AUTOMATSKO UVLAČENJE.
2. Izvadite vijak iz držača za AUTOMATSKO UVLAČENJE pomoću $\frac{3}{16}$ " imbusa (Slika 12A) i izvadite mehanizam za AUTOMATSKO UVLAČENJE (Slika 12B).



Slika 12A – Skidanje AUTOFEED vijka



Slika 12B – Skidanje AUTOFEED mehanizama s kućišta

3. Obrišite ili isperite prljavštinu i otpad iz mehanizma za AUTOMATSKO UVLAČENJE i rukohvata.
4. Na mehanizam za AUTOFEED nanosite malu količinu maziva za opće namjene na okretne točke kraka poluge i površine valjkastih ležajeva.

Ponovno sastavite obrnutim redoslijedom. Mehanizam za AUTOMATSKO UVLAČENJE će uklopiti u rukohvat na samo jedan način.

Zamjena sajle

Zamjena unutarnjeg bubnja

K-45 se isporučuje s unutarnjim bubnjem koji je udobno smješten unutar dvokomponentnog bubnja, koji omogućava laganu zamjenu sajle. Za pristup unutarnjem bubnju:

1. Osigurajte da je rukohvat povučen naprijed za oslobađanje sajle sa stezne glave.
2. Popustite četiri vijka koji drže prednju stranu bubnja sa stražnjom stranom bubnja za oko 3 puna okretaja (ne skidati) (slika 13).



Slika 13 – Otpustite 4 vijka bubnja za oko 3 puna okretaja, ali ih nemojte uklanjati

3. Odvojite prednju od stražnje strane bubnja držeći stražnju stranu bubnja, te okrenite prednju stranu bubnja suprotno od smjera kazaljke na satu. (Slika 14).



Slika 14 – Razdvajanje bubnja

4. Izvadite unutarnji bubanj iz stražnjeg dijela bubnja. Povucite sajlu nazad kroz prednji dio bubnja. S AUTOFEED-om obje poluge moraju biti povučene kako bi se omogućilo da kugla svrdla prođe.
5. Za instaliranje unutarnjeg bubnja postupak je obrnut. Provjerite stanje brtve na prednjem dijelu bubnja i po potrebi je zamijenite. To sprječava curenje tekućine iz bubnja.

Uvlačenje sajle u unutarnji bubanj

1. Uklonite postojeću sajlu iz bubnja, ako je potrebno.
2. Za lakše instaliranje nove sajle, potpuno odmotajte novu sajlu prije nastavka. Budite oprezni kod vađenja sajle iz pakiranja. Sajla je nategnuta i može udariti korisnika.
3. Dodajte zavoj od 15-30 stupnjeva oko 1" (25,4 mm) od kraja sajle na dijelu do bubnja kako je prikazano na slici 15.



Slika 15 – Zavoj na kraju sajle

4. Namotajte sajlu u SMJERU KAZALJKE NA SATU u unutarnji bubanj (Vidi sliku 16).



Slika 16 – Kad uvlačite sajlu u unutarnji bubanj, namotajte je u SMJERU KAZALJKE NA SATU.

Uvlačenje sajle bez zamjene unutarnjeg bubnja

1. Povucite rukohvat prema naprijed do pozicije oslobađanja. Po potrebi povucite sajlu vani.
2. Za lakšu instalaciju sajle, savijte sajlu na kraju bubnja približno jedan inč od kraja 15 do 30 stupnjeva. (Pogledati sliku 15.)
3. Umetnite sajlu kraja bubnja u otvor rukohvata i nastavite uvlačiti cijelu sajlu u bubanj (slika 17).








Slika 17 – Uvlačenje sajle bez zamjene unutarnjeg bubnja

Pribor









⚠ UPOZORENJE

Sljedeći su RIDGID proizvodi namijenjeni i funkcioniraju s K-45 uređajem za čišćenje odvoda. Dodatna oprema namijenjena za rad s drugim alatima može postati opasna ako se koristi s K-45. Kako bi se spriječile teške ozljede, koristite samo onu dodatnu opremu koja je dizajnirana i preporučena za upotrebu s K-45, poput one navedene dolje.

Sajle

	Kataloški br.	Model br.	Opis
	50647	S-1	15' (4,6 m) s kuglastim svrdlom
	50652	S-2	25' (7,6 m) s kuglastim svrdlom
	50657	S-3	35' (10,7 m) s kuglastim svrdlom
	62225	C-1	25' (7,6 m) s kuglastim svrdlom
	56782	C-11C	25' (7,6 m) unutarnja jezgra s kuglastim svrdlom
	89400	C-21	50' (15,2 m) s kuglastim svrdlom
	56792	C-131C	35' (10,7 m) s kuglastim svrdlom
	95847	C-131CSB	35' (10,7 m) unutarnja jezgra Speed Bump s kuglastim svrdlom
	62235	C-2	25' (7,6 m) sa svrdlom s padajućom glavom
	56787	C-21C	25' (7,6 m) unutarnja jezgra sa svrdlom s padajućom glavom
	89405	C-22	50' (15,2 m) sa svrdlom s padajućom glavom
	56797	C-231C	35' (10,7 m) sa svrdlom s padajućom glavom
	62245	C-4	25' (7,6 m) s muškom spojnicom
	62250	C-5	35' (10,7 m) s kuglastim svrdlom
	62260	C-6	35' (10,7 m) s muškom spojnicom
	96037	C-61C	35' (10,7 m) s muškom spojnicom

Dodatna oprema i alati koji odgovaraju C-4, C-6 i C-61C sajlama

	Kataloški br.	Model br.	Opis
	41937	—	RIDGID rukavice za čišćenje odvoda, kožne
	70032	—	RIDGID rukavice za čišćenje odvoda, PVC
	62067	T-201A	Ravno fleksibilno svrdlo
	62990	T-201	Ravno svrdlo, duljine 5" (12,5 cm)
	62995	T-202	Kuglasto svrdlo, 1 1/8" (29 mm) vanjski promjer
	63000	T-203	Kuglasto svrdlo, 7/8" (22 mm) vanjski promjer
	55457	T-225	Povratno svrdlo
	63065	T-217	Narezna glava, duljine 4" (100 mm)
	54837	T-204	"C" rezač 1" (25 mm)
	63005	T-205	"C" rezač 1 3/8" (35 mm)
	63010	T-206	Ljevasto svrdlo, duljine 3" (75 mm)
	63030	T-210	Rezač maziva, 1" (25 mm)
	63035	T-211	Rezač maziva, 1 3/8" (35 mm)
	63040	T-212	Rezač maziva, 1 3/4" (45 mm)
	63045	T-213	Rezač s 4 oštrice, 1" (25 mm)
	63050	T-214	Rezač s 4 oštrice, 1 3/8" (35 mm)
	63055	T-215	Rezač s 4 oštrice, 1 3/4" (45 mm)
	52812	T-230	H-D Rezač "C", 2" (50 mm)
	52817	T-231	H-D Rezač "C", 2 1/2" (64 mm)
	48482	T-250	Set alata sadrži: T-203, T-205, T-210, T217, A-13

Pribor

Kataloški br.	Model br.	Opis
68917		K-39/45 Unutarnji bubanj
89410	C-6429	Kovčeg za nošenje
76817		Komplet sajle C-6 uključuje: – C-6 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) sajla sa unutarnjim bubnjem – Ruka okretnog momenta – T-250 Komplet alata od 5 dijelova
98072		Komplet sajle C-61C uključuje: – C-61C 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) sajla sa unutarnjim bubnjem – Ruka okretnog momenta – T-250 Komplet alata od 5 dijelova
23908	A-39AF	Prednji dio bubnja i AUTOFEED sklop, zamjenski AUTOFEED uložak

Skladištenje uređaja

⚠ UPOZORENJE Čistač odvoda i sajle se moraju držati u zatvorenom ili dobro pokriveni ako je kišno vrijeme. Skladištite stroj u zaključanom prostoru izvan dosega djece i osoba koje nisu upoznate s čistačima odvoda. Ovaj stroj može izazvati ozbiljne ozljede na rukama korisnika koji nisu obučeni.

Servisiranje i popravak

⚠ UPOZORENJE

Pogrešnim servisiranjem i popravcima alat može postati nesiguran za rad.

"Upute za održavanje" vode računa o većini servisnih potreba ovog uređaja. Probleme koji nisu navedeni u ovom odjeljku trebaju rješavati isključivo ovlašteni RIDGID serviseri.

Neispravan alat odnesite u ovlašteni servisni centar tvrtke RIDGID ili ga vratite u tvornicu.

Za dodatne informacije o Vama najbližem ovlaštenom RIDGID serviseru ili pitanjima u vezi popravka ili servisa:

- Kontaktirajte sa svojim lokalnim RIDGID distributerom.
- Posjetite RIDGID.com kako biste pronašli svoju kontaktnu točku za RIDGID.
- Ako je to potrebno, kontaktirajte Ridge Tool tehnički servis na rtctechservices@emerson.com, a u SAD-u i Kanadi nazovite (800) 519-3456.

Zbrinjavanje

Dijelovi K-45 uređaja za čišćenje odvoda sadrže vrijedne materijale i mogu se reciklirati. Pronađite lokalne tvrtke koje se bave recikliranjem. Zbrinite dijelove u skladu sa svim primjenjivim zakonskim uredbama. Kontaktirajte s lokalnom institucijom za upravljanje otpadom za više informacija.



Za države EZ: Ne odlažite električnu opremu zajedno s kućnim otpadom!

U skladu s Europskom smjernicom 2002/96/EZ o električnoj i elektroničkoj opremi koja predstavlja otpad i njezinoj primjeni u lokalnom zakonodavstvu električnu opremu koju više ne možete upotrijebiti morate odvojeno skupljati i odlagati na odgovarajući, ekološki način.

Dijagram 1 Otklanjanje grešaka

PROBLEM	MOGUĆI RAZLOZI	RJEŠENJE
Sajla se savija ili lomi.	Sajla se uvlači na silu.	Nemojte siliti sajlu! Neka rezač obavi posao.
	Sajla korištena s neispravnim promjerom cijevi.	Koristite odgovarajuću sajlu/opremu.
	Motor prebačen u smjer unatrag.	Koristite smjer unatrag samo ako se sajla zaglavi u cijevi.
	Sajla izložena kiselini.	Redovno čistite sajle.
	Sajla istrošena.	Ako je sajla istrošena, zamijenite je.
	Sajla nije ispravno oslonjena.	Ispravno oslonite sajlu, pogledajte upute.
Bubanj se okreće u jednom smjeru, ali ne u drugom.	Neispravan prekidač FOR/REV (NAPRIJED/NATRAG).	Zamijenite prekidač.
Zaštitna strujna sklopka (GFCI) uključuje se kada je uređaj uključen u struju ili kada je pritisnut prekidač.	Oštećen strujni kabel.	Zamijenite set kabela.
	Kratki spoj u motoru.	Dostavite motor u ovlaštenu servisnu centar.
	Zaštitna strujna sklopka (GFCI).	Zamijenite set kabela koji sadrži zaštitnu strujnu sklopku.
	Vlaga u motoru, sklopki ili na utikaču.	Dostavite čistač odvoda u ovlaštenu servisnu centar.
AUTOMATSKO UVLAČENJE ne radi.	AUTOMATSKO UVLAČENJE je puno otpadaka.	Očistite AUTOMATSKO UVLAČENJE.
	AUTOMATSKO UVLAČENJE treba podmazati.	Podmažite AUTOMATSKO UVLAČENJE.
Stroj se trese ili vibrira tijekom čišćenja odvoda.	Sajla nije ravnomjerno raspodijeljena.	Izvucite cijelu sajlu van i ponovno je uvucite, jednako raspodijeljenu.

Naprava za čiščenje odtokov K-45



⚠ OPOZORILO!

Pred uporabo orodja pozorno preberite ta priročnik za uporabnika. Nerazumevanje in neupoštevanje vsebine tega priročnika lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Naprava za čiščenje odtokov K-45

Serijsko številko zapišite spodaj in shranite serijsko številko izdelka, ki jo najdete na oznaki z imenom.

Serijska št.

Kazalo vsebine

Obrazec za vpis serijske številke naprave	305
Varnostni simboli	307
Splošna varnostna opozorila za električno orodje	307
Varnost delovnega območja	307
Električna varnost	307
Osebna varnost	308
Uporaba in nega električnega orodja	308
Servisiranje	308
Posebne varnostne informacije	308
Varnost naprav za čiščenje odtokov	309
Opis, tehnični podatki in standardna oprema	309
Opis	309
Tehnični podatki	310
Standardna oprema	310
Pregled pred uporabo	311
Nastavitev naprave in delovnega območja	312
Navodila za uporabo	313
Uporaba	314
Podajanje kabla v odtok	314
Navodila za vzdrževanje	316
Čiščenje	316
Spirale	316
SAMODEJNO PODAJANJE	317
Menjava kabla	317
Menjava notranjega bobna	317
Vstavljanje kabla v notranji boben	317
Vstavljanje kabla brez menjave notranjega bobna	318
Dodatna oprema	318
Shranjevanje naprave	319
Servisiranje in popravilo	319
Odstranjevanje	319
Odpravljanje težav	320
Izjava o skladnost ES	Za zadnjim pokrovom
Dosmrtna garancija	Zadnja platnica

*Prevod izvirnih navodil

Varnostni simboli

V tem uporabniškem priročniku in na izdelku se uporabljajo varnostni simboli ter signalne besede za posredovanje pomembnih varnostnih informacij. V tem poglavju boste spoznali pomen teh signalnih besed in simbolov.



To je simbol za varnostno opozorilo. Uporablja se za opozarjanje na tveganje telesnih poškodb. Upoštevajte vsa varnostna sporočila, ki sledijo temu znaku, da se izognete morebitnim telesnim poškodbam ali smrti.

⚠ NEVARNOST

NEVARNOST pomeni nevarno situacijo, ki bo povzročila smrt ali hudo telesno poškodbo, če se ji ne izognete.

⚠ OPOZORILO

OPOZORILO pomeni nevarno situacijo, ki bi lahko povzročila smrt ali hudo telesno poškodbo, če se ji ne izognete.

⚠ POZOR

POZOR pomeni nevarno situacijo, ki bi lahko povzročila manjše ali srednje telesne poškodbe, če se ji ne izognete.

OPOMBA

OPOMBA pomeni informacijo, ki se nanaša na zaščito lastnine.



Ta simbol vas opozarja, da pred začetkom uporabe opreme skrbno preberite uporabniški priročnik. Priročnik za uporabnika vsebuje pomembne informacije o varni in pravilni uporabi naprave.



Ta simbol pomeni, da je treba pri uporabi ali delu s to opremo vedno uporabljati varnostna očala s stranskimi ščitniki ali naočnike, da zmanjšate nevarnost poškodbe oči.



Ta simbol pomeni nevarnost, da se roke, prsti ali drugi telesni deli ujamejo, zapletejo ali zmečkajo v kablju za čiščenje odtokov.



Ta simbol pomeni nevarnost električnega udara.

Splošna varnostna opozorila za električno orodje*

⚠ OPOZORILO

Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in specifikacije, ki so priložene električnemu orodju. Neupoštevanje vseh spodaj navedenih navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

VSA OPOZORIILA IN NAVODILA SHRANITE ZA NADALJNJO UPORABO!

Izraz »električno orodje« v opozorilih se nanaša na vaše električno orodje (povezano z električnim kablom), ki je napajano iz električnega omrežja, ali na električno orodje z baterijo (brez kabla).

Varnost delovnega območja

- **Delovni prostor naj bo čist in dobro osvetljen.** Neurejeni ali slabo osvetljeni delovni prostori povečujejo verjetnost nesreče.
- **Električnih orodij ne uporabljajte v eksplozivnih atmosferah, npr. v prisotnosti vnetljivih tekočin, plinov ali prahu.** Električna orodja ustvarjajo iskre, zaradi katerih se lahko vnamejo prah ali hlapi.
- **Med uporabo električne naprave naj se otroci in druge osebe ne približujejo.** Zaradi motenj ob delu lahko izgubite nadzor nad orodjem.

Električna varnost

- **Vtiči električnega orodja morajo ustrezati vtičnici. Vtiča nikoli na noben način ne spreminjajte. Vtičev prilagojevalnika ne uporabljajte z ozemljenimi električnimi orodji.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšajo nevarnost električnega udara.
- **Preprečite telesni kontakt z ozemljenimi površinami, kot so na primer cevi od radiatorja, hladilnika.** Če je vaše telo ozemljeno, za vas obstaja večja nevarnost električnega udara.
- **Električnega orodja ne izpostavljajte dežju in vlažnim pogojem.** Voda, ki prodre v električno orodje, poveča tveganje električnega udara.
- **S kablom ne ravnejte nasilno. Kabla nikoli ne uporabljajte za prenašanje ali vlečenje oz. za izklop električnega orodja. Kabla ne izpostavljajte vročini, olju, ostrim robovom ali premikajočim se delom.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečajo tveganje električnega udara.
- **Med uporabo električnega orodja na prostem uporabljajte samo podaljške, ki so primerni za uporabo na prostem.** Uporaba kabla, primerne za uporabo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- **Če se ne morete izogniti uporabi električnega orodja na vlažnem mestu, uporabite stikalo za zemljostično zaščito (GFCI).** Uporaba zemljostične zaščite (GFCI) zmanjšuje tveganje električnega udara.

* Besedilo, ki je navedeno v razdelku Splošna varnostna pravila za električno orodje, je dobessedno prepisano iz ustrezne izdaje standarda UL/CSA 62841. Ta razdelek vsebuje splošne varnostne ukrepe za različne vrste električnih orodij. Vsi previdnostni ukrepi se ne nanašajo na vsa orodja, nekateri pa ne veljajo za to orodje.

Osebnostna varnost

- Med uporabo električnega orodja bodite pazljivi, pozorni in delajte z glavo. Električnega orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni ali ste pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Trenutek nepozornosti med uporabo električnega orodja lahko povzroči hude telesne poškodbe.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno nosite zaščitna očala. Zaščitna oprema, kot so zaščitna maska za prah, zaščitni čevlji z neдрsečim podplatom, zaščitna čelada ali zaščita sluha, ki jo uporabljate skladno z razmerami, zmanjša tveganje telesnih poškodb.
- Izogibajte se nenamernemu vklopu orodja. Prepričajte se, da je stikalo izklopljeno, preden orodje priključite na vir napajanja in/ali akumulator, ga poberete ali prenašate. Do nesreče lahko pride, če imate med prenašanjem orodja prste na stikalu ali če priključite napajanje orodij z vključenim stikalom.
- Pred VKLOPOM električnega orodja odstranite vse nastavitvene ključe ali izvijač. Izvijač ali ključ, ki ga pustite pritrjenega na vrtljiv del električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- Ne stegujte se. Vedno skrbite, da stojite stabilno in imate dobro ravnotežje. Tako boste imeli v nepredvidljivih situacijah boljši nadzor nad električnim orodjem.
- Bodite primerno oblečeni. Ne nosite ohlapnih oblačil in nakita. Lase in oblačila imejte varno oddaljene od premikajočih se delov. Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- Če lahko namestite sesalnike in zbiralnike za prah, se prepričajte, da so ti priključeni in pravilno uporabljeni. Uporaba zbiralnikov za prah lahko zmanjša tveganja zaradi prahu.
- Ne dovolite, da bi seznanjenost zaradi pogoste uporabe povzročila, da postanete samozadovoljni in prezrete varnostna načela orodja. Nepredvidno dejanje lahko povzroči hude telesne poškodbe v delčku sekunde.

Uporaba in nega električnega orodja

- Z električnim orodjem ne ravnajte s silo. Uporabljajte električno orodje, ki je primerno za vaše delo. Pravilno izbrano električno orodje bo delo opravilo hitreje in varneje s hitrostjo, za katero je zasnovano.
- Če s stikalom ne morete VKLOPITI in IZKLOPITI električnega orodja, ga ne uporabljajte. Vsako električno orodje, ki ga ne morete krmiliti s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- Izvlecite vtič iz vtičnice in/ali kompleta baterij, iz električnega orodja preden karkoli prilagodite, zamenjate pripomočke ali električno orodje shranite. S tovrstnimi

preventivnimi varnostnimi ukrepi boste zmanjšali tveganje nenamernega vklopa električnega orodja.

- Električno orodje, ki ga ne uporabljate, hranite izven dosega otrok in ne dovolite, da bi orodje uporabljale osebe, ki električnega orodja ne poznajo ali ki niso prebrale teh navodil. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- Električno orodje redno vzdržujte. Preverite, ali so gibljivi deli orodja pravilno nameščeni in se ne zatikajo. Preverite tudi, ali je kateri izmed delov pokvarjen, in bodite pozorni na vsa druga stanja električnega orodja, ki lahko vplivajo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, ga pred uporabo obvezno popravite. Številne nesreče so posledica slabo vzdrževanih električnih orodij.
- Rezalna orodja naj bodo ostra in ista. Pravilno vzdrževana rezalna orodja z ostrimi rezili se manjkrat zataknejo in jih je lažje upravljati.
- Električno orodje, dodatno opremo, nastavke itd. uporabljajte skladno s temi navodili, pri tem pa upoštevajte delovne pogoje in delo, ki ga morate opraviti. Uporaba električnega orodja v namene, druga ne od tistih, za katere je orodje predvideno, lahko povzroči nevarne situacije.
- Ročaje in prijemne površine vzdržujte suhe, čiste in razmaščene. Spolzki ročaji in prijemne površine ne omogočajo varnega ravnanja in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

Servisiranje

- Vaše električno orodje naj popravlja samo usposobljen strokovnjak in pri tem uporablja samo originalne nadomestne dele. Tako bo vaše električno orodje ostalo varno za uporabo.

Posebne varnostne informacije

⚠ OPOZORILO

To poglavje vsebuje pomembna varnostna navodila, značilna za to orodje.

Pred uporabo napravo za čiščenje odtokov PowerClear pazljivo preberite ta navodila za uporabo, da zmanjšate tveganje za električni udar ali resne poškodbe.

VSA OPOZORILA IN NAVODILA SHRANITE ZA NADALJNJO UPORABO!

Ta priročnik hranite skupaj z napravo, da ga lahko uporablja uporabnik naprave.

Varnost naprav za čiščenje odtokov

- **Pred uporabo orodja preizkusite zemljostično zaščitno stikalo (GFCI), ki ga ima napajalni kabel za zavarovanje, da pravilno deluje.** Pravilna uporaba zemljostične zaščite (GFCI) zmanjšuje tveganje električnega udara..
- **Uporabljajte samo podaljške, zaščitene z GFCI.** GFCI na napajalnem kablu naprave ne bo preprečil električnega udara na podaljških.
- **Baterije polnite samo s polnilniki, ki jih priporoča proizvajalec.** Lateks ali ohlapne rokavice ali cunje se lahko ovijejo okoli kabla in povzročijo hude telesne poškodbe.
- **Med obračanjem kabla ne pustite, da bi se kabel prenehal vrteti.** To lahko preobremeni kabel in povzroči zvijanje, prepogibanje ali pretrganje kabla ter resne telesne poškodbe.
- **Uporabite lateks ali gumijaste rokavice v notranjosti rokavic, ki jih je določil proizvajalec, očala in obrazne ščitnike, zaščitna oblačila in respirator, kadar obstaja sum, da so v odtočnem vodu kemikalije, bakterije ali druge strupene ali kužne snovi.** Uporabite lateks ali gumijaste rokavice v notranjosti rokavic, ki jih je določil proizvajalec, očala in obrazne ščitnike, zaščitna oblačila in respirator, kadar obstaja sum, da so v odtočnem vodu kemikalije, bakterije ali druge strupene ali kužne snovi.
- **Skrbite za higieno. Ne jejte in ne kadite med uporabo ali rokovanjem z orodjem. Po rokovanju z ali uporabo čistilne opreme za odtoke uporabite toplo, milnico za umivanje roke in drugih delov telesa, ki so bili izpostavljeni vsebini odtoka.** S tem boste zmanjšali tveganje nevarnosti za zdravje zaradi izpostavljenosti strupenim ali nalezljivim materialom.
- **Uporabite le čistilo za odtoke za priporočene velikosti odtokov.** Uporaba napačne velikosti naprave za čiščenje odtokov lahko povzroči zvijanje, zavozlanje ali zlom kabla in lahko povzroči telesne poškodbe.
- **Kabel in stikalo mora upravljati ena oseba.** Če se konec kabla preneha vrteti, mora imeti uporabnik možnost IZKLOPA motorja naprave, da prepreči zvijanje, prepogibanje ali pretrganje kabla.
- **Namestite stroj na razdalji 12" (30 cm) od vhoda v odtok ali pravilno podprite izpostavljen kabel, če razdalja presega dveh čevljev 12" (30 cm).** Večje razdalje lahko povzročijo težave z nadzorom, kar lahko povzroči zvijanje, prepogibanje ali pretrganje kabla. Zvijanje, pregibanje ali zlom kablov lahko povzroči udarec ali poškodbe z zmečkanjem.
- **Naprave ne uporabljajte tako, da se vrti v vzvratni smeri (REV), razen v primerih, ki so opisani v tem priročniku.** Delovanje v vzvratni smeri lahko poškoduje kabel in se uporablja za umikanje konca kabla iz zamašitev.

- **Ne nosite ohlapnih oblačil in nakita. Lase in oblačila imejte varno oddaljene od premikajočih se delov.** Ohlapna oblačila, nakit ali lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- **Naprave ne uporabljajte, če uporabnik ali stroj stoji v vodi.** Uporaba naprave, ko stojite v vodi, povečuje možnost električnega udara.

Če imate vprašanja v zvezi s tem izdelkom RIDGID®:

- Obrnite se na krajevnega distributerja RIDGID®.
- Obiščite RIDGID.com, da najdete krajevno zastopstvo RIDGID.
- Obrnite se na oddelek za tehnične storitve za Ridge Tool na naslovu rtctechservices@emerson.com, v ZDA in Kanadi pa lahko pokličete tudi (800) 519-3456.

Opis, tehnični podatki in standardna oprema

Opis

K-45 je ročna naprava za čiščenje odtokov, ki je z ustreznim kablom namenjena za čiščenje pomožnih odtokov (kot jih najdemo v kuhinjah, kopalnicah in sobah s pralnim strojem) s premerom od 3/4" (19 mm) do 2 1/2" (64 mm). Odvisno od izbire kabla lahko boben hrani do 50 čevljev (15,2 m) kabla.

Naprava K-45 je na voljo z dvema načinoma podajanja: ročno podajanje in sistem AUTOFEED® (AF). Oba sistema imata drsno vpenjalno glavo, ki omogoča hitro vpenjanje/sproščanje kabla. Sistem AUTOFEED omogoča podajanje in vleko kabla s pritiskom na ročico. To pomaga ohraniti iste roke in delovno območje. Ročna različica zahteva ročno podajanje kabla iz bobna in uvlek v boben.

Naprava K-45 ima dvojno izolacijo in polariziran vtič. Za upravljanje motorja ima vgrajeno stikalo FOR/REV (naprej/nazaj), ki upravlja smer vrtenja kabla in bobna, ter stikalo ON/OFF (vklop/izklop), ki omogoča vklop/izklop in spreminjanje hitrosti motorja.

Dvodelni boben z vrtljivo pritrditvijo je odporen na udarce in korozijo ter omogoča preprost dostop do notranjega bobna. Notranji boben omogoča hitro zamenjavo kabla, pomaga preprečiti preskok kabla v bobnu in zmanjša verjetnost puščanja bobna.

Kabli so na voljo v treh velikostih – s premerom – 1/4" (6 mm), 5/16" (8 mm) in 3/8" (10 mm). Kabla s premerom 1/4" (6 mm) in 5/16" (8 mm) imata nameščene betičaste spiralne konice. Nekatere različice teh kablov so opremljene s funkcijo "hitrostne ovire", ki uporabniku pove, da je blizu konca kabla. Kabli s premerom 3/8" (10 mm) so na voljo z integralno betičasto glavo ali spojko za hitro menjavo za pritrdjevanje orodja.

Tehnični podatki

Velikosti odtokov za napravo K-45

Velikost kabla	Priporočena velikost odtoka
1/4" (6 mm)	3/4" do 1 1/2" (19 mm do 38 mm)
5/16" (8 mm)	3/4" do 1 1/2" (19 mm do 38 mm)
5/16" (8 mm) IC (notranji premer)	1 1/4" do 2" (32 mm do 50 mm)
3/8" (10 mm)	1 1/4" do 2 1/2" (32 mm do 64 mm)

Glejte razdelek Dodatna oprema za seznam razpoložljivih kablov in dolžin



Slika 1 – Naprava za čiščenje odtokov K-45 z drsno vpenjalno glavo

Tip motorja Univerzalen

Nazivne vrednosti motorja

120V Motor ☐ Dvojna izolacija

120 VAC enofazni

3,2 A, 50/60 Hz

Motor 230 V ☐ Dvojna izolacija

230V~, 50/60Hz, 2,2 A, 280 W

Stikalo ON/OFF (vklop/izklop) Spreminjanje hitrosti in spreminjanje smeri

Vrtljaji brez obremenitve 0-650 vrt/min

Primerni odtoki 3/4" (19 mm) do 2 1/2" (64 mm)

Teža s kablom C1-IC

Ročno podajanje 12.6 lbs. (5,7 kg)

Podajanje AUTOFEED 13.8 lbs. (6,3 kg)

Zvočni tlak (L_{PA}) * 73 dB(A), K=3

Moč zvoka (L_{WA}) * 84 dB(A), K=3

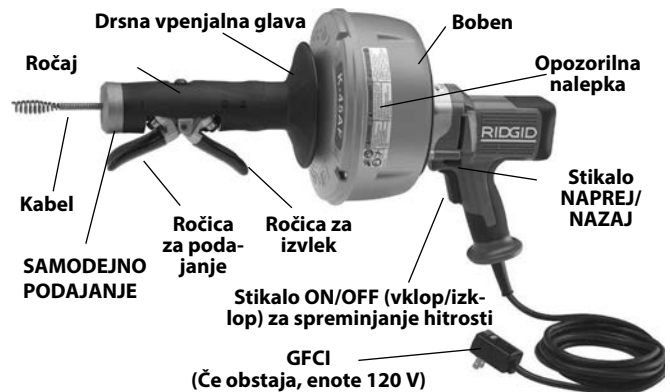
Vibracije * <2,5 m/s², K=1.5

* Merjenje hrupa in vibracij je opravljeno z uporabo standardiziranega preskušanja skladno s standardom EN 62481-1.

- Ravni vibracij se lahko uporabijo za primerjavo z drugimi orodji in preliminarno ocenjevanje izpostavljenosti.

- Emisije hrupa in vibracij se lahko razlikujejo, odvisno od vaše lokacije in načina uporabe orodja.

- Dnevne ravni izpostavljenosti hrupu in vibracijam je treba oceniti za vsako uporabo in je treba upoštevati ustrezne previdnostne ukrepe. Ob ocenjevanju ravni vibracij je treba upoštevati čas, med katerim je orodje izklopljeno in se ne uporablja. To lahko znatno pomanjša raven izpostavljenosti v skupnem času uporabe orodja.



Slika 2 – K-45 AF Naprava za čiščenje odtokov z AUTOFEED



Slika 3 – Serijska številka naprave

Serijska številka stroja se nahaja na spodnji strani napajalne enote. Zadnja 4 mesta označujejo mesec in leto proizvodnje. (04 = mesec, 10 = leto)

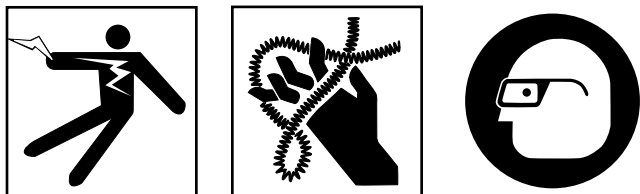
Standardna oprema

Vsem napravam za čiščenje odtokov K-45 je priložen par rokavic za čiščenje odtokov RIDGID.

OPOMBA Ta naprava je namenjena za čiščenje odtokov. Pri pravilni uporabi ne bo poškodovala odtoka, ki je v dobrem stanju in pravilno konstruiran, izdelan ter vzdrževan. Če je odtok v slabem stanju ali če ni bil pravilno konstruiran, izdelan in vzdrževan, morda postopek čiščenja ne bo učinkovit ali lahko poškoduje odtok. Najboljši način za določitev stanja odtoka pred čiščenjem je s pregledom s kamero. Nepravilna uporaba te naprave za čiščenje odtokov lahko poškoduje napravo za čiščenje odtokov in odtok. Ta naprava morda ne bo mogla odstraniti vseh zamašitev.

Pregled pred uporabo

⚠ OPOZORILO



Pred vsako uporabo pregledjte napravo za čiščenje odtokov in odpravite morebitne težave, da se zmanjša tveganje hudih telesnih poškodb zaradi električnega udara, zvitih ali pretrganih kablov, kemičnih opeklin, okužb ali drugih vzrokov in da se prepreči škoda na napravi za čiščenje odtokov.

Pri pregledovanju naprave za čiščenje odtokov vedno nosite varnostna očala, rokavice za čiščenje odtokov RIDGID in drugo primerno zaščitno opremo. Za dodatno zaščito pred kemikalijami in bakterijami na opremi nosite pod rokavicami za čiščenje odtokov RIDGID gumijaste rokavice, rokavice iz lateksa ali druge rokavice za preprečevanje stika s tekočino.

1. Pregledjte rokavice za čiščenje odtokov RIDGID. Poskrbite, da so v dobrem stanju brez lukenj ali pretrganih ali ohlapnih delov, ki bi se lahko zataknili v vrtečem se kablju. Pomembno je, da ne nosite neustreznih ali poškodovanih rokavic. Rokavice ščitijo vaše roke pred vrtečim se kabljom. Če nimate rokavic za čiščenje odtokov RIDGID ali če so poškodovane, obrabljene ali se vam ne prilagajajo tesno, ne uporabljajte naprave, dokler ne dobite rokavic za čiščenje odtokov RIDGID. *Glejte sliko 4.*



Slika 4 – Rokavice za čiščenje odtokov RIDGID – usnje, PVC

2. Poskrbite, da je naprava za čiščenje odtokov odklopljena. Preverite napajalni kabel, zemljostično zaščitno stikalo (GFCI) (če obstaja, enote 120 V) in vtič, ali so poškodovani. Če je bil vtič predelan ali če je kabel poškodovan, ne uporabljajte naprave, dokler kabla ne zamenja pooblaščen serviser, da se izognete električnemu udaru.
3. Očistite olje, mast ali umazanijo z vseh ročajev in krmilnih elementov opreme. To pomaga pri pregledovanju in preprečuje drsenje naprave ali elementov za upravljanje, ko jih držite. S kabla in bobna očistite morebitno umazanijo.

4. Pregledjte napravo za čiščenje odtokov glede naslednjega:

- Preverite, ali je orodje pravilno sestavljeno in nima manjkajočih delov
- Preverite, ali so morda prisotni zlomljeni, obrabljjeni, manjkajo i, neizravnani ali zatikajo i se deli.
- Nemoteno in prosto premikanje ročic za podajanje ter vleko kabla, drsne vpenjalne glave in bobna.
- Prisotnost in berljivost opozorilne nalepke (*glejte sliko 2*).
- Preverite vsa druga stanja, ki bi lahko preprečila varno in običajno delovanje.

Če opazite kakršne koli težave, ne uporabljajte naprave za čiščenje odtokov, dokler težav ne popravite.

5. Pregledjte kabel za obrabo in poškodbe. Poiščite:

- Očitna ploska mesta na zunanosti kabla (kabel je izdelan iz okrogle žice, zato bi moral imeti okrogel profil).
- Večkratni ali čezmerni prepogibi (majhne prepogibe do 15° lahko izravnate).
- Razmik med navitji kabla nakazuje, da je bil kabel deformiran z raztezanjem, zavozlanjem ali potekanjem v obratni smeri NAZAJ.
- Čezmerna korozija zaradi shranjevanja v mokrem stanju ali izpostavljenosti kemikalijam v odtoku.

Vse omenjene vrste obrabe oslabijo kabel in pomenijo, da je zvijanje, prepogibanje ali pretrganje kabla med uporabo verjetnejše. Pred uporabo naprave za čiščenje odtokov zamenjajte obrabljene in poškodovane kable.

Zagotovite, da je kabel popolnoma vpotegnjen in izven stroja ni več kot 2" (50 mm) kabla. To bo preprečilo opleatanje ob zagonu.

6. Pregledjte orodja, ali so obrabljena in poškodovana. Po potrebi jih pred uporabo naprave za čiščenje odtokov zamenjajte. Topa ali poškodovana rezalna orodja lahko povzročijo zatikanje ali lomljenje kabla in upočasnijo čiščenje odtoka.
7. S suhimi rokami priključite napajalni kabel v vtičnico. Preverite napravo GFCI (če obstaja) v električnem kablju, da se prepričate, da pravilno deluje. Ko pritisnete preizkusni gumb, bi moral gumb za ponastavitev izskočiti. Napravo znova vklopite, tako da pritisnete ponastavitveni gumb. Če GFCI ne deluje pravilno, odklopite kabel in ne uporabljajte naprave za čiščenje odtokov, dokler naprava GFCI ni popravljena.
8. Ne pritiskajte ročic za podajanje (samo enote s sistemom AUTOFEED). Pritisnite stikalo ON/OFF (vklop/izklop) in opazujte smer vrtenja bobna glede na puščici FOR/REV (naprej/nazaj) na nalepkah. Če z stikalom ON/OFF ne morete nadzorovati delovanja stroja, stroja ne uporabljajte, dokler stikalo ni popravljeno. Sprostite stikalo in pustite, da se boben v celoti ustavi. Stikalo FOR/REV (naprej/nazaj) preklonite v nasproten položaj in ponovite zgornje preiz-

kuse, da potrdite nemoteno delovanje naprave za čiščenje odtokov v nasprotni smeri.

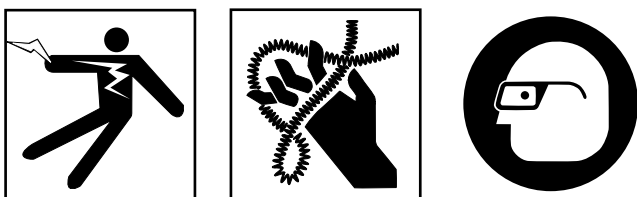


Slika 5 – Nalepki FOR/REV (naprej/nazaj)

9. Ko končate pregled, premaknite stikalo FOR/REV (naprej/nazaj) v položaj FOR (boben se vrti v desno, če ga gledamo s strani motorja) in s suhimi rokami odklopite napravo.

Nastavitev naprave in delovnega območja

⚠ OPOZORILO



Pripravite napravo za čiščenje odtokov in delovno območje v skladu s temi postopki, da zmanjšate tveganje telesnih poškodb zaradi električnega udara, požara, prevrnitve naprave, pretrganih kablov, kemičnih opeklin, okužb ali drugih vzrokov in preprečite škodo na napravi za čiščenje odtokov.

Pri postavljanju naprave za čiščenje odtokov vedno nosite varnostna očala, rokavice za čiščenje odtokov RIDGID in drugo primerno zaščitno opremo. Za dodatno zaščito pred kemikalijami in bakterijami na napravi ter v delovnem območju nosite *pod* rokavicami za čiščenje odtokov RIDGID gumijaste rokavice, rokavice iz lateksa ali druge rokavice za preprečevanje stika s tekočino. Čevlji z gumijastim podplatom proti zdrsu pomagajo preprečiti zdrs in električne udare, še posebno na mokrih površinah.

1. Preverite delovno območje za:

- Ustrezno razsvetlavo.
- Vnetljive tekočine, hlapi ali prah, ki se lahko vnamejo. Če so prisotni, v območju ne delajte, dokler viri niso ugotovljeni in odpravljeni. Naprava za čiščenje odtokov NI eksplozijsko varna in lahko povzroča iskenje.
- Čisto, ravno, stabilno in suho mesto za napravo ter uporabnika. Naprave ne uporabljajte, če stojite v vodi. Po potrebi odstranite vodo z delovnega območja.
- Počistite pot do električne vtičnice, tako da ne bo vsebovala morebitnih virov poškodb za električni kabel.

2. Preverite odtok, ki ga je treba očistiti. Po možnosti preverite dostopne točke odtokov, velikosti in dolžine odtokov, razdaljo do glavnega voda, vrsto zamašitve, prisotnost kemikalij za čiščenje odvodov ali drugih kemikalij itd. Če so v odtoku prisotne kemikalije, je pomembno, da razumete posebne varnostne ukrepe, ki so potrebni pri delu s temi kemikalijami. Za informacije se obrnite na proizvajalca kemikalij.

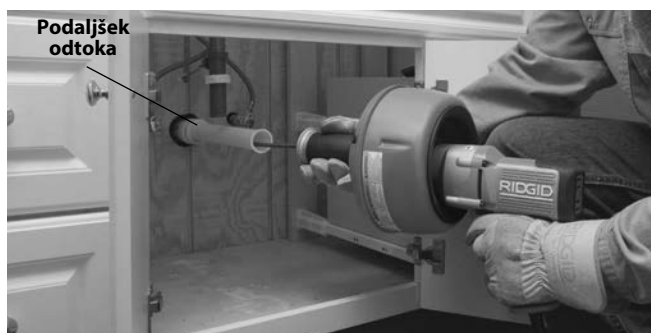
Po potrebi odstranite sanitarno keramiko (pisoar itd.), da omogočite dostop do odtoka. Podajanje kabla skozi sanitarno keramiko lahko poškoduje napravo za čiščenje odtokov in keramiko.

3. Določite pravilno opremo za delo za čiščenje odtoka za željeno vrsto uporabe. Naprava za čiščenje odtokov K-45 je izdelana za:

- Odtoke širine od 3/4" do 1 1/2" (19 mm do 38 mm), dolžine do 30' (9,1 m) m s kablom širine 1/4" (6 mm)
- Odtoke širine od 3/4" do 1 1/2" (19 mm do 38 mm), dolžine do 45' (13,7m) m s kablom širine 1/4" (6 mm)
- Odtoke širine od 1 1/4" do 2" (32 mm do 50 mm), dolžine do 45' (13,7 m) m s kablom IC (z notranjim jedrom) širine 5/16" (8 mm)
- Odtoke širine od 1 1/4" do 2 1/2" (32 mm do 64 mm), dolžine do 30' (9,1m) s kablom širine 3/8" (10 mm)

Opremo za druge načine uporabe lahko najdete v katalogu orodij RIDGID, na spletu na naslovu RIDGID.com

4. Zagotovite ustrezen pregled vse uporabljene opreme.
5. Po potrebi namestite v delovno območje zaščitne pokroge. Postopek čiščenja odtokov je lahko umazan.
6. Ugotovite, ali je mogoče odvod kabla na napravi K-45 postaviti na razdaljo 6" (15 cm) od odprtine odvoda. V nasprotnem primeru boste morali podaljšati odvod z uporabo cevi in priključkov podobne velikosti, da boste lahko odvod kabla na napravi K-45 namestili 6" (15 cm) od odprtine odtoka (glejte sliko 6). Nepravilna podpora kabla lahko omogoča zvijanje in prepogibanje kabla ter poškoduje kabel/držalo ali uporabnika.



