

Sewerooter T-3™

Operating Instructions

**For 1-1/4" through 3" and Most 4" lines
(30mm—100mm)**



Your Sewerooter T-3 is designed to give you years of trouble-free, profitable service. However, no machine is better than its operator.

Read, understand and follow all safety warnings and instructions provided with the product. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Pour français voir la page 9

Para ver el español vea la página 19

General
PIPE CLEANERS



WARNING

Read and understand operator's manual before using this machine. Failure to follow operating instructions could result in death or serious injury.

WARNING! Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury. Replacement manuals are available upon request at no charge, or may be downloaded from our website, www.drainbrain.com. Instructional videos are available for download on our website, and may be ordered. If you have any questions or problems, please call General's customer service department at 412-771-6300.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

These instructions are intended to familiarize all personnel with the safe operation and maintenance procedures for the Sewerooter T-3.

SAFETY 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 hazard with a high level of risk which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING

WARNING indicates a hazard with a medium level of risk which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION

CAUTION indicates a hazard with a low level of risk which, if not avoided, will result in minor or moderate injury.

WARNING



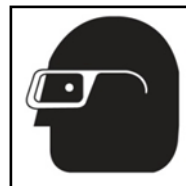
Electric shock resulting in death can occur if you plug this machine into an improperly wired outlet. If the ground wire is electrified, you can be electrocuted by just touching the machine, even when the power switch is off. A ground fault circuit interrupter will not protect you in this situation. Use a UL approved tester to determine if the outlet is safe.



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 of fumes.



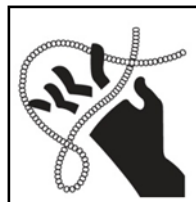
Only wear leather gloves. Never use any other type of glove, such as cloth, rubber, or coated gloves. Never grasp a rotating cable with a rag. These items could become wrapped around the cable and cause serious injury.



Always wear safety glasses and rubber soled, non-slip shoes. Use of this safety equipment may prevent serious injury.



Never operate machine with belt guard removed. Fingers can get caught between belt and pulley.



Do not overstress cables. Overstressing cables may cause twisting, kinking, or breaking of the cable and may result in serious injury.

GENERAL SAFETY RULES

WARNING

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Work Area

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered benches and dark areas invite accidents.
2. **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.
3. **Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety

1. **Grounded tools must be plugged into an outlet, properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. Never remove the grounding prong or modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded.** If the tool should electrically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.
2. **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
3. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. **Do not abuse the cord.** Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electric shock.
5. **When operating a power tool outside use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W".** These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.
6. **Test the Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) provided with the power cord to insure it is operating correctly before operating machine.** Machine must have a properly functioning ground fault circuit interrupter on the power cord. GFCI reduces the risk of electric shock.
7. **Extension cords are not recommended unless they are plugged into a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) found in circuit boxes or outlet receptacles.** The GFCI on the machine power cord will not prevent electric shock from the extension cords.
8. **Only use proper three-wire extension cords in good condition which have three-prong grounding plugs and three-pole receptacles which accept the tool's plug.** Use of damaged, inferior, or other extension cords will not ground the tool. Increases the risk of electric shock and bodily injury or death.
9. **Keep all electric connections dry and off the ground.** Reduces the risk of electric shock.
10. **DO NOT touch plugs or tools with wet hands.** Reduces the risk of electric shock.

Personal Safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
3. **Avoid accidental starting. Be sure switch is off before plugging in.** Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch on invites accidents.
4. **Remove adjusting keys or switches before turning the tool on.** A wrench or key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
6. **Use safety equipment. Always eye protection.** Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

Tool Use and Care

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

Service

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

SPECIFIC SAFETY RULES



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.



Electric shock resulting in death can occur if you plug this machine into an improperly wired outlet. If the ground wire is electrified, you can be electrocuted by just touching the machine, even when the power switch is off. A ground fault circuit interrupter will not protect you in this situation. Use a UL approved tester to determine if the outlet is safe.



Do not overstress cables. Overstressing cables may cause twisting, kinking, or breaking of the cable and may result in serious injury.

1. **Only wear leather gloves.** Never use any other type of glove, such as cloth, rubber, or coated gloves. Never grasp a rotating cable with a rag. These items could become wrapped around the cable and cause serious injury.
2. **Never operate machine with belt guard removed.** Fingers can get caught between belt and pulley.
3. **Do not overstress cables.** Keep leather-gloved hand on the cable for control when machine is running. Overstressing cables because of an obstruction may cause twisting, kinking, or breaking of the cable and may result in serious injury.
4. **Place the machine at a distance not greater than two feet from the opening.** Greater distances can result in cable twisting or kinking.
5. **Machine is designed for ONE-PERSON operation.** Operator must control foot switch and cable.
6. **Do not operate machine in reverse (REV).** Operating machine in reverse can result in cable damage and is used only to back cutting tool out of an obstruction.
7. **Keep hands away from rotating drum.** Do not reach into drum unless machine is unplugged. Hand may be caught in the moving parts resulting in serious injury.
8. **Be careful when cleaning drains where cleaning chemicals have been used.** Avoid direct contact with skin and eyes. Drain cleaning chemicals can cause serious burns as well as damage the cable.
9. **Do not operate machine if operator or machine is standing in water.** Will increase risk of electrical shock.
10. **Wear safety glasses and rubber soled, non-slip shoes.** Use of this safety equipment may prevent serious injury.
11. **Before starting each job, check that the cable in the drum is not broken or kinked, by pulling the cable out and checking for wear or breakage.** Always replace worn out (kinked or broken) cables with genuine GENERAL replacement cables.
12. **Only use this tool in the application for which it was designed. Follow the instructions on the proper use of the machine.** Other uses or modifying the drain cleaner for other applications may increase risk of injury.

Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI)

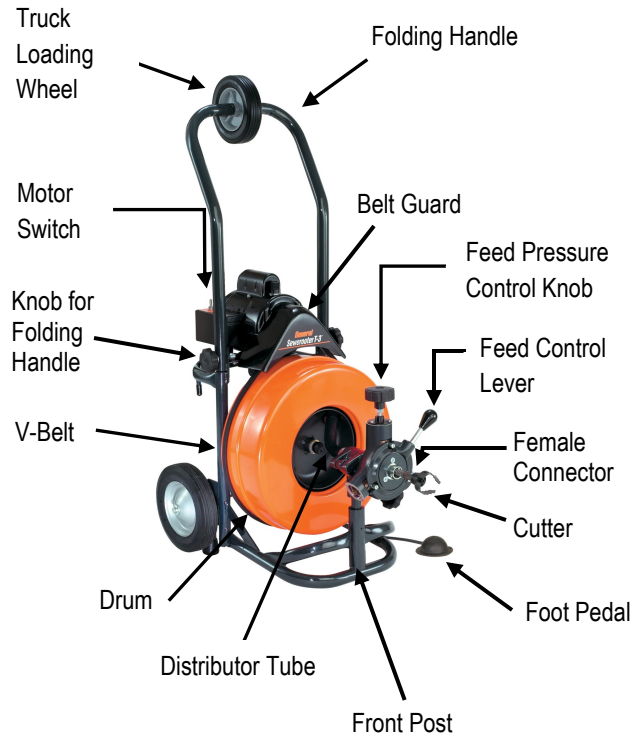
Your machine is equipped with a ground fault circuit interrupter, which protects you against shock if a short circuit should occur. Check that receptacle is properly grounded. Test the GFCI before each use.

1. Plug into 120-volt receptacle.
2. Push test button. Indicator light will go out and power to machine should cut off.
3. If light does not go out when test button is pushed, **DO NOT USE THE MACHINE** until proper repairs can be made.
4. To restore power after test, push reset button. With the reset button depressed, if the machine doesn't start, stops while running, or if the operator experiences a mild shock, **DO NOT USE THE MACHINE!** Tag the machine out of service and take it to a motor repair center or return it to the factory for repairs.



THE SECTION OF CORD BETWEEN THE WALL PLUG AND THE GFCI IS NOT IN THE PROTECTED CIRCUIT.

FEATURES











NOTE: Do not operate machine if warning labels on the switch box and power cord are missing or illegible.

Cable Application Chart (Table 1)

Cable Size	Pipe Size	Typical Applications
1/2"	3" to 4"	Roof Stacks and Small Floor Drains (No roots)
3/8"	2" to 3"	Roof Stacks, Laundry Lines and Small Drains (No roots)

Cutter Application Chart (Table 2)

Cutter	Cat. #	Typical Applications
Arrow Head 	AH	Starting tool, ideal for cutting and scraping.
1-1/2" U-Cutter 	1-1/2UC	Starting tool, works well in grease stoppages.
2" Side Cutter Blade 	2SCB	Finishing tool, for scraping inside edges of pipe.
3" Side Cutter Blade 	3SCB	Finishing tool, for scraping inside edges of pipe.
4" Side Cutter Blade 	4SCB	Finishing tool, for scraping inside edges of pipe.
3" Rotary Saw Blade 	3RSB	Finishing tool, for cutting and scraping.
Retrieving Tool 	RTR-1	To remove or retrieve loose objects.
Flexible Leader 	LE-1	Tool for negotiating around difficult bends.

Note: There are no fixed rules for what cutter to use. If one tool doesn't take care of a stoppage, simply try another.

OPERATION

SET-UP

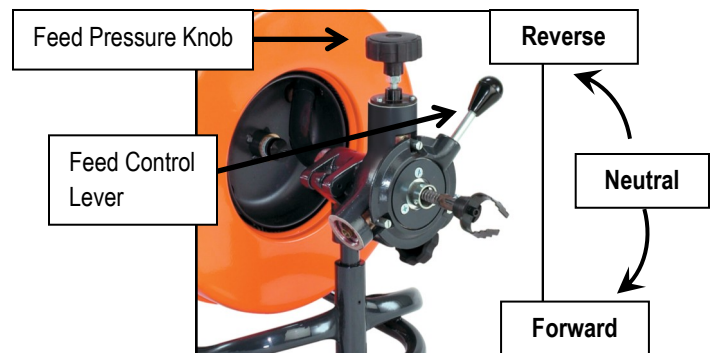


MAKE SURE THE MOTOR SWITCH IS IN THE 'OFF' POSITION!

- Place machine at a distance of not greater than two feet of drain opening. If you can't place the machine this close to the drain opening, run the cable through a pipe or a metal guide tube to prevent cable whipping. The Sewerooter T-3 Guide Tube (T3-GT) is ideal for this. Guide Tube Extensions (GTE) are also available.
- Position the air foot pedal for easy accessibility. The machine is designed for one-person operation. Be sure you can quickly remove your foot from the pedal in an emergency.
- Be sure the motor switch is in the **off** position.
- Select the proper cutting tool (See Cutter Application Chart—Table 2). A good tool to start with is the Arrow Head or 1-1/2" U-Cutter. After the line is opened, follow with larger blades, which scrape the inside edges of the pipe, assuring a real cleaning job. If you're having difficulty getting around a P-trap or close bend, attach the Flexible Leader (for 1/2" cable only).
- Insert the cutter into the female connector at the end of the cable and tighten the connecting screw and lock washer *firmly* in place.

OPERATION

- Begin by pulling the cable from the drum and sliding it into the drain as far as it will go.
- Tighten the knob at the top of the Power Cable Feed so that the feed roller presses against the cable. Be sure not to over tighten since this could cause excess cable wear. Note: The Power Cable Feed is designed for use with 3/8" and 1/2" cables only.
- The feed lever controls the feeding rate and direction of the cable. Move the lever down to feed the cable out of the drum. The further the lever is moved downward, the faster the cable will feed out. Move the lever up to retract the cable into the drum. When the lever is in the middle (neutral) position, the cable will spin in place.



- Move the motor switch to the **forward** position. Then with a gloved hand on the guide tube, depress the air foot pedal to start machine.
- Feed the cable into the line and against the obstruction with a firm, even pressure. Adjust the feeding rate to the resistance met. Do not force the cable – let the cutter do the work. The job won't get done any faster and you could damage the cable.

DO NOT USE TOO MUCH FORCE – LET THE CUTTER DO THE WORK.

- Don't leave too much slack in the cable since this will cause whipping. If the cable starts to bend or build up too much twist, release pressure on the foot pedal and rotate the drum in the opposite direction to relieve the twist on the cable. Push any excess cable back into the drum and then continue.

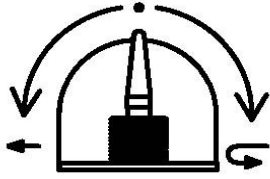


DO NOT ALLOW TOO MUCH SLACK IN THE CABLE BETWEEN MACHINE AND DRAIN OPENING SINCE THIS CAN CAUSE CABLE WHIPPING.

- If you're having trouble getting around tight bends, try putting the machine in reverse while applying steady pressure. (If using Power Cable Feed, putting motor in reverse will cause the feed control lever to operate opposite of normal.)

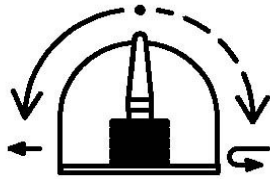
Note: If your machine is equipped with a momentary contact reverse switch, you must hold the switch in position when operating the machine in reverse.

MOTOR SWITCH



FORWARD - OFF - REVERSE

MOMENTARY CONTACT SWITCH



FORWARD - OFF - HOLD to REVERSE

Don't run motor in reverse for more than a few seconds at a time as this could cause tangling in the drum or kinking.

- If you still can't get around the bend, you're probably using too large a cable. Switch to a 3/8" diameter cable, or even a smaller one if necessary. (See Cable Application Chart—Table 1)
- When the cable reaches the stoppage, put feed in neutral. Then allow the cable to progress forward slowly, chewing into the stoppage as it goes. This slow forward movement will reduce stress on the cable while doing a more thorough cleaning job. A back and forth action often works best.

Hint: It's often helpful to have a small stream of water running in the line to wash the cuttings away while the machine is in operation and after.

- Be careful not to let the cutter get caught in the stoppage as you work through it. This can cause kinking and breaking of the cable. When you feel the cable starting to twist in your hands, stop the machine and pull back on the cable. This will free the cutter from the obstruction. Then allow the cable to move forward slowly into the stoppage. Remember, no cutting takes place when the blades stop turning.
- After the line has been opened, retract the cable by moving the feed lever up. Make sure the motor switch is in the **forward** position. This is important to prevent the cable from tangling in the drum or in the line.

