

SEP-500
SEC-400
SEC-600

Sewage Pumps

OPERATOR'S MANUAL

- Pour français voir page 9
- Para ver el castellano vea la página 19



WARNING!

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

RIDGID[®]

Table of Contents

Recording Form for Pump Serial Number	1
General Safety Information	
Work Area	2
Electrical Safety	2
Personal Safety	3
Service	3
Specific Safety Information	
Sewage Pump Safety	3-4
Description And Specifications	
Description	4
Specifications	4
Performance Curve and Performance Chart	4
Pump Installation	
Installation	4-6
Adjustment And Testing	6
Maintenance Instructions	6
Suggested Parts Replacement Schedule	6
Service And Repair	6
Troubleshooting	7
Warranty	Back Cover



Sewage Pumps



SEP-500



SEC-400
SEC-600

SEP-500, SEC-400, SEC-600 Submersible Sump Pump	
Submersible Sewage Pump	
Serial No.	

General Safety Information

Safety is a combination of common sense, staying alert and understanding how your sewage pump works.

Safety Signal Words

⚠ DANGER means if the safety information is not followed someone **will** be seriously injured or killed.

⚠ WARNING means if safety information is not followed someone **could** be seriously injured or killed.

⚠ CAUTION means if safety information is not followed someone **may** be injured.

NOTICE indicates important information, that if not followed, may cause damage to the equipment or flooding.

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Work Area

⚠ DANGER

- Do not operate pump in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.
- Keep by-standers, children, and visitors away while installing pump. Distractions can result in mistakes.

Electrical Safety

⚠ WARNING



- This pump must be plugged into an outlet, properly installed, and grounded in accordance with all applicable 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 not sure the outlet is grounded. If the pump should electrically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.
- Electrical wiring must be performed by a qualified electrician. Improper wiring could result in fatal electrical shock.
- Do not abuse cord. Never use the cord to carry the pump or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges, or moving parts. Replace damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electrical shock.
- Pump must be plugged into an outlet receptacle that includes a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI). In the event of current leakage, a GFCI will trip, thus reducing the risk of serious injury or death from electrical shock.

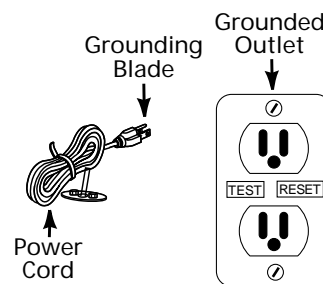


Figure 1

- Before using, test the Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) to insure it is operating correctly. A GFCI reduces the risk of electrical shock.
- Do not use an extension cord. This increases the risk of electrical shock. If necessary, install a properly grounded outlet closer to the pump.

Personal Safety

⚠WARNING

- **Stay alert, watch what you are doing, and use common sense when installing this pump. Do not attempt to install this pump while tired or under the influence of drugs, alcohol or medications.** A moment of inattention may result in serious personal injury.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control in unexpected situations.
- **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Dust mask, non-skid safety shoes and hard hat must be used for appropriate conditions.

Service

⚠WARNING

- **The motor is oil filled and sealed for cooler running. Allow 2 hours for the motor to cool before servicing.** Hot oil is under pressure and could result in severe burns.
- **Pump service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified repair personnel could result in injury and may void the warranty.
- **When servicing a pump, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance Section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow maintenance instructions may create a risk of electrical shock or injury.

NOTE! Disassembly of the motor will void warranty.

Specific Safety Information

⚠WARNING

Risk of electric shock. This pump is supplied with a grounding-type plug. To reduce risk of electric shock be certain that it is connected only to a properly grounded, grounding-type receptacle that is protected by a GFCI.



For your own safety, before assembling and operating this unit, read this Operator’s Manual carefully and completely. Learn the operation, application, and potential hazards peculiar to this unit.

Call the Ridge Tool Company, Technical Services Department at (800) 519-3456 if you have any questions.

Sewage Pump Safety

⚠DANGER



- **Do not use to pump flammable or explosive fluids such as gasoline, fuel oil, kerosene, solvents, thinners, etc. Do not use in a flammable and/or explosive atmosphere. Pump should only be used to pump sewage and water. Improper use could result in personal injury and/or death.**

⚠WARNING

- **If there is water or moisture on the floor or ground near the pump, do not walk on wet area until all power is turned off. If the shut-off box is in the basement, call an electrician.** Failure to follow this warning could result in electrical shock.
- **Always disconnect the power source before attempting to install, service, relocate, or maintain the pump. Never handle a pump or pump motor with wet hands or when standing on a wet or damp surface or in water.** Failure to follow this warning could result in personal injury and/or death.
- **Release all pressure and drain all liquids from system before servicing any component in the system.** Failure to do so could result in personal injury.

- **Pump motor is equipped with automatic resetting thermal protector that could restart unexpectedly.** Disconnect power source when servicing pump.
- **Do not hang pump by the carrying handle. Pump must be set firmly on their legs and supported by rigid piping.** This minimizes twisting which can lead to damage during pump operation.
- **Do not modify or position float switch so that pump will operate continuously.** Pump is not designed for continuous operations, this will reduce performance and the life of the pump.

Description And Specifications

Description

A sewage system consists of a pump, control switch and a basin for use in applications where less than six toilets (units) are discharged into the basin. A tethered float or diaphragm switch controls the system. The tethered float or diaphragm switch controls the system. The tethered float switch is a wide angle differential switch that rises with the liquid level and turns the pump on. The diaphragm switch operates on the slight pressure increase seen by the switch due to the depth of water. As the liquid level decreases the pressure decreases actuating the float or the diaphragm switch which turns the pump off. This pump is intended for use in domestic sewage lift stations. It is suitable for pumping sewage, effluent, wastewater groundwater, and other non-explosive, non-corrosive liquids with up to 2" solids.

NOTICE Use pump only with liquids compatible with pump component materials. Pump damage or failure could occur if not used accordingly, and will void the warranty.

Specifications

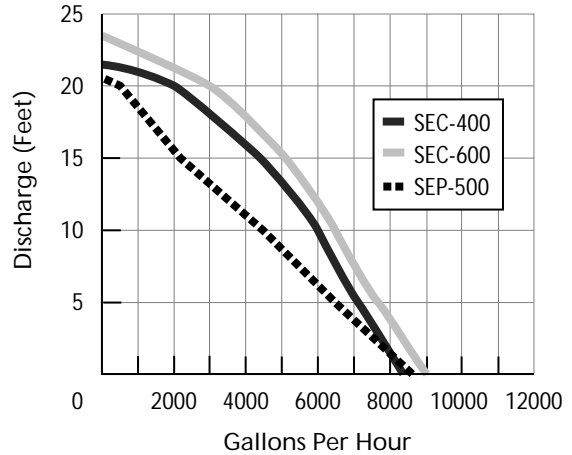
Motor:

- Type Split Phase Induction
- Rating 115V, Single Phase
- 4/10 HP, 9.0 Amps
- 6/10 HP, 10.8 Amps
- 1 / 2 HP, 10.5 Amps

Pump:

- SEP-500 (5/10 HP)
8600 GPH @0 Ft Head
- SEC-400 (4/10 HP)
8100 GPH @0 Ft Head
- SEC-600 (6/10 HP)
9000 GPH @0 Ft Head

Performance Curve



Performance Chart

Model	Discharge Head	0'	5'	10'	15'	20'
SEP-500	Gallons/Hour	8600	6540	4500	2200	500
SEC-400	Gallons/Hour	8100	7320	6000	4500	2000
SEC-600	Gallons/Hour	9000	7500	6530	4800	3000

Installation:

- Liquid Temperature range 40°F to 120°F
- Operating position Vertical, sitting on level surface

Pump Installation

⚠ DANGER

- Do not use to pump fluids such as gasoline, fuel oil, or kerosene. Do not use in a flammable or explosive atmosphere. Improper use could result in personal injury and/or death.

⚠ WARNING

To prevent property damage, serious injury, or death, proper installation of the pump is required. The following procedures should be followed:

- Pump must be plugged into a grounded outlet receptacle that includes a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI).
- Always disconnect the power source before attempting to install, service, relocate, or maintain the pump. Never handle a pump or pump motor with wet hands or when standing on wet or damp surface or in water when power is connected.

Installation

1. Construct a basin from concrete, steel, or plastic that is 24" deep and at least 18" in diameter (Figure 3). If the basin already exists, make sure it is the proper size.
2. Make sure the electrical outlet is grounded and is rated for 115 volts and at least 15 amps. The outlet must be protected by a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) (Figure 1).

WARNING Use of a grounded receptacle that is protected by a GFCI reduces risk of a fatal electrical shock.

3. Inspect the power cord and plug for damage. If the plug is missing the grounding prong or the cord is damaged, do not install the pump.

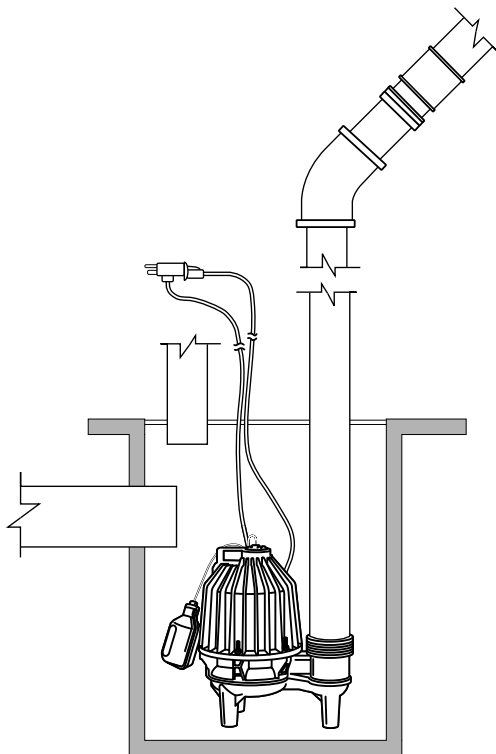


Figure 3 - Sewage Pump Installation

WARNING Never cut off grounding prong or use an adapter.