Slika 6 – Primer podaljšanja odtoka do 6'' (15 cm) od odprtine bobna

7. Preverite delovno območje in ugotovite, ali so potrebne pregrade, da bi mimoidočim preprečili dostop do naprave za čiščenje odtokov in delovnega območja. Postopek čiščenja odtokov je lahko umazan, mimoidoči pa lahko zmotijo uporabnika.

8. Izberite primerno orodje za pogoje dela.

Večina kablov za napravo za čiščenje odtokov K-45 ima na koncu betičasto spiralno konico. To je dobra izbira za uporabo v majhnih pomožnih odtokih. Uporaba betičaste spiralne konice omogoča vzorčenje zamašitev in izvlek vlaknastih zamašitev iz odtoka.

Kabli C-4, C-6 in C-61C, ki so na voljo za uporabo z napravo za čiščenje odtokov K-45, imajo moško spojko, ki omogoča vgradnjo različnih orodij za čiščenje odtokov.

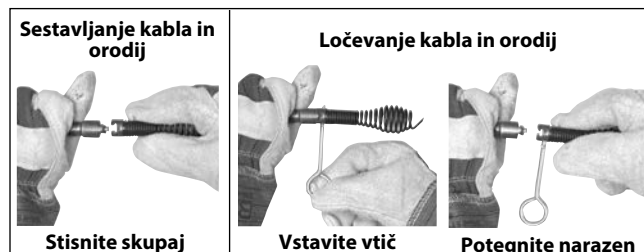
Če je narava ovire neznan, je najbolje, da uporabite ravno ali betičasto spiralno konico, da raziščete zamašitev in pridobite kos zamašitve za pregled.

Ko je vrsta ovire znana, lahko izberete primerno orodje za način uporabe. Dober pristop je, če začnete s prodiranjem skozi zamašitev z najmanjšim razpoložljivim orodjem, da omogočite odtekanje vode, ki odnese umazanijo in odrezke pri čiščenju odtoka. Ko je odtok odprt in pretočen, lahko uporabite druga orodja, ki so primerna za zamašitev. Na splošno velja, da ne uporabljate orodij, ki so večja od notranjega premera odtoka minus en palec.

Pravilna izbira orodja je odvisna od posebnih okoliščin vsakega naročila in jo prepuščamo presoji uporabnika.

Na voljo je široka ponudba drugih kablskih priključkov, ki so naštet v razdelku Dodatna oprema v tem priročniku. Druge informacije o priključkih za kabel poiščite v katalogu RIDGID in na spletnem mestu RIDGID.com.

9. Po potrebi na konec kabla namestite orodje. Spojka s T-režo omogoča zaskočno namestitev rezalnega orodja na spojko kabla. Ko namestite rezalno orodje, poskrbite, da se vzmetni nastavek spojke na koncu kabla prosto premika, da lahko drži orodje. Če se zatič zatakne v umaknjem položaju, lahko rezalno orodje med uporabo odpade. Če želite odstraniti rezalno orodje, vstavite zatič v luknjo, da stisnete nastavek in razstavite spojko. (Glejte sliko 7.)



Slika 7 – Priklop in odklop orodja

10. Kabel napeljte po isti poti. S suhimi rokami priklopite napravo za čiščenje odtokov v vtičnico. Vse povezave naj bodo suhe in dvignjene s tal. Če napajalni kabel ni dovolj dolg, uporabite podaljšek, ki:

- Je v dobrem stanju.
- Ima vtič, ki je podoben vtiču na napravi za čiščenje odtokov.
- Je namenjen za zunanjo uporabo in vsebuje W ali W-A v oznaki kabla (npr. SOW), ali je skladen s tipi H05VV-F, H05RN-F ali tipsko zasnovo IEC (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
- Z ustrezno velikostjo žice (16 AWG (1,5 mm²) za 50' (15,2 m) ali manjše, 14 AWG (2,5 mm²) za 50' – 100' (15,2 m – 30,5 m) dolžine). Pretanki vodniki se lahko pregrejejo in povzročijo topljenje izolacije, požar ali drugo škodo.

Naprava GFCI na napravi za čiščenje odtokov (če obstaja) naprave ne ščiti podaljška. Če vtičnica nima zaščite GFCI, uporabite vtično napravo GFCI med vtičnico in podaljškom, da zmanjšate tveganje električnega udara, če je prišlo do napake v podaljšku. Če naprava za čiščenje odtokov nima zaščite GFCI, uporabite vtično napravo GFCI med vtičnico in napravo za čiščenje odtokov, da zmanjšate tveganje električnega udara.

Navodila za uporabo

⚠ OPOZORILO



Vedno nosite zaščito za oči, da zaščitite svoje oči pred umazanijo in drugimi tujki.

Uporabljajte izključno rokavice za čiščenje odtokov RIDGID. Vrtečega se kabla nikoli ne prijemajte z ničemer drugim, kar vključuje tekstilne rokavice in krpe. Takšni predmeti se lahko ovijejo okoli kabla in povzročijo hude telesne poškodbe.

Pri čiščenju odtokov, ki bi lahko vsebovali nevarne kemikalije ali bakterije, nosite ustrezno zaščitno opremo, kot so naočniki, ščitniki za obraz ali dihalne maske, da preprečite opekline in okužbe. Za dodatno zaščito pred kemikalijami in bakterijami na napravi ter v delovnem območju nosite *pod* rokavicami za čiščenje odtokov RIDGID gumijaste rokavice, rokavice iz lateksa ali druge rokavice za preprečevanje stika s tekočino. Čevlji z gumijastim podplatom proti zdrsu pomagajo preprečiti zdrs in električne udare, še posebno na mokrih površinah.

Upoštevajte navodila za uporabo, da zmanjšate nevarnost telesnih poškodb zaradi zviti ali pretrganih kablov, opletanja koncev kablov, prevračanja naprave, kemičnih opeklin, okužb in drugih vzrokov.

1. Poskrbite za pravilno pripravo naprave in delovnega območja ter da na delovnem območju ni mimoidočih in drugih stvari, ki bi vas lahko zmotile.
2. Izberite primeren položaj za uporabo, ki omogoča:
 - Upravljanje naprave za čiščenje odtokov, vključno z upravljanjem stikala ON/OFF. Stikala ON/OFF če ne pritiskajte.
 - Dobro ravnotežje. Poskrbite, da vam ni treba segati predale in da ne morete pasti na kabel.
 - Možnost vzdrževanja odvoda kabla iz naprave na razdalji največ 6" (15 cm) od odtoka.

S tem si pomagajte ohraniti nadzor nad kablom in napravo. Glejte sliko 10.
3. Nosite rokavice za čiščenje odtokov RIDGID in potegnite ročaj naprej, da sprostite vpenjalno glavo. Kabel potegnite iz naprave in ga vstavite v odtok. Kabel potisnite tako daleč, kolikor je mogoče. V odtoku mora biti najmanj en čevlj kabla, da ob zagonu naprave kabel ne more uiti iz odtoka in opletati.
4. Stikalo FOR/REV (naprej/nazaj) premaknite v položaj FOR (naprej) (boba se vrti v desno, če ga gledamo s strani motorja). Glejte sliko 6. **Stikala ON/OFF še ne pritiskajte.** Stikalo FOR/REV (naprej/nazaj) se nanaša na smer vrtenja kabla in ne na smer premikanja kabla. Kabla ne vrtite vzvratno, če ni to posebej opisano v teh navodilih. Delovanje naprave za čiščenje odtokov s smerjo REV (nazaj) lahko poškoduje kabel.

Uporaba

Naprava za čiščenje odtokov K-45 je na voljo z dvema načinoma podajanja: ročno podajanje in sistem AUTOFEED. Naprava K-45 s sistemom AUTOFEED omogoča podajanje kabla s sistemom AUTOFEED (če pritisnete podajalno ročico) ali z ročnim vlečenjem kabla iz bobna ter podajanjem v odtok. Napravo K-45 brez sistema AUTOFEED lahko uporabljate samo ročno.

Podajanje kabla v odtok

Ročna uporaba

Poskrbite, da je v odtoku najmanj 12" (30 cm) kabla in da je odvod za kabel od odprtine odtoka odmaknjen največ 12" (30 cm). Če želite vpenjalno glavo sprostiti s kabla, premaknite ročaj stran od bobna. Z eno roko z rokavico primite kabel blizu naprave za čiščenje odtokov in podajte kabel v odprtino odtoka. To lahko storite pri vrtečem se (vključeno stikalo ON/OFF (vklop/izklop)) ali mirujočem kablju. Vrtenje kabla med podajanjem v odtok boljše o isti odtok in olajša podajanje kabla. Nikoli ne izpostavite več kot 12" (30 cm) kabla.

Ko se podajanje kabla oteži, lahko za boljši oprijem in podajanje kabla uporabite vpenjalno glavo. Ročaj premaknite proti bobnu, da primete kabel z vpenjalno glavo. Ko se kabel vrti (vključeno stikalo ON/OFF (vklop/izklop)), premaknite napravo za čiščenje odtokov proti odprtini odtoka, da potisnete kabel v odtok. Spustite stikalo ON/OFF (vklop/izklop). Ročaj premaknite stran od bobna, da sprostite vpenjalno glavo s kabla. Kabel primite z rokavico z eno roko, da preprečite, da bi ga izvlekli iz odtoka, in potegnite napravo za čiščenje odtokov nazaj, tako da ne izpostavite več kot 12" (30 cm) kabla. Ponavljajte zgoraj omenjene korake, da nadaljujete podajanje kabla. (Glejte slike 8 - 9.)



Slika 8 – Ročaj premaknite proti bobnu, da primete kabel z vpenjalno glavo



Slika 9 – Kabel potisnite v odtok

Uporaba sistema AUTOFEED

Poskrbite, da je v odtoku najmanj 12" (30cm) kabla in da je odvod za kabel od odprtine odtoka odmaknjen največ 6" (15 cm). Če želite vpenjalno glavo sprostiti s kabla, premaknite ročaj stran od bobna. Med uporabo sistema AUTOFEED ne zatikajte vpenjalne glave. Pritisnite stikalo ON/OFF (vklop/izklop), da zaženete napravo. Če želite kabel podati v odtok, pritisnite ročico za dovajanje. Vrteči se kabel se bo podal v odtok. Ne dovolite, da bi se kabel nabral zunaj odtoka ali da bi se zvil. To lahko omogoči zvijanje, prepogibanje ali pretrganje kabla.



Slika 10 – Podajanje kabla skozi podajnik AUTOFEED

Če je kabel težko napeljati skozi sifon ali drugi priključek, lahko uporabite naslednje načine ali kombinacije načinov.

- Kabel lahko najprej poskusite premakniti skozi sifon z ostrim potiskanjem. Pri tem se lahko kabel vrti ali ne.
- Druga metoda je, da napravo za čiščenje odtokov nekaj sekund upravljate v REV (vzvratno) medtem ko potiskate kabel. To počnite samo tako dolgo, da kabel spravite skozi sifon. Delovanje kabla s smerjo nazaj lahko poškoduje kabel.
- Če te možnosti ne delujejo, lahko poskusite uporabiti tanjši ali bolj upogljiv kabel ali drugačno orodje RIDGID za čiščenje odtoka.

Čiščenje odtoka

Ko kabel podajate v odtok, lahko opazite upočasnitev ali nabiranje kabla zunaj odtoka. Morda boste začutili, da se kabel navija ali nabira (naprava za čiščenje odtokov se lahko začne vrteti ali premikati v stran). Tukaj lahko gre za prehod v vodu odtoka (lovilnik, koleno ipd.) ali dejansko zamašitev. Kabel podajajte počasi in pazljivo. Ne dovolite, da bi se kabel nabral zunaj odtoka. To lahko povzroči zvijanje, prepogibanje ali pretrganje kabla.

Pazite na količino kabla, ki ste ga podali v odtok. Podajanje kabla v večji vod odtoka ali podoben prehod lahko povzro-

či prepogibanje ali vzlanje kabla in prepreči odstranjevanje kabla iz odtoka. Da preprečite težave, zmanjšajte količino kabla, podanega v prehod.

Kabli niso pritrjeni na notranji boben. Ko podajate zadnjih 5 do 7 čevljev (1,5 do 2,13 m) kabla, pazite, da vam ne uide iz naprave.

Če uporabljate kabel s "hitrostno oviro" (glejte sliko 11), vam to pove, da je na voljo samo še približno pet čevljev (1,5 m) uporabne dolžine kabla.



Slika 11 – C-13-IC SB kabel s pokazateljem konca kabla s "hitrostno oviro" je pribl. 84" (2,1 m) od zadnjega dela kabla

Obdelava zamašitve

Če se konec kabla preneha vrteti, odtoka ne čisti več. Če se konec kabla zatakne v zamašitvi in je še naprej vključena naprava za čiščenje odtokov, se za ne kabel navija (naprava za čiščenje odtokov ali kabel se lahko za ne zvija ali premika v stran). Če se konec kabla preneha vrteti ali če se za ne kabel navija, potegnite kabel nazaj z ovire:

- **Ročna uporaba** – ko vpenjalna glava drži kabel, potegnite za napravo za čiščenje odtokov, da konec kabla sprostite iz zamašitve.
- **Uporaba s sistemom AUTOFEED** – pritisnite ročico za izvlek, da konec kabla sprostite iz zamašitve.

Kabla ne vrtite, če je zataknen v zamašitvi. Če se konec kabla preneha vrteti in se boben vrti naprej, lahko to povzroči zvijanje, prepogibanje ali pretrganje kabla.

Ko je konec kabla sproščen iz zamašitve in se znova vrti, lahko konec kabla počasi znova podate nazaj v zamašitev. Konca kabla ne poskušajte s silo potisniti skozi zamašitev. Vrteči konec kabla pustite, da se vrti v zamašitvi, da jo v celoti razgradi. Orodje uporabljajte na ta način, dokler se v celoti ne premaknete mimo zamašitve (ali zamašitev) in je odtok pretočen. Po potrebi vam ni treba uporabljati ročic AUTOFEED in lahko napravo K-45 uporabljate ročno. Če ročno uporabljate napravo AUTOFEED in potegnute ročaj nazaj, vpenjalna glava prime kabel.

Med odstranjevanjem zamašitve se lahko kabel in orodje zamažeta z umazanijo ter odrezki iz zamašitve. To lahko prepreči nadaljevanje. V tem primeru morate kabel in orodje potegniti iz odtoka ter odstraniti umazanijo. *Glejte poglavje "Izvlek kabla".*

Delo z zataknjenim orodjem/koncem kabla

Če se konec kabla preneha vrteti in ga ne morete izvleči iz zamašitve, sprostite stikalo ON/OFF (vklop/izklop), pri tem pa trdno primite napravo za čiščenje odtokov. Motor se bo ustavil, kabel in boben pa se lahko zavrtita nazaj, dokler se ne sprosti energija, shranjena v kablu. Naprave za čiščenje odtoka ne potegnite za več kot 12" (30 cm) od odtoka – kabel se lahko zvije, prepogne ali pretrga. Prst umaknite s stikala ON/OFF.

Sprostitev zataknjenega orodja

Če je konec kabla zataknjen v zamašitvi, sprostite stikalo ON/OFF (vklop/izklop), potegnite ročaj proti bobnu, da prime kabel, in poskusite potegniti kabel iz zamašitve. Pazite, da ob vleki kabla ne poškodujete kabla ali orodja. Če se kabel ne sprosti iz zamašitve, premaknite stikalo FOR/REV (naprej/nazaj) v položaj REV, ročaj imejte pritisnjen ob boben, da prime kabel, in za nekaj sekund pritisnite stikalo ON/OFF (vklop/izklop) ter vlecite za kabel, dokler se ne sprosti iz zamašitve. Naprave ne pustite delovati v položaju REV dlje, kot je potrebno za sprostitve konca kabla iz zamašitve, saj lahko sicer pride do škode na kablu (ko je stikalo FOR/REV (naprej/nazaj) v položaju REV, bo ročica za podajanje sistema AUTOFEED izvlekla kabel). Stikalo FOR/REV (naprej/nazaj) premaknite v položaj FOR (NAPREJ) in nadaljujte čiščenje odtoka.

Izvek kabla

Ko je odtok odprt, ga splaknite z vodo, da odnese umazanijo. To lahko storite tako, da v odprtino odtoka napeljete cev, odprete pipo ali drugače. Pazite na količino vode, ker se lahko odtok znova zamaši.

Ko voda teče po odtoku, izvlecite kabel iz odtoka. Pretok vode v vodu bo pomagal očistiti kabel, ko ga vlečete iz odtoka. Stikalo FOR/REV (naprej/nazaj) naj bo v položaju FOR (NAPREJ) – kabla ne izvlecite s stikalom FOR/REV (naprej/nazaj) v položaju REV (VZVRATNO), ker lahko to poškoduje kabel.

- **Ročna uporaba** – ročaj potegnite naprej, da vpenjalno glavo sprostite s kabla. Z eno roko z rokavico primite kabel blizu odtoka in ga izvlecite nazaj v boben. To lahko storite pri vrtečem se ali mirujočem kablu. Vrtenje kabla med izvlekom bolje o isti odtok in olajša izvek kabla. Nikoli ne izpostavite več kot 12" (30 cm) kabla.

Za boljši oprijem med izvlekom kabla uporabite vpenjalno glavo. Ročaj premaknite proti bobnu, da primete kabel z vpenjalno glavo. Ko se kabel vrti (vključeno stikalo ON/OFF (vklop/izklop)), premaknite napravo za čiščenje odtokov stran od odtoka (vendar ne izpostavite več kot 12" (30 cm) kabla). Spustite stikalo ON/OFF (vklop/izklop). Ročaj premaknite stran od bobna, da sprostite vpenjalno glavo s kabla. Kabel primite z eno roko z rokavico (da preprečite, da bi ga znova potisnili v odtok) in potisnite napravo za čiščenje odtokov na kabel, da se zloži v boben.

Ponavljajte zgoraj omenjene korake, da nadaljujete izvek kabla.

- **Uporaba sistema AUTOFEED** – Poskrbite, da odvod kabla na napravi za čiščenje odtokov od odprtine odtoka ni odmaknjen za več kot 6" (15 cm). ročaj potegnite stran od bobna, da vpenjalno glavo sprostite s kabla. Med uporabo sistema AUTOFEED ne zatikajte vpenjalne glave. Pritisnite stikalo ON/OFF (vklop/izklop), da zaženete napravo. Če želite izvleči kabel, pritisnite ročico za izvek. Vrteči se kabel se bo podal iz odtoka.

Med izvlekom bodite pozorni, saj se lahko konec kabla vseeno zatakne.

Pred izhodom konca kabla iz odtoka spustite stikalo ON/OFF (vklop/izklop). Konca kabla ne izvlecite iz odtoka, dokler se kabel vrti. Kabel lahko opleta in povzroči hude telesne poškodbe. Z rokama v rokavicama potegnite preostanek kabla iz odtoka in ga napeljite v napravo za čiščenje odtokov. Po potrebi po opisanem postopku zamenjajte orodje in čiščenje nadaljujte. Za celovito čiščenje priporočamo več prehodov skozi odtok.

S suhimi rokami izvlecite vtič naprave.

Navodila za vzdrževanje

⚠ OPOZORILO

Napravo za čiščenje odtokov vzdržujte skladno s temi postopki, da zmanjšate nevarnost telesnih poškodb zaradi električnega udara, kemičnih opeklin in drugih vzrokov.

Pred vzdrževanjem morate napravo odklopiti.

Med vzdrževanjem vedno nosite varnostna očala in rokavice za čiščenje odtokov RIDGID.

Čiščenje

Napravo po potrebi očistite z vročo milnico in/ali razkužili. Ne dovolite, da voda vdre v motor ali druge električne dele. Pred priključitvijo in uporabo poskrbite, da je enota popolnoma suha. Enoto obrišite s isto krpo. Za čiščenje ne uporabljajte topil.

Spirale

Po vsaki uporabi je treba temeljito izprati kable, da preprečite škodljive učinke usedlin in sredstev za čiščenje odtokov. Odstranite umazanijo iz bobna, tako da napravo po vsaki uporabi nagnete naprej. S tem odstranite usedline in kemikalije, ki lahko povzročijo korozijo kabla.

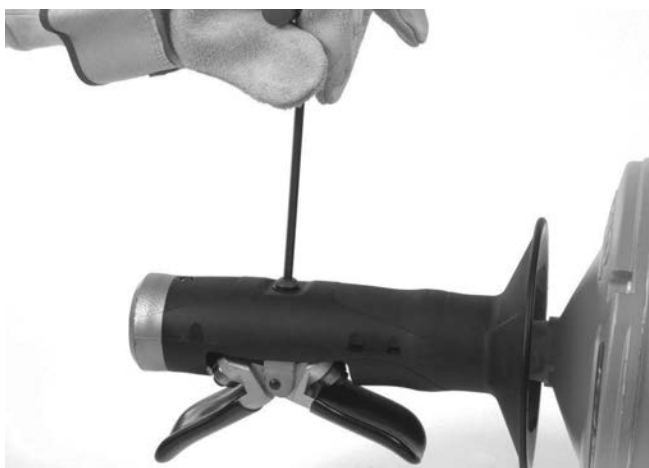
Da pomagata preprečiti korozijo med shranjevanjem, lahko kable premažete s sredstvom proti rjavenju kablov RIDGID. Ko je kabel čist in suh, ga potegnite iz bobna. Kabel ročno podajte v boben, pri tem pa nanj nanesite sredstvo proti rjavenju kablov.

Sredstva proti rjavenju kablov ne nanašajte na vrteči se kabel. Krpa in vaša dlan se lahko zapleteta v kabel, sredstvo proti rjavenju pa lahko odnese z vrtečega se kabla.

SAMODEJNO PODAJANJE

Najmanj vsak mesec odstranite mehanizem za samodejno podajanje AUTOFEED iz ročaja za samodejno podajanje AUTOFEED in ga očistite ter namažite.

1. Dvignite obe ročici podajalnika AUTOFEED in potisnite kabel skozi podajalnik AUTOFEED.
2. Odstranite vijak z ročaja podajalnika AUTOFEED z imbus ključem velikosti $\frac{3}{16}$ " (slika 12A) in odstranite mehanizem AUTOFEED (slika 12B).



Slika 12A – Odstranjevanje vijaka sistema AUTOFEED



Slika 12B – Odstranjevanje mehanizma AUTOFEED iz ohišja

3. Iz podajalnika Autofeed in ročaja z brisanjem ali pranjem odstranite umazanijo.
4. Na podajalniku Autofeed, nanesite malo večnamenske masti na tečaje ročic in na površine valjčnih ležajev.

Znova sestavite v obratnem vrstnem redu. Podajalnik AUTOFEED se v ročaj prilega samo v eno smer.

Menjava kabla

Menjava notranjega bobna

Naprava K-45 je opremljena z notranjim bobnom, ki se tesno prilega v dvodelni boben, kar omogoča preprosto menjavo kabla. Za dostop do funkcije notranjega bobna:

1. Ročaj potegnite naprej, da kabel sprostite iz vpenjalne glave.
2. Za približno 3 obrate popustite štiri vijake, ki skupaj držijo sprednjo in zadnjo stran bobna, (ne odstranite jih) (slika 13).



Slika 13 – 4 vijake bobna popustite za približno 3 polne obrate, vendar jih ne odstranite

3. Sprednji del ločite od zadnjega dela bobna, tako da primete zadnji del bobna in zavrtite sprednji del v levo. (Slika 14).



Slika 14 – Boben odprite z vrtenjem

4. Notranji boben odstranite iz zadnje strani bobna. Kabel potegnite nazaj skozi sprednji del bobna. Pri sistemu AUTOFEED morate potegniti obe ročici, da boste lahko skozenj potegnili kroglasti sveder.
5. Obrnite postopek, da namestite notranji boben. Preverite stanje tesnila na sprednji strani bobna in ga po potrebi zamenjajte. S tem preprečite puščanje tekočine iz bobna.

Vstavljanje kabla v notranji boben

1. Po potrebi odstranite obstoječi kabel iz bobna.

2. Da si olajšate namestitev novega kabla, pred nadaljevanjem v celoti odvijte novi kabl. Pri odstranjevanju kabla iz embalaže bodite previdni. Kabl je napet in bi lahko udaril uporabnika.
3. Dodajte 15-30-stopinjski upogib približno 1" (25,4 mm) od konca kabla za boben, kot kaže *slika 15*.



Slika 15 – Upogib na koncu kabla

4. Kabl navijte v notranji boben V DESNO (*glejte sliko 16*).



Slika 16 – Ko vstavljate kabl v notranji boben, navijte kabl V DESNO.

Vstavljanje kabla brez menjave notranjega bobna

1. Ročaj potegnite naprej v sproščeni položaj. Po potrebi izvlecite kabl.
2. Za lažjo namestitev kabla ukrivite konec kabla za boben približno en palec od konca za 15–30 stopinj. (*Glejte sliko 15*.)
3. Konec kabla za boben vstavite v odprtino ročaja in nadaljujte vstavljanje celotnega kabla v boben (*slika 17*).



Slika 17 – Vstavljanje kabla brez menjave notranjega bobna

Dodatna oprema









⚠ OPOZORILO

Naslednji izdelki RIDGID so bili zasnovani za delovanje z napravo za čiščenje odtokov K-45. Druga dodatna oprema, ki je primerna za uporabo z drugimi orodji, lahko postane nevarna, če jo uporabljate z napravo K-45. Da preprečite hude telesne poškodbe, uporabljajte samo dodatno opremo, ki je priporočena in zasnovana posebej za uporabo z napravo K-45, na primer spodaj navedene naprave.

Spirale

	Katalog š. št.	Št. modela	Opis
	50647 50652 50657	S-1 S-2 S-3	15' (4,6 m) z betičasto spiralno konico 25' (7,6 m) z betičasto spiralno konico 35' (10,7 m) z betičasto spiralno konico
	62225 56782 89400 56792 95847	C-1 C-11C C-21 C-131C C-131CSB	25' (7,6 m) z betičasto spiralno konico 25' (7,6 m) z notranjim jedrom in betičasto spiralno konico 50' (15,2 m) z betičasto spiralno konico 35' (10,7 m) z betičasto spiralno konico 35' (10,7 m) z notranjim jedrom s "hitrostno oviro" in z betičasto spiralno konico
	62235 56787 89405 56797	C-2 C-21C C-22 C-231C	25' (7,6 m) s spustno spiralno konico z glavo 25' (7,6 m) z notranjim jedrom s spustno spiralno konico z glavo 50' (15,2 m) s spustno spiralno konico z glavo 35' (10,7 m) s spustno spiralno konico z glavo
	62245 62250 62260 96037	C-4 C-5 C-6 C-61C	25' (7,6 m) z moško spojko 35' (10,7 m) z betičasto spiralno konico 35' (10,7 m) z moško spojko 35' (10,7 m) z moško spojko

Dodatna oprema in orodja, ki se prilagajajo na spirale C-4, C-6 in C-6IC

	Kataloška št.	Št. modela	Opis
	41937	—	Usnjene zaščitne rokavice RIDGID za čiščenje odtokov
	70032	—	PVC zaščitne rokavice RIDGID za čiščenje odtokov
	62067	T-201A	Ravna upogljiva spiralna konica
	62990	T-201	Ravna spiralna konica, dolžina 5" (12,5 cm)
	62995	T-202	Betičasta spiralna konica, 1 1/8" (29mm) O.D.
	63000	T-203	Betičasta spiralna konica, 7/8" (22 mm) O.D.
	55457	T-225	Povratna spiralna konica
	63065	T-217	Spustna glava, dolžina 4" (100 mm)
	54837	T-204	Rezalnik »C« 1" (25 mm)
	63005	T-205	Rezalnik »C« 1 3/8" (35mm)
	63010	T-206	Lijakasta spiralna konica, dolžina 3" (75 mm)
	63030	T-210	Rezalnik masti, 1" (25 mm)
	63035	T-211	Rezalnik masti, 1 3/8" (35 mm)
	63040	T-212	Rezalnik masti, 1 3/4" (45 mm)
	63045	T-213	Rezalnik s 4 rezili, 1" (25 mm)
	63050	T-214	Rezalnik s 4 rezili, 1 3/8" (35 mm)
	63055	T-215	Rezalnik s 4 rezili, 1 3/4" (45 mm)
	52812	T-230	H-D "C" rezilo, 2" (50 mm)
	52817	T-231	H-D "C" rezilo, 2 1/2" (64mm)
	48482	T-250	Komplet orodij vključuje: T-203, T-205, T-210, T217, A-13

Dodatna oprema

Kataloška št.	Št. modela	Opis
68917		Notranji boben K-39/45
89410	C-6429	Torbica
76817		Komplet spiral C-6 vključuje: – C-6 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) spirala z notranjim bobnom – Navorna roka – T-250 5-delni komplet orodij
98072		Komplet spiral C-6IC vključuje: – C-6IC 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) spirala z notranjim bobnom – Navorna roka – T-250 5-delni komplet orodij
23908	A-39AF	Sprednji del bobna in sklop AUTOFEED, nadomestna kartuša AUTOFEED

Shranjevanje naprave

⚠ OPOZORILO Napravo za čiščenje odtokov in kable je treba shraniti v zaprtih prostorih ali dobro pokrite za primer deževnega vremena. Napravo shranjujte v zaklenjenem prostoru zunaj dosega otrok in oseb, ki niso seznanjene z napravami za čiščenje odtokov. Ta stroj lahko v rokah neusposobljenih uporabnikov povzroči hude telesne poškodbe.

Servisiranje in popravilo

⚠ OPOZORILO

Neustrezno servisiranje ali popravilo lahko naredita stroj nevaren za obratovanje.

"Navodila za vzdrževanje" zajemajo večino potreb servisiranja te naprave. Morebitne težave, ki jih ta razdelek ne obravnava, naj ureja izključno pooblaščen servisier družbe RIDGID.

Orodje je treba odnesti v neodvisni pooblaščen servisni center RIDGID ali vrniti v tovarno.

Za informacije o najbližjem neodvisnem pooblaščenem servisnem centru RIDGID ali v primeru kakršnih koli vprašanj o servisiranju ali popravilu:

- Obrnite se na krajevnega distributerja RIDGID.
- Obiščite RIDGID.com, da najdete krajevno zastopstvo RIDGID.
- Obrnite se na oddelek za tehnične storitve za Ridge Tool na naslovu rtctechservices@emerson.com, v ZDA in Kanadi pa lahko pokličete tudi (800) 519-3456

Odstranjevanje

Deli naprave za čiščenje odtokov K-45 vsebujejo dragocene dele in jih je možno reciklirati. Podjetja, ki so specializirana za recikliranje, lahko najdete tudi v svoji bližini. Komponente zavrzite skladno z vsemi zadevnimi predpisi. Ve informacij poiščite pri komunalni upravi v svojem kraju.



Za države ES: Električne opreme ne odvrzite med gospodinske odpadke!

V skladu z Evropsko direktivo 2002/96/ES o odpadni električni in elektronski opremi in njenem vključevanju v državno zakonodajo, mora neuporabna električna oprema biti zbrana ločeno in odstranjena na pravilen okoljevarstveni način.

Tabela 1 Odpravljanje težav

TEŽAVA	MOŽNI VZROKI	REŠITEV
Kabel se prepogiba ali pretrga.	Kabel uporabljate s silo.	S kablom ne ravnajte s silo! Pustite rezalniku, da opravi svoje delo.
	Kabel uporabljate z napačnim premerom cevi.	Uporabljajte ustrezen kabel/opremo.
	Motor je preklopljen na vzvratno vrtenje.	Vzvratno vrtenje uporabljajte samo, če se kabel zatakne v cevi.
	Kabel je izpostavljen kislini.	Kable rutinsko čistite.
	Kabel je izrabljen.	Če je kabel obrabljen, ga zamenjajte.
	Kabel ni pravilno podprt.	Pravilno podprite kabel, glejte navodila.
Boben se vrti v eni smeri, v drugi pa ne.	Napaka stikala FOR/REV (naprej/nazaj).	Zamenjajte stikalo.
Zemljostično zaščitno stikalo (GFCI) se sproži, ko je naprava priključena ali ko je pritisnjeno stikalo.	Poškodovan napajalni kabel.	Zamenjajte komplet napajalnega kabla.
	Kratek stik motorja.	Motor odnesite v pooblaščen servisni center.
	Napaka zemljostičnega zaščitnega stikala (GFCI).	Zamenjajte komplet napajalnega kabla, ki vključuje zemljostično zaščitno stikalo.
	Vlaga v motorju ali stikalu ali na vtiču.	Napravo za čiščenje odtokov odnesite v pooblaščen servisni center.
Podajalnik AUTOFEED ne deluje.	Podajalnik AUTOFEED je umazan.	Očistite podajalnik AUTOFEED.
	Podajalnik AUTOFEED je treba namažati.	Namažite podajalnik AUTOFEED.
Naprava se med čiščenjem odtoka trese ali vibrira.	Kabel ni enakomerno razporejen.	Izvalcite celotni kabel in ga znova vstavite, enakomerno ga razdelite.

Čistač odvoda

Mašina za čišćenje odvoda K-45



⚠ UPOZORENJE!

Pažljivo pročitajte uputstva pre korišćenja ovog alata. Nepoznavanje i nepridržavanje uputstava iz ovog priručnika može imati za posledicu strujni udar, požar i/ili teške telesne povrede.

Mašina za čišćenje odvoda K-45

Zapišite donji serijski broj i sačuvajte serijski broj proizvoda koji se nalazi na natpisnoj pločici.

Serijski
br.

--

Sadržaj

Formular za zapisivanje serijskog broja uređaja.....	321
Sigurnosni simboli.....	323
Opšta sigurnosna upozorenja za električne alate	323
Sigurnost radnog područja.....	323
Zaštita od struje.....	323
Lična zaštita.....	324
Upotreba i Održavanje električnog alata.....	324
Servisiranje	324
Posebne informacije o bezbednosti	324
Bezbednost čistača odvoda.....	325
Opis, tehnički podaci i standardna oprema	325
Opis.....	325
Tehnički podaci.....	326
Standardna oprema	326
Pregled pre upotrebe.....	327
Podešavanje mašine i radnog prostora	328
Uputstva za rad.....	329
Rad.....	330
Uvođenje sajle u odvod.....	330
Uputstva za održavanje.....	332
Čišćenje	332
Sajle.....	332
AUTOFEED	333
Zamena sajle	333
Zamena unutrašnjeg bubnja	333
Uvlačenje sajle u unutrašnji bubanj.....	334
Uvlačenje sajle bez zamene unutrašnjeg bubnja.....	334
Dodatna oprema.....	334
Skladištenje mašine.....	335
Servisiranje i popravke	335
Odstranjivanje	335
Uklanjanje kvarova	336
EC izjava o usklađenosti	Iza zadnjeg poklopca
Garancija u toku radnog veka.....	Na poleđini korice

*Prevod originalnih uputstava

Sigurnosni simboli

Sigurnosni simboli i reči upozorenja u ovom priručniku za rukovaoca i na proizvodu se koriste da bi nam ukazali na važne sigurnosne informacije. Ovo poglavlje je namenjeno boljem razumevanju tih signalnih reči i simbola.



Ovo je simbol sigurnosnog upozorenja. On se koristi da bi vas upozorio na potencijalne opasnosti povređivanja pri nesrećnim slučajevima. Da biste sprečili telesne povrede i smrtni ishod, pridržavajte se svih sigurnosnih poruka koje prate ovaj simbol.



OPASNOST OPASNOST ukazuje na opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može prouzrokovati teške telesne povrede ili smrt.



UPOZORENJE UPOZORENJE označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može prouzrokovati smrt ili teške telesne povrede.



PAŽNJA PAŽNJA označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može prouzrokovati lakše ili srednje teške telesne povrede.



NAPOMENA NAPOMENA ukazuje na informacije koje se odnose na zaštitu imovine.



Ovaj znak vas upozorava da pre korišćenja opreme pažljivo pročitate priručnik za korisnika. Priručnik za korisnika sadrži važne informacije o sigurnosti i ispravnom radu opreme.



Ovaj simbol ukazuje na rizik da šake, prsti ili drugi delovi tela budu zahvaćeni, uvijeni ili slomljeni unutar sajle za čišćene odvoda.



Ovaj simbol upozorava na obaveznu upotrebu zaštitne maske ili zaštitnih naočara sa bočnim štitnicima prilikom manipulacije ili korišćenja ove opreme, da bi se izbegla opasnost od povreda očiju.



Ovaj znak označava opasnost od električnog udara.

Opšta sigurnosna upozorenja za električne alate*

UPOZORENJE

Pročitajte sva bezbednosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije koje ste dobili uz ovaj električni alat. Nepridržavanje svih uputstava nabrojanih ispod može imati za posledicu električni udar, požar i/ili tešku povredu.

SAČUVAJTE SVA UPOZORENJA I UPUTSTVA ZA BUDUĆE KORIŠĆENJE!

Izraz "uređaj na struju" u upozorenjima se odnosi na uređaj koji je kablom priključen na električnu mrežu ili bežični uređaj koji radi na akumulatorske baterije.

Sigurnost radnog područja

- **Održavajte radno područje čistim i dobro osvetljenim.** Neuredna ili mračna područja su pogodna za nesreće.
- **Nemojte koristiti električni alat u eksplozivnoj atmosferi, kao što je ona u kojoj postoji prisustvo zapaljivih tečnosti, gasova ili prašine.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili gasove.
- **Tokom rada sa električnim alatom decu i posmatrača držite na podalje.** Ometanje može dovesti do gubitka kontrole.

Zaštita od struje

- **Utičaći električnih alata moraju biti prilagođeni utičnicama.** Ni u kom slučaju nemojte prepravljati utikač. Sa uređajima na struju koji treba da su uzemljeni nemojte da koristite nikakve adaptere za utikač. Nemodifikovani utikači i odgovarajuće utičnice će umanjiti rizik od strujnog udara.
- **Izbegavajte telesni kontakt sa uzemljenim površinama, kao što su cevi, radijatori, štednjaci i rashladni uređaji.** Ako je vaše telo uzemljeno postoji povećana opasnost od električnog udara.
- **Električne alate nemojte izlagati kiši ili vlazi.** Ukoliko u električni alat uđe voda, povećava se rizik od električnog udara.
- **Nemojte grubo postupati sa kablom.** Kabl nikada nemojte koristiti za nošenje, povlačenje ili izvlačenje utikača električnog alata. Neka kabl bude daleko od izvora toplote, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova. Oštećeni ili umršeni kablovi povećavaju opasnost od strujnog udara.
- **Kada električnim alatom radite napolju, koristite produžni kabl koji je pogodan za upotrebu na otvorenom.** Korišćenje kabla koji je pogodan za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od strujnog udara.
- **Ako je rad električnim alatom na vlažnom mestu neizbežan, upotrebite napajanje sa zaštitom (GFCI - prekidač strujnog kola u slučaju greške uzemljenja).** Korišćenje GFCI smanjuje rizik od strujnog udara.

* Tekst korišćen u poglavlju Opšta sigurnosna upozorenja ovog priručnika je doslovno preuzet, koliko je to bilo potrebno, iz odgovarajućeg izdanja standarda UL/CSA 62841. Ovo poglavlje sadrži opšta sigurnosna pravila tehničke eksploatacije za nekoliko različitih tipova električnih alata. Svaka mera predostrožnosti nije primenljiva na svaki alat i samo neke se mogu primeniti na ovaj alat.

Lična zaštita

- **Prilikom rada sa električnim alatom, održavajte budnost, gledajte šta radite i koristite zdrav razum. Nemojte koristiti električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droga, alkohola i lekova.** Trenutak nepažnje pri korišćenju električnog alata može prouzrokovati tešku telesnu povredu.
- **Koristite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitu za oči.** Zaštitna oprema kao na primer maska za zaštitu od prašine, neklizajuće zaštitne cipele, zaštitna kaciga ili zaštita za sluh, korišćena pri odgovarajućim uslovima, smanjiće opasnost od povreda.
- **Sprečite slučajno pokretanje. Vodite računa da prekidač bude u poziciji OFF (isključeno) pre priključenja na napajanje i/ili bateriju, podizanja ili nošenja alata.** Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili stavljanje električnog alata pod napon sa prekidačem na poziciji ON (uključeno) izaziva nezgodu.
- **Uklonite bilo kakav ključ za podešavanje ili zavrtnje pre nego što alat stavite u poziciju ON (uključeno).** Francuski ključ ili ključ koji je ostavljen zakačen na obrtni deo električnog alata može dovesti do povrede.
- **Nemojte se naginjati. Zadržite čvrst stav i ravnotežu sve vreme.** To vam omogućava bolju kontrolu nad električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- **Propisno se obucite. Nemojte nositi neučvršćenu odeću ili nakit. Držite kosu i odeću podalje od pokretnih delova.** Labava odeća, nakit ili kosa mogu biti uhvaćeni u pokretne delove.
- **Ukoliko postoje uređaji za povezivanje postrojenja namenjenih za izvlačenje i sakupljanje prašine, uverite se da su povezani i korišćeni na ispravan način.** Sakupljanje prašine može smanjiti opasnosti prouzrokovane prašinom.
- **Nemojte dozvoliti da vas poznavanje rukovanja koje ste dobili čestom upotrebom alata učini neopreznim i učini da zanemarite bezbednosne principe rukovanja alatom.** Neoprezan rad može prouzrokovati tešku povredu u deliću sekunde.

Upotreba i Održavanje električnog alata

- **Nemojte da silite električni alat. Koristite odgovarajući alat za datu namenu.** Odgovarajući električni alat će posao obaviti bolje i bezbednije brzinom za koju je konstruisan.
- **Nemojte koristiti električni alat ako se prekidačem ne može UKLJUČITI i ISKLJUČITI.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati pomoću prekidača je opasan i potrebno ga je popraviti.

- **Izvadite utikač iz izvora napajanja i/ili uklonite bateriju iz električnog alata, pre sprovođenja bilo kakvih izmena, promene dodatne opreme ili odlaganja.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.
- **Odložite električni alat koji ne koristite van domašaja dece i nemojte dozvoliti korišćenje osobama koje nisu upoznate sa električnim alatom ili ovim uputstvima.** Električni alat je opasan u rukama neobučenih korisnika.
- **Održavajte električne alate. Proverite da alat nije pogrešno namešten ili da nisu pogrešno spojeni pokretni delovi, da delovi nisu polomljeni kao i sve druge razloge koji mogu da utiču na rad električnog alata. Ako se ošteti, električni alat pre upotrebe, popravite ga.** Loše održavani električni alati su uzrok mnogih nezgoda.
- **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Pravilno održavani rezni alati sa oštrim reznim ivicama se ređe zaglavljaju i lakše ih je kontrolisati.
- **Električni alat, dodatke, nastavke alata itd. koristite u skladu sa ovim uputstvima, imajući u vidu radne uslove i posao koji treba uraditi.** Korišćenje električnog alata za rad drugačiji od onog za koji je namenjen može dovesti do opasne situacije.
- **Održavajte ručke i površine za hvatanje suvim, čistim i bez ulja i masti.** Klizave ručke i površine za hvatanje ne omogućuju sigurno rukovanje i kontrolu nad alatom u nepredviđenim situacijama.

