

# POWER SPIN+™



# Table of Contents

**Safety Symbols** .....ii

**Specific Safety Information**

    Drain Cleaner Safety ..... 1

**RIDGID Contact Information** ..... 1

**Description** ..... 1

**Specifications** ..... 2

**Pre-Operation Inspection** ..... 2

**Machine and Work Area Set-Up** ..... 3

**Operating Instructions** ..... 4

**Storage** ..... 5

**Maintenance Instructions** ..... 5

    Cleaning ..... 5

    Installing Replacement Cable ..... 5

    Troubleshooting ..... 6

**Lifetime Warranty** ..... Back Cover

\*Original Instructions - English

## Safety Symbols

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



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



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



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



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



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



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



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



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



This symbol means always wear leather work gloves when handling or using this equipment to reduce the risk of infections, burns or other serious personal injury.

## Specific Safety Information

### ⚠ WARNING

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

Read these precautions carefully before using the POWER SPIN+™™ Drain Cleaner to reduce the risk of electrical shock or other serious personal injury.

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

Keep this manual with machine for use by the operator.

### Drain Cleaner Safety

- **Always use safety glasses and leather work gloves in good condition while handling or using.** Use latex or rubber gloves, face shields, protective clothing, respirators or other appropriate protective equipment when chemicals, bacteria or other toxic or infectious substances are suspected to be present to reduce the risk of infections, burns or other serious personal injury. Wear latex gloves or rubber gloves under leather gloves.
- **Practice good hygiene.** Use hot, soapy water to wash hands and other body parts exposed to drain contents after handling or using drain cleaning equipment. Do not eat or smoke while operating or handling drain cleaning equipment. This will help prevent contamination with toxic or infectious material.
- **Do not use with a corded drill.** Operating with a corded drill increases the risk of electrical shock.
- **Do not allow the end of cable to stop turning while the machine is running.** This can overstress the cable and may cause twisting, kinking or breaking of the cable and may result in serious personal injury.
- **Position machine within 4" (10 cm) of the drain inlet or properly support exposed cable when the distance exceeds 4" (10 cm).** Greater distances can cause control problems leading to twisting, kinking or breaking of the cable. Twisting, kinking or breaking cable may cause striking or crushing injuries.
- **Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothing, jewelry or hair can be caught in moving parts.
- **Do not operate this machine if operator or machine is standing in water.** Operating machine while in water increases the risk of electrical shock.
- **Only use drain cleaner to clean drains of recommended sizes according to these instructions.** Other uses or modifying the drain cleaning machine for other applications may increase the risk of injury.
- **Read and understand these instructions, the battery drill instructions and the instructions for any other equipment used with this tool before operating.** Failure to follow all instructions may result in property damage and/or serious injury.

The EC Declaration of conformity (890-011-320.10) will accompany this manual as a separate booklet when required.

## RIDGID Contact Information

If you have any question concerning this RIDGID® product:

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

## Description

The RIDGID® POWER SPIN+™ Drain Cleaner is used to clean drain lines such as bathroom and kitchen sinks, bathtub and shower drains. It features RIDGID MAXCORE® Cable that is positively retained in the drum to prevent cable pullout. It is equipped with the AUTOFEED® mechanism that advances and retrieves the cable with just the pull of a trigger while the drum is rotating. The POWER SPIN+ Drain Cleaner can be operated either manually or driven with a battery powered drill.

The POWER SPIN+ is not recommended for use with toilets.

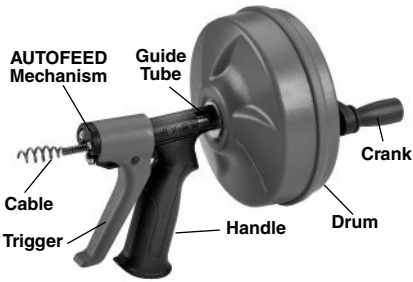


Figure 1 – POWER SPIN+ Drain Cleaner

**Specifications**

- Pipe Capacity..... $\frac{3}{4}$ " to  $1\frac{1}{2}$ " (20 to 40 mm)
- Drum Capacity .....25' (7.6 m) of  $\frac{1}{4}$ " (6 mm) Diameter MAXCORE® Cable
- Cable..... $\frac{1}{4}$ " x 25' (6 mm x 7.6 m) MAXCORE® Cable
- Drum Speed .....Maximum 500 RPM
- Weight.....4 lbs. (1.8 kg)
- Dimension.....14" x 9" x 7.3" (356 x 229 x 185 mm)

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

**Pre-Operation Inspection**

**⚠ WARNING**



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

**causes and prevent drain cleaner damage.**

1. Clean any oil, grease or dirt from all equipment, including handles and controls. This aids inspection and helps prevent the machine or control from slipping from your grip. Clean any debris from the cable and drum.
2. Inspect the drain cleaner for the following items:
  - Proper assembly and completeness.
  - Broken, worn, missing, misaligned or binding parts.
  - Smooth and free movement of the trigger and drum.
  - Presence and readability of the warning label (see Figure 2.)
  - Any condition which may prevent safe and normal operation.

If any problems are found, do not use the drain cleaner until the problems have been repaired.
3. Clean any debris from the cable. Inspect cable for wear and damage – Look for:
  - Obvious flats worn into the outside of the cable (cable is made from round wire and profile should be round).
  - Multiple or excessively large kinks (slight kinks up to 15 degrees can be straightened).
  - Space between the cables indicating the cable has been deformed by stretching, kinking or run in REVERSE.
  - Excessive corrosion from storing wet or exposure to drain chemicals.

All of these forms of wear and damage weaken the cable and make cable twisting, kinking or breaking more likely during use. Replace worn and damaged cable before using drain cleaner.
4. If using the POWER SPIN+ Drain Cleaner with a Battery Powered Drill, inspect the drill per its instructions. Make sure that the drill is in good operating condition and the switch controls the drill operation. Confirm that the drill turns at less than 500 rpm.

## Machine and Work Area Set-Up

### ⚠ WARNING



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

1. Check for an appropriate work area. Operate in a clear level, stable, dry location free. Do not use the machine while standing in water.
2. Inspect the drain to be cleaned. If possible, determine the access point(s) to the drain, the size(s) and length(s) of the drain, distance to mainlines, the nature of the blockage, presence of drain cleaning chemicals or other chemicals, etc. If chemicals are present in the drain, it is important to understand the specific safety measures required to work around those chemicals. Contact the chemical manufacturer for required information.
3. Confirm POWER SPIN+ Drain Cleaner is appropriate for the job (See *Specifications*). Using incorrect equipment for an application can cause injury or damage the tool.
4. Make sure machine has been properly inspected.
5. If needed, place protective covers in the work area. The drain cleaning process can be messy.
6. If using the POWER SPIN+ by hand, make sure that the crank is present and firmly attached.
7. If using the POWER SPIN+ with a battery powered drill, remove the crank from the back of the drum by pressing the tabs on the either side (See *Figure 2*). Securely attach the chuck of the drill to the drum shaft.

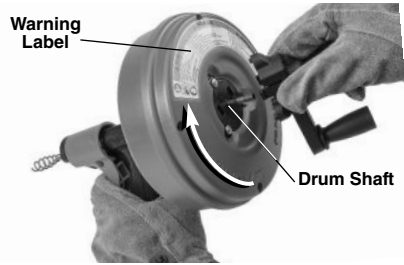


Figure 2 – Removing Crank Handle From POWER SPIN+

8. If needed, take appropriate steps to access the drain to be cleaned.
  - For many drains, the cable can be threaded through the cross hairs in the drain (See *Figure 3*).
  - For a sink with a pop up drain plug: Remove lift rod and drain plug (See *Figure 4*). Be sure to place a container under the clean out or trap to catch any water that may come out.
  - For other sinks a clean out plug or trap may need to be removed (See *Figure 5*). Be sure to place a container under the clean out or trap to catch any water that may come out.
  - For bathtubs, never try to go through the drain, this will damage the cable. Remove the overflow plate and any mechanism to access the drain (See *Figure 6*).