WARNING Support pump and piping when assembling and after installation. Failure to do so could cause piping to break or pump to fail, which could result in property damage and/or personal injury.

4. Set pump into basin. Locate the pump on a solid level surface.

NOTICE Do not place pump directly on clay, gravel, or any loose or sandy surfaces. These surfaces contain small stones or sand that may clog or damage the pump. This could result in pump failure causing flooding and property damage.

5. Thread discharge pipe or pipe nipple into the discharge connection.
6. A check valve (not included) is required in the discharge line to prevent backflow when the pump shuts off. It is best to install the check-valve in a horizontal position or up to a 45° degree angle with the valve pivot on top. In a vertical position, solids will tend to lodge on the valve flapper and prevent it from opening.
7. A union should be installed between the check valve and the pump so the pump can be removed with the least disturbance of the piping.
8. Drill a 1/16" hole in the discharge pipe approximately 1" to 2" above the pump discharge. This hole prevents air locking of the pump at the initial start-up or if it should lose prime.
9. A full port gate valve (not included) capable of passing 2" solids should be installed in the system after the check valve. This valve permits removal of the pump and/or check valve for servicing.

NOTICE Be careful not to strip or cross-thread. Do not use pipe joint sealant.

10. Install float switch (SEC-400/SEC-600) per instructions included with the switch.

IMPORTANT! Make sure there is adequate room for float switch to move freely during operation. 1" minimum clearance is required.

11. The pump must be plumbed with rigid piping to prevent movement of the pump which could prevent the tether switch from operating properly.

⚠WARNING When routing electrical cord protect cord from sharp objects, hot surfaces, oils, and chemicals. Do not kink cord; do not use pump with a damaged cord.

Adjustment And Testing

1. The SEP-500 pump is factory set to Cut-in at 18" and to Cut-out at 10". If a differential other than factory settings is used make sure the Cut-off leaves at least 4" of fluid in the basin so the impeller of the pump remains submerged at all times.

Maintenance Instructions

⚠WARNING Always disconnect the electrical supply or unplug the pump before attempting to install, service, relocate, or perform any maintenance. If the power source is out of sight, lock and tag in the open (OFF) position to prevent unexpected power application. Failure to do so could result in fatal electrical shock. Only a qualified technician should repair this unit. Improper repair could result in fatal electrical shock.

Release all pressure and drain all liquids from system before servicing any component in the system. Failure to do so could result in personal injury.

The Motor is oil filled and sealed for cooler running. Allow 2 hours for the motor to cool before servicing. Hot oil is under pressure and could result in severe burns.

1. Check the operation of the Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) on a monthly basis.
2. Inspect all plumbing connections for any leaks or looseness monthly.

NOTE! Disassembly of the motor will void the warranty.

Suggested Parts Replacement Schedule

Replace tether switch every 2 years. Use RIDGID Cat. number listed on page 7 or 8.

Replace motor every 5 years . Use RIDGID Cat. number listed on page 7 or 8.

Service And Repair

⚠WARNING Service and repair work on this pump must be performed by qualified repair personnel. Pump should be taken to a RIDGID Independent Authorized Service Center or returned to the factory. All repairs made by RIDGID service facilities are warranted against defects in material and workmanship.

When servicing this pump, only identical RIDGID replacement parts should be used. Failure to follow these steps may create a risk of flooding, property damage, fatal electrical shock, or other serious injury.

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

Ridge Tool Company
 Technical Services Department
 400 Clark Street
 Elyria, Ohio 44036-2023
 Tel: (800) 519-3456
 E-Mail: TechServices@ridgid.com

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

TROUBLESHOOTING

TROUBLESHOOTING CHART

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Pump will not start or run	<ol style="list-style-type: none"> 1. Blown fuse or breaker 2. Low line voltage 3. Defective motor 4. Defective switch 5. Impeller not rotating 6. Float obstructed 	<ol style="list-style-type: none"> 1. If blown, replace with proper sized fuse or reset breaker. 2. If voltage is under 108 volts, check wiring size. 3. Replace motor. 4. Replace switch. 5. If impeller will not turn, remove housing and remove blockage. 6. Make sure float moves freely up and down.
Pumps start and stops too often	<ol style="list-style-type: none"> 1. Backflow of water from piping 2. Float out of adjustment 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Install or replace check valve. 2. Adjust Tethered Float Switch, increase the length of tether.
Pump will not shut off or thermal protector opens	<ol style="list-style-type: none"> 1. Defective switch 2. Obstacle in piping 3. Float obstructed 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace switch. 2. Remove pump and clean pump and piping. 3. Make sure float moves freely up and down.
Pump operates but delivers little or no flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Low line voltage 2. Plugged impeller 3. Check valve installed backwards 4. Pump is airlocked 5. Check valve stuck or plugged 6. Total system head is too high for pump 	<ol style="list-style-type: none"> 1. If voltage is under 108 volts, check wiring size 2. Clean out impeller. 3. Check arrow on check valve to ensure it is installed properly. 4. Check to see that a 1/16" hole is drilled 1" to 2" above pump discharge. 5. Remove check valve and clean. Inspect for proper operation. 6. Check system head requirements. Either reduce system head or change pumps.

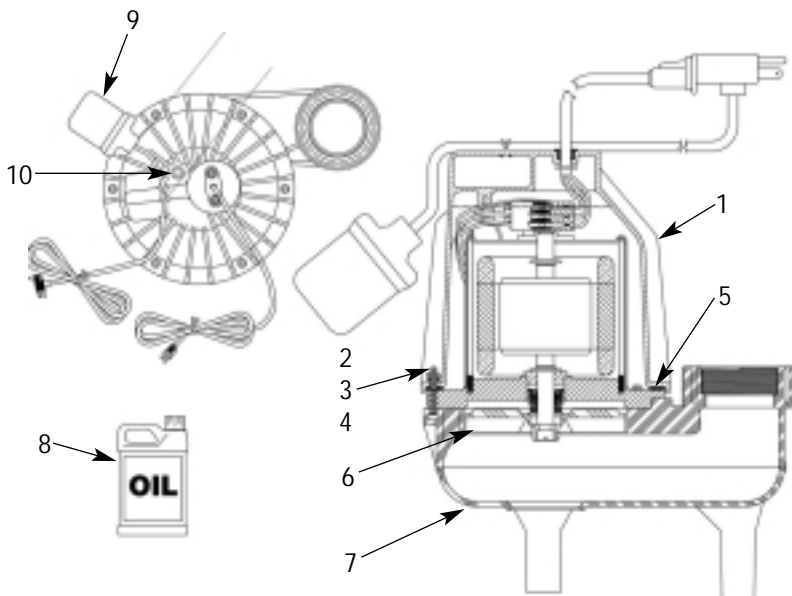


Figure	Description	Ridgid Cat #
1	Motor/power cord	90262
2	#10-24 Hex Nut	90267
3	#10 Split lockwasher	90272
4	#10 lockwasher	90277
5	Motor housing gasket	90282
6	Impeller	90287
7	Volute	90292
8	1 Pint Dielectric oil	90297
9	Mechanical switch	90302
10	1/4" NPT plug	90307

