



RED LION®

STAINLESS STEEL SUMP PUMPS

Installation and Owner's Manual



Table of Contents

PRODUCT DESCRIPTION - - - - -	3
Models - - - - -	3
Flow Rates - - - - -	3
Specifications - - - - -	3
INSTALLATION- - - - -	4
Physical Installation - - - - -	4
Electrical Connections - - - - -	6
OPERATION TESTING - - - - -	7
Testing Pump Operation - - - - -	7
MAINTENANCE - - - - -	8
Periodic Service - - - - -	8
Troubleshooting - - - - -	9
Replacement Parts- - - - -	10

BEFORE GETTING STARTED

This equipment should be installed and serviced by technically qualified personnel who are familiar with the correct selection and use of appropriate tools, equipment, and procedures. Failure to comply with national and local electrical and plumbing codes and within Red Lion recommendations may result in electrical shock or fire hazard, unsatisfactory performance, or equipment failure.

Know the product's application, limitations, and potential hazards. Read and follow instructions carefully to avoid injury and property damage. Do not disassemble or repair unit unless described in this manual.

Refer to product data plate(s) for additional precautions, operating instructions, and specifications.

Failure to follow installation or operation procedures and all applicable codes may result in the following hazards:

DANGER



Risk of death, personal injury, or property damage due to explosion, fire, or electric shock.

- Do not use to pump flammable or explosive fluids such as gasoline, fuel oil, kerosene, etc.
- Do not use in explosive atmospheres or hazardous locations as classified by the NEC, ANSI/NFPA70.
- Do not handle a pump or pump motor with wet hands or when standing on a wet or damp surface, or in water.
- When a pump is in its application, do not touch the motor, pipes, or water until the unit is unplugged or electrically disconnected.

WARNING



High voltages capable of causing severe injury or death by electrical shock are present in this unit.

- To reduce risk of electrical shock, disconnect power before working on or around the system. More than one disconnect switch may be required to de-energize the equipment before servicing.
- Be certain that this pump is connected to a circuit equipped with a ground fault circuit interrupter (GFCI) device if required by code.
- Wire pump system for correct voltages.
- The pump has been evaluated for use with water only. Pump should only be used with liquids compatible with pump component materials. If the pump is used with liquids incompatible with the pump components, the liquid can cause failure to the electrical insulation system resulting in electrical shock.

CAUTION



Risk of bodily injury, electric shock, or property damage.

- This equipment must not be used by children or persons with reduced physical, sensory, or mental abilities, or lacking in experience and expertise, unless supervised or instructed. Children may not use the equipment, nor may they play with the unit or in the immediate vicinity.
- Do not use this pump for pumping any liquid intended for human consumption.
- Equipment can start automatically. Always unplug the pump power cord and disconnect the electrical power before servicing the pump or switch. Lockout-Tagout before servicing equipment.
- An inoperative or malfunctioning pump could lead to flooding, resulting in personal injury or property damage.
- In applications where property damage and/or personal injury might result from an inoperative or leaking pump due to power outages, discharge line blockage, or any other reason, an automatic back-up system and/or an alarm should be installed.
- Do not run the pump dry. If run dry, the surface temperature of the pump will rise to a high temperature that could cause skin burns if touched, and will cause serious damage to the pump.
- Do not oil the motor. The pump's motor housing is sealed, and contains a high-grade dielectric oil for heat transfer and lifetime lubrication. Use of other oils could cause serious electric shock and/or permanent damage to the pump.
- Operation of this equipment requires detailed installation and operation instructions provided in this manual for use with this product. Read entire manual before starting installation and operation. End User should receive and retain manual for future use. Keep safety labels clean and in good condition. Keep work area clean, well-lit, and uncluttered.
- Wear safety glasses while installing or performing maintenance on the pump.
- Do not wear loose clothing, jewelry, or anything that may be caught in the rotating parts. Tie up long hair and remove jewelry.

NOTICE

Risk of damage to pump or other equipment.

- Do not use this pump for pumping sea water, beverages, acids, chemical solutions, or any other liquid that promotes corrosion as this can result in damage to the pump.
- Do not run pump dry. For optimal cooling and to prolong the motor life, the liquid level being pumped should normally be above the top of the pump housing.
- This pump is not suitable for pond applications.

PRODUCT DESCRIPTION

This submersible pump is for use in basins or lift stations and is suitable for pumping clear water and other non-explosive, non-corrosive liquids. Products with tethered float switches (RL-SS50T and RL-SS100T) are suitable for effluent removal applications where semi-solids are no greater than 3/4" (19 mm) in diameter. Do not use the pump in applications where sewage or any other debris (gravel, sand, floating debris, etc.), abrasives, or corrosives are present.

The pump motor is equipped with an automatic resetting thermal protector, and may restart unexpectedly. Thermal Protector tripping is an indication of motor overloading or overheating, which can be caused by application issues such as an obstructed pump impeller, float stuck in the ON position, pump running dry, pump air-locked, pump short cycling, excessively high or low voltage supply, or possibly a pump, motor, bearings, or seal that have reached the end of their useful life.

Please examine your pump carefully to ensure that no damage occurred during shipment. If damage has occurred, please contact the place of purchase. They will assist you in replacement or repair if required.

This product is covered by a Limited Warranty for a period of 5 years from the date of original purchase by the consumer. For complete warranty information, refer to www.redlionproducts.com; or call Technical Support for a printed copy.

Models

Model	HP	Amps	Voltage	Watts	Float Type	On/Off Levels	Minimum Basin Diameter
RL-SS50V	1/2	5	115	520	Vertical	7.5" (191 mm)/4.5" (114 mm)	11" (279 mm)
RL-SS50T	1/2	5	115	520	Tethered	14.3" (363 mm)/6" (152 mm)	18" (457 mm)
RL-SS100T	1	8	115	925	Tethered	16.8" (427 mm)/8.4" (213 mm)	18" (457 mm)

Flow Rates

Gallons/Liters per Hour							
At Height: (Head)	5 ft (1.5 m)	10 ft (3 m)	15 ft (4.6 m)	20 ft (6 m)	25 ft (7.6 m)	30 ft (9.1 m)	Shut Off
RL-SS50V	3000 / 11,356	2400 / 9085	1800 / 6814	1100 / 4164	-	-	25 ft (7.6 m)
RL-SS50T	3000 / 11,356	2400 / 9085	1800 / 6814	1100 / 4164	-	-	25 ft (7.6 m)
RL-SS100T	4800 / 18,170	4300 / 16,277	3700 / 14,006	3000 / 11,356	2200 / 8328	1300 / 4921	35 ft (10.7 m)

Specifications

Discharge Size	RL-SS50: 1-1/2" FNPT RL-SS100T: 2" FNPT (1-1/2" FNPT adapter included)
Pump Housing	Stainless Steel and Cast Iron (including volute and screen)
Impeller	Cast Iron, vortex clog-resistant design - capable of passing 3/4" diameter semi-solids
Motor	Single phase PSC with automatic reset thermal overload protection
Hardware	300 series stainless steel
Bearings	Ball bearings
Pump Shaft Seal	Mechanical, spring-loaded, stationary carbon with Nitrile boot and rotating ceramic seat
Cooling	The motor housing contains oil to cool the motor and to lubricate the bearings and seals. These pumps can be operated with the motor housing partially exposed for extended periods of time. However, for the best cooling and longest motor life, the liquid level being pumped should normally be above the top of the pump housing.