Servisiranje

- **Električni alat može popravljati samo kvalifikovano servisno osoblje koje upotrebljava identične rezervne delove.** To će omogućiti da se održi sigurnost električnog alata.

Posebne informacije o bezbednosti

⚠ UPOZORENJE

Ovo poglavlje sadrži važne sigurnosne informacije koje su specifične za ovaj alat.

Pre upotrebe mašine za čišćenje odvoda PowerClear pažljivo pročitajte ove mere predostrožnosti da biste smanjili opasnost od strujnog udara ili ozbiljnih povreda.

SAČUVAJTE SVA UPOZORENJA I UPUTSTVA ZA BUDUĆE KORIŠĆENJE!

Držite ovaj priručnik u blizini mašine da bi ga rukovalac mogao upotrebiti.

Bezbednost čistača odvoda

- **Pre upotrebe alata, proverite prekidač strujnog kola u slučaju greške uzemljenja (GFCI) isporučen sa kablom napajanja da bi bili sigurni u njegov ispravan rad.** Ispravan GFCI smanjuje rizik od električnog udara.
- **Koristite isključivo produžne kablove koji su zaštićeni pomoću GFCI.** GFCI na kablju napajanja mašine neće sprečiti električni udar sa produžnog kabla.
- **Rotirajući sajlu uhvatite isključivo rukavicama koje je preporučio proizvođač.** Labave ili rukavice od lateksa kao i krpe se mogu umotati oko sajle i mogu prouzrokovati tešku telesnu povredu.
- **Nemojte dozvoliti da se zaustavi okretanje sekača dok se sajla okreće.** Ovo može preopteretiti sajlu i može izazvati uvijanje, zapetljavanje ili njeno kidanje i može prouzrokovati ozbiljnu telesnu povredu.
- **Unutar rukavica koje preporučuje proizvođač koristite gumene ili rukavice od lateksa, naočare, štitnike za lice, zaštitnu odeću i respirator, ako se očekuje da u odvodnoj liniji postoje hemikalije, bakterije ili druge toksične ili zarazne materije.** Odvodi mogu sadržati hemikalije, bakterije i druge materije koje mogu izazvati opekotine, biti toksične, zarazne ili mogu izazvati druge ozbiljne telesne povrede.
- **Održavajte higijenu. Nemojte jesti ili pušiti dok radite ili rukujete sa alatom. Nakon rukovanja opremom za čišćenje odvoda, koristite vodu sa sapunom da biste oprali ruke i druge delove tela izložene sadržaju odvoda.** Ovo će smanjiti rizik po zdravlje usled izloženosti toksičnom ili zaraznom materijalu.
- **Čistač odvoda koristite isključivo za preporučene veličine odvoda.** Upotreba čistača odvoda pogrešne veličine može izazvati uvijanje, zapetljavanje ili kidanje sajle i može prouzrokovati telesnu povredu.
- **Jedna osoba mora kontrolisati sajlu i prekidač.** Ako se zaustavi rotiranje kraja sajle, rukovaoc mora biti sposoban da ISKLJUČI motor da bi se sprečilo uvijanje, zapetljavanje ili kidanje sajle.
- **Postavite mašinu tako da AUTOFEED jedinica bude do 12" (30 cm) udaljena od ulaza u odvod ili pravilno oslonite izloženu sajlu onda kada udaljenost prelazi 12" (30 cm).** Veća udaljenost može prouzrokovati probleme sa kontrolom koji dovode do uvijanja, zapetljavanja ili kidanja sajle. Uvijanje, zapetljavanje ili kidanje sajle može prouzrokovati povrede usled udara ili prelom.
- **Nemojte raditi sa mašinom u režimu obrtanja REV (suprotni smer) osim kao što je opisano u priručniku.** Rad sa obrtanjem u suprotnom smeru može prouzrokovati oštećenje i koristi se za vraćanje kraja sajle iz začepljenja.

- **Nemojte nositi neučvršćenu odeću ili nakit. Držite kosu i odeću podalje od pokretnih delova.** Labava odeća, nakit ili kosa može biti uhvaćena u pokretne delove.
- **Ne upotrebljavajte ovu mašinu ako rukovaoc ili mašina stoje u vodi.** Upotreba mašine u vodi povećava opasnost od strujnog udara.

Ako imate nekih pitanja u vezi sa ovim RIDGID® proizvodom:

Kontaktirajte lokalno RIDGID® predstavništvo.

- Kako biste pronašli lokalno RIDGID kontaktno mesto, posetite RIDGID.com.
- Kontaktirajte Ridge Tool Odeljenje za tehničku podršku na rttechservices@emerson.com, ili u SAD i Kanadi pozovite (800) 519-3456.

Opis, tehnički podaci i standardna oprema

Opis

K-45 je ručna mašina za čišćenje odvoda koja se koristi za čišćenje sekundarnih vodova (kao što su oni u kuhinjama, kupatilima i nusprostorijama) prečnika od ¾" (19 mm) do 2½" (64 mm) sa odgovarajućom sajlom. U zavisnosti od izvora sajle, bubanj će držati do 50 stopa (15,2 m) sajle.

K-45 se isporučuje sa dva načina uvođenja sajle, ručnim uvođenjem i AUTOFEED® (AF). Oba imaju kliznu steznu glavu za blokiranje/deblokiranje sajle. AUTOFEED omogućuje da se sajla uvlači i izvlači guranjem ručice. Pomaže da se sačuvaju ruke i radni prostor održi čistim. Ručna verzija zahteva da se sajla uvlači i izvlači sa bubnja ručno.

K-45 ima dvostruko izolovanu konstrukciju opremljenu polarizovanim utikačem. Prekidač FOR/REV (napred/nazad) reguliše obrtanje bubnja i sajle, a ON/OFF (uključeno/isključeno) prekidač promenljive brzine obezbeđuje regulaciju motora.

Dva zakretno blokirajuća dela bubnja se neće ulubiti ili korodirati i omogućuju jednostavan pristup unutrašnjem bubnju. Unutrašnji bubanj omogućuje brzu izmenu sajle, sprečava preokretanje sajle u bubnju i smanjuje verovatnoću curenja bubnja.

Sajle su na raspolaganju u tri veličine – prečnika ¼" (6 mm), ⅝" (8 mm) i ⅜" (10 mm) Sajle od ¼" (6 mm) i ⅝" (8 mm) su snabdevene integralnim kuglastim svrdlima. Neke verzije ovih sajli su opremljene "usporivačem" koji rukovaocu ukazuje da je sajla blizu svog kraja. Sajle od ⅜" (10 mm) su na raspolaganju sa integralnim kuglastom glavom ili spojnicom za brzu zamenu pričvršćenih alata.

Tehnički podaci

K-45 Sposobnost čišćenja odvoda

Veličina sajle	Preporučena veličina odvodne linije
1/4" (6 mm)	3/4" do 1 1/2" (19 mm do 38 mm)
5/16" (8 mm)	3/4" do 1 1/2" (19 mm do 38 mm)
5/16" (8 mm) IC (unutrašnje jezgro)	1 1/4" do 2" (32 mm do 50 mm)
3/8" (10 mm)	1 1/4" do 2 1/2" (32 mm do 64 mm)

Pogledajte poglavlje Dodatna oprema za spisak raspoloživih sajli i dužina



Slika 1 – K-45 Mašina za čišćenje odvoda sa kliznom steznom glavom

Tip motora Univerzalan

Klasa motora

120V Motor ☐ Dvostruka izolacija
120VAC jednofazno
3,2 A, 50/60 Hz

230 V motor..... ☐ Dvostruka izolacija
230V~, 50/60 Hz, 2,2 A, 280 W

Prekidač ON/OFF
(uključivanje/isključivanje) Sa promenljivom brzinom
i promenom smera obrtanja

Brzina bez opterećenja..... 0-650 o/min

Sposobnost čišćenja voda
odvoda 3/4" (19 mm) sa izbacivanjem
2 1/2" (64 mm)

Težina sa C1-IC sajлом

Ručno ubacivanje 12,6 lbs. (5,7 kg)

AUTOFEED ubacivanje 13,8 lbs. (6,3 kg)

Zvučni pritisak (L_{PA})* 73 dB(A), K=3

Zvučna snaga (L_{WA})* 84 dB(A), K=3

Vibracije* <2,5 m/s², K=1,5

* Merenje zvuka i vibracija je izvršeno u skladu sa standardizovanim testovima po standardu EN 62481-1.

- Nivoi vibracija se mogu koristiti za poređenje sa drugim alatima i za preliminarnu procenu izloženosti.

- Emisija zvuka i vibracija može varirati usled lokacije i konkretne upotrebe ovih alata.

- Nivo dnevne izloženosti na zvuk i vibracije se mora proceniti za svaku pojedinačnu primenu i ako je potrebno, moraju se preduzeti prikladne sigurnosne mere. Procena nivoa izloženosti mora uzeti u obzir vreme kada je alat isključen i nije u upotrebi. Ovo može značajno umanjiti nivo izloženosti u toku ukupnog radnog perioda.



Slika 2 – Mašina za čišćenje odvoda K-45 AF sa AUTOFEED



Slika 3 – Serijski broj mašine

Serijski broj mašine se nalazi na donjoj strani jedinice napajanja. Poslednje 4 cifre označavaju mesec i godinu proizvodnje. (04 = mesec, 10 = godina).

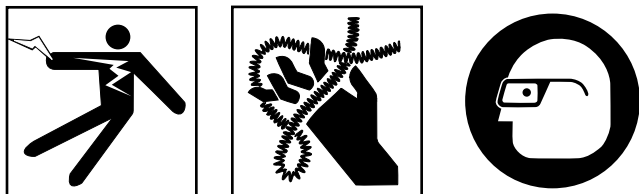
Standardna oprema

Sve K-45 mašine za čišćenje odvoda se isporučuju sa jednim parom RIDGID rukavica za čišćenje odvoda.

NAPOMENA Ova mašina je napravljena za čišćenje odvoda. Ako se propisno koristi ona neće oštetiti odvod koji je u dobrom stanju i propisno dizajniran, konstruisan i održavan. Ako je odvod u lošem stanju ili nije propisno oblikovan, konstruisan i održavan, postupak njegovog čišćenja možda neće biti efikasan ili može prouzrokovati oštećenje odvoda. Najbolji način da se utvrdi stanje odvoda pre čišćenja je vizuelni pregled pomoću kamere. Nepravilna upotreba ovog čistača odvoda može oštetiti čistač odvoda i odvod. Mašina možda neće očistiti sva zapušenja.

Pregled pre upotrebe

⚠ UPOZORENJE



Pre svake upotrebe pregledajte mašinu za čišćenje odvoda i otklonite sve probleme da biste smanjili rizik od teške povrede usled strujnog udara, uvijenih ili pokidanih sajli, hemijskih opekotina, infekcija i drugih razloga i sprečili oštećenje čistača odvoda.

Uvek nosite zaštitne naočare, RIDGID rukavice za čišćenje odvoda i drugu odgovarajuću zaštitnu opremu kada vršite pregled čistača odvoda. Za dodatnu zaštitu od hemikalija i bakterija na opremi, nosite lateks, gumene ili neke druge nepropusne rukavice ispod RIDGID rukavica za čišćenje odvoda.

1. Pregledajte RIDGID rukavice za čišćenje odvoda. Vodite računa da budu u dobrom stanju bez rupa, poderotina ili labavih delova koji bi mogli da budu uhvaćeni u obrtnu sajlju. Važno je da ne nosite neodgovarajuće ili oštećene rukavice. Rukavice štite vaše ruke od sajle koja rotira. Ako rukavice koje koristite nisu RIDGID rukavice za čišćenje odvoda ili su oštećene, pohabane ili nisu udobne, nemojte koristiti mašinu sve dok vam na raspolaganju ne budu RIDGID rukavice za čišćenje odvoda. *Pogledajte sliku 4.*



Slika 4 – RIDGID rukavice za čišćenje odvoda – kožne, PVC

2. Vodite računa da je mašina za čišćenje odvoda odvojena od napajanja. Proverite naponski gajtan, prekidač strujnog kola u slučaju greške uzemljenja (GFCI) (ako je u opremi, 120 V jedinice) i utikač na oštećenja. Ako je utikač bio prepravljn ili je gajtan oštećen, da bi sprečili strujni udar, nemojte koristiti mašinu sve dok gajtan ne zameni lice kvalifikovano za popravke.
3. Očistite svo ulje, mast ili prljavštinu sa svih držača i upravljačkih elemenata opreme. Ovo olakšava pregled i pomaže u zaštiti mašine ili komandi od klizanja u vašim rukama. Očistite sve otpatke sa sajle i bubnja.

4. Proverite sledeće stavke na mašini za čišćenje odvoda:

- Pravilan sklop i kompletnost
- Slomljeni, pohabani, nedostajući, pogrešno podešeni ili spojeni delovi
- Nesmetano kretanje i slobodni hod ručica za UBACIVANJE i IZBACIVANJE, klizne glave i bubnja.
- Prisustvo i čitljivost nalepnica upozorenja (*pogledajte sliku 2*).
- Bilo kakvo drugo stanje koje može sprečavati normalan i bezbedan rad.

Ako pronađete probleme, čistač odvoda nemojte koristiti dok se problemi ne poprave.

5. Proverite da li je sajla istrošena ili oštećena. Potražite:

- Vidljivu zaravnjenost usled istrošenosti na spoljašnosti sajle (sajla je sačinjena od okrugle žice i profil bi trebalo biti okrugao).
- Brojna ili veoma velika uvijanja (blaga uvijanja do 15 stepeni se mogu ispraviti).
- Prostor između namotaja sajle ukazuje da je sajla bila deformisana usled istezanja, uvijanja ili rada u smeru UNAZAD.
- Prekomerna korozija usled skladištenja u vlažnom stanju ili izlaganju hemikalijama iz odvoda.

Svi ovi vidovi habanja ili oštećenja slabe sajlju i mogu dovesti do veće verovatnoće njenog uvrtnja, upetljavanja ili kidanja u toku korišćenja. Zamenite istrošenu i oštećenu sajlju pre upotrebe čistača odvoda.

Vodite računa da je sajla u potpunosti uvučena sa ne više od 2" (50 mm) sajle izvan mašine za čišćenje odvoda. Ovo će sprečiti poskakivanje u toku startovanja.

6. Proverite alate na habanje i oštećenja. Ako je to potrebno, zamenite ih pre korišćenja mašine za čišćenje odvoda. Tupi ili oštećeni rezni alati mogu dovesti do obmotavanja i kidanja sajle i usporavaju postupak čišćenja odvoda.
7. Suvim rukama, utaknite kabl u utičnicu. Proverite GFCI (ako postoji) u električnom kablju da biste se uverili da funkcioniše ispravno. Kada se dugme za testiranje pritisne, dugme za poništavanje treba da iskoči. Izvršite ponovno aktiviranje pritiskom na dugme za resetovanje. Ako GFCI ne funkcioniše ispravno, izvucite utikač i nemojte koristiti mašinu za čišćenje odvoda sve dok se GFCI ne popravi.
8. Nemojte pritiskati ručice za guranje (samo AUTOFEED jedinica). Pritisnite prekidač ON/OFF (uključivanje/isključivanje) i zabeležite smer obrtnja bubnja u poređenju sa strelicama FOR/REV (napred/nazad) na nalepnici. Ako prekidač ON/OFF (uključivanje/isključivanje) ne kontroliše rad mašine, nemojte koristiti mašinu dok se prekidač ne popravi. Otpustite prekidač i dozvolite da se bubanj potpuno zaustavi. Pomerite

prekidač FOR/REV (napred/nazad) u suprotni položaj i ponovite gore opisani test da bi potvrdili da čistač odvoda radi pravilno u drugom smeru.

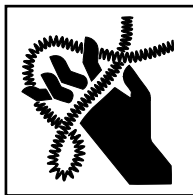


Slika 5 – FOR/REV oznake

9. Kada je pregled završen, pomerite prekidač FOR/REV (napred/nazad) na FOR (napred) položaj (okretanje bubnja u smeru kretanja kazaljke na časovniku gledano sa strane kraja motora), i suvim rukama izvadite utikač iz utičnice.

Podešavanje mašine i radnog prostora

⚠ UPOZORENJE



Podesite mašinu za čišćenje odvoda i radni prostor u skladu sa ovim procedurama da biste smanjili opasnost od povrede usled strujnog udara, uvijanja ili kidanja sajle, hemijskih opekotina, infekcija i drugih uzroka i da biste sprečili oštećenja čistača odvoda.

Uvek nosite zaštitne naočare, RIDGID rukavice za čišćenje odvoda i drugu odgovarajuću zaštitnu opremu kada vršite podešavanje čistača odvoda. Za dodatnu zaštitu od hemikalija i bakterija na mašini i u radnom prostoru, nosite lateks, gumene ili neke druge nepropusne rukavice ispod RIDGID rukavica za čišćenje odvoda. Neklizajuće cipele sa gumenim đonom sprečavaju klizanje i strujni udar, posebno na vlažnim površinama.

1. U radnom prostoru proverite sledeće:

- Odgovarajuće osvetljenje.
- Da nema zapaljivih tečnosti, isparenja ili prašine koji se mogu zapaliti. Ako otkrijete nešto od navedenog, nemojte raditi u tom području sve dok ne prepoznate i uklonite problem. Čistač odvoda nema protiv eksplozivnu zaštitu i može izazvati varnice.
- Čisto, ravno, stabilno suvo mesto za uređaj i rukovaoca. Nemojte da koristite opremu dok stojite u vodi. Ako je potrebno, uklonite vodu iz radnog prostora.
- Oslobodite putanju do električne utičnice, koja ne sadrži moguće izvore oštećenja kabla za napajanje.

2. Pregledajte odvod koji treba da se očisti. Ako je moguće, odredite ulaznu(e) tačku(e) u odvod, veličinu(e) i dužinu(e) odvoda, udaljenost od glavnih vodova, prirodu začepljenja, prisustvo hemikalija za čišćenje odvoda ili drugih hemikalija itd. Ako su prisutne hemikalije u odvodu, onda je važno da razumete specifične bezbednosne mere, koje se zahtevaju za rad oko tih hemikalija. Potrebne informacije zatražite od proizvođača hemijskog sredstva.

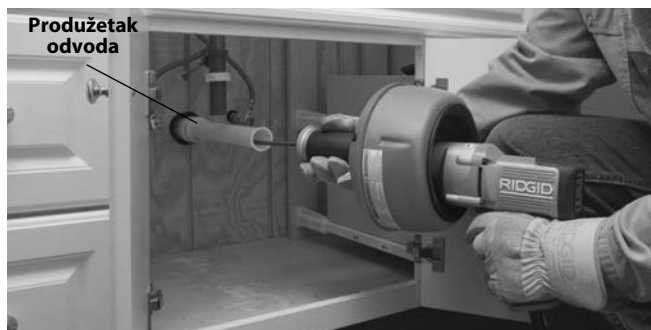
Po potrebi, uklonite armaturu (pisoare, itd.) da bi omogućili pristup odvodu. Sprovođenje kabla kroz armaturu može oštetiti čistač odvoda i armaturu.

3. Uskladite odgovarajuću opremu za čišćenje odvoda sa primenom. K-45 čistač odvoda je napravljen za:

- 3/4" do 1 1/2" (19 mm do 38 mm) vodove do 30' (9,1 m) sa 1/4" (6 mm) sajlom
- 3/4" do 1 1/2" (19 mm do 38 mm) vodove do 45' (13,7 m) sa 5/16" (8mm) sajlom
- 1 1/4" do 2" (32 mm to 50 mm) vodove do 45' (13,7 m) dužine sa 5/16" (8mm) IC (Inner Core - unutrašnje jezgro) sajlom
- 1 1/4" do 2 1/2" (32 mm do 64 mm) vodove do 30' (9,1 m) sa 3/8" (10mm) sajlom

Čistači odvoda za druge namene se mogu naći online, konsultujući RIDGID Katalog na RIDGID.com

4. Potvrdite da je oprema koju treba upotrebiti propisno pregledana.
5. Po potrebi postavite zaštitne obloge u radnom prostoru. Postupak čišćenja odvoda može biti prljav.
6. Utvrdite da li se izlaz sajle za K-45 može postaviti unutar otvora odvoda od 6" (15 cm). Ako to nije moguće, otvor odvoda mora biti produžen upotrebom cevi iste veličine i cevnog nastavka tako da izlaz sajle za K-45 može da se postavi unutar otvora odvoda od 6" (15 cm) (pogledajte sliku 6). Nepravilno oslanjanje sajle može dovesti do zapetljavanja i uvijanja sajle/u i može oštetiti sajlu/armaturu ili povrediti rukovaoca.



Slika 6 – Primer produženja odvoda do 6'' (15 cm) od otvora bubnja

7. Procenite radno područje i odredite da li su potrebne neke prepreke da bi se prolaznici zadržali izvan radnog područja čistača odvoda. Postupak čišćenja odvoda može biti prljav i posmatrači mogu skrenuti pažnju rukovaocu.

8. Izaberite odgovarajući alat za date uslove.

Većina sajli izabranih za mašinu za čišćenje odvoda K-45 ima konfiguraciju sa ugrađenim kuglastim svrdlom na kraju. Ovo je dobar izbor za male sekundarne odvodne linije. Korišćenje kuglastog svrdla omogućuje da se začepljenje probije i vlaknasta blokada izvuče iz odvodne linije.

C-4, C-6 i C-6IC sajle koje su na raspolaganju za upotrebu uz mašinu za čišćenje odvoda K-45 imaju ugrađenu mušku spojnicu koja omogućuje ugradnju različitih alata za čišćenje odvoda.

Ako je priroda začepljenja nepoznata, dobra praksa je da se upotrebi ravno ili kuglasto svrdlo za ispitivanje začepljenja i uzimanje uzorka začepljenja za pregled.

Kada se utvrdi priroda začepljenja, može se izabrati odgovarajući alat. Dobro opšte pravilo je da se rad započne probijanjem začepljenja najmanjim raspoloživim alatom da bi se omogućilo vodi da počne proticanje i odnošenje čestica i krhotina u toku čišćenja odvoda. Kada je odvod otvoren i protočan, možete upotrebiti druge alate pogodne za dato začepljenje. U principu, najveći alat koji koristite ne treba da bude veći od unutrašnjeg prečnika odvoda umanjeno za jedan inč.

Izbor odgovarajućeg alata zavisi od specifičnih okolnosti svakog posla i prepušten je mišljenju samih korisnika.

Različiti dodaci za sajle koji su na raspolaganju nabrojani su u poglavlju "Dodatna oprema". Ostale informacije o dodacima za sajle možete pronaći u katalogu firme RIDGID i online na RIDGID.com.

9. Ako je potrebno, ugradite alat na kraj sajle. Spojnica sa T-žlebom omogućuje da rezni alat bude "uhvaćen" u spojnicu sajle. Kada je rezni alat ugrađen vodite računa da se potiskivač sa oprugom, u spojnici na kraju sajle, slobodno pomera kako bi zadržao alat. Ako se osovinica zaglavi u uvučenom položaju, rezni alat može otpasti pri upotrebi. Da bi skinuli rezni alat, umetnite osovinicu u rupu na spojnici da bi tako pritislili potiskivač i razdvojili spojnicu. (Pogledajte sliku 7.)



Slika 7 – Spajanje i razdvajanje alata

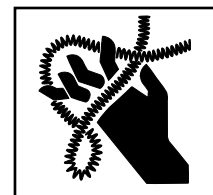
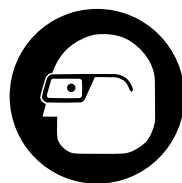
10. Gajtan u funkciji treba da leži duž čiste staze. Čistim rukama uključite čistač odvoda u utičnicu. Pazite da svi priključci budu na suvom i podignuti sa zemlje. Ako kabl napajanja nije dovoljno dugačak, upotrebite produžni kabl koji:

- Se nalazi u dobrom stanju.
- Posедуje utikač sličan onom isporučenom sa čistačem odvoda.
- Može da se koristi napolju i ima oznaku kabla W ili W-A. (npr. SOW) ili usklađeno sa H05VV-F, H05RN-F tipovima ili IEC tipom konstrukcije (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
- Odgovarajuće dimenzije provodnik (16 AWG (1,5 mm²) za 50' (15,2 m) ili manje, 14 AWG (2,5 mm²) za 50' – 100' (15,2 m – 30,5 m)). Nedovoljna veličina žice može prouzrokovati pregrevanje, topljenje izolacije, pojavu požara, ili druga oštećenja.

GFCI na čistaču odvoda (ako je u opremi) ne štiti produžni gajtan. Ako utičnica nije zaštićena preko GFCI, preporučljivo je da se koristi utikač tipa GFCI između utičnice i produžnog gajtana da bi se smanjio rizik od električnog udara usled kvara produžnog gajtana. Ako čistač odvoda nije zaštićen preko GFCI, preporučljivo je da se koristi utikač tipa GFCI između utičnice i čistača odvoda da bi se smanjio rizik od električnog udara.

Uputstva za rad

⚠ UPOZORENJE



Uvek nosite zaštitne naočare zbog zaštite očiju od prljavštine i drugih stranih tela.

Nosite samo RIDGID rukavice za čišćenje odvoda. Nikada ne hvatajte rotirajuću sajlju bilo čim drugim, uključujući rukavice ili krpju. One se mogu obmotati oko sajle i izazvati teške povrede.

Kada čistite odvođe koji mogu sadržavati opasne hemikalije ili bakterije, nosite odgovarajuću zaštitnu opremu kao što su zaštitne naočare, štitnici za oči ili maske, da bi sprečili opekotine i infekcije. Za dodatnu zaštitu od hemikalija i bakterija na mašini i u radnom prostoru, nosite lateks, gumene ili neke druge nepropusne rukavice ispod RIDGID rukavica za čišćenje odvoda. Neklizajuće cipele sa gumenim đonom sprečavaju klizanje i strujni udar, posebno na vlažnim površinama.

Sledite uputstva za upotrebu da biste smanjili rizik od povreda usled uvijenih ili pokidanih sajli, "šibanja" krajeva sajle, prevrtanja mašine, hemijskih opekotina, infekcija i drugih razloga.

1. Vodite računa da mašina i radni prostor budu propisno podešeni i da je radni prostor bez posmatrača i drugih stvari koje odvrćaju pažnju.
2. Zauzmite odgovarajući radni položaj koji će omogućiti:
 - Kontrolu nad čistačem odvoda uključujući i dejstvo na prekidač ON/OFF (uključivanje/isključivanje). Nemojte još pritiskati prekidač ON/OFF (uključivanje/isključivanje).
 - Dobar balans. Budite sigurni da ne prekoračujete dohvat i da ne možete da padnete na sajlu
 - Sposobnost da održavate priključak sajle na mašini 6" (15 cm) ili manje od odvoda.

To će pomoći pri održavanju kontrole nad sajлом i mašinom. Pogledajte sliku 10.

3. Noseći RIDGID rukavice za čišćenje odvoda, povucite ručicu unapred da oslobodite glavu. Povucite sajlu izvan mašine i uvedite je u odvod. Gurnite sajlu u odvod, sve dok može da ide. Najmanje jedna stopa sajle mora biti u odvodu, tako da kraj sajle ne može da izađe iz odvoda i da "šiba" okolo kada startujete mašinu.
4. Pomerite prekidač FOR/REV (napred/nazad) na položaj FOR (NAPRED) (bubanj treba da se okreće u smeru kretanja kazaljke na časovniku gledano sa strane kraja motora). Pogledajte sliku 6. **Nemojte još pritiskati prekidač ON/OFF (uključivanje/isključivanje).** FOR/REV (napred/nazad) se odnosi na smer obrtanja sajle i ne označava pravac pomeranja sajle. Nemojte obrtati sajlu u suprotnom smeru osim kao što je to posebno opisano u ovim uputstvima. Rad čistača odvoda u položaju REV (unazad) može oštetiti sajlu.

Rad

K-45 mašina za čišćenje odvoda se isporučuje sa dva različita načina uvlačenja sajle, ili ručnim uvlačenjem ili preko AUTOFEED. K-45 koji poseduje AUTOFEED jedinicu može uvlačiti sajlu u odvod i preko AUTOFEED jedinice (pritiskanjem ručice za guranje) ili ručno, povlačenjem sajle iz bubnja i guranjem u odvod. K-45 koji nema AUTOFEED može da koristi samo ručni režim.

Uvođenje sajle u odvod

Ručno upravljanje

Uverite se da je najmanje 12" (30 cm) sajle u odvodu i da je priključak sajle na čistaču odvoda unutar rastojanja od 12" (30 cm) od otvora odvoda. Pomerite rukohvat dalje od bubnja da bi oslobodili glavu od sajle. Sa rukavicama na rukama, uhvatite sajlu blizu čistača odvoda i gurnite je u otvor odvoda. Ovo se može učiniti sa obrtanjem (uključite prekidač ON/OFF (uključivanje/isključivanje)) ili bez rotiranja sajle. Obrtanje sajle u toku njenog guranja u odvod je bolji način čišćenja odvoda i omogućuje lakše napredovanje sajle. Nemojte izlagati više od 12" (30 cm) sajle.

Kada uvlačenje sajle postane otežano, može se upotrebiti stezna glava za bolji zahvat u uvlačenje sajle. Pomerite rukohvat prema bubnju da bi zahvatili sajlu steznom glavom. Kada sajla rotira (uključen prekidač ON/OFF (uključivanje/isključivanje)) pomerite čistač odvoda prema otvoru odvoda da bi gurali sajlu unutar odvoda. Otpustite prekidač ON/OFF (uključivanje/isključivanje). Pomerite rukohvat dalje od bubnja da bi oslobodili glavu od sajle. Držanje sajle rukom na kojoj je rukavica sprečava vađenje sajle iz odvoda i povlačenje čistača odvoda unazad, tako da sajla nije izložena više od 12" (30 cm). Ponovite gore opisane korake da bi nastavili sa napredovanjem sajle na isti način. (Pogledajte slike 8 i 9.)



Slika 8 – Pomeranje rukohvata prema bubnju da bi zahvatili sajlu steznom glavom



Slika 9 – Guranje sajle duž odvodne linije

AUTOFEED upravljanje

Uverite se da je najmanje 12" (30cm) sajle u odvodu i da priključak sajle na čistaču odvoda nije udaljen više od 6" (15 cm) od otvora odvoda. Pomerite rukohvat dalje od bubnja da bi oslobodili glavu od sajle. Nemojte aktivirati steznu glavu kada koristite AUTOFEED. Pritisnite prekidač ON/OFF (uključivanje/isključivanje) da biste pokrenuli mašinu. Da bi se sajla kretala napred unutar odvoda, pritisnite ručicu za napred. Sajla će rotirati u toku svog rada u odvodu. Nemojte dozvoliti prikupljanje sajle izvan odvoda, savijanje ili krivljenje. To može omogućiti uvijanje, zapetljavanje ili kidanje sajle.



Slika 10 – Sprovođenje sajle sa AUTOFEED

Ako je napredovanje sajle kroz sifon ili drugi priključak otežano, možete koristiti sledeće metode ili kombinaciju metoda.

- Prvo, oštro guranje sajle, sa i bez rotiranja, može pomoći da sajla savlada prepreku.
- Druga metoda je da pustite da čistač odvoda nekoliko sekundi radi u REV (UNAZAD) režimu dok vi potiskujete sajlu. Ovo radite samo toliko dugo dok sajla ne počne da se probija kroz prepreku. Rad sajle u položaju unazad može oštetiti sajlu.
- Ako ove opcije ne uspeju, razmotrite upotrebu sajle manjeg prečnika, elastičniju sajlu ili drugi čistač odvoda.

Čišćenje odvoda

Dok uvlačite sajlu u odvod, možete primetiti kada se uspori kretanje sajle ili sajla počne da se sakuplja izvan odvoda. Možete osetiti kada sajla počinje da se uvija ili nagomilava (čistač odvoda "hoće" da se uvija ili kreće bočno). Ovo može signalizirati promenu u odvodnoj liniji (prepreka, koleno, itd.), naslage u odvodu (mast, itd.) ili začepljenje. Sajlu uvlačite polako i pažljivo. Nemojte dozvoliti nagomilavanje sajle izvan odvoda. To može prouzrokovati uvijanje, zapetljavanje ili kidanje.

Obratite pažnju na dužinu sajle koja je uvučena u odvod. Uvlačenje sajle u veliki odvod ili sličan prolaz može prouzrokovati da se sajla zapetlja ili uveže u čvor i spreči njeno izvlačenje iz odvoda. Smanjite na minimum količinu umetnute sajle u prelaz da bi sprečili probleme.

Sajle se ne pričvršćuju na unutrašnji bubanj. Postarajte se da kada je uvlačenje veće od poslednjih 5 do 7 stopa (1,5 m do 2,13 m) sajle, ona ne izađe iz mašine.

Ako koristite sajlu sa "usporivačem" (pogledajte sliku 11) on će vam ukazati kada je preostalo ne više od približno pet stopa (1,5 m) upotrebljive sajle.



Slika 11 – C-13-IC SB Sajla sa usporivačem koje pokazuje kraj sajle je približno 84" (2,1 m) od kraja sajle

Obrada začepljenja

Ako kraj sajle prestane da rotira, to znači da više ne čisti odvod. Ako kraj sajle ostane zaglavljen u začepljenju a čistač odvoda je pod naponom, sajla će početi da se namotava (čistač odvoda ili sajla može početi da se uvija, izvija ili kreće postrance). Ako kraj sajle prestane da se obrće ili sajla počne da se uvija, povucite sajlu izvan začepljenja:

- **Ručno upravljanje** – stisnite sajlu steznom glavom, povucite unazad čistač odvoda da bi oslobodili kraj sajle iz začepljenja.
- **AUTOFEED upravljanje** – pritisnite ručicu za povlačenje unazad da bi oslobodili sajlu iz začepljenja.

Nemojte raditi sa sajлом koja rotira ako je sajla zaglavljena u začepljenju. Ako kraj sajle prestane da se obrće a bubanj nastavi da se rotiranjem, sajla se može uviti, zapetljati ili pokidati.

Kada se kraj sajle oslobodi iz začepljenja i počne ponovo da rotira, možete polako ponovo uvući kraj sajle nazad u začepljenje. Ne pokušavajte da kraj sajle na silu gurate kroz začepljenje. Dozvolite da se rotirajući kraj "zadrži" u začepljenju da bi ga potpuno probio. Radite na ovaj način sve dok ne budete mogli da ostvarite potpuno kretanje posle začepljenja i odvod postane protočan. Ako je to potrebno, ručice za AUTOFEED se ne moraju koristiti i K-45 se može koristiti u ručnom režimu. Ako koristite AUTOFEED mašinu ručno, povlačenje unazad na rukohvatu će prouzrokovati da stezna glava zahvati sajlu.

Dok radite na začepljenju, sajla i alat se mogu zamastiti njegovim ostacima i česticama. To može sprečiti dalje napredovanje. Sajlu i alat treba izvući iz odvoda i ukloniti nagomilane nečistoće. Pogledajte poglavlje "Izvlačenje sajle".

Rukovanje zaglavljanim alatom/krajem sajle

Ako kraj sajle prestane da se obrće i ne može da se izvuče iz začepljenja, otpustite prekidač ON/OFF (uključivanje/isključivanje) dok čvrsto držite čistač odvoda. Motor će se zaustaviti i sajla i bubanj mogu početi da se obrću unazad sve dok se ne oslobodi energija sačuvana u sajli. Nemojte povlačiti čistač odvoda više od 12" (30 cm) od odvoda - sajla se može uviti, zapetljati ili pokidati. Držite prst dalje od prekidača ON/OFF (uključivanje/isključivanje).

Oslobađanje zaglavljelog alata

Ako je kraj sajle zaglavljn u začepljenju, otpustite prekidač ON/OFF (uključivanje/isključivanje), povucite rukohvat prema bubnju da se zahvati sajla i probajte da oslobodite sajlu iz začepljenja. Vodite računa da ne oštetite sajlu ili alat dok povlačite sajlu. Ako sajla neće slobodno da izađe iz začepljenja, postavite prekidač FOR/REV (napred/nazad) na REV položaj i sa rukohvatom pomerenim prema bubnju da bi se zahvatila sajla, pritisnite prekidač ON/OFF (uključivanje/isključivanje) nekoliko sekundi i povucite sajlu sve dok se ne oslobodi iz blokade. Nemojte raditi sa mašinom u REV položaju duže nego što je potrebno da se kraj sajle oslobodi iz blokade, ili se sajla može oštetiti (kada je prekidač FOR/REV (napred/nazad) u položaju REV, AUTOFEED ručica za napredovanje uvlačenja će izvući sajlu). Postavite prekidač FOR/REV (napred/nazad) u položaj FOR i nastavite čišćenje odvoda.

Izvlačenje sajle

Kada je odvod otčepljen, započnite sa protokom vode kroz njega da bi se isprale naslage iz linije. Ovo se može obaviti radom sa crevom umetnutim u otvor odvoda, odvrtanjem slavine u sistemu ili drugim metodama. Obratite pažnju na nivo vode, jer se odvod može začepiti ponovo.

Dok voda protiče kroz odvod, izvucite sajlu iz linije. Proticanje vode će pomoći da se očisti sajla koja se izvlači. Prekidač FOR/REV (napred/nazad) treba da bude u FOR položaju – nemojte izvlačiti sajlu kada je prekidač u REV položaju, to može oštetiti sajlu.

- **Ručno upravljanje** – Povucite rukohvat unapred da oslobodite steznu glavu od sajle. Sa rukavicama na rukama, uhvatite sajlu blizu otvora odvoda i vratite sajlu nazad u bubanj. Ovo se može učiniti sa obrtanjem ili bez rotiranja sajle. Obrtanje sajle u toku njenog vraćanja je bolji način čišćenja odvoda i omogućuje lakše vraćanje sajle. Nemojte izlagati više od 12" (30 cm) sajle.

Stezna glava se može koristiti za bolji zahvat sajle u toku vraćanja. Pomerite rukohvat prema bubnju da bi zahvatili sajlu steznom glavom. Kada sajla rotira (uključen prekidač ON/OFF (uključivanje/isključivanje)) pomerite čistač odvoda dalje od otvora odvoda (ali nemojte izlagati više od 12" (30 cm) sajle). Otpustite prekidač ON/OFF (uključivanje/isključivanje). Pomerite rukohvat dalje od bubnja da bi oslobodili glavu od sajle. Držite sajlu rukom na kojoj je

rukavica blizu otvora odvoda (da bi sprečili njeno guranje nazad u odvod) i pritisnite čistač odvoda kada je sajla vraćena u bubanj. Ponovite gore opisane korake da bi nastavili sa vraćanjem sajle na isti način.

- **AUTOFEED upravljanje** – uverite se da priključak sajle na čistaču odvoda nije udaljen više od 6" (15 cm) od otvora odvoda. Povucite rukohvat dalje od bubnja da bi oslobodili glavu od sajle. Nemojte aktivirati steznu glavu kada koristite AUTOFEED. Pritisnite prekidač ON/OFF (uključivanje/isključivanje) da biste pokrenuli mašinu. Da bi vratili sajlu, pritisnite ručicu za izvlačenje. Sajla će rotirati u toku svog rada iz odvoda.

Obratite pažnju na sajlu u toku izvlačenja jer se kraj sajle još uvek može zaglaviti u odvodu.

Otpustite prekidač ON/OFF (uključivanje/isključivanje) pre nego što kraj sajle izađe iz odvoda. Nemojte izvlačiti kraj sajle iz odvoda dok sajla rotira. Sajla može udarati okolo i prouzrokovati ozbiljnu povredu. Preostali deo sajle rukama sa rukavicama izvucite iz odvoda i uvucite je u čistač odvoda. Ako je potrebno, promenite alat i nastavite sa čišćenjem sledeći gore opisane postupke. Preporučuje se nekoliko prolaza kroz odvode da bi se čišćenje završilo.

Izvucite utikač mašine suvim rukama.

Uputstva za održavanje

UPOZORENJE

Održavajte mašinu za čišćenje u skladu sa ovom procedurom da biste smanjili rizik od povreda usled električnog udara, hemijskih opekotina ili drugih uzroka.

Gajtan mašine mora da bude odvojen od utičnice pre obavljanja radova na održavanju.

Uvek nosite zaštitne naočare i RIDGID rukavice za čišćenje kada obavljate poslove na održavanju.

Čišćenje

Mašinu treba očistiti kada je to potrebno, vrelom vodom sa deterdžentom i/ili dezinfekcionim sredstvom. Nemojte dozvoliti da voda uđe u motor ili druge električne komponente. Vodite računa da jedinica bude potpuno suva pre uključenja u struju i upotrebe. Upotrebite čistu tkaninu za brisanje jedinice. Ne upotrebljavajte rastvarače za čišćenje.

Sajle

Sajle treba detaljno isprati vodom nakon svake upotrebe da bi se sprečili štetni efekti taloga i sredstava za čišćenje odvoda. Uklonite ostatke iz odvoda sa bubnja naginjanjem mašine unapred nakon svake upotrebe da bi uklonili naslage i hemikalije koje mogu izazvati koroziju sajle.

Kao pomoć u sprečavanju korozije u toku skladištenja, sajle mogu biti premazane RIDGID inhibitorom protiv korozije sajle. Kada je sajla čista i suva, uvucite je u bubanj. Dok ručno uvlačite sajlu nazad u bubanj, tkaninom razmažite inhibitor protiv korozije na sajlu.

Nemojte nanositi inhibitor protiv korozije na sajlu koja rotira. Tkanina i vaša ruka se takođe mogu zamrsiti u sajlu, i inhibitor protiv korozije može biti izbačen sa rotirajuće sajle.

AUTOFEED

Mesečno, ili češće ako je potrebno, uklonite AUTOFEED mehanizam sa AUTOFEED rukohvata da bi ga očistili i podmazali.

1. Podignite obe AUTOFEED ručice i provucite sajlu kroz AUTOFEED.
2. Uklonite zavrtanj sa AUTOFEED rukohvata koristeći $\frac{3}{16}$ " imbus ključ (slika 12A) i uklonite AUTOFEED mehanizam (slika 12B).



Slika 12A – Skidanje AUTOFEED zavrtnja



Slika 12B – Skidanje AUTOFEED mehanizma sa kućišta

3. Obrišite ili operite prljavštinu i ostatke sa Autofeed mehanizma i rukohvata.

4. Na Autofeed mehanizam, nanosite malu količinu maziva opšte namene na obrtnu tačku ramena ručice i površine valjkastog ležaja.

Ponovo sklopite po obrnutom redosledu. AUTOFEED mehanizam će naleći u rukohvat samo na jedan način.

