

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!

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.

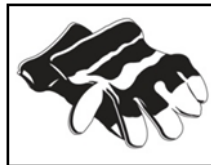
WARNING



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 or 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.

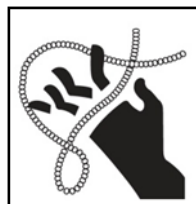


Always wear safety glasses and rubber soled, non-slip shoes. Use of this safety equipment may prevent serious injury.



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

Never operate machine without the Guide Tube in place. Can result in significant hand injury.



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 wrenches 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. **Never operate machine without Guide Tube in place.** Can result in significant hand injury.
4. **Do not overstress cables.** Keep leather-gloved hand on the guide tube 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.
5. **Place the machine at a distance not greater than two feet from the opening.** Greater distances can result in cable twisting or kinking.
6. **Machine is designed for ONE-PERSON operation.** Operator must control foot switch and cable.
7. **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.
8. **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.
9. **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.
10. **Do not operate machine if operator or machine is standing in water.** Will increase risk of electrical shock.
11. **Wear safety glasses and rubber soled, non-slip shoes.** Use of this safety equipment may prevent serious injury.
12. **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.
13. **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)

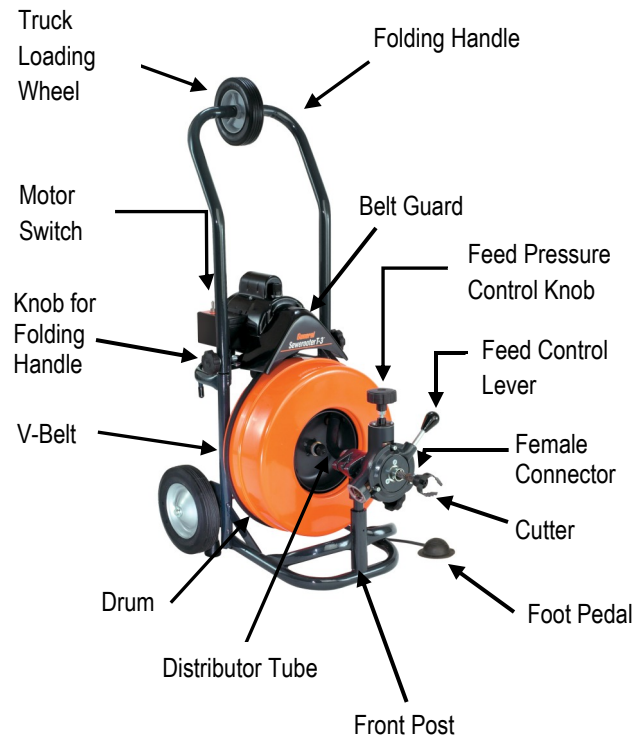
Your machine is equipped with a ground fault circuit interrupter, which protects you against shock if a short circuit should occur. Check that receptacle is properly grounded. Test the GFCI before each use.

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.











Sewerooter T-3 shown with Guide Tube (Cat. #T3-GT)

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

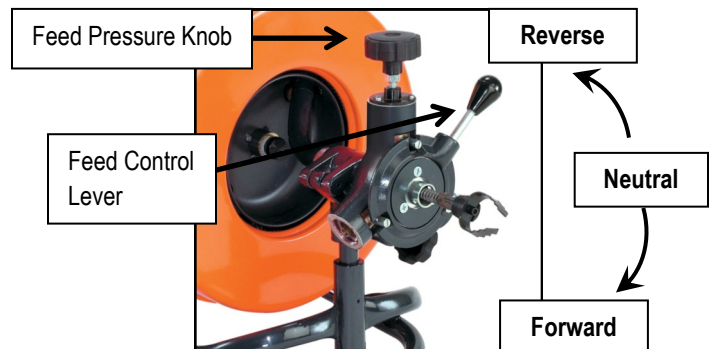


1. Be sure the motor switch is in the **off** position.
2. Place machine at a distance of not greater than two feet of drain opening. If you can't place the machine this close to the drain opening, run the cable through a pipe or a metal guide tube to prevent cable whipping. The Sewerooter T-3 Guide Tube (T3-GT) is ideal for this. Guide Tube Extensions (GTE) are also available.
3. 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.

4. 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).
5. 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

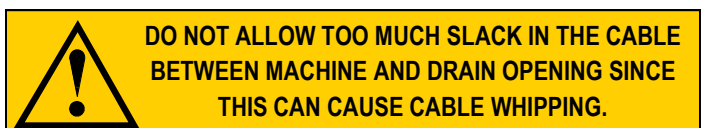
1. Begin by pulling the cable from the drum and sliding it into the drain as far as it will go.
2. Tighten the knob at the top of the Power Cable Feed so that the feed roller presses against the cable. Be sure not to over tighten since this could cause excess cable wear. Note: The Power Cable Feed is designed for use with 3/8" and 1/2" cables only.
3. 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.



4. 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.
5. 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.

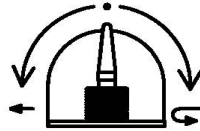
DO NOT USE TOO MUCH FORCE – LET THE CUTTER DO THE WORK.

6. 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.



- 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.)

MOTOR SWITCH



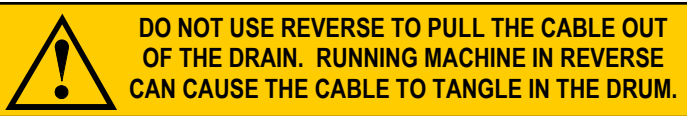
FORWARD - OFF - REVERSE

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 machine 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.
- 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.



- 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, retract 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.



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:



- 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. 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



- 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.



- 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.

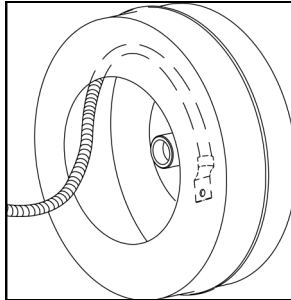


HOW TO INSTALL CABLES IN DRUM



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 must lay in the drum in the correct direction or it will tangle in the drum.

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

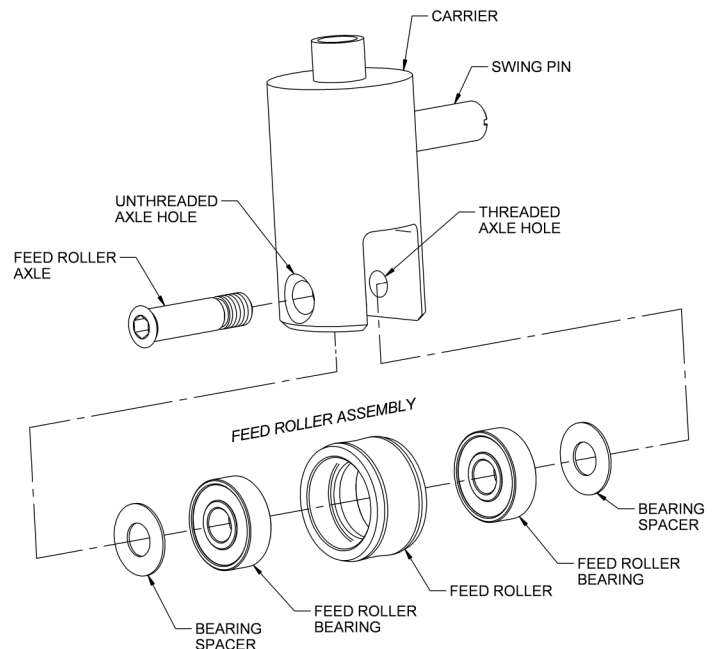
Over time, dirt can harden enough to stop roller rotation. Flushing with water followed by liberal oiling can usually restore function. If disassembly is required, proceed as follows:

1. Remove the feed pressure knob, cover screws, top cover, spring, ball bearing and ball bearing holder. Note the positioning of these parts to ease re-assembly. Remove the swing pin from the carrier. The top roller assembly can now be removed.
2. Remove the snap rings and thrust washers from the bottom housing cylinders. Remove swing pins from carriers. The bottom roller assemblies 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.
	Thermal overload activated.	Allow motor to cool. Press reset button.
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.

Sewerooter T-3TM : **mode d'emploi**

**Pour les canalisations de 1-1/4 po à 3 po
et la plupart des canalisations de 4 po
(30 mm-100 mm)**



Votre Sewerooter T-3 est conçu pour fournir des années de service sans problème, et générer des profits à long terme. Toutefois, le bon fonctionnement et la durée de vie de l'appareil dépendent de son opérateur.

Lisez, comprenez et respectez toutes les consignes de sécurité et les instructions fournies avec le produit. Ne pas respecter les avertissements et les instructions fournies peut entraîner un choc électrique et/ou des blessures graves. Conservez en lieu sûr tous les avertissements et instructions pour référence ultérieure.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

General
PIPE CLEANERS



AVERTISSEMENT
Lire et comprendre le Mode d'emploi avant d'utiliser cette machine. Le non-respect des instructions listées peut causer la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT ! Lire et comprendre toutes les instructions. Le non-respect de toutes les instructions listées ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves. Des manuels de remplacement sont disponibles sur demande sans frais. Vous pouvez également les télécharger depuis notre site Internet, www.drainbrain.com. Des vidéos de formation sont disponibles en téléchargement sur notre site Internet. Vous pouvez également les commander. Si vous avez des questions ou des problèmes, veuillez appeler notre Service d'assistance à la clientèle au (+1) 412-771-6300.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

Ces instructions visent à familiariser tous les employés avec l'utilisation et l'entretien en toute sécurité de la machine Sewerooter T-3.

SYMBOLES DE SÉCURITÉ



Voici le symbole d'alerte de sécurité. Il sert à vous avertir des dangers potentiels de blessures. Respecter tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter des blessures, voire un accident mortel.

DANGER

La mention DANGER indique un danger qui présente un haut niveau de risque : s'il n'est pas évité, il va causer la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

La mention AVERTISSEMENT indique un risque qui présente un niveau moyen de risque : s'il n'est pas évité, il peut entraîner des blessures graves voire la mort.

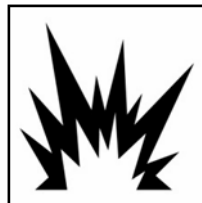
ATTENTION

La mention ATTENTION indique un danger qui présente un niveau réduit de risque : s'il n'est pas évité, il va causer des blessures moyennement graves ou bénignes.