INSTALLATION

Physical Installation

⚠ WARNING



Risk of severe injury or death by electrical shock.

- Always disconnect the electrical power before touching the pump or discharge.
- Check local electrical and building codes before installation. The installation must be in accordance with their regulations as well as the most recent National Electrical Code (NEC).

1. Pump must be installed in a suitable basin that is at least 18" (457 mm) deep, and in accordance with local plumbing codes. Refer to ["Models" on page 3](#) for minimum basin diameters.
2. Clean any debris from the basin and set the pump in the center of the basin (refer to ["Typical Installation" on page 5](#)).
3. The pump must be placed on a hard, level surface. Never place the pump directly on clay, earth or gravel surfaces. These surfaces contain small stones, gravel, sand etc. that may clog or damage the pump and cause pump failure.
4. Do not attempt to restrict the intake side of these pumps. Restricting the intake may cause damage to the seal and may starve the pump. If you require reduced flow rates, place a valve on the discharge side of the pump. Or, if flexible vinyl tubing is used, a clamp can be used on the tubing to restrict the flow.
5. Connect discharge piping. Use pipe joint compound at all connections. Sump pumps can be piped to discharge into the house drainage system, to a dry well, splash block, or to a storm drain, depending on local plumbing codes. The discharge pipe should be as short as possible and contain as few elbows as possible. The discharge pipe should be the same diameter, or larger than, the pump discharge size. A smaller pipe will restrict capacity and reduce pump performance. Refer to ["Specifications" on page 3](#) for discharge sizes.
 - Support the pump and piping while assembling and when installed. Failure to do so may cause the piping to break, the pump to fail, motor bearing failures, etc.
 - Always install a union in the discharge line just above the basin cover to allow for easy removal of the pump for cleaning or repair.
6. A full flow check valve must be used in the discharge line to prevent back-flow of liquid into the basin. A missing, improperly installed, or malfunctioning check valve can cause a pump to short-cycle due to back-flow of the pumped fluid from the discharge plumbing back into the basin, significantly shortening the life of the pump.

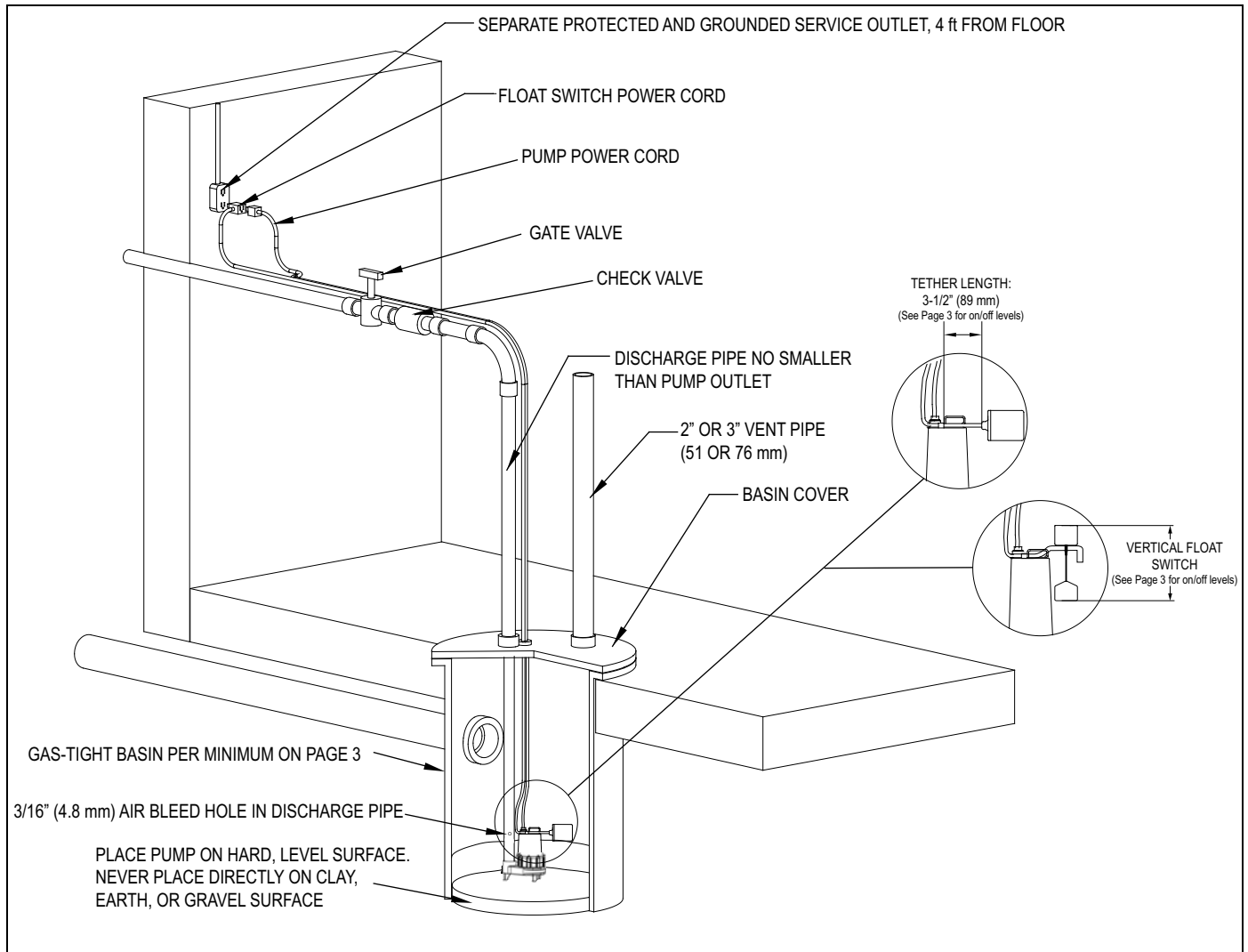
NOTICE

Risk of property damage due to flooding.

- When a check valve is used, drill a relief hole 1/8 – 3/16" (3.2 – 4.8 mm) in diameter in the discharge pipe. This hole should be located below the floor line between the pump discharge and the check valve. Unless such a relief hole is provided, the pump could "air lock" and will not pump water even though it will run.
7. Tape the pump and switch cords to the discharge pipe with electrical tape to keep the power cords securely routed away from the pump inlet and any control floats.
 8. Connect the pump to an appropriate power supply following the instructions in ["Electrical Connections" on page 6](#).

9. Test the operation of the pump system by following the instructions in [“Operation Testing” on page 7](#) of this manual. Do not attempt to operate the pump without water; this will damage the seals and bearings and could result in permanent damage to the pump.
10. Place cover over basin. This cover will help prevent debris from entering the pit and will guard against accidental injury.

Typical Installation



Electrical Connections

⚠ WARNING



Risk of severe injury or death by electrical shock.