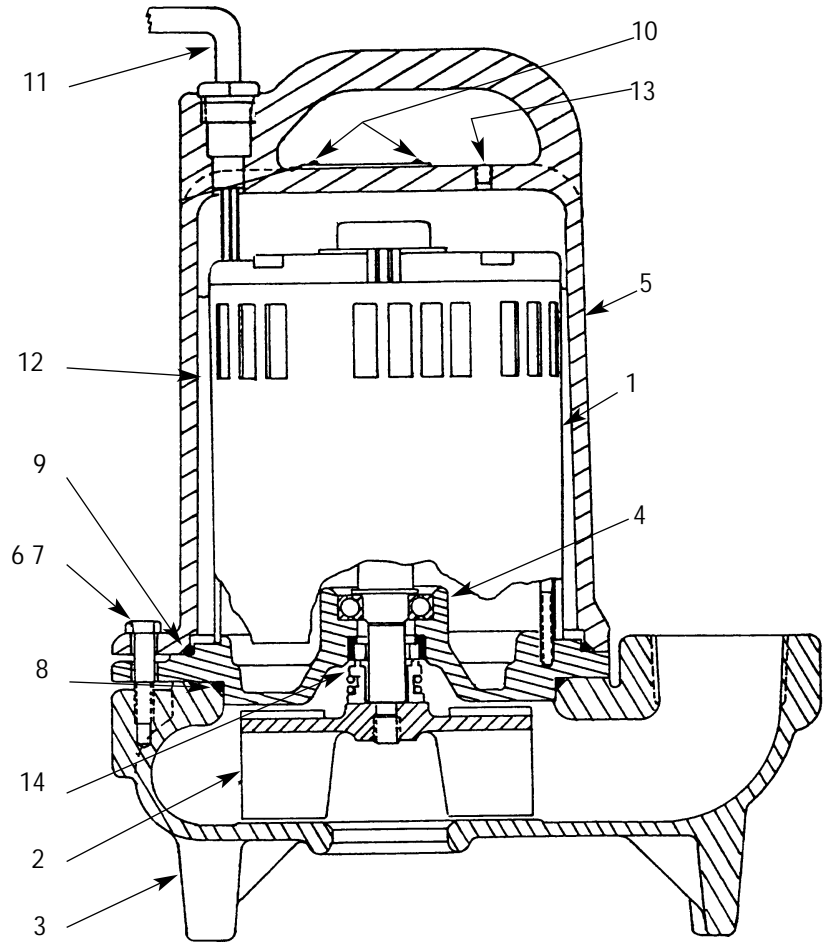


Figure	Description	RIDGID Cat. # SEC-400	RIDGID Cat. # SEC-600
1	Motor .4 H.P. Motor .6 H.P.	90312	90317
2	Impeller .4 H.P. Impeller .6 H.P.	90322	90327
3	Volute	90332	90332
4	Seal Plate	90337	90337
5	Motor Housing	90342	90342
6	Bolt, Hx. Hd. 3/8-16 x .75	90347	90347
7	Bolt, Hx. Hd. 3/8-16 x 1.50	90352	90352
8	Square Ring Gasket	90357	90357
9	'O' Ring Gasket	90362	90362
10	Drive Screw #2 x .18"	90367	90367
11	Power Supply Cord	90372	90372
12	Dielectric Oil-Pint	90297	90297
13	Pipe Plug	90307	90307
14	Shaft Seal Assembly	90377	90377



Pompes d'égouts



SEP-500



SEC-400
SEC-600

SEP-500, SEC-400, SEC-600 Pompe d'égouts submersible	
Pompe d'égouts submersible	
No. de série	

Table des matières

Formulaire d'enregistrement du numéro de série de la pompe	9
Informations générales de sécurité	
Aire de travail	11
Sécurité électrique	11
Sécurité personnelle	12
Service	12
Information de sécurité spécifique	
Sécurité de pompe d'égouts	12-13
Description et spécifications	
Description	13
Spécifications	13
Courbe et tableau de performance	13
Installation de la pompe	
Installation	13-15
Essai	15
Instructions d'entretien	15
Suggestions d'horaire de remplacement des pièces	15
Service et réparation	15
Dépannage	16
Garantie	Couverture arrière

Informations générales de sécurité

La sécurité est un mélange de sens commun, vigilance et compréhension du fonctionnement de votre pompe de puisard.

Termes de sécurité

⚠ DANGER

signifie que si l'information de sécurité n'est pas respectée, une personne sera grièvement blessée ou tuée.

⚠ AVERTISSEMENT

signifie que si l'information de sécurité n'est pas respectée, une personne **pourrait** être grièvement blessée ou tuée.

⚠ ATTENTION

signifie que si l'information de sécurité n'est pas respectée, une personne pourrait être blessée.

AVIS

indique de l'information importante qui non respectée pourrait endommager l'équipement ou inonder.

⚠ AVERTISSEMENT

Lire et comprendre toutes les instructions. Le non-respect de toutes les instructions ci-après pourrait mener à un choc électrique mortel, un incendie, des dommages à la propriété et/ou de graves blessures.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS !

Aire de travail

⚠ DANGER

- **Ne faites pas fonctionner la pompe dans des atmosphères explosives telles qu'en présence de liquides, gaz ou poussière inflammables. Les moteurs de pompe créent des étincelles qui pourraient enflammer la poussière ou les fumées.**
- **Gardez les spectateurs, les enfants et les visiteurs loin en installant la pompe.** Des distractions peuvent mener à des erreurs.

Sécurité électrique

⚠ AVERTISSEMENT



- **Cette pompe doit être branchée dans une prise, installée correctement et mise à la terre conformément à tous les codes et ordonnances applicables. Ne retirez jamais la broche de masse et ne modifiez pas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur. Vérifiez auprès d'un électricien qualifié si vous n'êtes pas certain que la prise soit mise à la terre.** Si la pompe a une défaillance électrique ou cesse de fonctionner, la masse offre une voie de faible résistance pour éloigner l'électricité de l'utilisateur.
- **Le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié.** Tout mauvais câblage peut mener à un choc électrique mortel.
- **N'abusez pas du cordon. Ne l'utilisez jamais pour transporter la pompe ou pour retirer la fiche de la prise. Gardez le cordon loin de la chaleur, de l'huile, bord tranchants ou pièces mobiles. Remplacez immédiatement les cordons endommagés car ils augmentent le risque de choc électrique.**
- **La pompe doit être branchée dans une prise qui inclut un disjoncteur différentiel (DD).** Dans le cas de fuite de courant, un DD se déclenchera réduisant ainsi le risque de blessure grave ou de mort suite à un choc électrique.

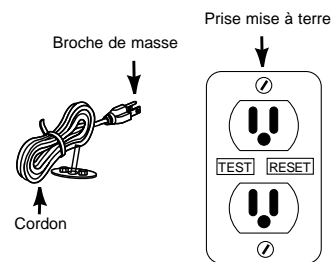


Figure 1

- **Avant d'utiliser, testez le disjoncteur différentiel (DD) pour vous assurer qu'il fonctionne correctement.** Un DD réduit le risque de choc électrique.
- **N'utilisez pas de rallonge car cela augmente le risque de choc électrique.** Si nécessaire, installez une prise à la terre plus près de la pompe.

Sécurité personnelle

⚠️ AVERTISSEMENT

- Restez vigilant, regardez ce que vous faites et utilisez du sens commun en installant cette pompe. **N'essayez pas de l'installer fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention peut provoquer de graves blessures.
- **Habillez-vous correctement. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Attachez les cheveux longs. Gardez les cheveux, vêtements et gants loin des pièces mobiles** car ils peuvent se prendre dans les pièces mobiles.
- **Ne vous penchez pas trop. Posez bien les pieds et assurez-vous de ne jamais perdre l'équilibre** car cela vous permet de mieux contrôler les situations inattendues.
- **Utilisez de l'équipement de sécurité. Portez toujours une protection oculaire.** Utilisez des masques antipoussières, des souliers de sécurité antidérapants et un casque protecteur selon le cas.

Service

⚠️ AVERTISSEMENT

- **Le moteur est rempli d'huile et scellé pour réduire l'échauffement. Attendez 2 heures pour que le moteur refroidisse avant tout entretien.** L'huile chaude est sous pression et pourrait brûler gravement.
- **L'entretien de la pompe doit être effectué seulement par un personnel d'entretien qualifié.** L'entretien et la réparation par une personne non qualifiée pourrait provoquer des blessures et annuler la garantie.
- **En faisant le service de la pompe, utilisez seulement des pièces de rechange identiques. Suivez les instructions sous la section d'entretien de ce manuel.** Utilisez des pièces non-autorisées ou le non-respect des instructions d'entretien peut causer un risque de choc électrique ou de blessure.

NOTE ! Démontez le moteur annulera la garantie.

Information de sécurité spécifique

⚠️ AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique. Cette pompe est alimentée par une prise mise à la terre. Pour réduire les risques de choc électrique, assurez-vous qu'elle soit branchée seulement à une prise mise à la terre correctement protégée par un DD.



Pour votre propre sécurité, avant d'assembler et de faire fonctionner l'appareil, lisez attentivement et en entier ce manuel des opérations. Apprenez l'application d'opération et les dangers possibles de cet appareil-ci.

Appelez les services techniques de Ridge Tool Company au (800) 519-3456 si vous avez des questions.

Sécurité de la pompe d'égouts

⚠️ DANGER



- **N'utilisez pas pour pomper des fluides inflammables ou explosif tels qu'essence, fuel, kérosène, solvants, diluants, etc. N'utilisez pas dans une atmosphère inflammable et/ou explosive. La pompe doit seulement servir pour pomper de l'eau claire. Une mauvaise utilisation peut mener à des blessures personnelles et/ou à la mort.**

⚠️ AVERTISSEMENT

- **S'il y a de l'eau ou de l'humidité sur le sol ou sur le plancher près de la pompe, ne marchez pas dessus avant de couper le courant. Si la boîte d'arrêt est dans le sous-sol, appelez un électricien.** Le non-respect de cet avertissement pourrait mener à un choc électrique mortel.
- **Coupez toujours la source de courant avant d'essayer d'installer, de réparer, de replacer ou de faire l'entretien de la pompe. Ne manipulez jamais une pompe ou son moteur avec les mains mouillées ou debout sur une surface mouillée ou humide ou dans l'eau.** Le non-respect de cet avertissement pourrait mener à une blessure et/ou à la mort.
- **Dégagez toute pression et vidangez tous les liquides du système avant de faire l'entretien ou la réparation de tout composant du système.** Le non-respect de ces consignes peut mener à des blessures

- Le moteur de la pompe est doté d'un protecteur thermique à réinitialisation automatique qui pourrait redémarrer inopinément. Coupez toujours le courant en réparant la pompe.
- Ne suspendez pas la pompe par la poignée de transport. Elle doit être placée bien fermement sur ses pieds et supportée par des tuyaux rigides. Ceci minimise la torsion ce qui pourrait provoquer des dommages lorsque la pompe fonctionne.
- Ne modifiez pas le flotteur ni l'interrupteur de position du flotteur pour que la pompe fonctionne continuellement. La pompe n'est pas conçue pour fonctionner continuellement et ceci réduira sa performance et sa durée de vie.