AVERTISSEMENT



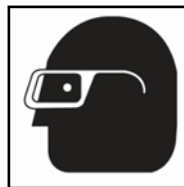
Il peut se produire des chocs électriques qui peuvent causer la mort si vous branchez cet appareil à une prise mal câblée. Si le fil de terre est mis sous tension, vous pouvez être électrocuté simplement en touchant la machine, même si le commutateur est en position ARRÊT. Un interrupteur GFCI ne vous protégera pas dans cette situation. Utiliser un testeur agréé UL pour déterminer si la prise est sans danger.



Ne pas utiliser des outils électriques dans une atmosphère explosive, comme par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les vapeurs.



Porter uniquement des gants en cuir. Ne jamais utiliser d'autres type de gant (en tissu, en caoutchouc ou avec revêtement ou enduit). Ne jamais saisir avec un chiffon un câble en rotation. Ces éléments pourraient s'entortiller autour du câble et provoquer de graves blessures.

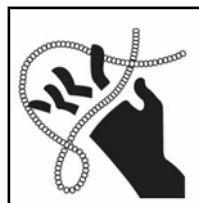


Toujours porter des lunettes de protection et des chaussures avec semelle en caoutchouc antidérapante. Utiliser ces équipements de sécurité peut empêcher de recevoir des blessures graves.



Ne jamais utiliser la machine sans le protège-courroie. Les doigts peuvent se coincer entre la courroie et la poulie.

Ne jamais utiliser la machine sans le tube de guidage. Peut entraîner des blessures importantes aux mains.



Ne pas forcer les câbles. Une tension excessive sur les câbles peut causer leur torsion, leur vrillage ou leur rupture, et peut entraîner des blessures graves.

RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT

Lire et comprendre toutes les instructions. Le non-respect de toutes les instructions listées ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

Zone de travail

1. Veiller à ce que la zone de travail reste propre et soit bien éclairée. Des établis encombrés et des zones de travail dans l'obscurité invitent les accidents.
2. Ne pas utiliser des outils électriques dans une atmosphère explosive, comme par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les vapeurs.
3. Tenir les personnes présentes, les enfants et les visiteurs éloignés quand vous utilisez un outil électrique. Des distractions peuvent vous en faire perdre le contrôle.

Sécurité électrique

1. Les outils avec mise à la terre doivent être branchés dans une prise qui a été correctement installée et reliée à la terre conformément aux codes et règlements locaux. Ne jamais retirer la broche de terre ni modifier la fiche d'aucune façon. Ne pas utiliser d'adaptateur de prise. Vérifier avec un électricien qualifié si vous avez des doutes quant à savoir si la prise est correctement mise à la terre. Si l'outil subit un dysfonctionnement électrique ou se casse, la mise à la terre assure un chemin à faible résistance pour disperser l'électricité sans blesser l'utilisateur.
2. Éviter de toucher avec toute partie du corps les surfaces mises à la terre telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs. Il y a un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
3. Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité. De l'eau qui pénètre dans un outil électrique augmente le risque d'électrocution.
4. Protéger le cordon. Ne jamais transporter les outils en les tenant par le cordon, ne jamais tirer sur le cordon pour retirer la fiche d'une prise murale. Éloigner le cordon de la chaleur, de l'huile, des arêtes tranchantes ou des éléments mobiles. Remplacer immédiatement tout cordon endommagé. Les cordons endommagés augmentent le risque de choc électrique.
5. Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utiliser une rallonge électrique extérieure marquée « W-A » ou « W ». Ces cordons sont conçus pour une utilisation à l'extérieur et réduisent le risque de choc électrique.
6. Tester le disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT - ou interrupteur GFCI) fourni avec le cordon d'alimentation pour assurer son bon fonctionnement avant d'utiliser la machine. La machine doit être équipée sur le cordon d'alimentation d'un disjoncteur différentiel qui fonctionne correctement. Le disjoncteur différentiel GFCI réduit le risque de choc électrique.
7. Éviter d'utiliser des rallonges électriques, sauf si elles sont branchées à une prise ou à un boîtier d'alimentation équipé d'un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT - GFCI). Le disjoncteur différentiel sur le cordon d'alimentation de machine n'empêchera pas les chocs électriques provenant des rallonges.

8. Utiliser uniquement des rallonges trifilaires appropriées, en bon état, qui sont équipées de prises de terre, et des prises murales tripolaires qui sont compatibles avec la fiche de l'outil. Utiliser des rallonges inappropriées, endommagées ou de qualité inférieure ne permettra pas de mettre l'outil à la terre. Le risque d'électrocution et de blessures corporelles ou de mort est augmenté.
9. Veiller à ce que toutes les connexions électriques restent bien au sec, et ne touchent pas le sol. Cela réduit le risque de choc électrique.
10. NE PAS toucher les prises ou les outils avec les mains mouillées. Cela réduit le risque de choc électrique.

Sécurité personnelle

1. Rester vigilant, regarder bien ce que vous faites et faire preuve de jugement lorsque vous utilisez un outil électrique. Ne pas utiliser d'outils lorsque vous êtes fatigué(e) ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures corporelles graves.
2. Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ni des bijoux. Sécuriser des cheveux longs. Tenir vos cheveux, les vêtements et les gants éloignés des éléments en mouvement. Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent être capturés par les pièces mobiles.
3. Éviter les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur est en position ARRÊT avant de brancher l'appareil. Le transport de l'appareil avec le doigt sur l'interrupteur ou le branchement des outils quand l'interrupteur est en position MARCHÉ invite les accidents.
4. Enlever tout outil de réglage ou autre avant d'allumer l'outil. Un outil qui reste attaché à une partie rotative de l'outil peut entraîner des blessures corporelles.
5. Ne pas se pencher trop en avant. Veiller à maintenir un bon équilibre et vérifier où vous poser les pieds. Un bon équilibre et une base stable permettent de mieux contrôler l'outil dans des situations inattendues.
6. Utiliser les équipements de sécurité. Toujours porter des protections oculaires. Selon les conditions, utiliser un masque antipoussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou une protection auditive.

Utilisation et entretien des outils

1. Utiliser des pinces ou autre moyen approprié pour fixer l'ouvrage sur une base stable. Tenir l'ouvrage à la main ou contre votre corps n'est pas suffisamment stable et peut conduire à une perte de contrôle.
2. Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil approprié pour votre application. L'outil approprié va effectuer le travail requis mieux et de manière plus sûre s'il est utilisé au niveau de charge pour lequel il est conçu.
3. Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne le met pas en marche ou ne l'arrête pas. Tout outil qui ne peut pas être contrôlé par son commutateur est dangereux et doit être réparé.
4. Débrancher la fiche de la source d'alimentation avant d'effectuer tout réglage, avant de changer les accessoires ou avant de ranger l'outil. Ces mesures de sécurité préventives réduisent les risques que l'outil se mette en marche accidentellement.
5. Ranger les outils hors de portée des enfants et des personnes inexpérimentées quand ils ne sont pas en cours d'utilisation. Les outils sont dangereux dans les mains d'utilisateurs sans expérience ou formation.

6. Entretien des outils avec soin. Veiller à ce que les outils tranchants restent bien aiguisés et sont propres. Des outils bien entretenus, avec des lames bien affûtées, sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
7. Examiner les outils pour vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de grippage des pièces mobiles, que les pièces ne sont pas cassées, ou pour détecter toute autre condition qui pourrait nuire au fonctionnement de l'outil. Si nécessaire, faire réparer l'outil avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par le mauvais entretien des outils.
8. Utiliser uniquement les accessoires recommandés par le fabricant pour le modèle spécifique de votre outil. Des accessoires pouvant convenir à un certain outil peuvent se révéler dangereux lorsqu'ils sont utilisés avec un autre outil.

Service

1. L'outil ne doit être entretenu ou réparé que par un réparateur qualifié. Toute réparation ou tout entretien effectué par un réparateur non qualifié pourrait entraîner un risque de blessure.
2. Pour l'entretien ou les réparations, veiller à utiliser des pièces détachées identiques en remplacement. Suivre les instructions notées dans la section Entretien de ce manuel. Utiliser des pièces non autorisées ou ne pas suivre les instructions d'entretien peut créer un risque d'électrocution ou de blessures.

RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES



Voici le symbole d'alerte de sécurité. Il sert à vous avertir des dangers potentiels de blessures. Respecter tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter des blessures, voire un accident mortel.



Il peut se produire des chocs électriques qui peuvent causer la mort si vous branchez cet appareil à une prise mal câblée. Si le fil de terre est mis sous tension, vous pouvez être électrocuté simplement en touchant la machine, même si le commutateur est en position ARRÊT. Un interrupteur GFCI ne vous protégera pas dans cette situation. Utiliser un testeur agréé UL pour déterminer si la prise est sans danger.



Ne pas forcer les câbles. Une tension excessive sur les câbles peut causer leur torsion, leur vrillage ou leur rupture, et peut entraîner des blessures graves.

1. Porter uniquement des gants en cuir. Ne jamais utiliser d'autres type de gant (en tissu, en caoutchouc ou avec revêtement ou enduit). Ne jamais saisir avec un chiffon un câble en rotation. Ces éléments pourraient s'entortiller autour du câble et provoquer de graves blessures.
2. Ne jamais utiliser la machine sans le protège-courroie. Les doigts peuvent se coincer entre la courroie et la poulie.
3. Ne jamais utiliser la machine sans le tube de guidage. Peut entraîner des blessures importantes aux mains.
4. Ne pas forcer les câbles. Garder la main protégée par un gant en cuir sur le tuyau-guide pour le contrôler quand la machine est en marche. Une tension excessive sur les câbles (par exemple, en cas d'obstruction résistante) peut causer leur torsion, leur vrillage ou leur rupture, et peut entraîner des blessures graves.