- Always disconnect the electrical power before touching the pump or discharge.
- Pumps are supplied with a grounding conductor and grounding-type attachment plug. To reduce risk of electric shock, be certain that it is connected only to a properly grounded grounding-type receptacle. Do not remove the third prong from the plug. The third prong is to ground the pump to help prevent possible electric shock hazard.
- Check electrical outlets with a circuit analyzer to ensure power, neutral, and ground wires are properly connected. If not, a qualified, licensed electrician should correct the problem.
- Do not use the power cord for lifting the pump.
- Do not remove the third prong from the plug, or cut plug from cord. These actions will void the warranty.
- Do not use an extension cord.

Wiring Guidelines

Check the pump label for proper voltage required. Do not connect to voltage other than that shown.

Be certain that this pump is connected to a circuit equipped with a ground fault circuit interrupter (GFCI) device if required by code.

The pump should be connected or wired to its own circuit, with no other electric receptacles or equipment in the circuit. The fuses or circuit breaker should be of ample capacity in the electrical circuit.

Power Supply

Automatic Pump Operation

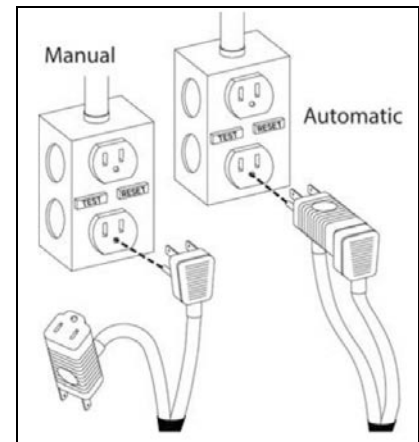
Pumps with a tethered or vertical float switch include two power cords with a piggyback plug on the switch cord. For automatic operation, plug the pump cord into the piggyback switch cord. Plug the switch cord (with pump cord attached) into a GFCI outlet.

Manual Pump Operation

For manual operation, disconnect the pump cord from the float switch piggyback plug. Plug the pump cord directly into a dedicated GFCI receptacle.

Manual, continuous pump operation should be used only for emergencies, or when a large volume of water is to be pumped.

The pump must be continuously monitored during manual operation and disconnected from power before the pump runs dry. If the pump is run dry, it may damage the pump and void the warranty.



OPERATION TESTING

NOTICE

Risk of damage to pump or other equipment.

- Do not attempt to run the pump without water; this could result in permanent damage to the pump.
- If pump is run dry, it may damage pump and void the warranty.

If the pump does not operate properly, refer to [“Troubleshooting” on page 9](#). If the solution still cannot be found, please contact the place of purchase or Technical Support at 888-885-9254.

Do not let the unit run dry (without liquid). It is designed to be cooled by pumping fluid. The seal may be damaged and the motor may fail if the pump is allowed to run dry.

If the unit is going to be idle for a period of time, follow the cleaning instructions in [“Cleaning Impeller and Volute” on page 8](#). Do not let the unit freeze. This may cause cracking or distortion that may destroy the unit.

Testing Pump Operation

Pumps are equipped with a tethered or vertical float switch that operate by floating on top of accumulating water. Rising water in the basin lifts the float, which activates the switch, turning on the pump. As the water level falls, the float lowers until the switch deactivates, turning off the pump.

When the pump is installed in a basin with a sealed cover, pump operation cannot be observed. The basin cover will usually have a spare hole that is plugged with a rubber plug. This plug can be removed and pump operation can be observed.

To test system operation, follow these steps:

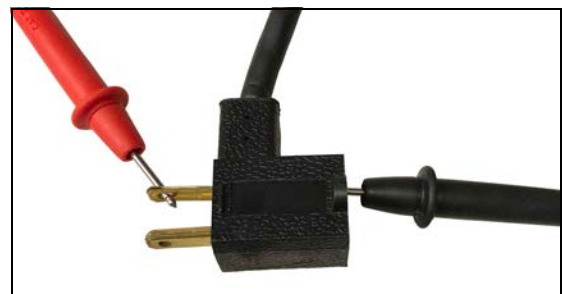
1. Connect the float switch and pump to an appropriate power supply with voltage consistent with the pump voltage, as indicated on the pump nameplate.
2. If there is a gate valve on the discharge line, be sure the valve is open.
3. Run water into the basin until the pump is activated. Do not attempt to run the pump without water; this could result in permanent damage to the pump.
4. Confirm that the pump and its float switch are functioning as intended.

NOTE: If the pump doesn't turn on, test manual operation by connecting the pump's power plug directly into the power source. If the pump runs, test the float switch.

5. Confirm that the ON/OFF levels are within specification, and confirm that no potential obstructions exist that could inhibit switch operation.
6. Confirm that there are no leaks in the pump discharge plumbing and main home drain pipe plumbing.
7. Allow the pump to operate through several on/off cycles.

Testing the Float Switch

A float switch can be bench tested by using an ohmmeter to check for continuity between the incoming and outgoing connections of the piggyback plug while raising and lowering the float.



MAINTENANCE

⚠ WARNING



Risk of severe injury or death by electrical shock, high temperatures, or pressurized fluids.

- Always unplug the pump power cord and disconnect the electrical power before servicing the pump or switch.
- Let pump cool for a minimum of 2 hours before attempting to service. Submersible pumps contain oil that becomes pressurized and hot under normal operating conditions.

NOTICE

Risk of damage to pump or other equipment.

- This unit is permanently lubricated. Oiling is not required. Do not open the sealed portion of the unit or remove housing screws.
- Do not remove the motor housing cover.
- Do not remove the impeller
- Warranty is void if the motor housing cover, impeller, or seals have been removed. Repairs on the motor or impeller require special tools.

Periodic Service

Inspect and test the pump system condition and operation every three months—more frequently in heavy use applications.

1. Check the power cords, electric receptacle, and/or junction box for damage or corrosion. The power cord on these units cannot be replaced. If damaged, replace the pump.
2. Remove all debris (gravel, sand, floating debris, etc.) from the basin.
3. Check the pump system components (basin, pump, switch, etc.) for any build-up (sludge, sediment, minerals, etc.) that would inhibit functionality of the components. If significant, remove build-up or replace affected components.
4. Confirm that all flexible coupling hose clamps are fully engaged with plumbing and fully tightened.
5. Test operation of the pump system. Refer to [“Operation Testing” on page 7.](#)
6. While the pump is running, make sure a stream of water is escaping from the air bleed hole. If not, clear the hole of any deposits or debris.

Cleaning Impeller and Volute

Periodic cleaning of the pump parts will prolong the life and efficiency of the pump.

After removing power to the pump, disconnect the pump from the discharge plumbing.

1. Remove the screws that hold the base to the volute, then separate the base from the volute.
2. Remove the base and clean the impeller and the volute passage. Do not use strong solvents on the impeller.
3. Be sure the impeller turns freely after cleaning.
4. Attach the base to the volute, making sure the seal is properly aligned.