DO NOT USE REVERSE TO PULL THE CABLE OUT OF THE DRAIN. RUNNING MACHINE IN REVERSE CAN CAUSE THE CABLE TO TANGLE IN THE DRUM.

- When the cutter is near the drain opening, take your foot off the pedal to stop drum rotation. Never retract the cutter from drain while cable is rotating. The cable could whip and cause serious injury.

SPECIAL OPERATIONS

IF CABLE GETS CAUGHT IN LINE

The motor can be reversed to free cable if it gets caught in the line. (Note: if using Power Cable Feed, putting motor in reverse will cause the feed control lever to operate opposite of normal.) Use the following procedure:

- Move motor switch to reverse position.
- Wearing leather gloves, pull on cable while the drum is turning in reverse.
- When the cable is freed, slide excess cable back into drum.

- Move the motor switch to the forward position again, and continue at Step 3 of the Operating Instructions.

DO NOT RUN MOTOR IN REVERSE FOR MORE THAN A FEW SECONDS AT A TIME SINCE THIS COULD CAUSE THE CABLE TO KINK OR TANGLE IN THE DRUM.

IF CABLE TANGLES IN DRUM

This is caused by using too much pressure when feeding the cable or by feeding the cable while running the machine in reverse. To untangle cable, rotate drum in opposite direction. This will usually get the cable to lie in the drum properly.

If cable has become severely tangled, which shouldn't occur if used properly, it can be straightened out by removing the distributor tube from the drum. To do this:

DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE BEFORE UNTANGLING CABLES

- Turn the drum until the distributor tube is pointing down.
- While holding the tube firmly, loosen the knob on the front post.
- Swing the hinged cap out of the way and lift out the tube. This should free the cable. If not, continue to Step 4.
- Reach into the center of the drum and unscrew the knob at the center of the inner drum cage. Then, pull the inner drum forward off the shaft and out of the drum.
- After the cable has been untangled, reverse the above procedure and reload the cable into the drum.

HOW TO REMOVE DRUM

DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE BEFORE EXCHANGING DRUMS!

- Remove V-Belt. You can relieve the tension on the belt by pressing down on the motor, which is spring-loaded.
- Hold distributor tube and loosen knob on front post. Then, open hinged cap and lift out tube.
- Reach behind the drum and locate the drum retaining latch. While pulling the latch, pull the drum forward off of the machine.
- To install the drum, simply reverse this procedure.

HOW TO INSTALL POWER CABLE FEED (PO-JR)

The Power Cable Feed gives you a "power-assist" when feeding cables in or pulling them out. When feeding, do not use too much force – let the cutter do the work.

DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE BEFORE INSTALLING POWER CABLE FEED!

- Slide the Power Cable Feed onto the mounting stud located on the front post.
- Align the mounting knob on the Feed body with the flat spot on the stud.
- Tighten knob firmly.



HOW TO INSTALL CABLES IN DRUM



DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE BEFORE INSTALLING CABLES IN DRUM!

1. Attach male connector of cable to the drum connecting cable permanently connected to the drum. Be sure to tighten screw and lock washer firmly.
2. Slip V-Belt off of drum. If using Power Cable Feed, loosen pressure knob on top.
3. Push the cable into the drum. As you load, turn the drum so that the distributor tube is always pointed in the same direction. This enables the cable to lie more evenly in the drum.
4. Be sure cable is going in proper direction. To check, position distributor tube so that it's pointing straight down. The cable should be bending to the left as it comes out of the back of the distributor tube.

Note: The cable should lay in the drum in a clockwise direction.



MAINTENANCE



DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE BEFORE PERFORMING MAINTENANCE!

To keep your machine operating smoothly, it is essential that all bearings and distributor tube bushings be lubricated. Oiling moving parts is particularly important where machine comes in contact with sand, grit and other abrasive material.

CABLE MAINTENANCE

To get maximum service from your cables, be sure that they are clean and well oiled. This not only provides running lubrication but greatly extends the life of the cables as well. Some users periodically pour oil directly into the drum. Then, as the drum turns, the cables get complete lubrication. Our SNAKE OIL is ideally suited for this purpose, since it not only lubricates the cables, it deodorizes them as well.



FEED MAINTENANCE

Keep feed free of excessive soil and grit. It is recommended that the feed be flushed with fresh water followed by a light oiling of the moving parts. No disassembly is normally required. Failure to feed can usually be traced to the following possibilities:

DIRT ACCUMULATION

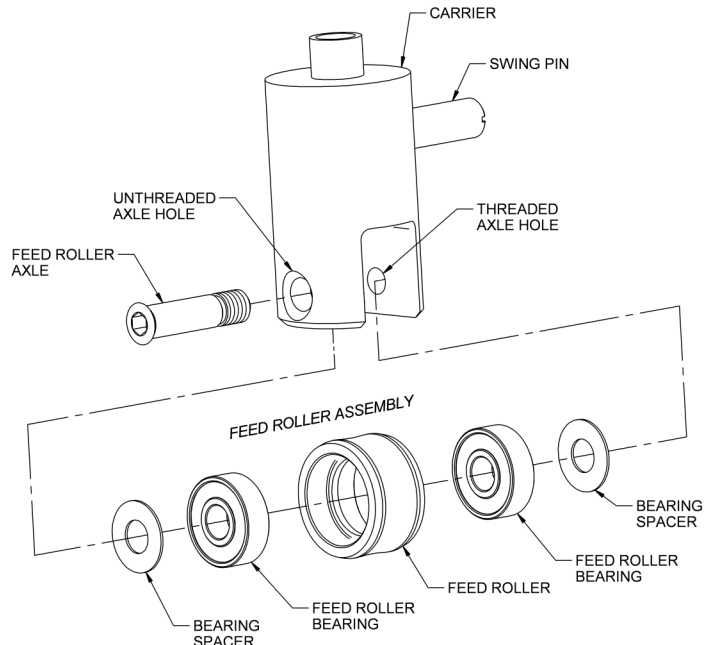
Over time, dirt can harden enough to stop roller rotation. Flushing with water followed by liberal oiling can usually restore function. If disassembly is required, proceed as follows:

1. Remove the feed tension knob, springs and spring plunger. Note the positioning of these parts to ease re-assembly. The top roller can now be removed.
2. Remove the snap rings and thrust washers from the bottom housing cylinders. The bottom rollers can now be removed.
3. Re-assembly is done in reverse order.

DAMAGED ROLLER

Excessive use may wear a roller to the point of failure. It is recommended that all three rollers be replaced at the same time (Cat # PO-JR-703). The replacement roller is an assembly consisting of one Feed Roller, two Feed Roller Bearings, and two Bearing Spacers.

Note: The Bearing Spacers must be installed between the Carrier and each Feed Roller Bearing (as illustrated below) in order to ensure proper operation and to obtain maximum Feed Roller life.



To Replace the Feed Roller Assembly:

1. Remove the Feed Roller Assembly by unscrewing and removing the Feed Roller Axle.
2. For convenience, the components are assembled and wired together at the factory. Before attempting to install the assembly, hold the assembly together and remove the wire.
3. While still holding the Feed Roller Assembly together, insert it into the slot opening of the Carrier.
4. In order to help align the Spacers and Bearings, insert a pencil point or similar object through the **un-threaded** end of the Axle hole in the Carrier. After removing the pencil point, continue to maintain the alignment of the components.
5. The Feed Roller Axle should then be inserted through the same un-threaded Axle hole and should continue to be guided through the Spacers and Bearings to the threaded Axle hole on the other side of the Carrier.
6. Securely tighten the Axle to the Carrier with a 3/16" allen wrench.

TANGLED CABLE

If a cable loops over itself in the drum, it will not feed properly. Remove and reload the cable to restore function. If the cable kinks, it is evidence of abuse and results from the use of too much pressure or use of the wrong size cable for the line. Do not force the cable — let the cutter do the work.

TROUBLE SHOOTING GUIDE (Table 3)		
Problem	Probable Cause	Solution
Cable kinks or breaks.	Operator forcing the cable.	Do not force the cable. Let the cutter do the work.
	Too much slack between machine and drain.	Allow no more than two feet between machine and drain.
	Cable used in wrong size drain line.	A cable that is too large or too small in diameter for a line is more likely to kink. (Consult Table 1—Cable Applications.)
	Cable exposed to acid.	Clean and oil cables regularly.
Cable tangles in drum.	Operator forcing the cable.	Do not force the cable. Let the cutter do the work.
	Machine running in reverse.	Do not run the machine in reverse to retract the cable from the drain.
	Distributor tube frozen.	Lubricate distributor tube bushings.
Drum stops while foot pedal depressed.	Hole in pedal or hose.	Replace as required.
	Hole in diaphragm switch.	If no hole found in pedal or hose, replace diaphragm switch.
Drum turns in one direction but not other.	Reverse switch failure.	Replace reverse switch.
Ground fault circuit interrupter trips and will not reset.	Damaged power cord or extension cord.	Replace cords.
	Short circuit in motor.	Take motor to authorized repair center.
	Faulty ground fault circuit interrupter.	Replace ground fault circuit interrupter.
Failure to feed.	Cable tangled in drum.	Do not run machine in reverse. Use proper cable size. (Consult Cable Application Chart—Table 1).
	Feed misadjusted.	If feed tension knob is too loose the cable will slip. If it is too tight the feed rollers will wear prematurely.
	Feed roller frozen.	Clean and lubricate feed rollers regularly. Replace worn rollers.
	Worn cable.	When cable coils wear flat, cable should be replaced.

See pages 29, 30 and 31 for Parts List and Schematic Diagram.

Sewerooter T-3™

Manuel d'instructions

Pour canalisations de 1-1/4 à 3 pouces
et la plupart des canalisations de 4 pouces



Votre débouchoir Sewerooter est conçu pour vous procurer de nombreuses années de service fiable et rentable. Toutefois aucun appareil ne peut donner son plein rendement si l'opérateur ne le connaît pas à fond.

Lisez, comprenez et respectez toutes les consignes de sécurité et instructions fournies avec ce produit. Le fait de ne pas suivre ces consignes et instructions risquerait de provoquer une électrocution et/ou des blessures graves. Conservez ces documents pour future référence.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

General
PIPE CLEANERS



AVERTISSEMENT

Lisez et comprenez le manuel d'instructions avant d'utiliser cette machine. Le fait de ne pas respecter son contenu risque d'entraîner des blessures graves ou mortelles.

AVERTISSEMENT ! Lisez attentivement toutes les instructions. Le fait de ne pas suivre toutes les instructions risque de provoquer une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves. Des manuels de rechange peuvent être obtenus gratuitement sur demande, ou téléchargés à partir de notre site Internet, www.drainbrain.com. Des films d'instruction peuvent également être téléchargés de notre site Internet ou nous être commandés. En cas de question ou de problème, veuillez contacter le service clientèle de General au 412-771-6300.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

Ces instructions ont pour objet de familiariser tous les employés avec l'utilisation et l'entretien sans danger du Sewerooter T-3.

SYMBOLES DE SÉCURITÉ



Ce symbole de sécurité vous avertit de l'existence d'un danger pour votre sécurité personnelle. Respectez toutes les consignes de sécurité suivant ce symbole afin d'éviter des blessures graves ou mortelles.

DANGER

DANGER signale un danger de haut risque qui, s'il n'est pas évité, entraînera des blessures graves ou mortelles.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signale un danger de risque moyen qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

MISE EN GARDE

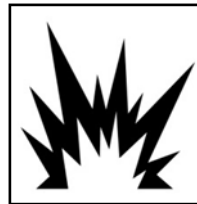
MISE EN GARDE signale un danger de faible risque qui, s'il n'est pas évité, entraînera des blessures de faible ou moyenne gravité.



AVERTISSEMENT



L'appareil doit être branché dans une prise correctement mise à la terre. À défaut de suivre ces instructions, il peut s'ensuivre un choc électrique et la mort. Si le fil de mise à la terre est électrofilé, vous pouvez être électrocuté par un simple contact avec l'appareil et ce, même si l'interrupteur est à Arrêt (Off). Dans ce cas, le disjoncteur de fuite à la terre ne peut pas vous protéger. Utilisez un testeur certifié UL pour vérifier si la prise de courant est sécuritaire.



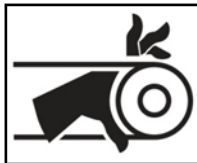
N'utilisez jamais des outils motorisés dans une atmosphère explosive générée par des liquides inflammables, des gaz ou de la poussière. Les outils électriques provoquent des étincelles qui risquent d'enflammer la poussière ou les vapeurs.



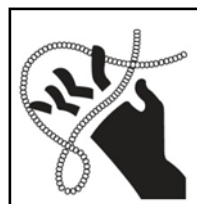
Ne portez que des gants en cuir. N'utilisez aucun autre type de gants, en tissu, caoutchouc ou enduit. Ne saisissez jamais un câble en mouvement avec un chiffon; ces matériaux peuvent s'enrouler autour du câble et causer des blessures graves.



Portez toujours des lunettes de sécurité et des chaussures à semelles de caoutchouc antidérapantes. L'emploi de ces équipements de sécurité peut empêcher des blessures graves.



Ne faites jamais fonctionner l'appareil si le garde-courroie est enlevé. Les doigts se prennent facilement entre la courroie et la poulie.



Ne forcez jamais les câbles exagérément. Une tension excessive peut causer la torsion, le vrillage ou la rupture du câble et pourrait provoquer des blessures graves.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES



AVERTISSEMENT !

Lisez attentivement toutes les instructions. Le fait de ne pas suivre toutes les instructions risque de provoquer une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

Sécurité du site

1. **Conservez l'espace de travail propre et bien éclairé.** Des établis encombrés et des zones mal éclairées sont causes d'accident.
2. **N'utilisez jamais des outils motorisés dans une atmosphère explosive générée par des liquides inflammables, des gaz ou de la poussière.** Ces outils produisent des étincelles qui peuvent allumer les vapeurs inflammables ou les poussières.
3. **Ne laissez pas les curieux, les enfants et les visiteurs s'approcher quand vous faites fonctionner un outil motorisé.** Des distractions pourraient vous faire perdre le contrôle.