5. Ne pas placer l'appareil à plus de 60 cm (2 pi) de l'ouverture. Une distance plus grande augmente les risques de torsion ou de vrillage.
6. La machine est conçue pour être opérée par UNE SEULE PERSONNE. L'opérateur doit contrôler la pédale de commande et le câble.
7. Ne pas utiliser la machine en marche arrière (« REV »). Utiliser la machine en marche arrière, peut endommager le câble ; à n'utiliser strictement que pour récupérer un outil de découpe coincé dans une obstruction.
8. Tenir les mains éloignées de tout tambour en rotation. Ne pas insérer la main dans le tambour si la machine n'est pas d'abord débranchée. La main peut être prise dans les éléments mobiles, ce qui entraînera des blessures graves.
9. Faire preuve de prudence lors du débouchage des drains dans lesquels on a utilisé des produits chimiques de nettoyage. Évitez tout contact direct avec la peau et les yeux. Les produits chimiques utilisés pour le nettoyage des tuyauteries peuvent causer des brûlures graves et endommager le câble.
10. Ne pas utiliser la machine si l'opérateur ou la machine doit se trouver dans l'eau.
11. Porter des lunettes de protection et des chaussures avec semelle en caoutchouc antidérapante. Utiliser ces équipements de sécurité peut empêcher de recevoir des blessures graves.
12. Avant de commencer une intervention, vérifier que le câble dans le tambour n'est pas cassé ni vrillé. Pour ce faire, tirer sur le câble pour l'extraire du tambour et vérifier l'usure et rechercher toute cassure éventuelle. Toujours remplacer un câble usé (vrillé ou cassé) par un câbles de remplacement GENERAL authentique.
13. N'utiliser cet outil que pour la tâche pour laquelle il a été conçu. Suivre les instructions concernant l'utilisation correcte de la machine. Toute autre utilisation ou toute modification du déboucheur pour d'autres applications peut augmenter les risques de blessures.

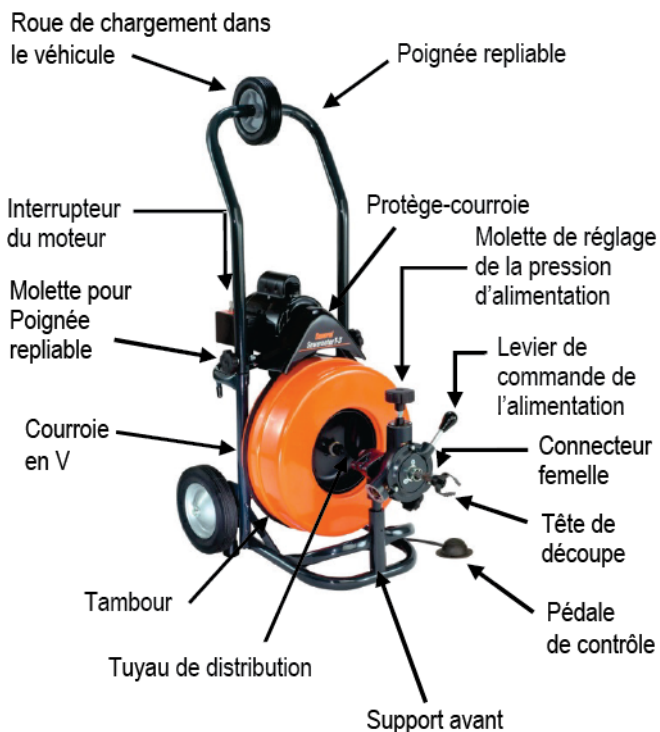
Disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT ou interrupteur GFCI)

Votre machine est équipée d'un disjoncteur différentiel de fuite à la terre qui vous protège contre les chocs électriques en cas de court-circuit. Vérifier que la prise est correctement mise à la terre. Tester le disjoncteur différentiel avant chaque utilisation.

1. Brancher à une prise de courant 120 volts.
2. Enfoncer le bouton d'essai. Le témoin lumineux s'éteint et l'alimentation électrique à la machine doit se couper.
3. Si le témoin lumineux ne s'éteint pas lorsque le bouton est enfoncé, **NE PAS UTILISER L'APPAREIL** jusqu'à ce qu'il a pu être réparé.
4. Pour rétablir le courant après l'essai, appuyer sur bouton de réarmement. Quand le bouton de réarmement a été appuyé, si la machine ne démarre pas, si elle s'arrête en cours de fonctionnement ou si l'utilisateur ressent un léger choc, **NE PAS UTILISER L'APPAREIL** ! Étiqueter la machine pour signaler qu'elle est hors-service. Portez-la à un centre de réparation pour moteurs électriques, ou renvoyez-la à l'usine pour réparation.

LA SECTION DU CORDON ÉLECTRIQUE QUI SE TROUVE ENTRE LA PRISE MURALE ET LE DISJONCTEUR DIFFÉRENTIEL NE FAIT PAS PARTIE DU CIRCUIT PROTÉGÉ.

CARACTÉRISTIQUES



REMARQUE : ne pas utiliser la machine si les étiquettes de mise en garde sur le boîtier de l'interrupteur et sur le cordon d'alimentation ont disparues ou sont illisibles.








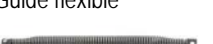


Sewerooter T-3 illustré avec son tuyau-guide (no cat. T3-GT)

Tableau d'utilisation des câbles (tableau 1)

Diamètre du câble	Taille du tuyau	Applications typiques
1/2 po	3 po à 4 po	Colonnes de plomberie et petits drains (pas de racines)
3/8 po	2 po à 3 po	Colonnes de plomberie, tuyauteries d'évacuation de buanderie et petits

Tableau d'application des têtes de découpe (tableau 2)

Tête de découpe	No Cat	Applications typiques
Tête de lance 	AH	Outil de démarrage, idéal pour la découpe et le grattage.
1-1/2 po U-Cutter 	1-1/2UC	Outil de démarrage, utile pour les bouchons de graisse.
Lame de coupe latérale - 2 p 	2SCB	Outil de finition, pour gratter l'intérieur du tuyau.
Lame de coupe latérale - 3 p 	3SCB	Outil de finition, pour gratter l'intérieur du tuyau.
Lame de coupe latérale - 4 p 	4SCB	Outil de finition, pour gratter l'intérieur du tuyau.
Lame scie circulaire - 3 po 	3RSB	Outil de finition, découpe et raclage.
Outil de récupération 	RTR-1	Pour récupérer des objets perdus dans la canalisation.
Guide flexible 	LE-1	Outil pour négocier dans les courbes difficiles.

Note : il n'y a pas de règle absolue qui dicte quelle lame utiliser. Si un outil ne débouche pas la canalisation, en essayer simplement un autre.

FONCTIONNEMENT

Installation



1. Assurez-vous que l'interrupteur du moteur est en position « ARRÊT » !
2. Ne pas placer l'appareil à plus de 60 cm (2 pi) de l'ouverture du drain. Si vous ne pouvez pas placer la machine à proximité de l'ouverture du drain, faire passer le câble par un tube ou un tuyau-guide métallique afin d'éviter l'effet coup de fouet du câble. Le tuyau-guide Sewerooter T-3 (T3 - GT) a été conçu pour cette tâche. Des extensions de tuyau-guide (Guide Tube Extensions - GTE) sont également disponibles.
3. Positionner la pédale là où elle sera facilement accessible. La machine est conçue pour être opérée par une seule personne. Assurez-vous que vous pouvez enlever rapidement le pied de la pédale en cas d'urgence.
4. Sélectionner l'outil de coupe correct (voir le tableau d'application des lames — Tableau 2). Un bon outil pour commencer est la tête de lance ou la lame U-Cutter de 1-1/2 pouces. Une fois que l'obstruction est percée, continuer avec les plus grandes lames. En grattant l'intérieur des canalisations, elles assurent un meilleur nettoyage. En

cas de difficultés à passer un siphon ou une courbe serrée, attacher le guide flexible (pour câble de 1/2 po uniquement).

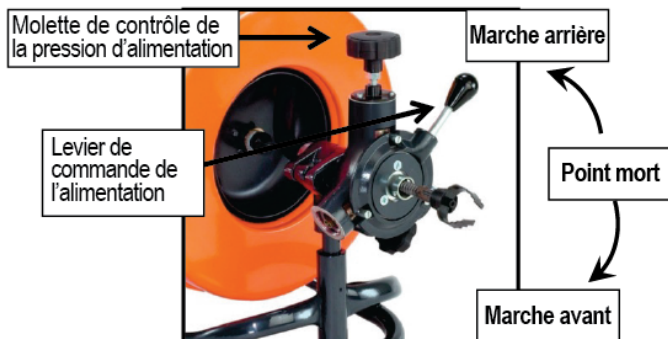
- Insérer l'outil de coupe dans le connecteur femelle au bout du câble et serrer la vis et la rondelle-frein de raccordement en veillant à ce que les deux soient *bien bloqués*.

FUNCTIONNEMENT

- Commencer en tirant le câble du tambour et en le glissant dans le drain jusqu'à ce qu'il arrive en butée.
- Serrer la molette située sur le Dispositif d'entraînement motorisé pour que le rouleau d'alimentation se retrouve en appui contre le câble. Veiller à ne pas trop serrer la molette, car cela pourrait provoquer l'usure excessive du câble. Note : le Dispositif d'entraînement motorisé de câble est conçu pour une utilisation avec des câbles de 3/8 po et 1/2 po uniquement.



- Le levier d'alimentation contrôle la vitesse de déroulement et la direction du câble. Pousser le levier vers le bas pour faire dévider le câble du tambour. Plus vous poussez loin le levier vers le bas, plus vite le câble va se dévider. Tirer le levier vers le haut pour faire revenir le câble dans le tambour. Quand le levier est en placé en position centrale (point mort), le câble tourne sans avancer.



- Mettre le commutateur du moteur en position **MARCHE AVANT**. Poser une main protégée par un gant en cuir sur le tuyau-guide. Appuyer sur la pédale de contrôle pour démarrer la machine.
- Dévider le câble dans le drain jusqu'à ce qu'il arrive en butée contre l'obstruction : utiliser une pression ferme et sans à-coups. Ajuster le taux d'alimentation en fonction de la résistance rencontrée. Ne pas forcer le câble — laisser l'outil faire le travail. Le travail ne sera pas accompli plus rapidement et vous pourriez endommager le câble.

**NE PAS UTILISER TROP DE FORCE –
LAISSER L'OUTIL FAIRE LE TRAVAIL.**

- Ne pas laisser trop mou dans le câble, car cela entraînerait un effet de fouet. Si le câble commence à se plier ou à se vriller, relâcher la pression sur la pédale et faire tourner le tambour dans la direction opposée pour soulager l'effet de torsion sur le câble. Repousser tout excédent de câble dans le tambour, puis continuer.

- Si vous rencontrez des difficultés à faire passer l'outil dans les parties courbes de la tuyauterie, essayer de mettre la machine en marche arrière tout en appliquant une pression constante. (En cas d'utilisation du Dispositif d'entraînement motorisé, si vous mettez le moteur en marche arrière, le levier de commande de l'alimentation opérera à l'inverse de sa fonction normale.)