Troubleshooting

Problem	Probable Causes	Corrective Action
Pump does not turn on	Pump not connected to electrical power.	Connect pump to a dedicated circuit equipped with GFCI.
	Circuit breaker off or fuse removed.	Turn on circuit breaker or replace fuse.
	Accumulation of trash or build-up on float.	Clean float.
	Float obstruction.	Check float path and provide clearance.
	Defective switch.	Replace switch.
	Defective motor.	Replace pump.
Pump will not shut off	Float obstruction.	Check float path and provide clearance.
	Pump is air locked due to missing or clogged air relief hole.	If missing, drill an air relief hole as described in “Physical Installation” on page 4 . If clogged, clean obstruction from air relief.
	Liquid inflow matches pump capacity.	Larger pump required.
	Defective switch.	Replace switch.
Pump runs but does not discharge liquid	Check valve installed backwards.	Check flow indicating arrow on check valve body to ensure proper installation.
	Check valve stuck or plugged.	Remove check valve and inspect for proper operation.
	Lift too high for pump.	Check rated pump performance.
	Inlet to impeller plugged.	Pull pump and clean.
	Pump is air locked due to missing or clogged air relief hole.	If missing, drill an air relief hole as described in INSTALLATION. If clogged, clean obstruction from air relief hole.
Pump does not deliver rated capacity	Lift too high for pump.	Check rated pump performance.
	Low voltage, speed too slow.	Check that supply voltage matches the nameplate rating.
	Impeller or discharge pipe is clogged.	Pull pump and clean. Check pipe for scale or corrosion.
	Impeller wear due to abrasives.	Replace pump.
Pump cycles continuously	No check valve in long discharge pipe allowing liquid to drain back into basin.	Install a check valve in discharge line.
	Check valve leaking.	Inspect check valve for correct operation.
	Basin too small for inflow.	Install larger basin.
Water sprays out of a hole by a bolt on the base of the unit	This pump comes with a bleed hole that allows trapped air to escape from the pump preventing air lock. Water spraying out of this hole is completely normal.	No corrective action is required.

Replacement Parts

Part Number	Description
640171	Tethered Float Switch, Piggyback, 10 ft (3 m)
640172	Tethered Float Switch, Piggyback, 20 ft (6.1 m)
14942759	RL-SS-RVS Vertical Float Switch, Piggyback, 10 ft (3 m)



For technical assistance, please contact:

888.885.9254 | redlionproducts.com

Form 998890 Rev. 004 03/20



RED LION®

Copyright © 2020, Franklin Electric, Co., Inc. All rights reserved.



RED LION®

FR

FRANÇAIS

POMPES DE PUISARD ACIER INOXYDABLE

Manuel du propriétaire



Table des matières

DESCRIPTION DU PRODUIT - - - - -	13
Modèle - - - - -	13
Débits - - - - -	13
Spécifications - - - - -	13
INSTALLATION - - - - -	14
Installation Physique - - - - -	14
Branchements électriques - - - - -	16
TEST DE FONCTIONNEMENT - - - - -	17
Test de Fonctionnement de la pompe - - - - -	17
ENTRETIEN - - - - -	18
Service Périodique - - - - -	18
Dépannage - - - - -	19
Pièces de rechange - - - - -	20

AVANT DE COMMENCER

Cet équipement doit être installé et entretenu par des techniciens qualifiés capables de choisir et d'utiliser les outils, les équipements et les procédures appropriés. Le non-respect des codes électriques et codes de plomberie local et national et des recommandations de Red Lion pourrait mener à une électrocution ou un incendie, une mauvaise performance ou une défaillance de l'équipement.

Renseignez-vous sur l'application, les limitations et les risques potentiels du produit. Lisez et suivez attentivement les instructions pour éviter toute blessure ou tout dommage matériel. Ne démontez pas et ne réparez pas l'appareil si ces opérations ne sont pas décrites dans le présent manuel.

Consulter la plaque signalétique du produit pour obtenir des instructions et des spécifications de fonctionnement supplémentaires.

Le non-respect des procédures d'installation ou d'utilisation et de tous les codes en vigueur peut entraîner les risques suivants :

⚠ DANGER



Risque de mort, de blessure corporelle ou de dommage matériel en raison d'une explosion, d'un incendie ou d'une électrocution.

- Ne pas utiliser pour pomper des liquides inflammables ou explosifs comme l'essence, le mazout, le kérosène, etc.
- Ne pas utiliser dans une atmosphère explosive ou un emplacement dangereux selon le Code national de l'électricité, ANSI/NFPA70.
- Ne pas manipuler une pompe ou un moteur de pompe avec les mains mouillées ou debout sur une surface humide ou mouillée, ou dans de l'eau.
- Lorsqu'une pompe est en mode de fonctionnement, ne pas toucher le moteur, les tuyaux ou l'eau tant que l'unité n'a pas été débranchée ou déconnectée électriquement.

⚠ AVERTISSEMENT



Cet appareil contient des tensions élevées susceptibles d'entraîner par choc électrique des blessures graves ou la mort.

- Pour réduire le risque de choc électrique, débranchez l'alimentation avant de travailler sur le système ou autour de celui-ci. Plusieurs interrupteurs d'isolement peuvent être nécessaires pour décharger l'équipement avant de procéder à son entretien.
- Assurez-vous que cette pompe est raccordée à un circuit doté d'un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT).
- Raccorder le système de pompe en respectant la tension indiquée.
- La pompe a été évaluée pour être utilisée avec de l'eau uniquement. La pompe doit être utilisée uniquement avec des liquides compatibles avec les matériaux de ses composants. Si la pompe est utilisée avec des liquides incompatibles avec les composants de la pompe, le liquide peut provoquer une défaillance du système d'isolation électrique entraînant un choc électrique.

⚠ ATTENTION



Risque de blessure, de choc électrique ou de dégâts matériels.

- Cet équipement ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou cognitives réduites, ou par des personnes n'ayant pas l'expérience ou l'expertise appropriée, sauf si ces personnes sont supervisées ou ont reçu des instructions à cet effet. Les enfants ne doivent pas utiliser l'équipement ni jouer avec l'appareil ou dans sa proximité immédiate.
- Ne pas utiliser cette pompe pour pomper tout liquide destiné à la consommation humaine.
- L'équipement peut démarrer automatiquement. Débranchez toujours le cordon d'alimentation de la pompe et coupez l'alimentation électrique avant d'entretenir la pompe ou l'interrupteur. Consignez l'équipement avant de procéder à son entretien.
- Une pompe inopérante ou défectueuse pourrait entraîner une inondation, des blessures corporelles ou des dommages matériels.
- Dans les applications où des dommages matériels et/ou des blessures corporelles pourraient découler du non-fonctionnement ou d'une fuite de la pompe en raison de pannes de courant, d'une obstruction de la ligne d'évacuation ou de toute autre raison, un système de sauvegarde automatique et/ou une alarme doivent être installés.
- Ne pas faire fonctionner la pompe à sec. En cas de fonctionnement à sec, la température à la surface de la pompe augmentera à un niveau susceptible de causer des brûlures cutanées en cas de contact et entraînera de graves dommages à votre pompe.
- Ne pas graisser le moteur. Le carter moteur de la pompe est scellé et renferme une huile diélectrique de qualité supérieure pour la transmission de chaleur et la lubrification à vie. L'utilisation d'autres huiles peut causer de graves électrocutions et/ou des dommages permanents de la pompe.
- L'utilisation de cet équipement nécessite les instructions d'installation et d'utilisation détaillées fournies dans le présent manuel à utiliser avec ce produit. Lisez le manuel intégralement avant de procéder à l'installation et à l'utilisation du produit. L'utilisateur final doit recevoir et conserver le manuel pour consultation ultérieure. Garder les étiquettes de sécurité propres et en bon état. Garder la zone de travail propre, bien éclairée et dégagée.
- Porter des lunettes de sécurité lors de l'installation ou de l'entretien de la pompe.
- Ne pas porter de vêtements amples, de bijoux ou tout autre accessoire qui pourrait se prendre dans les pièces mobiles de l'équipement. Attacher les cheveux longs et retirer les bijoux.