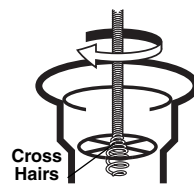


Figure 3

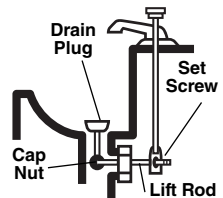


Figure 4

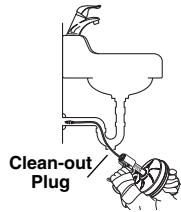


Figure 5

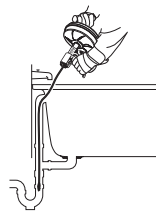


Figure 6

9. Determine if the drain cleaner can be held within 4" of the drain opening. Great-

er distance from the drain access increases the risk of the cable twisting or kinking. If not, the drain opening will need to be extended using similar size pipe and fittings so that the drain cleaner can be placed within 4" of the drain opening (see Figure 7). Improper cable support can allow the cable to kink and twist and damage the cable/fixture or injure the operator.



Figure 7 – Example of Extending Drain to Within 4" (100 mm) of Drain Opening

- Control of the drain cleaner (and battery powered drill if used).
- Ability to maintain the unit 4" (100 mm) or less from the drain opening.

This will help maintain control of the cable and machine.

3. Pull cable out of the drum and push into drain as far as it will go. At least one foot of cable must be in the drain so that the cable will not come out and whip around when the cable starts turning.
4. If using a battery powered drill, confirm set to low speed (less than 500 rpm) and with dry hands insert the battery, but do not place you finger on the drill switch yet.
5. Make sure that the drain cleaner is within 4" (100 mm) of the drain opening, and maintain that distance throughout the cleaning process. This helps to prevent twisting and kinking of the cable.
6. Place one hand on the drain cleaner handle/trigger and other hand on the drill grip or the crank handle.
7. Turn the drum clockwise (as marked with an arrow on the back of the drum, see Figure 2) and squeeze the drain cleaner trigger. Squeezing the trigger advances the cable into the drain.

Cable can also be rapidly advanced/retracted by feeding in and out of the drum by hand.

## Operating Instructions

### ⚠ WARNING



**Always use safety glasses and leather work gloves in good condition while handling or using. Use latex or rubber gloves, face shields, protective clothing, respirators or other appropriate protective equipment when chemicals, bacteria or other toxic or infectious substances are suspected to be present to reduce the risk of infections, burns or other serious personal injury. Wear latex gloves or rubber gloves under leather gloves.**

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

1. Make sure that machine and work area is properly set-up and that the work area is free of bystanders and other distractions.
2. Assume a proper operating position that will allow
  - Good balance and not require any over-reaching.



Figure 8 – In Operating Position

8. Continue to advance the cable until the resistance is encountered. Carefully work the cable through the blockage. Do not force the cable – if the cable stops turning, it is not cleaning the drain. It may be necessary to spin the cable without advancing it, or advancing the cable very slowly. This will help to break up the blockage.
9. If the cable becomes stuck in the blockage, do not continue turning the drum.

Continuing to turn the drum may cause the cable to twist and kink. It may be necessary to back the cable out of the blockage by turning the drum in reverse. In some cases, it may be possible to pull the cable and the blockage out of the drain by hand. If this is done, be careful to not damage the cable. Remove the blockage from the cable, feed cable back into the drum, and continue cleaning the drain as detailed above.

10. Once the blockage is broken up and drain is flowing, if possible, turn the water on to flush any debris down the drain.
11. Continue to clean the rest of the drain. Pay attention to how far the cable has gone. Do not overrun the cable into a larger drain. This can cause the cable to knot up or cause other damage. The cable includes an increase in diameter that will not feed through the AUTOFEED mechanism – this can be identified by openings in the cable wind just outside the drain cleaner (see Figure 9).



**Figure 9 – Openings in Cable Wind at the End of Cable**

12. Once the drain has been cleaned, turn the drum counterclockwise while squeezing the drain cleaner trigger to retract the cable. Pay close attention, as the cable may lodge in a blockage while being retracted.
13. Release the trigger and stop turning the drum when end of the cable nears drain opening. Do not pull the cable end from drain while it is rotating. The cable can whip around and could cause serious injury.
14. Several passes through a line are recommended for complete cleaning. If needed, repeat the above procedure.

15. Pull any remaining cable from the line by hand and push the cable into the drum.

## Storage

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

## Maintenance Instructions

### ▲ WARNING

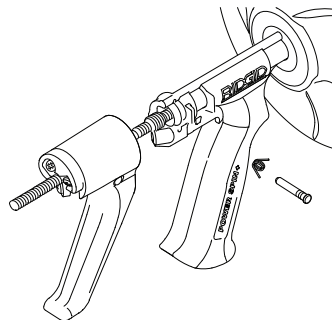
**Drill should be removed from drain cleaner before any maintenance is performed.**

## Cleaning

Cable, drum and AUTOFEED mechanism should be thoroughly flushed with water after every use to prevent the damaging effects of chemicals and sediment. Clean exterior as needed with hot soapy water and/or disinfectants. Drain drum by tipping forward after every use and cleaning

## Installing Replacement Cable

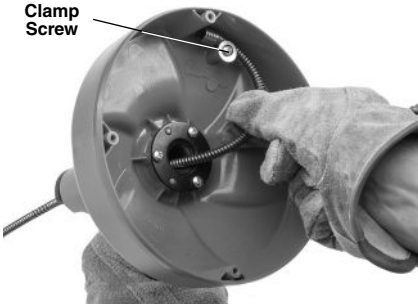
1. Press non-headed end of pivot pin through the trigger and remove trigger from handle (Figure 10). Do not lose the spring.



**Figure 10 – Trigger Assembly**

2. Pull cable out of drain cleaner until increase in cable diameter is visible (Figure 9).

3. Remove 4 screws from drum back and remove drum back.
4. Remove cable clamp screw. Remove existing cable (Figure 11).



**Figure 11 – Securing Cable End**

6. Insert about 12 inches of cable through the guide tube into the drum.
7. Place cable end as shown inside drum (see Figure 11), and secure with cable clamp screw.
8. Securely install drum back.
9. Feed cable into drum.
10. Install spring and trigger, securing with the pivot pin (Figure 10).

5. Replacement cable catalog #42163. To make cable installation easier, completely uncoil new cable. Use caution when removing cable from the package. The cable is under tension and could strike the user.

## Troubleshooting

PROBLEM	POSSIBLE REASONS	SOLUTION
<b>Cable kinking or breaking.</b>	Cable is being forced.	Do Not Force Cable! Let the drain cleaner do the work.
	Cable used in incorrect pipe diameter.	Do not use in lines over 1½" (40 mm).
	Drill motor switched to reverse.	Use reverse only if cable gets caught in pipe or to retract cable.
	Cable exposed to acid.	Clean cables routinely.
	Cable worn out or damaged.	If cable is worn or damaged, replace it.
	Cable not properly supported.	Support cable properly, see instructions.
<b>Cable not advancing/retracting.</b>	AUTOFEED mechanism/trigger clogged or jammed.	Clean AUTOFEED mechanism.



## Tourniquet POWER SPIN+™



### **⚠ AVERTISSEMENT**

Familiarisez-vous avec ce mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil. L'incompréhension ou le non respect des consignes ci-devant augmenterait les risques de choc électriques, d'incendie et/ou de graves lésions corporelles.