**COMMUTATEUR
MOTEUR**



MARCHE AVANT - ARRÊT - MARCHE ARRIERE

Ne pas faire tourner le moteur en marche arrière pendant plus de quelques secondes à la fois car cela pourrait provoquer des emmêlements dans le tambour ou un vrillage du câble.

- Si vous ne parvenez toujours pas à faire négocier les courbes au câble, vous utilisez probablement un câble d'un diamètre trop grand. Sélectionner un câble de 3/8 po, ou même peut-être une plus petite machine. (Voir le tableau d'utilisation des câbles (tableau 1))
- Quand le câble atteint l'obstruction, mettre la machine au point mort. Laisser alors avancer le câble lentement vers l'avant. L'outil va pénétrer dans le bouchon en avançant. Ce mouvement lent en avant va réduire la tension sur le câble tout en permettant d'effectuer un travail de nettoyage plus approfondi. Il est souvent utile de lui faire effectuer un mouvement de va-et-vient pour un meilleur résultat.

Astuce : il est souvent utile de laisser couler un filet d'eau dans la canalisation pour entraîner les débris pendant et après l'opération de la machine.

- Veiller à ne pas laisser la lame se coincer dans le bouchon pendant que l'outil se fraye un passage dans l'obstruction. Ceci peut causer le vrillage et la rupture du câble. Quand vous sentez que le câble commence à se vriller entre vos mains, arrêter la machine et faire revenir le câble en arrière. La lame se libérera de l'obstruction. Faire alors de nouveau avancer le câble lentement vers l'avant dans le bouchon.
- Après que la canalisation a été ouverte, récupérer le câble en déplaçant le levier vers le haut. Assurez-vous que l'interrupteur du moteur est en position « marche avant ». Ceci est important pour empêcher le câble de s'emmêler dans le tambour ou dans les tuyauteries.

NE PAS UTILISER LA MARCHÉ ARRIÈRE POUR RETIRER LE CÂBLE DE LA CANALISATION. OPÉRER LA MACHINE EN MARCHÉ ARRIÈRE PEUT FORCER LE CÂBLE À SE VRILLER DANS LE TAMBOUR.

- Quand l'outil se rapproche de l'ouverture du drain, enlever le pied de la pédale pour arrêter la rotation du tambour. Ne jamais retirer l'outil de coupe du drain pendant que le câble est en rotation. Le câble risque de fouetter et de causer des blessures graves.

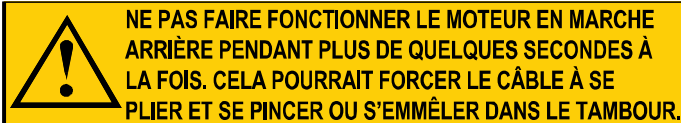
NE PAS LAISSER TROP DE MOU DANS LE CÂBLE ENTRE LA MACHINE ET L'OUVERTURE DU DRAIN CAR CELA PEUT ENTRAÎNER UN EFFET COUP DE FOUET.

OPÉRATIONS SPÉCIALES

SI LE CÂBLE SE COINCE DANS LA CANALISATION

Le moteur peut être mis en marche arrière pour libérer le câble s'il se coince dans la canalisation. (Remarque : en cas d'utilisation du Dispositif d'entraînement motorisé, si vous mettez le moteur en marche arrière, le levier de commande de l'alimentation opérera à l'inverse de sa fonction normale.) Pour libérer le câble :

1. Placer le commutateur du moteur en position Marche arrière.
2. En protégeant vos mains avec des gants de cuir, rentrer le câble pendant que le tambour tourne en sens inverse.
3. Lorsque le câble est libéré, rentrer le câble en excès dans le tambour.
4. Replacer le commutateur du moteur en position Marche avant, et reprendre les opérations à l'étape 3 du mode d'emploi.



SI LE CÂBLE S'EMMÊLE DANS LE TAMBOUR

La cause est que l'opérateur a appliqué trop de pression en alimentant le câble, ou a poussé le câble alors que la machine fonctionnait en marche arrière. Pour démêler le câble, faire tourner le tambour dans la direction inverse. Dans la plupart des cas, le câble va se remettre en place correctement dans le tambour.

Si le câble se retrouve complètement emmêlé, ce qui ne se produira pas si l'appareil est utilisé correctement, il peut être remis en état en déposant le tuyau de distribution du tambour. Pour ce faire :



1. Faire tourner le tambour jusqu'à ce que le tuyau de distribution est orienté vers le bas.
2. Tout en maintenant fermement le tuyau, desserrer la molette située sur le support avant.
3. Faire basculer le capuchon pour l'écartier et sortir le tuyau. Cela devrait libérer le câble. Si ce n'est pas le cas, passer à l'étape 4.
4. Passer la main au milieu du tambour et dévisser la molette au centre du tambour interne. Ensuite, extraire le tambour interne en le tirant pour le faire glisser sur l'arbre jusqu'à ce qu'il soit en dehors du tambour.
5. Une fois le câble démêlé, inverser la procédure ci-dessus et recharger le câble dans le tambour.

COMMENT FAIRE POUR DÉPOSER LE TAMBOUR



1. Retirer la courroie en V. Vous pouvez soulager la tension sur la courroie en appuyant sur le moteur, qui est monté sur ressort.
2. Tenir avec la main le tuyau de distribution et desserrer la molette située sur le support avant. Ensuite, ouvrir le capuchon et sortir le tuyau.
3. Passer la main derrière le tambour et localiser le loquet de verrouillage du tambour. Tout en maintenant le loquet ouvert, tirer sur le tambour vers l'avant pour l'extraire de la machine.

4. Il suffit d'inverser cette procédure pour installer le tambour.

COMMENT INSTALLER LE DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT MOTORISÉ (PO-JR)

Le Dispositif d'entraînement motorisé vous fournit une assistance quand vous alimentez ou récupérez les câbles. Ne pas utiliser trop de force – laisser l'outil faire le travail.



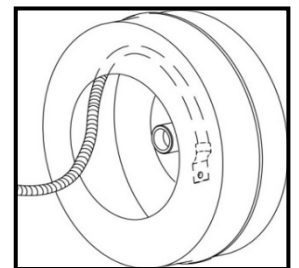
1. Faire glisser le Dispositif d'entraînement motorisé de câble sur le goujon de montage situé sur le support avant.
2. Aligner la molette de montage située sur le corps du dispositif d'entraînement sur le méplat de la tige filetée.
3. Bien serrer la molette.



COMMENT INSTALLER LE CÂBLE DANS LE TAMBOUR



1. Attacher le connecteur mâle du câble au câble de raccordement connecté au tambour. Veiller à bien bloquer la vis et la rondelle.
2. Glisser la courroie en V du tambour. Si vous utilisez un Dispositif d'entraînement motorisé, desserrer la molette de contrôle de la pression située sur le haut.
3. Pousser le câble dans le tambour. Pendant le chargement du tambour, le faire tourner afin que le tuyau de distribution soit toujours orienté dans la même direction. Cela permet au câble de se répartir plus uniformément dans le tambour.
4. Veiller à ce que le câble soit orienté dans la bonne direction. Pour vérifier, positionner le tuyau de distribution afin qu'il pointe vers le bas. Le câble doit se diriger vers la gauche en sortant par l'arrière du tuyau de distribution.



REMARQUE : le câble doit être orienté dans le tambour dans le bon sens pour éviter qu'il ne s'emmêle dans le tambour.

ENTRETIEN



Pour maintenir votre appareil en état de marche optimal, il est essentiel que tous les roulements et tous les coussinets du tube distributeur soient bien lubrifiés. Il est particulièrement important de bien huiler les pièces en mouvement là où la machine rentre en contact avec du sable, des poussières agressives et autres matériaux abrasifs.

ENTRETIEN DU CÂBLE

Pour assurer une longue durée de vie aux câbles, veiller à ce qu'ils soient propres et bien lubrifiés. Non seulement la lubrification assure un fonctionnement plus fluide, mais cela prolonge également considérablement la durée de vie des câbles. Certains utilisateurs versent à intervalle régulier de l'huile directement dans le tambour. Quand le tambour tourne, le câble est complètement lubrifié. Notre huile SNAKE OIL est parfaitement adaptée à cet usage : en effet, non seulement elle lubrifie les câbles, mais elle les désodorise également.



ENTRETIEN DU SYSTÈME D'ALIMENTATION

Veiller à ce que le système d'alimentation ne soit pas couvert de manière excessive de boues et de matières abrasives. Il est recommandé de rincer le système à l'eau douce puis de lubrifier sans excès les pièces en mouvement. Aucun démontage n'est normalement requis. Si le câble ne se dévide pas correctement, c'est en général pour les raisons suivantes :

ACCUMULATION DE SALETÉ

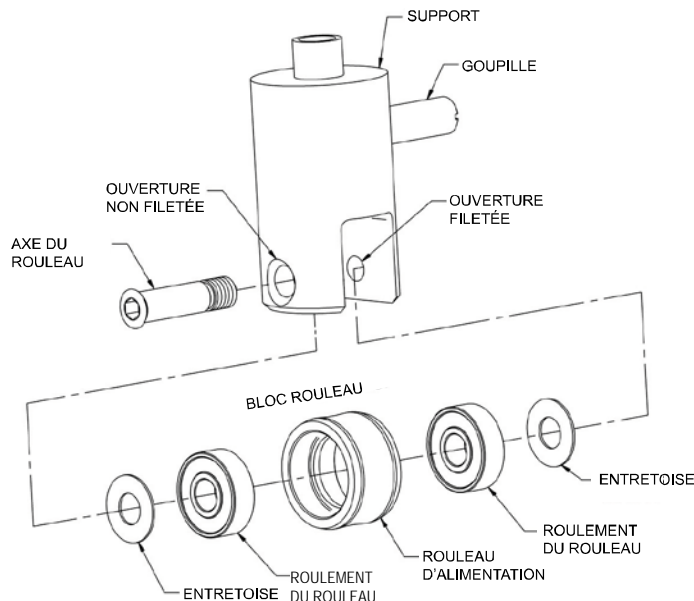
Au fil du temps, les saletés peuvent suffisamment durcir et empêcher les rouleaux de tourner. Un rinçage à l'eau suivi d'une bonne lubrification peut généralement restaurer le fonctionnement du système. Si un démontage est nécessaire, procéder comme suit :

1. Déposer la molette de contrôle de la pression d'alimentation, la vis du capot, le capot, le ressort, le roulement à billes et le logement du roulement à billes. Noter le positionnement de ces pièces pour faciliter le remontage. Retirer la goupille du corps du système. Le bloc supérieur du système de roulement peut maintenant être déposé.
2. Déposer les circlips et les rondelles de butée des cylindres inférieurs. Déposer les goupilles des supports. Les blocs inférieurs du système de roulement peuvent maintenant être déposés.
3. Le remontage se fait dans l'ordre inverse.