AVIS

Risque de dommages à la pompe ou d'autres équipements.

- Ne pas utiliser la pompe pour pomper de l'eau de mer, des boissons, de l'acide, des solutions chimiques ou tout autre liquide qui favoriserait la corrosion, ce qui pourrait endommager la pompe.
- Ne pas faire tourner la pompe à sec. Pour obtenir un refroidissement optimal et pour prolonger la durée de vie de la pompe, le niveau de liquide pompé doit normalement dépasser le dessus du boîtier de la pompe.
- Cette pompe n'est pas prévue pour être utilisée dans un étang.

DESCRIPTION DU PRODUIT

Cette pompe immergée est prévue pour être utilisée dans des bassins ou des stations de relèvement et sont conçues pour le pompage de l'eau claire et d'autres liquides non explosifs et non corrosifs. Produits avec interrupteurs à flotteur captifs (RL-SS50T et RL-SS100T) sont convenable pour pomper de l'effluent l'eau grise avec jusqu'au pouce 3/4 semi-solids sphérique (de 19 millimètres). N'utilisez pas cette pompe dans des applications où des eaux usées ou d'autres débris (gravier, sable, débris flottants, etc.), des abrasifs ou des matières corrosives sont présents.

Le moteur de la pompe est doté d'un disjoncteur thermique à réenclenchement automatique et peut redémarrer inopinément. Le déclenchement du disjoncteur thermique indique une surcharge ou une surchauffe du moteur, qui peut être causée par des problèmes d'application comme l'obstruction d'une roue de la pompe, le blocage de l'interrupteur en position ON, le fonctionnement à sec de la pompe, le blocage de la pompe par de l'air, le fonctionnement de la pompe en cycles courts, une tension d'alimentation trop élevée ou trop basse, ou, éventuellement, une pompe, un moteur, des roulements ou un joint ayant atteint la fin de sa/leur vie utile.

Veuillez examiner votre pompe soigneusement afin de vous assurer qu'aucun dommage ne s'est produit pendant l'expédition. Dans le cas contraire, veuillez communiquer avec le vendeur. Il vous aidera à obtenir un remplacement ou une réparation, le cas échéant.

Ce produit est couvert par une garantie limitée pour une période de 5 ans à compter de la date d'achat originale par le consommateur. Pour obtenir des informations complètes sur la garantie, consultez www.redlionproducts.com ou appelez le support technique pour obtenir une copie imprimée.

Modèle

Modèle	ch	Ampères	Volts	Watts	Type de flotteur	Niveaux on/off	Diamètre minimum du bassin
RL-SS50V	1/2	5	115	520	Verticale	191 mm (7,5 po)/ 114 mm (4,5 po)	279 mm (11 po)
RL-SS50T	1/2	5	115	520	Attaché	363 mm (14,3 po)/152 mm (6 po)	457 mm (18 po)
RL-SS100T	1	8	115	925	Attaché	427 mm (16,8 po)/213 mm (8,4 po)	457 mm (18 po)

Débts

Performance l/h (gal/h)							
En hauteur	1,5 m (5 pi)	3 m (10 pi)	4,6 m (15 pi)	6 m (20 pi)	7,6 m (25 pi)	9,1 m (30pi)	Arrêt
RL-SS50V	3000 / 11.356	2400 / 9085	1800 / 6814	1100 / 4164	-	-	7,6 m (25 pi)
RL-SS50T	3000 / 11.356	2400 / 9085	1800 / 6814	1100 / 4164	-	-	7,6 m (25 pi)
RL-SS100T	4800 / 18.170	4300 / 16.277	3700 / 14.006	3000 / 11.356	2200 / 8328	1300 / 4921	10,7 m (35 pi)

Spécifications

Taille de décharge	RL-SS50: 1-1/2 po FNPT RL-SS100T: 2 po FNPT (1-1/2 po FNPT adaptateur inclus)
Boîtier de la pompe	Acier inoxydable et fonte (y compris volute et écran)
Turbine	Fonte, conception anti-colmatage vortex - capable de passer des semi-solides de 3/4 de diamètre
Moteur	Monophasé PSC avec protection automatique contre les surchauffes
Attaches	Acier inoxydable, série 300
Roulements	Bille
Joint étanche de l'arbre du moteur	Mécanique, à ressort, carbone stationnaire avec la botte de nitriles et le siège en céramique tournant
Refroidissement	Le boîtier du moteur de cette pompe est rempli d'une huile, pour un transfert de chaleur optimal et une lubrification durable des paliers. Même si le boîtier du moteur était partiellement exposé, ces pompes pourraient fonctionner pour de longues périodes de temps, à condition que le refroidissement et la lubrification soient adéquats. Toutefois, il est recommandé que le niveau du liquide à pomper soit au-dessus du boîtier de fonte afin d'assurer le meilleur refroidissement possible et de prolonger la durée de vie du moteur.

INSTALLATION

Installation Physique

⚠️ AVERTISSEMENT



Risque de blessure grave ou de mort par électrocution.

- Débranchez toujours l'alimentation électrique avant de toucher à la pompe ou au refoulement.
- Avant l'installation, vérifiez les codes locaux de l'électricité et du bâtiment. L'installation doit respecter leur réglementation, de même que le plus récent Code national de l'électricité (CNE).