## Table des matières

Symboles de sécurité .....	8
Consignes de sécurité spécifiques	
Sécurité du tourniquet.....	8
Coordonnées RIDGID .....	9
Description .....	9
Caractéristiques techniques .....	9
Inspection préalable.....	10
Préparation de l'appareil et des lieux .....	10
Utilisation de l'appareil .....	12
Rangement .....	13
Consignes d'entretien .....	13
Nettoyage .....	13
Montage des câbles de rechange .....	13
Dépannage .....	14
Garantie à vie .....	Page de garde

\*Traduction de la notice originale

## Symboles de sécurité

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



Ce symbole sert à vous avertir de risques d'accident potentiels. Le respect des consignes qui le suivent vous permettra d'éviter les risques d'accident grave ou potentiellement mortel.

### **DANGER**

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

### **AVERTISSEMENT**

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

### **ATTENTION**

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

### **AVIS IMPORTANT**

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



Ce symbole indique la nécessité de bien se familiariser avec la notice d'emploi avant d'utiliser ce matériel. La notice d'emploi renferme d'importantes consignes de sécurité et d'utilisation du matériel.



Ce symbole impose le port systématique de lunettes de sécurité à ceintures lors de la manipulation ou utilisation de ce matériel afin de limiter les risques de lésion oculaire.



Ce symbole signale un risque d'entraînement, d'enchevêtrement ou d'écrasement des membres par le câble du tourniquet.



Ce symbole indique la nécessité de systématiquement porter des gants en cuir lors de la manipulation et utilisation de ce matériel afin de limiter les risques d'infection, de brûlure ou autre lésion corporelle grave.

## Consignes de sécurité spécifiques

### **AVERTISSEMENT**

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

**Afin de limiter les risques de choc électrique et autres lésions corporelles graves, familiarisez-vous avec celles-ci avant d'utiliser le tourniquet POWER SPIN+™.**

**Conservez l'ensemble de ces avertissements et consignes pour future référence !**

Gardez ce manuel avec l'appareil et à portée de main de tout utilisateur éventuel.

### Sécurité du tourniquet

- **Portez systématiquement des lunettes de sécurité et des gants de cuir en bon état lors de la manipulation et utilisation de l'appareil.** Lorsqu'il y a risque de présence de produits chimiques, bactéries ou

autres substances infectieuses, prévoyez des gants en latex ou en caoutchouc sous les gants de cuir, une visière intégrale, des vêtements de protection, un appareil respiratoire ou autres équipement de protection appropriés afin de limiter les risques d'infection, de brûlure ou autres lésions graves.

- **Respectez les consignes d'hygiène d'usage.** Après avoir manipulé ou utilisé un tourniquet, lavez vos mains et autres parties du corps exposées aux eaux usées avec de l'eau savonneuse chaude. Ne jamais manger ou fumer lors de l'utilisation ou manipulation d'un tourniquet. Cela aidera à limiter les risques de contamination en présence de matières toxiques ou infectieuses.
- **N'utilisez pas cet appareil avec une perceuse sur secteur.** L'utilisation d'une perceuse sur secteur augmenterait les risques de choc électrique.
- **Arrêtez l'appareil dès que l'extrémité du câble cesse de tourner.** Sinon, le

câble risque d'être sollicité au point de se vriller, se boucler ou se rompre et provoquer de graves lésions corporelles.

- **Positionnez l'appareil à moins de 4 pouces (10 cm) du point d'accès à la canalisation, ou bien guidez tout câble exposé supplémentaire de manière appropriée.** Une plus grande distance risque d'être difficile à gérer et pourrait mener au vrillage, plissage ou rupture du câble, ce qui augmenterait les risques de blessure par contact physique ou écrasement.
- **Ne portez ni des accessoires vestimentaires, ni des bijoux. Eloignez vos cheveux et vos vêtements des mécanismes rotatifs.** Les accessoires vestimentaires, les bijoux et les cheveux risqueraient d'être entraînés par les mécanismes rotatifs.
- **Ne jamais utiliser cet appareil avec les pieds dans l'eau.** Ce faire augmenterait les risques de choc électrique.
- **N'utilisez ce tourniquet que pour le curage des canalisations des sections prévues et ce, en respectant les consignes suivantes.** Toute autre application ou modification du tourniquet pourrait augmenter les risques d'accident.
- **Familiarisez-vous avec ce mode d'emploi, celui de la perceuse à piles et tout autre matériel concerné avant d'utiliser cet appareil.** Votre sécurité personnelle et la préservation des biens concernés en dépendent.

Au besoin, la Déclaration de conformité CE 890-011-320.10 accompagnera ce manuel sous forme de pamphlet.

## Coordonnées RIDGID

Pour toutes questions visant ce produit RIDGID®, veuillez :

- Consulter le distributeur RIDGID le plus proche.
- Visiter le site RIDGID.com pour localiser le représentant RIDGID le plus proche.
- Consulter les services techniques de Ridge Tool à [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com), ou bien, à partir des Etats-Unis ou du Canada, en composant le (800) 519-3456.

## Description

Le tourniquet RIDGID® POWER SPIN+™ sert au curage des évacuations de lavabo, d'évier, de baignoire et de douche. Il est équipé d'un câble MAXCORE® dont la retenue positive l'empêche de s'échapper du tambour. Il est également équipé du système AUTOFEED® qui permet d'avancer ou rembobiner le câble en appuyant tout simplement sur la gâchette pendant que le tambour tourne. Le tourniquet POWER SPIN+ peut être utilisé soit manuellement, soit à l'aide d'une perceuse à piles.

Le POWER SPIN+ n'est pas prévu pour le curage des cuvettes de W.C..

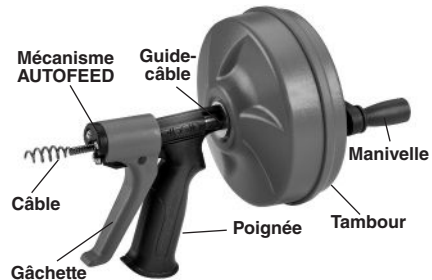


Figure 1 – Tourniquet POWER SPIN+

## Caractéristiques techniques

### Section de

**canalisation** ..... $\frac{3}{4}$ " à  $1\frac{1}{2}$ " (20 à 40 mm)

**Drum Capacity** .....25' (7,60 m) de câble MAXCORE® Ø  $\frac{1}{4}$ " (6 mm)

**Câble**.....Câble MAXCORE® Ø  $\frac{1}{4}$ " (6 mm) de 25' (7,60 m)

### Régime de rotation

**du tambour** .....500 t/min maximum

**Poids** .....4 livres (1,8 kg)

**Dimensions**..... 14" x 9" x 7.3" (356 x 229 x 185 mm)

**AVIS IMPORTANT** Cet appareil sert au curage des canalisations. Utilisé correctement, il n'endommagera pas les canalisations en bon état et correctement conçues, construites et entretenues. Si la canalisation est en mauvais état, ou qu'elle n'a pas été correctement conçue, construite ou entretenue, le processus de curage risque d'être inefficace, et même susceptible d'endommager le réseau. Le meilleur moyen

d'évaluer la condition d'un réseau d'évacuation avant son curage est de l'examiner à l'aide d'une caméra. L'utilisation inappropriée de ce tourniquet risque d'endommager à la fois le tourniquet et la canalisation. Il n'est pas garanti que cet appareil puis dégager tous les blocages.