Description et spécifications

Description

Un système d'égouts comprend une pompe, un interrupteur de commande et un bassin à utiliser dans les applications où moins de six toilettes (unités) sont déchargées dans le bassin. Un interrupteur à flotteur ancré ou à diaphragme contrôle le système. L'interrupteur à flotteur ancré est un interrupteur différentiel à angle large qui se soulève avec le niveau de liquide et lance la pompe. L'interrupteur à diaphragme fonctionne avec la légère augmentation de pression sur l'interrupteur suite à la profondeur de l'eau. Lorsque le niveau de liquide diminue, la pression diminue aussi activant l'interrupteur du flotteur ou du diaphragme mettant la pompe en marche. La pompe convient pour les utilisations sur les postes élévatoires d'égouts résiduels et elle peut pomper les effluents, les égouts, la nappe souterraine d'eau usée et autres liquides non-explosifs, non-corrosifs jusqu'à 2 pouces (5,08 cm) de solides.

AVIS

Utilisez la pompe seulement avec des liquides compatibles avec les matériaux des composants de la pompe car le non-respect de ces directives peut endommager ou créer des défaillances de la pompe et annuler la garantie.

Spécifications

Moteur :

- Type Induction à enroulement aux.
- Calibre Monophasé, 115V
- 4/10 HP, 9,0 A
- 6/10 HP, 10,8 A
- 1 / 2 HP, 10,5 A

Pompe :

- SEP-500 (5/10 HP)
- 8600 gal/h @0 pi tête
- SEC-400 (4/10 HP)
- 8100 gal/h @0 pi tête
- SEC-600 (6/10 HP)
- 9000 gal/h @0 pi tête

Courbe de performance

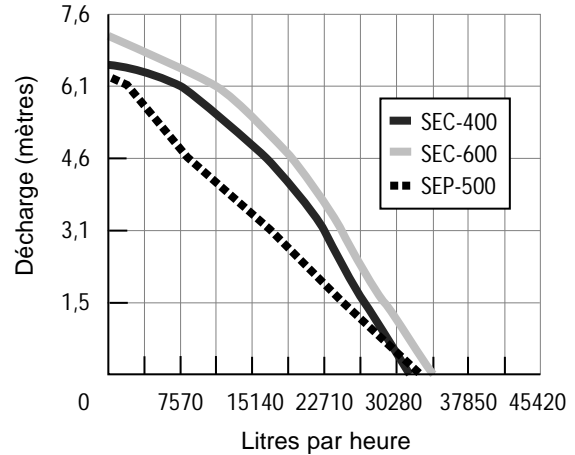


Tableau de performance

Modèle	Tête de décharge	0m	1,5m	3,1m	4,6m	6,1m
SEP-500	Litres/heure	32551	24754	17033	8327	1893
SEC-400	Litres/heure	30659	27706	22710	17033	7570
SEC-600	Litres/heure	34065	28388	24716	18168	11355

Installation :

- Plage de température liquide 40°F to 120°F
- Position d'opération Verticale, sur une surface à niveau

Installation de la pompe



ADANGER

- Ne l'utilisez pas pour des fluides tels qu'essence, fuel ou kérosène ni dans une atmosphère inflammable ou explosive. Toute mauvaise utilisation de la pompe pourrait causer des blessures et/ou la mort.

AVERTISSEMENT

Pour éviter les dommages à la propriété, les blessures graves ou la mort, il faut installer la pompe correctement suivez ces procédures :

- La pompe doit être branchée dans une prise qui inclut un disjoncteur différentiel (DD) (GFCI).
- Coupez toujours la source de courant avant d'essayer d'installer, de réparer, de replacer ou de faire l'entretien de la pompe. Ne manipulez jamais une pompe ou son moteur avec les mains mouillées ou debout sur une surface mouillée ou humide ou dans l'eau.

Installation

1. Construisez un bassin en béton, acier ou plastique d'une profondeur de 24 po (60,96 cm) et d'au moins 18 po (5,72 cm) de diamètre (*Figure 2, page suivante*). S'il y a déjà un bassin, assurez-vous qu'il soit de la bonne taille.
2. Assurez-vous que la prise électrique soit à la terre, de calibre de 115 volts, d'au moins 15A et protégée par un disjoncteur différentiel. (DD). (*Figure 1*).

⚠ AVERTISSEMENT L'utilisation d'une prise mise à la terre protégée par un DD réduit le risque de choc électrique mortel.

3. Inspectez le cordon d'alimentation et la prise pour tout signe de dommage. Si la prise n'a pas de broche de masse ou si le cordon est endommagé, n'installez pas la pompe.

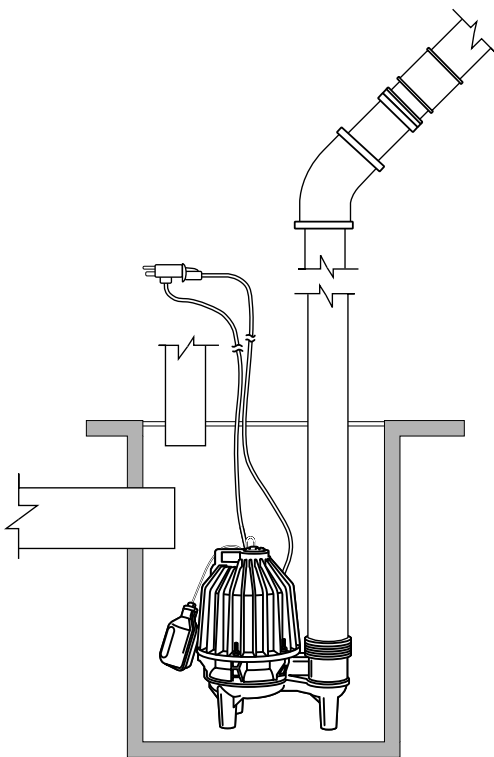


Figure 2 – L'installation de la pompe d'égouts

⚠ AVERTISSEMENT Ne coupez jamais la broche de masse et n'utilisez pas d'adaptateur.

⚠ AVERTISSEMENT Supportez la pompe et la tuyauterie en assemblant et après l'installation sinon les tuyaux peuvent casser ou la pompe ne pas fonctionner menant à des dommages à la propriété et/ou des blessures personnelles.

4. Posez la pompe dans le puisard sur une surface solide et à niveau.

AVIS

Ne placez pas directement sur l'argile, le gravier ou toutes surfaces lâches ou sablonneuses car elles contiennent de petites roches ou du sable qui pourraient bloquer ou endommager la pompe provoquant une défaillance et donc une inondation et des dommages à la propriété.

5. Enfillez le tuyau de décharge ou le raccord fileté dans le raccord de décharge.
6. Il faut un clapet dans la ligne de décharge pour éviter tout retour à l'arrêt de la pompe. Il est préférable d'installer le clapet en position horizontale ou jusqu'à un angle de 45 degrés par rapport au pivot de clapet sur le dessus. En position verticale, les solides auront tendance à se loger dans le battant du clapet et ainsi l'empêcher de s'ouvrir.
7. Il faudrait installer un raccord union entre le clapet et la pompe pour que celle-ci se retire en dérangeant le moins possible de tuyaux.
8. Percez un trou de 1/16 po dans le tuyau de décharge environ 1 ou 2 po au-dessus de la décharge de la pompe qui empêchera le blocage par l'air de la pompe au démarrage initial ou si l'on perd l'amorce.
9. Il faut installer un clapet obturateur complet (non fourni), pouvant faire passer les solides de 2 po après le clapet. Ce clapet obturateur permet de retirer la pompe et/ou le clapet pour l'entretien.

AVIS

Attention de ne pas dénuder ou fausser le filetage. N'utilisez pas de mastic de jointement.

10. Installez l'interrupteur de flotteur (SEC-400/SEC-600) selon les instructions fournies avec l'interrupteur.

IMPORTANT ! Assurez-vous qu'il y ait suffisamment d'espace pour que l'interrupteur à flotteur se déplace librement durant l'opération. Il faut au moins 1 po (2,54 cm).

11. La pompe doit être mise d'aplomb avec une tuyauterie rigide pour éviter tout déplacement de la pompe ce qui pourrait prévenir le mauvais fonctionnement de l'interrupteur à câble.

⚠ AVERTISSEMENT En acheminant le cordon protégez-le des objets tranchants, surfaces chaudes, huiles et produits chi-miques. Ne tordez pas le cordon, remplacez immédiatement tout cordon endommagé.

Ajustement et test

1. La pompe SEP-500 est réglée en usine pour s'enclencher à 18 po (45,72 cm) et se désenclencher à 10 po (25,4 cm). Si vous utilisez un différentiel autre que les réglages en usine assurez-vous que le désenclenchement laisse au moins 4 po (10,16 cm) de fluide dans le bassin pour que le rotor de la pompe reste submergé en tous temps.

Instructions d'entretien

⚠ AVERTISSEMENT **Coupez toujours le courant ou débranchez la pompe avant d'essayer d'installer, réparer, replacer ou entretenir l'appareil. Si la source de courant est hors de vue, verrouillez et étiquetez en position ouverte (OFF) pour éviter toute application imprévue de courant. Sinon, cela pourrait mener à un choc électrique mortel. Seul un technicien qualifié devrait réparer cet appareil. Toute mauvaise réparation peut mener à un choc électrique mortel.**

Dégagez toute pression et vidangez tous les liquides du système avant de faire l'entretien ou la réparation de tout composant du système. Le non-respect de ces consignes peut mener à des blessures.