Électricité et sécurité

1. **Les outils mis à la terre doivent être branchés dans une prise de secteur correctement installée et mise à la terre conformément à tous les codes et décrets. Ne retirez jamais le plot de mise à la terre et ne modifiez la prise en aucune façon. N'utilisez pas de prise-adaptateur. Consultez un électricien qualifié en cas de doute sur la bonne mise à la terre de la prise de secteur.** Si l'outil subit un mauvais fonctionnement ou une panne électrique, la mise à la terre offre un chemin de faible résistance éloignant le courant de l'utilisateur.
2. **Votre corps ne doit pas toucher à des objets mis à la terre, tels les tuyaux, radiateurs, cuisinière ou réfrigérateur.** Si votre corps se trouve mis à la terre, vous augmentez les risques de choc électrique.
3. **N'utilisez pas d'outils électriques mouillés ou sous la pluie.** L'eau qui s'infiltré dans un outil électrique augmente les risques de choc électrique.
4. **Attention au cordon électrique.** Ne transportez jamais un outil par le cordon et ne débranchez jamais un outil en tirant sur le cordon. Maintenez toujours le cordon éloigné de la chaleur, de l'huile, d'objets coupants ou de pièces en mouvement. Remplacez immédiatement un cordon endommagé, car cela augmente les risques de choc électrique.
5. **Servez-vous uniquement d'une rallonge électrique extérieure marquée « W-A » ou « W » lorsque vous utilisez un outil électrique dehors.** Ces rallonges sont homologuées pour un usage extérieur et réduisent le risque d'électrocution.
6. **Vérifiez que l'interrupteur de circuit de fuite à terre (GFCI) fourni avec le cordon fonctionne correctement avant d'utiliser la machine.** Celle-ci doit être reliée à un cordon avec GFCI en bon état de marche. Le GFCI réduit le risque d'électrocution.
7. **Les rallonges électriques sont déconseillées à moins d'être branchées dans une prise de courant protégée par un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI) dans une boîte ou prise électrique.** Le disjoncteur de fuite à la terre du cordon de l'appareil n'empêche pas les chocs électriques qui pourraient être causés par une rallonge.
8. **Utilisez seulement des rallonges trifilaires avec fiche tripolaire et une prise de courant tripolaire correspondant à la**

fiche de l'outil. L'utilisation de toute autre rallonge ou d'une rallonge inférieure ou endommagée n'assure pas la mise à la terre de l'outil et augmente le risque de choc électrique.

9. **Maintenez tous les branchements électriques au sec et au-dessus du sol.** Réduit le risque d'électrocution.
10. **NE touchez PAS les prises ou les outils avec des mains mouillées.** Réduit le risque d'électrocution.

Sécurité personnelle

1. **Ne vous laissez pas distraire, prêtez attention à ce que vous faites et usez de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas cet outil si vous êtes fatigué ou sous l'influence d'une drogue, de l'alcool ou de médicaments.** Des blessures graves peuvent résulter d'un moment d'inattention.
2. **Habillez-vous correctement. Ne portez pas de bijoux ou de vêtements risquant de se prendre dans l'appareil. Éloignez les cheveux, vêtements et gants des pièces en mouvement.** Les vêtements lâches, les bijoux ou les cheveux longs peuvent facilement se prendre dans des pièces en mouvement.
3. **Prenez garde à tout démarrage accidentel. Vérifiez que l'interrupteur soit en position ARRÊT avant de brancher l'appareil.** Porter un outil avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher un appareil dont l'interrupteur est en position MARCHE sont des causes d'accidents.
4. **Retirez toute clé ou outil d'ajustement avant la mise en marche.** Une clé ou tout autre outil laissés sur une pièce rotative peuvent causer des blessures.
5. **N'étendez pas trop les bras. Conservez votre équilibre en tout temps ainsi qu'un appui solide.** Un bon appui ainsi qu'un bon équilibre permettent de conserver un meilleur contrôle de l'outil en cas d'imprévu.
6. **Utilisez des équipements de sécurité. Portez toujours des lunettes de sécurité.** Un masque à poussières, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou une protection auditive peuvent être nécessaires selon l'application.

Utilisation et soin de l'appareil

1. **Servez-vous de pinces ou d'une autre méthode pour fixer et soutenir la pièce travaillée sur un support stable.** Tenir la pièce à la main ou contre votre corps ne fournit pas la stabilité nécessaire et risque de conduire à une perte de contrôle.
2. **Ne forcez pas cet outil. Utilisez le bon appareil pour telle application.** L'outil approprié effectue un meilleur travail, dans des conditions plus sécuritaires et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
3. **N'utilisez pas cet outil si l'interrupteur ne contrôle pas la mise en marche ou l'arrêt.** Un outil qui ne peut pas être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé avant toute utilisation.
4. **Débranchez la prise de la source de courant avant de faire des réglages, de changer d'accessoire ou de ranger votre outil.** Cette mesure de prévention réduit les risques de démarrage accidentel de l'outil.
5. **Rangez les outils en attente hors de portée des enfants et des autres personnes inexpérimentées.** Les outils sont dangereux dans les mains d'utilisateurs inexpérimentés.
6. **Entretenez soigneusement vos outils.** Affûtez et nettoyez la lame des outils de coupe. Des outils correctement entretenus et dont la lame est tranchante ont moins de risque de se coincer et sont plus faciles à contrôler.

7. **Surveillez le désalignement ou le grippage des pièces mobiles, les bris de pièce ou toute autre condition qui peut nuire au bon fonctionnement de l'appareil. Si un outil est endommagé, faites-le réparer avant toute utilisation.** Plusieurs accidents sont causés par des outils mal entretenus.
8. **N'utilisez que les accessoires recommandés par le fabricant pour votre modèle.** L'accessoire qui convient à un outil peut devenir dangereux sur un autre.

Entretien et réparations

1. **Toute réparation de l'appareil ne doit être effectuée que par du personnel qualifié.** Des blessures peuvent résulter d'un travail effectué par du personnel non qualifié.
2. **Si un appareil doit être réparé, seules des pièces identiques d'origine doivent être utilisées. Suivez les instructions dans la section Entretien de ce manuel.** L'utilisation de pièces non autorisées ou le défaut de suivre les instructions d'entretien peuvent causer un choc électrique ou des blessures.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES



Ce symbole de sécurité vous avertit de l'existence d'un danger pour votre sécurité personnelle. Respectez toutes les consignes de sécurité suivant ce symbole afin d'éviter des blessures graves ou mortelles.



L'appareil doit être branché dans une prise correctement mise à la terre. À défaut de suivre ces instructions, il peut s'ensuivre un choc électrique et la mort. Si le fil de mise à la terre est électrisé, vous pouvez être électrocuté par un simple contact avec l'appareil et ce, même si l'interrupteur est à Arrêt (Off). Dans ce cas, le disjoncteur de fuite à la terre ne peut pas vous protéger. Utilisez un testeur certifié UL pour vérifier si la prise de courant est sécuritaire.



Ne forcez jamais les câbles exagérément. Une tension excessive peut causer la torsion, le vrillage ou la rupture du câble et pourrait provoquer des blessures graves.

1. **Portez uniquement des gants en cuir.** N'utilisez jamais d'autres types de gants, tels que gants en toile, en caoutchouc ou en tissu enduit. Ne saisissez jamais un câble en rotation avec un chiffon. Ces objets peuvent se prendre dans le câble et provoquer un accident grave.
2. **Ne faites jamais fonctionner l'appareil si le garde-courroie est enlevé.** Les doigts peuvent se prendre facilement entre la courroie et la poulie.
3. **Ne forcez jamais les câbles exagérément.** Quand l'appareil fonctionne, maintenez une main gantée en cuir sur le câble pour le contrôler. Une tension excessive du câble à cause d'un obstacle peut causer une torsion, un vrillage ou la rupture et pourrait provoquer des blessures graves..
4. **Placez l'appareil le plus près possible du drain, à une distance de 60 cm maximum.** Une distance plus grande risque de conduire à une torsion ou un vrillage du câble.
5. **Cet appareil est prévu pour être utilisé PAR UNE PERSONNE seulement à la fois.** L'utilisateur doit contrôler l'interrupteur de pédale et le câble.

6. **Ne faites pas fonctionner cet appareil en marche arrière (REV).** La marche arrière ne doit servir qu'à dégager un outil d'un obstacle, autrement il peut en résulter des dommages au câble.
7. **Gardez les mains éloignées du dévidoir en mouvement.** Ne mettez jamais la main à l'intérieur du dévidoir à moins que l'appareil ne soit débranché. La main pourrait être gravement blessée par les pièces en mouvement.
8. **Évitez tout contact direct avec les produits de débouchage de drain corrosifs.** Évitez tout contact direct avec la peau et les yeux. Ces produits chimiques peuvent causer des brûlures graves à l'opérateur et endommager le câble.
9. **Ne faites pas fonctionner la machine si elle ou l'utilisateur se trouve sur un sol inondé.** Ceci augmenterait le risque d'électrocution.
10. **Portez toujours des lunettes de sécurité et des chaussures à semelle en caoutchouc antidérapant.** L'emploi de ces équipements de sécurité peut empêcher des blessures graves.
11. **Avant chaque utilisation, vérifiez que le câble n'est ni cassé ni emmêlé à l'intérieur du dévidoir, en extrayant le câble et en vérifiant qu'il n'est pas usé ni cassé.** Remplacez toujours les câbles usés (entortillés ou cassés) par des câbles de remplacement GENERAL authentiques.
12. **N'utiliser cet outil que pour la tâche à laquelle il est destiné. Suivez le mode d'emploi.** Toute autre utilisation ou la modification du débouchoir pour d'autres applications risquent d'augmenter le risque de se blesser.

Disjoncteur de fuite à la terre (GFCI)

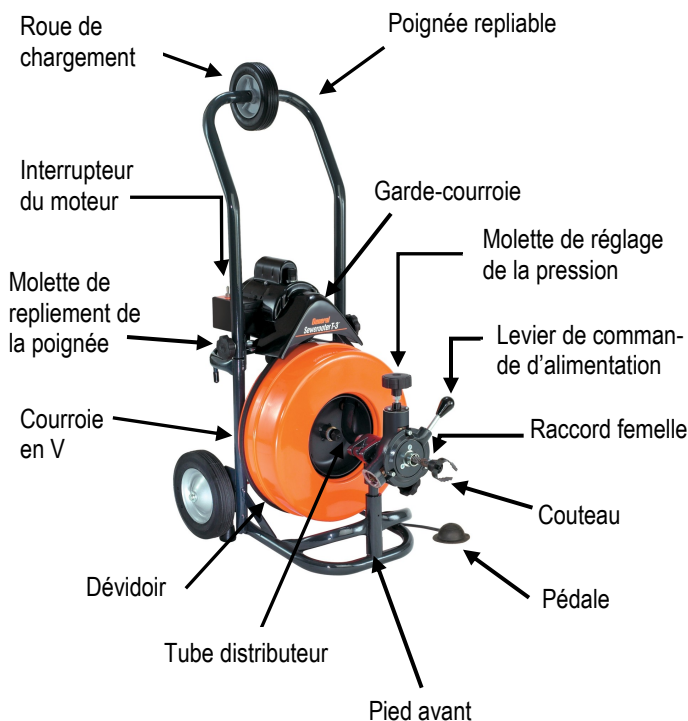
Votre appareil est pourvu d'un disjoncteur de fuite à la terre qui vous protège contre les chocs électriques en cas de court-circuit. Vérifiez si la prise de courant est correctement mise à la terre. Testez ce disjoncteur avant chaque utilisation.

1. Branchez l'appareil dans une prise de 120 V.
2. Appuyez sur le bouton d'essai. Le témoin doit s'éteindre et le courant devrait être coupé.
3. Si le témoin ne s'éteint pas après avoir appuyé sur le bouton d'essai, **N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL** avant qu'il ait été réparé.
4. Pour rétablir le courant après l'essai, appuyez sur le bouton de réenclenchement. Une fois ce bouton enfoncé, si l'appareil ne démarre pas, s'il s'arrête durant le fonctionnement ou si l'opérateur ressent un léger choc, **N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL !** Étiquetez-le comme hors de service et faites-le réparer par le fabricant ou par un centre de réparation de moteurs électriques.









LA PORTION DE CORDON COMPRISE ENTRE LA PRISE DE COURANT ET LE GFCI NE FAIT PAS PARTIE DU CIRCUIT PROTÉGÉ.

CARACTÉRISTIQUES



REMARQUE : ne faites pas fonctionner la machine si les étiquettes d'avertissement de la boîte de commutation et du cordon électrique sont absentes ou illisibles.

Applications des couteaux (Tableau 2)

Couteau	N° cat.	Applications typiques
Tête de fleche 	AH	Outil de démarrage, couper et racler
Couteau en "U" 1 1/2 po 	1-1/2UC	Outil de démarrage, fonctionne bien dans les bouchons de graisse
Lame de couteau de côté 2, 3, et 4 po 	2SCB, 3SCB, 4SCB	Outil de finition, raclage des parois intérieurs
Lame de scie rotative de 3 po 	3RSB	Outil de finition, pour couper et racler
Outil de récupération 	RTR-1	Pour retirer des objets mobiles
Ligne de repère flexible 	LE-1	Outil pour franchir les coudes aigus.

N.B. : Il n'y a pas de règle de base pour savoir quel couteau utiliser. Si un couteau ne fonctionne pas, en essayer un autre.

Applications des câbles (Tableau 1)

Taille du câble	Taille du tuyau	Applications typiques
1/2 po	3 à 4 po	Événements de couverture et petits renvois (sans racines)
3/8 po	2 à 3 po	Événements de couverture, regards de nettoyage, petits renvois

Opération Configuration



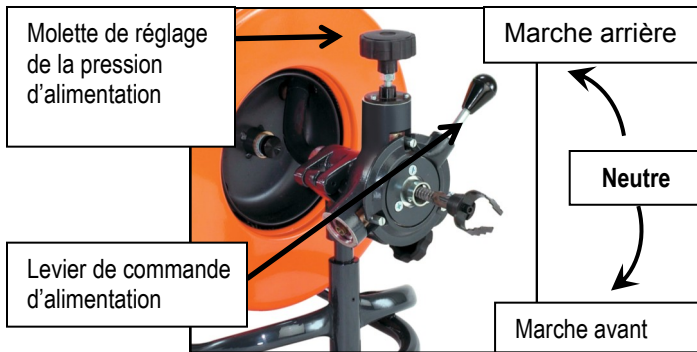
L'INTERRUPTEUR DE L'APPAREIL DOIT ÊTRE EN POSITION ARRÊT (OFF) !