## Inspection préalable

### ⚠ AVERTISSEMENT



**Examinez le tourniquet avant chaque intervention afin de corriger toute anomalie éventuelle et limiter les risques de choc électrique, ainsi que les risques de blessure grave issues du plissage ou de la rupture du câble, de brûlures chimiques, d'infection, etc., et afin d'éviter d'endommager le tourniquet.**

1. Éliminez toutes traces d'huile, de cambouis et de crasse de l'ensemble du matériel, notamment au niveau des poignées et commandes de l'appareil. Cela facilitera l'inspection du matériel et assurera une meilleure prise-en-main de l'appareil. Éliminez toutes traces de débris du câble et du tambour.
2. Examinez le tourniquet en vous concentrant sur les points suivants :
  - L'assemblage approprié et l'intégralité de l'appareil.
  - Signes de pièces endommagées, usées, manquantes, désalignées ou grippées.
  - Le libre mouvement de la gâchette et du tambour.
  - La présence et lisibilité des avertissements apposés sur l'appareil (Figure 2).
  - Toute condition susceptible de nuire à la sécurité et au fonctionnement normal de l'appareil.

Il est impératif de rectifier toute anomalie éventuelle avant d'utiliser l'appareil à nouveau.

3. Nettoyez le câble de tous débris. Examinez le câble pour signes d'usure ou de déformation telle que :
  - Sections de câble aplaties (le câble est fait de fils ronds et devrait être arrondie).

- Plissages multiples ou exagérés (un léger plissage de jusqu'à 15 degrés peut être redressé).
- La séparation des fils de câble indiquant que le câble a été trop étendu, plissé ou ramené en marche arrière.
- Une corrosion excessive due au stockage mouillé ou à l'exposition aux produits de curage.

Toutes ces formes d'usure et de détérioration affaiblissent le câble et le rendent plus susceptible aux risques de vrillage, plissage et rupture en cours d'utilisation. Remplacez les câbles usés ou endommagés avant d'utiliser le tourniquet.

4. Lors de l'utilisation du tourniquet à l'aide d'une perceuse à piles, examinez la perceuse selon les consignes applicables. Assurez-vous que la perceuse est en bon état de fonctionnement et que sa gâchette contrôle son fonctionnement. Vérifiez que la perceuse peut tourner à moins de 500 t/min.

## Préparation de l'appareil et des lieux

### ⚠ AVERTISSEMENT



**Préparez le tourniquet et les lieux selon les consignes suivantes afin de limiter les risques de choc électrique, lésions provoquées par le vrillage ou à la rupture du câble, brûlures chimiques, infections ou autres blessures, et afin d'éviter d'endommager le tourniquet lui-même.**

1. Trouvez un poste de travail convenablement dégagé, de niveau, stable et sec. N'utilisez pas cet appareil lorsque vous avez les pieds dans l'eau.
2. Examinez la canalisation à curer. Si possible, établissez le ou les point(s) d'accès à la canalisation, sa ou ses section(s), la distance au tout-à-l'égout, la composition du blocage, la présence de produits de curage ou autres produits chimiques, etc. En présence de produits chimiques, il est impératif de connaître les mesures de sécurité spécifiques qui permettront de les contourner. Consultez le fabricant des

produits chimiques pour les consignes applicables.

3. Reportez-vous à la section Caractéristiques techniques pour vous assurer que le POWER SPIN+ est adapté aux travaux envisagés. L'utilisation d'un appareil inadapté aux travaux envisagés pourrait occasionner des blessures corporelles ou endommager l'appareil.
4. Assurez-vous de l'inspection préalable appropriée de l'appareil.
5. Au besoin, prévoyez les bâches nécessaires. Le curage des canalisations risque d'être salissant.
6. Lors de l'opération manuelle du POWER SPIN+, assurez-vous que la manivelle est correctement montée et arrimée.
7. Pour utiliser le POWER SPIN+ avec une perceuse à piles, retirez la manivelle du dos du tambour en appuyant sur ses languettes latérales (Figure 2). Serrez l'arbre d'entraînement du tambour dans le mandrin de la perceuse.

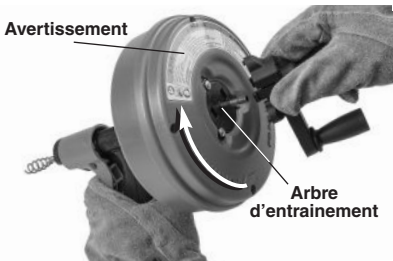


Figure 2 – Retrait de la manivelle du POWER SPIN+

8. Au besoin, prenez les mesures nécessaires pour accéder à la canalisation d'évacuation ciblée.
  - Dans de nombreux cas, le câble peut être faufile à travers le tamis (Figure 3).
  - En présence d'une bonde d'évier, il sera nécessaire de retirer la bonde et sa tige filetée (Figure 4). N'oubliez pas de placer un récipient sous le siphon ou dégorgeur pour récupérer les fuites d'eau éventuelles.
  - Pour les autres bassins, il sera peut-être nécessaire de retirer un tampon de dégorgeur ou un bouchon (Figure 5). N'oubliez pas de placer un récipient sous le tampon pour récupérer les fuites d'eau éventuelles.

- Dans le cas d'une baignoire, ne jamais tenter de passer par sa bonde, car cela endommagera le câble. Retirez la plaque du trop-plein et les mécanismes associés pour accéder à la canalisation (Figure 6).

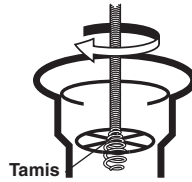


Figure 3

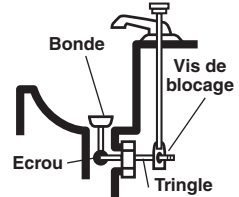


Figure 4



Figure 5

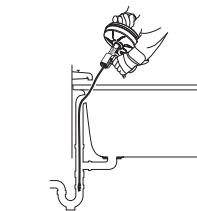


Figure 6

9. Vérifiez que le tourniquet peut être positionné à moins de 4" du point d'entrée de l'évacuation. Une distance plus importante augmenterait les risques de bouclage et plissage du câble. Si non, il sera nécessaire de prolonger le point d'entrée par une longueur de canalisation (raccords compris) de section similaire afin d'amener le tourniquet à moins de 4" du point d'entrée (Figure 7). S'il n'est pas suffisamment bien soutenu, le câble risque de se boucler ou de se vriller au point d'endommager la robinetterie et blesser l'utilisateur.



Figure 7 – Exemple de prolongation de la canalisation à moins de 4" (10 cm) du point d'entrée

## Utilisation de l'appareil

### ⚠ AVERTISSEMENT



**Portez systématiquement des lunettes de sécurité et des gants de cuir en bon état lors de la manipulation et utilisation de l'appareil. Lorsqu'il y a risque de présence de produits chimiques, bactéries ou autres substances infectieuses, prévoyez des gants en latex ou en caoutchouc sous les gants de cuir, une visière intégrale, des vêtements de protection, un appareil respiratoire ou autres équipement de protection appropriés afin de limiter les risques d'infection, de brûlure ou autres lésions graves.**

**Respectez les consignes d'utilisation afin de limiter les risques de blessure en cas de vrillage ou rupture du câble, fouettement de l'embout du câble, renversement de l'appareil, brûlures chimiques, infection et autres causes.**

1. Assurez-vous que l'appareil et les lieux ont été correctement préparés et qu'il n'y a pas de curieux ou autres distractions à proximité.
2. Assumez une position de travail qui assurera à la fois :
  - Un bon équilibre, sans porte-à-faux.
  - La commande du tourniquet et (le cas échéant) de la perceuse à piles.
  - La possibilité de garder l'appareil à moins de 4" (10 cm) du point d'accès.

Cela vous aidera à mieux contrôler à la fois le câble et le tourniquet.

3. Retirez l'embout du câble du tambour et introduisez-le aussi loin que possible dans la canalisation. Un minimum d'un pied de câble doit être introduit dans la canalisation pour éviter qu'il ressorte lorsqu'il commence à tourner.
4. Si vous utilisez une perceuse à piles, assurez-vous qu'elle est réglé à un régime de moins de 500 t/min, introduisez son bloc-piles, mais ne mettez pas votre doigt sur la gâchette à ce point.
5. Vérifiez que le tourniquet se trouve à moins de 4" (10 cm) du point d'entrée de la canalisation, et maintenez cette dis-

tance tout au long du processus de curage. Cela évitera le vrillage et le plissage du câble.