Le moteur est rempli d'huile et scellé pour réduire l'échauffement. Attendez 2 heures pour que le moteur refroidisse avant tout entretien. L'huile chaude est sous pression et pourrait brûler gravement.

1. Vérifiez l'opération du disjoncteur différentiel (DD) chaque mois.
2. Inspectez toutes les connexions de plomberie pour toutes fuites ou desserrement chaque mois.

NOTE ! Démontez le moteur annulera la garantie.

Suggestions d'horaire de remplacement des pièces

Remplacez l'interrupteur de câbles tous les 2 ans. Utilisez le No. de cat. Ridgid à la page 16 ou 17.

Remplacez le flotteur aux 5 ans. Utilisez le No. de cat. Ridgid à la page 16 ou 17.

Service et réparation

⚠ AVERTISSEMENT Le travail de service et réparation de cette pompe doit être effectué par un personnel qualifié. La pompe doit être apportée à un centre de service autorisé indépendant RIDGID ou retournée à l'usine. Toutes les réparations effectuées dans des installations de service Ridge sont garanties contre défauts de matériau et main d'oeuvre.

En réparant cette pompe, seules des pièces de rechange identiques doivent être utilisées sinon cela pourrait créer un risque d'inondation, de dommages à la propriété, de choc électrique mortel ou d'autres blessures graves et annuler votre garantie.

Si vous avez des questions au sujet du service ou des réparations de cet appareil, appelez ou écrivez à :

Ridge Tool Company
 Technical Service Department
 400 Clark Street
 Elyria, Ohio 44036-2023
 Tél : (800) 519-3456
 Courriel : TechService@ridgid.com

Pour le nom et l'adresse de votre centre de service autorisé indépendant le plus près, contactez la Ridge Tool Company au (800) 519-3456 ou <http://www.ridgid.com>

Dépannage

TABLEAU DE DÉPANNAGE

Symptôme	Cause(s) possible(s)	Mesure corrective
Pompe ne démarre pas ou ne tourne pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fusible ou disjoncteur grillé 2. Faible tension de ligne 3. Moteur défectueux 4. Interrupteur défectueux 5. Rotor ne tourne pas 6. Obstruction de flotteur 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si grillé, remplacez avec la bonne taille de fusible ou réinitialiser le disjoncteur. 2. Si la tension est sous 108 volts, vérifiez la taille des fils. 3. Remplacez le moteur ou la pompe. 4. Remplacez l'interrupteur. 5. Si le rotor ne tourne pas, retirez le boîtier et retirez le blocage. 6. Assurez-vous que le flotteur se déplace librement vers le haut et le bas.
Pompe démarre et s'arrête trop souvent	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retour d'eau du tuyau 2. Flotteur désajusté 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installez ou remplacez le clapet. 2. Ajustez l'interrupteur à flotteur attaché, augmentez la longueur de l'attache.
Pompe s'éteint pas ou le protecteur thermique s'arrête	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interrupteur défectueux 2. Obstacle dans le tuyau 3. Flotteur obstrué 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez l'interrupteur. 2. Retirez la pompe, nettoyez-la et la tuyauterie. 3. Assurez-vous que le flotteur se déplace librement vers le haut et le bas.
Pompe fonctionne, mais livre peu ou aucun écoulement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faible tension de ligne 2. Rotor bloqué 3. Vérifiez si le clapet est installé à l'envers 4. Pompe est bloquée par l'air 5. Vérifiez si le clapet est coincé ou bloqué 6. Tête du système complet est trop haute pour la pompe 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si la tension est sous 108 V, vérifiez la taille des fils 2. Nettoyez le rotor. 3. Vérifiez la flèche sur le clapet pour s'assurer qu'il soit bien installé. 4. Vérifiez pour vous assurer qu'il y a un trou de 1/16 po percé 1 ou 2 po au-dessus de la décharge de pompe. 5. Retirez et nettoyez le clapet. Inspectez pour vous assurer de son bon fonctionnement. 6. Vérifiez les exigences de tête du système. Réduisez la tête ou changez les pompes.

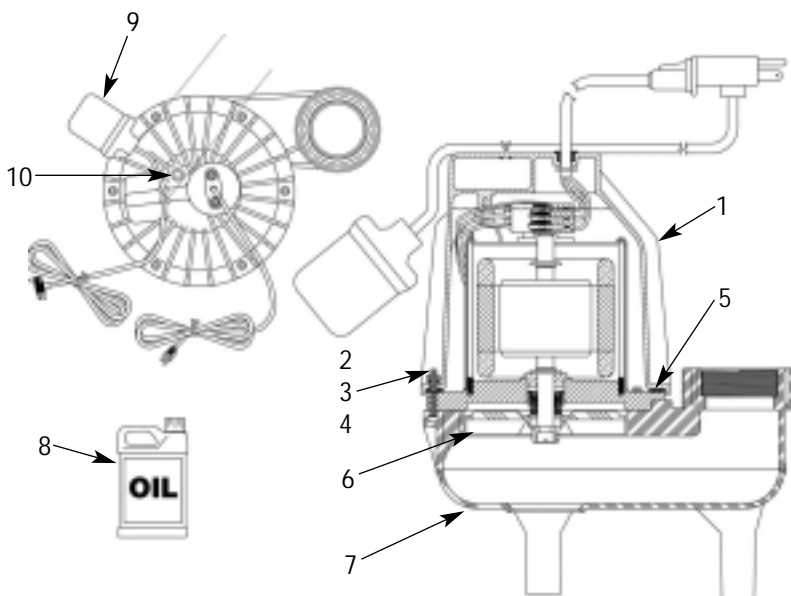


Figure	Description	No cat. Ridgid SEP-500
1	Moteur/cordon	90262
2	Écrou hex.No10-24	90267
3	No 10 rond. fendue	90272
4	No 10 rondelle d'arrêt	90277
5	Joint statique de logement du moteur	90282
6	Rotor	90287
7	Volute	90292
8	Huile diélec. 1 chopine	90297
9	Interrupteur mécan.	90302
10	Prise NPT1/4 po	90307

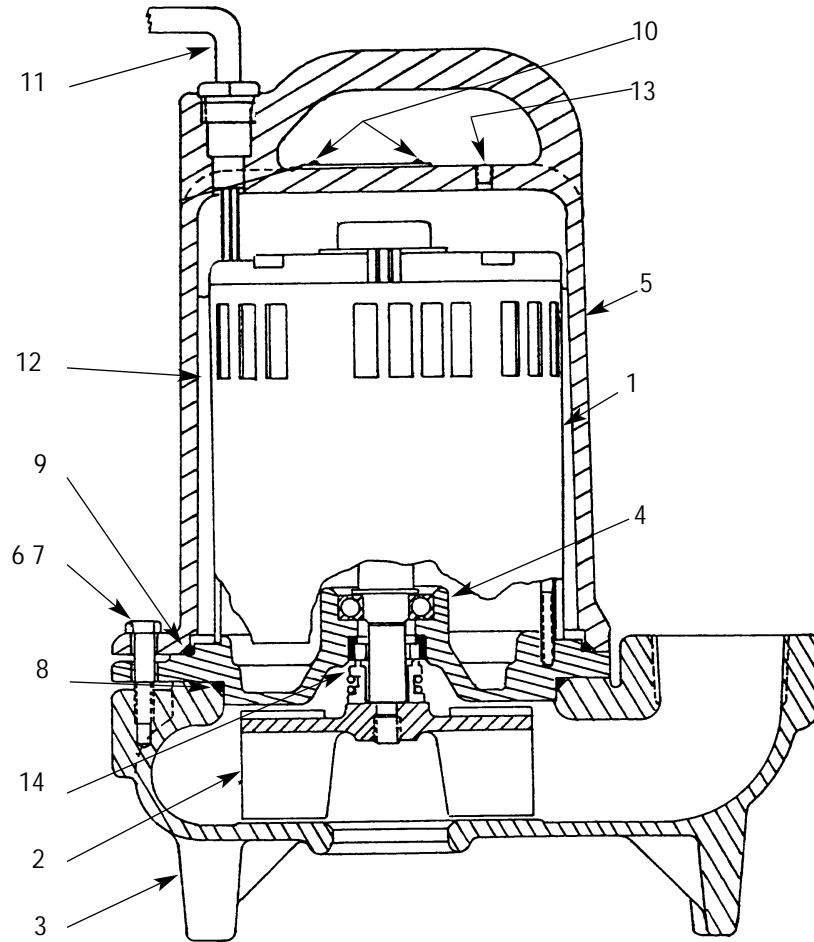


Figure	Description	No. cat. RIDGID SEC-400	No. cat. RIDGID SEC-600
1	Moteur .4 H.P. Moteur .6 H.P.	90312	90317
2	Rotor .4 H.P. Rotor .6 H.P.	90322	90327
3	Volute	90332	90332
4	Plaque de scellement	90337	90337
5	Logement du moteur	90342	90342
6	Boulon, tête hex. 3/8-16 x .75	90347	90347
7	Boulon, tête hex. 3/8-16 x 1.50	90352	90352
8	Garniture annulaire carrée	90357	90357
9	Joint statique de joint annulaire	90362	90362
10	Clou-vis No 2 x .18 po	90367	90367
11	Cordon d'alimentation	90372	90372
12	Huile diélectrique-chopine	90297	90297
13	Bouchon de tuyau	90307	90307
14	Assemblage de joint d'étanchéité	90377	90377



Bombas de cloaca



SEP-500



SEC-400
SEC-600

Bomba sumergible de sumidero SEP-500, SEC-400, SEC-600	
Bomba sumergible de cloaca	
No. de serie	

Índice

Formulario de registro para el número de serie de la bomba	19
Información general sobre seguridad	
Área de trabajo	21
Seguridad eléctrica	21
Seguridad personal	22
Mantenimiento y reparación	22
Información específica de seguridad	
Aspectos de seguridad de la bomba de cloaca	22-23
Descripción y especificaciones	
Descripción	23
Especificaciones	23
Curva de rendimiento y tabla de rendimiento	23
Instalación de la bomba	
Instalación	24-25
Ajustes y pruebas	25
Instrucciones de mantenimiento	25
Programa recomendado para el recambio de piezas	25
Servicio y reparación	25
Corrección de fallas	26
Garantía	Contraportada

Información general de seguridad

La seguridad es una combinación de sentido común, mantenerse alerta y comprender cómo funciona su bomba de cloaca.