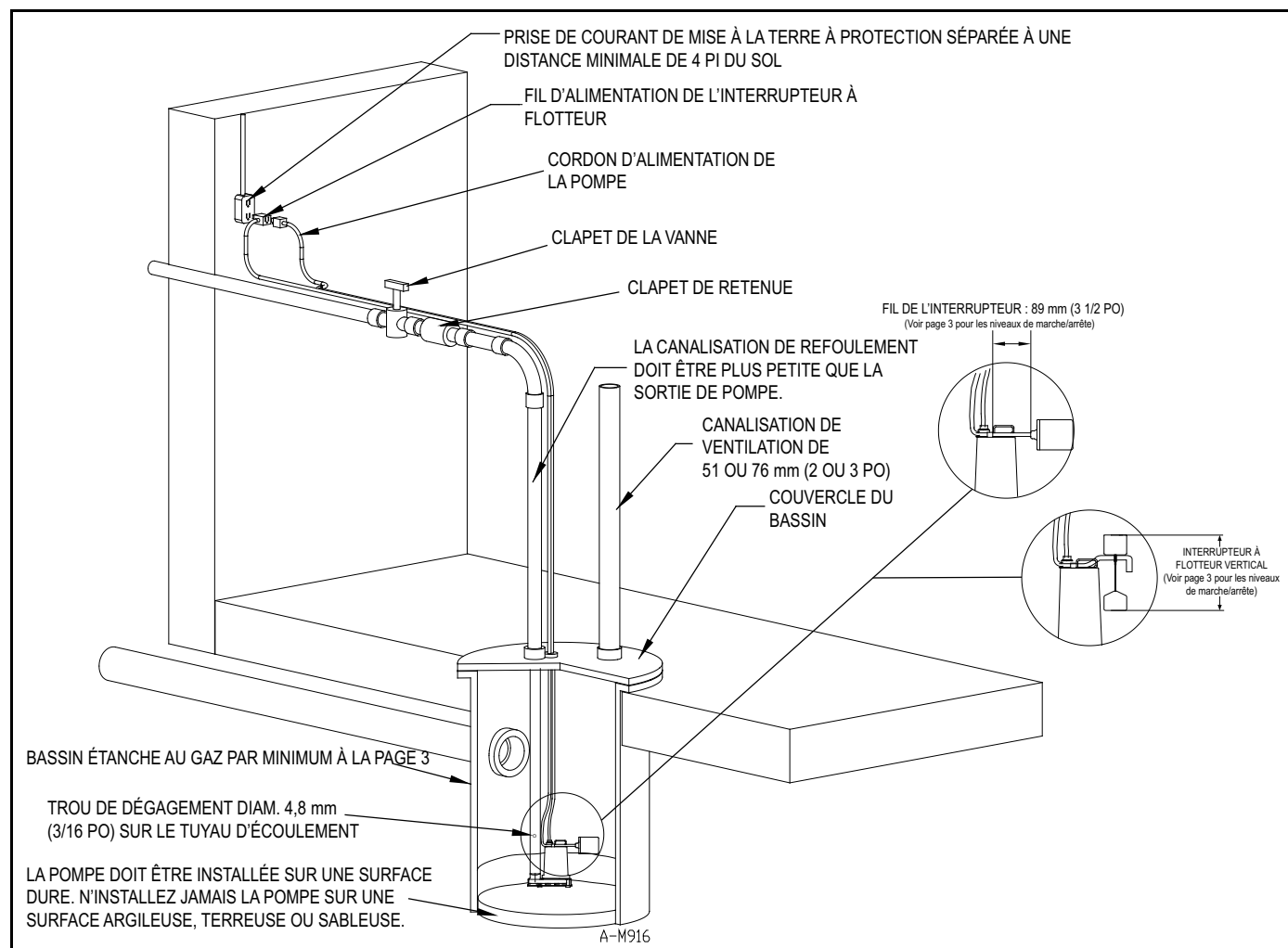
1. La pompe doit être installée dans un bassin approprié d'au moins 18 po (45,7 cm) de profondeur conformément aux codes locaux de plomberie. Se référer à ["Modèle" à la page 13](#) pour les diamètres minimaux de bassins.
2. Enlevez tout débris dans le bassin et placez la pompe au centre de ce dernier (se référer à ["Installation Typique" à la page 15](#)).
3. La pompe doit être placée sur une surface dure et de niveau. Ne placez jamais la pompe directement sur une surface d'argile, de terre ou de gravier. Ces surfaces comportent de petites roches, du gravier, du sable, etc., qui peuvent obstruer ou endommager la pompe et provoquer sa défaillance.
4. N'essayez pas de restreindre le côté prise de ces pompes. La restriction de la prise peut endommager le joint d'étanchéité et sous-alimenter la pompe. S'il est nécessaire de réduire les débits, une soupape peut être installée sur le côté refoulement de la pompe. Ou si un tuyau flexible en vinyle est utilisé, une bride peut être utilisée sur le tuyau pour restreindre le débit.
5. Connectez la tuyauterie de refoulement. Utilisez une pâte à joint de tuyau sur toutes les connexions. Le tuyau de refoulement doit être aussi court que possible et comporter le moins de coudes possible. Le tuyau de refoulement doit avoir un diamètre supérieur ou égal à la taille de refoulement de la pompe. Un tuyau de diamètre inférieur limitera les capacités et réduira le rendement de la pompe. Se référer à ["Spécifications" à la page 13](#) pour les tailles de décharge.
 - Soutenez la pompe et la tuyauterie au cours de l'assemblage et de l'installation. Un manquement pourrait entraîner la rupture des tuyaux, la défaillance de la pompe, la défaillance des paliers du moteur, etc.
 - Installez toujours un raccord union dans le conduit de refoulement, juste au-dessus du couvercle de bassin, afin de permettre le retrait facile de la pompe à des fins de nettoyage ou de réparation.
6. Une soupape antiretour à débit total doit être utilisée dans la ligne d'évacuation pour empêcher le retour de liq-uide dans le bassin. Une soupape antiretour manquante, mal installée ou défectueuse peut entraîner un cycle court de la pompe en raison du retour du liquide pompé entre la structure d'évacuation et le bassin, réduisant considérablement la durée de vie de la pompe.

AVIS

Risque de dommages matériels dus aux inondations.

- Lorsqu'un clapet anti-retour est utilisé, percez un orifice de sûreté (de 1/8 po ou 3/16 po [3,2 mm ou 4,8 mm] de diamètre) dans le tuyau de refoulement. Cet orifice doit être situé sous le niveau du plancher, entre le refoulement de la pompe et le clapet anti-retour. Si un tel orifice de sûreté n'est pas percé, la pompe peut être « bloquée par de l'air » et ne pas pomper d'eau, même si elle est en marche.
7. Apposez du ruban isolant sur la pompe et les cordons de l'interrupteur au niveau du tuyau de refoulement de sorte que les cordons d'alimentation soient suffisamment éloignés de l'entrée de la pompe et des flotteurs de contrôle.
 8. Raccordez la pompe à une alimentation appropriée conformément aux instructions dans ["Branchements électriques" à la page 16](#).
 9. Testez le fonctionnement du système en suivant les instructions présentées dans ["Test de fonctionnement" à la page 17](#) de ce manuel. Ne tentez pas de faire fonctionner la pompe sans eau; cela endommagerait les joints d'étanchéité et les paliers, et risquerait de provoquer des dommages permanents à la pompe.
 10. Placez le couvercle par-dessus le bassin. Ce couvercle aide à empêcher des débris d'entrer dans le bassin et protège contre les blessures accidentelles.

Installation Typique



Branchements électriques

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de blessure grave ou de mort par électrocution.

- Débranchez toujours l'alimentation électrique avant de toucher à la pompe ou au refoulement.
- Pompes sont fournies avec un conducteur de mise à la terre et d'une fiche de branchement de type mise à la terre. Pour réduire le risque de décharge électrique, assurez-vous qu'il est correctement raccordé à un réceptacle de type mise à la terre uniquement. Ne retirez pas la troisième broche de la fiche. La troisième broche permet de mettre la pompe à la terre afin d'éviter les éventuelles décharges électriques.
- Vérifier les prises électriques à l'aide d'un analyseur de circuit pour s'assurer que les fils de phase, de neutre et de terre sont correctement branchés. Si ce n'est pas le cas, le problème doit être corrigé par un électricien qualifié agréé.
- Ne pas soulever la pompe à l'aide du cordon électrique.
- Ne pas retirer la troisième broche de la fiche d'alimentation électrique ni couper la fiche du cordon. Ces actions annuleront la garantie.
- Ne pas utiliser de rallonge.

Consignes pour le câblage

Vérifiez l'étiquette de la pompe pour la tension appropriée requise. Ne branchez pas à une tension autre que celle indiquée.

Assurez-vous que cette pompe est raccordée à un circuit doté d'un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT) si requis par le code.

La pompe doit être connectée ou branchée sur son propre circuit, sans autre prise ou équipement sur la ligne du circuit. Les fusibles et les disjoncteurs doivent être d'une capacité suffisante dans le circuit électrique.