- Placer la machine à environ 2 pieds (60 cm) de l'ouverture du renvoi. S'il n'est pas possible de s'approcher l'appareil aussi près, faites passer le câble par un boyau ou un tube guide métallique afin de prévenir le fouettement du câble. Le tube guide Sewerooter T-3 (T3-GT) est idéal pour cette application. Les extensions de tube guide (GTE) sont aussi disponibles.
- Positionnez la pédale d'air pour être facilement accessible. Cet appareil est prévu pour être utilisé par une personne seulement à la fois. Assurez-vous de pouvoir retirer le pied de la pédale en cas d'urgence.
- Assurez-vous que l'interrupteur du moteur est en position d'ARRÊT.
- Sélectionnez l'outil à couteau approprié (voir Applications des couteaux— Tableau 2). Un bon outil de démarrage est la tête de flèche ou le couteau en U de 1-1/2 po. Suite au déblocage, poursuivez avec un couteau plus gros qui racle les parois afin de s'assurer d'un bon nettoyage. Si vous avez de la difficulté à franchir un siphon-P ou un coude aigu, ajoutez une ligne de repère flexible (pour câble de 1/2" seulement).
- Insérez le couteau dans le raccord femelle à l'extrémité du câble ; serrez *solidement* au moyen de la rondelle de blocage et de la vis de jonction.

OPERATION

- Tirez le câble du dévidoir et glissez-le dans l'avaloir aussi loin que vous pouvez.
- Serrez la molette située en haut de l'alimenteur automatique du câble, de façon à ce que le rouleau d'alimentation presse contre le câble. Faites attention de ne pas trop serrer car ceci risquerait d'user le câble prématurément. Remarque : l'alimenteur automatique du câble ne doit être utilisée qu'avec des câbles de 3/8 po et de 1/2 po.
- Le levier d'avance contrôle la vitesse d'avancement et la direction du câble. Abaissez le levier pour faire sortir le câble du dévidoir. Plus vous abaissez le levier, plus le câble sort rapidement. Relevez le levier pour reculer le câble dans le dévidoir. Lorsque le levier est en position centrale (neutre), le câble tourne sur place.

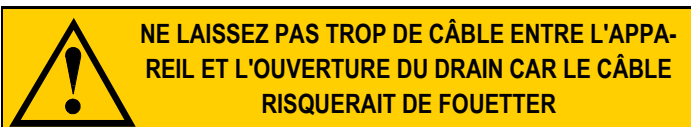




4. Mettez l'interrupteur du moteur sur marche **avant**. Puis, en tenant le tube-guide avec la main gantée, appuyez sur la pédale pneumatique pour démarrer la machine.
5. Introduisez le câble dans la conduite jusqu'à l'obstruction, en appliquant une pression uniforme et ferme. Ajustez la vitesse d'avance en fonction de la résistance rencontrée. Ne forcez pas le câble : laissez le couteau faire son travail. Vous n'iriez pas plus vite et vous risqueriez de tordre le câble.

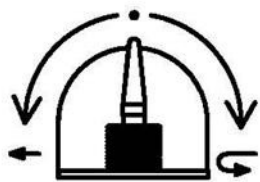
**NE FORCEZ PAS TROP ;
LAISSEZ TRAVAILLER LE COUTEAU**

6. Veillez à ce qu'il n'y ait pas trop de mou dans le câble, car cela peut entraîner le fouettement. Si le câble commence à courber ou à trop s'enrouler sur lui-même, relâchez la pression sur la pédale et faites tourner le dévidoir en sens inverse suffisamment pour relâcher la tension. Rentez le surplus de câble dans le dévidoir avant de continuer.



7. Si vous avez de la difficulté à franchir un coude, essayez en marche arrière tout en exerçant une pression constante. (Si vous utilisez l'alimenteur de câble automatique, mettre le moteur en marche arrière fait fonctionner le levier de commande à l'inverse de la normale.)

INTERRUPTEUR DU MOTEUR



AVANT—ARRÊT—ARRIÈRE

INTERRUPTEUR DE CONTACT MOMENTANÉ



AVANT—ARRÊT—CONTINUER D'APPUYER POUR MARCHÉ ARRIÈRE

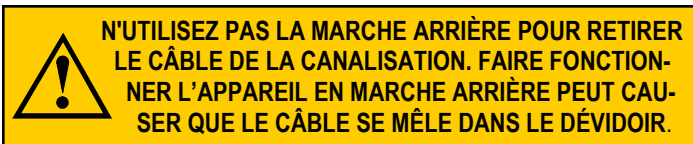
Remarque : Si votre machine est munie d'un interrupteur de contact momentané pour la marche arrière, vous devez continuer d'appuyer sur l'interrupteur pendant le recul de la machine.

Ne le faites pas pendant plus de quelques secondes à la fois ; vous pouvez forcer le câble à s'em mêler dans le dévidoir ou à vriller.

8. Si vous n'arrivez pas à passer le coude, votre câble est probablement trop épais. Remplacez-le par un câble de 3/8 po, ou même de plus petit diamètre (voir liste des câbles, tableau 1.)
9. Lorsque le câble atteint l'obstruction, mettez l'avance au point mort. Le câble atteint l'engorgement, faites avancer le câble lentement pour que le couteau broie l'obstacle. Ce mouvement lent vers l'avant réduit la tension sur le câble tout en permettant un nettoyage plus complet. Un mouvement d'avant et de recul est souvent la meilleure méthode.

Truc : il peut être avantageux de faire couler un filet d'eau dans la canalisation pour dégager les débris coupés par le couteau, pendant et après que l'appareil fonctionne.

10. Faites attention de ne pas coincer le couteau dans l'obstacle pendant le travail. Cela pourrait causer le vrillage ou la rupture du câble. Quand vous sentez que le câble commence à s'em mêler dans vos mains, arrêtez l'appareil et rentrez un peu de câble. Cela devrait libérer le couteau de l'obstacle ; vous pouvez alors recommencer à faire avancer le couteau lentement. Rappelez-vous qu'il n'y a pas de nettoyage quand le couteau arrête de tourner.
11. Après avoir dégagé le renvoi, retourner le câble dans le dévidoir en utilisant toujours la marche **avant**. Ceci est important afin d'éviter que le câble ne se mêle dans le dévidoir.



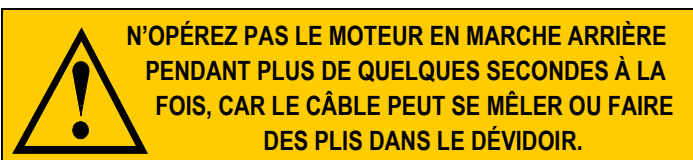
12. Quand le couteau approche de l'avaloir, retirez votre pied de la pédale pour arrêter la rotation du dévidoir. Ne retirez jamais le couteau de l'avaloir pendant que le câble tourne ; le câble pourrait fouetter et causer de graves blessures.

OPÉRATIONS SPÉCIFIQUES

SI LE CÂBLE SE COINCE DANS LE CONDUIT

On peut inverser le moteur afin de dégager un câble coincé dans un conduit. (Remarque : si vous utilisez l'avance électrique, mettre le moteur en marche arrière fait fonctionner les commandes à l'inverse de la normale.) Utiliser le procédé suivant :

1. Placer l'interrupteur sur le moteur en position de marche arrière.
2. En mettant des gants en cuir, tirer sur le câble lorsque le dévidoir tourne en marche arrière.
3. Lorsque le câble est libéré, recharger le surplus de câble dans le dévidoir..
4. Remettez l'interrupteur sur marche avant et passez à l'étape 3 des instructions.



SI LE CÂBLE SE MÊLE DANS LE DÉVIDOIR

Ceci se produit généralement lorsqu'on appliqué trop de pression sur le câble pour l'introduire dans le conduit ou que la machine est opérée en marche arrière pour introduire le câble. Pour démêler le câble, faire fonctionner la machine dans la direction opposée. Cela permet habituellement au câble de se replacer convenablement dans le dévidoir.

Si le câble devient trop mêlé, de qui ne se produira pas si la machine est utilisée correctement, il sera nécessaire de retirer le tube distributeur et le dévidoir intérieur de la machine. Voici la façon :



DÉCONNECTEZ L'APPAREIL DE SA SOURCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT DE DÉMÊLER LES CÂBLES !

1. Tournez le dévidoir jusqu'à ce qu le tube distributeur soit dirigé vers le bas.
2. En tenant le tube fermement, desserrez le pommeau avant.
3. Balancez le couvercle sur charnière hors du chemin et soulever le tube. Ceci devrait libérer le câble. Sinon poursuivez à l'étape 4.
4. Desserrez le pommeau vissé au centre du dévidoir intérieur. Ensuite, tirez sur le dévidoir intérieur afin de l'enlever de l'arbre et de le sortir.
5. Après avoir démêlé le câble, inversez le procédé ci-dessus et rechargez le câble dans le dévidoir.

FAÇON D' ENLEVER LE DÉVIDOIR DE LA MACHINE



DÉBRANCHEZ L'APPAREIL DE LA PRISE DE COURANT AVANT D'INSTALLER UN DÉVIDOIR !

1. Retirez la courroie en "V". Relâchez la tension sur la courroie en appuyant sur le moteur, qui est monté sur des ressorts.
2. En tenant le tube distributeur, desserrez le pommeau avant. Ensuite, ouvrez le couvercle sur charnière et sortir le tube.
3. Trouvez le loquet de rétention du dévidoir derrière le dévidoir. En tirant sur le loquet, tirez pour faire avancer le dévidoir afin de le retirer de la machine.
4. Inversez le procédé ci-dessus pour l'installation du dévidoir.

FAÇON D'INSTALLER L'ALIMENTEUR AUTOMATIQUE DU CÂBLE (PO-JR)

L'alimenteur automatique du câble vous donne une assistance de force lorsque le câble est enfoncé ou retire. En enfonçant, ne pas appliquer trop de force ; laisser le couteau faire le travail.



DÉCONNECTEZ L'APPAREIL DE SA SOURCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT D'INSTALLER L'ALIMENTEUR AUTOMATIQUE DU CÂBLE !

1. Glissez l'alimenteur automatique du câble sur le goujon de montage situé sur le pied avant.
2. Alignez le pommeau de montage sur l'alimenteur avec la portion plate du goujon.
3. Serrer le pommeau fermement.



FAÇON D'INSTALLER LES CÂBLES DANS LE DÉVIDOIR



DÉCONNECTEZ L'APPAREIL DE SA SOURCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT D'INSTALLER UN CÂBLE DANS LE DÉVIDOIR !

1. Branchez la connexion male du câble au câble de connexion qui est fixé de façon permanente au dévidoir. Assurez-vous de serrer fermement la vis et la rondelle d'arrêt.
2. Glissez pour retirer la courroie en V du dévidoir. Si l'alimenteur automatique du câble est utilisée, desserrez le pommeau sur le dessus.
3. Poussez le câble dans le dévidoir. En installant le câble, tournez le dévidoir afin que le tube distributeur soit toujours dirigé dans la même direction. Ceci permet l'installation uniforme du câble dans le dévidoir.
4. Assurez-vous que le câble soit place dans la bonne direction. Pour effectuer la vérification, placez le tube distributeur afin qu'il pointe directement vers le bas. Le câble doit avoir un pli vers la gauche en sortant de l'arrière du tube distributeur.

Remarque : Le câble doit reposer dans le dévidoir dans le sens horaire.



ENTRETIEN



DÉCONNECTEZ L'APPAREIL DE SA SOURCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT TOUT ENTRETIEN !

Pour maintenir votre appareil en état de marche optimal, il est essentiel que tous les roulements et les coussinets du tube distributeur soit lubrifiés. La lubrification de toutes les pièces mobiles est particulièrement importante si l'appareil est exposé au sable, au gravier ou à d'autres matières abrasives.

ENTRETIEN DES CÂBLES

Pour obtenir un rendement maximal des câbles, assurez-vous qu'ils soient propres et bien lubrifiés. Cela est nécessaire à leur utilisation et prolonge grandement leur durée. Certains utilisateurs versant périodiquement de l'huile directement dans le dévidoir. Alors, quand le dévidoir tourne, le câble est complètement lubrifié. Notre huile SNAKE OIL est idéale à cette fin puisqu'elle désinfecte et désodorise tout en lubrifiant.



ENTRETIEN DE L'ALIMENTEUR

Maintenez l'alimenteur libre de saletés excessives. Il est recommandé de le nettoyer à l'eau propre puis de lubrifier légèrement toutes les pièces mobiles après chaque utilisation. Normalement, il ne devrait pas être nécessaire de le démonter. Le mauvais fonctionnement de l'alimenteur est habituellement dû aux causes suivantes :

ACCUMULATION DE SALETÉS

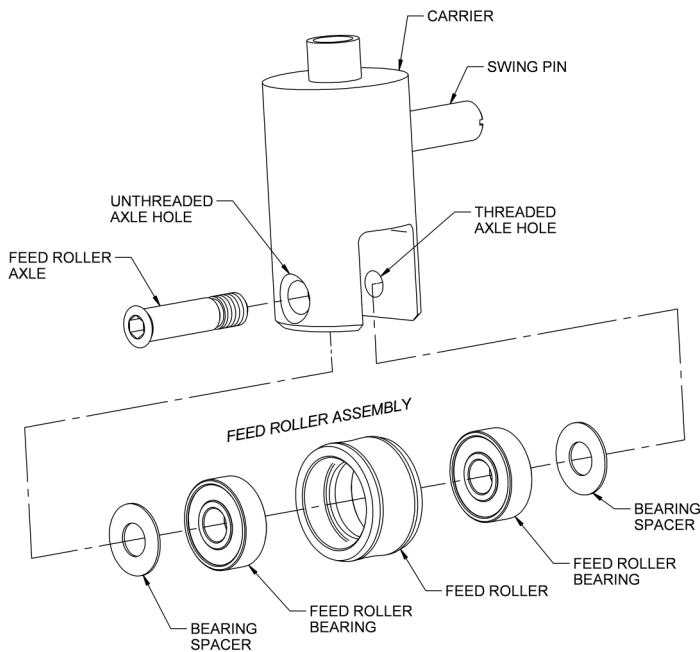
Avec le temps, la saleté peut durcir suffisamment pour empêcher la rotation des rouleaux. Le lavage à l'eau et une lubrification abondante peut habituellement y remédier. Si le démontage est nécessaire, faites comme suit :

1. Enlevez le bouton de réglage de la tension de l'alimenteur, les ressorts et le piston à ressort. Notez bien la position des pièces pour faciliter le remontage. Le rouleau du dessus peut maintenant être enlevé.
2. Enlevez les anneaux élastiques et les rondelles de butée des cylindres de logement inférieurs. Les rouleaux inférieurs peuvent être retirés.
3. Le remontage s'effectue dans l'ordre inverse.