Palabras de señales de seguridad

PELIGRO significa que si no se sigue la información de seguridad, alguien **sufrirá** graves lesiones o la muerte.

ADVERTENCIA significa que si no se sigue la información de seguridad, alguien **podría** sufrir graves lesiones o la muerte.

PRECAUCION significa que si no se sigue la información de seguridad, alguien **puede** lesionarse.

AVISO indica información importante, que si no se sigue, puede causar daños al equipo o inundaciones.

ADVERTENCIA Lea y comprenda todas las instrucciones. Pueden ocurrir descargas eléctricas, incendios, daños materiales y/o graves lesiones personales, si no se siguen todas las instrucciones indicadas a continuación.

¡CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES!

Área de trabajo

- **No opere la bomba en atmósferas explosivas como, por ejemplo, en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.**
- **Mantenga a los transeúntes, niños y visitantes lejos del sitio de instalación cuando vaya a instalar la bomba.** Las distracciones pueden ocasionar errores.

Seguridad eléctrica

ADVERTENCIA



- **Esta bomba debe conectarse a una toma de corriente correctamente instalada y ponerse a tierra en conformidad con todas las ordenanzas y códigos aplicables. Nunca elimine la espiga de puesta a tierra ni modifique el enchufe de ninguna manera. No use enchufes adaptadores. Consulte a un electricista calificado si no está seguro de que la toma esté puesta a tierra.** Si la bomba sufre un desperfecto eléctrico o se avería, la puesta a tierra proporciona una ruta de baja resistencia para llevar la electricidad lejos del usuario.
- **La distribución del cableado eléctrico debe ser realizada por un electricista calificado.** El cableado incorrecto puede acarrear descargas eléctricas fatales.
- **No maltrate el cordón. Nunca use el cordón para transportar la bomba ni tire del cordón para desconectar el enchufe. Mantenga el cordón lejos del calor, aceite, bordes cortantes o piezas móviles. Reemplace inmediatamente los cordones dañados.** Los cordones dañados aumentan el peligro de descargas eléctricas.
- **La bomba debe conectarse a una toma de corriente que incluye un interruptor de circuito de tierra accidental (GFCI).** En caso de fugas de corriente, el interruptor GFCI se dispara, reduciendo así el riesgo de graves lesiones o muerte por descargas eléctricas.

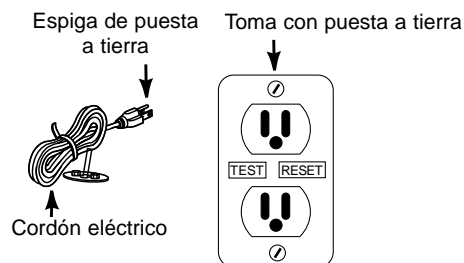


Figura 1

- **Antes de usarlo, pruebe el interruptor (GFCI) para asegurarse de que esté funcionando correctamente.** Un interruptor GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.
- **No use un cordón de extensión.** El cordón de extensión aumenta el riesgo de descargas eléctricas. De ser necesario, instale una toma de corriente con una puesta correcta a tierra más cerca de la bomba.

Seguridad personal

⚠️ ADVERTENCIA

- **Manténgase alerta, atento a lo que esté haciendo y actúe con sentido común al instalar esta bomba. No intente instalar esta bomba si está cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.** Un solo momento de descuido puede ocasionar graves lesiones personales.
- **Vístase correctamente. No use ropas sueltas ni joyas. Sujete el cabello largo. Mantenga su cabello, sus ropas y sus guantes lejos de las piezas móviles.** La ropa suelta, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados entre las piezas móviles.
- **No se estire excesivamente. Mantenga un equilibrio apropiado con los pies bien firmes en el suelo.** Una buena postura de los pies y un buen equilibrio permiten tener un mejor control en situaciones inesperadas.
- **Use los equipos de seguridad. Use siempre protección para los ojos.** También se deben usar zapatos antirresbalantes de seguridad, mascarilla antipolvo y casco en las condiciones apropiadas.

Mantenimiento y reparación

⚠️ ADVERTENCIA

- **El motor está lleno de aceite y herméticamente cerrado para funcionar a menor temperatura. Espere durante 2 horas para que el motor se enfríe antes de iniciar cualquier tarea de mantenimiento o reparación.** El aceite caliente está bajo presión y puede ocasionar graves quemaduras.
- **El mantenimiento y la reparación de la bomba deben estar a cargo de personal calificado únicamente.** Si estas tareas son realizadas por personas inexpertas podrían ocurrir graves lesiones y la anulación de la garantía.
- **Al reparar una bomba, use sólo piezas idénticas de reemplazo. Siga las instrucciones en la Sección de mantenimiento de este manual.** Si no usa las piezas autorizadas o no sigue las instrucciones de mantenimiento, puede crear riesgos de severas descargas eléctricas o lesiones.

¡NOTA! La garantía quedará anulada si desarma el motor.

Información específica de seguridad

⚠️ ADVERTENCIA

Riesgo de descargas eléctricas. Esta bomba trae un enchufe con puesta a tierra. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, asegúrese de conectarlo a una toma de corriente con puesta correcta a tierra que esté protegida por un interruptor GFCI.



Por su propia seguridad, antes de armar y operar esta unidad, lea cuidadosamente todo el Manual del Operador. Aprenda cómo funciona y se aplica esta unidad, así como sus posibles riesgos peculiares.

Si tiene alguna pregunta, comuníquese con el Departamento de Servicios Técnicos de Ridge Tool Company llamando al (800) 519-3456.

Aspectos de seguridad de la bomba de cloaca

⚠️ PELIGRO



- **No use la bomba para bombear líquidos inflamables o explosivos como gasolina, petróleo combustible (fueloil), queroseno, solventes, diluyentes, etc. No la use en una atmósfera inflamable o explosiva. La bomba sólo debe usarse para bombear cloacas y agua. El uso inadecuado puede causar graves lesiones y/o la muerte.**

⚠️ ADVERTENCIA

- **Si hay agua o humedad en el piso o el suelo cerca de la bomba, no camine sobre el área húmeda hasta que se haya desconectado todo el suministro eléctrico. Si la caja de desconexión está en el sótano, llame a un electricista.** Si no sigue esta advertencia podrían producirse graves descargas eléctricas.
- **Desconecte siempre la fuente de alimentación eléctrica antes de intentar instalar, reparar, reubicar o dar mantenimiento a la bomba. Nunca maneje una bomba o un motor de bomba con las manos húmedas o parado sobre una superficie húmeda o mojada o en el agua.** Si no respeta esta advertencia podrían ocurrir graves lesiones personales o la muerte.
- **Deje escapar toda la presión y drene todos los líquidos del sistema antes de dar mantenimiento a cualquier componente en el sistema.** Puede sufrir graves lesiones personales si no toma estas medidas de precaución.

- El motor de la bomba está equipado con un protector térmico de reposición automática que puede causar la reactivación inesperada del equipo. Desconecte la fuente de suministro eléctrico cuando vaya a reparar la bomba.
- No cuelgue la bomba por el mango de carga. La bomba debe apoyarse firmemente sobre sus patas y debe quedar soportada por la tubería rígida. Con esto se reducen las torceduras que pueden provocar daños durante el funcionamiento de la bomba.
- No modifique ni coloque el interruptor flotante, de modo que la bomba funcione continuamente. Esta bomba no está diseñada para funcionar continuamente y, por tanto, esto reducirá su rendimiento y la vida útil de la bomba.

Descripción y especificaciones

Descripción

Un sistema de cloacas consiste en una bomba, un interruptor de control y una cuenca que se usa en aplicaciones donde menos de seis baños (unidades) descargan en la cuenca. Un interruptor de diafragma o flotante con traba controla el sistema. El interruptor flotante con traba es un interruptor diferencial de ángulo ancho que se eleva con el nivel del líquido y enciende la bomba. El interruptor de diafragma funciona con el ligero aumento de presión detectado por el interruptor debido a la profundidad del agua. Al disminuir el nivel del líquido disminuye también la presión que se ejerce sobre el interruptor flotante o el interruptor de diafragma que apaga la bomba. Esta bomba está diseñada para su uso en estaciones elevadoras de cloacas domésticas. Es adecuada para bombear cloacas, efluentes, aguas residuales, aguas subterráneas y otros líquidos no explosivos y no inflamables con sólidos de hasta 2 pulgadas (50 mm).