6. Mettez une main sur la poignée à gâchette du tourniquet, et l'autre sur celle de la perceuse ou la manivelle.
7. Faites tourner le tambour en sens horaire (comme indiqué par la flèche à son dos dans la *Figure 2*), puis appuyez sur la gâchette du tourniquet pour faire avancer le câble dans la canalisation.

Le câble peut être plus rapidement avancé et retiré en le faisant avancer et en le rembobinant à la main.



Figure 8 – Position opératoire

8. Continuez de faire avancer le câble jusqu'à ce qu'il rencontre de la résistance. Travaillez le câble lentement à travers le blocage. Ne forcez pas le câble – s'il cesse de tourner, il cesse de curer. Il sera peut-être nécessaire de le faire tourner sans le faire avancer, ou en le faisant avancer très lentement. Cela aidera à morceler le blocage.
9. Si le câble s'embourbe dans le blocage, arrêtez la rotation du tambour. Si le tambour continue de tourner, le câble risque de se vriller ou se boucler. Il pourra être éventuellement nécessaire de faire tourner le tambour en sens inverse pour retirer le câble. Dans certains cas, il sera possible de retirer et le câble et le blocage de la canalisation manuellement. Le cas échéant, faites attention de ne pas endommager le câble. Enlevez le blocage du câble, rembobinez le câble dans le tambour, puis continuez de curer la canalisation comme indiqué précédemment.
10. Une fois le blocage éliminé et le fil d'eau rétabli, ouvrez le robinet (si possible) afin d'évacuer tous débris résiduels.
11. Continuez de curer le restant de la canalisation. Faites attention à la distance par-

courue par le câble. Ne permettez pas au câble de déborder dans une canalisation plus importante. Cela risquerait de nouer le câble ou de provoquer d'autres dégâts. Le câble est pourvu d'un filetage d'embout trop corse pour passer par l'AUTOFEED. Cela se voit lorsque le câble arrive en fin de course (Figure 9).



Figure 9 – Filetage corse en fin de câble

12. En fin de curage, tournez le tambour en sens horaire tout en appuyant sur la gâchette du tourniquet pour retirer le câble. Faites particulièrement attention en ce faisant, car le câble risque de s'accrocher dans un blocage en cours de retrait.
13. Lorsque l'embout du câble s'approche du point d'entrée de la canalisation, lâchez la gâchette et arrêtez de faire tourner le tambour. Ne retirez pas l'embout du câble de la canalisation lorsque le câble tourne. Le câble risque de fouetter au point d'occasionner de graves blessures.
14. Il est conseillé d'effectuer plusieurs passes dans la canalisation afin de parfaire son curage. Au besoin, répétez le processus ci-dessus.
15. Retirez le restant de câble à la main, puis repoussez-le dans le tambour.

## Rangement

**⚠ AVERTISSEMENT** Le tourniquet doit être rangé au sec et à l'intérieur, ou bien protégé s'il doit rester dehors. Rangez l'appareil dans un endroit sous clé et hors de la portée des enfants et de ceux qui ne sont pas familiers avec ce type d'appareil. Cet appareil peut être dangereux entre des mains novices.

## Entretien

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Désaccouplez la perceuse du tourniquet avant toute intervention.**

### Nettoyage

Le câble, le tambour et le système AUTOFEED doivent être soigneusement rincés à grande eau après chaque utilisation afin d'éviter aux produits chimiques et aux sédiments d'attaquer le matériel. Nettoyez l'extérieur au besoin avec de l'eau chaude savonneuse et/ou un désinfectant. Vidangez le tambour en le penchant en avant après chaque utilisation et lavage.

### Montage d'un câble de rechange

1. Appuyez sur l'extrémité sans tête de la broche axiale pour la retirer de la gâchette, puis retirez la gâchette de la poignée (Figure 10) Ne perdez pas le ressort.

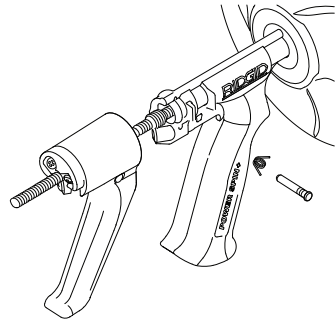


Figure 10 – Gâchette

2. Retirez le câble du tourniquet jusqu'à ce que son épaississement devient visible (Figure 9).
3. Retirez les 4 vis de fixation du dos du tambour, puis retirez le dos du tambour..
4. Retirez la vis de blocage du câble. Retirez le câble existant (Figure 11).



Figure 11 – Amarrage de l'extrémité du câble

attention lorsque vous retirez le câble de son emballage. Le câble est comprimé et risque de fouetter dangereusement.

6. Introduisez environ 12 pouces de câble via le guide-câble du tambour.
7. Positionnez l'extrémité du câble dans le tambour comme indiqué à la *Figure 11*, puis tenez-le en place en réinstallant la vis de blocage.
8. Remontez le dos du tambour en serrant les vis à fond.
9. Enroulez le câble dans le tambour.
10. Remontez le ressort et la gâchette à l'aide de la broche axiale (*Figure 10*).

5. Référence du câble de rechange : N° 42163. Pour faciliter l'installation du nouveau câble, déroulez-le entièrement. Faites

## Dépannage

PROBLÈME	RAISON POSSIBLE	SOLUTION
Le câble se plisse ou se casse.	Le câble est forcé.	Ne forcez pas le câble
	Le câble est utilisé dans une canalisation de section inadaptée.	Ne pas utiliser dans des canalisations de plus de 1½" (40 mm) de diamètre.
	La perceuse tourne à l'envers.	N'utilisez la marche arrière que si le câble s'accroche dans la canalisation ou pour retirer le câble.
	Le câble a été exposé à de l'acide.	Nettoyez les câbles systématiquement.
	Le câble est usé ou endommagé.	Remplacez tout câble usé ou endommagé.
Le câble refuse d'avancer ou de se retirer.	Le câble n'est pas correctement soutenu.	Soutenez le câble de manière appropriée ( <i>voir les instructions</i> ).
	Le mécanisme ou la gâchette du système AUTOFEED est encrassé ou bloqué.	Nettoyez le mécanisme du système AUTOFEED.



## Limpiadora de desagües POWER SPIN+™



### **⚠ ADVERTENCIA!**

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

## Índice de materias

Simbología de seguridad .....	16
Información de seguridad específica	
Seguridad de la limpiadora de desagües .....	16
Información de contacto RIDGID .....	17
Descripción.....	17
Especificaciones .....	17
Inspección previa a la operación .....	18
Preparación de la máquina y de la zona de trabajo .....	18
Instrucciones de funcionamiento .....	20
Almacenamiento .....	21
Instrucciones de mantenimiento .....	21
Limpieza .....	21
Instalación del cable de repuesto .....	21
Resolución de problemas .....	22
Garantía de por vida .....	Carátula posterior

\*Traducción del manual original

## Simbología de seguridad

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



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



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



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



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



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



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



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



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



Este símbolo indica que siempre debe usar guantes de trabajo de cuero cuando manipule o use este equipo, para reducir el riesgo de infecciones, quemaduras u otras lesiones graves.