ROULEAUX ENDOMMAGÉS

L'utilisation de l'appareil entraîne l'usure normale des rouleaux après un certain temps. Il est recommandé de changer les 3 rouleaux en même temps (N° de pièce PO-JR-703). Le rouleau de rechange consiste en un rouleau d'alimentation, deux roulements à billes et deux intercalaires.

Remarque : les intercalaires doivent être installés entre le support et chaque roulement à billes (voir illustration ci-dessous), afin d'assurer un fonctionnement correct et de prolonger la durée de vie du rouleau d'alimentation.



dans le sens des aiguilles d'une montre du sommet

- Support
- Goupille
- Trou d'axe fileté
- Ensemble rouleau d'alimentation
- Intercalaire
- Roulement à billes
- Rouleau d'alimentation
- Roulement à billes
- Intercalaire
- Axe de roulement d'alimentation
- Trou d'axe non fileté

Pour remplacer l'ensemble rouleau d'alimentation :

1. Enlevez l'ensemble rouleau d'alimentation en dévissant et en retirant son axe.
2. Les pièces de rechange sont préassemblées et fixées par un fil métallique à l'usine. Commencez par retirer le fil métallique en maintenant les pièces ensemble.
3. En continuant de ce faire, insérez l'ensemble dans la fente de la pièce porteuse.
4. Afin d'aligner les intercalaires et les roulements, introduisez la pointe d'un crayon ou un objet similaire dans l'extrémité **non fileté** du trou de l'axe sur la pièce porteuse. Après avoir retiré le crayon, continuez de maintenir l'alignement des pièces.
5. L'axe du rouleau d'alimentation doit alors être introduit à travers le même trou d'axe non fileté, et doit être guidé à travers les intercalaires et les roulements jusqu'au trou d'axe fileté, de l'autre côté de la pièce porteuse.
6. Vissez l'axe sur la pièce porteuse avec une clé de 3/16 po.

CÂBLE EMMÊLÉ

Si un câble s'entortille dans le dévidoir, il ne peut pas avancer correctement. Retirez puis remplacez correctement le câble pour corriger la situation. Si le câble a vrillé, c'est une preuve d'abus ou le résultat d'une pression excessive ou de l'usage du mauvais diamètre de câble dans une canalisation. Ne forcez pas un câble ; laissez le couteau faire le travail.

GUIDE DE DÉPANNAGE (Tableau 3)

Problème	Cause probable	Solution
Le câble vrille ou casse.	Le câble est forcé.	Ne forcez pas le câble. Laissez le couteau faire le travail.
	Trop de mou dans le câble entre l'appareil et l'avaloir.	L'appareil doit être placé à moins de 2 pi de l'avaloir.
	Mauvais diamètre de câble pour cette canalisation.	Un câble dont le diamètre est trop petit ou trop grand pour une canalisation est plus sujet au vrillage. (Voir Tableau 1—Applications des câbles)
	Câble exposé à l'acide.	Nettoyer et lubrifier les câbles régulièrement.
Le câble se mêle dans le dévidoir.	Le câble est forcé.	Ne forcez pas le câble. Laissez le couteau faire le travail.
	Moteur opéré en marche arrière.	L'appareil ne doit pas tourner en marche arrière pour retirer le câble de la canalisation.
	Tube distributeur figé.	Lubrifiez les coussinets du tube distributeur.
Le dévidoir arrête pendant que la pédale est enfoncée.	Trou dans la pédale ou le boyau.	Remplacez la pièce défectueuse.
	Trou dans l'interrupteur à diaphragme.	S'il n'y a aucun trou dans la pédale ou le boyau, remplacez l'interrupteur à diaphragme.
Le dévidoir tourne dans un sens, mais pas dans l'autre.	Interrupteur de marche arrière défectueux.	Remplacez l'interrupteur de marche arrière.
Le disjoncteur de fuite à la terre déclenche et ne peut pas être réenclenché.	Cordon électrique ou rallonge défectueux.	Remplacez le cordon électrique.
	Court-circuit dans le moteur.	Faites réparer le moteur dans un centre autorisé.
	Disjoncteur de fuite à la terre défectueux.	Remplacez le disjoncteur de fuite à la terre.
Le câble ne sort pas du dévidoir.	Câble emmêlé dans le dévidoir.	Ne faites pas tourner l'appareil en marche arrière. Utilisez le bon diamètre de câble. (Voir Applications des câbles—Tableau 1)
	Alimenteur déréglé.	Si le bouton de tension de l'alimenteur n'est pas suffisamment serré, le câble glisse. S'il est trop serré, les rouleaux usent prématurément.
	Rouleau de l'alimenteur bloqué.	Nettoyer et lubrifier les rouleaux régulièrement. Remplacez les rouleaux usés.
	Câble usé.	Si l'enroulement extérieur du câble s'use à plat, le câble devrait être remplacé.

Voyez aux pages 29, 30 et 31 la liste de pièces et le schéma éclaté.

Sewerooter T-3™

Instrucciones de operación

Para líneas de 1-1/4 a 3 pulgadas y la mayoría de líneas de 4 pulgadas
(30 a 100 mm)



Su Sewerooter T-3 está diseñado para darle años de servicio rentable y sin problemas. Sin embargo, no hay máquina que sea mejor que el operario.

Lea, entienda y cumpla con todas las advertencias de seguridad e instrucciones que vienen con el producto. Si no se siguen todas estas advertencias e instrucciones se pueden producir descargas eléctricas y/o graves lesiones. Guarde todas las advertencias e instrucciones como referencias futuras.

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

General
PIPE CLEANERS



ADVERTENCIA

Lea y entienda el manual del operario antes de usar esta máquina. Si no se siguen las instrucciones de operación podrían producirse graves lesiones o la muerte.

ADVERTENCIA: Lea y entienda todas las instrucciones. Si no se siguen todas las instrucciones que se indican a continuación pueden producirse descargas eléctricas, incendios y/o graves lesiones corporales. El usuario puede solicitar manuales de repuesto de forma gratis o puede descargarlos en nuestro sitio web en www.drainbrain.com. También hay videos de instrucciones que pueden descargarse de nuestro sitio web, o que pueden pedirse. Si tiene preguntas o problemas, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de General, llamando al 412-771-6300.

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

Estas instrucciones están concebidas para que todo el personal quede familiarizado con los procedimientos de operación y mantenimiento seguros de Sewerooter T-3.

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertar al usuario ante aquellos posibles peligros que pueden causar una lesión personal. Obedezca todos los mensajes de seguridad asociados a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

PELIGRO

PELIGRO indica un peligro con un alto nivel de riesgo que si no se evita resultará en la muerte o en una lesión grave.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica un peligro con un nivel medio de riesgo que si no se evita podría resultar en la muerte o en una lesión grave.

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que si no se evita resultará en una lesión de grado menor o moderado.

ADVERTENCIA



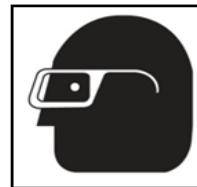
Si enchufa la máquina en un tomacorriente alambreado incorrectamente se puede producir una descarga eléctrica, que puede resultar en la muerte. Si el alambre de conexión a tierra está vivo, usted puede ser electrocutado con sólo tocar la máquina, incluso cuando el interruptor de potencia esté apagado. En esta situación, un interruptor de circuito de falla de la conexión a tierra no lo protegerá. Use un probador aprobado por UL para determinar si el tomacorriente está bien protegido.



No opere herramientas mecánicas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.



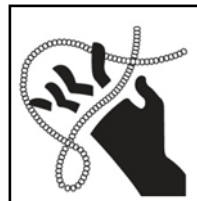
Use sólo guantes de cuero. Nunca use ningún otro tipo de guante, como por ejemplo los de tela, caucho o recubiertos. Nunca agarre con un trapo un cable que esté girando. Estos artículos podrían enredarse en el cable y causar graves lesiones.



Use siempre gafas de seguridad y calzado antideslizante con suela de goma. El uso de este equipo de seguridad puede evitar graves lesiones.



Nunca opere la máquina sin el protector de la correa. Los dedos pueden quedar atrapados entre la correa y la polea.



No tense en exceso los cables. La tensión excesiva de los cables puede causar la torcedura, formación de dobleces o rotura del cable y puede producir graves lesiones.

REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD-



ADVERTENCIA

Lea y entienda todas las instrucciones. Si no se siguen todas las instrucciones que se indican a continuación pueden producirse descargas eléctricas, incendios y/o graves lesiones corporales.

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

Seguridad en el área de trabajo

1. **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** Los bancos desordenados y las áreas oscuras se prestan a accidentes.
2. **No opere herramientas mecánicas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
3. **Mantenga alejados a los espectadores, niños y visitantes mientras opera una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

Seguridad eléctrica

1. **Las herramientas conectadas a tierra deben enchufarse en una toma de corriente correctamente instalada y conectada a tierra de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas. Nunca saque la espiga de conexión a tierra ni modifique el enchufe de forma alguna. No utilice enchufes adaptadores. Si tiene dudas acerca de si la toma de corriente está correctamente conectada a tierra, pídale a un electricista calificado que la revise.** Si la herramienta tiene fallas eléctricas o se descompone, la conexión a tierra proporciona una trayectoria de baja resistencia para desviar la electricidad en dirección opuesta al usuario..
2. **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo de que se produzca una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo está conectado a tierra.
3. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o al agua.** Si entra agua en una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
4. **No maltrate el cordón.** Nunca utilice el cordón para trasladar las herramientas ni para sacar el enchufe de una toma de corriente. Mantenga el cordón alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Reemplace inmediatamente los cordones dañados. Los cordones dañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
5. **Al operar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cordón de extensión para uso en exteriores designado como "W-A" o "W".** Estos cordones están calificados para uso en exteriores y reducen el riesgo de descargas eléctricas.
6. **Antes de usar la máquina, pruebe el interruptor de circuito de falla de la conexión a tierra (GFCI) provisto con el cordón eléctrico para asegurarse de que funciona correctamente.** La máquina debe tener un interruptor de circuito de conexión a tierra funcionando correctamente en el cordón eléctrico. El GFCI reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
7. **No se recomienda usar cordones de extensiones salvo que estén enchufados a un interruptor de circuito de falla de la conexión a tierra (GFCI) que se encuentra en las cajas de circuito o en los receptáculos de los tomacorrientes.** El GFCI en el cordón eléctrico de la máquina no evitará la descarga eléctrica de los cordones de extensión.

8. **Use únicamente cordones de extensión de tres alambres que tengan enchufes de conexión a tierra de tres espigas y tomas de tres polos que acepten el enchufe de la herramienta.** El uso de otro tipo de extensiones o de extensiones dañadas o inferiores no conectará a tierra la herramienta y aumentará el riesgo de descargas eléctricas resultando en lesiones personales o la muerte.
9. **Mantenga todas las conexiones eléctricas secas y alejadas del suelo.** Así reducirá el riesgo de descarga eléctrica.
10. **NO toque los enchufes ni las herramientas con las manos mojadas.** Así reducirá el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

1. **Manténgase alerta, ponga atención a lo que está haciendo y use sentido común al operar una herramienta mecánica. No use la herramienta si está cansado o está bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido al operar herramientas eléctricas puede producir graves lesiones corporales.
2. **Vístase adecuadamente. No use ropa suelta ni joyas. Mantenga sujeto el pelo largo. Mantenga su pelo, ropa y guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
3. **Evite los arranques accidentales. Antes de enchufar la máquina, asegúrese de que el interruptor esté en la posición apagado.** El portar herramientas con el dedo en el interruptor, o enchufar herramientas con el interruptor activado, pueden resultar en accidentes.
4. **Antes de encender la herramienta, retire las llaves o interruptores de ajuste.** Una llave que se haya dejado instalada en una pieza giratoria de la herramienta puede causar lesiones corporales.
5. **No se estire en exceso. Mantenga en todo momento su apoyo y equilibrio correctos.** Un apoyo y equilibrio correctos permiten controlar mejor la herramienta en situaciones inesperadas.
6. **Use equipo de seguridad. Utilice protección ocular siempre.** Según las condiciones se deben utilizar máscaras contra el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco duro o protección auditiva.

Uso y cuidado de la herramienta

1. **Use abrazaderas u otra manera práctica de sujetar y apoyar la pieza en una plataforma estable.** Sostener la pieza con la mano o contra su cuerpo es inestable y puede llevar a una pérdida del control.
2. **No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta correcta para su aplicación.** La herramienta correcta hará mejor el trabajo y de una manera más segura a la velocidad para la que está diseñada.
3. **No use la herramienta si el interruptor no la enciende o apaga.** Cualquier herramienta que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
4. **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de un arranque accidental de la herramienta.
5. **Cuando no están en uso, guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y otras personas no capacitadas.** Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.

- Mantenga las herramientas con cuidado. Mantenga las herramientas cortantes afiladas y limpias. Las herramientas mantenidas correctamente, con bordes cortantes afilados, tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
- Revise si hay piezas móviles desalineadas o atascadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Si hay daños, haga reparar la herramienta antes de utilizarla. Muchos accidentes se deben a un mantenimiento deficiente de las herramientas.
- Use únicamente accesorios recomendados por el fabricante para su modelo. Los accesorios que pueden ser adecuados para una herramienta pueden ser riesgosos si se utilizan en otra herramienta.

Servicio de la herramienta

- El servicio de la herramienta sólo debe realizarlo personal de reparaciones calificado. Un servicio o mantenimiento realizado por personal de reparaciones no calificado puede causar lesiones.
- Al dar servicio a una herramienta, utilice sólo piezas de reemplazo idénticas. Siga las instrucciones descritas en la sección Mantenimiento de este manual. El uso de piezas no autorizadas o la inobservancia de las instrucciones de mantenimiento pueden crear un riesgo de descarga eléctrica o lesiones.

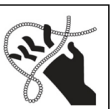
REGLAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD



Este es un símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertar al usuario ante aquellos posibles peligros que pueden causar una lesión personal. Obedezca todos los mensajes de seguridad asociados a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.



Si enchufa la máquina en un tomacorriente alambreado incorrectamente se puede producir una descarga eléctrica, que puede resultar en la muerte. Si el alambre de conexión a tierra está vivo, usted puede ser electrocutado con sólo tocar la máquina, incluso cuando el interruptor de potencia esté apagado. En esta situación, un interruptor de circuito de falla de la conexión a tierra no lo protegerá. Use un probador aprobado por UL para determinar si el tomacorriente está bien protegido.