Zamena sajle

Zamena unutrašnjeg bubnja

K-45 ima unutrašnji bubanj koji dobro naleže u unutrašnjost dvodelnog bubnja i omogućuje jednostavnu zamenu sajle. Da bi pristupili unutrašnjem bubnju:

1. Vodite računa da je rukohvat povučen unapred da bi se sajla oslobodila od stezne glave.
2. Olabavite četiri zavrtnja koji drže prednju stranu bubnja za poledinu bubnja za oko 3 puna obrta (nemojte ih skidati) (slika 13).



Slika 13 – Olabavite 4 zavrtnja bubnja za oko 3 puna okreta, ali ih nemojte skidati

3. Razdvojite prednju od zadnje strane bubnja držeći poledinu bubnja i zakrećući prednju stranu bubnja u smeru kazaljke. (Slika 14).



Slika 14 – Zakretanje odvojenog bubnja

4. Uklonite unutrašnji bubanj sa poledine bubnja. Povucite sajlu unazad kroz prednji deo bubnja. Korišćenje obe AUTOFEED ručice je potrebno da bi se povlačenjem omogućilo da kugla svrdla prođe kroz.

5. Ugradnja unutrašnjeg bubnja se vrši obrnutim redosledom. Pregledajte stanje zaptivača na prednjem delu bubnja i zamenite ga ako je to potrebno. Ovo će sprečiti isticanje tečnosti iz bubnja.

Uvlačenje sajle u unutrašnji bubanj

1. Uklonite postojeću sajlu iz bubnja ako je to potrebno.
2. Da bi lakše izvršili ugradnju nove sajle, potpuno odmotajte novu sajlu pre postupka. Budite oprezni kada skidate sajlu sa pakovanja. Sajla je napregnuta i može udariti korisnika.
3. Savijte kraj sajle za 15 - 30 stepeni na približno 1" (25,4 mm) od bubnja kao što je prikazano naslici 15.



Slika 15 – Krivina na kraju sajle

4. Namotajte sajlu u unutrašnji bubanj U SMERU KAZALJKE (pogledajte sliku 16).



Slika 16 – Kada uvlačite sajlu u unutrašnji bubanj, namotavajte sajlu u SMERU KAZALJKE

Uvlačenje sajle bez zamene unutrašnjeg bubnja

1. Povucite rukohvat unapred na odvojeni položaj. Povucite sajlu ako je to potrebno.
2. Za lakšu ugradnju sajle, napravite krivinu na kraju sajle od 15 do 30 stepeni približno jedan inč udaljeno kraja. (Pogledajte sliku 15.)
3. Umetnite kraj sajle u otvor rukohvata i nastavite uvlačenje sajle u bubanj (slika 17).



Slika 17 – Uvlačenje sajle bez zamene unutrašnjeg bubnja

Dodatna oprema




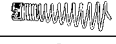




⚠ UPOZORENJE

Sledeći RIDGID proizvodi su predviđeni za rad sa Mašinom za čišćenje odvoda K-45. Ostali pribor koji je predviđen za upotrebu kod drugih alata može da postane opasan kada se koristi sa K-45. Da biste sprečili ozbiljne povrede, koristite isključivo dodatnu opremu koja je specifično dizajnirana i preporučena za korišćenje sa K-45, kao što je ona navedena ispod.

Sajle

	Kataloški br.	Br. modela	Opis
	50647	S-1	15' (4,6 m) sa kuglastim svrdlom
	50652	S-2	25' (7,6 m) sa kuglastim svrdlom
	50657	S-3	35' (10,7 m) sa kuglastim svrdlom
	62225	C-1	25' (7,6 m) sa kuglastim svrdlom
	56782	C-11C	25' (7,6 m) Unutrašnje jezgro sa kuglastim svrdlom
	89400	C-21	50' (15,2 m) sa kuglastim svrdlom
	56792	C-131C	35' (10,7 m) sa kuglastim svrdlom
	95847	C-131CSB	35' (10,7 m) usporivač unutrašnjeg jezgra sa kuglastim svrdlom
	62235	C-2	25' (7,6m) uz svrdlo sa smanjenom glavom
	56787	C-21C	25' (7,6 m) unutrašnje jezgro sa smanjenom glavom svrdla
	89405	C-22	50' (15,2 m) uz svrdlo sa smanjenom glavom
	56797	C-231C	35' (10,7 m) uz svrdlo sa smanjenom glavom
	62245	C-4	25' (7,6 m) sa muškim priključkom
	62250	C-5	35' (10,7 m) sa kuglastim svrdlom
	62260	C-6	35' (10,7 m) sa muškim priključkom
	96037	C-61C	35' (10,7 m) sa muškim priključkom

Dodatna oprema i alati koji odgovaraju sajlama C-4, C-6 i C-6IC

Kataloški br.	Br. modela	Opis
 41937	—	RIDGID rukavice za čišćenje odvoda, kožne
70032	—	RIDGID rukavice za čišćenje odvoda, PVC
 62067 62990 62995 63000 55457	T-201A T-201 T-202 T-203 T-225	Ravno fleksibilno svrdlo Ravno svrdlo, dužine 5" (12,5 cm) Kuglasto svrdlo, 1 1/8" (29 mm) O.D. Kuglasto svrdlo, 7/8" (22mm) O.D. Povratno svrdlo
 63065	T-217	Smanjena glava, dužine 4" (100 mm)
 54837 63005	T-204 T-205	"C" rezač 1" (25 mm) "C" rezač 1 3/8" (35mm)
 63010	T-206	Levkasto svrdlo, dužine 3" (75 mm)
 63030 63035 63040	T-210 T-211 T-212	Rezač masti, 1" (25 mm) Rezač masti, 1 3/8" (35mm) Rezač masti, 1 3/4" (45 mm)
 63045 63050 63055	T-213 T-214 T-215	4-rezač masti, 1" (25 mm) 4-rezač masti, 1 3/8" (35 mm) 4-rezač masti, 1 3/4" (45 mm)
 52812 52817	T-230 T-231	H-D "C" sekač, 2" (50 mm) H-D "C" sekač, 2 1/2" (64 mm)
48482	T-250	Garnitura alata sadrži: T-203, T-205, T-210, T217, A-13

Dodatna oprema

Kataloški br.	Br. modela	Opis
68917		K-39/45 Unutrašnji bubanj
89410	C-6429	Prenosna kutija
76817		Komplet sajle C-6 sadrži: — C-6 3/8" x 35' (10mm x 10,7m) Sajla sa unutrašnjim bubnjem • Torziona poluga — T-250 5 Komplet komadnog alata
98072		Komplet sajle C-6IC sadrži: — C-6IC 3/8" x 35' (10mm x 10,7m) Sajla sa unutrašnjim bubnjem • Torziona poluga — T-250 5 Komplet komadnog alata
23908	A-39AF	Prednji deo bubnja i AUTOFEED sklop, zamenski AUTOFEED uložak

Skladištenje mašine

⚠ UPOZORENJE Čistač odvoda i sajle morate čuvati u zatvorenoj prostoriji ili na mestu koje je zaštićeno od kiše. Uskladištite ovu mašinu u zaključanom prostoru izvan domašaja dece i osoba koje nisu upoznate sa čistačima odvoda. U rukama korisnika koji nisu obučeni mašina može prouzrokovati teške povrede.

Servisiranje i popravke

⚠ UPOZORENJE

Neodgovarajuće servisiranje ili popravak može učiniti mašinu opasnom za rad.

"Uputstva za održavanje" će se pobrinuti za najčešće servisne potrebe ove mašine. Sve probleme koji nisu navedeni u ovom poglavlju treba otkloniti ovlašćeni servisni tehničar firme RIDGID.

Alat treba da odnesete u nezavisni ovlašćeni servisni centar ili da ga vratite proizvođaču.

Za dodatne informacije o vama najbližem ovlašćenom RIDGID servisnom centru ili pitanjima u vezi popravke ili servisa:

- Kontaktirajte lokalno RIDGID predstavništvo.
- Kako biste pronašli lokalno RIDGID kontaktno mesto, posetite RIDGID.com.
- Kontaktirajte Ridge Tool Odeljenje za tehničku podršku na rtctechservices@emerson.com, ili u SAD i Kanadi pozovite (800) 519-3456.

Odstranjivanje

Delovi čistača odvoda K-45 sadrže vredne materijale i mogu se reciklirati. Pronađite lokalne firme koje se bave reciklažom. Odstranite sastavne delove u skladu sa svim važećim propisima. Kontaktirajte lokalnu instituciju za upravljanje otpadom za više informacija.



Za države EU: Nemojte odlagati električnu opremu sa otpadom iz domaćinstva!

U skladu sa Evropskom smernicom 2002/96/EC o otpadnoj električnoj i elektronskoj opremi i njenoj primeni u lokalnom zakonodavstvu, električna oprema koja se više ne može upotrebiti, mora se odvojeno sakupiti i odložiti na odgovarajući ekološki način.

Tabela 1 Uklanjanje kvarova

PROBLEM	MOGUĆI RAZLOZI	REŠENJE
Sajla je zapetljana ili pokidana.	Rukovanje sajlom na silu.	Ne rukovati sajlom na silu! Dozvolite da sekač obavi svoj posao.
	Sajla se koristi u neodgovarajućem prečniku cevi.	Upotrebljavajte odgovarajuću sajlu/opremu.
	Motor je prebačen u suprotan smer.	Obrnuti smer obrtanja upotrebite samo ako je sajla zaglavljena u cevi.
	Sajla je izložena kiselinama.	Redovno čistite sajlu.
	Sajla je istrošena.	Ako je sajla istrošena, zamenite je.
	Sajla nije pravilno oslonjena.	Oslonite sajlu propisno, pogledajte uputstva.
Bubanj se okreće u jednom smeru, ali ne i u drugom.	Neispravan prekidač FOR/REV (napred/nazad).	Zamenite prekidač.
Prekidač strujnog kola u slučaju greške uzemljenja (GFCI) se aktivira kada se mašina uključi u struju ili kada se pritisne prekidač.	Oštećen kabl napajanja.	Zamenite komplet kablova.
	Kratak spoj u motoru.	Odnosite motor u ovlašćeni servisni centar.
	Neispravan prekidač strujnog kola u slučaju greške uzemljenja (GFCI).	Zamenite komplet kablova koji imaju prekidač strujnog kola u slučaju greške uzemljenja.
	Vlaga u motoru, prekidaču ili utikaču.	Odnosite čistač odvoda u neki ovlašćeni servisni centar
AUTOFEED ne radi.	AUTOFEED je pun otpadaka.	Očistite AUTOFEED.
	AUTOFEED treba podmazati.	Podmažite AUTOFEED.
Mašina se koleba ili vibrira u toku čišćenja odvoda.	Sajla nije ravnomerno raspoređena.	Izvućite celu sajlu i ponovo je uvućite, ravnomerno je rasporedite.

Инструмент для чистки канализации

Прочистная машина K-45



ВНИМАНИЕ!

Перед началом эксплуатации прибора внимательно прочитайте данное Руководство по эксплуатации. Непонимание и несоблюдение содержания данного руководства может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

Прочистная машина K-45

Запишите ниже серийный номер и сохраните серийный номер, указанный на фирменной табличке.

Серийный
№

--

Содержание

Бланк для регистрации серийного номера машины.....	337
Знаки безопасности	339
Основные предупреждения по безопасному использованию электроинструмента.....	339
Безопасность в рабочей зоне	339
Электробезопасность.....	339
Личная безопасность.....	340
Использование электроинструмента и уход за ним.....	340
Обслуживание	341
Информация по технике безопасности при работе с данным инструментом	341
Меры предосторожности при работе с инструментом для чистки канализации.....	341
Описание, технические характеристики и стандартное оборудование.....	342
Описание	342
Технические характеристики	342
Стандартные принадлежности	343
Предэксплуатационный осмотр	343
Подготовка машины и рабочей зоны.....	345
Руководство по эксплуатации	347
Функционирование	348
Подача троса в канализационную трубу	348
Инструкция по техническому обслуживанию	351
Чистка	351
Тросы	351
Устройство автоподачи AUTOFEED	351
Замена троса	351
Замена внутреннего барабана	351
Заправка троса во внутренний барабан.....	352
Загрузка троса без замены внутреннего барабана	352
Дополнительные принадлежности.....	353
Хранение инструмента	354
Обслуживание и ремонт.....	354
Утилизация	354
Поиск и устранение неисправностей	355
Декларация соответствия CE.....	Внутренняя сторона задней обложки
Пожизненная гарантия.....	Задняя обложка

*Перевод исходных инструкций

Знаки безопасности

В данном руководстве по эксплуатации и на продукте обозначения техники безопасности и сигнальные слова используются для сообщения важной информации по безопасности. В данном разделе приведено пояснение значения этих сигнальных слов и обозначений.



Это обозначение опасности. Оно используется, чтобы предупредить вас о потенциальной опасности получить травму. Соблюдайте требования всех сообщений по технике безопасности, которые следуют за данным знаком, чтобы избежать возможных травм или летального исхода.

▲ ОПАСНОСТЬ

ОПАСНОСТЬ указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к летальному исходу или к серьезной травме.

▲ ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к летальному исходу или к серьезной травме.

▲ ОСТОРОЖНО

ОСТОРОЖНО указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к незначительной травме или к травме средней тяжести.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на информацию, относящуюся к защите имущества.



Этот символ означает "внимательно прочитайте руководство по эксплуатации перед использованием оборудования". Руководство по эксплуатации содержит важную информацию по безопасной и правильной работе с оборудованием.



Этот символ означает "всегда надевайте защитные очки с боковыми щитками или закрытые защитные очки при транспортировке или эксплуатации этого оборудования, чтобы снизить риск повреждения глаз".



Этот символ указывает на опасность того, что руки, пальцы или другие части тела могут быть защемлены, захвачены или раздроблены тросом для чистки канализации.



Этот символ указывает на опасность поражения электрическим током.

Основные предупреждения по безопасному использованию электроинструмента*

▲ ВНИМАНИЕ

Прочтите все предупреждения по безопасному использованию, изучите инструкции, иллюстрации и технические характеристики, предоставляемые с этим электроинструментом. Несоблюдение всех перечисленных ниже инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

СОХРАНИТЕ ВСЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ!

Используемый в предупреждениях термин «электроинструмент» относится к электроинструментам с питанием от сети (со шнуром питания) и от аккумулятора (без шнура питания).

Безопасность в рабочей зоне

- Рабочая зона должна быть расчищена и хорошо освещена. Несчастные случаи происходят, как правило, в загроможденных и слабоосвещенных зонах.
- Запрещается использовать электроинструменты во взрывоопасных средах, то есть при наличии горючих жидкостей, газов или пыли. Электроинструмент создает искры, которые могут привести к воспламенению пыли или газов.

- Не допускается присутствие детей и посторонних лиц во время работы с электроинструментом. Отвлечение внимания может привести оператора к потере управления инструментом.

Электробезопасность

- Вилки на шнурах питания электроинструмента должны подходить к сетевым розеткам. Запрещается какое-либо изменение конструкции вилки. Запрещается использование любых переходных вилок для электроинструмента с заземлением (заземленного). Использование немодифицированных вилок и соответствующих розеток снижает опасность поражения током.
- Не прикасайтесь к заземленным или замкнутым на землю поверхностям, например, к трубам, радиаторам, кухонным печам и холодильникам. Если тело человека заземлено или замкнуто на землю, опасность поражения электротоком повышается.
- Запрещается подвергать электроинструмент воздействию дождя или влаги. Проникновение воды внутрь электроинструмента увеличивает опасность поражения электрическим током.
- Обращайтесь со шнуром электропитания надлежащим образом. Запрещается использовать шнур питания для переноски или передвижения инструмента, а также для отключения его от электросети. Оберегайте шнур от воздействия тепла, смазочных материалов, острых краев и движущихся деталей устройств. Использование поврежденных или

* Текст, приведенный в разделе "Основные предупреждения по безопасному использованию электроинструмента" в данном руководстве, извлечен дословно, как требуется, из действующего стандарта UL/CSA 62841. В этом разделе содержатся общие правила техники безопасности для различных видов электроинструментов. Не все меры предосторожности распространяются на все электроинструменты, к данному электроинструменту применяются не все меры предосторожности.

запутанных шнуров повышают опасность поражения электрическим током.

- **При эксплуатации электроинструмента вне помещения используйте соответствующий удлинитель.** Применение шнура электропитания, предназначенного для эксплуатации вне помещений, снижает опасность поражения электрическим током.
- **Если приходится применять электроинструмент во влажном месте, используйте источник электропитания, оборудованный устройством защитного отключения (УЗО).** Использование УЗО снижает опасность поражения электрическим током.

Личная безопасность

- **Будьте внимательны, контролируйте выполняемые действия и пользуйтесь здравым смыслом при работе с электроинструментом.** Запрещается эксплуатировать электроинструмент, находясь в состоянии усталости или под действием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов. Даже секундная потеря концентрации при работе с электроинструментами может привести к серьезным травмам.
- **Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда надевайте защитные очки.** Использование в соответствующих условиях пылезащитной маски, ботинок с нескользящими подошвами, каски, берушей или других защитных средств снижает трамвоопасность.
- **Не допускайте непреднамеренного запуска электроинструмента. Прежде чем брать электроинструмент в руки, переносить его или подключать к источнику постоянного и (или) батарейного питания, удостоверьтесь, что переключатель находится в положении ВЫКЛ.** Переноска электроинструментов с пальцем на переключателе или подзарядка инструмента с переключателем в положении ВКЛ может привести к несчастному случаю.
- **Перед включением электроинструмента следует убрать любые гаечные ключи.** Регулировочный или гаечный ключ, оставленный присоединенным к вращающейся детали, может привести к травме.
- **Не пытайтесь дотянуться. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это обеспечивает более уверенное управление электроинструментом в непредсказуемых ситуациях.
- **Надевайте подходящую одежду. Не надевайте свободную одежду или украшения. Оберегайте волосы и одежду от движущихся частей.** Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.

- **Если в устройствах предусмотрено подсоединение к пылесосистелям и пылесборникам, проследите за тем, чтобы они были подсоединены и использовались правильно.** Использование пылесборников снижает риски, связанные с пылью.
- **Не допускайте состояния расслабленности и пренебрежения правилами безопасности, которые могут возникнуть при постоянном использовании инструмента.** Неосторожное действие может за долю секунды причинить серьезную травму.

Использование электроинструмента и уход за ним

- **Не перегружайте электроинструмент. Следует применять надлежащий электроинструмент, соответствующий условиям работы.** Правильный выбор электроинструмента в соответствии с его предназначением обеспечивает более качественное, безопасное и быстрое выполнение работы.
- **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем.** Электроинструмент, который нельзя включить или выключить, представляет опасность и подлежит ремонту.
- **Отсоедините вилку от источника питания и/или аккумуляторную батарею от электроинструмента, прежде чем производить какие-либо регулировки, замену принадлежностей или убрать инструмент на хранение.** Такие профилактические меры уменьшают риск непреднамеренного включения электроинструмента.
- **Храните неиспользуемые электроинструменты вдали от детей. Не допускайте использования электроинструмента лицами, не работавшими ранее с инструментом и не ознакомленными с данными инструкциями.** Электроинструменты представляют опасность в руках неквалифицированных пользователей.
- **Выполняйте надлежащее техническое обслуживание электроинструмента. Следите за тем, чтобы движущиеся части были отрегулированы и закреплены. Устраняйте поломки деталей или любые другие факторы, которые могут отрицательно повлиять на работу инструмента. В случае выхода электроинструмента из строя его необходимо отремонтировать до начала работы.** Многие несчастные случаи происходят вследствие применения электроинструментов, не прошедших надлежащего техобслуживания.
- **Следите за тем, чтобы режущие насадки были острыми и чистыми.** Режущий инструмент с острыми режущими кромками, за которым ведется надлежащий уход, режет заедает и более удобен в работе.

- Используйте электроинструменты, принадлежности, рабочие наконечники и пр. в соответствии с настоящими инструкциями, принимая во внимание условия и цели эксплуатации. Использование электроинструмента не по назначению может стать причиной опасной ситуации.
- Следите за тем, чтобы ручки и захватные поверхности были сухими и чистыми; не допускайте попадания на них масла или смазки. Скользкие ручки и захватные поверхности препятствуют безопасному обращению и управлению инструментом в непредвиденных ситуациях.

Обслуживание

- Ремонт электроинструмента должен осуществлять квалифицированный персонал с использованием идентичных запчастей на замену. Только таким образом гарантируется безопасность при использовании электроинструмента.

Информация по технике безопасности при работе с данным инструментом

⚠ ВНИМАНИЕ

В данном разделе содержится важная информация о безопасности, имеющая отношение именно к данному инструменту.

Перед использованием прочистной машины PowerClear внимательно изучите указанные меры предосторожности. Их соблюдение снизит угрозу поражения электрическим током или получения других серьезных травм.

СОХРАНИТЕ ВСЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ!

Храните данную инструкцию рядом с инструментом для ее использования оператором.

Меры предосторожности при работе с инструментом для чистки канализации

- Перед использованием инструмента проверьте надлежащее функционирование устройства защитного отключения (УЗО), которым оснащен шнур электропитания. Правильная работа УЗО снижает опасность поражения электротоком.
- Используйте только те удлинительные шнуры электропитания, которые оборудованы УЗО. УЗО на шнуре электропитания инструмента не защищает от удара электротоком при неисправности удлинительного шнура.
- Для захвата вращающегося троса используйте только перчатки, рекомендованные изготовителем. Латексные или не облегчающие руку перчатки или ветошь могут намотаться на трос, что может привести к серьезной травме.
- Не допускайте остановки вращения ножа во время вращения троса. Это может создать механическое перенапряжение троса и вызвать его перекручивание, перегиб или обрыв, что в результате может привести к серьезной травме.
- Если в канализационной трубе предполагается наличие химикатов, бактерий, токсичных веществ или возбудителей инфекции, надевайте латексные или резиновые перчатки под перчатки, рекомендованные изготовителем, а также закрытые защитные очки, защитные маски, защитную спецодежду и респираторы. Водостоки могут содержать химикаты, бактерии и другие вещества, которые могут быть токсичны, заразны, вызывать ожоги или другие серьезные травмы.
- Соблюдайте гигиену. Не ешьте и не курите, когда обращаетесь с инструментом или работаете с ним. После обращения с оборудованием для чистки канализации и работы с ним вымойте горячей мыльной водой руки и другие части тела, подвергавшиеся воздействию содержимого канализации. Это поможет снизить опасное воздействие на здоровье токсичных веществ или возбудителей инфекции.
- Используйте инструмент для чистки канализации только для чистки канализационных труб рекомендованных типоразмеров. Применение инструмента для чистки канализации ненадлежащего размера может вызвать перекручивание, перегиб или обрыв троса, что в результате может привести к серьезной травме.
- Управление тросом и выключателем должен осуществлять один оператор. Если конец троса прекратил вращение, оператор должен иметь возможность выключить электродвигатель машины во избежание перекручивания, перегиба или обрыва троса.
- Установите машину так, чтобы устройство AUTOFEED находилось на расстоянии не более 12" (30 см) от входного отверстия канализации, или используйте подходящую опору для вытянутого троса, если расстояние превышает 12" (30 см). Увеличение расстояния может вызвать проблемы в управлении, которые приведут к перекручиванию, перегибу или обрыву троса. Перекручивание, перегиб или обрыв троса могут стать причиной ушиба или перелома.
- Включать вращение инструмента в обратном направлении (ОБРАТНО) следует только в тех случаях, которые описаны в настоящем руководстве.

Вращение инструмента в обратном направлении может привести к повреждению троса, его используют только для вытягивания конца троса из засоров.

- **Не надевайте свободную одежду или украшения. Оберегайте волосы и одежду от движущихся частей.** Свободная одежда, украшения или длинные волосы может затянуть в подвижные детали.
- **Запрещается работать с машиной, если оператор или сама машина находятся в воде.** Работа с машиной в воде повышает угрозу поражения электрическим током.

Если у вас возникли вопросы, касающиеся данного изделия RIDGID®:

- Обратитесь к местному дистрибьютору RIDGID®.
- Чтобы найти контактный телефон местного дистрибьютора RIDGID, войдите на сайт RIDGID.com.
- Обратитесь в отдел технического обслуживания компании Ridge Tool по адресу rttechservices@emerson.com, в США и Канаде можно также позвонить по номеру (800) 519-3456.

Описание, технические характеристики и стандартное оборудование

Описание

Прочистная машина K-45 представляет собой переносной электроинструмент для чистки вспомогательных канализационных труб (например, находящихся на кухнях, в ваннах или в подсобных помещениях) диаметром от ¾" (19 мм) до 2½" (64 мм) при использовании надлежащего троса. В зависимости от выбранного диаметра в барабан может поместиться трос длиной до 50 футов (15,2 м).

Прочистная машина K-45 выпускается в двух вариантах: с ручной подачей и с автоматической подачей® (AF). В обоих вариантах используется скользящий зажимной патрон для быстрой фиксации/освобождения троса. Устройство автоподдачи AUTOFEED позволяет продвигать трос вперед и извлекать его нажатием на рычаг. Это помогает содержать руки и рабочую зону в чистоте. Модификация с ручной подачей требует подачи троса из барабана и втягивания его в барабан вручную.

Машина K-45 представляет собой электроинструмент с двойной изоляцией, оборудованный поляризованной вилкой. Переключатель прямого и обратного направления вращения FOR/REV (ВПЕРЕД/НАЗАД) управляет вращением троса и барабана, а тумблер регулировки скорости ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) позволяет управлять электродвигателем.

Разъемный барабан с поворотным замком защищен от вмятин или коррозии и облегчает доступ к внутреннему барабану. Наличие внутреннего барабана позволяет быстро заменить трос, предотвратить перекручивание троса в барабане и снизить вероятность течи барабана.

Выпускаются тросы трех диаметров – ¼" (6 мм), ⅝" (8 мм) и ⅜" (10 мм). Тросы диаметром ¼" (6 мм) и ⅝" (8 мм) поставляются с неразъемными грушевидными головками. Некоторые модификации тросов оборудованы ограничителем скорости, который указывает оператору на приближение к концу троса. Тросы диаметром ⅜" (10 мм) выпускаются с неразъемными грушевидными головками или с быстросъемной соединительной муфтой для присоединения насадок.

Технические характеристики

Рекомендуемый диаметр троса прочистной машины K-45 в зависимости от диаметра канализационной трубы

Диаметр троса	Рекомендуемый диаметр трубопроводной магистральной
¼" (6 мм)	¾" – 1½" (19 мм – 38 мм)
⅝" (8 мм)	¾" – 1½" (19 мм – 38 мм)
⅝" (8 мм) IC (с внутренним сердечником)	1¼" – 2" (32 мм – 50 мм)
⅜" (10 мм)	1¼" – 2½" (32 мм – 64 мм)

Перечень выпускаемых тросов с указанием их длины приведен в разделе "Дополнительные принадлежности"



Рис. 1 Прочистная машина K-45 со скользящим зажимным патроном

Тип электродвигателя Универсальный

Характеристики электродвигателя

Электродвигатель
120 В..... ☐ с двойной изоляцией,
однофазный, 120 В перем. тока
3,2 А, 50/60 Гц

Электродвигатель
230 В..... ☐ с двойной изоляцией,
230 В-, 50/60 Гц, 2,2 А, 280 Вт

Тумблер ON/OFF
(ВКЛ/ВЫКЛ)..... С регулировкой скорости вращения и реверсом

Скорость вращения
без нагрузки..... 0-650 об/мин (RPM)

Диаметры
канализационных труб 3/4" (19 мм) – 2 1/2" (64 мм)

Вес с тросом C1-IC
С ручной подачей 12.6 фунтов (5,7 кг)
С устройством
автоподдачи AUTOFEED... 13.8 фунтов (6,3 кг)

Уровень звукового
давления (L_{РА})* 73 дБ(А), К=3

Уровень звуковой
мощности (L_{WA})* 84 дБ(А), К=3

Вибрация* <2,5 м/с², К=1,5

* Измерения уровней звука и вибрации выполняются в соответствии со стандартизованным тестом согласно стандарту EN 62481-1.

- Уровни вибрации могут быть использованы для сравнения с другими инструментами и предварительной оценки воздействия.
- Уровни производимых шумов и вибрации могут изменяться в зависимости от вашего местоположения и конкретного использования этих инструментов.
- Ежедневные уровни экспозиции шумам и вибрации следует оценивать для каждого конкретного применения и при необходимости принимать соответствующие меры безопасности. В оценке уровней экспозиции следует учитывать время, в течение которого инструмент выключен и не используется. Это может значительно снизить уровень экспозиции в течение всего рабочего периода.



Рис. 2 – Прочистная машина K-45 AF с устройством AUTOFEED



Рис. 3 – Серийный номер инструмента

Серийный номер машины указан на нижней стороне блока питания. Последние 4 цифры обозначают месяц и год выпуска инструмента. (04 = месяц, 10 = год).

Стандартные принадлежности

Все модификации прочистных машин K-45 поставляются в комплекте с одной парой перчаток RIDGID для чистки канализации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Эта машина предназначена для чистки канализации. При соблюдении правил эксплуатации машина не повреждает канализацию, если она находится в исправном состоянии, надлежащим образом спроектирована, построена и обслуживается. Если канализация находится в плохом состоянии или же ненадлежащим образом спроектирована, построена и обслуживается, то процесс чистки канализации может оказаться неэффективным или же может привести к повреждению канализационной трубы перед очисткой является визуальный осмотр с помощью инспекционной видеокамеры. Ненадлежащее использование инструмента для чистки канализационной трубы может привести к повреждению инструмента и канализационной трубы. Машина может не справиться со всеми засорами в канализации.

Предэксплуатационный осмотр



Каждый раз перед использованием необходимо произвести осмотр прочистной машины и устранить все малейшие проблемы, чтобы снизить риск тяжелой травмы в результате поражения электрическим током, перекручивания или поломки троса, химических ожогов, инфицирования и других причин, а также предотвратить повреждение прочистной машины.

При осмотре прочистной машины обязательно надевайте защитные очки, перчатки RIDGID для чистки канализации и другие подходящие средства защиты. Для дополнительной защиты от химикатов и бактерий, осевших на оборудовании, под перчатки RIDGID для чистки канализации следует надевать латексные, резиновые или другие влагонепроницаемые перчатки.

1. Осмотрите перчатки RIDGID для чистки канализации. Убедитесь, что они находятся в хорошем состоянии, не имеют дыр, порванных частей или отслоившихся участков, которые могут быть захвачены вращающимся тросом. Не следует надевать несоответствующие или поврежденные перчатки. Перчатки защищают руки оператора от вращающегося троса. В случае отсутствия, повреждения, износа или несоответствующего размера перчаток запрещается эксплуатировать инструмент до тех пор, пока не будут получены надлежащие перчатки RIDGID для чистки канализации. См. Рис. 4.



Рис. 4 – Перчатки RIDGID для чистки канализации – кожа, ПВХ

2. Убедитесь, что прочистная машина не подсоединена к сети электропитания. Проверьте отсутствие повреждений шнура электропитания, устройства защитного отключения (УЗО) (если имеется, для инструментов на 120 В) и вилки шнура электропитания. Если в вилку были внесены конструктивные изменения, или шнур электропитания поврежден, эксплуатация прочистной машины запрещается во избежание поражения электрическим током до тех пор, пока шнур электропитания не будет заменен квалифицированным ремонтником.
3. Очищайте рукоятки и органы управления машиной от масла, смазки и грязи. Это облегчает осмотр и помогает предотвратить выскальзывание инструмента или органа управления из рук. Удалите грязь с троса и барабана.
4. Осмотрите прочистную машину и проверьте следующее:
 - Правильность сборки и надлежащую комплектацию
 - Отсутствие поломанных, изношенных, потерянных, несоосных или заедающих деталей
 - Плавное и беспрепятственное перемещение рычагов подачи троса ADVANCE (ВПЕРЕД) и RETRIEVE (НАЗАД), скользящего зажимного патрона и барабана.

- Наличие и разборчивость предупреждающей наклейки (см. рис. 2).
- Отсутствие любых других условий, которые могут воспрепятствовать безопасной и нормальной эксплуатации.

При обнаружении каких-либо проблем устраните их, прежде чем использовать прочистную машину.

5. Осмотрите трос на предмет износа и повреждения – проверьте отсутствие следующего:
 - Видимые плоские участки на тросе вследствие его износа (трос изготавливается из проволоки круглого сечения и его профиль должен быть круглым).
 - Многочисленные или значительные по размеру перегибы (небольшие перегибы троса до 15 градусов можно распрямить).
 - Промежутки между витками троса, указывающие на то, что трос подвергся деформации в результате растягивания, перегиба или вращения в обратном направлении.
 - Чрезмерная коррозия вследствие хранения во влажном состоянии или воздействия содержащихся в канализации химикатов.

Все эти формы износа и повреждений снижают упругость троса и повышают вероятность его перекручивания, перегиба или обрыва во время эксплуатации. Замените изношенный или поврежденный трос, прежде чем использовать прочистную машину.

Проверьте, что трос полностью втянут, и наружу из прочистной машины выступает часть троса длиной не более 2" (50 мм). Это предотвращает захлестывание троса при пуске.

6. Осмотрите инструменты на предмет износа и повреждений. При необходимости замените неисправные детали перед использованием прочистной машины. Использование затупленного или поврежденного режущего инструмента может привести к заклиниванию, обрыву троса и к замедлению процесса чистки канализации.
7. Сухими руками вставьте шнур питания в розетку. Проверьте правильность функционирования УЗО (если имеется) в шнуре электропитания. При нажатии кнопки проверки должна выскочить наружу кнопка сброса. Для повторной активации нажмите кнопку сброса. Если УЗО не функционирует надлежащим образом, извлеките вилку шнура электропитания и не используйте прочистную машину, пока УЗО не будет отремонтировано.
8. Не нажимайте рычаги подачи троса (в инструментах с устройством автоподдачи AUTOFEED). Нажмите тумблер включения питания ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) и определите направление вращения барабана по

сравнению со стрелками FOR/REV (ВПЕРЕД/НАЗАД) на наклейках. Если тумблер ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) не управляет работой машины, запрещается использовать машину до устранения его неисправности. Отпустите тумблер и дождитесь полной остановки барабана. Установите переключатель FOR/REV (ВПЕРЕД/НАЗАД) в другое положение, и повторите описанную выше процедуру проверки правильности вращения прочистной машины в обратном направлении.

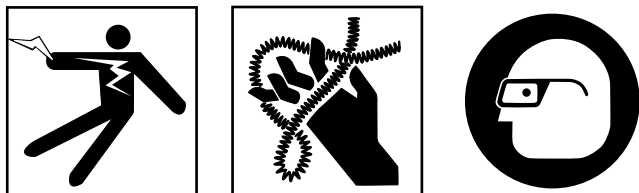


Рис. 5 – Этикетки FOR/REV (ВПЕРЕД/НАЗАД)

9. После завершения осмотра и проверки установите переключатель FOR/REV (ВПЕРЕД/НАЗАД) в положение FOR (ВПЕРЕД) (при этом барабан будет вращаться по часовой стрелке, если смотреть со стороны электродвигателя), и сухими руками отсоедините вилку шнура электропитания инструмента.

Подготовка машины и рабочей зоны

⚠ ВНИМАНИЕ



Подготовьте прочистную машину и рабочую зону в соответствии с этими процедурами, чтобы снизить опасность травмы из-за поражения током, перекрученных или порванных тросов, химических ожогов, инфекций и других причин и предотвратить повреждение прочистной машины.

При подготовке прочистной машины следует обязательно надевать защитные очки, перчатки RIDGID для чистки канализации, а также другие целесообразные средства защиты. Для дополнительной защиты от химикатов и бактерий, осевших на машине и в рабочей зоне, надевайте латексные, резиновые или другие влагонепроницаемые перчатки под перчатки RIDGID для чистки канализации. Обувь на резиновой подошве с противоскользящим покрытием может предотвратить поскользывание и поражение электрическим током, особенно на влажных поверхностях.

1. Проверьте рабочую зону по следующим позициям:
 - Наличие соответствующего освещения.
 - Отсутствие воспламеняющихся жидкостей, паров или пыли. При наличии таковых, не следует приступать к работе в этой зоне до тех пор, пока источники опасностей не будут определены и устранены. Прочистная машина не является взрывобезопасной и может создавать искры.
 - Чистое, ровное, устойчивое и сухое место для машины и оператора. Запрещается использовать инструмент, стоя в воде. При необходимости удалите воду из рабочей зоны.
 - Наличие свободного доступа к электрической розетке и отсутствие потенциальных источников повреждения шнура питания.
2. Осмотрите канализацию, которую необходимо прочистить. По возможности определите точку(точки) доступа к канализации, размер(ы) и длину канализации, расстояние до магистралей, характер засора, наличие химикатов для чистки канализации или других химикатов и т.д. При наличии химикатов в канализации важно соблюдать особые меры безопасности, необходимые при работе в среде, насыщенной этими химикатами. Свяжитесь с производителем химикатов для получения необходимой информации.

При необходимости снимите сантехнику (писсуары и т.п.), чтобы получить доступ к канализационной трубе. Ввод троса через сантехнику может привести к повреждению прочистной машины и этой сантехники.
3. Выберите надлежащее прочистное оборудование, соответствующее применению. Прочистная машина K-45 предназначена для работы:
 - в трубах диаметром $\frac{3}{4}$ " – $1\frac{1}{2}$ " (19 мм – 38 мм) длиной до 30' (9,1 м) с использованием троса диаметром $\frac{1}{4}$ " (6 мм)
 - в трубах диаметром $\frac{3}{4}$ " – $1\frac{1}{2}$ " (19 мм – 38 мм) длиной до 45' (13,7 м) с использованием троса диаметром $\frac{5}{16}$ " (8 мм)

- в трубах диаметром 1¼" – 2" (32 мм – 50 мм) длиной до 45' (13,7 м) с использованием троса IC (с внутренним сердечником) диаметром 5/16" (8 мм)
- в трубах диаметром 1¼" – 2½" (32 мм – 64 мм) длиной до 30' (9,1 м) с использованием троса диаметром 3/8" (10 мм)

Инструменты, подходящие для других работ по очистке канализации, можно найти в каталоге RIDGID в интернете по адресу RIDGID.com

4. Убедитесь, что применяемое оборудование надлежащим образом осмотрено и проверено.
5. При необходимости установите защитные щиты в рабочей зоне. Процесс чистки канализации может оказаться грязным.
6. Определите, можно ли разместить выход троса прочистной машины K-45 на расстоянии 6" (15 см) от отверстия канализационной трубы. Если нет, необходимо удлинить отверстие канализационной трубы, используя трубу того же диаметра с соединительными муфтами, для того чтобы выход троса из прочистной машины K-45 располагался не далее 6" (15 см) от отверстия канализационной трубы (см. Рис. 6). Ненадлежащая опора троса может привести к его перегибу и перекручиванию, что может повредить трос/опору или травмировать оператора.

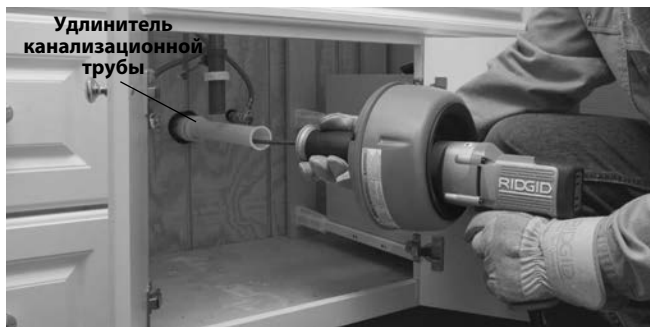


Рис. 6 – Пример удлинения канализационной трубы до расстояния 6" (15 см) от выходного отверстия барабана

7. Изучите рабочую зону и определите целесообразность установки ограждения, чтобы ограничить доступ на площадку проведения работ с прочистной машиной посторонним лицам. Процесс чистки канализации может оказаться грязным, а посторонние могут отвлекать оператора.
8. Выберите подходящий для условий работы инструмент. Большинство модификаций тросов, применяемых с прочистной машиной K-45, может иметь на конце грушевидные головки. Такие тросы лучше всего применять для чистки вспомогательных канализационных труб небольшого диаметра. Применение грушевидной головки позволяет обследовать засор и удалить волокнистый мусор, вытягивая его из трубопровода.

Тросы C-4, C-6 и C-6IC, предназначенные для применения с прочистной машиной K-45, имеют штырьковую соединительную муфту, которая позволяет устанавливать на трос различные насадки для чистки канализации.

Если характер засора неизвестен, лучше всего использовать прямую насадку или грушевидную головку для обследования засора и извлечения части засора для осмотра.

После определения характера засора можно выбрать соответствующую ситуации насадку. Обычно следует начинать пробивку отверстия в засоре с помощью самой малой насадки, имеющейся в распоряжении, чтобы обеспечить проход скопившейся воде, которая может смывать мусор и обрывки засора в процессе очистки. После пробивки отверстия в засоре и промывки его водой можно использовать и другие подходящие насадки. В общем случае самая крупная насадка не должна быть больше внутреннего диаметра трубопровода минус один дюйм.

Выбор надлежащей насадки зависит от конкретных обстоятельств каждого задания и определяется предпочтениями оператора.

Имеются различные другие насадки для тросов, которые перечислены в разделе "Дополнительные принадлежности" настоящего руководства. Дополнительную информацию по насадкам для тросов можно найти в каталоге оборудования RIDGID и в интернете по адресу RIDGID.com.

9. При необходимости прикрепите насадку к концу троса. Т-образная щелевая соединительная муфта позволяет прикреплять режущую насадку, вставляя ее в соединительную муфту троса. После установки режущей насадки убедитесь, что пружинный фиксатор в соединительной муфте на конце троса свободно перемещается для фиксации насадки. Если штифт залипает в отведенном положении, при работе режущая насадка может выпасть. Чтобы снять режущую насадку, вставьте штифт в отверстие в соединительной муфте, чтобы сжать фиксатор, и разъедините части соединительной муфты. (См. Рис. 7).



Рис. 7 – Подсоединение и отсоединение насадок

10. Проложите шнур питания по свободной траектории. Сухими руками включите вилку прочистной машины в розетку. Следите за тем, чтобы все соединения были сухими и не соприкасались с землей. Если шнур питания имеет недостаточную длину, используйте удлинитель, отвечающий следующим требованиям:

- Находится в исправном состоянии.
- Оборудован вилкой, аналогичной той, которая установлена на прочистной машине.
- Предназначен для наружного использования и имеет маркировку W или W-A на обозначении провода (напр. SOW), или же соответствует конструктивным требованиям типа H05VV-F, H05RN-F или требованиям Международной электротехнической комиссии (60227 IEC 53, 60245 IEC 57).
- Имеет провода достаточного поперечного сечения (16 AWG (1,5 мм²) для длины не более 50' (15,2 м), 14 AWG (2,5 мм²) для длины 50' – 100' (15,2 м – 30,5 м)). Использование более тонкого провода приведет к его перегреву, оплавлению изоляции или пожару или к иным повреждениям.