## Información de seguridad específica

### ⚠ ADVERTENCIA

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

**Antes de utilizar la limpiadora de desagües POWER SPIN+™, lea estas instrucciones detenidamente para reducir el riesgo de choque de electricidad o de otras lesiones personales graves.**

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

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

### Seguridad de la limpiadora de desagües

- Siempre use gafas de seguridad y guantes de trabajo de cuero que estén en buenas condiciones, antes de manipular o usar la máquina. Use guantes de látex o caucho, careta de protección

facial, ropa de protección, respirador y otros equipos de protección apropiados si sospecha que el desagüe contiene sustancias químicas, bacterias u otros materiales tóxicos o infecciosos. Así reducirá el riesgo de infecciones, quemaduras u otras lesiones graves. Use guantes de látex o caucho debajo de los guantes de cuero.

- **Mantenga buena higiene.** Después de manejar o hacer funcionar una máquina para limpiar desagües, use agua caliente y jabón para lavarse las manos y otras partes de cuerpo expuestas a los líquidos del desagüe. No coma ni fume cuando manipule o haga funcionar la máquina para limpiar desagües. Esto ayuda a prevenir la contaminación por exposición a materiales tóxicos o infecciosos.
- **No use la máquina con un taladro provisto de cordón.** El funcionamiento con un taladro provisto de cordón aumenta el riesgo de choque eléctrico.
- **No permita que la cortadora en la punta deje de girar mientras esté funcionando la máquina.** Esto puede tensar el cable excesivamente y puede hacer que se

pliegue, se tuerza o se corte, con lo cual puede causar lesiones graves.

- **Coloque la máquina a menos de 4 pulgadas (10 cm) de la entrada del desagüe o apoye el cable expuesto apropiadamente cuando la máquina esté a más de 4" (10 cm) de distancia.** Si sitúa la máquina demasiado lejos, se reduce el control y el cable se podría torcer, plegar o cortar, lo cual podría causar lesiones por golpes o aplastamiento.
- **No use ropa suelta ni joyas. Mantenga el pelo y la ropa alejados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas o el pelo podrían engancharse en las piezas en movimiento.
- **El operario no debe hacer funcionar la máquina si él o la máquina están parados en agua.** Si la máquina está en el agua mientras funciona, aumenta el riesgo de descargas eléctricas.
- **Emplee la limpiadora de desagües únicamente para limpiar desagües de los diámetros recomendados de acuerdo con estas instrucciones.** Si la limpiadora de desagües del tamaño equivocado, el cable se puede torcer, plegar o cortar, y podría producir lesiones personales.
- **Antes de hacer funcionar este aparato, lea y entienda estas instrucciones, las del taladro a batería y las de cualquier otra herramienta que emplee con este aparato.** Si no se respetan todas las instrucciones, pueden producirse daños a la propiedad y/o lesiones graves.

La Declaración de Conformidad de la Comunidad Europea (890-011-320.10) se adjuntará a este manual en forma de folleto independiente, cuando se requiera.

## Información de contacto RIDGID

Si tiene alguna pregunta acerca de este producto RIDGID®:

- Comuníquese con el distribuidor RIDGID en su localidad.
- Visite RIDGID.com para averiguar dónde se encuentra su contacto RIDGID más cercano.
- Comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de Ridge Tool en [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com), o llame por teléfono desde EE. UU. o Canadá al (800) 519-3456.

## Descripción

La máquina limpiadora de desagües POWER SPIN+™ de RIDGID® se usa para limpiar desagües como los de lavabos, fregaderos de cocina, tinas de baño y duchas. Tiene un cable MAXCORE® de RIDGID que se retiene en el tambor para impedir que se salga por completo del tambor. Está equipado con el mecanismo AUTOFEED® que hace avanzar el cable y lo retrae con tan solo apretar un gatillo mientras está girando el tambor. La limpiadora de desagües POWER SPIN+ puede hacerse funcionar en forma manual o impulsada por un taladro a batería.

No se recomienda el empleo de la máquina POWER SPIN+ para inodoros.

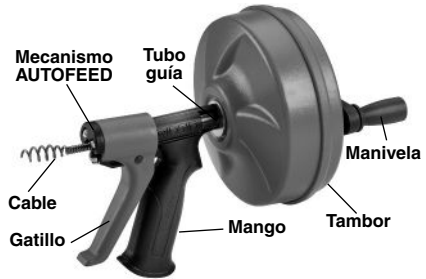


Figura 1 – Limpiadora de desagües POWER SPIN+

## Especificaciones

**Capacidad del tubo** ..... ¾" a 1½" (20 a 40 mm)

**Capacidad del tambor** ..... 25 pies (7,6 m) de cable MAXCORE® de ¼" (6 mm) de diámetro.

**Cable** ..... Cable MAXCORE® de ¼" x 25 pies (6 mm x 7,6 m).

**Velocidad del tambor** ..... 500 RPM máx.

**Peso** ..... 4 libras (1,8 kg)

**Dimensiones** ..... 14" x 9" x 7,3" (356 x 229 x 185 mm)

**AVISO** Esta máquina está diseñada para limpiar desagües. Si se usa correctamente no dañará desagües que estén en buenas condiciones y bien diseñados, contruidos y mantenidos. Si el desagüe está en malas condiciones o está mal diseñado, contruido o man-

tenido, el procedimiento de limpieza podría no ser eficaz o podría dañar la tubería. La mejor forma de determinar las condiciones de un desagüe antes de limpiarlo es mediante una inspección visual con una cámara. El uso inapropiado de esta limpiadora de desagües podría dañar la máquina y el desagüe. Es posible que esta máquina no logre desatascar todas las obstrucciones.

## Inspección previa a la operación

### ⚠ ADVERTENCIA



**Antes de cada uso, revise la limpiadora de desagües y corrija cualquier problema existente con el fin de reducir el riesgo de lesiones graves por descargas eléctricas, cables torcidos o cortados, quemaduras químicas, infecciones u otras causas, y para impedir que se dañe la máquina limpiadora de desagües.**

1. Limpie el aparato para quitarle residuos de aceite, grasa y suciedad, inclusive en los mangos y controles. Esto facilita la inspección y ayuda a prevenir que la máquina o el control se le resbalen de las manos. Limpie los residuos que podrían estar presentes en el cable y el tambor.
2. Inspeccione la limpiadora de desagües para verificar lo siguiente:
  - Está bien ensamblada y completa.
  - No tiene partes rotas, desgastadas, faltantes, mal alineadas o agarrotadas.
  - El gatillo y el tambor se mueven suavemente y con facilidad.
  - La etiqueta de advertencia está presente y se puede leer. *Vea la Figura 2.*
  - No existen condiciones que impiden el funcionamiento normal y seguro.

Si encuentra algún problema, no use la limpiadora de desagües hasta que se hayan reparado los problemas.

3. Limpie los residuos que podrían estar presentes en el cable. Inspeccione el cable para verificar que no esté desgastado ni dañado. Verifique lo siguiente:

- No hay desgaste evidente que aplane partes de la superficie externa del cable. El cable está hecho de alambres redondos y su perfil debe ser redondo.
- No hay dobleces múltiples ni demasiado grandes. Los dobleces leves de hasta 15 grados se pueden enderezar.
- No hay espacios dispares entre las espirales del cable, los cuales indicarían que se ha deformado el cable debido a estiramiento, plegamiento o funcionamiento al revés (REV).
- No hay corrosión excesiva causada por exposición a sustancias químicas en el contenido del desagüe o porque se ha almacenado el cable mojado.

Todas estas formas de desgaste y daño debilitan el cable y aumentan la probabilidad de que el cable se tuerza, se pliegue o se corte durante el uso. Reemplace el cable si está desgastado o dañado, antes de usar la limpiadora de desagües.

4. Si va a emplear la limpiadora de desagües POWER SPIN+ con un taladro a batería, haga la inspección del taladro de acuerdo con sus instrucciones. Asegure que el taladro se encuentre en buenas condiciones de funcionamiento y que su interruptor lo controle debidamente. Confirme que el taladro no gira a más de 500 rpm.