ROULEAU ENDOMMAGÉ

Une utilisation excessive peut user un rouleau et le mener à la défaillance. Il est recommandé de remplacer les trois rouleaux en même temps (no Cat. PO-JR-703). Le rouleau de remplacement consiste en un bloc composé d'un rouleau d'alimentation, de deux roulements pour rouleau d'alimentation et de deux entretoises de butée.

Note : les entretoises doivent être installées entre le support et chaque roulement du rouleau (comme illustré ci-dessous) afin d'assurer le bon fonctionnement et pour obtenir la durée de vie maximale pour le rouleau.



Pour remplacer le bloc rouleau d'alimentation :

1. Retirer le bloc rouleau en dévissant et en déposant l'axe du rouleau.
2. Pour plus de commodité, les composants sont assemblés et maintenus en place par un fil métallique à l'usine. Avant d'essayer d'installer le bloc, retirer le fil en tenant fermement les composants pour qu'ils ne se séparent pas.
3. Tout en tenant toujours fermement les composants, insérer le bloc dans l'ouverture du support.
4. Pour aligner les entretoises et les roulements, insérer une pointe de crayon ou un objet similaire dans l'extrémité *non fileté* de l'ouverture pour l'axe du support. Après avoir retiré la pointe de crayon, continuer à maintenir les éléments bien alignés.
5. L'axe du rouleau d'alimentation doit alors être inséré par cette même ouverture non fileté. Il doit passer les entretoises et les roulements pour ressortir par le trou d'axe fileté de l'autre côté du support.
6. Bien serrer l'axe dans le support avec une clé Allen de 3/16 po.

CÂBLE EMMÊLÉ

Si un câble fait une boucle sur lui-même dans le tambour, il ne va pas pouvoir se dévider correctement dans le drain. Retirer et recharger le câble pour le remettre en place. Si le câble se vrille, c'est qu'il a été forcé et que l'utilisateur a utilisé une pression trop forte, ou a choisi le mauvais diamètre de câble pour la canalisation. Ne pas forcer le câble — laisser l'outil faire le travail.

GUIDE DE DÉPANNAGE (Tableau 3)		
Problème	Cause probable	Solution
Câble vrillé ou cassé.	L'opérateur force le câble.	Ne pas forcer sur le câble. Laisser l'outil faire le travail.
	Trop de mou entre la machine et le drain.	Ne pas installer la machine à plus de 30 cm (2 pi) du drain.
	Mauvais diamètre de câble pour la taille de canalisation.	Un câble qui est trop grand ou trop petit pour la canalisation est plus susceptible de se vriller. (Voir le tableau d'utilisation des câbles (tableau 1).
	Le câble a été exposé à des matières acides.	Nettoyer et lubrifier régulièrement les câbles.
Le câble s'emmêle dans le tambour	L'opérateur force le câble.	Ne pas forcer sur le câble. Laisser l'outil faire le travail.
	Machine fonctionnant en marche arrière.	Ne pas faire fonctionner la machine en marche arrière pour retirer le câble de la canalisation.
	Tuyau de distribution bloqué.	Lubrifier les bagues de tuyau de distribution.
Le tambour s'arrête alors que la pédale est enfoncée.	Il y a une fuite dans le tuyau ou dans la pédale.	Remplacer si nécessaire.
	Fuite dans le commutateur à diaphragme.	Si aucune fuite n'est notée à la pédale ou dans le tuyau, remplacer le commutateur à diaphragme.
	Protection contre surcharge thermique activée.	Laisser refroidir le moteur. Appuyer sur le bouton de réarmement.
Le tambour tourne dans un sens, mais pas dans l'autre.	Défaillance du commutateur de marche arrière.	Remplacer le commutateur de marche arrière.
Le disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT) se déclenche et ne se réinitialise pas.	Cordon d'alimentation ou rallonge endommagé.	Remplacer le cordon ou la rallonge.
	Court-circuit dans le moteur.	Emporter le moteur dans un centre de service agréé.
	Disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT - interrupteur GFCI) défectueux.	Remplacer le disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT)
L'alimentation du câble ne s'effectue pas correctement.	Câble emmêlé dans le tambour.	Ne pas faire fonctionner la machine en marche arrière. Utiliser le câble de bonne taille. (Voir le tableau d'utilisation des câbles (tableau 1).
	Alimentation mal réglée.	Si la molette de contrôle de la pression d'alimentation n'est pas assez serrée, le câble va glisser. Si elle est trop serrée, les rouleaux d'alimentation vont s'user prématurément.
	Rouleau d'alimentation bloqué.	Nettoyer et lubrifier régulièrement les rouleaux d'alimentation. Remplacer les rouleaux usés.
	Câble usé.	Quand le câble commence à avoir des aplats, le câble doit être remplacé.

Sewerooter T-3™

Instrucciones de operación

Para tuberías de 1-1/4" a 3" y la mayoría de las tuberías de 4" (30 a 100 mm)



Su Sewerooter T-3 está diseñado para darle años de servicio beneficioso sin problemas. No obstante, ninguna máquina es mejor que su operador.

Lea, entienda y siga todas las advertencias de seguridad e instrucciones proporcionadas con el producto. De no seguir las advertencias e instrucciones se puede provocar una descarga eléctrica y/o lesiones graves. Guarde todas las advertencias e instrucciones como referencia en el futuro.

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

General
PIPE CLEANERS



ADVERTENCIA

Lea y entienda el manual del operador antes de usar esta máquina. De no seguir las instrucciones de operación podría producirse la muerte o lesiones graves.

¡ADVERTENCIA! Lea y entienda todas las instrucciones. De no seguir las advertencias citadas se puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones personales graves. Se dispone de manuales de repuesto gratuitos a petición o se pueden descargar de nuestro sitio web, www.drainbrain.com. Se dispone de vídeos de instrucción para descargar de nuestro sitio web y se pueden pedir. Si tiene dudas o problemas, llame por favor al departamento de servicio al cliente de General al 412-771-6300.

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

Estas instrucciones tienen como fin familiarizar a todo el personal con la operación segura y los procedimientos de mantenimiento para el Sewerooter T-3.

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se usa para alertar a las personas sobre posibles peligros de lesiones personales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que siguen este símbolo para impedir posibles lesiones o la muerte.

PELIGRO

PELIGRO indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, resultará en lesiones graves o la muerte.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica un peligro con un nivel de riesgo intermedio que, si no se evita, podría resultar en lesiones graves o la muerte.

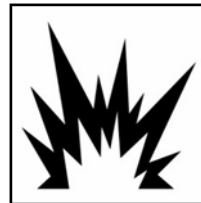
PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, resultará en lesiones menores o moderados.

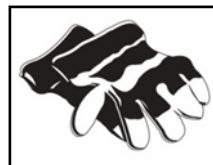
ADVERTENCIA



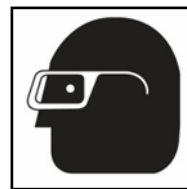
Se puede producir una descarga eléctrica que provoque la muerte si se enchufa esta máquina a una toma eléctrica cableada incorrectamente. Si el cable a tierra tiene corriente, es posible la electrocución al tocar la máquina, aun cuando el interruptor de encendido esté en apagado. Un interruptor de pérdidas accidentales a tierra no le protegerá en esta situación. Use un probador aprobado por UL para determinar si la toma es segura.



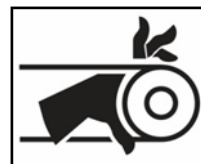
No haga funcionar las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden inflamar el polvo o los humos.



Lleve puestos solamente guantes de cuero. No use nunca ningún otro tipo de guante, como tela, goma o guantes recubiertos. No agarre nunca un cable giratorio con un trapo. Tal vez estos artículos podrían envolverse alrededor del cable y provocar lesiones graves.

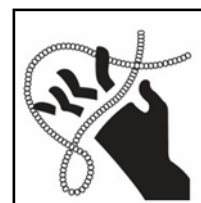


Lleve puestas siempre gafas de seguridad y zapatos antirresbaladizos con suela de goma. El uso de estos equipos de seguridad puede impedir lesiones graves.



No haga funcionar nunca la máquina con el protector de correa retirado. Los dedos pueden quedar atrapados entre la correa y la polea.

Nunca opere la máquina sin el tubo guía en su lugar. Puede provocar lesiones significativas en la mano.



No someta los cables a una fatiga excesiva. Someter a los cables a una fatiga excesiva puede provocar torceduras, retorcimientos o roturas del cable y causar lesiones graves.

REGLAS DE SEGURIDAD GENERAL

ADVERTENCIA

Lea y entienda todas las instrucciones. De no seguir las advertencias citadas se puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

Área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Los bancos desorganizados y las áreas oscuras pueden provocar accidentes.
2. **No haga funcionar las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden inflamar el polvo o los humos.
3. **Mantenga alejados a observadores, niños y visitantes mientras opera una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

Seguridad eléctrica

1. **Las herramientas conectadas a tierra deben enchufarse en una toma correctamente instalada y conectada a tierra según todos los códigos y ordenanzas. No quite nunca la clavija a tierra ni modifique el enchufe de cualquier manera. No use ningún enchufe adaptador. Verifique con un electricista capacitado si tiene dudas sobre la conexión a tierra correcta de la toma.** Si la herramienta funciona eléctricamente de forma incorrecta o si deja de funcionar, la conexión a tierra proporciona una vía de resistencia baja para llevar la electricidad lejos del usuario.
2. **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, hornos y refrigeradores.** Hay un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
3. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni condiciones húmedas.** Si entra agua en la herramienta eléctrica, se aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
4. **No abuse el cordón.** No use el cordón nunca para llevar las herramientas ni para sacar el enchufe de una toma. Mantenga el cordón alejado del calor, del aceite, de los bordes afilados y de las piezas móviles. Reemplace los cordones dañados inmediatamente. Los cordones dañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
5. **Al operar una herramienta eléctrica fuera use un cordón de alargamiento marcado "W-A" o "W".** Estos cordones están homologados para el uso fuera y reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
6. **Pruebe el interruptor de pérdidas accidentales a tierra proporcionado con el cordón eléctrico para verificar su operación correcta antes de operar la máquina.** La máquina debe tener un interruptor de pérdidas accidentales a tierra que funcione debidamente en el cordón eléctrico. Este interruptor reduce el riesgo de descarga eléctrica.
7. **No se recomienda el uso de cordones de alargamiento a menos que estén enchufados a un interruptor de pérdidas accidentales a tierra encontrado en las cajas de circuitos o los receptáculos de las tomas.** Este interruptor en el cordón eléctrico de la máquina no impedirá una descarga eléctrica de los cordones de alargamiento.