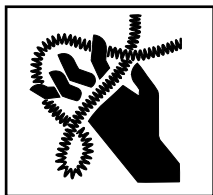
УЗО в инструменте для чистки канализации (если имеется) не обеспечивает защиту для удлинительного шнура. Если электрическая розетка не оборудована УЗО, используйте вилку с защитой УЗО между розеткой и удлинительным шнуром питания, чтобы снизить опасность поражения электрическим током в случае неисправности удлинительного шнура. Если инструмент для чистки канализации не оборудован УЗО, используйте вилку с защитой УЗО между розеткой и инструментом для чистки канализации, чтобы снизить опасность поражения электрическим током.

Руководство по эксплуатации

⚠ ВНИМАНИЕ



Обязательно надевайте защитные очки, чтобы защитить глаза от грязи и других инородных тел.



Надевайте только перчатки RIDGID для чистки канализации. Запрещается удерживать вращающийся трос чем-либо еще, включая рукавицу или тряпку. Они могут намотаться на трос, что вызовет серьезную травму.

При чистке канализационных труб, которые могут содержать опасные химикаты или бактерии, обязательно надевайте средства индивидуальной защиты: закрытые защитные очки, защитные маски или респираторы для защиты от ожогов и инфекций. Для дополнительной защиты от химикатов и бактерий, осевших на машине и в рабочей зоне, надевайте латексные, резиновые или другие влагонепроницаемые перчатки под перчатки RIDGID для чистки канализации. Обувь на резиновой подошве с противоскользящим покрытием может предотвратить поскользывание и поражение электрическим током, особенно на влажных поверхностях.

Чтобы снизить опасность травмирования вследствие перекручивания или поломки троса, захлестывания концов троса, опрокидывания машины, химических ожогов, инфекций и других причин, необходимо соблюдать требования инструкций по эксплуатации.

1. Убедитесь, что машина и рабочая зона подготовлены должным образом, и в рабочей зоне нет посторонних и других отвлекающих моментов.
2. Выберите надлежащее рабочее положение, позволяющее:
 - Управлять прочистной машиной, в том числе переключением тумблера ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ). Пока не нажимайте на тумблер ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ).
 - Сохранять равновесие. Убедитесь, что при работе вам не требуется далеко тянуться и вы не падаете на трос.
 - Обеспечить выход троса из инструмента на расстоянии не более 6" (15 см) от входа в канализационную трубу.

Такое рабочее положение обеспечит управление тросом и машиной. См. Рис. 10.

3. Наденьте рукавицы RIDGID для чистки канализации и переместите рукоятку вперед, чтобы освободить зажимной патрон. Вытяните трос из инструмента и введите его в канализационную трубу. Протолкните трос в канализационную трубу до упора. Не менее одного фута троса должно находиться внутри канализационной трубы так, чтобы конец троса не выскочил наружу из трубы и не захлестнулся при пуске инструмента.
4. Установите переключатель FOR/REV (ВПЕРЕД/НАЗАД) в положение FOR (ВПЕРЕД) (барабан должен вращаться по часовой стрелке, если смотреть со стороны электродвигателя). См. Рис. 6. **Пока не нажимайте тумблер ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ).** Переключатель FOR/REV (ВПЕРЕД/НАЗАД) определяет направление вращения троса, а не направление его

перемещения. Запрещается вращать трос в обратном направлении, кроме ситуаций, которые конкретно описаны в настоящих инструкциях. Работа прочистной машины в направлении REV (НАЗАД) может повредить трос.

Функционирование

Прочистная машина K-45 выпускается в двух различных модификациях: с ручной подачей и с автоматической подачей AUTOFEED. Машина K-45, оборудованная устройством автоподачи AUTOFEED, может подавать трос в режиме автоподачи AUTOFEED (нажатием рычага подачи) или в режиме ручной подачи, путем вытягивания троса из барабана и подачи его в канализационную трубу. Машину K-45, не оборудованную устройством автоподачи AUTOFEED, можно использовать только в ручном режиме подачи.

Подача троса в канализационную трубу

Ручной режим работы

Проверьте, что трос введен в канализационную трубу на длину не менее 12" (30 см), а выход троса из прочистной машины находится на расстоянии не более 12" (30 см) от входного отверстия канализационной трубы. Переместите рукоятку в сторону от барабана, чтобы освободить трос в зажимном патроне. Рукой, на которую надета перчатка, захватите трос вблизи его выхода из прочистной машины и подайте трос во входное отверстие канализационной трубы. Эту операцию можно выполнить при вращении троса (тумблер ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) в положении ON (ВКЛ)) или при неподвижном тросе. Вращение троса во время его подачи в канализационную трубу способствует лучшей очистке и облегчает перемещение троса вперед. Не следует оставлять не введенной в трубу часть троса длиной более 12" (30 см).

Если подача кабеля вперед затрудняется, то для улучшения захвата и подачи троса можно использовать зажимной патрон. Переместите рукоятку в сторону к барабану, чтобы захватить трос зажимным патроном. Вращая трос (тумблер ON/OFF включен в положение ON), придвиньте прочистную машину к входному отверстию канализационной трубы, чтобы протолкнуть трос внутрь. Отпустите тумблер ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ). Переместите рукоятку в сторону от барабана, чтобы освободить трос в зажимном патроне. Рукой, на которую надета рукавица, захватите трос во избежание его выдергивания наружу из канализационной трубы и отодвиньте прочистную машину назад так, чтобы длина не введенной в трубу части троса не превышала 12" (30 см). Повторяйте вышеуказанные операции, продолжая таким образом подавать трос вперед. (См. Рис. 8-9).



Рис. 8 – Переместите рукоятку к барабану, чтобы захватить трос зажимным патроном



Рис. 9 – Протолкните трос дальше в канализационную трубу

Работа с устройством автоподачи AUTOFEED

Проверьте, что трос введен в канализационную трубу на длину не менее 12" (30 см), а выход троса из прочистной машины находится на расстоянии не более 6" (15 см) от входного отверстия канализационной трубы. Переместите рукоятку в сторону от барабана, чтобы освободить трос в зажимном патроне. Запрещается задействовать зажимной патрон при использовании устройства автоподачи AUTOFEED. Нажмите на тумблер ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ), чтобы запустить машину. Для подачи троса в канализационную трубу нажмите рычаг подачи вперед. Вращающийся трос начнет поступать в канализационную трубу. Не допускайте накручивания, изгиба или искривления троса снаружи канализационной трубы. Это может вызвать перекручивание, перегиб или обрыв троса.



Рис. 10 – Подача троса с помощью устройства AUTOFEED

Если прохождение троса через сифон или другой фитинг затруднено, можно применить указанные ниже методы или сочетание методов.

- Первый метод заключается в выполнении резких ударов тросом (при вращении и без вращения троса), которые могут помочь протолкнуть трос через сифон.
- Во-вторых, дайте прочистной машине поработать в режиме REV (НАЗАД) несколько секунд, одновременно проталкивая трос. Эту операцию следует выполнять достаточно долго, чтобы протолкнуть трос через гидрозатвор. Работа тросом в обратном направлении может повредить трос.
- Если эти методы не работают, попробуйте использовать трос меньшего диаметра или более гибкий трос, или другой инструмент для чистки канализации.

Процедура чистки канализации

При подаче троса в канализационную трубу оператор может заметить замедление прохождения троса или его накручивание в канализационной трубе. Оператор может почувствовать момент накручивания троса или увеличения нагрузки (прочистную машину начинает крутить или смещать в сторону). Возможно, трос при этом проходит стык в канализационной трубе (сифон, колено и др.), небольшой засор в канализационной трубе (жир и пр.) или серьезный засор. Медленно и осторожно подавайте трос вперед. Не допускайте накручивания троса перед входным отверстием канализационной трубы. Это может привести к перекручиванию, перегибу или обрыву троса.

Обращайте внимание на длину троса, введенную внутрь канализационной трубы. Введение троса в более широкую канализационную трубу или в аналогичный переходный сегмент может привести к перегибу троса или к образованию на нем узлов, что не позволит вытянуть его из канализации. Во избежание проблем необходимо вводить в переходный сегмент только минимальную длину троса.

Тросы не прикреплены к внутреннему барабану. Следует соблюдать осторожность при подаче последнего участка троса длиной 5 - 7 футов (1,5 - 2,13 м), чтобы он не выскочил из прочистной машины.

Если применяется трос, оснащенный "ограничителем скорости" (см. Рис. 11), то это приспособление укажет, когда останется немного больше пяти футов (1,5 м) рабочей части троса.



Рис. 11 – Трос C-13-IC SB с индикатором конца троса. Ограничитель скорости находится примерно на расстоянии 84" (2,1 м) от задней оконечности троса

Удаление засора

Если конец троса прекращает вращаться, то это означает, что он больше не прочищает канализационную трубу. Если конец троса застрял с засоре, но на прочистную машину по-прежнему подается электропитание, трос начнет накручиваться (прочистную машину или трос может начать крутить, изгибать или смещать в сторону). Если конец троса прекращает вращаться, или если трос начинает накручиваться, вытяните трос назад из препятствия:

- **Ручной режим работы** – если зажимной патрон удерживает трос зажатым, потяните прочистную машину назад, чтобы освободить конец троса из засора.
- **В режиме с устройством автоподачи AUTOFEED** – нажмите на рычаг извлечения-подачи троса, чтобы освободить конец троса из засора.

Запрещается продолжать вращать трос, если трос застрял в засоре. Если конец троса прекратил вращение, а барабан продолжает вращаться, это может привести к перекручиванию, перегибу или обрыву троса.

Как только конец троса будет освобожден из засора и снова начнет вращаться, вы сможете медленно подавать конец троса в засор. Не пытайтесь с силой проталкивать конец троса сквозь засор. Необходимо "задержать" вращающийся конец в засоре на некоторое время, чтобы полностью разрушить засор. Поработайте инструментом таким образом до тех пор, пока он полностью не пройдет засор (или засоры), и вода не начнет протекать по канализационной трубе. Без необходимости не следует использовать рычаги автоподачи AUTOFEED, используйте прочистную машину K-45 в ручном режиме. Если машина с устройством автоподачи AUTOFEED применяется в ручном режиме, то перемещение рукоятки назад приведет к зажиму троса в зажимном патроне.

Во время прочистки засора трос и инструмент могут забиться мусором и частицами засора. Это может затруднить дальнейшее перемещение троса вперед. Трос и насадку необходимо извлечь из канализационной трубы и удалить с них мусор. См. раздел "Извлечение троса".

Обращение с застрявшим инструментом/концом троса

Если конец троса прекращает вращаться, и его невозможно вытянуть назад из засора, следует отпустить тумблер ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ), при этом прочно удерживая прочистную машину. Электродвигатель остановится, а трос и барабан могут вращаться в обратном направлении до тех пор, пока аккумуляторная тросом энергия не будет высвобождена. Не следует отодвигать прочистную машину от канализационной трубы далее, чем на 12" (30 см) - это может привести к перекручиванию, перегибу или обрыву троса. Снимите палец с тумблера ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ).

Освобождение застрявшего инструмента

Если конец троса застрял в засоре, отпустите тумблер ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ), переместите рукоятку в сторону барабана, чтобы зажать трос, и попытайтесь, вытягивая трос, освободить его из засора. Будьте осторожны, не повредите трос или насадку при вытягивании троса. Если трос не освобождается из засора, установите переключатель FOR/REV (ВПЕРЕД/НАЗАД) в положение REV (НАЗАД), переместите рукоятку в сторону барабана, чтобы зажать трос, нажмите на тумблер ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) на несколько секунд и вытяните трос из засора. Не следует работать инструментом с переключателем в положении REV (НАЗАД) дольше, чем требуется для освобождения конца троса из засора, в противном случае трос может быть поврежден (если переключатель FOR/REV (ВПЕРЕД/НАЗАД) установлен в положение REV (НАЗАД), рычаг подачи вперед на устройстве автоподачи AUTOFEED будет извлекать трос). Установите переключатель FOR/REV (ВПЕРЕД/НАЗАД) в положение FOR (ВПЕРЕД) и продолжайте чистку канализации.

Извлечение троса

После прочистки канализации начните подавать в нее воду, чтобы промыть и удалить мусор из магистрали. Для этого следует ввести шланг во входное отверстие канализационной трубы и открыть водяной кран в системе или использовать другие способы. Необходимо обращать внимание на уровень воды, поскольку канализация может вновь засориться.

Во время подачи воды в канализационную трубу извлекайте трос из магистрали. Поток воды будет способствовать очистке троса по мере его извлечения. Переключатель FOR/REV (ВПЕРЕД/НАЗАД) должен быть установлен в положение FOR (ВПЕРЕД) – запрещается извлекать трос, если этот переключатель установлен в положение REV (НАЗАД), в этом случае трос может быть поврежден.

- **Ручной режим работы** – Переместите рукоятку вперед, чтобы освободить трос из зажимного патрона. Рукой, на которую надета перчатка, захватите трос вблизи входного отверстия канализационной трубы и вытяните трос, возвращая его в барабан прочистной машины. Эту операцию можно выполнить при вращении троса или при неподвижном тросе. Вращение троса во время его извлечения способствует лучшей очистке канализации и облегчает извлечение троса. Не следует оставлять не введенной в трубу часть троса длиной более 12" (30 см).

Зажимной патрон можно использовать для улучшения захвата троса во время его извлечения. Переместите рукоятку в сторону к барабану, чтобы захватить трос зажимным патроном. Во время вращении троса (тумблер ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) установлен в положение ON (ВКЛ)) отодвиньте прочистную машину от входного отверстия канализационной трубы (но не следует оставлять не введенной в трубу часть троса длиной более 12" (30 см)). Отпустите тумблер ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ). Переместите рукоятку в сторону от барабана, чтобы освободить трос в зажимном патроне. Рукой, на которую надета перчатка, захватите трос вблизи входного отверстия канализационной трубы (во избежание его попадания обратно в канализацию) и нажмите на прочистную машину, чтобы ввести трос обратно в барабан. Повторяйте вышеуказанные операции, продолжая таким образом извлекать трос из канализации.

- **Режим автоподачи AUTOFEED** – Убедитесь, что выпускное отверстие для троса на прочистной машине находится не далее 6" (15 см) от входного отверстия канализационной трубы. Переместите рукоятку в сторону от барабана, чтобы освободить трос в зажимном патроне. Запрещается задействовать зажимной патрон при использовании устройства автоподачи AUTOFEED. Нажмите на тумблер ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ), чтобы запустить машину. Чтобы извлечь трос из канализационной трубы, нажмите рычаг подачи троса назад. Вращающийся трос начнет поступать из канализационной трубы.

Следует следить за тросом во время его извлечения, поскольку конец троса может застрять в трубе.

Отпустите тумблер ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) перед выходом конца троса наружу из канализационной трубы. Не вытягивайте конец троса из канализационной трубы, пока трос вращается. Трос может захлестнуться и причинить серьезную травму. Вытяните оставшуюся часть троса из канализационной трубы руками, на которые надеты перчатки, и заправьте его обратно в прочистную машину. При необходимости замените насадку и продолжайте очистку в соответствии с описанным выше процессом. Для полной очистки канализационной трубы рекомендуется сделать несколько проходов тросом.

Сухими руками отключите питание машины.

Инструкция по техническому обслуживанию

⚠ ВНИМАНИЕ

Выполняйте техническое обслуживание прочистной машины в соответствии с данными процедурами, чтобы снизить риск травмы в результате поражения электрическим током, химических ожогов и других причин.

Перед выполнением технического обслуживания следует отсоединить электроинструмент от сети.

При выполнении технического обслуживания обязательно надевайте защитные очки и перчатки RIDGID для чистки канализации.

Чистка

Чистку машины следует проводить по мере необходимости горячей водой с мылом и/или дезинфицирующими средствами. Не следует допускать попадания воды в электродвигатель или на другие электрические компоненты. Перед подключением к электросети и началом эксплуатации убедитесь, что машина полностью высохла. Для вытирания машины следует использовать чистую тряпку. Для чистки машины запрещается применять какие-либо растворители.

Тросы

Тросы следует тщательно промывать водой после каждого использования, чтобы избежать разрушающего действия канализационного осадка и химических составов для чистки канализации. Слейте грязь из барабана, наклонив машину вперед, для удаления канализационного осадка и химических соединений, которые могут вызывать коррозию троса.

Чтобы предотвратить коррозию во время хранения, на тросы можно нанести ингибитор коррозии RIDGID для тросов. После очистки и просушки троса необходимо вытянуть трос из барабана. Подавая трос вручную обратно в барабан, наносите на трос ингибитор коррозии для тросов с помощью тряпки.

Запрещается наносить ингибитор коррозии на вращающийся трос. Тряпка и рука оператора могут быть захвачены тросом, кроме того, ингибитор коррозии может разбрызгаться с вращающегося троса.

Устройство автоподачи AUTOFEED

Раз в месяц или при необходимости чаще следует снимать устройство автоподачи AUTOFEED с рукоятки автоподачи AUTOFEED для его чистки и смазки.

1. Поднимите обе ручки AUTOFEED и протолкните трос сквозь устройство AUTOFEED.

2. Выверните винт из рукоятки AUTOFEED торцевым ключом $\frac{3}{16}$ " (Рис. 12A) и снимите устройство автоподачи AUTOFEED (Рис. 12B).



Рис. 12A – Отворачивание винта крепления устройства автоподачи AUTOFEED



Рис. 12B – Снятие с корпуса устройства автоподачи AUTOFEED

3. Вытрите или смойте грязь и мусор с механизма автоподачи Autofeed и с рукоятки.
4. На устройстве автоподачи Autofeed нанесите небольшое количество универсальной смазки в точки поворота рукояток и на поверхности роликовых подшипников.

Выполните сборку механизма в обратном порядке. Механизм автоподачи AUTOFEED можно установить в рукоятку только в одном положении.

Замена троса

Замена внутреннего барабана

Машина K-45 поставляется в комплекте с внутренним барабаном, который плотно посажен внутри разъемного барабана, что позволяет легко заменять трос. Чтобы получить доступ к внутреннему барабану:

1. Проверьте, что при перемещении рукоятки вперед трос освобождается из зажимного патрона.
2. Слегка отверните четыре винта крепления передней крышки барабана к задней крышке барабана примерно на 3 полных оборота (но не извлекайте их) (Рис. 13).



Рис. 13 – Отверните 4 винта барабана примерно на 3 полных оборота, но не извлекайте винты

3. Отсоедините переднюю крышку барабана от задней, придерживая заднюю крышку барабана и проворачивая переднюю крышку против часовой стрелки. (Рис. 14).



Рис. 14 – Проверните и разъедините крышки барабана

4. Извлеките внутренний барабан из задней крышки барабана. Вытяните трос назад через переднюю крышку барабана. Оба рычага устройства автоподачи AUTOFEED необходимо поднять вверх, чтобы пропустить грушевидную головку.
5. Чтобы установить внутренний барабан, необходимо выполнить указанные выше операции в обратном порядке. Проверьте состояние прокладки на передней крышке барабана, при необходимости замените ее. Она препятствует вытеканию жидкости из барабана.

Заправка троса во внутренний барабан

1. При необходимости извлеките имеющийся в барабане трос.
2. Чтобы облегчить установку нового троса, предварительно полностью размотайте бухту нового троса. Соблюдайте осторожность при извлечении троса из упаковки. Трос находится под действием механиче-

ских напряжений и может при распрямлении ударить пользователя.

3. Сделайте плавный изгиб троса на 15 - 30 градусов на расстоянии примерно 1" (25,4 мм) от барабанной оконечности троса, как показано на Рис. 15.



Рис. 15 – Изгиб на конце троса

4. Смотайте трос во внутренний барабан ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ (см. Рис. 16).



Рис. 16 – При заправке троса во внутренний барабан наматывайте трос ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ.

Загрузка троса без замены внутреннего барабана

1. Переместите рукоятку вперед в положение освобождения. При необходимости вытяните трос наружу.
2. Для облегчения установки согните конец троса, соединяемый с барабаном, на угол 15 - 30 на расстоянии примерно один дюйм от его конца. (См. Рис. 15).
3. Вставьте конец троса, соединяемый с барабаном, в отверстие рукоятки и продолжайте заправлять весь трос в барабан (Рис. 17).







Рис. 17 – Заправка троса без замены внутреннего барабана

Дополнительные принадлежности









▲ ВНИМАНИЕ

Для применения вместе с прочистной машиной K-45 предназначены следующие изделия компании RIDGID. Иные принадлежности, подходящие для работы с другими инструментами, могут быть опасными при использовании с машиной K-45. Во избежание серьезных травм используйте только принадлежности, специально предназначенные и рекомендованные для применения с моделью K-45, которые приведены ниже.

Тросы

	№ по каталогу	№ модели	Описание
	50647	S-1	15' (4,6 м) с грушевидной головкой
	50652	S-2	25' (7,6 м) с грушевидной головкой
	50657	S-3	35' (10,7 м) с грушевидной головкой
	62225	C-1	25' (7,6 м) с грушевидной головкой
	56782	C-1IC	25' (7,6 м) с внутренним сердечником и грушевидной головкой
	89400	C-21	50' (15,2 м) с грушевидной головкой
	56792	C-13IC	35' (10,7 м) с грушевидной головкой
	56787	C-2	25' (7,6 м) с шарнирной головкой
	89405	C-22	50' (15,2 м) с шарнирной головкой
	56797	C-23IC	35' (10,7 м) с шарнирной головкой
	62245	C-4	25' (7,6 м) со штырьковой соединительной муфтой
	62250	C-5	35' (10,7 м) с грушевидной головкой
	62260	C-6	35' (10,7 м) со штырьковой соединительной муфтой
	96037	C-61C	35' (10,7 м) со штырьковой соединительной муфтой

Дополнительные принадлежности и насадки, устанавливаемые на тросы C-4, C-6 и C-61C

	№ по каталогу	№ модели	Описание
	41937	—	Перчатки RIDGID для чистки канализации, кожаные
	70032	—	Перчатки RIDGID для чистки канализации, PVC
	62067	T-201A	Гибкая насадка с прямой головкой
	62990	T-201	Насадка с прямой головкой, длина 5" (12,5 см)
	62995	T-202	Грушевидная насадка, наружн. диам. 1 1/8" (29 мм)
	63000	T-203	Грушевидная насадка, наружн. диам. 7/8" (22 мм)
	55457	T-225	Извлекающая насадка
	63065	T-217	Шарнирная головка, длина 4" (100 мм)
	54837	T-204	Нож "С"-образный, 1" (25 мм)
	63005	T-205	Нож "С"-образный 1 3/8" (35 мм)
	63010	T-206	Насадка с конусной головкой, длина 3" (75 мм)
	63030	T-210	Нож для удаления жировых отложений, 1" (25 мм)
	63035	T-211	Нож для удаления жировых отложений, 1 3/8" (35 мм)
	63040	T-212	Нож для удаления жировых отложений, 1 3/4" (45 мм)
	63045	T-213	Нож 4-лезвийный, 1" (25 мм)
	63050	T-214	Нож 4-лезвийный, 1 3/8" (35 мм)
	63055	T-215	Нож 4-лезвийный, 1 3/4" (45 мм)
	52812	T-230	Нож "С"-образный для больших нагрузок, 2" (50 мм)
	52817	T-231	Нож "С"-образный для больших нагрузок, 2 1/2" (64 мм)
	48482	T-250	Комплект насадок содержит: T-203, T-205, T-210, T-217, A-13

Дополнительные принадлежности

№ по каталогу	№ модели	Описание
68917		K-39/45 Внутренний барабан
89410	C-6429	Кейс для переноски
76817		Тросовый комплект C-6: — Трос с внутренним барабаном C-6 3/8" x 35' (10 мм x 10,7 м) — Упор, предотвращающий опрокидывание — T-250 Набор из 5 насадок
98072		Тросовый комплект C-61C: — Трос с внутренним барабаном C-61C 3/8" x 35' (10 мм x 10,7 м) — Упор, предотвращающий опрокидывание — T-250 Набор из 5 насадок
23908	A-39AF	Передняя крышка барабана с устройством автоподдачи AUTOFEED в сборе, сменный картридж автоподдачи AUTOFEED

Хранение инструмента

⚠ ВНИМАНИЕ Прочистную машину и тросы следует хранить внутри помещений или тщательно накрывать в дождливую погоду. Машину надлежит хранить в запираемом помещении, недоступном для детей и людей, которые не знакомы с инструментами для чистки канализации. Этот инструмент может причинить серьезные травмы в руках неквалифицированных пользователей.

Обслуживание и ремонт

⚠ ВНИМАНИЕ

Неправильное обслуживание или ремонт могут привести к небезопасной работе инструмента.

В разделе "Инструкция по техническому обслуживанию" рассмотрены большинство операций обслуживания этой машины. Любые проблемы, не рассмотренные в этом разделе, должен устранять только уполномоченный техник по обслуживанию оборудования RIDGID.

Машину следует направить в независимый авторизованный сервисный центр RIDGID или вернуть на завод-изготовитель.

Для получения информации о ближайшем независимом сервис-центре RIDGID, а также с любыми вопросами по обслуживанию и ремонту:

- Обратитесь к местному дистрибьютору RIDGID.
- Чтобы найти контактный телефон местного дистрибьютора RIDGID, войдите на сайт RIDGID.com.
- Обратитесь в отдел технического обслуживания компании Ridge Tool по адресу rttechservices@emerson.com, в США и Канаде можно также позвонить по номеру (800) 519-3456

Утилизация

Детали прочистной машины K-45 содержат ценные материалы и подлежат повторной переработке. В своем регионе вы можете найти компании, специализирующиеся на утилизации. Утилизируйте компоненты в соответствии со всеми применимыми нормативами. Узнайте дополнительную информацию в местной организации по утилизации отходов.



Для стран ЕС: Запрещается утилизировать электрооборудование вместе с бытовыми отходами!

В соответствии с Европейской директивой 2002/96/EC по утилизации электрического и электронного оборудования, электрическое оборудование, не пригодное для дальнейшего использования, следует собирать отдельно и утилизировать безопасным для окружающей среды способом.

Таблица 1 Поиск и устранение неисправностей

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЕ
Трос перекручивается или обрывается.	К тросу прилагают усилие.	Не прикладывайте чрезмерные усилия к тросу! Нож должен сделать свою работу.
	Трос используется для трубы несоответствующего диаметра.	Используйте надлежащий трос/оборудование.
	Электродвигатель переключен в режим обратного хода.	Используйте вращение в обратном направлении, только если трос застрял в трубе.
	Трос подвергся воздействию кислоты.	Регулярно очищайте тросы.
	Трос изношен.	Если трос изношен, замените его.
	Ненадлежащая опора для троса.	Обеспечьте для троса надлежащую опору, см. инструкции.
Барабан вращается в одном направлении, а в другом - нет.	Неисправен переключатель FOR/REV (ВПЕРЕД/НАЗАД).	Замените переключатель.
Устройство защитного отключения (УЗО) срабатывает, когда вилку электропитания машины вставляют в розетку или при нажатии переключателя.	Поврежден шнур электропитания.	Замените шнур в комплекте.
	Короткое замыкание в электродвигателе.	Передайте электродвигатель в авторизованный сервисный центр.
	Неисправно устройство защитного отключения (УЗО).	Замените шнур в комплекте с устройством защитного отключения.
	Влага в электродвигателе, в коробке переключателя или на вилке.	Передайте прочистную машину в авторизованный центр технического обслуживания.
Механизм автоподдачи AUTOFEED не работает.	Механизм автоподдачи AUTOFEED засорен.	Очистите механизм автоподдачи AUTOFEED.
	Механизм автоподдачи AUTOFEED нуждается в смазке.	Смажьте механизм автоподдачи AUTOFEED.
Машина дрожит или вибрирует во время чистки канализации.	Трос распределен неравномерно.	Вытяните трос полностью и вновь заправьте его, распределяя равномерно по барабану.

Kanal Temizleyici

K-45 Kanal Temizleme Makinesi



⚠ UYARI!

Bu aleti kullanmadan önce kullanıcı kılavuzunu dikkatle okuyun. Bu kılavuzun içeriğinin anlaşılması ve ona uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara yol açabilir.

K-45 Kanal Temizleme Makinesi

Aşağıdaki Seri Numarasını kaydedin ve isim levhasındaki ürün seri numarasını muhafaza edin.

Seri No.

İçindekiler

Makine Seri Numarası için Kayıt Formu	357
Güvenlik Sembolleri	359
Genel Elektrikli Alet Güvenlik Uyarıları.....	359
Çalışma Alanı Güvenliği.....	359
Elektrik Güvenliği.....	359
Kişisel Güvenlik.....	360
Elektrikli Alet Kullanımı ve Bakımı	360
Servis	360
Özel Güvenlik Bilgileri	360
Kanal Temizlik Makinesi Güvenliği.....	360
Açıklama, Teknik Özellikler ve Standart Ekipman.....	361
Açıklama	361
Teknik Özellikler	362
Standart Ekipman.....	362
Kullanım-Öncesi Kontrol	363
Makine ve Çalışma Alanının Kurulması.....	364
Çalıştırma Talimatları	365
Çalıştırma.....	366
Kablunun Kanala Beslenmesi	366
Bakım Talimatları.....	368
Temizleme.....	368
Kablolar	368
AUTOFEED	369
Kablunun Değiştirilmesi.....	369
İç Tamburların Değiştirilmesi.....	369
Kablunun İç Tambura Yüklenmesi	370
İç Makarayı Değiştirmeden Spirallerin Yüklenmesi.....	370
Aksesuarlar	370
Makinenin Saklanması.....	371
Bakım ve Onarım	371
Elden Çıkarma.....	371
Sorun Giderme.....	372
AT Uygunluk Beyanı.....	Arka Kapak İçinde
Ömür Boyu Garanti.....	Arka Kapak

* Orijinal kılavuzun çevirisidir

Güvenlik Sembolleri

Bu kullanıcı kılavuzunda ve ürün üzerinde güvenlik sembolleri ve uyarı kelimeleri önemli güvenlik bilgilerini bildirmek için kullanılmıştır. Bu kısım, bu uyarı kelimelerinin ve sembollerin daha iyi anlaşılması için sunulmuştur.



Bu güvenlik uyarı sembolüdür. Sizi potansiyel kişisel yaralanma tehlikesine karşı uyarmak için kullanılır. Muhtemel yaralanma veya ölümden sakınmak için bu sembolü izleyen tüm güvenlik mesajlarına uyun.

⚠ TEHLİKE

TEHLİKE sakınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanacak tehlikeli bir durumu gösterir.

⚠ UYARI

UYARI sakınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.

⚠ DİKKAT

DİKKAT sakınılmadığı takdirde küçük veya orta derece yaralanmaya yol açabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.

BİLDİRİM

BİLDİRİM eşyanın korunmasıyla ilgili bilgileri gösterir.



Bu sembol ekipmanı kullanmadan önce kullanıcı kılavuzunun dikkatlice okunması gerektiği anlamına gelir. Kullanıcı kılavuzu ekipmanın güvenli ve düzgün kullanımına dair önemli bilgiler içerir.



Bu sembol göz yaralanması riskini azaltmak için ekipmanı taşıırken veya kullanırken daima yan korumaları olan güvenlik gözlükleri veya koruyucu gözlüklerin takılması gerektiğini gösterir.



Bu sembol el, parmak veya bedenin diğer kısımlarının kanal temizleme kablosuna kaptırılması, sıkışması veya ezilmesi riskini gösterir.



Bu sembol elektrik çarpması riskini gösterir.

Genel Elektrikli Alet Güvenlik Uyarıları*

⚠ UYARI

Bu elektrikli aletle birlikte gelen tüm güvenlik uyarıları, talimatları, çizimleri ve teknik bilgileri okuyun. Aşağıda listelenen talimatların tümüne uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanmalara yol açabilir.

TÜM UYARI VE TALİMATLARI GELECEKTE BAŞVURMAK ÜZERE SAKLAYIN!

Uyarılardaki "elektrikli alet" terimi elektrik hattından (kablolu) ya da pil ile (kablosuz) çalışan elektrikli aletleri kapsar.

Çalışma Alanı Güvenliği

- Çalışma alanının temiz ve iyi aydınlatılmış olmasını sağlayın. Dağınık veya karanlık alanlar kazalara yol açabilir.
- Elektrikli aletleri alev alabilen sıvıların, gazların ya da tozların olduğu patlayıcı atmosferlerde kullanmayın. Elektrikli aletler toz ya da gazları tutuşturabilecek kıvılcımlar üretebilirler.
- Elektrikli aletleri kullanırken çocuklar ve izleyenleri uzakta tutun. Dikkatinizi dağıtan şeyler kontrolü kaybetmenize sebep olabilir.

Elektrik Güvenliği

- Elektrikli aletlerin fişleri prizlere uygun olmalıdır. Fişi hiç bir şekilde değiştirmeyin. Topraklanmış elektrikli aletler ile adaptör fişi kullanmayın. Modifiye edilmemiş fişler ve eşleşen prizler elektrik çarpması riskini azaltır.
- Borular, radyatörler, ocaklar ve buz dolapları gibi topraklanmış yüzeylere temas etmekten kaçının. Vücudunuzun topraklanması durumunda elektrik çarpması riski artar.
- Elektrikli aletleri yağmura ya da ıslak koşullara maruz bırakmayın. Elektrikli alete giren su, elektrik çarpması ihtimalini artırır.
- Kabloyu başka amaçlarla kullanmayın. Kabloyu elektrikli aleti taşımak, çekmek ya da çıkarmak için asla kullanmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli parçalardan uzak tutun. Hasar görmüş veya dolaşık kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrikli bir aleti açık havada kullanmak için açık hava ya uygun uzatma kabloları kullanın. Açık havada kullanıma uygun kabloların kullanılması elektrik çarpması ihtimalini azaltır.
- Elektrikli aletin nemli ortamda kullanılması kaçınılmaz ise bir topraklama hatası devre kesici (GFCI) korumalı güç kaynağı kullanın. GFCI kullanımı elektrik çarpması ihtimalini azaltır.

* Bu kılavuzun Genel Elektrikli Alet Güvenlik Uyarıları bölümünde kullanılan metin, kanunlar gereği geçerli UL/CSA 62841 versiyonu standardından harfi harfine alınmıştır. Bu bölümde, pek çok farklı tipte elektrikli alet için genel güvenlik uygulamaları bulunmaktadır. Tüm önlemler her alet için geçerli olmayabilir, bazı önlemler de bu alet için geçerli değildir.

Kişisel Güvenlik

- **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin ve elektrikli alet kullanırken sağduyunuzu kullanın. Yorgunken ya da uyuşturucu, alkol veya ilaçların etkisindeyken elektrikli aletler kullanmayın.** Elektrikli makine kullanımı sırasında bir anlık dikkatsizlik ağır yaralanmalara yol açabilir.
- **Kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın. Daima göz koruması kullanın.** Toz maskeleri, kaymaz güvenlik ayakkabıları, sert şapkalar ve kulak korumaları gibi koruyucu ekipmanların kullanımı yaralanmaların azalmasını sağlar.
- **Aletin siz farkında olmadan çalışmaya başlamasını engelleyin. Güç kaynağına ve/veya pil takımına bağlamadan, aleti toplamadan veya taşımadan önce düğmenin KAPALI konumda olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletlerini parmağınız düğmenin üzerindeyken taşımak veya düğme AÇIK konumdayken elektrikli el aletlerine enerji vermek kazalara davet çıkarır.
- **Elektrikli aleti AÇMADAN önce herhangi bir ayar anahtarını veya anahtarı çıkartın.** Elektrikli aletin dönen parçasına takılı olarak bırakılmış bir anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- **Aşırı zorlamadan kullanın. Her seferinde uygun düzeyde ve dengede kullanın.** Bu, beklenmedik durumlarda elektrikli aleti daha iyi kontrol etmenizi sağlar.
- **Uygun giyinin. Bol giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçınızı ve giysilerinizi hareket eden parçalardan uzak tutun.** Bol giysiler, takılar ya da uzun saçlar hareket eden parçalar tarafından kapılabilir.
- **Aletler toz aspiratörü ve toplama tertibatı ile birlikte kullanılacaklarsa tüm bunların bağlı ve uygun şekilde çalıştığından emin olun.** Toz toplayıcıların kullanılması, tozlardan kaynaklı kazaları azaltabilir.
- **Aletlerin sık kullanımı dolayısıyla edinilen aşınalığın laubali davranışa ve aletle ilgili güvenlik ilkelerinin ihmaline yol açmasına izin vermeyin.** Dikkatsiz bir eylem bir saniyeden daha kısa sürede ciddi yaralanmaya neden olabilir.

Elektrikli Alet Kullanımı ve Bakımı

- **Aşırı zorlamadan kullanın. Uygulamanıza uygun elektrikli aleti kullanın.** Doğru elektrikli alet işinizi uygun tasarlandığı oranda iyi ve güvenli şekilde yapar.
- **Düğme elektrikli aleti AÇIP KAPATMIYORSA ekipmanı kullanmayın.** Düğme ile kontrol edilemeyen elektrikli aletler tehlikelidir ve tamir edilmelidir.
- **Herhangi bir ayarlama yapmadan, aksesuarları değiştirmeden veya elektrikli aletleri durdurmadan önce fişini güç kaynağından çekin ve/veya eğer pil paketini çıkartın.** Bu tür güvenlik önlemleri elektrikli makinenin kazayla çalıştırılması ihtimalini azaltır.

- **Kullanmadığınız aletlerinizi çocukların uzanamayacağı yerlerde saklayın ve elektrikli aletleri kullanma deneyimi olmayan ya da bu talimatlardan habersiz kişilerin kullanmalarına izin vermeyin.** Elektrikli aletler eğitimsiz kullanıcıların ellerinde tehlikelidir.
- **Elektrikli aletlerin bakımlarını yapın. Elektrikli aletin çalışmasını etkileyecek yanlış ayarlama ya da hareketli parçaların yanlış bağlanması, parçaların kırılması ve diğer durumlara karşı kontrol edin. Eğer hasarlıysa, elektrikli aleti kullanmadan önce tamir ettirin.** Birçok kaza bakımsız elektrikli aletlerden kaynaklanır.
- **Kesme makinelerini keskin ve temiz tutun.** Uygun şekilde bakımı yapılmış keskin uçlu aletlerin takılıp kalma olasılığı düşüktür ve kontrolleri daha kolaydır.
- **Elektrikli aleti, aksesuarlarını, alet uçlarını vs. çalışma koşullarını ve yapılacak işi göz önünde bulundurarak bu talimatlara uygun olarak kullanın.** Elektrikli aletin tasarlandığı uygulama dışında kullanılması tehlikeli durumlara sebep olabilir.
- **Tutma sapları ve kavrama yerlerini kuru, temiz ve yağ ile gres bulunmayacak şekilde muhafaza edin.** Kaygan tutma sapları ve kavrama yerleri beklenmedik durumlarda aletin güvenli şekilde tutulması ve kontrol edilmesine izin vermez.

Servis

- **Elektrikli aletinizin onarımını yetkili tamircilere sadece orijinal yedek parçaları kullanarak yaptırın.** Bu, elektrikli aletin güvenliğinin devamlılığını sağlayacaktır.

Özel Güvenlik Bilgileri

⚠ UYARI

Bu bölüm makineye özel önemli güvenlik bilgileri içerir.

Elektrik çarpması veya diğer ciddi yaralanma risklerini azaltmak için PowerClear Kanal Temizleme Makinesini kullanmadan önce bu önlemleri dikkatlice okuyun.

TÜM UYARI VE TALİMATLARI GELECEKTE BAŞVURMAK ÜZERE SAKLAYIN!

Operatörün kullanması için bu kılavuzu makinenin yanında bulundurun.

Kanal Temizlik Makinesi Güvenliği

- **Aleti kullanmadan önce, güç kaynağı kablusuyla birlikte verilen toprak arıza devresi kesicisini (GFCI) doğru çalıştığından emin olmak için test edin.** Düzgün çalışan bir GFCI, elektrik çarpması riskini azaltır.

- **Yalnızca bir GFCI tarafından korunan uzatma kablolarını kullanın.** Makine güç kablosundaki GFCI, uzatma kablolarından gelen elektrik çarpmalarını önlemeyecektir.
- **Dönen kabloyu yalnızca üreticinin önerdiği eldivenlerle tutun.** Lateks veya gevşek eldiven veya bezler kablo etrafında sarılabilir ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- **Kablo dönerken kesicinin dönmemesinin durmasına izin vermeyin.** Bu kabloyu aşırı gergin hale getirebilir ve kabloların bükülmesine, kıvrılmasına veya kopmasına ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- **Kimyasallar, bakteriler veya diğer toksik veya enfeksiyöz maddelerin boşaltma hattından geldiğinden şüphelendiğinde, imalatçı tarafından önerilen eldivenlerin, gözlüklerin, yüz kalkanlarının, koruyucu giysilerin ve solunum cihazlarının içinde lateks veya lastik eldiven kullanın.** Kanallar, yanıklara, toksik veya bulaşıcı kimyasallara, bakterilere ve diğer maddelere sahip olabilir veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- **İyi hijyen koşullarını sağlayın. Aleti tutarken veya kullanırken bir şey yemeyin veya sigara içmeyin. Kanal temizleme ekipmanını elle tutma veya çalıştırma sonrasında ellerinizi ve kanalın içindekilere maruz kalmış diğer organlarınızı yıkamak için kısa ve sabunlu su kullanın.** Bu, toksik veya enfeksiyöz maddelere maruz kalma nedeniyle sağlık tehlikesi riskini azaltmaya yardımcı olacaktır.
- **Yalnızca önerilen kanal boyutları için kanal temizleyiciyi kullanın.** Yanlış boyutlu kanal temizleyiciyi kullanmak, kablonun bükülmesine, kıvrılmasına veya kopmasına ve yaralanmalara neden olabilir.
- **Hem kabloyu hem de düğmeyi bir kişi kontrol etmelidir.** Kablo ucunun dönüşü durursa kablonun bükülmesini, kıvrılmasını ve kopmasını önlemek için operatör makine motorunu DURDURABİLMELİDİR.
- **Makineyi, AUTOFEED ünitesini kanal girişinin 12" (30 cm) içinde olacak şekilde konumlandırın veya mesafe 12" (30 cm) 'yi aştığında açıkta kalan kabloyu düzgün şekilde destekleyin.** Daha büyük mesafeler, kontrol problemlerine yol açarak kablonun bükülmesine, kıvrılmasına veya kopmasına neden olabilir. Kabloyu bükmek, kıvrırmak veya koparmak, çarpma veya ezilme yaralanmalara neden olabilir.
- **Bu kılavuzda açıklanan dışında makineyi REV (GERİ) dönüşte çalıştırmayın.** Ters yönde çalıştırmak kablo hasarına neden olabilir ve kablo ucunu tıkanıklıklardan uzaklaştırmak için kullanılır.

- **Bol giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçınızı ve giysilerinizi hareket eden parçalardan uzak tutun.** Bol giysiler, takılar ya da saçlar hareket eden parçalar tarafından kapılabilir.
- **Operatör veya makine suyun içinde duruyorsa bu makineyi çalıştırmayın.** Elektrikli bir cihazın suyun içinde kullanılması elektrik çarpması riskini artırır.