No tense en exceso los cables. La tensión excesiva de los cables puede causar la torcedura, formación de dobleces o rotura del cable y puede producir graves lesiones.

- Use sólo guantes de cuero. Nunca use ningún otro tipo de guante, como por ejemplo los de tela, caucho o recubiertos. Nunca agarre con un trapo un cable que esté girando. Estos artículos podrían enredarse en el cable y causar graves lesiones.
- Nunca opere la máquina sin el protector de la correa. Los dedos pueden quedar atrapados entre la correa y la polea.
- No tense en exceso los cables. Mantenga la mano enguantada en el cable para tener el control mientras la máquina está en funcionamiento. La tensión excesiva de los cables debido a una obstrucción puede causar la torcedura, formación de dobleces o rotura del cable y puede producir graves lesiones.

- Coloque la máquina a una distancia de no más de dos pies del orificio del desagüe. Distancias mayores pueden hacer que el cable se tuerza o doble.
- La máquina está diseñada para ser operada por UNA SOLA PERSONA. El operario está obligado a controlar el interruptor de pedal y el cable.
- No opere la máquina en reversa (REV). Si opera la máquina en reversa puede resultar que el cable se dañe. La reversa se usa solamente para retirar una herramienta de corte de una obstrucción.
- Mantenga las manos alejadas del tambor giratorio. No extienda un mano dentro del tambor salvo que la máquina esté desconectada. Las piezas móviles pueden atrapar las manos y pueden resultar en una lesión grave.
- Tenga cuidado al limpiar desagües donde se han utilizado productos químicos de limpieza. Evite el contacto directo con la piel y los ojos. La exposición a esos productos químicos puede causar quemaduras graves al operario y dañar el cable.
- No opere la máquina si el operario o la máquina están parados sobre el agua. Ello aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- Use gafas de seguridad y calzado antideslizante con suela de goma. El uso de este equipo de seguridad puede evitar graves lesiones.
- Antes de comenzar cada trabajo, compruebe que el cable en el tambor no esté roto ni doblado, sacándolo y revisando si presenta desgaste o roturas. Reemplace siempre los cables gastados (que tienen dobleces o están rotos) por cables de reemplazo GENERAL auténticos.
- Utilice esta herramienta sólo en la aplicación para la que fue diseñada. Siga las instrucciones sobre uso adecuado de la herramienta. Otros usos o la modificación del limpiador de desagües para otras aplicaciones pueden aumentar el riesgo de lesiones.

Interruptor de circuito de falla de la conexión a tierra (GFCI)

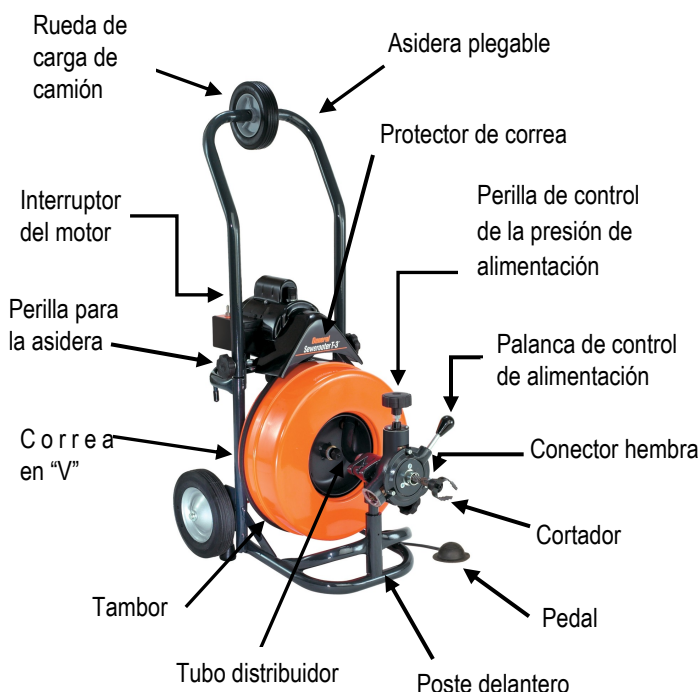
Su máquina está equipada con un interruptor de circuito de falla de la conexión a tierra cuya función es proteger contra una descarga si ocurre un cortocircuito. Revise que el receptáculo esté bien conectado a tierra. Compruebe el funcionamiento del GFCI antes de cada uso.

- Enchúfelo en un receptáculo de 120 V.
- Presione el botón de prueba (Test). La luz indicadora se apagará y se cortará la alimentación a la máquina.
- Si la luz no se apaga cuando se presiona el botón de prueba, **NO USE LA MÁQUINA** hasta hacer las reparaciones apropiadas.
- Para restablecer la alimentación después de la prueba, presione el botón de reposicionar (Reset). Con el botón de reposicionar presionado, si la máquina no arranca, si se detiene cuando está funcionando o si el operario sufre una descarga leve, **¡NO USE LA MÁQUINA!** Etiquétela como fuera de servicio y llévela a un centro de reparación de motores o envíela a la fábrica para su reparación.








LA SECCIÓN DEL CORDÓN ENTRE EL ENCHUFE DE LA PARED Y EL GFCI NO ESTÁ EN EL CIRCUITO PROTEGIDO.

CARACTERÍSTICAS



AVISO: No opere la máquina si faltan las etiquetas de advertencia en la caja de interruptores y el cordón de fuerza, o si están ilegibles.

Cuadro de aplicaciones de cortadores (Tabla 2)

Cortador	Núm. de catálogo	Aplicaciones típicas
Cabeza de flecha 	AH	Herramienta para comenzar, ideal para cortar y raspar.
Cortador en forma de U de 1-1/2 pulg 	1-1/2UC	Herramienta para comenzar, bueno para obstrucciones de grasa.
Hoja de corte lateral de 2 pulg, 3 pulg, y 4 pulg 	2SCB, 3SCB, 4SCB	Herramienta para terminar, para raspar los bordes interiores de las tuberías.
Hoja de sierra rotativa de 3 pulg. 	3RSB	Herramienta para terminar, para cortar y raspar.
Herramienta de recuperación 	RTR-1	Para quitar o recuperar objetos sueltos.
Guía flexible 	LE-1	Para atravesar las curvas difíciles.

Nota: No hay reglas fijas en relación con qué cortador usar. Si una herramienta no resuelve la obstrucción, simplemente intente con otra.

Cuadro de aplicaciones de cables (Tabla 1)

Calibre del cable	Tamaño de la tubería	Aplicaciones típicas
1/2 pulg	3 a 4 pulgadas	Respiradores de techos y desagües pequeños en el piso (sin raíces).
3/8 pulg	2 a 3 pulgadas	Respiradores de techos, limpiezas y desagües pequeños (sin raíces).

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN CONFIGURACIÓN



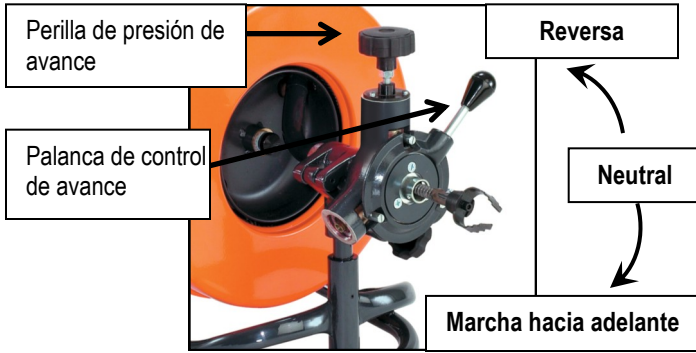
¡ASEGÚRESE DE QUE EL INTERRUPTOR DEL MOTOR ESTÉ EN LA POSICIÓN APAGADO!

- Ubique la máquina a no más de dos pies aproximadamente de distancia del orificio de desagüe. Si no puede acercarse tanto a la máquina al orificio de desagüe, pase el cable a través de un conducto o tubo guía metálico para evitar que se agite. El Tubo Guía Sewerooter T-3 (T3-GT) es ideal para esta aplicación. Se disponen también de Extensiones de Tubo Guía (GTE).
- Coloque el pedal de aire de manera que sea fácilmente accesible. La máquina está diseñada para que la opere una sola persona. Cerciórese de que puede levantar el pie del pedal rápidamente en caso de emergencia.
- Cerciórese de que el interruptor del motor se encuentra en la posición de apagado (OFF).
- Escoja la herramienta de corte apropiada (vea el Cuadro de Aplicaciones de Cortadores – Tabla 2). Una buena herramienta para comenzar es la Cabeza de Flecha o el Cortador en forma de U de 1-1/2 pulg. Después de abrir la línea, continúe con cuchillas más grandes que raspen los bordes interiores de la tubería y aseguren un buen trabajo de limpieza. Si tiene dificultades en atravesar una trampa en 'P' o una curva aguda, utilice la guía flexible (sólo para el cable de 1/2 pulg.).
- Inserte la herramienta de corte en el conector hembra en el extremo del cable y apriételo *firmemente* con el tornillo de conexión y la arandela de seguridad.

OPERACIÓN

- Para empezar, saque cable del tambor y hágalo avanzar en el desagüe lo más que pueda.
- Apriete la perilla en la parte superior del Alimentador Automático de Cable para que el rodillo de alimentación haga presión contra el cable. Asegúrese de no apretar excesivamente, ya que esto puede causar un desgaste excesivo del cable. **Aviso:** El Alimentador Automático de Cable está diseñado para el uso con cables de 3/8" y 1/2" solamente.
- La palanca de alimentación controla la tasa de alimentación y la dirección del cable. Mueva la palanca hacia abajo para alimentar el cable afuera del tambor. Mientras más abajo se mueva la palanca, más rápido saldrá el cable. Mueva la palanca hacia arriba para retractar el cable hacia el interior del tambor. Cuando la palanca se encuentre en la posición intermedia (neutral), el cable girará en su sitio.






- Mueva el interruptor del motor a la posición **delantera**. Entonces, colocando una mano enguantada sobre el tubo guía, presione el pedal de aire para arrancar la máquina.
- Alimente el cable a la línea y contra la obstrucción con una presión firme y uniforme. Ajuste la tasa de alimentación a la resistencia que se haya encontrado. No fuerce el cable – deje que el cortador haga la labor. El trabajo no se realizará con mayor rapidez y usted puede dañar el cable.

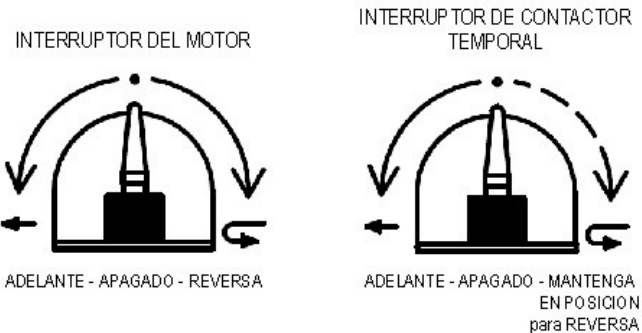
**NO USE DEMASIADA FUERZA:
DEJE QUE EL CORTADOR HAGA EL TRABAJO.**

- No deje demasiado cable suelto ya que ello causará que se agite. Si el cable empieza a doblarse o si se tuerce demasiado, afloje la presión sobre el pedal y gire el tambor en dirección opuesta para disminuir la torcedura del cable. Empuje el cable sobrante de vuelta al tambor y luego continúe.

 **NO PERMITA DEMASIADO HOLGURA EN EL CABLE ENTRE LA MÁQUINA Y EL ORIFICIO DEL DESAGÜE YA QUE ESTO PUEDE CAUSAR AZOTES DEL CABLE.**

- Si tiene problemas para avanzar en las curvas, pruebe poniendo la máquina en reversa mientras aplica presión constante. (Si está usando un alimentador automático de cable, poner el motor en reversa hará que la palanca de control de avance funcione opuesta a lo normal).

Nota: Si la máquina está equipada con un interruptor de contacto temporal, debe mantener el interruptor en su posición cuando use la máquina en reversa.




No haga esto por más de unos segundos cada vez ya que puede hacer que el cable se enrede o causar dobleces en el tambor.

- Si aún no puede avanzar en las curvas, probablemente esté empleando un cable demasiado grande. Cambie a un cable con diámetro de 5/8 pulg ó 1/2 pulg (vea Aplicaciones de cables - Cuadro 1).
- Cuando el cable alcance la obstrucción, coloque la alimentación en neutro. Deje que el cable avance hacia adelante lentamente y rompa el atascamiento a medida que pasa. Este movimiento lento hacia adelante reducirá la tensión en el cable y hará que el trabajo de limpieza sea más exhaustivo. El movimiento hacia adelante y hacia atrás a veces es lo mejor.

Consejo: Suele ser útil tener un pequeño flujo de agua en la línea para eliminar los residuos de cortaduras mientras la máquina está en operación y después de ello.

- Tenga cuidado de que el cortador no se trabe en la obstrucción mientras que trabaja para eliminarla. Esto puede causar la formación de cocas que hagan que el cable se parta. Cuando sienta que el cable comienza a torcerse en sus manos, detenga la máquina y tire la cable hacia atrás. Esto liberará el cortador de la obstrucción. Entonces permita que el cable se desplace lentamente hacia adelante en la obstrucción. Recuerde que cuando las cuchillas no giran, no cortan.
- Después que se abra la línea, ponga el cable de nuevo en el tambor con el motor girando en la posición **Forward** (avance). Esto es importante para evitar que el cable se enrede en el tambor o en la línea.


 **NO UTILICE REVERSA PARA SACAR EL CABLE DEL DESAGÜE. SI OPERA LA MÁQUINA EN REVERSA PUEDE RESULTAR QUE EL CABLE SE ENREDE EN EL TAMBOR.**

- Cuando la herramienta de corte está cerca de la apertura del desagüe, quite el pie del pedal para detener la rotación del tambor. Nunca retraiga la herramienta de corte del desagüe mientras el cable esté rotando. El cable podría actuar como un látigo y causarle una lesión severa.

**OPERACIONES ESPECIALES
SI EL CABLE QUEDA ATRAPADO EN LA LÍNEA**

El motor se puede poner en reversa para liberar el cable si éste queda atrapado en la línea. (Aviso: Si está utilizando Alimentador Automático de Cable, el colocar el motor en contramarcha hará que la palanca de control de alimentación funcione al contrario de lo normal). Utilice el procedimiento siguiente:

- Mueva el conmutador del motor a la posición de reversa.
- Usando guantes de cuero, tire el cable del desagüe mientras que el tambor gira en reversa.
- Después que libere el cable, vuelva a deslizar el cable sobrante en el tambor.
- Mueva el interruptor del motor a la posición delantera de nuevo, y prosiga en el Paso 3 de las Instrucciones de Operación.