8. **Use solamente cordones de extensión de tres cables correctos en buenas condiciones que tengan enchufes de conexión a tierra de tres clavijas y receptáculos de tres polos que aceptan el enchufe de la herramienta.** El uso de cordones de alargamientos dañados, inferiores u otro no conectarán la herramienta a tierra. Se aumenta el riesgo de descarga eléctrica y lesiones corporales o la muerte.
9. **Mantenga todas las conexiones eléctricas secas y por encima del suelo.** Se reduce el riesgo de descarga eléctrica.
10. **NO toque los enchufes ni las herramientas con las manos mojadas.** Se reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

1. **Permanezca alerta, mire lo que hace y use el sentido común al operar una herramienta eléctrica. No use la herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de falta de atención al operar herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.
2. **Vístase correctamente. No lleve puesta ropa holgada ni artículos de joyería. Recójase el cabello largo. Mantenga su cabello, ropa y guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa holgada, los artículos de joyería o el cabello largo pueden quedar atrapados en piezas móviles.
3. **Evite el arranque por accidente. Asegúrese de que el interruptor esté en apagado antes de enchufar.** Si se transportan herramientas con un dedo en el interruptor o se enchufa una herramienta con el interruptor en encendido se pueden provocar accidentes.
4. **Quite las llaves de ajuste o los interruptores antes de encender la herramienta.** Una llave o chaveta que quede conectada a una pieza giratoria de la herramienta puede provocar lesiones personales.
5. **No estire demasiado el brazo. Mantenga la postura y el equilibrio apropiados en todo momento.** La postura y el equilibrio apropiados facilitan un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
6. **Use equipos de seguridad. Lleve puestos siempre protectores para los ojos.** Se deben usar una máscara contra polvo, unos zapatos de seguridad antirresbaladizos, un casco o un protector de oídos en las condiciones apropiadas.

Uso y cuidado de la herramienta

1. **Use abrazaderas u otra manera práctica para sujetar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Si se sujeta la pieza de trabajo con la mano o contra el cuerpo, no es estable y puede producir una pérdida de control.
2. **No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta para su aplicación.** La herramienta correcta realizará el trabajo mejor y con más seguridad a la velocidad para la que se diseñó.
3. **No use la herramienta si el interruptor no la enciende ni la apaga.** Cualquier herramienta que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
4. **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de efectuar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar la herramienta.** Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arrancar la herramienta por accidente.
5. **Almacene las herramientas inactivas fuera del alcance de los niños y otras personas sin capacitar.** Las herramientas son peligrosas en las manos de usuarios no capacitados.

- Mantenga las herramientas con cuidado. Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas correctamente mantenidas, con filos cortantes, se atascan menos y su control es más fácil.
- Compruebe si existe una desalineación o atasco de las piezas móviles, rotura de piezas o cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta.. Si está dañada, deja que se repare antes de usarla. Muchos accidentes son provocados por herramientas mantenidas inadecuadamente.
- Use solamente accesorios recomendados por el fabricante para su modelo. Los accesorios que pueden ser adecuados para una herramienta pueden hacerse peligrosos cuando se usan en otra herramienta.

Servicio

- Solamente el personal de reparación capacitado debe efectuar el servicio de la herramienta. El servicio o mantenimiento efectuados por personal de reparación sin capacitación podría provocar un riesgo de lesiones.
- Al efectuar el servicio en una herramienta, use solamente piezas de repuesto idénticas. Siga las instrucciones en la sección de Mantenimiento de este manual. El uso de piezas no autorizadas o de no seguir las instrucciones de Mantenimiento puede crear un riesgo de descarga eléctrica o lesiones.

REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se usa para alertar a las personas sobre posibles peligros de lesiones personales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para impedir la posibilidad de lesiones o la muerte.



Se puede producir una descarga eléctrica que provoque la muerte si esta máquina se enchufa a una toma eléctrica cableado incorrecta Si el cable a tierra tiene corriente, es posible la electrocución al tocar la máquina, aun cuando el interruptor de encendido esté en apagado. Un interruptor de pérdidas accidentales a tierra no le protegerá en esta situación. Use un probador aprobado por UL para determinar si la toma está segura.



No someta los cables a una fatiga excesiva. Someter a los cables a una fatiga excesiva puede provocar torceduras, retorcimientos o roturas del cable y causar lesiones graves.

- Lleve puestos solamente guantes de cuero. No use nunca ningún otro tipo de guante, como tela, goma o guantes recubiertos. No agarre nunca un cable giratorio con un trapo. Tal vez estos artículos podrían envolverse alrededor del cable y provocar lesiones graves.
- No haga funcionar nunca la máquina con el protector de correa retirado. Los dedos pueden quedar atrapados entre la correa y la polea.
- Nunca opere la máquina sin el tubo guía en su lugar. Puede provocar lesiones significativas en la mano.
- No someta los cables a una fatiga excesiva. Mantenga una mano con guante de cuero en el cable para el control cuando funcione la máquina. Someter los cables a una fatiga excesiva

debido a una obstrucción puede provocar torceduras, retorcimientos o roturas del cable y lesiones graves.

- Coloque la máquina a una distancia que no sea mayor que 2 pies (60 cm) de la abertura. Las distancias mayores pueden provocar torceduras o retorcimientos del cable.
- La máquina está diseñada para que sea operada por UNA PERSONA. El operador debe controlar el interruptor de pie y el cable.
- No haga funcionar la máquina en sentido inverso. La operación de la máquina en sentido inverso puede provocar daños en el cable y se usa solamente para mover en sentido inverso la herramienta de corte sacándola de una obstrucción.
- Mantenga las manos fuera del tambor giratorio. No introduzca la mano en el tambor a menos que la máquina esté desenchufada. La mano puede quedar atrapada en piezas móviles, provocando lesiones graves.
- Tenga cuidado al limpiar los drenajes en que se han usado productos químicos de limpieza. Evite el contacto directo con la piel y los ojos. Los productos químicos de limpieza de drenajes pueden provocar quemaduras graves además de daños en el cable.
- No haga funcionar la máquina si el operador o la máquina está parada en una zona inundada. Aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- Lleve puestas gafas de seguridad y zapatos antirresbaladizos con suela de goma. El uso de estos equipos de seguridad puede impedir lesiones graves.
- Antes de comenzar cada trabajo, compruebe que el cable en el tambor no esté roto ni retorcido al tirar del cable hacia fuera y comprobar si hay desgaste o roturas. Reemplace siempre los cables desgastados (retorcidos o rotos) por cables de repuesto GENERAL originales.
- Use esta herramienta solamente en la aplicación para la que se diseñó. Siga las instrucciones sobre el uso correcto de la máquina. Otros usos o la modificación del limpiador de drenajes para otras aplicaciones puede aumentar el riesgo de lesiones.

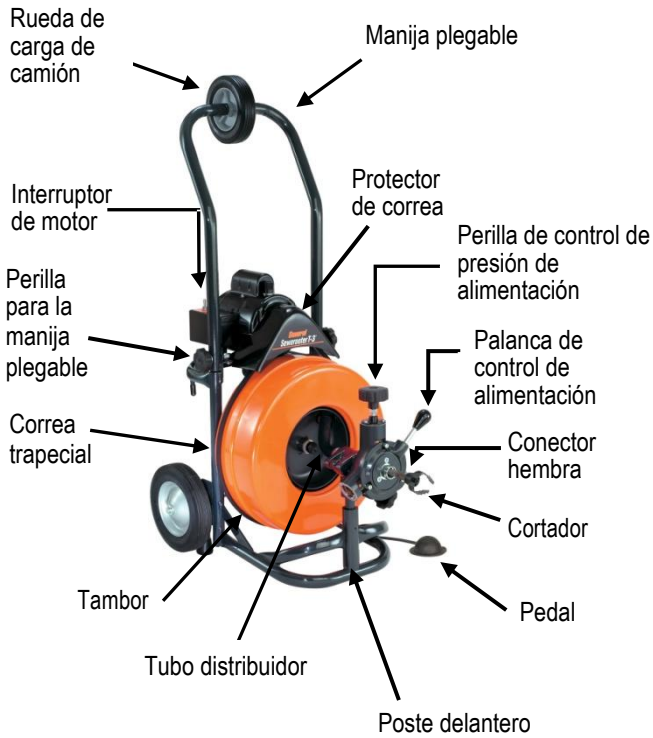
Interruptor de pérdidas accidentales a tierra

Su máquina está equipada con un interruptor de pérdidas accidentales a tierra, que le protege contra una descarga eléctrica si ocurre un cortocircuito. Compruebe que el receptáculo esté conectado a tierra debidamente. Pruebe este interruptor antes de usarlo.

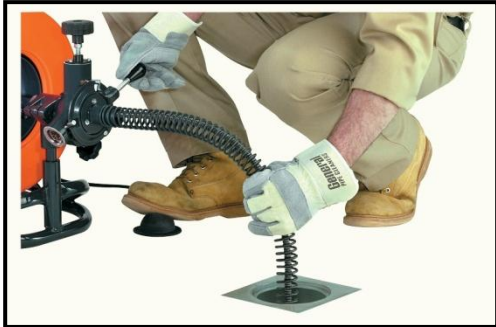
- Enchufe en un receptáculo de 120 voltios.
- Oprima el botón de prueba. La luz indicadora se apagará y la corriente a la máquina debe cortarse.
- Si la luz no se apaga al oprimir el botón de prueba, **NO USE LA MÁQUINA** hasta que se puedan efectuar las reparación apropiadas.
- Para restablecer la corriente después de la prueba, oprima el botón de reajuste. Si al oprimir el botón de reajuste la máquina no arranca, o se para mientras funciona, o si el operador experimenta una descarga ligera, **¡NO USE LA MÁQUINA!** Ponga una etiqueta en la máquina indicando fuera de servicio y llévela al centro de reparación de motores o devuélvela a la fábrica para su reparación.



CARACTERÍSTICAS



NOTA: No haga funcionar la máquina si faltan o si son ilegibles las etiquetas de advertencia en la caja de interruptores y el cordón de alimentación.