Bu RIDGID® ürünü ile ilgili sorularınız için:

- Bulunduğunuz bölgedeki RIDGID® distribütörü ile irtibata geçin
- Yerel RIDGID irtibat noktasının iletişim bilgilerine erişmek için RIDGID.com adresini ziyaret edin.
- Ridge Tool Teknik Servis Departmanı ile rtctechservices@emerson.com adresi veya ABD ve Kanada'da iseniz (800) 519-3456 telefon numarasını üzerinden irtibata geçin.

Açıklama, Teknik Özellikler ve Standart Ekipman

Açıklama

K-45, doğru spiral ile ¾" (19 mm) ila 2½" (64 mm) çapında tali tahliye hatlarını (mutfak, banyo ve ardiye odalarında bulunanlar gibi) temizlemede kullanılan portatif bir kanal temizleme makinesidir. Spiral seçimine bağlı olarak makara 50 feet'e (15,2 m) kadar kablo alabilir.

K-45, manuel besleme ve AUTOFEED® (AF) olmak üzere iki besleme stilinde mevcuttur. Her ikisinde de hızlı kilitleme/ayırma için kızak hareketli bir mandren vardır. AUTOFEED, bir kolu itmek suretiyle spiral ilerlemesini ve geri çekilmesini sağlar. Ellerin ve çalışma alanının temiz tutulmasına yardımcı olur. Manuel versiyon spiral makaraya elle beslenmesini ve elle makaradan çıkartılmasını gerektirir.

K-45, polarize fişi olan çift yalıtımlı bir tasarımdadır. Bir FOR/REV (ileri/geri) düğmesi makara ve spiral dönüşünü kontrol ederken değişken hızlı ON/OFF (açma/kapama) düğmesi motorun kontrolünü sağlar.

İki parçalı bükme kilitli tambur çökmez ya da paslanmaz ve iç tambura kolay erişim sağlar. İç tambur hızı kablo değişimi sağlar, kablonun tambur üstüne dönmelerini önlemeye yardımcı olur ve tambur kaçağı olasılığını azaltır.

Spiral – ¼" (6 mm), ⅝" (8 mm) ve ⅜" (10 mm) çaplar olmak üzere üç boyutta mevcuttur. ¼" (6 mm) ve ⅝" (8 mm) kablo, entegre ampul tipi burgularla birlikte temin edilir. Bu kablo bazı versiyonlarında operatöre kablo sonuna yaklaşmakta olduğunu göstermek üzere "Hız Tümseği" özelliği bulunur. ⅜" (10 mm) kablo entegre ampul tipi burgu veya aletleri takmak için hızlı değişim kaplini bulunur.

Teknik Özellikler

K-45 Hat Kapasitesi

Kablo Boyutu	Önerilen Hat Boyutu
1/4" (6 mm)	3/4" ila 1 1/2" (19 mm ila 38 mm)
5/16" (8 mm)	3/4" ila 1 1/2" (19 mm ila 38 mm)
3/8" (8 mm) IC (İç Dolgu)	1 1/4" ila 2" (32 mm ila 50 mm)
3/8" (10 mm)	1 1/4" ila 2 1/2" (32 mm ila 64 mm)

Mevcut kablolar ve uzunlukların listesi için *Aksesuarlar bölümüne* bakın



Şekil 1 - Kızak Hareketli Mandreni olan K-45 Kanal Temizleme Makinesi

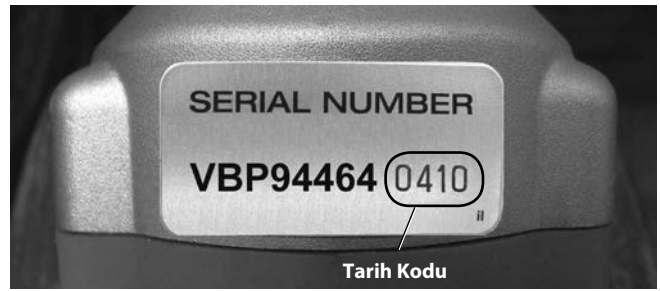
Motor Tipi	Üniversal
Motor Gücü	
120V Motor	<input type="checkbox"/> Çift İzolasyonlu 120VAC tek fazlı 3,2 amp, 50/60Hz
230V Motor	<input type="checkbox"/> Çift İzolasyonlu 230V, 50/60Hz, 2,2 A, 280W
ON/OFF (açma/kapama) Düğmesi	Değişken Hız Ters Çevirme
Yüksüz Hız	0-650 dev/dak (RPM)
Tahliye Hattı Kapasitesi	3/4" (19 mm) ila 2 1/2" (64 mm)
C1-IC Spiral ile ağırlık	
Manuel Besleme	12,6 lbs. (5,7 kg)
AUTOFEED Besleme	13,8 lbs. (6,3 kg)
Ses Basıncı (L _{PA})*	73 dB(A), K=3
Ses Gücü (L _{WA})*	84 dB(A), K=3
Titreşim*	<2,5 m/s ² , K=1,5

* Ses ve titreşim ölçümleri Standart EN 62481-1 uyarınca standartlaştırılmış bir test ile yapılır.

- Titreşim seviyeleri, diğer araçlarla kıyaslama ve maruz kalmanın ön değerlendirilmesi için kullanılabilir.
- Ses ve titreşim emisyonları bulunduğunuz yere ve bu aletlerin özel kullanımına bağlı olarak değişebilir.
- Ses ve titreşim için günlük maruz kalma seviyeleri her uygulama için değerlendirilmeli ve gerektiğinde uygun güvenlik önlemleri alınmalıdır. Maruz kalma seviyelerinin değerlendirilmesinde, bir alet kapalı olduğu ve kullanılmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresince maruz kalma düzeyini önemli ölçüde azaltabilir.



Şekil 2 - K-45 AF Kanal Temizleme Makinesi AUTOFEED ile



Şekil 3 - Makine Seri Numarası

Makine seri numarası güç ünitesinin altına yerleştirilmiştir. Son 4 hane üretim ayını ve yılını gösterir. (04 = ay, 10 = yıl).

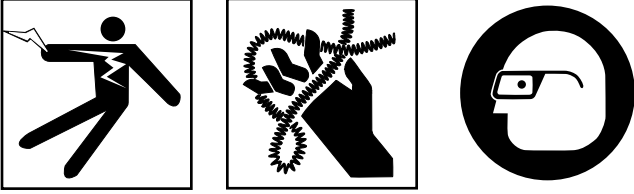
Standart Ekipman

Tüm K-45 Kanal Temizleme Makineleri, bir çift RIDGID Kanal Temizleme eldivenleri ile temin edilir.

BİLDİRİM Bu makine kanalları temizlemek için yapılmıştır. Doğru şekilde kullanılırsa iyi durumda olan ve doğru şekilde tasarlanmış, üretilmiş ve bakımı yapılmış bir kanala hasar vermez. Kanal kötü durumdaysa veya doğru şekilde tasarlanmamış, üretilmemiş veya bakımı yapılmamışsa kanal temizleme işlemi etkin olmayabilir veya kanalda hasara neden olabilir. Temizlemeden önce bir kanalın durumunu belirlemenin en iyi yolu bir kamerayla yapılan görsel incelemedir. Kanal temizleyicinin yanlış kullanımı kanal temizleyiciye ve kanala zarar verebilir. Bu makine tüm tıkanıklıkları temizlemeyebilir.

Kullanım-Öncesi Kontrol

⚠ UYARI



Her kullanım öncesinde, elektrik çarpması, bükülmüş veya kopmuş kablo, kimyasal yanıklar, enfeksiyonlar ve diğer nedenlerden kaynaklanan yaralanma riskini azaltmak ve kanal temizleme makinesi hasarını önlemek için kanal temizleme makinesini kontrol edin ve her türlü sorunu giderin.

Kanal temizleme makinenizi incelerken daima güvenlik gözlükleri, RIDGID kanal temizleme eldivenleri ve diğer uygun koruyucu ekipmanları kullanın. Ekip man ve çalışma alanındaki kimyasallar ve bakterilerden daha fazla korunmak için RIDGID kanal temizleme eldivenlerinin altına lateks, lastik veya başka bir sıvı engelleyici eldiven giyin.

1. RIDGID kanal temizleme eldivenlerini inceleyin. Eldivenlerin iyi durumda olup delik, yırtık veya döner spiral takılabilecek gevşek kısımları olmadığından emin olun. Yanlış veya hasarlı eldiven kullanmamak önemlidir. Eldivenler ellerinizi döner spiral korur. Eldivenler RIDGID kanal temizleme eldiveni değilse veya hasarlıysa, aşınmışsa ya da tam oturmuyorsa RIDGID kanal temizleme eldivenleri temin edinceye kadar makineyi kullanmayın. *Bkz. Şekil 4.*



Şekil 4 – RIDGID Kanal Temizleme Eldivenleri - Deri, PVC

2. Kanal temizleme makinesinin elektriğe bağlı olmadığından emin olun. Elektrik kablosunu, Topraklama Hatası Devre Kesicisini (GFCI) (varsa, 120 V ünite) ve fişi hasar açısından inceleyin. Fiş değiştirilmişse veya kablo hasarlıysa elektrik çarpmasından kaçınmak için kablo kalifiye bir onarım personeli tarafından değiştirilmeden makineyi kullanmayın.
3. Tüm ekipman tutacakları ve kontrollerindeki yağ, gres ve kiri temizleyin. Bu, incelemeyi kolaylaştırır ve makinenin veya kontrolün elinizden kaymasını önlemeye yardımcı olur. Kablo ve tamburdan tüm kirleri temizleyin.

4. Kanal temizleyiciyi aşağıdakiler açısından kontrol edin:

- Doğru montaj ve eksiksiz olma
- Kırık, aşınmış, eksik, yanlış hizalı veya yapışan parçalar
- ADVANCE (ilerletme) ve RETRIEVE (geri toplama) besleme kolları, kızak mandreni ve makaranın akıcı ve serbest hareketi.
- Uyarı etiketinin mevcut olması ve okunabilirliği (*Bkz. Şekil 2*).
- Güvenli ve normal çalışmayı etkileyebilecek başka her türlü durum.

Herhangi bir sorun bulunursa sorunlar çözülünceye kadar kanal temizleyiciyi kullanmayın.

5. Kabloda aşınma ve hasar olup olmadığını inceleyin - Şunlara bakın:

- Kablonun dışında belirgin yassı aşınma (kablo yuvarlak telden imal edilmiştir ve profil yuvarlak olmalıdır).
- Birden fazla veya aşırı kıvrılmalar (15 dereceye kadar hafif kıvrılmalar düzeltilebilir).
- Kablo bobinleri arasındaki boşluk, kablunun germe, büzüşme veya REVERSE (Geriye) doğru çalışma ile deforme olduğunu gösterir.
- Islak ortamda veya kanal kimyasallarına maruz bırakıldığında aşırı korozyon.

Tüm bu aşınma ve hasar türleri kabloyu zayıflatır ve kullanım sırasında kablo bükülmesine, kıvrılmasına veya kopmasına neden olabilir. Kanal temizleyiciyi kullanmadan önce aşınmış veya hasarlı kabloyu değiştirin.

Kablunun makinenin dışına en fazla 2" (50 mm) kablo şekilde tamamen geri çekildiğinden emin olun. Bu, çalıştırma sırasında dolanmayı önleyecektir.

6. Aletleri aşınma ve hasar açısından inceleyin. Gerekirse kanal temizleme makinesini kullanmadan önce değiştirin. Körelmiş veya hasarlı kesme aletleri yapışmaya, spiralın kopmasına ve kanal temizleme işleminin yavaşlamasına neden olabilir.
7. Kuru ellerle kabloyu düzgün şekilde takın. Doğru çalıştığından emin olmak için elektrik kablosundaki GFCI'yi (varsa) test edin. Test düğmesine basıldığında sıfırlama düğmesi dışarı çıkmalıdır. Sıfırlama düğmesini içeri bastırarak yeniden etkinleştirin. GFCI düzgün çalışmıyorsa kabloyu prizden çekin ve GFCI onarılincaya kadar kanal temizleme makinesini kullanmayın.
8. Besleme kollarını itmeyin (Sadece AUTOFEED üniteler). ON/OFF (açma/kapatma) düğmesine basın ve etiketlerdeki FOR/REV (ileri/geri) oklarına göre makaranın dönüş yönünü not edin. ON/OFF (açma/kapatma) anahtarı makinenin çalışmasını kontrol etmezse, anahtar onarılmaya kadar makineyi kullanmayın. Anahtarı bırakın ve tambur tamamen duruncaya kadar bekleyin. FOR/REV (ileri/geri) düğmesini ters yönde hareket ettirin ve kanal temizleme makinesinin diğer yönde düzgün çalıştığını teyit etmek için yukarıdaki testi tekrarlayın.



Şekil 5 – FOR/REV (ileri/geri) Etiketleri

9. İnceleme tamamlandığında FOR/REV (ileri/geri) düğmesini FOR (ileri) konuma getirin (motor ucundan bakıldığında makara saat yönünde dönmektedir) ve kuru elle makineyi prizden çekin.

Makine ve Çalışma Alanının Kurulması

⚠ UYARI



Elektrik çarpması, bükülmüş veya kopmuş kablo, kimyasal yanıklar, enfeksiyonlar ve diğer nedenlerden kaynaklanan yaralanma riskini azaltmak ve kanal temizleme makinesi hasarını önlemek için kanal temizleme makinesi ve çalışma alanını bu prosedürlere göre hazırlayın.

Kanal temizleme makinenizi ayarlarken daima güvenlik gözlükleri, RIDGID kanal temizleme eldivenleri ve diğer uygun koruyucu ekipmanları kullanın. Makine ve çalışma alanındaki kimyasallar ve bakterilerden ekstra korunmak için RIDGID kanal temizleme eldivenlerinin altına lateks, lastik veya başka bir sıvı engelleyici eldiven giyin. Lastik tabanlı kaymaz ayakkabılar özellikle ıslak yüzeylerde kayma ve elektrik çarpmasının önlenmesine yardımcı olacaktır.

1. Çalışma alanını aşağıdakiler açısından kontrol edin:

- Yeterli ışıklandırma.
- Yanıcı sıvılar, alev alabilir buhar veya tozlar. Alanda böyle bir kaynak olması durumunda tanımlayıp düzeltene kadar çalışma yapmayın. Kanal temizleyici patlama korumalı değildir ve kıvılcım oluşturabilir.
- Operatör ve makine için açık, düz, sabit, sağlam ve kuru bir zemin. Cihazı su yun içinde dururken kullanmayın. Gerekirse, çalışma alanındaki suyu giderin.
- Elektrik prizine giden, elektrik kablosuna zarar verebilecek herhangi bir engelin olmadığı açık bir güzergâh.

2. Temizlenecek kanalı inceleyin. Mümkünse, kanala erişim noktalarını, boyutları ve uzunlukları, ana hatlara mesafeyi, tıkanıklığın yapısını, kanal temizleme kimyasallarının veya diğer kimyasalların vb. olup olmadığını belirleyin. Kanalda kimyasallar bulunması durumunda söz konusu kimyasalların çevresinde çalışmak için gerekli özel güvenlik önlemlerinin anlaşılması büyük önem taşır. Gerekli bilgiler için kimyasalın imalatçısıyla irtibata geçin.

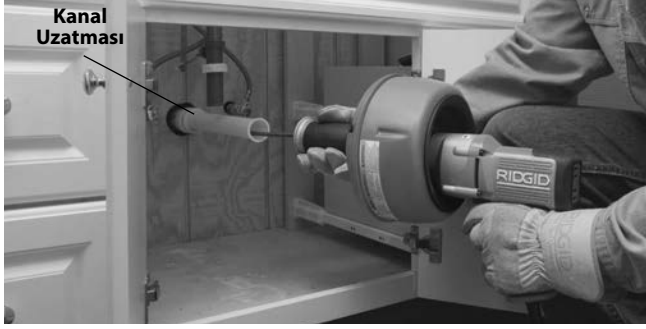
Gerekirse kanala ulaşmak için armatürleri (pisuar vs) çıkartın. Kablonun bir armatürden geçirilmesi, kanal temizleme makinesi ve armatüre hasar verebilir.

3. Uygulama için doğru kanal temizleme ekipmanını belirleyin. K-45 kanal temizleme makinesi, şunlar için yapılmıştır:

- ¼" (6 mm) spiral ile 30' (9,1 m) uzunluğa kadar ¾" ila 1½" (19 mm ila 38 mm) hatlar
- ⅝" (8 mm) spiral ile 45' (13,7 m) uzunluğa kadar ¾" ila 1½" ila 1½" (19 mm ila 38 mm) hatlar
- ⅝" (8 mm) IC (İç Dolgulu) spiral ile 45' (13,7 m) uzunluğa kadar 1¼" ila 2" (32 mm ila 50 mm) hatlar
- ⅜" (10 mm) spiral ile 30' (9,1 m) uzunluğa kadar 1¼" ila 2½" (32 mm ila 64 mm) hatlar

Diğer uygulamalar için kanal temizleyicileri, RIDGID.com adresinde bulunan RIDGID Kataloğuna çevrimiçi bakılarak bulunabilir.

4. Kullanılacak ekipmanın doğru şekilde incelendiğini teyit edin.
5. Gerekliyse çalışma alanına koruyucu kapaklar yerleştirin. Kanal temizleme işlemi pis olabilir.
6. K-45 spiral çıkışının kanal açıklığına 6" (15 cm) mesafeye yerleştirilip yerleştirilemeyeceğini belirleyin. Aksi takdirde K-45 spiral çıkışının kanal açıklığına 6" (15 cm) mesafeye yerleştirilebilmesi için kanal açıklığının benzer boyutta boru ve bağlantılarla genişletilmesi gerekir (Bkz. Şekil 6). Yanlış kablo desteği, kablounun/tespit elemanının kıvrılıp bükülmesine ve kablounun zarar görmesine ya da operatörün yaralanmasına neden olabilir.



Şekil 6 – Tambur Açıklığının 6" (15 cm) Mesafesine Kanal Genişletme Örneği

7. Çalışma alanını değerlendirin ve kanal temizleme makinesi ile çalışma alanından izleyicileri uzak tutmak için bariyer gerekip gerekmediğini belirleyin. Kanal temizleme işlemi pis olabilir ve izleyiciler operatörün dikkatini dağıtabilir.
8. Koşullara uygun kablo ucunu seçin.

K-45 Kanal Temizleme Makinesi için çoğu kablo seçimi, ampul tipi burğu ucu konfigürasyonu içerir. Bu, küçük tali tahliye hatlarında kullanım için iyi bir seçimdir. Ampul tipi burğu kullanılması, engelin delinmesine ve fiberli tıkanıklıkların hattan dışarı çekilmesine olanak tanır.

K-45 Kanal Temizleme Makinesi ile birlikte kullanım için bulunan C-4, C-6 ve C-6IC kablo, kanalları temizlemek için çeşitli Kablo Uçlarının takılmasına olanak tanıyan bir erkek kaplin içerir.

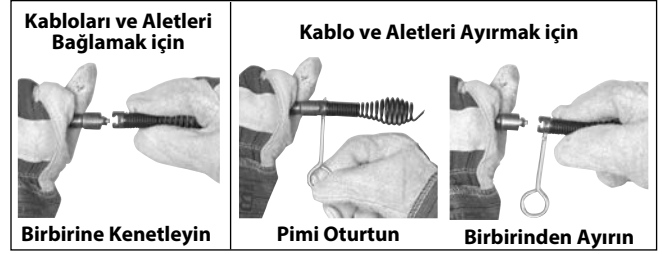
Tıkanıklığın yapısı bilinmiyorsa tıkanıklığı araştırıp inceleme için bir parçasını almak üzere düz veya ampul tipi bir burğu kullanmak iyi bir uygulamadır.

Tıkanıklığın yapısı öğrenildikten sonra uygulama için uygun bir alet seçilebilir. İyi bir kural geride kalan suyun akmaya başlaması ve kanal temizlenirken tortu ve kesilen parçaları taşımasını sağlamak için tıkanıklıktan mevcut en küçük Kablo Ucunu geçirerek işe başlamaktır. Kanal açılıp akmaya başladığında tıkanıklığa uygun başka aletler kullanılabilir. Genel olarak kullanılan en büyük kablo ucu, borunun iç çapından en az bir inç daha ufak olmalıdır.

Doğru alet seçimi, her bir işin belirli şartlarına bağlıdır ve kullanıcının kararına bırakılmıştır.

Çeşitli başka kablo eklentileri mevcuttur ve bu kılavuzun Aksesuarlar kısmında listelenmiştir. Kablo eklentilerine yönelik ek bilgileri RIDGID Katalogundan ve çevrimiçi olarak RIDGID.com adresinden bulabilirsiniz.

9. Gerekirse aleti kablonun ucuna takın. T yuvası kaplini kesme ucunun kablo kaplinine oturtulmasını sağlar. Kesme ucu takıldığında kablo ucundaki kaplindeki yay yüklü plancerin kablo ucunu tutmak üzere serbest bir şekilde döndüğünden emin olun. Pim geri çekilmiş konumda takılırsa kesme ucu kullanım sırasında düşebilir. Kesme ucunu çıkartmak için plancere bastırıp kaplini kaydırarak ayırmak üzere pim anahtarını deliğe yerleştirin. (Şekil 7.)



Şekil 7 – Aletlerin Bağlanması ve Ayrılması

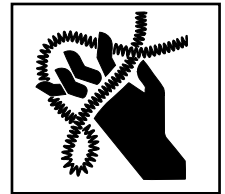
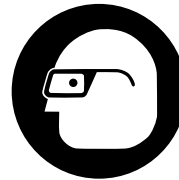
10. Kordonu açık bir güzergaha döşeyin. Kuru elle kanal temizleme makinesini topraklanmış prize takın. Tüm elektrik bağlantılarını kuru ve zeminden uzak tutun. Kablo yeterince uzun değilse aşağıdaki şartları karşılayan bir uzatma kablosu kullanın:

- İyi durumda olan.
- Kanal temizleme makinesindeki benzer bir fişi olan.
- Bina dışında kullanmaya uygun olmalı ve kablo tanımlamasında bir W veya W-A içermelidir (örneğin, SOW) veya H05VV-F, H05RN-F tipleri ya da IEC tip tasarımı (60227 IEC 53, 60245 IEC 57) ile uyumludur.
- Yeterli kablo ebadına sahip olan (16 AWG (1,5mm²) 50' (15,2 m) veya daha azı için, 14 AWG (2,5mm²) 50' – 100' (15,2 m – 30,5 m) uzunluk için). Küçük ölçülü teller aşırı ısınarak yalıtımı eritebilir veya yangına veya diğer hasarlara yol açabilir.

Kanal temizleyicideki GFCI (varsa) uzatma kablosunu korumaz. Çıkış GFCI korumalı değilse, uzatma kablosu arızalarından elektrik çarpması riskini azaltmak için çıkış ve uzatma kablosu arasında GFCI tipi bir fiş kullanın. Kanal temizleyici GFCI ile donatılmamışsa, elektrik çarpması riskini azaltmak için çıkış ve kanal temizleyici arasında GFCI tipi bir fiş kullanın.

Çalıştırma Talimatları

⚠ UYARI



Kir ve diğer yabancı maddelere karşı gözünüzü korumak için her zaman göz koruması takın.

Sadece RIDGID kanal temizleme eldivenleri kullanın. Döner kabloyu bir eldiven veya bez dahil olmak üzere, başka herhangi bir şeyle tutmayın. Kablonun etrafına dolanarak ciddi yaralanmaya yol açabilirler.

Tehlikeli kimyasallar veya bakteriler içerebilecek kanalları temizlerken yanık ve enfeksiyonları önlemek için gözlük, yüz koruyucuları veya solunum cihazları gibi uygun kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın. Makine ve çalışma alanındaki kimyasallar ve bakterilerden ekstra korunmak için RIDGID kanal temizleme eldivenlerinin altına lateks, lastik veya başka bir sıvı engelleyici eldiven giyin. Lastik tabanlı kaymaz ayakkabılar özellikle ıslak yüzeylerde kayma ve elektrik çarpmasının önlenmesine yardımcı olacaktır.

Bükülmüş veya kopmuş kablolar, kablo uçlarının dolanması, makinenin devrilmesi, kimyasal yanıklar, enfeksiyonlar ve başka sebepler kaynaklı yaralanma riskini azaltmak için kullanma talimatlarını izleyin.

1. Makine ve çalışma alanının doğru şekilde hazırlandığından ve çalışma alanında izleyiciler ve başka dikkat dağıtıcıların olmadığından emin olun.
2. Aşağıdakilere olanak sağlayan doğru bir çalışma konumu alın:
 - Düğmenin ON/OFF (açma/kapama) hareketi dahil kanal temizleme makinesinin kontrolü. Henüz ON/OFF (açma/kapama) düğmesine basmayın.
 - İyi bir denge. Aşırı uzanmak zorunda kalmayacağınızdan ve spiral üstüne düşmeyeceğinizden emin olun.
 - Makinenin spiral çıkışını kanaldan 6" (15 cm) veya daha düşük mesafede koruyabilme.

Bu kablunun ve makinenin kontrolünü sürdürmenize yardımcı olacaktır. Bkz. Şekil 10.
3. RIDGID Kanal Temizleme eldivenleri giyerek mandreni ayırmak için tutamağı öne doğru çekin. Kabloyu makineden dışarı çekin ve kanala besleyin. Kablo kanalda gidebildiği kadar ileri itin. Makineyi çalıştırdığınızda kablo ucunun kanaldan çıkıp dolanmaması için en az bir feet kablo kanalın içinde olmalıdır.
4. FOR/REV (ileri/geri) düğmesini FOR (İLERİ) konuma getirin (motor ucundan bakıldığında makara saat yönünde dönmelidir). Bkz. Şekil 6. **Henüz ON/OFF (açma/kapama) düğmesine basmayın.** FOR/REV (ileri/geri), spiral hareket yönünü değil spiral dönüşünü ifade eder. Bu talimatlarda net bir şekilde açıklanan dışında spiral ters yönde döndürmeyin. Kanal temizleme makinesinin REV (ters) yönde çalıştırılması kabloya hasar verebilir.

Çalıştırma

K-45 Kanal Temizleme Makinesi, manuel besleme veya AUTOFEED olmak üzere iki farklı besleme konfigürasyonunda mevcuttur. AUTOFEED donanımlı bir K-45, spiral AUTOFEED (otomatik besleme) (besleme koluna basarak) veya manuel olarak spiral çekip kanala beslemek suretiyle spiral besleyebilir. AUTOFEED olmayan K-45 sadece manuel olarak kullanılabilir.

Kablunun Kanala Beslenmesi

Manuel Çalıştırma

Spiral en az 12" (30 cm) kısmının kanalda olduğunu ve kanal temizleme makinesinin spiral çıkışının kanal açıklığının 12" (30 cm) yakınında olduğunu teyit edin. Mandreni spiral ayırmak için tutamağı makaradan uzaklaştırın. Eldivenli elinizle spiral kanal makinesine yakın bir şekilde tutun ve spiral kanal açıklığına besleyin. Bu işlem spiral dönüşü (ON/OFF (açma/kapama) düğmesi ON (açık) konumda) ile veya spiral dönüşsüz yapılabilir. Spiral kanala beslerken spiral döndürülmesi kanalın daha iyi temizlenmesini sağlar ve spiral ilerletilmesini kolaylaştırır. 12" (30 cm) uzunluğundan fazla spiral açığa çıkartmayın.

Spiral beslenmesi zorlaştıkça kabloyu daha iyi kavrayıp beslemek için mandren kullanılabilir. Spiral mandrenle kavramak için tutamağı makaraya yaklaştırın. Spiral dönerken (ON/OFF (açma/kapama) düğmesi ON (açık) konumda), spiral kanala itmek için kanal temizleme makinesini kanal açıklığına yaklaştırın. ON/OFF (açma/kapama) düğmesini bırakın. Mandreni spiral ayırmak için tutamağı makaradan uzaklaştırın. Kanaldan dışarı çekilmesini önlemek için eldivenli elinizle spiral kavrayın ve azami 12" (30 cm) spiral açıkta kalacak şekilde kanal temizleme makinesini geriye çekin. Spiral bu şekilde ilerletmeye devam etmek için yukarıdaki adımları tekrarlayın. (Bkz. Şekil 8-9.)



Şekil 8 - Kabloyu Mandrenle Kavramak için Tutamağı Makaraya Yaklaştırmak



Şekil 9 - Spiral Kanal Hattına İtin

AUTOFEED Çalıştırma

Kablonun en az 12" (30 cm) kısmının kanalda olduğunu ve kanal temizleme makinesinin kablo çıkışının kanal açıklığının 6" (15 cm) yakınında olduğunu teyit edin. Mandreni spiral ayırmak için tutamağı makaradan uzaklaştırın. AUTOFEED kullanırken mandreni devreye sokmayın. Makineyi çalıştırmak için ON/OFF (açma/kapama) anahtarına basın. Kabloyu kanalda ilerletmek için ilerleme besleme koluna basın. Dönen kablo kanalda ilerleyecektir. Spiralın kanal dışında toplanmasına, kavış yapmasına veya bükülmesine izin vermeyin. Bu, kablonun bükülmesine, kıvrılmasına veya kopmasına sebep olabilir.



Şekil 10 – Kablonun AUTOFEED ile Beslenmesi

Kablonun bir kapandan geçirilmesi zorsa veya diğer tespit elemanı aşağıdaki yöntemler veya yöntem kombinasyonları kullanılabilir.

- Öncelikle spiral dönerken veya dönmezken kablonun sert bir şekilde itilmesi, spiral bir kapandan geçmesine yardımcı olabilir.
- İkinci bir yöntem, kabloyu içeri iterken kanal temizleme makinesinin birkaç saniye REV (TERS) konumunda çalıştırılmasıdır. Bunu sadece kablo kapanı atlayınca kadar yapın. Spiralın ters yönde çalıştırılması kabloya hasar verebilir.
- Bu seçenekler işe yaramazsa, daha küçük çapta veya daha esnek bir kablo kullanmayı veya farklı bir kanal temizleyici kullanmayı düşünün.

Kanalın Temizlenmesi

Spirali kanala beslerken spiralın yavaşladığını veya kanal dışında toplanmaya başladığını görebilirsiniz. Spiral sarılmaya veya birikmeye başladığını hissedebilirsiniz (kanal temizleme makinesi bükülmeye veya yana hareket etmeye çalışabilir). Bu, kanal hattında bir geçiş (kapan, dirsek vs.), kanalda birikme (gres vs.) veya gerçek bir tıkanıklık olabilir. Kabloyu yavaşça ve dikkatle besleyin. Kablonun kanal dışında toplanmasına izin vermeyin. Bu, kablonun bükülmesine, kıvrılmasına veya kopmasına neden olabilir.

Kanala beslenen kablo miktarına dikkat edin. Kablo daha büyük bir kanala veya benzer bir geçişe beslenmesi, kablonun kıvrılıp düğümlenmesine neden olup kanaldan çıkartılmasına engel olabilir. Sorunları önlemek için geçişe beslenen kablo miktarını asgari düzeye düşürün.

Spiral iç makaraya bağlı değildir. Makineden çıkmamasını sağlamak için spiral son 5 ila 7 feet'lik (1,5 m ila 2,13 m) kısmını beslerken dikkatli olun.

"Hız Tümseği" özelliği olan bir kablo kullanılıyorsa (Bkz. şekil 11) bu, kullanılabilir yaklaşık beş feet (1,5 m) daha kablo olduğunu gösterir.



Şekil 11 – C-13-IC SB Kablo Ucu Göstergesi Hız tümseği bulunan kablo kablonun ucundan Yaklaşık 84" (2,1m)

Tıkanıklığın Açılması

Kablonun ucunun dönüşü durursa, artık kanalı temizlemiyor demektir. Spiral ucu tıkanıklığa yerleşir ve kanal temizleme makinesine güç gitmeye devam ederse spiral dolanmaya başlar (kanal temizleme makinesi veya spiral bükülmeye, eğrilmeye veya yana hareket etmeye çalışır). Spiral ucunun dönüşü durursa veya spiral dolanmaya başlarsa spiral engelden uzağa çekin:

- **Manuel Çalıştırma** – mandren spiral kavrarken spiral ucunu tıkanıklıktan kurtarmak için kanal temizleme makinesini geriye çekin.
- **AUTOFEED Çalıştırma** – spiral ucunu tıkanıklıktan kurtarmak için geri çekme besleme koluna basın.

Spiral tıkanıklık içinde sıkışmışsa kabloyu döndürmeye devam etmeyin. Kablo ucunun dönüşü durur ve tambur dönmeye devam ederse kablo bükülebilir, kıvrılabilir veya kopabilir.

Tıkanıklıktan kurtulduğunda ve kablo ucunu yeniden yavaşça tıkanıklığa doğru besleyebilirsiniz. Kablo ucunu zorlayarak tıkanıklıktan geçirmeye çalışmayın. Tıkanıklığın tamamen kırılması için dönen ucun tıkanıklığa "yerleşmesini" sağlayın. Tıkanıklığı (veya tıkanıklıkları) tamamen açıp kanal akmaya başlayınca kadar aleti bu şekilde çalıştırın. Gerekirse AUTOFEED besleme kolları kullanılmayabilir ve K-45 manuel olarak kullanılabilir. AUTOFEED makine manuel olarak kullanılıyorsa tutamağın geriye doğru çekilmesi mandrenin spiral kavramasına neden olacaktır.

Tıkanıklık üzerinde çalışırken, kablo ucu ve alet tıkanıklıktan gelen tortu ve kesilen parçalarla dolabilir. Bu da daha fazla ilerlemeyi engeller. Kablonun ve aletin kanaldan çıkartılıp tortunun temizlenmesi gerekir. Bkz. bölüm "Kablonun Geri Çekilmesi".

Takılmış Bir Spiral Ucunu/Spiral Ucunun Kurtarılması

Spiral ucunun dönüşü durursa ve tıkanıklıktan geri çekilemezse kanal temizleme makinesini sıkı bir şekilde tutarken ON/OFF (açma/kapama) düğmesini bırakın. Motor duracaktır ve kabloda bulunan enerji boşalınca kadar kablo ve tambur geriye doğru dönebilir. Kanal temizleme makinesini kanaldan 12" (30 cm) mesafeden daha uzağa çekmeyin - kablo bükülebilir, kıvrılabilir veya kopabilir. Parmağınızı ON/OFF (açma/kapama) düğmesinde tutmayın.

Sıkışmış Bir Aletin Kurtarılması

Spiral ucu tıkanıklıkta takılırsa ON/OFF (açma/kapama) düğmesini bırakın, spiral kavramak için tutamağı makaraya doğru çekin ve spiral çekerek tıkanıklıktan kurtarmaya çalışın. Kabloyu çekerken kablo ya da alete hasar vermemeye dikkat edin. Spiral tıkanıklıktan kurtulmazsa FOR/REV (ileri/geri) düğmesini REV (geri) konuma getirin ve spiral kavramak için tutamak makaraya doğru çekilmişken birkaç saniyeliğine ON/OFF (açma/kapama) düğmesine basın ve tıkanıklıktan kurtuluncaya kadar spiral çekin. Spiral ucunu tıkanıklıktan kurtarmak için makineyi gerekenden daha uzun süre REV (geri) konumda çalıştırmayın, aksi takdirde spiral hasarı oluşabilir (FOR/REV (ileri/geri) düğmesi REV (geri) konumundayken AUTOFEED ilerleme besleme kolu spiral geri çekecektir). FOR/REV anahtarını FOR (İLERİ) konuma getirin ve kanalı temizlemeye devam edin.

Kablonun geri toplanması

Kanal açıldığında hattın tortuları yıkamak için kanaldan su akıtın. Bu da kanal açıklığından bir hortum geçirerek, sistemde bir musluk açarak veya başka yöntemlerle yapılabilir. Kanal yeniden tıkanabileceğinden su seviyesine dikkat edin.

Kanaldan su akarken kabloyu hattın çekin. Kablo çekildikçe su akışı kabloyu temizlemeye yardımcı olacaktır. FOR/REV anahtarı FOR (ileri) konumda olmalıdır - anahtarı REV (geri) konumdayken kabloyu geri çekmeyin, kablo hasar görebilir.

- **Manuel Çalıştırma** - Mandreni spiral ayırmak için tutamağı ileriye doğru çekin. Eldivenli elinizle spiral kanal açıklığına yakın bir şekilde tutun ve spiral makaradan geri çekin. Bu spiral dönüşü ile veya spiral dönüşsüz yapılabilir. Geri çekerken spiral döndürülmesi kanalı daha iyi temizlenmesini sağlar ve spiral geri çekilmesini kolaylaştırır. 12" (30 cm) uzunluğundan fazla spiral açığa çıkartmayın.

Geri çekme sırasında spiral daha iyi kavramak için mandren kullanılabilir. Spiral mandrenle kavramak için tutamağı makaraya yaklaştırın. Spiral dönerken (ON/OFF (açma/kapama) düğmesi ON (açık) konumda), kanal açma makinesini kanal açıklığından uzaklaştırın (ama 12" (30 cm) spiral fazlasını açığa çıkartmayın). ON/OFF (açma/kapama) düğmesini bırakın. Mandreni spiral ayırmak için tutamağı makaradan uzaklaştırın. Eldivenli elinizle kabloyu kanal açıklığına yakın bir konumdan kavrayın (kanala geri itil-

mesini önlemek için) ve kanal temizleme makinesini kablo üzerinden makaraya geri itin. Spiral bu şekilde geri çekmeye devam etmek için yukarıdaki adımları tekrarlayın.

- **AUTOFEED Çalıştırma** - Kanal temizleme makinesinin spiral çıkışının kanal açıklığının 6" (15 cm) yakınında olduğunu teyit edin. Mandreni kablodan ayırmak için tutamağı makaradan uzağa çekin. AUTOFEED kullanırken mandreni devreye sokmayın. Makineyi çalıştırmak için ON/OFF (açma/kapama) anahtarına basın. Spiral geri çekmek için geri çekme besleme koluna basın. Dönen kablo kanalın dışına ilerleyecektir.

Spiral ucu hala takılabileceğinden geri çekme sırasında kabloya dikkat edin.

Spiral ucu kanaldan çıkmadan önce ON/OFF (açma/kapama) düğmesini bırakın. Kablo dönerken kablonun ucunu kanaldan çekmeyin. Spiral hızla dönebilir ve ciddi yaralanmaya neden olabilir. Geri kalan kabloyu eldivenli ellerle kanaldan çekin ve tekrar kanal temizleyicisine geri besleyin. Gerekirse aleti değiştirin ve yukarıdaki işlemi takip ederek temizlemeye devam edin. Komple bir temizlik için bir hatta birkaç tur önerilir.

Kuru elle makinenin fişini prizden çekin.

Bakım Talimatları**⚠ UYARI**

Elektrik çarpması, kimyasal yanık veya başka kaynaklı yaralanma risklerini azaltmak için kanal temizleme makinesinin bakımını bu prosedürlere göre yapın.

Herhangi bir bakım işlemi yapmadan önce makinenin fişi çıkartılmalıdır.

Her türlü bakım işlemini yaparken daima güvenlik gözlükleri ve RIDGID kanal temizleme eldivenleri kullanın.

Temizleme

Makine gereken şekilde sıcak, sabunlu su ve/veya dezenfektanlarla temizlenmelidir. Motora veya diğer elektrikli parçalara su girmesine izin vermeyin. Fişe takıp kullanmadan önce ünitenin tamamen kuru olduğundan emin olun. Üniteyi silmek için temiz bir bez kullanın. Temizlemek için çözelti kullanmayın.

Kablolar

Tortu ve kanal temizleme maddelerinin zararlı etkilerini engellemek için, kablolar her kullanımdan sonra iyice suyla yıkanmalıdır. Kablo paslandırması olası tortu ve kimyasalları temizlemek için her kullanımdan sonra makineyi öne doru yatırarak tamburdan pislikleri tahliye edin.

Depolama sırasında korozyonu önlemeye yardımcı olması için kablolar RIDGID Kablo Pas Engelleyicisi ile kaplanabilir. Kablo temizlenip kurutulduktan sonra kabloyu tamburdan çekin. Kabloyu manuel olarak tambura geri beslerken kablo üzerindeki Kablo Pas Engelleyicisini bir bezle silin.

Dönen bir kabloya Kablo Pas Engelleyici sürmeyin. Kumaş ve eliniz kabloya dolanabilir ve Kablo Pas Engelleyici dönen kablodan çıkabilir.

AUTOFEED

Aylık olarak veya gerekirse daha sık AUTOFEED mekanizmasını AUTOFEED tutamağından çıkartın ve temizleyip yağlayın.

1. Her iki AUTOFEED kolunu kaldırın ve kablo AUTOFEED'den geçirerek itin.
2. $\frac{3}{16}$ " allen anahtarını (Şekil 12A) kullanarak vidayı AUTOFEED tutamağından çıkartın ve AUTOFEED mekanizmasını (Şekil 12B) sökün.



Şekil 12A – AUTOFEED Vidasının Çıkartılması



Şekil 12B – AUTOFEED Mekanizmasının Muhafazadan Çıkartılması

3. Autofeed mekanizması ve tutamaktan kirleri ve pislikleri temizleyin veya yıkayın.

4. Autofeed mekanizmasında Levye kolu pivot noktalarına ve rulman yüzeylerine az miktarda genel amaçlı gres sürün.

Ters sıralamada geri monte edin. AUTOFEED mekanizması tutamağa sadece tek yönde takılacaktır.

Kablonun Değiştirilmesi

İç Tamburların Değiştirilmesi

K-45, kablo kolayca değişime olanak tanıyan iki parçalı tamburun içine tam oturan bir iç tambur ile temin edilir. İç tambur özelliğine erişmek için:

1. Mandreni spiral ayırmak için tutamağın ileriye doğru çekildiğinden emin olun.
2. Makaranın ön kısmını makaranın arka kısmına tutturarak dört vidayı 3 tam tur gevşetin (çıkartmayın) (Şekil 13).



Şekil 13 – 4 Tambur Vidasını 3 Tam Tur Gevşetin, Ama Çıkartmayın

3. Tamburu geriye doğru tutup tamburun ön kısmını saat yönünün tersine çevirmek suretiyle tamburun ön kısmını arka kısmından ayırın. (Şekil 14).



Şekil 14 - Bükerek Tamburu Ayırın

4. İç makarayı makaranın arkasından çıkartın. Spiral makaranın ön kısmından çekin. AUTOFEED ile burgunun ampul kısmının geçebilmesi için her iki kolun da yukarı çekilmesi gerekir.

- İç tamburu takmak için işlemi ters sıralamada uygulayın. Tamburun ön kısmındaki contanın durumunu inceleyin ve gerekirse değiştirin. Bu, tamburdan sıvı kaçaklarını önler.

Kablonun İç Tambura Yüklenmesi

- Gerekirse mevcut kabloyu tamburdan çıkartın.
- Yeni kablo takılmasını kolaylaştırmak için devam etmeden önce yeni kabloyu tamamen açın. Kabloyu pake-tinden çıkartırken dikkatli olun. Kablo gerilim altındadır ve kullanıcıya çarpabilir.
- Şekil 15'de gösterildiği gibi kablo tambur ucundan yaklaşık 1" (25,4 mm) mesafede kademeli olarak 15 - 30 derece bir büküm ekleyin.