## Preparación de la máquina y de la zona de trabajo

### ⚠ ADVERTENCIA



**Monte la máquina limpiadora de desagües y prepare la zona de trabajo de acuerdo con los procedimientos siguientes, para reducir los riesgos de lesiones debidas a choque eléctrico, cables torcidos o cortados, quemaduras químicas, infecciones y otras causas, y para evitar que se dañe la limpiadora de desagües.**

1. Inspeccione la zona de trabajo para verificar que es adecuada. Haga funcionar el aparato en un lugar nivelado, despejado, estable y seco. No use la máquina si está parado en una superficie con agua.
2. Inspeccione el desagüe que debe limpiar. En lo posible, determine cuáles son los puntos de acceso al desagüe, los diámetros y longitudes de los desagües, las distancias entre el acceso al desagüe y los pozos o tuberías principales, la naturaleza del atasco, presencia de sustancias químicas para limpiar desagües o de otros materiales químicos, etc. Si el desagüe contiene sustancias químicas, es importante entender cuáles son las medidas de seguridad exigidas para trabajar en presencia de dichas sustancias. Comuníquese con el fabricante de los productos químicos para obtener la información necesaria.
3. Confirme que la limpiadora de desagües POWER SPIN+ es la máquina correcta para la tarea. *Vea las Especificaciones*. El uso de un aparato que no es adecuado para la tarea puede causar lesiones o dañar la herramienta.
4. Asegure que la máquina ha sido debidamente inspeccionada.
5. Si fuera necesario, cubra la zona de trabajo con protectores. La limpieza de desagües es una tarea sucia.
6. Si está usando la limpiadora POWER SPIN+ en forma manual, asegure que la manivela esté presente y bien conectada.
7. Si está usando la limpiadora POWER SPIN+ con un taladro a batería, extraiga la manivela de la parte de atrás del tambor. Para hacerlo, apriete las lengüetas a cada lado de la manivela (*vea la Figura 2*). Conecte bien el mandril del taladro con el eje ubicado al centro del tambor.

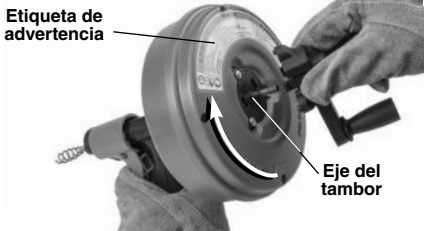


Figura 2 – Extracción de la manivela de la limpiadora POWER SPIN+

8. Si fuera necesario, tome las medidas necesarias para acceder al desagüe que debe limpiar.

- En muchos desagües, el cable puede pasarse a través de la cruceta del desagüe (*vea la Figura 3*).
- Si se trata de un lavabo con tapón de sube y baja: extraiga la varilla que alza y baja el tapón, y el tapón mismo (*vea la Figura 4*). No olvide colocar un recipiente debajo del sifón para recibir el agua que puede caer.
- En otros lavabos, será necesario quitar el tapón para la limpieza o desmontar el sifón (*vea la Figura 5*). No olvide colocar un recipiente debajo del sifón para recibir el agua que puede caer.
- En tinas o bañeras, no intente introducir el cable por el desagüe. Podría dañarse el cable. Para acceder al desagüe, retire la placa del rebosadero de la tina y cualquier mecanismo interior que tenga (*vea la Figura 6*).

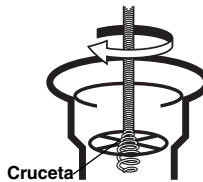


Figura 3

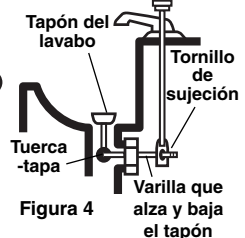


Figura 4



Figura 5

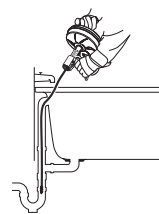


Figura 6

9. Determine si la limpiadora puede sostenerse a menos de 4 pulgadas (10 cm) de la apertura del desagüe. A mayor distancia, aumenta el riesgo de que el cable se tuerza o se pliegue. Si no se puede acercar tanto, tendrá que colocar una extensión del desagüe, usando un tubo y acoplamientos de diámetro semejante; luego la máquina debe quedar a menos de 4 pulgadas de la apertura de la extensión (*Figura 7*). Si el

cable no queda bien apoyado, se puede plegar o torcer, con lo cual se daña el cable o el artefacto o se puede lesionar el operario.



Figura 7 – Ejemplo de una extensión del desagüe para que la limpiadora quede a menos de 4 pulgadas (10 cm) de la apertura del desagüe

## Instrucciones de funcionamiento

### ⚠ ADVERTENCIA



**Cuando manipule o use la limpiadora, siempre use gafas de seguridad y guantes de trabajo de cuero en buenas condiciones. Use guantes de látex o caucho, careta de protección facial, ropa de protección, respirador y otros equipos de protección apropiados si sospecha que el desagüe contiene sustancias químicas, bacterias u otros materiales tóxicos o infecciosos. Así reducirá el riesgo de infecciones, quemaduras u otras lesiones graves. Use guantes de látex o caucho debajo de los guantes de cuero.**

**Respete las instrucciones de funcionamiento para reducir el riesgo de lesiones debidas a un cable torcido o cortado, latigazos de la punta del cable, volcamiento de la máquina, quemaduras químicas, infecciones y otras causas.**

1. Asegure que la máquina y el lugar de trabajo estén bien preparados y que no hayan observadores ni otras distracciones presentes.
2. Adopte la posición correcta para trabajar, que le permita:

- Mantener un buen equilibrio y que no tenga que estirarse para alcanzar algo.
- Controlar la limpiadora de desagües (y el taladro a batería cuando se use).
- Mantener el aparato a no más de 4 pulgadas (10 cm) de la apertura del desagüe.

Esto ayuda a mantener el control sobre el cable y la máquina.

3. Jale el cable para sacarlo del tambor y aliméntelo por el desagüe hasta donde más se pueda. Debe introducir por lo menos un pie (30 cm) de cable en el desagüe para que la punta del cable no se salga cuando eche a andar la máquina, ya que el cable podría dar latigazos al empezar a girar.
4. Si usa un taladro a batería, confirme que esté en el ajuste de velocidad baja (menos de 500 rpm). Con las manos secas, introduzca la batería, pero todavía no coloque el dedo en el interruptor del taladro.
5. Asegure que la limpiadora esté a menos de 4 pulgadas (10 cm) de la apertura del desagüe, y mantenga esa distancia durante todo el procedimiento de limpieza. Esto evita que el cable se tuerza o se pliegue.
6. Coloque una mano sobre el mango/gatillo de la limpiadora de desagües, y coloque la otra mano en la manivela de la limpiadora o en la empuñadura del taladro.
7. Gire el tambor hacia la derecha, como indica la flecha en la parte de atrás del tambor (vea la Figura 2), y apriete el gatillo de la limpiadora de desagües. Al apretar el gatillo, el cable comienza a avanzar por el desagüe.

También puede alimentar o retraer el cable rápidamente si a mano lo mete o lo saca del tambor.