Sewerooter T-3 mostrado con el tubo guía (No. de Cat. T3-GT)

Cuadro de aplicaciones del cable (Tabla 1)

Tamaño de cable	Tamaño de tubería	Aplicaciones típicas
1/2"	3" a 4"	Pilas de techo y drenajes de suelo pequeños (sin raíces)
3/8"	2" a 3"	Pilas de techo, tinas de lavandería y drenajes pequeños (sin raíces)

Cuadro de aplicaciones del cortador (Tabla 2)

Cortador	No. de catálogo	Aplicaciones típicas
Punta de flecha	AH	Herramienta inicial, ideal para cortar y raspar.
Cortador en U de 1-1/2"	1-1/2UC	Herramienta inicial; funciona bien en obstrucciones de grasa.
Hoja de corte lateral de 2"	2SCB	Herramienta de acabado, para raspar los bordes interiores de tuberías.
Hoja de corte lateral de 3"	3SCB	Herramienta de acabado, para raspar los bordes interiores de tuberías.
Hoja de corte lateral de 4"	4SCB	Herramienta de acabado, para raspar los bordes interiores de tuberías.
Hoja de sierra giratoria de 3"	3RSB	Herramienta de acabado para cortar y raspar.
Herramienta de extracción	RTR-1	Para retirar o extraer objetos sueltos.
Guía flexible	LE-1	Herramienta para pasar por curvas difíciles.

Nota: No hay reglamentos fijos sobre la selección del cortador a usar. Si una herramienta no elimina la obstrucción, simplemente intente con otra.

OPERACIÓN

PREPARACIÓN



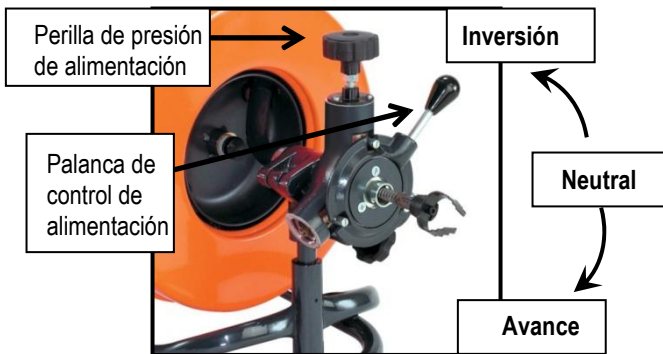
¡ASEGÚRESE DE QUE EL INTERRUPTOR DEL MOTOR ESTÉ EN LA POSICIÓN DE "APAGADO"!

1. Asegúrese de que el interruptor del motor esté en la posición de **apagado**.
2. Coloque la máquina a una distancia de no más de dos pies (60 cm) de la abertura de drenaje. Si no puede colocar la máquina tan cerca de la abertura del drenaje, pase el cable por una tubería o un tubo guía metálico para impedir que el cable haga latigazos. El tubo guía del Sewerooter T-3 (T3-GT) es ideal para esto. Se dispone también de alargadores del tubo guía (GTE).
3. Coloque el pedal neumático para facilitar el acceso. La máquina está diseñada para ser operada por una persona. Asegúrese de que pueda retirar rápidamente el pie del pedal en caso de emergencia.

4. Seleccione la herramienta de corte correcta (Vea el Cuadro de aplicaciones del cortador — Tabla 2). Una buena herramienta para empezar es la punta de flecha o cortador en U de 1-1/2". Después de abrir la tubería, siga con hojas más grandes que raspen los bordes interiores de la tubería, asegurando una tarea de limpieza completa. Si tiene dificultad en pasar por un interceptor en P o una curva cerrada, conecte la guía flexible (para el cable de 1/2" solamente).
5. Introduzca el cortador en el conector hembra en el extremo del cable y apriete el tornillo de conexión y la arandela de traba *firmemente* en posición.

OPERACIÓN

1. Comience tirando del cable del tambor y deslícelo por el drenaje tanto como posible.
2. Apriete la perilla de la parte superior del alimentador de cable eléctrico de modo que el rodillo de alimentación empuje contra el cable. Asegúrese de no apretar en exceso, porque esto podría provocar el desgaste excesivo del cable. Nota: La alimentación de cable eléctrico está diseñada para usar solamente con los cables de 3/8" y 1/2".
3. La palanca de alimentación controla la velocidad de alimentación y el sentido de desplazamiento del cable. Mueva la palanca hacia abajo para alimentar cable del tambor. Cuanto más se mueva la palanca hacia abajo, más rápidamente se alimentará el cable. Mueva la palanca hacia arriba para replegar el cable en el tambor. Cuando la palanca esté en la posición intermedia (neutral), el cable girará en su lugar.



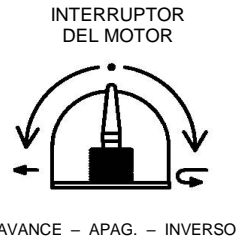
4. Ponga el interruptor del motor en la posición de **avance**. Después, con una mano protegida por un guante de cuero en el tubo guía, pise el pedal neumático para arrancar la máquina.
5. Alimente el cable en la tubería y contra la obstrucción con una presión firme y uniforme. Ajuste la velocidad de alimentación para corresponder con la resistencia encontrada. No fuerce el cable - deje que el cortador haga el trabajo. No será más rápido el trabajo y podría dañarse el cable.

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

6. No deje demasiada comba en el cable porque esto provocará latigazos. Si el cable comienza a doblarse o a torcerse mucho, alivie la presión en el pedal y gire el tambor en el sentido opuesto para aliviar la torcedura en el cable. Empuje el cable excesivo de nuevo en el tambor y después siga.

NO DEJE DEMASIADA COMBA EN EL CABLE ENTRE LA MÁQUINA Y LA ABERTURA DEL DRENAJE PORQUE ESTO PUEDE PROVOCAR LATIGAZOS.

7. Si tiene problemas en pasar por curvas cerradas, intente poner la máquina en el sentido inverso al ejercer una presión constante. (Si se usa el alimentador de cable eléctrico, al poner el motor en sentido inverso, se hará que la palanca de control de alimentación funcione de forma opuesta a la normal).



No haga funcionar el motor en sentido inverso durante más de varios segundos a la vez porque esto podría provocar enredos en el tambor o retorcimientos.

8. Si todavía no puede pasar por la curva, es probable que esté usando un cable demasiado grande. Cambie a un cable de 3/8" de diámetro o a una máquina más pequeña si es necesario. (Consulte el Cuadro de aplicaciones del cable -Tabla 1)
9. Cuando el cable alcance la obstrucción, ponga el alimentador en neutral. Después, deje que el cable avance lentamente, destruyendo la obstrucción a medida que pasa. Este avance lento reducirá la fatiga en el cable mientras efectúa una limpieza más completa. La acción hacia adelante y hacia atrás es la que muchas veces da los mejores resultados.

Consejo: Ayuda muchas veces tener un caudal pequeño de agua pasando por la tubería para alejar los recortes mientras funciona la máquina y después.

10. Tenga cuidado de no dejar que el cortador se quede atrapado en la obstrucción a medida que la atraviesa. Esto puede provocar retorcimientos y la rotura del cable. Cuando note que el cable empieza a torcerse en las manos, pare la máquina y tire del cable hacia atrás. Así se liberará el cortador de la obstrucción. Después, deje que el cable avance lentamente en la obstrucción.
11. Después de abrirse la tubería, repliegue el cable moviendo la palanca de alimentación hacia arriba. Asegúrese de que el interruptor del motor esté en la posición de **avance**. Esto es importante para impedir el enredo del cable en el tambor o en la tubería.

NO USE EL MOVIMIENTO DE SENTIDO INVERSO PARA SACAR EL CABLE DEL DRENAJE. HACER FUNCIONAR LA MÁQUINA EN SENTIDO INVERSO PUEDE HACER QUE EL CABLE SE ENREDE EN EL TAMBOR.

12. Cuando el cortador está cerca de la abertura del drenaje, retire el pie del pedal para detener la rotación del tambor. No repliegue el cortador del drenaje mientras gira el cable. El cable podría dar latigazos y provocar lesiones graves.

OPERACIONES ESPECIALES

SI EL CABLE SE QUEDA ATRAPADO EN LA TUBERÍA

Se puede invertir el giro del motor para liberar el cable si se queda atascado en la tubería. (Nota: Si se usa el alimentador de cable eléctrico, al poner el motor en sentido inverso, se hará que la palanca de control de alimentación funcione de forma opuesta a la normal). Use el siguiente procedimiento.

1. Mueva el interruptor del motor en la posición de retroceso.
2. Llévese puesto guantes de cuero y retraiga el cable mientras gira el tambor en retroceso.
3. Cuando se libera el cable deslice el cable excesivo de vuelta en el tambor.
4. Vuelva a mover el interruptor de motor a la posición de avance y siga desde el Paso 3 de las Instrucciones de operación.



NO HAGA FUNCIONAR EL MOTOR EN SENTIDO INVERSO DURANTE MÁS DE UNOS POCOS SEGUNDOS A LA VEZ PORQUE ESTO PODRÍA CAUSAR UN ENREDO O UN RETORCIMIENTO DEL CABLE EN EL TAMBOR.

SI SE ENREDA EL CABLE EN EL TAMBOR

Esto es provocado al usar demasiada presión al alimentar el cable o al alimentar el cable mientras se hace funcionar la máquina en sentido inverso. Para eliminar el enredo, gire el tambor en el sentido opuesto. Normalmente esto hará que el cable se quede en el tambor de forma apropiada.

Si el cable se ha enredado seriamente, lo que no debe ocurrir si se usa correctamente, puede enderezarse al quitar el tubo del distribuidor del tambor. Para hacer esto:



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

1. Gire el tambor hasta que el tubo distribuidor apunte hacia abajo.
2. Mientras sujete firmemente el tubo, afloje la perilla en el poste delantero.
3. Gire la tapa abisagrada apartándola y saque el tubo levantándolo. Esto debe liberar el cable. Si no es así, vaya al Paso 4.
4. Introduzca la mano en el centro del tambor y desenrosque la perilla en el centro del tambor interior. Después tire del tambor interior hacia adelante, sacándolo del eje y del tambor.
5. Después de desenredar el cable, invierta el procedimiento de arriba y vuelva a cargar el cable en el tambor.

COMO QUITAR EL TAMBOR



¡DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE CAMBIAR TAMBORES!