AVISO

Use la bomba únicamente con líquidos que sean compatibles con los materiales que componen la bomba. Pueden ocurrir daños o fallas en la bomba si no se respeta esta advertencia, lo que también anulará la garantía.

Especificaciones

Motor:

Tipo inducción de fase dividida
 Capacidad nominal 115V, monofásica
 4/10 HP, 9.0 Amps
 6/10 HP, 10.8 Amps
 1 / 2 HP, 10.5 Amps

Bomba:

SEP-500 (5/10 HP)
 8600 GPH a cero pies
 SEC-400 (4/10 HP)
 8100 GPH a cero pies
 SEC-600 (6/10 HP)
 9000 GPH a cero pies

Curva de rendimiento

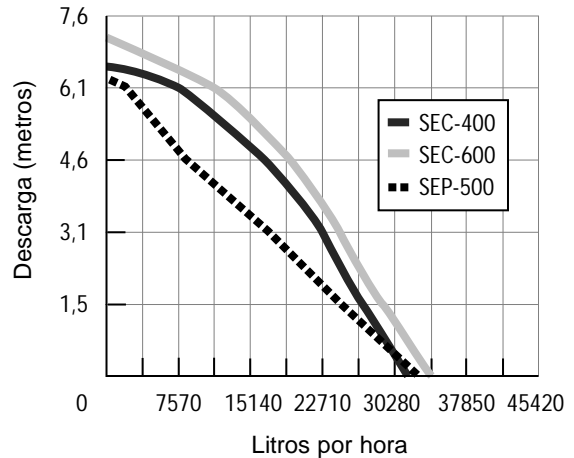


Tabla de rendimiento

Modelo	Cabeza de descarga	Litros/hora				
		0m	1,5m	3,1m	4,6m	6,1m
SEP-500	Litros/hora	32551	24754	17033	8327	1893
SEC-400	Litros/hora	30659	27706	22710	17033	7570
SEC-600	Litros/hora	34065	28388	24716	18168	11355

Instalación:

Gama de temperatura de los líquidos 40°F a 120°F
 Posición operativa . . Vertical,sobre superficie
 nivelada

Instalación de la bomba

⚠ PELIGRO

- No use esta bomba para bombear líquidos como gasolina, petróleo combustible (fueloil) o queroseno. No la use en atmósferas inflamables o explosivas. El uso incorrecto podría ocasionar lesiones personales y/o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Para prevenir daños materiales, graves lesiones o muerte, se requiere la instalación correcta de la bomba. Por tanto, deben seguirse estos procedimientos:

- La bomba debe conectarse a una toma con puesta a tierra que incluya un interruptor de circuito de tierra accidental (GFCI).
- Desconecte siempre la fuente de alimentación eléctrica antes de intentar instalar, reparar, reubicar o dar mantenimiento a la bomba. Nunca maneje ni manipule la bomba o el motor de la bomba con manos húmedas o si usted está de pie sobre una superficie mojada o húmeda o en agua cuando la bomba esté conectada al suministro eléctrico.

Instalación

1. Construya una cuenca de concreto, acero o plástico que tenga 24" (61 cm) de fondo y al menos 18" (46 cm) de diámetro (Figura 3). Si la cuenca ya está hecha, asegúrese de que tenga el tamaño correcto.
2. Asegúrese de que la toma eléctrica esté puesta a tierra y tenga una capacidad nominal de 115 voltios y al menos 15 amps. La toma debe estar protegida por un interruptor GFCI de circuito de tierra accidental (Fig. 1).

ADVERTENCIA El uso de una toma con puesta a tierra que esté protegida por un GFCI reduce los riesgos de recibir descargas eléctricas fatales.

3. Revise el cordón de alimentación eléctrica y el enchufe para detectar cualquier daño. No instale la bomba, si falta la espiga de puesta a tierra en el enchufe o el cordón está dañado.

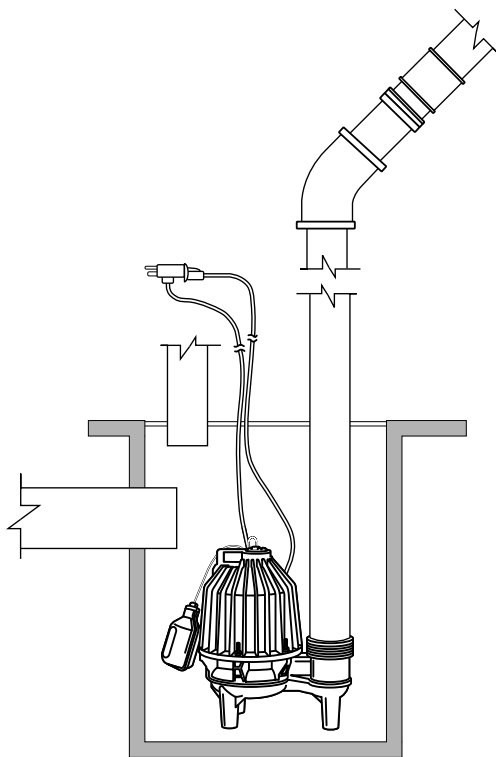


Figura 3 - Instalación de la bomba de cloaca

ADVERTENCIA Nunca corte una espiga de puesta a tierra ni use un adaptador.

ADVERTENCIA **Soporte la bomba y la tubería al armar e instalar la bomba.** Si no le da este soporte, la tubería puede romperse o la bomba puede caerse, causando daños materiales y/o lesiones personales.

4. Coloque la bomba en la cuenca. Sitúe la bomba sobre una superficie sólida nivelada.

AVISO

No use la bomba directamente sobre arcilla, grava o en ninguna superficie de material suelto o arenoso. Estas superficies contienen piedrecitas o arena que pueden obstruir o dañar la bomba. Esto podría ocasionar daños a la bomba y daños materiales.

5. Enrosque la tubería de descarga o la boquilla de descarga en la conexión de descarga.
6. Se requiere una válvula de retención (que no se incluye con la bomba) en la tubería de descarga para impedir el refluo al desactivar la bomba. Es mejor instalar una válvula de retención en una posición horizontal o en un ángulo de hasta 45 grados con el pivote de la válvula arriba. En una posición vertical, los sólidos tienden a alojarse en la chapaleta de la válvula, impidiendo que se abra.
7. Se debe instalar una unión entre la válvula de retención y la bomba, de tal manera que la bomba pueda sacarse causando una perturbación mínima en la tubería.
8. Perfore un orificio de 1/16" en la tubería de descarga aproximadamente a 1 ó 2 pulgadas del punto de descarga de la bomba. Este orificio impide el bloqueo por burbuja de aire en el arranque inicial o en los casos en los que la bomba pierda la fuerza del cebado.
9. Se debe instalar una válvula de compuerta de abertura completa (que no se incluye con la bomba) con capacidad para pasar sólidos de 2 pulgadas en el sistema después de la válvula de retención. Esta válvula permite la extracción de la bomba y/o la válvula de retención para su mantenimiento o reparación.

AVISO

Tenga cuidado para no desgastar los filetes de la rosca o enroscar mal la válvula. No use un agente sellador para tuberías.

10. Instale el interruptor flotante (SEC-400/SEC-600) según las instrucciones que vienen con el interruptor.

¡IMPORTANTE! Asegúrese de que haya un espacio suficiente para que el interruptor flotante se mueva libremente durante la operación. Se requiere un espacio libre de 1 pulgada como mínimo.

11. La bomba debe conectarse con tubería rígida para prevenir el movimiento de la bomba que podría impedir que el interruptor de traba funcione correctamente.

ADVERTENCIA Cuando vaya a tender el cordón de alimentación eléctrica, protéjalo contra objetos cortantes, superficies calientes, aceites y agentes químicos. No doble ni tuerza el cordón; no use la bomba con un cordón dañado.

Ajuste y pruebas

1. La bomba SEP-500 viene ajustada de fábrica para activarse a 18 pulgadas (46 cm) y desactivarse a 10 pulgadas (25 cm). Si se usa un diferencial distinto al ajustado en la fábrica, asegúrese de que al desactivar la bomba queden al menos 4 pulgadas (10 cm) de líquido en la cuenca, de tal forma que el rotor de la bomba permanezca sumergido en todo momento.

Instrucciones de mantenimiento

ADVERTENCIA Desconecte siempre el suministro eléctrico o desenchufe la bomba antes de intentar instalar, reparar, reubicar o realizar cualquier tarea de mantenimiento. Si la fuente de alimentación eléctrica no está visible, bloquee y etiquete la posición abierta (en posición OFF de apagado) para prevenir la aplicación inesperada del suministro eléctrico. De no hacerlo así, usted puede sufrir una descarga eléctrica fatal. Sólo un electricista calificado debe intentar reparar esta unidad. La reparación inadecuada puede ocasionar descargas eléctricas fatales.

Deje escapar toda la presión y drene todos los líquidos del sistema antes de dar mantenimiento a los componentes del sistema. Puede sufrir graves lesiones personales si no sigue esta advertencia.

El motor está lleno de aceite y está sellado herméticamente para funcionar a menor temperatura. Espere 2 horas para que el motor se enfríe antes de repararlo. El aceite caliente está bajo presión y puede acarrear graves quemaduras.