Figura 8 – Posición de trabajo

8. Siga alimentando el cable hasta que encuentre resistencia. Cuidadosamente comience a penetrar el atasco con el cable. No lo fuerce. Si el cable deja de girar, no está limpiando el desagüe. Permita que el cable gire sin hacerlo avanzar, o hágalo avanzar muy lentamente. Esto ayuda a romper y desprender el atasco.
9. Si el cable se atranca en el atasco, no siga girando el tambor. Si sigue girando el tambor, el cable se podría torcer y plegar. Tal vez tenga que girar el tambor al revés para retraer el cable y sacarlo del atasco. En algunos casos, podría jalar el cable a mano para sacar el cable junto con el atasco del desagüe. Si hace esto, procure no dañar el cable. Quite el material del cable, vuelva a alimentarlo en el tambor y luego siga limpiando el desagüe como se detalla más arriba.
10. Una vez que el atasco se haya destrozado y el desagüe esté destapado, si es posible eche a correr agua por la tubería para arrastrar los residuos por el desagüe.
11. Siga limpiando el resto del desagüe. Tenga en cuenta la distancia recorrida por el cable. No permita que el cable pase a una tubería mayor, para evitar que el cable se anude o provoque algún daño. El cable incluye un aumento en el diámetro que impide su alimentación a través del mecanismo AUTOFEED. Esto se puede identificar por las separaciones en el bobinado del cable justo afuera de la limpiadora de desagües (vea la Figura 9).
13. Suelte el gatillo y deje de girar el tambor cuando el extremo del cable se acerque a la apertura del desagüe. No saque la punta del cable fuera del desagüe mientras está girando. El cable puede dar latigazos y causar lesiones graves.
14. Se recomienda repetir la operación anterior varias veces para lograr una limpieza completa del desagüe.
15. Jale a mano el resto del cable que esté fuera del desagüe y métalo en el tambor.

## Almacenamiento

**⚠ ADVERTENCIA** La limpiadora de desagües se debe guardar bajo techo en un lugar seco o bien tapado si se guarda al aire libre. Almacene la máquina en un lugar bajo llave que esté fuera del alcance de los niños y de personas que no estén familiarizadas con las limpiadoras de desagües. Esta máquina puede causar lesiones graves en manos de una persona no capacitada para usarla.

## Instrucciones de mantenimiento

**⚠ ADVERTENCIA**  
**Quite el taladro de la limpiadora de desagües antes de hacerle cualquier mantenimiento.**

### Limpieza

El cable, el tambor y el mecanismo AUTOFEED se deben lavar con agua abundante después de cada uso, para evitar los efectos dañinos de los sedimentos y sustancias químicas. Limpie la superficie exterior cuando sea necesario, con jabón y agua caliente y/o con desinfectantes. Cada vez que use o lave la limpiadora, inclínela hacia adelante para drenar el líquido presente en el tambor.

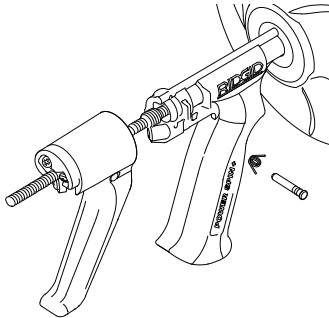
### Instalación del cable de repuesto

1. Empuje el pasador de pivote para que el extremo delgado atraviese el gatillo y separe el gatillo del mango (Figura 10). No pierda el resorte.



Figura 9 – Separaciones en el bobinado del cable en el extremo final del cable

12. Cuando el desagüe tenga el flujo restablecido, gire el tambor hacia la izquierda y al mismo tiempo apriete el gatillo de la limpiadora, para retraer el cable. Preste atención, ya que el cable podría engancharse en un atasco cuando lo esté re trayendo.



**Figura 10 – Conjunto del gatillo**

2. Jale el cable fuera de la limpiadora hasta que se vea el ensanche del cable (Figura 9).
3. Desatornille los 4 tornillos de la parte trasera del tambor, y quite el dorso del tambor.
4. Quite el tornillo que pinza el cable. Extraiga el cable existente (Figura 11).

**Tornillo de pinzamiento**



**Figura 11 – Fijación del extremo del cable**

5. El cable de repuesto tiene N° Cat. 42163. Para facilitar la instalación del cable, desenrolle el cable nuevo completamente. Saque el cable del paquete con mucho cuidado. El cable está tensado y podría golpear al usuario.
6. Introduzca unas 12 pulgadas (30 cm) de cable a través del tubo guía para meterlo en el tambor.
7. Coloque la punta del cable dentro del tambor, como se indica en la Figura 11. Fije el cable con el tornillo de pinzamiento.
8. Vuelva a atornillar la parte trasera del tambor para que quede bien colocada.
9. Meta el resto del cable en el tambor.
10. Instale el resorte y el gatillo, fijándolos con el pasador de pivote (Figura 10).

## Resolución de problemas

PROBLEMA	POSIBLE RAZÓN	SOLUCIÓN
El cable se pliega o se corta.	El cable se está forzando.	¡No fuerce el cable! Deje que la limpiadora de desagües haga el trabajo.
	El cable que se está usando no es el correcto para el diámetro del tubo.	No use este aparato en tuberías con un diámetro superior a 1½" (40 mm).
	El motor del taladro se ha colocado en reversa.	Use el motor en reversa solamente si el cable se atasca en el tubo o si debe retraer el cable.
	El cable ha sido expuesto a ácidos.	Limpié los cables en forma rutinaria.
	El cable está desgastado o dañado.	Si el cable está desgastado o dañado, reemplácelo.
	El cable no está debidamente apoyado.	Apoye el cable correctamente. Vea las instrucciones.
El cable no avanza ni se retrae.	El mecanismo AUTOFEED o el gatillo están atascados o bloqueados.	Limpié el mecanismo AUTOFEED.







#### What is covered

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

#### How long coverage lasts

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

#### How you can get service

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

#### What we will do to correct problems

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

#### What is not covered

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

#### How local law relates to the warranty

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

#### No other express warranty applies

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



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

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

## Ridge Tool Company

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

#### Ce qui est couvert

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

#### Durée de couverture

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

#### Pour invoquer la garantie

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

#### Ce que nous ferons pour résoudre le problème

Les produits sous garantie seront à la discrétion de RIDGE TOOL, soit réparés ou remplacés, puis réexpédiés gratuitement ; ou si, après trois tentatives de réparation ou de remplacement durant la période de validité de la garantie le produit s'avère toujours défectueux, vous aurez l'option de demander le remboursement intégral de son prix d'achat.

#### Ce qui n'est pas couvert

Les défaillances dues au mauvais emploi, à l'abus ou à l'usure normale ne sont pas couvertes par cette garantie. RIDGE TOOL ne sera tenue responsable d'aucuns dommages directs ou indirects.

#### L'influence de la législation locale sur la garantie

Puisque certaines législations locales interdisent l'exclusion des dommages directs ou indirects, il se peut que la limitation ou exclusion ci-dessus ne vous soit pas applicable. Cette garantie vous donne des droits spécifiques qui peuvent être éventuellement complétés par d'autres droits prévus par votre législation locale.

#### Il n'existe aucune autre garantie expresse

Cette GARANTIE PERPETUELLE INTEGRALE est la seule et unique garantie couvrant les produits RIDGID®. Aucun employé, agent, distributeur ou tiers n'est autorisé à modifier cette garantie ou à offrir une garantie supplémentaire au nom de la RIDGE TOOL COMPANY.

#### Qué cubre

Las herramientas RIDGID® están garantizadas contra defectos de la mano de obra y de los materiales empleados en su fabricación.

#### Duración de la cobertura

Esta garantía cubre a la herramienta RIDGID® durante toda su vida útil. La cobertura de la garantía caduca cuando el producto se torna inservible por razones distintas a las de defectos en la mano de obra o en los materiales.

#### Cómo obtener servicio

Para obtener los beneficios de esta garantía, envíe mediante porte pagado, la totalidad del producto a RIDGE TOOL COMPANY, en Elyria, Ohio, o a cualquier Servicentro Independiente RIDGID. Las llaves para tubos y demás herramientas de mano deben devolverse a la tienda donde se adquirieron.

#### Lo que hacemos para corregir el problema

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

#### Lo que no está cubierto

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

#### Relación entre la garantía y las leyes locales

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

#### No rige ninguna otra garantía expresa

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