1. Quite la correa trapecial. Se puede aliviar la tensión en la correa al oprimir hacia abajo el motor, que está cargado por resorte.
2. Sujete el tubo distribuidor y afloje la perilla en el poste delantero. Después, abra la tapa abisagrada y levante el tubo para sacarlo.

3. Introduzca la mano detrás del tambor y localice el enganche de retención del tambor. Mientras tira del enganche, tire del tambor hacia adelante, sacándolo de la máquina.
4. Para instalar el tambor, simplemente invierta este procedimiento.

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

El alimentador de cable eléctrico le da una "asistencia eléctrica" al enrollar o densenrollar cables del tambor. Al alimentar, no use demasiado fuerza – deja trabajar el cortador.



¡DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE INSTALAR LA ALIMENTACIÓN DEL CABLE ELÉCTRICO!

1. Deslice la alimentación de cable eléctrica en el espárrago de montaje ubicado en el poste delantero.
2. Alinee la perilla de montaje en el cuerpo de alimentación con la parte plana en el espárrago.
3. Apriete la perilla firmemente.

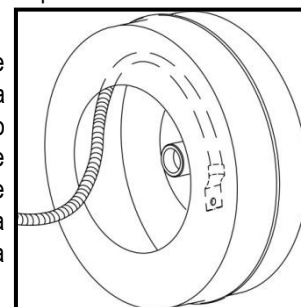


COMO INSTALAR CABLES EN EL TAMBOR



¡DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE INSTALAR CABLE EN EL TAMBOR!

1. Conecte el extremo macho del cable en el cable de conexión del tambor permanentemente conectado al tambor. Asegúrese de apretar firmemente el tornillo y la arandela de traba.
2. Deslice la correa trapecial fuera del tambor. Si usa el alimentador de cable eléctrico, afloje la perilla de presión en la parte superior.
3. Empuje el cable en el tambor. A medida que carga, gire el tambor de modo que el tubo distribuidor esté apuntado siempre en el mismo sentido. Así se deja que el cable quede más uniformemente en el tambor.
4. Asegúrese de que el cable se desplace en el sentido correcto. Para comprobarlo, coloque el tubo distribuidor de modo que apunte directamente hacia abajo. El cable debe doblarse hacia la izquierda a medida que sale de la parte trasera del tubo distribuidor.



NOTA: El cable debe colocarse en el tambor en el sentido correcto o se enredará en el tambor.

MANTENIMIENTO



¡DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE EFECTUAR EL MANTENIMIENTO!

Para mantener la operación uniforme de su máquina, es esencial que todos los cojinetes y los bujes del tubo del distribuidor estén lubricados. La lubricación de las piezas móviles es especialmente importante donde la máquina haga contacto con arena, tierra y otros materiales abrasivos.

MANTENIMIENTO DE LOS CABLES

A fin de obtener el servicio máximo de los cables, asegúrese de que estén limpios y bien lubricados. Así se proporciona no solamente la lubricación de operación sino que también se prolonga mucho la vida útil de los cables. Algunos usuarios echan aceite periódicamente directamente en el tambor. De esa manera, a medida que gira el tambor, los cables se lubrican por completo. Nuestro SNAKE OIL es ideal para este fin, porque no solamente lubrica los cables sino que también los desodoriza.



MANTENIMIENTO DEL ALIMENTADOR

No deje entrar tierra y suciedad en el alimentador. Se recomienda enjuagar el alimentador con agua fresca seguido por una lubricación ligera de las piezas móviles. No suele ser necesario ningún desmontaje. No poder alimentar el cable se suele deber a las siguientes posibilidades:

ACUMULACIÓN DE SUCIEDAD

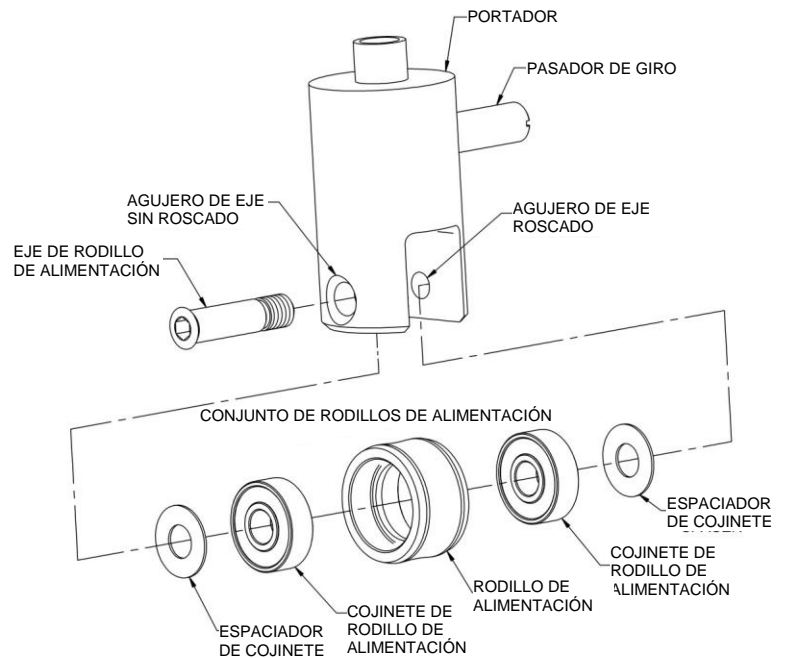
Con el tiempo, la suciedad puede endurecerse suficientemente para detener la rotación del rodillo. El enjuague con agua seguido por una buena lubricación normalmente restablece el funcionamiento. Si es necesario desarmar, continúe del modo siguiente:

1. Quite la perilla de presión del alimentador, los tornillos de la cubierta, la cubierta superior, el cojinete de bolas y el portacojinetes de bolas. Observe la posición de estas piezas para facilitar el rearmado. Quite el pasador de giro del portador. Ahora se puede quitar el conjunto de rodillo superior.
2. Quite los anillos de presión y las arandelas de empuje de los cilindros de caja inferiores. Quite los pasadores de giro de los portadores. Ahora se pueden quitar los conjuntos de rodillo inferior.
3. Se efectúa el rearmado en el sentido inverso.

RODILLO DAÑADO

El uso excesivo puede desgastar un rodillo hasta el punto de fallar. Se recomienda que se reemplacen los tres rodillos a la vez (No. de Cat. JR-703). El rodillo de repuesto es un conjunto que consta de un rodillo de alimentación, dos cojinetes de rodillo de alimentación y dos espaciadores de cojinetes.

Nota: Los espaciadores de los cojinetes deben instalarse entre el portador y cada cojinete del rodillo de alimentación (según se muestra a continuación) para asegurarse de la operación correcta y obtener la vida útil máxima del rodillo de alimentación.



Para reemplazar el conjunto de rodillo de alimentación:

1. Quite el conjunto del rodillo de alimentación desenroscando y quitando el eje del rodillo de alimentación.
2. Para mayor comodidad, los componentes están armados y cableados juntos en fábrica. Antes de intentar instalar el conjunto, sujételo y quite el cable.
3. Siga sujetando el conjunto del rodillo de alimentación e insértelo en la abertura de ranura del portador.
4. A fin de contribuir a alinear los espaciadores y cojinetes, inserte un lápiz u objeto similar por el extremo **sin roscado** del agujero del eje en el portador. Después de quitar la punta del lápiz, siga manteniendo la alineación de los componentes.
5. El eje del rodillo de alimentación debe introducirse por el mismo agujero sin rocas del eje y seguir guiándose por los espaciadores y cojinetes hasta el agujero del eje roscado al otro lado del portador.
6. Apriete bien el eje en el portador con una llave Allen de 3/16".

CABLE ENREDADO:

Si un cable se superpone a sí mismo en el tambor, no se alimentará correctamente. Quite y vuelva a cargar el cable para restablecer la función. Si el cable se retuerce, es evidencia de abuso y es provocado por el uso de demasiada presión o el uso de un cable de tamaño incorrecto para la tubería. No fuerce el cable - deje que el cortador haga el trabajo

GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (Tabla 3)		
Problema	Causa probable	Solución
Retorcimientos o roturas del cable.	El operador fuerza el cable.	No fuerce el cable. Deja que el cortador haga el trabajo.
	Demasiada comba entre la máquina y el drenaje.	Deje una distancia de no más de dos pies (60 cm) entre la máquina y el drenaje.
	El cable se usa en una tubería de drenaje de tamaño incorrecto.	Un cable de diámetro demasiado grande o pequeño para una tubería tiene más probabilidad de retorcerse. (Consulte la Tabla 1—Aplicaciones del cable.)
	Cable expuesto a ácido.	Limpie y lubrique los cables con regularidad.
El cable se enreda en el tambor.	El operador fuerza el cable.	No fuerce el cable. Deja que el cortador haga el trabajo.
	La máquina funciona en sentido inverso.	No haga funcionar la máquina en sentido inverso para replegar el cable del drenaje.
	Tubo distribuidor inmovilizado.	Lubrique los bujes del tubo distribuidor.
El tambor se para mientras el pedal esté pisado.	Agujero en el pedal o la manguera.	Reemplace según sea necesario.
	Agujero en el interruptor de diafragma.	Si no se encuentra un agujero en el pedal o la manguera, reemplace el interruptor de diafragma.
	Sobrecarga térmica activada.	Deje enfriarse el motor. Oprima el interruptor de reajuste.
El tambor gira en un sentido pero no en el otro.	Falla del interruptor de inversión.	Reemplace el interruptor de inversión.
Se dispara el interruptor de pérdidas accidentales a tierra y no se reajustará.	Cordón eléctrico o cordón de alargamiento dañados.	Reemplace los cordones.
	Cortocircuito en el motor.	Lleve el motor al centro de servicio autorizado.
	Interruptor de pérdidas accidentales de tierra defectuoso.	Reemplace el interruptor de pérdidas accidentales de tierra.
No se alimenta.	Cable enredado en el tambor.	No haga funcionar la máquina en sentido inverso. Use el tamaño de cable apropiado. (Consulte el Cuadro de aplicaciones del cable -Tabla 1).
	Alimentación desajustada.	Si la perilla de tensión de alimentación está demasiado aflojada, se deslizará el cable. Si está demasiado apretado, los rodillos de alimentación se desgastarán de forma prematura.
	Rodillo de alimentación inmovilizado.	Limpie y lubrique los rodillos de alimentación con regularidad. Reemplace los rodillos desgastados.
	Cable desgastado.	Cuando las bobinas de cable se desgasten hasta quedar planas, se debe reemplazar el cable.

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