Şekil 15 – Spiral Ucunda Büküm

- Kabloyu iç tambura SAAT YÖNÜNDE sarın (Bkz. Şekil 16).



Şekil 16 – Kabloyu İç Tambura Toplarken SAAT YÖNÜN-DE Sarın.

İç Makarayı Değiştirmeden Spirallerin Yüklenmesi

- Sapı, bağlantısız konuma çekin. Gerekirse spiral dışarı çekin.
- Spiral daha kolay takılması için spiral makara ucunu uç-tan yaklaşık bir inç mesafede 15 ila 30 derece bükün. (Bkz. Şekil 15.)
- Spiral makara ucunu tutamak açıklığına yerleştirin ve tüm spiral makaraya beslemeye devam edin(Şekil 17).







Şekil 17 - İç Makarayı Değiştirmeden Spiral Yüklenmesi

Aksesuarlar









⚠ UYARI

Aşağıdaki RIDGID ürünleri, K-45 Kanal Temizleme Makinesi ile çalışmak için tasarlanmıştır. Diğer aletlerle kullanım için uygun başka aksesuarlar, K-45 ile kullanıldığında tehlikeli olabilir. Ağır yaralanmayı önlemek için aşağıda sıralananlar gibi sadece K-45 ile kullanım için özel olarak tasarlanan ve önerilen aksesuarları kullanın.

Kablolar

	Katalog No.	Model No.	Açıklama
	50647	S-1	15' (4,6 m) Ampul Tipi Burgu İle
	50652	S-2	25' (7,6 m) Ampul Tipi Burgu İle
	50657	S-3	35' (10,7 m) Ampul Tipi Burgu İle
	62225	C-1	25' (7,6m) Ampul Tipi Burgu İle
	56782	C-11C	25' (7,6m) Ampul Tipi Burgulu İç Dolgu İle
	89400	C-21	50' (15,2 m) Ampul Tipi Burgu İle
	56792	C-131C	35' (10,7 m) Ampul Tipi Burgu İle
	95847	C-131CSB	35' (10,7 m) Ampul Tipi Burgulu İç Dolgulu Hız Tümseği
	62235	C-2	25' (7,6 m), İner Kafalı Burgu ile
	56787	C-21C	25' (7,6 m) İner Kafalı Burgulu İç Dolgulu
	89405	C-22	50' (15,2 m), İner Kafalı Burgu ile
	56797	C-231C	35' (10,7 m), İner Kafalı Burgu ile
	62245	C-4	25' (7,6 m) Erkek Bağlantılı
	62250	C-5	35' (10,7 m) Ampul Tipi Burgu İle
	62260	C-6	35' (10,7 m) Erkek Bağlantılı
	96037	C-61C	35' (10,7 m) Erkek Bağlantılı

C-4, C-6 ve C-6IC Kabloları Uyan Aksesuarlar ve Aletler

	Katalog No.	Model No.	Açıklama
	41937	—	RIDGID Kanal Temizleme Eldivenleri, Deri
	70032	—	RIDGID Kanal Temizleme Eldivenleri, PVC
	62067	T-201A	Düz Esnek Burgu
	62990	T-201	Düz Burgu, 5" (12,5 cm) Uzunluğunda
	62995	T-202	Ampul Tipi Burgu, 1 1/8" (29 mm) O.D.
	63000	T-203	Ampul Tipi Burgu, 7/8" (22 mm) O.D.
	55457	T-225	Geri Alma Burgusu
	63065	T-217	İner Kafalı Burgu, 4" (100 mm) Uzunluğunda
	54837	T-204	"C" Kesici 1" (25 mm)
	63005	T-205	"C" Kesici 1 3/8" (35 mm)
	63010	T-206	Konik Burgu, 3" (75 mm) Uzunluğunda
	63030	T-210	Gres Kesici 1" (25 mm)
	63035	T-211	Gres Kesici, 1 3/8" (35 mm)
	63040	T-212	Gres Kesici, 1 3/4" (45 mm)
	63045	T-213	4 Bıçaklı Kesici, 1" (25 mm)
	63050	T-214	4 Bıçaklı Kesici, 1 3/8" (35 mm)
	63055	T-215	4 Bıçaklı Kesici, 1 3/4" (45 mm)
	52812	T-230	H-D "C" Kesici, 2" (50 mm)
	52817	T-231	H-D "C" Kesici, 2 1/2" (64 mm)
	48482	T-250	Alet Seti içeriği: T-203, T-205, T-210, T217, A-13

Aksesuarlar

Katalog No.	Model No.	Açıklama
68917		K-39/45 İç Makara
89410	C-6429	Taşıma Çantası
76817		C-6 Kablo Kiti Şunları İçerir: — C-6 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) İç Tamburlu Kablo — Tork Kolu — T-250 5 Parça Alet Takımı
98072		C-6IC Kablo Kiti Şunları İçerir: — C-6IC 3/8" x 35' (10 mm x 10,7 m) İç Tamburlu Kablo — Tork Kolu — T-250 5 Parça Alet Takımı
23908	A-39AF	Makara Önü ve AUTOFEED Grubu, Yedek AUTOFEED Kartuşu

Makinenin Saklanması

⚠ UYARI Kanal temizleme makinesi ve kablolar yağmurlu havalarda iç mekanda veya iyi örtülmüş şekilde saklanmalıdır. Makineyi, çocukların ve kanal temizleme makinesi kullanma deneyimi olmayan insanların ulaşamayacağı kilitli yerlerde saklayın. Bu makine, eğitimsiz kullanıcıların elinde, ciddi yaralanmalara sebep olabilir.

Bakım ve Onarım

⚠ UYARI

Hatalı servis ve tamir makinenin çalışmasını güvensiz kılabilir.

"Bakım Talimatları", bu makinenin bakım gereksinimlerinin çoğunu karşılayacaktır. Bu bölümde bahsedilmeyen sorunlar sadece yetkili bir RIDGID bakım teknisyeni tarafından ele alınmalıdır.

Makine bir RIDGID Yetkili Servis Merkezi'ne götürülmeli veya fabrikaya gönderilmelidir.

Size en yakın RIDGID Bağımsız Servis Merkezi veya bakım veya onarım ile ilgili bilgi almak için:

- Bulunduğunuz bölgedeki RIDGID distribütörü ile irtibata geçin.
- Yerel RIDGID irtibat noktasının iletişim bilgilerine erişmek için RIDGID.com adresini ziyaret edin.
- Ridge Tool Teknik Servis Departmanı ile rtctechservices@emerson.com adresi veya ABD ve Kanada'da iseniz (800) 519-3456 telefon numarasını üzerinden irtibata geçin.

Elden Çıkarma

K-45 kanal temizleyicinin parçaları değerli malzemeler içerebilir ve geri dönüştürülebilir. Bulunduğunuz bölgede geri dönüşüm konusunda uzmanlaşmış şirketler bulunabilir. Parçaları geçerli düzenlemelere göre elden çıkarın. Daha fazla bilgi için yerel yetkili atık yönetimi birimi ile iletişim kurun.



AB Ülkeleri için: Elektrikli cihazları ev atıkları ile birlikte atmayın!

Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlar için Avrupa Yönergesi 2002/96/AT ve yerel mevzuata uygulanmasına göre, kullanılmayacak durumdaki elektrikli cihazlar ayrı olarak toplanmalı ve çevreye zarar vermeyecek şekilde elden çıkarılmalıdır.

Tablo 1 Sorun Giderme

PROBLEM	OLASI NEDENLERİ	ÇÖZÜM
Kablo kıvrılıyor veya kopuyor.	Kablo zorlanıyor.	Kabloyu Zorlamayın! İşlemi kesicinin yapmasını bekleyin.
	Kablo yanlış boru çapında kullanılmıştır.	Doğru kablo/ekipman kullanın.
	Motor geri çalışmaya değişmiş.	Geriye çalıştırmayı sadece kablo boruya takılırsa kullanın.
	Kablo aside maruz kalmış.	Kabloları rutin bir şekilde temizleyin.
	Kablo aşınmış.	Kablo aşınmışsa değiştirin.
	Kablo uygun şekilde desteklenmemiş.	Kabloyu doğru şekilde destekleyin, talimatlara bakın
Tambur bir yönde dönüyor, ama diğer yönde dönmüyor.	Arızalı FOR/REV (İLERİ/GERİ) düğmesi.	Anahtarı değiştirin.
Makine fişe takıldığında veya anahtara pedalına basıldığında Topraklama Arızası Devre Kesicisi (GFCI) atıyor.	Hasarlı elektrik kablosu.	Kablo setini değiştirin.
	Motorda kısa devre.	Motoru yetkili bir servis merkezine götürün.
	Arızalı Topraklama Arızası Devre Kesicisi (GFCI).	Topraklama Arızası Devre Kesicisi içeren kablo setini değiştirin.
	Motorda anahtar kutusunda veya fişte nem.	Kanal temizleme makinesini Yetkili bir Servis Merkezine götürün.
AUTOFEED çalışmıyor.	AUTOFEED tortu dolu.	AUTOFEED'i temizleyin.
	AUTOFEED'in yağlanması gerekiyor.	AUTOFEED'i yağlayın.
Kanal temizlenirken makine sarsılıyor veya titriyor.	Kablo eşit şekilde dağıtılmamış.	Kablonun tümünü dışarı çekin ve geri besleyin, dengeli şekilde dağıtın.

Ағын құбырын тазалағыш

К-45 ағын құбырын тазалау құрылғысы



⚠ ЕСКЕРТУ!

Осы құралды пайдаланбас бұрын Оператордың нұсқаулығын мұқият оқып шығыңыз. Осы нұсқаулықты дұрыс түсінбеу және қадағаламау электр тогының соғуына, өртке және/немесе ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

К-45 ағын құбырын тазалау құрылғысы

Төмендегі сериялық нөмірді жазып алыңыз және фирмалық тақтайшадағы өнімнің сериялық нөмірін сақтап қойыңыз.

Сериялық
нөмірі

--

Мазмұны

Құрылғының сериялық нөмірін жазу үлгісі	373
Қауіпсіздік нышандары	375
Жалпы электр құралының қауіпсіздік ескертулері	375
Жұмыс аумағының қауіпсіздігі	375
Электр қауіпсіздігі	375
Жеке қауіпсіздік	376
Электр құралын пайдалану және оған күтім көрсету	376
Қызмет көрсету	376
Арнайы қауіпсіздік ақпараты	376
Ағын құбырларын тазалау құрылғысының қауіпсіздігі	377
Сипаттама, спецификациялар және стандартты жабдық	377
Сипаттама	377
Техникалық сипаттар	378
Стандартты жабдық	378
Жұмыс алдында тексеру	379
Құрылғыны және жұмыс аумағын орнату	380
Пайдалану нұсқаулары	382
Пайдалану	383
Кабельді ағын құбырына өткізу	383
Техникалық қызмет көрсету нұсқаулары	385
Тазалау	385
Кабельдер	385
AUTOFEED	385
Кабельді ауыстыру	386
Ішкі барабанды ауыстыру	386
Кабельді ішкі барабанға салу	386
Ішкі барабанды ауыстырмай кабельді салу	387
Қосалқы құралдар	387
Құрылғыны сақтау	388
Қызмет көрсету және жөндеу	388
Тастау	388
Ақаулықтарды жою	389
ЕО сәйкестік мәлімдемесі	Ішкі артқы мұқабасы
Пайдалану мерзіміне берілетін кепілдік	Артқы мұқаба

*Түпнұсқа нұсқаулардың аудармасы

Қауіпсіздік нышандары

Бұл пайдалану нұсқаулығындағы және өнімдегі қауіпсіздік нышандары және белгі сөздер маңызды қауіпсіздік ақпаратын жеткізу үшін пайдаланылады. Бұл бөлім осы белгі сөздер мен нышандарды жете түсіну үшін берілген.



Бұл қауіпсіздік ескертуі нышаны болып табылады. Бұл сізге ықтимал дене жарақаты қауіптері жөнінде ескерту жасау үшін пайдаланылады. Ықтимал жарақаттың немесе өлімнің алдын алу үшін осы нышанда берілген барлық қауіпсіздік шараларын сақтаңыз.

⚠ ҚАУІП

ҚАУІП алдын алмаған жағдайда өлімге немесе ауыр жарақатқа әкелетін қауіпті жағдайды білдіреді.

⚠ ЕСКЕРТУ

ЕСКЕРТУ алдын алмаған жағдайда өлімге немесе ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін қауіпті жағдайды білдіреді.

⚠ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ алдын алмаған жағдайда кішігірім немесе орташа жарақатқа әкелуі мүмкін қауіпті жағдайды білдіреді.

ЕСКЕРТПЕ

ЕСКЕРТПЕ мүлікті қорғауға қатысты ақпаратты білдіреді.



Бұл нышан жабдықты пайдаланбас бұрын пайдалану нұсқаулығын мұқият оқып шығуды білдіреді. Пайдалану нұсқаулығында жабдықты қауіпсіз және тиісті түрде пайдалану туралы маңызды ақпарат бар.



Бұл таңба көздің жарақаттану қаупін азайту үшін осы жабдықты пайдаланғанда, үнемі бүйір қалқалары бар көзәйнекті не көзілдірікті кию керектігін білдіреді.



Бұл нышан ағын құбырын тазалау кабелінде қолыңыздың, саусағыңыздың немесе басқа дене бөлігіңіздің қысылып, оралып қалу немесе езілу қаупін білдіреді.



Бұл таңба электр тогының соғу қаупін көрсетеді.

Жалпы электр құралының қауіпсіздік ескертулері*

⚠ ЕСКЕРТУ

Бұл электр құралымен берілген барлық қауіпсіздік ескертулерін, нұсқауларын, суреттерін және сипаттамаларын оқыңыз. Төменде көрсетілген барлық нұсқауларды орындамау электр тогының соғуына, өртке және/немесе ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

КЕЙІНГІ АНЫҚТАМАЛЫҚ РЕТІНДЕ БАРЛЫҚ ЕСКЕРТУЛЕР МЕН НҰСҚАУЛАРДЫ САҚТАП ҚОЙҢЫЗ!

Ескертудегі "электр құралы" термині желілік (сымды) электр құралын немесе батареямен жұмыс істейтін (сымсыз) электр құралын білдіреді.

Жұмыс аумағының қауіпсіздігі

- Жұмыс аумағын таза, әрі жарық ұстаңыз. Ыбырсытылған немесе қараңғы орындар жазатайым оқиғаларға әкеледі.
- Электр құралдарын жанғыш сұйықтықтар, газдар немесе шаң бар жарылғыш орталарда пайдаланбаңыз. Электр құралдары шаң не түтінді тұтандыруы мүмкін ұшқындарды түзейді.
- Электр құралын іске қосқан кезде балалар мен жаныңыздағы адамдарды жақындатпаңыз. Назарыңызды бөлу басқаруды жоғалтуыңызға әкелуі мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

- Электр құралының ашалары розеткаға сәйкес келуі керек. Ашаны қандай да бір жолмен өзгертуге болмайды. Адаптер ашаларын жерге қосылған электр құралдарымен пайдаланбаңыз. Түрлендірілмеген ашалар және сәйкес келетін розеткалар электр тогының соғу қаупін азайтады.
- Жерге қосылған не тұйықталған беттерді, мысалы, құбырларды, радиаторларды, тізбектерді және тоңазытқыштарды ұстамаңыз. Денеңіз жерге тиіп тұрса, электр тогының соғу қаупі артады.
- Электр құралдарын жаңбыр немес ылғал жағдайлар әсерінде қалдырмаңыз. Электр құралына судың енуі электр тогының соғу қаупін арттырады.
- Сымды теріс жолмен пайдаланбаңыз. Сымды электр құралын тасу, тарту немесе желіден ажырату үшін мүлдем пайдаланбаңыз. Сымды қызудан, майдан, өткір жиектерден немесе қозғалатын бөлшектерден алшақ ұстаңыз. Зақымданған немесе шатысқан сымдар электр тогының соғу қаупін арттырады.
- Электр құралын сыртта іске қосқан кезде сыртта пайдалануға жарамды ұзартқыш сымды пайдаланыңыз. Сыртта пайдалануға арналған сымды пайдалану электр тогының соғу қаупін азайтады.
- Электр құралын дымқыл орында пайдалануға тұра келсе, жерге қысқа тұйықталу ажыратқышымен (GFCI) қорғалған қуат көзін пайдаланыңыз. GFCI пайдалану электр тогының соғу қаупін азайтады.

* Осы нұсқаулықтың Жалпы электр құралы қауіпсіздігінің ескертулері бөліміндегі мәтін талап етілгендей қолданылатын UL/CSA 62841 стандартынан дәлме-дәл алынған. Бұл бөлімде электр құралдарының көптеген түрлеріне арналған жалпы қауіпсіздік әдістері бар. Әрбір сақтық шара әр құралға қолданыла бермейді және кейбіреуі осы құралға қолданылмайды.

Жеке қауіпсіздік

- Сақ болыңыз, не істеп жатқаныңызды бақылаңыз және электр құралын пайдаланған кезде саналы түрде әрекет етіңіз. Шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі әсерінде болғанда электр құралын пайдаланбаңыз. Электр құралдарын пайдаланған кезде зейіннің бір сәт аууы ауыр дене жарақатына әкелуі мүмкін.
- Жеке қорғаныш жабдығын пайдаланыңыз. Үнемі көзді қорғау құралын киіп жүріңіз. Шаңға қарсы респиратор, таймайтын қорғаныш аяқ киімі, дулыға немесе құлақ тығыны сияқты белгілі бір жағдайларда пайдаланылатын қорғаныш жабдығы дене жарақаттарын азайтады.
- Еріксіз іске қосылудың алдын алыңыз. Қуат көзіне және/немесе батареяға қоспас бұрын, құрылғыны көтеру немесе тасымалдау алдында қосқыштың ӨШІРУ күйінде екеніне көз жеткізіңіз. Электр құралдарын саусақты қосқыштың үстіне қойып тасымалдау немесе қосқышы ҚОСУЛЫ электр құралдарына қуат беру оқыс жағдайларға әкеледі.
- Электр құралын ҚОСУ алдында реттегіш кілтті алып тастаңыз. Электр құралының айналмалы бөлігіне бекітулі қалған бұранда немесе кілт дене жарақатына әкелуі мүмкін.
- Созылып қол жеткізу әрекетін орындамаңыз. Дұрыс адымдаңыз және үнемі тепе-теңдікті сақтаңыз. Бұл күтпеген жағдайларда электр құралының басқаруын жақсартуға мүмкіндік береді.
- Тиісті түрде киініңіз. Бос киім кимеңіз немесе әшекей тақпаңыз. Шашыңызды және киіміңізді қозғалмалы бөлшектерден алшақ ұстаңыз. Бос киім, әшекей немесе ұзын шаш қозғалмалы бөлшектерге ілініп қалуы мүмкін.
- Егер шаң сору және жинау нысандарын жалғау құрылғылары берілген болса, олардың қосылғанына және тиісті түрде пайдаланылатынына көз жеткізіңіз. Шаң жинағышты пайдалану шаңға қатысты қауіптіліктерді азайтуға мүмкіндік береді.
- Құралдарды жиі пайдаланудан олармен таныс болуыңыз сақтығыңызды жоғалтып, құрал қауіпсіздігінің қағидаларының еленбеуіне жол бермеңіз. Абайсыз әрекет әп-сәтте ауыр жарақатқа себеп болуы мүмкін.

Электр құралын пайдалану және оған күтім көрсету

- Электр құралына күш түсірмеңіз. Құрылғы үшін тиісті электр жабдығын пайдаланыңыз. Тиісті электр құралы жұмысты дұрыс және өзіне арналған жылдамдықта қауіпсіз орындайды.
- Егер қосқыш оны ҚОСПАСА және ӨШІРМЕСЕ, электр құралын пайдаланбаңыз. Қосқышпен басқарылмайтын кез келген электр құралы қауіпті және оны жөндеу керек.

- Реттеулер орындау, қосалқы құралдарды ауыстыру немесе электр құралдарын сақтау алдында ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе батарея жинағын электр құралынан алып тастаңыз. Мұндай алдын алу қауіпсіздік шаралары электр құралының байқаусызда іске қосылу қаупін азайтады.
- Пайдаланылмайтын электр құралдарын балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз және электр құралымен немесе құралды пайдалану нұсқауларымен таныс емес адамдарға онымен жұмыс істеуге рұқсат етпеңіз. Электр құралдары оқудан өтпеген пайдаланушылар қолында қауіпті болады.
- Электр құралдарына қызмет көрсетіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің тура келмеушіліктерін немесе қысылып қалуын, бөлшектердің сынуын және электр құралының жұмысына әсер ететін басқа жағдайларды тексеріңіз. Егер зақымданса, электр құралын пайдаланбас бұрын жөндеңіз. Көптеген оқыс оқиғалар дұрыс қызмет көрсетілмеген электр құралдарына байланысты орын алады.
- Кескіш құралдарды өткір, әрі таза күйінде ұстаңыз. Өткір жиектері бар тиісті түрде қызмет көрсетілетін кескіш құралдар әдетте жабыспайды және оларды басқару оңай.
- Электр құралын, керек-жарақтарды және құрал қашауларын жұмыс жағдайлары мен орындалатын жұмысты ескере отырып, осы нұсқауларға сәйкес пайдаланыңыз. Электр құралын өзге мақсаттарда пайдалану қауіпті жағдайдың орын алуына әкелуі мүмкін.
- Тұтқаларды және ұстау беттерін құрғақ және таза күйде, майдан және жақпа майдан таза ұстаңыз. Сырғанақ тұтқалар мен ұстау беттері қауіпсіз қолдануға және күтпеген жағдайларда құралды басқаруға мүмкіндік бермейді.

Қызмет көрсету

- Электр құралына білікті жөндеу маманының тек бірдей қосалқы бөлшектерімен қызмет көрсетуін қадағалаңыз. Бұл электр құралы қауіпсіздігінің сақталуын қамтамасыз етеді.

Арнайы қауіпсіздік ақпараты

⚠ ЕСКЕРТУ

Бұл бөлімде осы құралға қатысты маңызды қауіпсіздік ақпараты бар.

PowerClear ағын құбырын тазалау құрылғысын пайдаланбас бұрын электр тогының соғу қаупін немесе басқа ауыр дене жарақаты қаупін азайту үшін осы сақтық шараларды мұқият оқыңыз.

КЕЙІНГІ АНЫҚТАМАЛЫҚ РЕТІНДЕ БАРЛЫҚ ЕСКЕРТУЛЕР МЕН НҰСҚАУЛАРДЫ САҚТАП ҚОЙЫҢЫЗ!

Бұл нұсқаулықты пайдаланушының пайдалануы үшін құрылғымен бірге ұстаңыз.

Ағын құбырларын тазалау құрылғысының қауіпсіздігі

- Құралды пайдалану алдында, дұрыс жұмыс істеуіне көз жеткізу үшін қуат көзінің сымымен бірге берілген жерге қысқа тұйықталу ажыратқышын (GFCI) тексеріңіз. Дұрыс істейтін GFCI электр тогының соғу қаупін азайтады.
- Тек GFCI арқылы қорғалған ұзартқыш сымдарды пайдаланыңыз. Құрылғының қуат сымындағы GFCI ұзартқыш сымдарынан орын алатын электр тогы соғуының алдын алмайды.
- Айналатын кабельді тек өндіруші кеңес еткен қолғаппен ұстаңыз. Латекс немесе босап қалған қолғап немесе шүберек кабельге оралып, ауыр дене жарақатына әкелуі мүмкін.
- Кабель айналған кезде кескіштің айналуын тоқтатуына жол бермеңіз. Бұл кабельге күш түсіріп, оның бұралуына, байлануына немесе үзілуіне әкелуі мүмкін және ауыр дене жарақатына әкелуі мүмкін.
- Өндіруші кеңес еткен қолғап ішіндегі латекс немесе резеңке қолғабын, көзілдірікті, бет қалқандарын, қорғауыш киімді және ағын желісінде химиялық заттардың, бактериялардың немесе өзге улы немесе жұқпа заттардың болу ықтималдығында респираторды пайдаланыңыз. Ағын құбырларында күйдіріп жіберуі, улы немесе жұқпа болуы мүмкін немесе өзге ауыр дене жарақатына әкелуі мүмкін химиялық заттар, бактериялар және өзге заттар болуы мүмкін.
- Тиісті гигиенаны сақтаңыз. Құралды қолданған немесе пайдаланған кезде тамақ ішпеңіз немесе шылым шекпеңіз. Ағын құбырын тазалау жабдығын қолданғаннан немесе пайдаланғаннан кейін, қолыңызды және ағын құрамы тиген өзге дене бөліктерін жуу үшін ыстық, сабынды суды пайдаланыңыз. Бұл улы немесе жұқпа материал әсеріне байланысты денсаулық қауіптіліктерін азайтуға көмектеседі.
- Ағын құбырын тазалағышты тек кеңес етілген ағын құбыры өлшемдеріне пайдаланыңыз. Жарамсыз өлшемді ағын құбыры тазалағышын пайдалану кабельдің бұралуына, байлануына немесе үзілуіне әкелуі мүмкін және дене жарақатына әкелуі мүмкін.
- Бір адам кабельді және қосқышты бақылауы керек. Егер кабель шеті айналуын тоқтатса, пайдаланушы кабельдердің бұралуына, байлануына немесе үзілуіне жол бермеу үшін құрылғы қозғалтқышын OFF алуы керек.
- AUTOFEED бөлігі ағын құбырының аузынан 12 дюйм (30 см) шегінде болған кезде құрылғыны орналастырыңыз немесе қашықтық 12 дюймнен (30 см) асқан кезде ашық кабельді тиісті түрде тіреңіз. Үлкенірек қашықтықтар кабельдің бұралуына,

байлануына немесе үзілуіне әкелетін басқару қиындықтарын тудыруы мүмкін. Бұралған, байланған немесе үзілген кабель соққыға немесе соқтығысу жарақаттарына әкелуі мүмкін.

- Құрылғыны осы нұсқаулықта сипатталғаннан басқаша REV (кері) айналдырып пайдаланбаңыз. Кері күйде пайдалану кабель зақымына әкелуі мүмкін және кабель шетін тығыннан шығару үшін пайдаланылады.
- Бос киімкеңіз немесе әшекей тақпаңыз. Шашыңызды және киіміңізді қозғалмалы бөлшектерден алшақ ұстаңыз. Бос киім, әшекей немесе шаш қозғалмалы бөлшектерге ілінісуі мүмкін.
- Егер пайдаланушы не құрылғы суда тұрса, құрылғыны пайдаланбаңыз. Құрылғыны суда пайдалану электр тогының соғу қаупін арттырады.

Егер осы RIDGID® өніміне қатысты қандай да сұрағыңыз болса:

- Жергілікті RIDGID® дистрибьюторына хабарласыңыз.
- Жергілікті RIDGID байланыс орнын табу үшін RIDGID.com торабына кіріңіз.
- Ridge Tool техникалық қызмет бөліміне rttechservices@emerson.com арқылы хабарласыңыз немесе АҚШ және Канада аумағында (800) 519-3456 нөміріне қоңырау шалыңыз.

Сипаттама, спецификациялар және стандартты жабдық

Сипаттама

K-45 — тиісті кабельмен диаметрі 3/4 дюйм (19 мм) және 2 1/2 дюйм (64 мм) аралығындағы қосалқы ағын желілерін тазалау үшін пайдаланылатын қол ағын құбырын тазалау құрылғысы. Таңдалған кабельге қарай барабанға ең көп 50 футтық (15,2 м) кабель сыяды.

K-45 құрылғысы екі беру үлгісінде, қолмен беру және AUTOFEED® (AF) тетігімен қолжетімді. Екеуінде кабельді жылдам құлыптауға/босатуға арналған сырғыту жұдырықшасы бар. AUTOFEED тетікті басып, кабельді алға жылжыту және шығарып алу мүмкіндігін береді. Қолдар мен жұмыс аумағын таза күйде ұстауға көмектеседі. Қол нұсқасы кабельді қолмен барабанның ішіне беріп шығаруды талап етеді.

K-45 құрылғысы полярлық ашасымен жабдықталған қос оқшауланған үлгіде жасалған. ALFA/KEPI қосқышы барабан мен кабель айналуын басқарады және айнымалы жылдамдықты ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышы қозғалтқыш басқаруын қамтамасыз етеді.

Екі бөлшекті бұрылатын құлыпты барабан жаншылмайды немесе мүжілмейді және ішкі барабанға қатынасты жеңілдетеді. Ішкі барабан кабельді жылдам ауыстыру мүмкіндігін береді, кабельдің барабаннан аууына жол бермейді және барабанның ағу ықтималдығын азайтады.

Кабельдер үш өлшемде қолжетімді — 1/4 дюйм (6 мм), 5/16 дюйм (8 мм) және 3/8 дюйм (10 мм) диаметрлерінде.

¼ дюймдік (6 мм) және ⅝ дюймдік (8 мм) кабельдер бекітілген дөңгеленген бұрғылармен жеткізіледі. Осы кабельдердің кейбір нұсқалары пайдаланушыға кабельдің аяғына жетіп қалғанын білдіретін “Жасанды кедір” мүмкіндігімен жеткізіледі. ⅜ дюймдік (10 мм) кабельдер бекітілген дөңгеленген бұрғымен немесе құралдарды тіркеудің жылдам ауыстыру жалғағышымен жеткізіледі.

Техникалық сипаттар

К-45 желісінің қуаттылығы

Кабель өлшемі	Ұсынылған сызық өлшемі
¼ дюйм (6 мм)	¾ дюйм және 1½ дюйм (19 мм және 38 мм) аралығында
⅝ дюйм (8 мм)	¾ дюйм және 1½ дюйм (19 мм және 38 мм) аралығында
⅝ дюйм (8 мм) ІС (Ішкі өзек)	1¼ дюйм және 2 дюйм (32 мм және 50 мм) аралығында
⅜ дюйм (10 мм)	1¼ дюйм және 2½ дюйм (32 мм және 64 мм) аралығында

Қолжетімді кабельдер тізімі және ұзындықтары бойынша Қосалқы құралдар бөлімін қараңыз



1-сурет – Сырғыту жұдырықшасы бар К-45 ағын құбырын тазалау құрылғысы

Қозғалтқыш түріӘмбебап

Қозғалтқыштың шартты қуаты

120 В қозғалтқыш ☐ Қос оқшауланған
120 В айнаымалы ток бір фазалы
3,2 ампер, 50/60 Гц

230 В қозғалтқыш ☐ Қос оқшауланған
230 В~, 50/60 Гц, 2,2 А, 280 Вт

ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышы...Айнаымалы жылдамдықты кері айналдыру

Жүктемесіз жылдамдық...0-650 айн/мин (RPM)

Ағын желісінің

қуаттылығы¾ дюйм (19 мм) және 2½ дюйм (64 мм) аралығында

С1-ІС кабелімен салмағы

Қолмен беру12,6 фунт (5,7 кг)

AUTOFEED тетігімен беру..13,8 фунт (6,3 кг)

Дыбыс қысымы (LPA)*73 дБ(А), K=3

Дыбыс қуаты (LWA)*84 дБ(А), K=3

Діріл*<2,5 м/с², K=1,5

* Дыбыс және діріл өлшемдері EN 62481-1 стандартына сәйкес келетін стандартталған сынаққа сәйкес өлшенеді.

- Діріл деңгейлерін басқа құралдармен салыстыру және әсердің бастапқы бағалауы үшін пайдалануға болады.

- Шығатын дыбыс және діріл орналасқан жеріңізге және осы құралдардың белгілі бір пайдалануына қарай әр түрлі болуы мүмкін.

- Дыбыс пен дірілдің күнделікті әсер деңгейлері әрбір қолдану түріне бағалануы және қажет болғанда тиісті қауіпсіздік шаралары қолға алынуы тиіс. Әсер деңгейлерін анықтаған кезде құрал өшіріліп, пайдаланылмайтын уақыт ескерілуі қажет. Бұл жалпы жұмыс кезеңінде әсер деңгейін едәуір азайтуы мүмкін.



2-сурет – AUTOFEED (АВТОМАТТЫ БЕРУ) мүмкіндігі бар К-45 АҒ ағын құбырын тазалау құрылғысы



3-сурет – Құрылғының сериялық нөмірі

Құрылғының сериялық нөмірі электр қондырғысының астыңғы жағында орналасқан. Соңғы 4 сан өндірілген айы мен жылын білдіреді. (04 = ай, 10 = жыл).

Стандартты жабдық

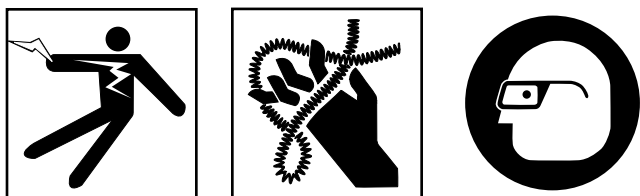
К-45 ағын құбырын тазалау құрылғыларының барлығы RIDGID ағын құбырын тазалау қолғабының бір жұбымен жеткізіледі.

ЕСКЕРТПЕ Бұл құрылғы ағын құбырларын тазалауға арналған. Дұрыс пайдаланылған кезде ол жақсы талаптарда ұсталған және тиісінше жасалған, құрылған және қызмет

көрсетілген ағын құбырларын зақымдамайды. Егер ағын құбыры нашар жағдайда болса не тиісті түрде жасалмаған, құрылмаған және қызмет көрсетілмеген жағдайда ағын құбырын тазалау процесі тиімді болмауы немесе ағын құбырына зақым келуіне әкелуі мүмкін. Тазаламас бұрын ағын құбырының күйін тексерудің ең дұрыс жолы камераны пайдалана отырып, визуалды тексеру болып табылады. Ағын құбырын тазалағышты дұрыс пайдаланбау ағын құбырының тазалағышы мен ағын құбырын зақымдауы мүмкін. Бұл құрылғы барлық бітелген орындарды тазартпауы мүмкін.

Жұмыс алдында тексеру

⚠ ЕСКЕРТУ



Әрбір пайдалану алдында, электр тогының соғуынан, бұралған немесе үзілген кабельдерден, химиялық күйіктен, жұқпалардан және басқа себептерге байланысты орын алатын ауыр дене жарақаты қаупін азайту және ағын құбыры тазалағышының зақымдалуын болдырмау үшін ағын құбырын тазалау құрылғысын тексеріңіз және ақаулықтарды жойыңыз.

Ағын құбыры тазалағышын тексеру кезінде үнемі қауіпсіздік көзiлдірігiн, RIDGID ағын құбырын тазалау қолғаптарын және басқа тиісті қорғаныш жабдығын пайдаланыңыз. Жабдық тағы химиялық заттар мен бактериялардан қосымша қорғау үшін RIDGID ағын құбырын тазалау қолғаптарының ішінен латекс, резеңке не басқа сұйықтыққа төтеп беретін қолғаптарды киіңіз.

1. RIDGID ағын құбырларын тазалау қолғаптарын тексеріңіз. Олар бүтін, тесілмеген не айналатын кабельдерге ілінуі мүмкін бос бөліктері жоқ екеніне көз жеткізіңіз. Сәйкес емес немесе зақымданған қолғаптарды кимеу маңызды. Қолғаптар айналатын кабельдерден қорғайды. Егер RIDGID ағын құбырын тазалау қолғабы болмаса не зақымданған, тозған болса немесе барынша үйлеспесе, RIDGID ағын құбырын тазалау қолғабын алғанша құрылғыны пайдаланбаңыз. 4-суретті қараңыз.



4-сурет – RIDGID ағын құбырын тазалау қолғабы – былғары, PBX

2. Ағын құбырын тазалау құрылғысының ажыратылғанына көз жеткізіңіз. Қуат сымы, жерге қысқа тұйықталу ажыратқышы (GFCI) (егер жабдықталса, 120 В қондырғылары) мен ашасында зақымның бар-жоғын тексеріңіз. Егер қосқыш модификацияланған болса не сым зақымданған болса, электр тогы соғуының алдын алу үшін сымды білікті жөндеуші маман ауыстырмайынша, құрылғыны пайдаланбаңыз.
3. Барлық жабдық тұтқалары мен басқару тетіктерінен майларды не ласты тазалаңыз. Бұл тексеруге көмектеседі және құрылғының немесе басқару тетігінің қысқыштан сырғып кетуіне жол бермейді. Кабельді және барабанды қалдықтардан тазартыңыз.
4. Ағын құбырын тазалау құрылғысында мыналарды тексеріңіз:
 - Тиісті түрде жинақтау және толықтығы
 - Кез келген сынық, тозған, жоқ, ретсіз немесе жабысқан бөліктер
 - АЛҒА ЖЫЛЖЫТУ және ШЫҒАРЫП АЛУ беру тетіктерінің, сырғыту жұдырықшасының және барабанның бірқалыпты және еркін жылжуы.
 - Ескерту белгісінің бар болуы және оқылуы (2-суретті қараңыз).
 - Қауіпсіз және қалыпты жұмыс істеуіне жол бермеуі мүмкін басқа жағдай.
 Егер ақаулықтар табылса, ақаулықтар түзетілгенше ағын құбыры тазалағышын пайдаланбаңыз.
5. Кабельді тозу және зақымға тексеріңіз – Мыналарды бар-жоғын тексеріңіз:
 - Кабельдің сыртына оралған көрінетін жазықтықтар (кабель дөңгелек сымнан жасалған және сұлбасы дөңгелек болуы қажет).
 - Бірнеше немесе шамадан көп байламдар (15 градусқа дейінгі кішігірім байламдарды түзетуге болады).
 - Кабель пішінінің созу, байлану немесе кері өткізу KEPI арқылы өзгертілгенін көрсететін орамдары арасындағы кеңістік.
 - Ылғал күйде сақтаудан немесе ағын химиялық заттарының әсерінен орын алатын шамадан көп мүжілу.

Тозу мен зақымның барлық түрлері кабельді әлсіретеді және пайдалану кезінде кабельдердің көбірек бұралуына, майысуына не үзілуіне әкеледі. Ағын құбыры тазалағышын пайдаланбас бұрын тозған және зақымдалған кабельді ауыстырыңыз.

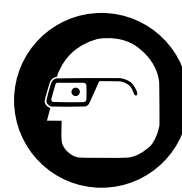
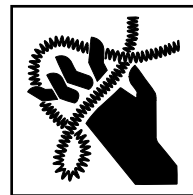
Ағын құбырын тазалау құрылғысының сыртында кабельдің бөлігі 2 дюймнен (50 мм) аспайтындай кабельдің ішке толық тартылғанына көз жеткізіңіз. Бұл басында салбырауына жол бермейді.

6. Құралдарды тозу мен зақымның болмауына тексеріңіз. Егер қажет болса, ағын құбырын тазалау құрылғысын пайдаланбас бұрын ауыстырыңыз. Өтпейтін немесе зақымданған кескіш құралдар шатасуға, кабельдің үзілуіне әкеледі және ағын құбырын тазалау процесін баяулатады.
7. Құрғақ қолмен сымды розеткаға қосыңыз. Дұрыс жұмыс істейтініне көз жеткізу үшін электр сымындағы GFCI (егер жабдықталса) тексеріңіз. Тексеру түймесі басылған кезде ысыру түймесі қалқып шығуы қажет. Қалпына келтіру түймесін басу арқылы қайта іске қосыңыз. Егер GFCI дұрыс жұмыс істемесе, сымды ажыратыңыз және GFCI жөнделгенше ағын құбырын тазалау құрылғысын пайдаланбаңыз.
8. Беру тетіктерін баспаңыз (тек AUTOFEED құрылғылары). ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышын басыңыз және жапсырмалардағы АЛФА/КЕРІ көрсеткілеріне қарағанда барабанның айналу бағытын ескеріңіз. Егер ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышы құрылғы жұмысын басқармаса, қосқыш жөнделгенше құрылғыны пайдаланбаңыз. Қосқышты босатып, барабанды толығымен тоқтатыңыз. АЛФА/КЕРІ қосқышын қарсы күйіне қойыңыз да, ағын құбырын тазалау құрылғысының басқа бағытта дұрыс жұмыс істейтінін растау үшін жоғарыдағы сынақты қайталаңыз.

9. Тексеру аяқталғанда, АЛФА/КЕРІ қосқышын АЛФА күйіне қойып (қозғалтқыш шетінен қараған кезде барабанды сағат тілі бағытында айналдырып), құрғақ қолмен құрылғыны ажыратыңыз.

Құрылғыны және жұмыс аумағын орнату

⚠ ЕСКЕРТУ



Электр тогының соғуынан, бұралған не үзілген кабельдерден, химиялық күйіктерден, инфекциялардан және өзге себептерден жарақат алу қаупін төмендету және ағын құбыры тазалағышының зақымдануына жол бермеу үшін, ағын құбырын тазалау құрылғысын және жұмыс аумағын осы рәсімдерге сәйкес орнатыңыз.

Ағын құбыры тазалағышын орнату кезінде үнемі қорғаныш көзілдіріктерді, RIDGID ағын құбырын тазалау қолғаптарын және өзге жарамды қорғаныш жабдығын пайдаланыңыз. Құрылғы мен жұмыс аумағындағы химиялық заттар мен бактериялардан қосымша қорғау үшін RIDGID ағын құбырын тазалау қолғаптарының ішінен латекс, резеңке немесе басқа сұйықтық өткізбейтін қолғаптар киіңіз. Резеңке табанды, тайғанамайтын аяқ киім сырғанаудың алдын алып, электр тогының әсіресе ылғал беттерде соғуына жол бермейді.

1. Жұмыс аумағында мыналарды тексеріңіз:

- Тиісті жарық мөлшері.
- Жанғыш сұйықтықтардың, булардың немесе тұтануы мүмкін шаңның болуы. Бар болған жағдайда көздері анықталып, түзетілмейінше, аумақта жұмыс істемеңіз. Ағын құбырын тазалағыш жарылысқа төзімді емес және ұшқындар шығаруы мүмкін.
- Құрылғы мен оператор үшін таза, тегіс, тұрақты құрғақ жер. Құрылғыны суда тұрғанда пайдаланбаңыз. Егер қажет болса, суды жұмыс аумағынан кетіріңіз.
- Электр розеткасына қуат сымының ықтимал зақымдау көздері жоқ бөгеуісіз жол.

2. Тазаланатын ағын құбырын тексеріңіз. Егер мүмкін болса, ағын құбырына кіру нүктелерін, ағын құбыры өлшемдерін және ұзындықтарын, негізгі тармақтарға қашықтықты, кептелу күйін, ағын құбырын тазалайтын химикаттардың немесе басқа химикаттардың болуын анықтаңыз. Егер химикаттар ағын құбырында бар болса,



5-сурет – АЛФА/КЕРІ белгілері

осы химикаттармен жұмыс істеу үшін арнайы қауіпсіздік шараларын түсіну маңызды. Қажет ақпарат үшін химикатты өндірушімен хабарласыңыз.