 **NO HAGA FUNCIONAR EL MOTOR EN REVERSA POR MÁS DE UNOS SEGUNDOS CADA VEZ YA QUE PUEDE HACER QUE EL CABLE SE ENREDE O CAUSAR DOBLECES EN EL TAMBOR.**

SI EL CABLE SE ENREDA EN EL TAMBOR

Esto se debe a un exceso de presión al hacer avanzar el cable o a que se hizo avanzar el cable mientras la máquina funcionaba en reversa. Para desenredar, haga girar el tambor en la dirección opuesta. Esto por lo regular logra que el cable se coloque correctamente en el tambor.

Si el cable se ha enredado mucho, lo cual no sucederá si se usa la máquina de manera apropiada, puede estirarse quitando el tubo de distribución del tambor. Para hacer esto:

¡DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE DESENREDAR LOS CABLES!

1. Gire el tambor hasta que el tubo de distribución esté apuntado hacia abajo.
2. Sujeto firmemente el tubo, afloje la perilla en la barra frontal.
3. Oscile la tapa bisagrada para quitarla del paso y saque el tubo. Esto debe librar el cable. Si no sucede, prosiga al Paso 4.
4. Alcance al centro del tambor y destornille la perilla en el centro de la jaula interior del tambor. Jale el tambor interior hacia el frente, quitándolo del eje y removiéndolo del tambor.
5. Después de enderezar el cable, invierta el procedimiento anterior y vuelva a cargar el cable al tambor.

COMO QUITAR EL TAMBOR DE LA MAQUINA

¡DESCONECTE LA MAQUINA DE LA FUENTE DE FUERZA ANTES DE INTERCAMBIAR TAMBORES!

1. Quite la correa en V. Usted puede descargar la tensión sobre la correa al presionar hacia abajo sobre el motor, que tiene carga de resorte.
2. Sujete el tubo distribuidor y afloje la perilla en el poste delantero. Abra después la tapa bisagrada y saque el tubo.
3. Alcance detrás del tambor y localice el pestillo de retén del tambor. Mientras que tira el pestillo, jale el tambor hacia el frente para quitarlo de la máquina.
4. Invierta el orden de este procedimiento para instalar un tambor.

COMO INSTALAR EL ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE CABLE (PO-JR)

El Alimentador Automático de Cable le ofrece una “ayuda de fuerza” durante la alimentación o la extracción de cables. No utilice fuerza excesiva durante la alimentación – permita que el cortador haga el trabajo.

¡DESCONECTE LA MAQUINA DE LA FUENTE DE ENERGIA ANTES DE INSTALAR EL ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE CABLE!

1. Deslice el Alimentador Automático de Cable sobre el gorrón de montaje ubicado sobre el poste delantero.
2. Alinee la perilla de montaje sobre el cuerpo del Alimentador con el punto plano sobre el gorrón.
3. Apriete la perilla con firmeza.



PARA INSTALAR LOS CABLES EN EL TAMBOR



¡DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE INSTALAR CABLES!

1. Conecte el extremo macho del cable al cable de conexión del tambor fijado al tambor. Asegúrese de apretar firmemente el tornillo y la arandela de seguro.
2. Deslice la correa en V y quítela del tambor. Si está haciendo uso del Alimentador Automático de Cable, afloje la perilla de presión en la parte superior.
3. Empuje el cable hacia el interior del tambor. Haga girar el tambor a la misma vez que lo carga de forma que el tubo distribuidor apunte siempre en el mismo sentido. Esto permite que el cable descansa de forma pareja en el tambor.
4. Asegúrese de que el cable vaya en el sentido correcto. Para confirmarlo, posicione el tubo distribuidor de manera que apunte hacia abajo. El cable debe torcerse hacia la izquierda a la vez que sale de la parte posterior del tubo distribuidor.

Nota: El cable debe recostarse en el tambor en la dirección de las manecillas del reloj.



MANTENIMIENTO



¡DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE DARLE CUALQUIER MANTENIMIENTO!

Para mantener su máquina operando sin problemas, es esencial que todos los rodamientos y los bujes del tubo de distribución estén lubricados. La lubricación de las piezas móviles es particularmente importante si la máquina debe entrar en contacto con arena, arenisca y otros materiales abrasivos.

MANTENIMIENTO DEL CABLE

Para obtener el máximo de servicio de los cables, asegúrese de que estén limpios y bien lubricados. Esto no sólo proporciona lubricación mientras que la máquina funciona, sino que también prolonga en gran medida la vida útil de los cables. Algunos usuarios periódicamente echan aceite directamente en el tambor. Así, al girar el tambor, los cables se lubrican completamente. Nuestro ACEITE SNAKE es ideal para esto, dado que no sólo lubrica los cables sino también los desodoriza.



MANTENIMIENTO DEL ALIMENTADOR

Mantenga el alimentador sin acumulación excesiva de tierra y arenisca. Se recomienda que el alimentador se enjague con agua limpia seguido de una ligera aplicación de aceite a las partes móviles. Normalmente no se requiere desmontar el equipo. Las razones habituales por las que el cable no avanza son las siguientes:

ACUMULACIÓN DE SUCIEDAD

En el tiempo, la suciedad puede endurecerse lo suficiente para detener la rotación de los rodillos. Una limpieza con agua seguida de abundante aplicación de aceite habitualmente puede restaurar el funcionamiento. Si necesita desarmar el equipo, hágalo de la manera siguiente:

1. Quite la perilla de tensión del alimentador, los resortes y el émbolo de resorte. Anote la posición de estas partes para simplificar el ensamblaje de nuevo. El rodillo superior puede ahora quitarse.
2. Quite los anillos elásticos y las arandelas de empuje de los cilindros protectores inferiores. Los rodillos inferiores pueden ahora quitarse.
3. Para ensamblar de nuevo, siga el orden inverso.

RODILLO DAÑADO

El uso excesivo puede desgastar un rodillo al punto de que deje de funcionar. Se recomienda que los tres rodillos se cambien al mismo tiempo (Nro. de Cat. PO-JR-703). El rodillo de repuesto es un ensamblado que consiste de un Rodillo de Alimentación, dos Cojinetes de Rodillo de Alimentación, y dos Espaciadores de Cojinetes.

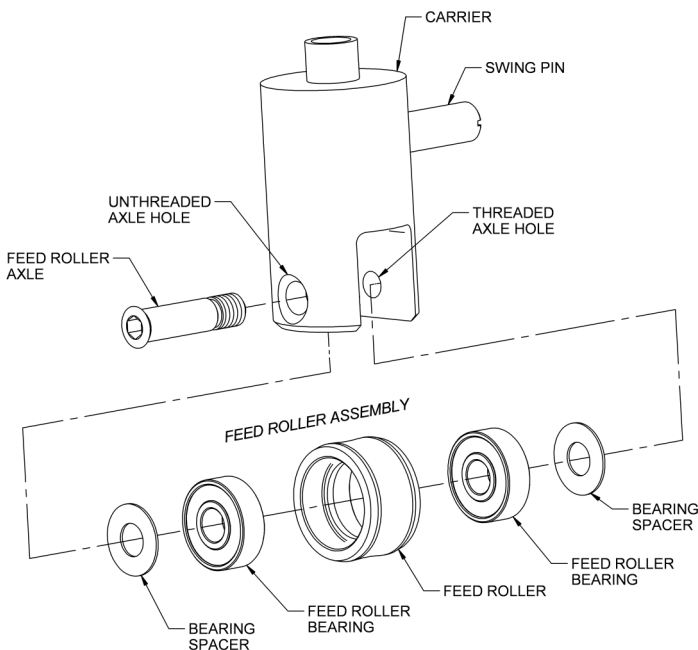
AVISO: Los Espaciadores de Cojinetes deben instalarse entre el Portador y cada Cojinete de Rodillo de Alimentación (según se ilustra abajo) para poder garantizar el funcionamiento correcto y obtener la vida máxima del Rodillo de Alimentación.

Para reemplazar el Ensamblado del Rodillo de Alimentación:

1. Quite el Ensamblado del Rodillo de Alimentación destornillando y quitando el Eje de Rodillo de Alimentación
2. Para más conveniencia, los componentes vienen ensamblados y cableados de fábrica. Antes de tratar de instalar el ensamblado, mantenga unido el ensamblado y quite el alambre.
3. Mientras que mantiene unido el Ensamblado de Rodillo de Alimentación, insértelo en la ranura del Portador.
4. Con objeto de alinear los Espaciadores y los Cojinetes, inserte la punta de un lápiz o un objeto parecido a través del extremo **sin roscar** del agujero del Eje en el Portador. Después de quitar la punta del lápiz, siga manteniendo el alineamiento de los componentes.
5. El Eje del Rodillo Alimentador debe insertarse entonces a través del mismo agujero sin roscar del eje y debe seguir siendo guiado a través de los Espaciadores y Cojinetes hasta el agujero roscado del Eje en el lado opuesto del Portador.
6. Afiance el Eje al Portador fijamente con una llave Allen de 3/16 pulg.

CABLE ENREDADO

Si el cable se enreda consigo mismo en el tambor, no podrá avanzar correctamente. Quite y vuelva a cargarlo para restaurar su función. Si el cable está doblado, es prueba de un maltrato y resultado del uso de mucha presión o del uso de un cable con la capacidad incorrecta para la línea. No fuerce el cable. Deje que el cortador haga el trabajo.



las agujas del reloj desde la parte superior

- PORTADOR
- PASADOR DE OSCILACIÓN
- AGUJERO ROSCADO DEL EJE
- ENSAMBLADO DEL RODILLO DE ALIMENTACIÓN
- ESPACIADOR DEL COJINETE
- COJINETE DEL RODILLO DE ALIMENTACIÓN
- RODILLO DE ALIMENTACIÓN
- COJINETE DEL RODILLO DE ALIMENTACIÓN
- ESPACIADOR DEL COJINETE
- EJE DE RODILLO DE ALIMENTACIÓN
- AGUJERO SIN ROSCAR DEL EJE

GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS (Tabla 3)		
Problema	Causa Probable	Solución
Formación de dobleces, enredos o roturas en el cable.	El operario forzó el cable.	No fuerce el cable. Deje que el cortador haga el trabajo.
	Demasiado cable suelto entre la máquina y el desagüe.	No deje más de dos pies entre la máquina y el desagüe.
	Se usó el cable en una línea de desagüe del tamaño incorrecto.	Un cable de diámetro demasiado grande o demasiado pequeño para una línea tiene más probabilidades de formar cocas. (Consulte el Cuadro de aplicaciones de cables – Tabla 1).
	Cable expuesto a ácidos.	Limpie y lubrique regularmente los cables.
El cable se enrede en el tambor.	El operario forzó el cable.	No fuerce el cable. Deje que el cortador haga el trabajo.
	La máquina funciona en reversa.	No haga funcionar la máquina en reversa para sacar el cable del desagüe.
	El tubo de distribución es inmóvil.	Lubrifique los bujes del tubo de distribución.
El tambor se detiene mientras se oprime el pedal.	Hueco en el pedal o manguera.	Sustituya el componente dañado.
	Hueco en el interruptor de diafragma.	Si no encontró un hueco en el pedal o la manguera, sustituya el interruptor de diafragma.
El tambor gira en una dirección pero no en la otra.	Interruptor de reversa defectuoso.	Sustituya el interruptor de reversa.
El interruptor de falla de la conexión a tierra se dispara y no puede reposicionarse.	El cordón de alimentación el cordón de extensión está dañado.	Sustituya los cordones.
	Cortocircuito en el motor.	Lleve el motor a un centro autorizado de reparaciones.
	El interruptor de circuito de falla de la conexión está defectuoso.	Sustituya el interruptor de circuito de falla de la conexión a tierra.
No alimenta.	El cable está enredado en el tambor.	No opere la máquina en reversa. Utilice el tamaño adecuado de cable. (Consulte el Cuadro de aplicaciones de cables – Tabla 1).
	El alimentador debe ajustarse.	El cable se resbalará si la perilla de tensión de alimentación está demasiado floja. Si el ajuste de la perilla es muy apretado, los rodillos de alimentación se desgastarán prematuramente.
	Un rodillo de alimentación no gira.	Limpie y lubrique los rodillos de alimentación de manera regular. Sustituya los rodillos desgastados.
	El cable está desgastado.	Cuando el cable se aplana por desgaste, el cable deberá sustituirse.

Vea las páginas 29, 30 y 31 para la Lista de Piezas y una Vista Despiezada.