Alimentation

Fonctionnement automatique de la pompe

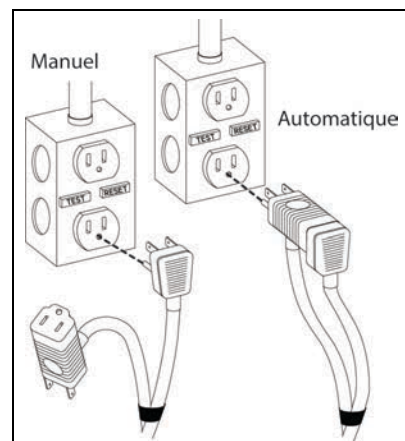
Les pompes avec un interrupteur à flotteur attaché ou vertical comprennent deux cordons d'alimentation avec une fiche gigogne sur le cordon de l'interrupteur. Pour un fonctionnement automatique, branchez le cordon de la pompe dans le cordon de l'interrupteur. Branchez le cordon de l'interrupteur (avec le cordon de la pompe raccordé) dans une prise DDFT.

Fonctionnement manuel de la pompe

Pour un fonctionnement manuel, débranchez le cordon de la pompe de la fiche de l'interrupteur à flotteur. Branchez le cordon de la pompe directement dans une prise GFCI dédiée.

Il convient de faire fonctionner la pompe en mode manuel et continu seulement en cas d'urgence ou lorsqu'un volume d'eau important doit être pompé.

La pompe doit être surveillée en permanence pendant son fonctionnement manuel et débranchée du circuit électrique avant qu'elle ne tourne à sec. Si la pompe fonctionne à sec, cela peut l'endommager et annuler la garantie.



TEST DE FONCTIONNEMENT

AVIS

Risque de dommages à la pompe ou d'autres équipements.

- Ne pas essayer de faire fonctionner la pompe sans eau, au risque de l'endommager définitivement.
- Le fonctionnement à sec de la pompe peut endommager celle-ci et annuler la garantie.

Si la pompe ne fonctionne pas correctement, se référer à ["Dépannage" à la page 19](#). Si le problème ne peut toujours pas être identifié, veuillez communiquer avec le vendeur ou le support technique au 888-885-9254.

Ne laissez pas l'unité fonctionner à vide (sans liquide). Elle est conçue pour être refroidie par le fluide pompé. Vous pouvez endommager le joint d'étanchéité et faire défaillir le moteur si la pompe fonctionne à vide.

Si l'unité doit être laissée inutilisée pendant une certaine période, suivez les instructions de nettoyage à ["Nettoyage de l'impulseur et de la volute" à la page 18](#). Ne laissez pas l'unité geler. Cela peut causer des fissures ou des distorsions qui peuvent détruire l'unité.

Test de Fonctionnement de la pompe

Les pompes sont équipées d'un interrupteur à flotteur attaché ou vertical qui fonctionne en flottant sur le dessus de l'accumulation d'eau. La montée du niveau d'eau dans le bassin soulève le flotteur, qui active l'interrupteur, en tournant la pompe. Lorsque le niveau de l'eau baisse, le flotteur descend jusqu'à ce que l'interrupteur se désactive, éteignant la pompe.

Lorsque ces pompes sont installées dans un bassin avec un couvercle scellé, le fonctionnement de l'interrupteur ne peut pas être observé. Le couvercle de bassin comporte habituellement un trou de recharge qui peut être bouché avec un bouchon en caoutchouc. Ce bouchon peut être retiré pour observer le fonctionnement de l'interrupteur.

Pour tester le fonctionnement du système, procéder comme suit :

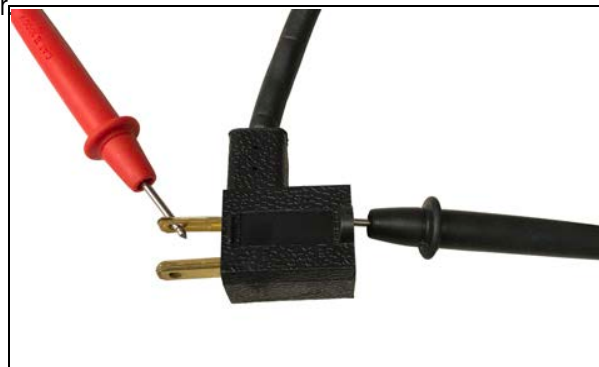
1. Raccordez l'interrupteur à flotteur et la pompe à une alimentation appropriée avec une tension compatible avec celle de la pompe tel qu'indiqué sur la plaque signalétique de la pompe.
2. Si la ligne d'évacuation est dotée d'un robinet-vanne, assurez-vous que le robinet est ouvert.
3. Faites couler de l'eau dans le bassin jusqu'à ce que la pompe principale démarre. Ne pas essayer de faire fonctionner la pompe sans eau, au risque de l'endommager définitivement.
4. Confirmez que la pompe et son interrupteur de commande fonctionnent comme ils le devraient.

Remarque : Si la pompe ne se met pas en marche, d'essai en connectant la fiche d'alimentation de la pompe directement à la source d'alimentation. Si la pompe fonctionne, testez l'interrupteur à flotteur.

5. Assurez-vous que les niveaux MARCHE-ARRÊT sont conformes aux spécifications et qu'aucune obstruction éventuelle n'est susceptible d'entraver le fonctionnement de l'interrupteur.
6. Confirmez l'absence de toute fuite dans la plomberie de refoulement de la pompe et dans le tuyau de drainage principal de la maison.
7. Laissez la pompe fonctionner pendant plusieurs cycles de marche/arrêt.

Test de l'interrupteur à flotteur

Il est possible de tester un interrupteur à flotteur à l'aide d'un ohmmètre pour vérifier la continuité entre les connexions d'entrée et de sortie de la fiche gigogne tout en soulevant et en abaissant le flotteur.



ENTRETIEN

⚠️ AVERTISSEMENT



Risque de blessure grave ou de mort par électrocution, température élevée ou liquide sous pression.

- Débranchez toujours le cordon d'alimentation de la pompe et coupez l'alimentation électrique avant d'entretenir la pompe ou l'interrupteur.
- Laisser la pompe refroidir pendant au moins deux heures avant toute tentative d'entretien. Les pompes immergées contiennent de l'huile qui devient chaude et sous pression dans des conditions normales d'utilisation.

AVIS

Risque de dommages à la pompe ou d'autres équipements.

- Cette unité est lubrifiée en permanence. Aucun graissage n'est nécessaire. Ne pas ouvrir la partie scellée de l'unité ni retirer les vis du boîtier.
- Ne pas retirer le couvercle du boîtier du moteur.
- Ne pas retirer le rotor.
- Le retrait du couvercle du boîtier du moteur, du rotor ou des joints entraînera l'annulation de la garantie. La réparation du moteur ou du rotor nécessite l'utilisation d'outils spéciaux.

Service Périodique

Inspectez et testez l'état et le fonctionnement du système de puisard tous les trois mois (plus fréquemment en cas d'utilisation intensive).