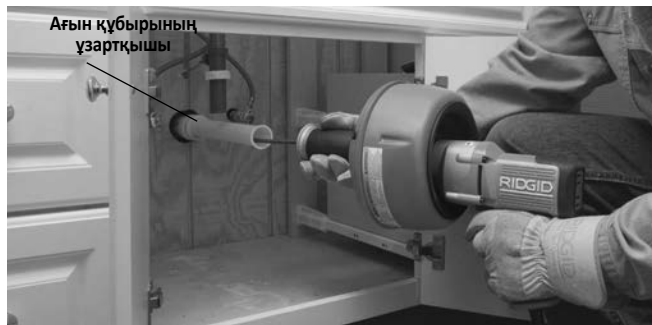
Егер қажет болса, ағын құбырына қатынасты қамтамасыз ету үшін қондырғыны (писсуар, т.б.) алып тастаңыз. Кабельді қондырғы бойымен өткізу ағын құбыры тазалағышын және қондырғыны зақымдауы мүмкін.

3. Қолдану үшін тиісті ағын құбырын тазалау жабдығын белгілеңіз. K-45 ағын құбырын тазалау құрылғысы мыналар үшін жасалған:

- ¾ дюйм және 1½ дюйм (19 мм және 38 мм) аралығындағы желілер, ұзындығы ең көп 30 дюйм (9,1 м) ¼ дюймдік (6 мм) кабельмен
- ¾ дюйм және 1½ дюйм (19 мм және 38 мм) аралығындағы желілер, ұзындығы ең көп 45 дюйм (13,7 м) ⅝ дюймдік (8 мм) кабельмен
- 1¼ дюйм және 2 дюйм (32 мм және 50 мм) аралығындағы желілер, ұзындығы ең көп 45 дюйм (13,7 м) ⅝ дюймдік (8 мм) ІС (Ішкі өзек) кабелімен
- 1¼ дюйм және 2½ дюйм (32 мм және 64 мм) аралығындағы желілер, ұзындығы ең көп 30 дюйм (9,1 м) ⅜ дюймдік (10 мм) кабельмен

Басқа қолдануға арналған ағын құбыры тазалағыштарын RIDGID.com торабындағы RIDGID онлайн каталогынан табуға болады.

4. Пайдаланылатын жабдықтың тиісті түрде тексерілгенін растаңыз.
5. Егер қажет болса, қорғауыш қақпақтарын жұмыс аумағына орналастырыңыз. Ағын құбырын тазалау процесі қиын болуы мүмкін.
6. K-45 кабель шығысын ағын құбыры саңылауынан 6 дюйм (15 см) шегінде орналастыру мүмкіндігін анықтаңыз. Кері жағдайда K-45 кабель шығысын ағын құбыры саңылауынан 6 дюйм (15 см) шегінде орналастыру үшін ұқсас өлшемді құбыр мен фитингтермен ағын құбыры саңылауын созу қажет болады (6-суретті қараңыз). Кабельді дұрыстап тіремеу кабельдің бұралып және шиыршықталып қалуына әкеліп соғуы мүмкін және кабельге/қондырғыға зақым келтіріп, пайдаланушыны жарақаттауы мүмкін.



6-сурет – Ағын құбырын барабан саңылауынан 6 дюйм (15 см) шегінде созу үлгісі

7. Жұмыс аймағын тексеріңіз де, бақылаушылардың ағын құбырын тазалағыштан және жұмыс аймағынан алшақ ұстау қажеттілігін тудыратын кедергілердің бар-жоғын анықтаңыз. Ағын құбырын тазалау процесі лас болуы мүмкін және бақылаушылар операторды алаңдатуы мүмкін.

8. Шарттарға жарамды құралды таңдаңыз.

K-45 ағын құбырын тазалау құрылғысы кабельдерінің көбісінде дөңгеленген бұрғы шетінің үлгісі болады. Бұл кішкентай қосалқы ағын желілерінде пайдалануға жарамды таңдау. Дөңгеленген бұрғыны пайдалану бөгейілді тексеру және желіден талшықты бөгейілдерді тартып шығару мүмкіндігін береді.

K-45 ағын құбырын тазалау құрылғысымен пайдалануға болатын C-4, C-6 және C-61C кабелінде ағын құбырларын тазалауға арналған әр түрлі құралдарды орнату мүмкіндігін беретін сыртқы жалғағыш болады.

Егер тосқауыл сипаты белгісіз болса, тосқауылды зерттеу үшін және тосқауыл бөлшегін тексеру үшін шығарып алу үшін тік не дөңгеленген бұрғыны пайдаланған жөн.

Тосқауыл сипаты байқалғанда, қолдану үшін сәйкес құралды таңдауға болады. Ең тиімді тәжірибелік ереже – ағын құбырын тазалау мақсатында қалқаланған судың ағып, қоқыстар мен шламдарды әкетуі үшін ең кіші қолда бар бөлшегін іске қосу. Ағын құбыры ашылып, аға бастағанда тығындауға сәйкес басқа құралдарды пайдалануға болады. Әдетте, пайдаланылатын ең үлкен құрал - бір дюйм ағын құбырының ішкі диаметрінен үлкен болмауы тиіс.

Сәйкес құралды таңдау әр жұмыстың белгілі бір жағдайларына байланысты болады және пайдаланушының өз ұйғаруына беріледі.

Басқа кабельдердің түрлі қондырғылары қолжетімді және осы нұсқаулықтың Қосалқы құралдар бөлімінде беріледі. Кабель қондырғылары туралы басқа ақпаратты RIDGID каталогынан және RIDGID.com сайтында онлайн табуға болады.

9. Егер қажет болса, құралды кабельдің ұшына орнатыңыз. Т ұясы жұптастырғышы кескіш құралды кабель жұптастырғышына ендіруге мүмкіндік береді. Кескіш құрал орнатылғаннан кейін кабельдің ұшындағы жұптастырғыштағы кері серіппелі плунжер құралды ұстау үшін еркін қозғалатынын тексеріңіз. Егер тиек ішке тартылу күйінде болса, кескіш құрал пайдалану кезінде құлап кетуі мүмкін. Кескіш құралды алып тастау үшін плунжерді басу үшін жұптастырғыштағы саңылауға қыстырғыш пернесін енгізіп, жұптастырғышты жанына жылжытыңыз. (7-суретті қараңыз.)



7-сурет – Құралдарды жұптастыру және ажырату

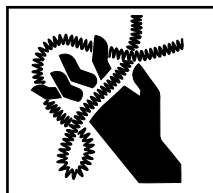
10. Сымды ашық жол бойымен жүргізіңіз. Құрғақ қолмен ағын құбырын тазалау құрылғысын розеткаға жалғаңыз. Барлық қосылымдарды құрғақ ұстаңыз және жердің бетінде жатқызбаңыз. Егер қуат сымы жеткілікті түрде ұзын болмаса, келесідей ұзартқыш сымдарды пайдаланыңыз:

- Жақсы күйдегі.
- Ағын құбыры тазалағышындағыға ұқсас ашасы бар.
- Сыртта пайдалануға арналған және сым тағайындауында W не W-A қамтиды (яғни, SOW) немесе H05VV-F, H05RN-F типтеріне немесе IEC типті жасақтамаға (60227 IEC 53, 60245 IEC 57) сәйкес.
- Жеткілікті сым өлшеміне ие (16 AWG (1,5 мм²) 50 дюйм (15,2 м) немесе одан аз, 14 AWG (2,5 мм²) 50 дюйм – 100 дюйм (15,2 м – 30,5 м) ұзындық үшін). Кішірек сымдар шамадан тыс қызуы, оқшаулағышты балқытуы немесе өрт не басқа да зақымдарды тудыруы мүмкін.

Ағын құбырын тазалау құрылғысындағы GFCI (егер жабдықталса) ұзартқыш сымды қорғамайды. Егер розетка GFCI арқылы қорғалмаған болса, ұзартқыш сымда ақау болған жағдайда электр тогының соғу қаупін азайту үшін розетка мен ұзартқыш сым арасындағы GFCI типті қосқышты пайдаланыңыз. Егер ағын құбырын тазалау құрылғысы GFCI құралымен жабдықталмаса, электр тогының соғу қаупін азайту үшін розетка мен ағын құбырын тазалау құрылғысы арасындағы GFCI типті қосқышты пайдаланыңыз.

Пайдалану нұсқаулары

⚠ ЕСКЕРТУ



Көзіңізді ластан және бөгде заттардан қорғау үшін көзді қорғау құралын киіп жүріңіз.

Тек RIDGID ағын құбырын тазалау қолғаптарын киіңіз. Айналатын кабельді басқа ештеңемен, соның ішінде қолғаппен немесе шүберекпен қыспаңыз. Оларға кабель оралып, ауыр жарақат тудыруы мүмкін.

Қауіпті химикаттар не бактериялар болуы мүмкін ағын құбырларын тазалау кезінде өрттер және инфекциялардың алдын алу үшін қорғаныш жабдықты, мысалы, көзілдірікті, бет қалқасын немесе респираторларды киіңіз. Құрылғы мен жұмыс аумағындағы химиялық заттар мен бактериялардан қосымша қорғау үшін RIDGID ағын құбырын тазалау қолғаптарының ішінен латекс, резеңке немесе басқа сұйықтық өткізбейтін қолғаптар киіңіз. Резеңке табанды, тайғанамайтын аяқ киім сырғанаудың алдын алып, электр тогының әсіресе ылғал беттерде соғуына жол бермейді.

Бұралған не кабельдерден, кабель ұшының бос тұруынан, құрылғының қисаюынан, химиялық өрттен, инфекциялардан және басқалай себептерден жарақат алу қаупін азайту үшін жұмыс нұсқауларын орындаңыз.

1. Құрылғы мен жұмыс аймағының тиісті түрде орнатылғанына және жұмыс аймағында бөгде адамдар мен басқа да назар аударушы нәрселердің жоқтығына кез жеткізіңіз.
2. Мына мүмкіндіктер беретін дұрыс жұмыс күйін таңдаңыз:
 - Ағын құбырын тазалау құрылғысын басқару, соның ішінде қосқыштың ҚОСУ/ӨШІРУ әрекетін қоса. ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышын әлі баспаңыз.
 - Тиісті тепе-теңдік. Қол созу қажет емес екенін және кабельге құламайтыныңызды тексеріңіз.
 - Құрылғының кабель шығысын ағын желісінен 6 дюйм (15 см) немесе одан кем сақтау мүмкіндігі.

Бұл кабель мен құрылғы басқаруын сақтауға көмектеседі. 10-суретті қараңыз.

3. RIDGID ағын құбырын тазалау қолғаптарын киіп, жұдырықшаны босату үшін қол қысқышты алға тартыңыз. Кабельді құрылғыдан тартып алып, ағын құбырына салыңыз. Кабельді ағын құбырына барынша салыңыз. Кабельдің ұшы ағын құбырынан шықпайтындай етіп, кемінде бір фут кабельді ағын құбырына салып, құрылғыны қосқан кезде айналдыра орап тастаңыз.
4. ALFA/KEPI қосқышын ALFA күйіне жылжытыңыз (қозғалтқыш шетінен қараған кезде барабан сағат тілі бағытында айналуы қажет). 6-суретті қараңыз. ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышын әлі баспаңыз. ALFA/KEPI кабельді жылжыту бағытына емес, кабельді айналдыруға арналған. Кабельді осы нұсқауларда көрсетілмейінше, кері айналдыруға болмайды. Ағын құбырын тазалау құрылғысын KEPI іске қосу кабельді зақымдауы мүмкін.

Пайдалану

K-45 ағын құбырын тазалау құрылғысы екі түрлі беру үлгісінде жеткізіледі, қолмен беру немесе AUTOFEED. AUTOFEED жиынтығымен жеткізілетін K-45 кабельді AUTOFEED жиынтығымен береді (беру тетігін басып) немесе кабельді барабаннан қолмен тартып, ағын құбырына беру арқылы жүзеге асырады. AUTOFEED тетігінсіз K-45 құрылғысын тек қолмен пайдалануға болады.

Кабельді ағын құбырына өткізу

Қолмен пайдалану

Кабельдің ағын желісінен кем дегенде 12 дюйм (30 см) қашықтықта және ағын құбырын тазалау құрылғысының кабель шығысының ағын құбыры саңылауынан 12 дюйм (30 см) шегінде екенін растаңыз. Жұдырықшаны кабельден босату үшін қол қысқышты барабаннан жылжытыңыз. Қолғап киіп, кабельді ағын құбырын тазалау құрылғысына жақын қысыңыз және кабельді ағын құбыры саңылауына өткізіңіз. Бұны кабельді айналдырып (ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышын қосып) орындауға болады. Ағын желісіне өткізген кезде кабельді айналдыру ағын құбырын жақсылап тазалайды және кабельді алға жылжытуды жеңілдетеді. Кабельдің 12 дюймнен (30 см) артығын ашық қалдырмаңыз.

Кабельді өткізу қиындаған кезде жақсылап ұстап кабельді жүргізу үшін жұдырықшаны пайдалануға болады. Кабельді жұдырықшамен қысу үшін қол қысқышты алға қарай жылжытыңыз. Кабельді айналдыру (ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышын қосып) арқылы кабельді ағын құбырына енгізу мақсатында ағын құбырын тазалау құрылғысын ағын құбыры саңылауына қарай жылжытыңыз. ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышын босатыңыз. Жұдырықшаны кабельден босату үшін қол қысқышты барабаннан жылжытыңыз. Ағын желісінен шығып кетпеуі үшін кабельді қолғап киген қолыңызбен қысыңыз және кабельдің 12 дюймнен (30 см) артық бөлігі ашық қалмайтындай етіп ағын құбырын тазалау құрылғысын артқа тартыңыз. Кабельді осылайша алға жылжытуды жалғастыру үшін жоғарыдағы қадамдарды қайталаңыз. (8-9 суреттерді қараңыз.)



8-сурет – Кабельді жұдырықшамен қысу үшін қол қысқышты барабанға қарай жылжыту



9-сурет – Кабельді ағын желісінен өткізу

AUTOFEED пайдалану

Кабельдің ағын желісінен кем дегенде 12 дюйм (30 см) қашықтықта және ағын құбырын тазалау құрылғысының кабель шығысының ағын құбыры саңылауынан 6 дюйм (15 см) аспайтынын растаңыз. Жұдырықшаны кабельден ажырату үшін қол қысқышты барабаннан жылжытыңыз. AUTOFEED пайдаланған кезде жұдырықшаны іске қоспаңыз. Құрылғыны іске қосу үшін ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышын басыңыз. Кабельді алға ағын желісіне жылжыту үшін алға беру тетігін басыңыз. Айналатын кабель ағын құбырына өтеді. Кабельдің ағын құбырынан, иіннен немесе қисық сызықтан тыс жиналуына жол бермеңіз. Бұл кабельдің бұралуына, байлануына немесе үзілуіне әкелуі мүмкін.



10-сурет – Кабельді AUTOFEED (АВТОМАТТЫ БЕРУ) арқылы беру

Кабельді тор немесе басқа фитинг арқылы алу қиын болса, мына әдістерді немесе әдістер тіркесімін пайдалануға болады.

- Кабель айналған немесе айналмаған кезде кабельге алғаш қатты күш салу кабельді тор арқылы өткізуге көмектеседі.
- Екінші әдіс ағын құбырын тазалау құрылғысын бірнеше секунд бойы кабельді басқанда KPI қалпында іске

қосу болып табылады. Кабельді құбырдан өткізу үшін бұл әрекетті жеткілікті түрде орындау керек. Кабельді кері жүргізу кабельді зақымдауы мүмкін.

- Егер бұл әдістер жарамаса, диаметрі кішірек немесе иілгіштеу кабельді не басқа ағын құбырын тазалау құрылғысын пайдаланып көріңіз.

Ағын құбырын тазалау

Кабельді ағын құбырына берген кезде кабельдің баяулауын немесе ағын құбырынан тыс жиналуын байқауыңыз мүмкін. Кабельдің орала немесе жүктеле бастағанын сезуіңіз мүмкін (ағын құбырын тазалау құрылғысы бұралуы немесе жан-жаққа жылжуы мүмкін). Бұл ағын желісіндегі өтпе (тор, иін, т.б.), ағын құбырындағы жиналу (жақпа май, т.б.) немесе нақты тығындау болуы мүмкін. Кабельді ақырын және мұқият салыңыз. Кабельдің ағын құбырының сыртына шығуына жол бермеңіз. Бұл кабельдің шиыршықталуына, бұралып, сынуына әкеліп соғуы мүмкін.

Ағын құбырына салынған кабельдердің көлеміне назар аударыңыз. Кабельді үлкенірек ағын желісіне немесе ұқсас ауысу кабельдің бұралуына немесе түйінделуіне әкеліп соғуы мүмкін және ағын құбырынан жойылудың алдын алуы мүмкін. Ақаулар пайда болуының алдын алу үшін кабельді салу мөлшерін азайтыңыз.

Кабельдер ішкі барабанға тіркелмейді. Құрылғыдан шығып кетпеуі үшін, кабельдің соңғы 5-7 футын (1,5 м-2,13 м) өткізген кезде абай болыңыз.

Егер кабельді “жасанды кедір” мүмкіндігімен пайдалансаңыз (11-суретті қараңыз) бұл шамамен тек тағы бес футтық (1,5 м) пайдаланылатын кабельдің бар екенін білдіреді.



11-сурет – Кабель шетінің индикаторының жасанды кедірі кабельдің артқы шетінен шамамен 84 дюйм (2,1 м) C-13-IC SB кабелі

Тығынды реттеу

Егер кабель шеті бұрылуын тоқтатса, ол бұдан әрі ағын құбырын тазартпайды. Егер кабель шеті тығында тұрып қалған болса және қуаттың берілуі ағын құбырын тазалау құрылғысында сақталса, кабель іске қосыла бастайды (ағын құбырын тазалау құрылғысы немесе кабель бұралуы, шиыршықталуы немесе жан-жаққа жылжуы мүмкін). Егер кабель шеті айналуын тоқтатса немесе егер кабель орала бастаса, кабельді бөгеуіден тартып шығарыңыз:

- **Қолмен пайдалану** – жұдырықша кабельді қысқан кезде кабель шетін тығыннан босату үшін ағын құбырын тазалау құрылғысын тартыңыз.

- **AUTOFEED пайдалану** – кабель шетін тығыннан босату үшін беруді шығарып алу тетігін басыңыз.

Егер кабель тығында тұрып қалса, кабельді айналдыруды тоқтатыңыз. Кабель шеті бұрылуын тоқтатқанда, барабан айналуын жалғастырса, кабель бұралуы, байлануы не үзілуі мүмкін.

Кабель шеті тығыннан босап, қайта айналған кезде кабель шетін ақырын тығынға қайта салуға болады. Кабель шетін тығындау арқылы күштеп өткізуге тырыспаңыз. Бұралатын шетінің тығынды толық бұзуы үшін оның ішінде “қалуына” мүмкіндік беріңіз. Құралмен жұмыс істеуді осы әдісте оның толығымен тығындаудан өткенінше (немесе тығындар) және құбырдан аққанша істеңіз. Егер қажет болса, AUTOFEED беру тетіктерін пайдаланбау қажет және К-45 құрылғысын қолмен пайдалануға болады. Егер AUTOFEED құрылғысын қолмен пайдаланылса, қол қысқышты артқа тарту жұдырықшаның кабельді қысуына әкеледі.

Тығынмен жұмыс істеу кезінде кабель мен құрал тығын қалдықтарымен және кесінділерімен толып қалуы мүмкін. Бұл әрі қарайғы ілгерілеудің алдын алады. Кабель мен құралды ағын құбырынан шығарып алып, қалдықтарынан тазарту қажет. “Кабельді шығарып алу” ішіндегі бөлімді қараңыз.

Тұрып қалған құралды/кабель шетін реттеу

Егер кабель шеті айналуын тоқтатса және оны тығыннан тартып шығару мүмкін болмаса, ағын құбырын тазалау құрылғысын қатты ұстап тұрып ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышын босатыңыз. Қозғалтқыш тоқтап, кабель мен барабан кабельде сақталған энергия қуаты босатылғанша төмен қарай жылжуы мүмкін. Ағын құбырын тазалау құрылғысын ағын желісінен 12 дюйм (30 см) қашықтыққа тартпаңыз - кабель бұралуы, байлануы немесе үзілуі мүмкін. Саусағыңызды ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышынан алыңыз.

Тұрып қалған құралды босату

Егер кабель шеті тығында тұрып қалса, ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышын босатыңыз, кабельді қысу үшін қол қысқышты барабанға қарай тартыңыз және кабельді тығыннан тартып босатып көріңіз. Кабельді тартқан кезде кабельді немесе құралды зақымдап алмаңыз. Егер құрал тығыннан босатылмаса, АЛҒА/КЕРІ қосқышын КЕРІ күйіне қойыңыз және кабельді қысу мақсатында қол қысқышты барабанға қарай тартып, ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышын бірнеше секунд басыңыз және кабельді тығыннан шыққанша тартыңыз. Кабельді тығыннан босату үшін қажеттіден ұзағырақ құрылғыны КЕРІ күйінде пайдаланбаңыз немесе кабель зақымы орын алуы мүмкін (АЛҒА/КЕРІ қосқышы КЕРІ күйінде болған кезде AUTOFEED алға беру тетігі кабельді шығарып алады). АЛҒА/КЕРІ қосқышын АЛҒА күйіне қойып, ағын құбырын тазалауды жалғастырыңыз.

Кабельді шығарып алу

Қалдықты шайып шығару үшін ағын құбырын ашқанда, суды ағын құбырынан ағызыңыз. Мұны ағын құбырының аузының білігін түсіріп, жүйедегі вентильді қосу арқылы не басқа әдіспен орындауға болады. Су деңгейіне мән беріңіз, себебі ағын құбыры қайта қосылуы мүмкін.

Су ағын құбырынан аққан кезде кабельді желіден алып тастаңыз. Су ағыны кабельді шығарып алған сәтте тазартады. ALFA/KEPI қосқышы ALFA күйінде болуы керек, қосқыш KEPI күйінде болғанда кабельді алмаңыз, бұл кабельді зақымдауы мүмкін.

- **Қолмен пайдалану** – Жұдырықшаны кабельден босату үшін қол қысқышты алға қарай тартыңыз. Қолғап киіп, кабельді ағын құбыры саңылауына жақын қысыңыз және кабельді барабанға қайта шығарып алыңыз. Бұны кабельді айналдырып не айналдырмай орындауға болады. Шығарып алған кезде кабельді айналдыру ағын құбырын жақсылап тазалайды және кабельді шығарып алуды жеңілдетеді. Кабельдің 12 дюймнен (30 см) артығын ашық қалдырмаңыз.

Шығарып алу кезінде кабельді жақсылап қысу үшін жұдырықшаны пайдалануға болады. Кабельді жұдырықшамен қысу үшін қол қысқышты алға қарай жылжытыңыз. Кабель айналған кезде (ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышын қосып) ағын құбырын тазалау құрылғысын ағын құбыры саңылауынан әрмен жылжытыңыз (бірақ кабельдің 12 дюймнен (30 см) артық бөлігін ашық қалдырмаңыз). ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышын босатыңыз. Жұдырықшаны кабельден босату үшін қол қысқышты барабаннан жылжытыңыз. Кабельді қолғап киген қолыңызды ағын құбыры саңылауына жақын қысыңыз (оның ағын желісіне қайта өтпеуін болдырмау үшін) және кабель бойымен ағын құбырын тазалау құрылғысын барабанға енгізіңіз. Кабельді осылайша шығарып алуды жалғастыру үшін жоғарыдағы қадамдарды қайталаңыз.

- **AUTOFEED пайдалану** – Ағын құбырын тазалау құрылғысының кабель шығысының ағын құбыры саңылауынан 6 дюйм (15 см) аспайтынын растаңыз. Жұдырықшаны кабельден ажырату үшін қол қысқышты барабаннан тартыңыз. AUTOFEED пайдаланған кезде жұдырықшаны іске қоспаңыз. Құрылғыны іске қосу үшін ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышын басыңыз. Кабельді шығарып алу үшін беруді шығарып алу тетігін басыңыз. Айналатын кабель ағын құбырынан өтеді.

Шығарып алу кезінде кабельге назар аударыңыз, себебі кабель шеті бәрібір тұрып қалуы мүмкін.

Кабель шеті ағын желісінен шықпас бұрын ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышын босатыңыз. Кабель айналып жатқанда ағын құбырынан кабель шетін тартпаңыз. Кабель оралып, ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін. Қалған кабельді ағын құбырынан қолғап киген қолыңызбен алып, ағын құбырын тазалау құрылғысына қайта салыңыз. Қажетінше, құралды ауыстырып, тазартуды жоғарыда айтылған процесс

арқылы жалғастырыңыз. Тазартуды аяқтау үшін құбырдан бірнеше рет өткізу қажет.

Құрғақ қолмен құрылғыны ажыратыңыз.

Техникалық қызмет көрсету нұсқаулары**⚠ ЕСКЕРТУ**

Электр тогының соғуынан, химиялық күйіктерден және басқа себептерден жарақат алу қаупін азайту үшін ағын құбырын тазалау құрылғысына осы рәсімдерге сәйкес қызмет көрсетіңіз.

Техникалық қызмет көрсету алдында құрылғыны ажырату қажет.

Қандай да бір техникалық қызмет көрсету кезінде үнемі қауіпсіздік көзілдірігін және RIDGID ағын құбырын тазалау қолғаптарын киіңіз.

Тазалау

Құрылғы қажетінше ыстық, сабынды сумен және/немесе зарарсыздандырғыштармен тазалануы қажет. Судың моторға не басқа электр компоненттеріне енуіне жол бермеңіз. Құрылғыны қосу және пайдалану алдында оның толығымен құрғақ екеніне көз жеткізіңіз. Құрылғыны сүртіп шығу үшін таза шүберекті пайдаланыңыз. Тазалау үшін еріткіштер пайдаланбаңыз.

Кабельдер

Қалдықтар мен ағын құбырын тазалау компоненттерінің кері әсерлеріне жол бермеу үшін әрбір пайдаланудан кейін кабельдерді сумен барынша шаю керек. Кабельді коррозияға ұшыратуы мүмкін қалдықтарды және химиялық заттарды алып тастау үшін әрбір пайдаланудан кейін құрылғыны алға аударып, барабандағы ағын құбыры қалдықтарын кетіріңіз.

Сақтау кезінде коррозияның алдын алу үшін кабельдер RIDGID кабельдің коррозияға қарсы ингибиторымен қапталуы мүмкін. Кабельдер тазартылып, құрғатылғаннан кейін кабельдерді барабаннан шығарыңыз. Кабельді барабанға қолмен беру кезінде кабельді шүберекпен Кабель коррозиясына қарсы ингибиторын сүртіңіз.

Кабельдің коррозияға қарсы ингибиторын айналатын кабельге қолданбаңыз. Шүберек пен қолыңыз кабельге ілінісуі мүмкін және Кабельдің коррозияға қарсы ингибиторы айналатын кабельге ілініп қалуы мүмкін.

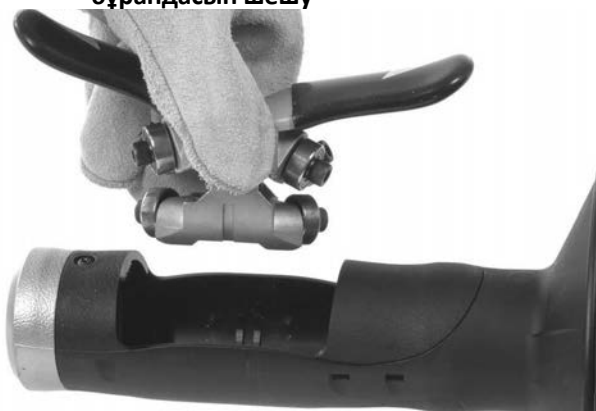
AUTOFEED

Ай сайын немесе қажет болған жағдайда жиірек AUTOFEED тетігін AUTOFEED қол қысқышынан алып тастаңыз және тазалап майлаңыз.

1. Екі АВТОМАТТЫ БЕРУ тетігін көтеріңіз және кабельді АВТОМАТТЫ БЕРУ бойымен басыңыз.
2. AUTOFEED қол қысқышындағы бұrandаны $\frac{3}{16}$ дюймдік алты қырлы кілтпен (12А суреті) шешіңіз және AUTOFEED тетігін алып тастаңыз (12В суреті).



12А-сурет – AUTOFEED (АВТОМАТТЫ БЕРУ) бұrandасын шешу



12В-сурет – AUTOFEED (АВТОМАТТЫ БЕРУ) тетігін корпустан алып тастау

3. Автоматты беру тетігіндегі және қол тұтқысындағы ласты және қалдықтарды сүртіңіз немесе жуыңыз.
4. Автоматты беру тетігінде жалпы мақсаттағы майдың кішігірім мөлшерін тетік иіні білігінің нүктелеріндегі және шығыршық мойынтірегінің беттеріне жағыңыз.

Кері ретпен қайта жинаңыз. АВТОМАТТЫ БЕРУ тетігі қол тұтқысына тек бір жолмен кигізіледі.

Кабельді ауыстыру

Ішкі барабанды ауыстыру

К-45 құрылғысы кабельді ауыстыруды жеңілдететін екі бөлшекті барабан ішіне барынша бекітілетін ішкі барабанмен жеткізіледі. Ішкі барабан функциясына кіру үшін:

1. Кабельді жұдырықшадан босату үшін қол қысқышты алға қарай тартыңыз.
2. Барабан алдын барабан артына шамамен 3 толық айналым ұстап тұратын төрт бұrandаны босатыңыз (алып тастамаңыз) (13-сурет).



13-сурет – 4 барабан бұrandасын шамамен 3 толық айналым босату, бірақ алып тастамау

3. Барабан артын ұстап және барабан алдын сағат тілі бағытына қарсы бұрап, барабан алдын барабан артынан ажыратыңыз. (14-сурет).



14-сурет – Барабанды ажырату

4. Ішкі барабанды барабан артынан шығарыңыз. Кабельді барабан алды арқылы тартыңыз. AUTOFEED арқылы дөңгеленген бұрғының өтуі үшін екі тетікті жоғары тарту қажет болады.
5. Ішкі барабанды орнату үшін процесті кері орындаңыз. Барабан алдындағы тығыздама күйін тексеріңіз және қажет болған кезде ауыстырыңыз. Бұл сұйықтықтың барабаннан ағуына жол бермейді.

Кабельді ішкі барабанға салу

1. Егер қажет болса, бар кабельді барабаннан алып тастаңыз.
2. Жаңа кабель орнатуын жеңілдету үшін әрекет алдында жаңа кабельді толық шешіңіз. Кабельді орамнан алу

кезінде сақтық шараларды сақтаңыз. Кабельге қысым түскен және пайдаланушыны зақымдауы мүмкін.

3. 15-30 градусық иілімді 15-суретте көрсетілгендей кабель барабанының шетінен шамамен 1 дюйм (25,4 мм) қосыңыз.



15-сурет – Кабель шетінде бүгу

4. Кабельді ішкі барабанға САҒАТ ТІЛІ БАҒЫТЫНДА ораңыз (16-суретті қараңыз).



16-сурет – Кабельді ішкі барабанға салған кезде кабельді САҒАТ ТІЛІ БАҒЫТЫНДА ОРАҢЫЗ.

Ішкі барабанды ауыстырмай кабельді салу

1. Қол қысқышты алға қарай ажыратулы күйіне тартыңыз. Қажет болған жағдайда кабельді тартып шығарыңыз.
2. Кабель орнатуын жеңілдету үшін кабель барабанының шетін 15-30 градустан шамамен бір дюйм бүгіңіз. (15-суретті қараңыз.)
3. Кабель барабанының шетін қол қысқыш саңылауына енгізіңіз және кабельді толық барабанға өткізуді жалғастырыңыз (17-сурет).



17-сурет – Ішкі барабанды ауыстырмай кабельді салу

Қосалқы құралдар

⚠ ЕСКЕРТУ

Мына RIDGID өнімдері К-45 ағын құбырын тазалау құрылғысымен жұмыс істеуге жасалған. Басқа құралдармен пайдалануға сәйкес келетін басқа қосалқы құралдар К-45 құрылғысымен пайдаланғанда қауіпті болуы мүмкін. Ауыр жарақаттардың алдын алу үшін арнайы К-45 құрылғысымен пайдалануға жасалған және төменде көрсетілген К-45 құрылғысымен пайдалануға ұсынылатын қосалқы құралдарды ғана пайдаланыңыз.

Кабельдер

	Каталог нөмірі	Үлгі нөмірі	Сипаттама
 1/4 дюйм (6 мм) дөңгеленген бұрғы	50647	S-1	15 дюйм (4,6 м) дөңгеленген бұрғымен
	50652	S-2	25 дюйм (7,6 м) дөңгеленген бұрғымен
	50657	S-3	35 дюйм (10,7 м) дөңгеленген бұрғымен
 5/16 дюйм (8 мм) дөңгеленген бұрғы	62225	C-1	25 дюйм (7,6 м) дөңгеленген бұрғымен
	56782	C-11C	25 дюйм (7,6 м) ішкі өзегі, дөңгеленген бұрғымен
	89400	C-21	50 дюйм (15,2 м) дөңгеленген бұрғымен
	56792	C-131C	35 дюйм (10,7 м) дөңгеленген бұрғымен
 5/16 дюйм (8 мм) түсіру басы	95847	C-131CSB	35 дюйм (10,7 м) ішкі өзегінің жасанды кедірі, дөңгеленген бұрғымен
	62235	C-2	25 дюйм (7,6 м) түсіру басының бұрғысымен
	56787	C-21C	25 дюйм (7,6 м) ішкі өзегі, түсіру басының бұрғысымен
	89405	C-22	50 дюйм (15,2 м) түсіру басының бұрғысымен
 3/8 дюйм (10 мм)	56797	C-231C	35 дюйм (10,7 м) түсіру басының бұрғысымен
	62245	C-4	25 дюйм (7,6 м) сыртқы жалғағышпен
	62250	C-5	35 дюйм (10,7 м) дөңгеленген бұрғымен
	62260	C-6	35 дюйм (10,7 м) сыртқы жалғағышпен
	96037	C-61C	35 дюйм (10,7 м) сыртқы жалғағышпен

С-4, С-6 және С-61С кабельдеріне сәйкес келетін қосалқы құралдар және құралдар

	Каталог нөмірі	Үлгі нөмірі	Сипаттама
	41937	—	RIDGID ағын құбырын тазалау қолғаптары, былғары
	70032	—	RIDGID ағын құбырын тазалау қолғаптары, ПВХ
	62067	T-201A	Тік иілгіш бұрғы
	62990	T-201	Тік бұрғы, ұзындығы 5 дюйм (12,5 см)
	62995	T-202	Дөңгеленген бұрғы, сыртқы диаметрі 1 1/8 дюйм (29 мм)
	63000	T-203	Дөңгеленген бұрғы, сыртқы диаметрі 7/8 дюйм (22 мм)
	55457	T-225	Шығару бұрғысы
	63065	T-217	Түсіру басы, ұзындығы 4 дюйм (100 мм)
	54837	T-204	"С" кескіші 1 дюйм (25 мм)
	63005	T-205	"С" кескіші 1 3/8 дюйм (35 мм)
	63010	T-206	Құбыр бұрғысы, ұзындығы 3 дюйм (75 мм)
	63030	T-210	Жақпамай кескіш, 1 дюйм (25 мм)
	63035	T-211	Жақпамай кескіш, 1 3/8 дюйм (35 мм)
	63040	T-212	Жақпамай кескіш, 1 3/4 дюйм (45 мм)
	63045	T-213	4 жүзді кескіш, 1 дюйм (25 мм)
	63050	T-214	4 жүзді кескіш, 1 3/8 дюйм (35 мм)
	63055	T-215	4 жүзді кескіш, 1 3/4 дюйм (45 мм)
	52812	T-230	H-D "С" кескіші, 2 дюйм (50 мм)
	52817	T-231	H-D "С" кескіші, 2 1/2 дюйм (64 мм)
	48482	T-250	Құрал жиыны мынаны қамтиды: T-203, T-205, T-210, T217, A-13

Қосалқы құралдар

Каталог нөмірі	Үлгі нөмірі	Сипаттама
68917		К-39/45 ішкі барабаны
89410	С-6429	Тасу дорбасы
76817		С-6 кабель жинағының құрамы: — С-6 3/8 дюйм x 35 дюйм (10 мм x 10,7 м) кабель, ішкі барабанмен — Айналу кезінің тетігі — T-250 5 бөлшек құралының жинағы
98072		С-61С кабель жинағының құрамы: — С-61С 3/8 дюйм x 35 дюйм (10 мм x 10,7 м) кабель, ішкі барабанмен — Айналу кезінің тетігі — T-250 5 бөлшек құралының жинағы
23908	A-39AF	Барабан алды және AUTOFEED жиынтығы, Қосалқы AUTOFEED картриджі

Құрылғыны сақтау

▲ ЕСКЕРТУ Ағын құбырын тазалау құрылғысы мен кабельдер бөлмеде сақталуы керек немесе жауын-шашынды күнде оларды жауып қою керек. Құрылғыны балалардың қолы жетпейтін және ағын құбырын тазалау құрылғыларымен таныс емес адамдардан алшақ, құлыптаулы аумақта сақтаңыз. Құрылғы тәжірибесі жоқ пайдаланушылардың қолында ауыр жарақатқа әкеліп соғуы мүмкін.

Қызмет көрсету және жөндеу

▲ ЕСКЕРТУ

Орынсыз қызмет көрсету немесе жөндеу құрылғы пайдалануын қауіпті етуі мүмкін.

"Техникалық қызмет көрсету нұсқаулары" осы құрылғының көптеген қызмет көрсету қажеттіліктерін қамтиды. Осы бөлімде көрсетілмеген қандай да бір мәселелерді RIDGID өкілетті қызмет көрсету маманы ғана шешуі қажет.

Құрал RIDGID тәуелсіз өкілетті қызмет көрсету орталығына апарылуы не зауытқа қайтарылуы қажет.

Ең жақын RIDGID тәуелсіз қызмет орталығы немесе кез келген қызмет көрсету не жөндеу сұрақтары бойынша ақпарат алу үшін:

- Жергілікті RIDGID дистрибьюторына хабарласыңыз.
- Жергілікті RIDGID байланыс орнын табу үшін RIDGID.com торабына кіріңіз.
- техникалық қызмет бөліміне rttechservices@emerson.com арқылы хабарласыңыз немесе АҚШ және Канада аумағында (800) 519-3456 нөміріне қоңырау шалыңыз

Тастау

К-45 ағын құбырын тазалау құрылғысының бөлшектерінде құнды материалдар бар және оларды қайта өңдеуге болады. Жергілікті жерде орналасқан қайта өңдеумен айналысатын компаниялар бар. Құрамдастарды барлық қолданылатын талаптарға сәйкес кәдеге жаратыңыз. Қосымша ақпарат алу үшін жергілікті қалдықтарды реттеу ұйымына хабарласыңыз.



ЕО елдері үшін: Электр жабдығын тұрмыстық қоқыспен бірге тастамаңыз!

Еуропа елдерінің 2002/-96/ЕО Қалдық электр және электрондық жабдық бойынша нұсқаулығына және оның ұлттық заңдарға ендірілуіне сәйкес, бұдан әрі пайдаланылмайтын электр жабдығы жеке жиналып, қоршаған ортаға зиян келтірмейтіндей тасталуы керек.

1-диаграмма Ақаулықтарды жою

АҚАУЛЫҚ	ЫҚТИМАЛ СЕБЕПТЕРІ	ШЕШІМІ
Кабельдің майысуы немесе үзілуі.	Кабельге күш түседі.	Кабельге күш түсірмеңіз! Кескішке жұмыс істетіңіз.
	Кабель дұрыс құбыр диаметрінде пайдаланылмайды.	Дұрыс кабельді/жабдықты пайдаланыңыз.
	Керісінше қосылған мотор.	Кабельдер құбырға шырмалып қалса, тек керісінше пайдаланыңыз.
	Қышқыл тиген кабель.	Кабельдерді жиі тазалап тұрыңыз.
	Кабель тозған.	Егер кабель тозса, оны ауыстырыңыз.
	Кабель дұрыс бекітілмеген.	Кабельді тиісті түрде бекітіңіз, нұсқауларды қараңыз
Барабан тек бір бағытпен айналады.	АЛФА/КЕРІ қосқышы ақаулы.	Қосқышты ауыстырыңыз.
Жерге қысқа тұйықталу ажыратқышы (GFCI) құрылғы жалғанғанда немесе қосқыш басылғанда іске қосылады.	Қуат сымы зақымданған.	Сым жиынын ауыстырыңыз.
	Моторда қысқа тұйықталу орын алды.	Моторды өкілетті қызмет көрсету орталығына апарыңыз.
	Жерге қысқа тұйықталу ажыратқышы (GFCI) ақаулы.	Жерге қысқа тұйықталу ажыратқышы кіретін сым жиынтығын ауыстырыңыз.
	Моторда, қосқыш қорабында не ашада ылғал бар.	Ағын құбырын тазалау құрылғысын Өкілетті қызмет көрсету орталығына апарыңыз.
AUTOFEED істемейді.	AUTOFEED қоқысқа толы.	AUTOFEED (Автоматты беруді) тазалаңыз.
	AUTOFEED майлауды қажет етеді.	AUTOFEED (Автоматты беруді) майлаңыз.
Ағын құбырын тазалау кезінде құрылғы шайқалады немесе дірілдейді.	Кабель біркелкі таралмаған.	Кабельді тартып, біркелкі таратып, қайта беріңіз.

RIDGID® K-45 Drain Cleaning Machine

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

Ridge Tool Europe NV (RIDGID)
Schurhovenveld 4820
3800 Sint-Truiden
Belgium

EC DECLARATION OF CONFORMITY

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

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

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

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

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

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES

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

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

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

EG KONFORMITÄTSESKLÄRUNG

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

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

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

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

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

EU IZJAVA O SUKLADNOSTI

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

EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

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

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

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

EO СӘЙКЕСТІК МӘЛІМДЕМЕСІ

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

EG-CONFORMITEITSVERKLARING

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

CE-SAMSVARERKLÆRING

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

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

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

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

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

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

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

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

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

ES PREHLÁŠENIE O ZHODE

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

IZJAVA ES O SKLADNOSTI

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

EC DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI

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

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

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

AB UYGUNLUK BEYANI

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

EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

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

EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

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

DEARBHÚ COMHRÉIREACHTA AN CE

Fógraímid go bhfuil na hinnill sa liosta thuas i gcomhréir le riachtanais ábhartha na dTeoracha agus na gCaighdeán sa liosta thíos, ach iad a úsáid de réir an lámhleabhair don oibreoir.

EB ATITIKTIES DEKLARACIJA

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

EO ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

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





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

**For Warranty Information for your World Region
visit RIDGID.com**

RIDGE TOOL EUROPE N.V.

IZ Schurhovenveld 4820
3800 Sint-Truiden
Belgium
Tel.: +32 (0)11 598 620
www.RIDGID.com