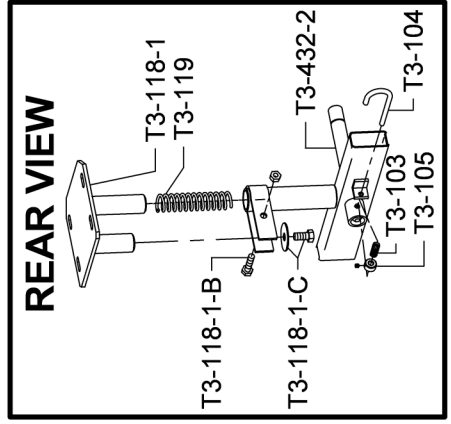
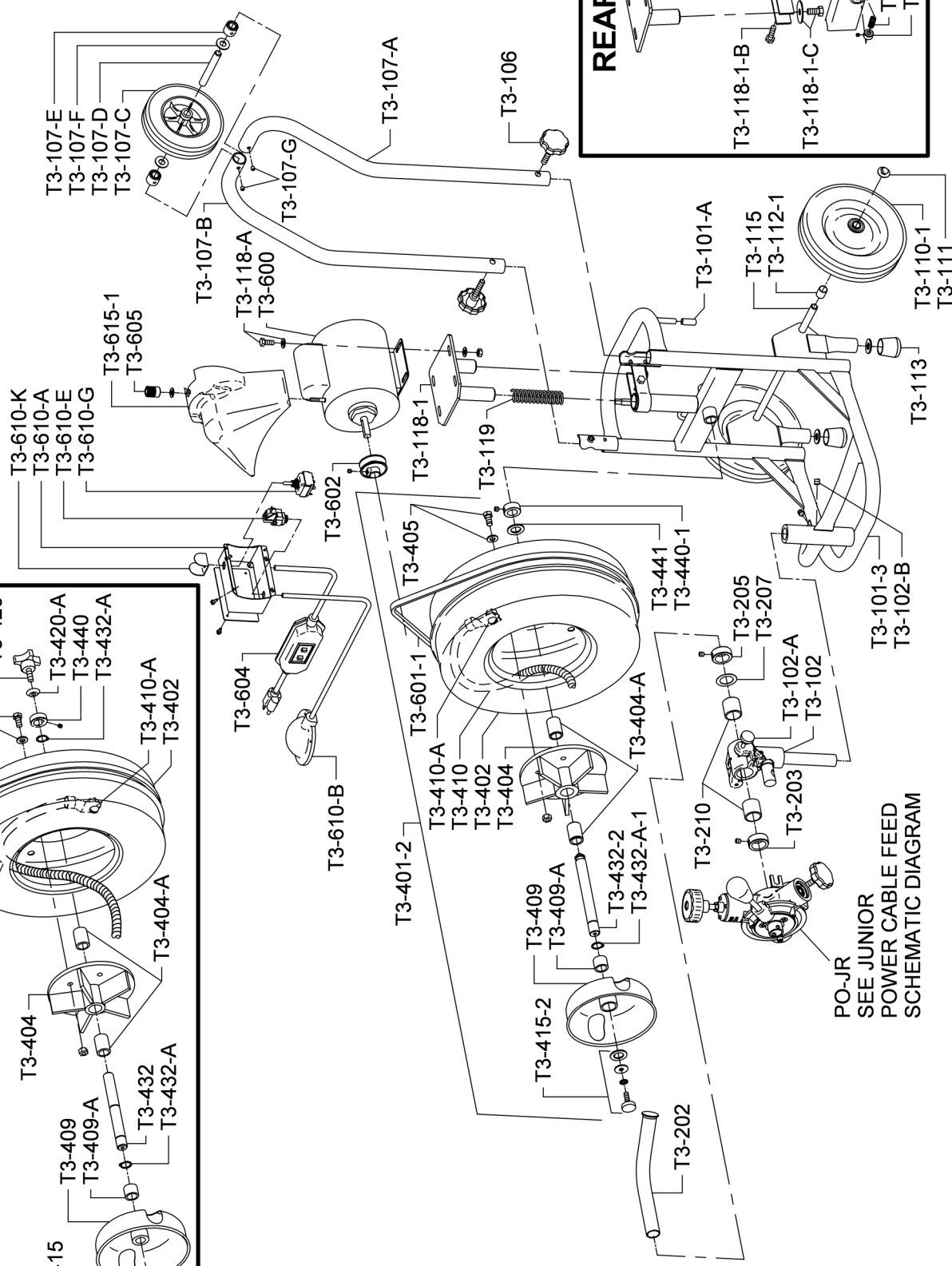
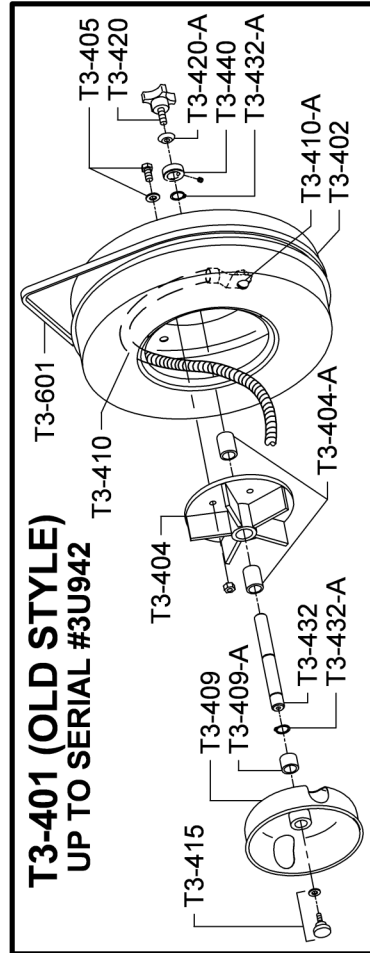
SEWEROOTER T-3 PARTS LIST

CAT. NO.	DESCRIPTION	CAT. NO.	DESCRIPTION
T3-100	Frame Complete*	T3-207	Thrust Bearing Race
T3-100-1	Frame Complete^	T3-210	Distributor Tube Bushings (2)
T3-100-2	Frame Complete (Passive Brake) 8" Wheel	T3-401	Drum Complete*
T3-100-3	Frame Complete (Passive Brake) 10" Wheel	T3-401-2	Drum Complete^
T3-101	Frame Only*	T3-402	Drum Shell
T3-101-1	Frame Only^	T3-404	Drum Hub w/Bushings
T3-101-2	Frame Only (for 8" Wheel w/Passive Brake)	T3-404-A	Hub Bushings (2)
T3-101-3	Frame Only (for 10" Wheel w/Passive Brake)	T3-405	Hub Bolts, Nuts & Washers (5)
T3-101-A	Rubber Cord Wrap Tips (2)	T3-409	Inner Drum Cage
T3-102	Distributor Tube Support Post & Clamp	T3-409-A	Cage Bushing
T3-102-A	Post Locking Knob	T3-410	Drum Connecting Cable
T3-102-B	3/8" Set Screws (2)	T3-410-A	Connecting Cable Bolt, Nut & Washer
T3-102-C	Roll Pin	T3-415	Inner Drum Cage Retaining Knob w/Washer*
T3-103	Spring	T3-415-2	Inner Drum Cage Retaining Knob w/Washers^
T3-104	Shaft Retaining Pin	T3-415-A	Washers
T3-105	Collar w/Set Screw	T3-420	Drum Retaining Knob w/Beveled Collar
T3-106	Handle Locking Knobs (2)	T3-420-A	Rear Beveled Collar
T3-107	Plated Handles	T3-432	Drum Shaft*
T3-107-A	Left Handle	T3-432-1	Drum Shaft^
T3-107-B	Right Handle	T3-432-2	Drum Shaft
T3-107-C	Handle Wheel	T3-432-A	Shaft Retaining Ring
T3-107-D	Axle for Handle Wheel	T3-432-A-1	Shaft Retaining Ring (for Passive Brake Frame)
T3-107-E	Bushings (2)	T3-440	Front Beveled Collar w/Set Screw*
T3-107-F	Felt Washers (2)	T3-440-1	Spacer Collar w/Set Screw^
T3-107-G	Set Screws (2)	T3-441	Thrust Bearing
T3-108	Brake Rod	T3-442	Wear Washer
T3-108-A	Roll Pin	T3-600	Motor w/Foot Switch, Reverse Switch & GFCI
T3-109	Brake Handle w/Knob	T3-601	V-Belt 53" *
T3-109-A	Plastic Knob	T3-601-1	V-Belt 52" ^
T3-109-B	Retaining Pin	T3-602	V-Belt Pulley
T3-109-C	Brake Rod Latch w/Screws	T3-604	20' Power Cord w/GFCI
T3-110	8" Wheel w/Cap	T3-605	Knob for Mounting Stud
T3-110-1	10" Wheel w/Cap	T3-610	Foot Switch & Reverse Switch Assembly
T3-111	Wheel Retainer Cap	T3-610-A	Box Only w/Cover & Screws
T3-112	Wheel Retaining Spacer (3)	T3-610-B	Foot Pedal & Hose
T3-112-1	Wheel Spacer (for Passive Break Frame) (2)	T3-610-C	Hose Clamp
T3-113	Rubber Leg Tips (2)	T3-610-D	Foot Pedal Only
T3-115	Axle	T3-610-E	Power Switch Diaphragm
T3-118	Motor Support w/Bolts, Nuts & Washers*	T3-610-F	Air Hose Only
T3-118-1	Motor Support w/Bolts, Nuts & Washers^	T3-610-G	Reverse Switch (3-Way)
T3-118-A	Motor Support w/Bolts, Nuts & Washers (4)	T3-610-J	Barbed Adapter
T3-118-A-B	Bolt & Nut	T3-610-K	Switch Guard
T3-118-1-C	Bolt & Washer	T3-610-N	Strain Relief Nut
T3-119	Motor Support Spring	T3-615	Belt Guard w/Velcro
T3-201	Distributor Tube Assembly	T3-615-1	Belt Guard w/Slot for Stud
T3-202	Distributor Tube Only	PO-JR	Junior Power Cable Feed
T3-203	Front Collar w/Set Screw	T3-DECAL	Set of Safety Decals
T3-205	Rear Collar w/Set Screw		

* Thru Serial # 3U942

^Serial # 3U943 & Up

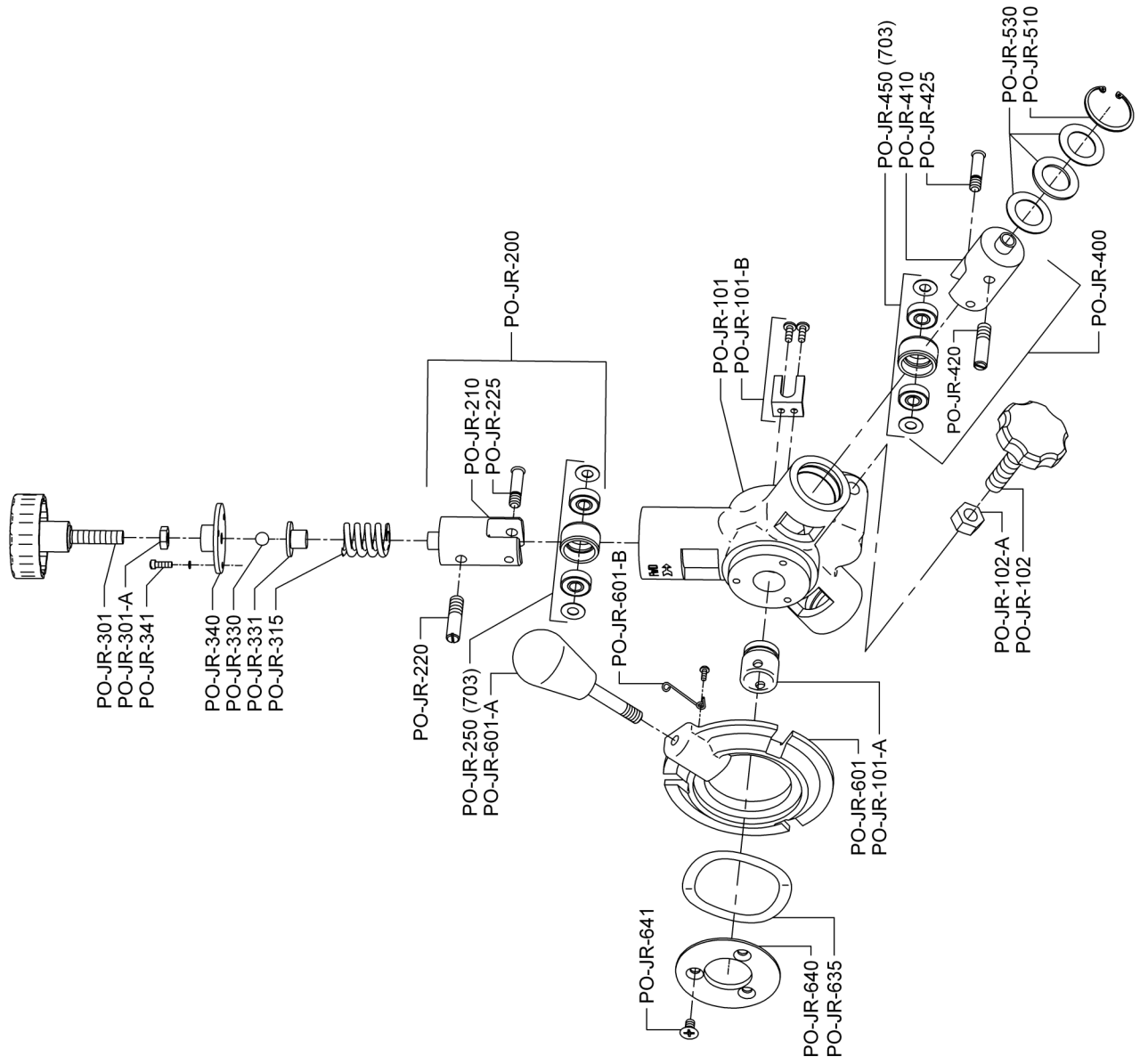
SEWEROOTER T-3 SCHEMATIC DIAGRAM



PO-JR
 SEE JUNIOR
 POWER CABLE FEED
 SCHEMATIC DIAGRAM

IMPORTANT: When ordering, give Serial Number of Machine.

JUNIOR POWER CABLE FEED SCHEMATIC DIAGRAM



IMPORTANT: When ordering, give Serial Number of Machine.

JUNIOR POWER CABLE FEED	
CAT. NO.	DESCRIPTION
PO-JR/GT	JR Power Feed & Guide Tube
PO-JR-101	Feed Body
PO-JR-101-A	Spout
PO-JR-101-B	Guide Clip
PO-JR-102	Knob
PO-JR-102-A	Limiting Nut
PO-JR-200	Top Roller Assembly
PO-JR-210	Top Carrier Only
PO-JR-220	Swing Pin
PO-JR-225	Feed roller Shaft
PO-JR-250	Feed Roller w/Bearing
PO-JR-301	Feed Pressure Knob
PO-JR-301-A	Limiting Nut
PO-JR-315	Pressure Spring
PO-JR-330	Ball Bearing
PO-JR-331	Ball Bearing Holder
PO-JR-340	Top Cover
PO-JR-341	Cover Screws & Washers (3)
PO-JR-400	Bottom Roller Assembly
PO-JR-410	Bottom Carrier Only
PO-JR-420	Swing Pin
PO-JR-425	Bottom Roller Shaft
PO-JR-450	Bottom Roller w/Bearing
PO-JR-510	Retaining Ring
PO-JR-530	Thrust Bearing & Races
PO-JR-601	Feed Control Disc w/Lever & Knob
PO-JR-601-A	Lever & Knob
PO-JR-601-B	Lifting Spring & Screw
PO-JR-635	Wave Washer
PO-JR-640	Feed Control Retaining Cover
PO-JR-641	Retaining Cover Screws (3)
PO-JR-703	Set of Rollers (3)
PO-JR-DECAL	Set of Safety Decals
JR-GT	Guide Tube for JR

**General Wire Spring Co,
1101 Thompson Avenue
McKees Rocks, PA 15136
412-771-6300 www.drainbrain.com**