1. Compruebe el funcionamiento del Interruptor de circuito de tierra accidental (GFCI) cada mes.
2. Revise cada mes todas las conexiones de tuberías para detectar cualquier fuga o pieza aflojada

¡NOTA! Desarmar el motor puede causar la anulación de la garantía.

Programa recomendado de recambio de piezas

Reemplace el interruptor de traba cada 2 años. Use el número de Cat. RIDGID que se indica en la página 26 ó 27.

Reemplace el motor cada 5 años. Use el número de Cat. RIDGID que se indica en la página 26 ó 27.

Servicio y reparación

ADVERTENCIA Las tareas de mantenimiento y reparación en esta bomba deben ser realizadas por personal calificado de reparaciones. La bomba debe llevarse a un Centro Autorizado de Servicio RIDGID independiente o enviarse a la fábrica. Todas las reparaciones realizadas en los centros de servicio RIDGID están garantizadas contra defectos en materiales y mano de obra.

Al dar mantenimiento a esta bomba, sólo deben usarse piezas idénticas de repuesto marca RIDGID. Si no se respetan estas advertencias, habrá riesgos de inundaciones, daños materiales, descargas eléctricas fatales u otros graves daños.

Si usted tiene alguna pregunta respecto al servicio o reparación de esta máquina, llame o escriba a:

Ridge Tool Company
 Technical Services Department
 400 Clark Street
 Elyria, Ohio 44036-2023
 Tel: (800) 519-3456
 E-Mail: TechServices@ridgid.com

Si desea conocer el nombre y la dirección del Centro Autorizado de Servicio independiente más cercano a su domicilio, comuníquese con Ridge Tool Company llamando al (800) 519-3456 o visite nuestra página de Internet en: <http://www.ridgid.com>

CORRECCIÓN DE FALLAS
CUADRO DE CORRECCIÓN DE FALLAS

Síntoma	Causa(s) posible(s)	Medida correctiva
La bomba no arranca ni funciona.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interruptor o fusible quemado 2. Bajo voltaje de línea 3. Motor defectuoso 4. Interruptor defectuoso 5. El rotor no está girando 6. Flotante obstruido 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si se quemó el fusible, reemplácelo con un fusible de tamaño apropiado o reajuste el interruptor. 2. Si el voltaje está por debajo de 108 voltios, revise el calibre del cable. 3. Reemplace el motor. 4. Reemplace el interruptor. 5. Si el rotor no gira, retire la caja y elimine el bloqueo. 6. Asegúrese que el flotante se mueva libre arriba y abajo.
La bomba arranca y se detiene con demasiada frecuencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reflujo del agua por la tubería 2. Flotante desajustado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instale o reemplace la válvula de retención. 2. Ajuste el interruptor flotante de traba, aumente la longitud de la cadena o correa de traba.
La bomba no se apaga o el protector térmico se abre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interruptor defectuoso 2. Obstáculo en la tubería 3. Flotante obstruido 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplace el interruptor. 2. Retire la bomba y limpie la bomba y la tubería. 3. Asegúrese que el flotante se mueva libre arriba y abajo.
La bomba funciona pero suministra poca o nada de agua	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bajo voltaje de línea 2. Rotor taponado 3. La válvula de retención se instaló al revés 4. La bomba está bloqueada por aire 5. Compruebe que la válvula no esté atascada o taponada 6. La altura total del sistema es excesiva para la bomba 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si el voltaje está por debajo de 108 voltios, revise el calibre del cable. 2. Limpie el rotor. 3. Revise la flecha en la válvula de retención para cerciorarse de que esté correctamente instalada. 4. Revise para comprobar si se taladró un orificio de 1/16" a 1 ó 2 pulgadas sobre la descarga de la bomba. 5. Retire la válvula de retención y límpiela. Revísela para comprobar si funciona correctamente. 6. Compruebe los requisitos de altura del sistema. Reduzca la altura del sistema o cambie la bomba.

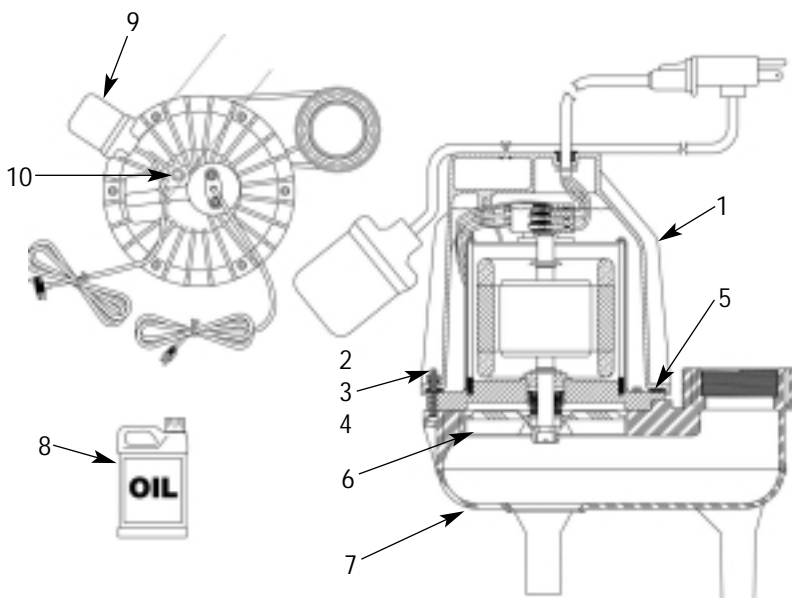


Figura	Descripción	# Cat. Ridgid SEP-500
1	Motor/cordón	90262
2	Tuerca hex. #10-24	90267
3	Arandela seg. div. #10	90272
4	Arandela de seg. #10	90277
5	Empaquetadura de la caja del motor	90282
6	Rotor	90287
7	Voluta	90292
8	1 Pinta aceite dieléc.	90297
9	Interruptor mecánico	90302
10	Tapón 1/4" NPT	90307

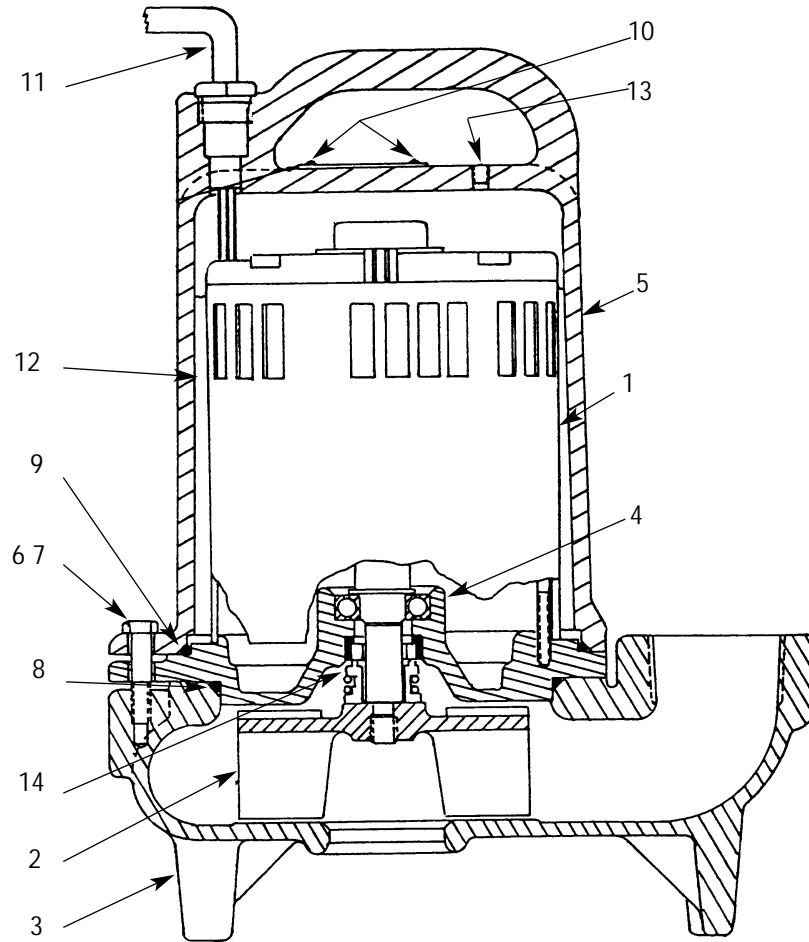


Figura	Descripción	# Cat. RIDGID SEC-400	# Cat. RIDGID SEC-600
1	Motor .4 H.P. Motor .6 H.P.	90312	90317
2	Rotor .4 H.P. Rotor .6 H.P.	90322	90327
3	Voluta	90332	90332
4	Placa de cierre hermético	90337	90337
5	Caja del motor	90342	90342
6	Perno, cabeza hexagonal 3/8-16 x .75	90347	90347
7	Perno, cabeza hexagonal 3/8-16 x 1.50	90352	90352
8	Empaquetadura cuadrada	90357	90357
9	Empaquetadura de aro en O	90362	90362
10	Tornillo #2 x .18"	90367	90367
11	Cordón de suministro eléctrico	90372	90372
12	Aceite dieléctrico - Pinta	90297	90297
13	Tapón de tubería	90307	90307
14	Conjunto de sello hermético del eje	90377	90377

**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.

Ridge Tool Company
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44036-2023

**Ce qui est couvert**

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

Durée de couverture

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

Pour invoquer la garantie

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

Ce que nous ferons pour résoudre le problème

Les produits sous garantie seront à la discrétion de RIDGE TOOL, soit réparés ou remplacés, puis 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.