1. Inspectez les cordons d'alimentation et la prise électrique pour la présence de dommages ou de corrosion. Le cordon d'alimentation de ces unités ne peut pas être remplacé. En cas de dommages, l'unité au complet doit être remplacée.
2. Retirez tous les débris (gravier, sable, débris flottants, etc.) du bassin de puisard.
3. Passez en revue les composants du système de pompe (bassin, pompe, interrupteur, etc.) afin de détecter la présence de toute accumulation (boues, sédiments, minéraux, etc.) susceptible de nuire au bon fonctionnement des composants. Si ces accumulations sont importantes, retirez-les ou remplacez les composants touchés.
4. Confirmez que les colliers de serrage de tous les raccords flexibles sont correctement fixés et bien serrés.
5. Testez le fonctionnement du système. Se référer à ["Test de fonctionnement" à la page 17](#).
6. Pendant le fonctionnement de la pompe, assurez-vous que de l'eau s'échappe de l'orifice de prise d'air. Sinon, retirez tous les dépôts et débris qui se trouveraient dans l'orifice.

Nettoyage de l'impulseur et de la volute

Le nettoyage périodique des composants de la pompe prolongera la durée de vie et l'efficacité de la pompe.

Après avoir retiré l'alimentation de la pompe, débranchez la pompe de la tuyauterie de refoulement.

1. Retirez les boulons qui fixent la base à la volute, puis séparez la base de la volute.
2. Retirez la base et nettoyez le passage de volute et l'impulseur. N'utilisez pas de solvants forts sur l'impulseur. Ne pas retirer le rotor.
3. Assurez-vous que l'impulseur tourne librement après le nettoyage.
4. Fixez la base à la volute et assurez-vous que le joint est correctement aligné.

Dépannage

Problème	Causes probables	Mesure corrective
La pompe ne se met pas en marche	La pompe n'est pas branchée à l'alimentation électrique.	Branchez la pompe à un circuit dédié équipé d'un dispositif DDFT.
	Le disjoncteur est éteint ou le fusible a été retiré.	Mettez le disjoncteur sous tension ou remplacez le fusible.
	Accumulation de déchets ou colmatage du flotteur.	Flotteur propre.
	Obstruction du flotteur.	Vérifiez l'itinéraire du flotteur et dégagez-le.
	Interrupteur défectueux.	Remplacez l'interrupteur.
	Moteur défectueux.	Remplacez la pompe.
La pompe ne s'éteint pas	Obstruction du flotteur.	Vérifiez l'itinéraire du flotteur et dégagez-le.
	La pompe est bloquée en raison d'un orifice de mise à l'air libre manquant ou bouché.	Si l'orifice est manquant, percez un orifice de mise à l'air libre comme indiqué dans "Installation Physique" à la page 14 . Si l'orifice est bouché, retirez l'obstruction de l'orifice de mise à l'air libre.
	L'afflux de liquide est adapté aux capacités de la pompe.	Une pompe de plus grande taille est nécessaire.
	Interrupteur défectueux.	Remplacez l'interrupteur.
La pompe fonctionne, mais elle ne refoule pas le liquide	Soupape antiretour installée à l'envers.	Flèche indiquant la soupape antiretour sur le corps de la soupape antiretour pour garantir la bonne installation.
	Soupape antiretour bloquée ou bouchée.	Retirez la soupape antiretour et vérifiez qu'elle fonctionne correctement.
	La pompe est soulevée trop haut.	Vérifiez le rendement de la pompe nominale.
	L'entrée de la roue est bouchée.	Tirez la pompe et nettoyez.
	La pompe est bloquée en raison d'un orifice de mise à l'air libre manquant ou bouché.	Si l'orifice est manquant, percez un orifice de mise à l'air libre comme indiqué dans INSTALLATION. Si l'orifice est bouché, retirez l'obstruction de l'orifice de mise à l'air libre.
La pompe n'atteint pas la puissance nominale	La pompe est soulevée trop haut.	Vérifiez le rendement de la pompe nominale.
	Tension faible, vitesse trop lente.	Vérifiez que la tension d'alimentation correspond au courant nominal indiqué sur la plaque signalétique.
	La roue ou le tuyau de refoulement est bouché(e).	Tirez la pompe et nettoyez. Vérifiez que le tuyau est exempt de tartre ou de corrosion.
	Usure de la roue due à des abrasifs.	Remplacez la pompe.
La pompe tourne en continu	Aucune soupape antiretour dans le tuyau de refoulement long permettant au liquide de s'égoutter dans le bassin.	Installez une soupape antiretour dans le tuyau de refoulement.
	Fuite de la soupape antiretour.	Assurez-vous que la soupape antiretour fonctionne correctement.
	Bassin trop petit pour l'afflux.	Installez un bassin plus grand.
Les sprays d'eau d'un trou dans la pipe de renvoi	Il devrait y avoir un trou saigné dans la pipe de renvoi qui permet à l'air piégé de s'échapper de la pompe, en prévenant la bulle d'air.	Aucune mesure corrective n'est requise.

Pièces de rechange

Numéro de pièce	Description
640171	Interrupteur à flotteur attaché, piggyback, 3 m (10 pi)
640172	Interrupteur à flotteur attaché, piggyback, 6,1 m (20 pi)
14942759	RL-SS-RVS Interrupteur à flotteur verticale , piggyback, 3 m (10 pi)



Pour l'aide technique, entrez s'il vous plaît en contact :

888.885.9254 | redlionproducts.com

Form 998890 Rév. 004 03/20



RED LION®

Copyright © 2020, Franklin Electric, Co., Inc. All rights reserved.



RED LION®

ES

ESPAÑOL

BOMBAS DE SUMIDERO ACERO INOXIDABLE

El manual del propietario



Tabla de contenido

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO - - - - -	23
Modelos - - - - -	23
Tasa de flujo - - - - -	23
Especificaciones - - - - -	23
INSTALACIÓN - - - - -	24
Instalación física - - - - -	24
Conexiones eléctricas - - - - -	26
PRUEBA DE OPERACIÓN - - - - -	27
Pruebas de funcionamiento de la bomba	27
MANTENIMIENTO - - - - -	28
Servicio periódico - - - - -	28
Solución de problemas - - - - -	29
Piezas de repuesto - - - - -	30

ANTES DE EMPEZAR

La instalación y el mantenimiento de este equipo deben estar a cargo de personal con capacitación técnica que esté familiarizado con la correcta elección y uso de las herramientas, equipos y procedimientos adecuados. El hecho de no cumplir con los códigos eléctricos nacionales y locales y con las recomendaciones de Red Lion puede provocar peligros de descarga eléctrica o incendio, desempeños insatisfactorios o fallas del equipo.

Conozca las aplicaciones del producto, sus limitaciones y sus peligros potenciales. Lea y siga las instrucciones cuidadosamente para evitar lesiones y daños materiales. No desarme ni repare la unidad salvo que esté descrito en este manual.

Consulte las placas de características del producto para obtener instrucciones de operación, precauciones y especificaciones adicionales.

El hecho de no seguir los procedimientos de instalación o operación y todos los códigos aplicables puede ocasionar los siguientes peligros:

▲ PELIGRO



Riesgo de muerte, lesiones personales o daños materiales por explosión, incendio o descarga eléctrica.

- No usar para bombear líquidos inflamables o explosivos como gasolina, fueloil, kerosene, etc.
- No usar en atmósferas explosivas ni lugares peligrosos según la clasificación de la NEC, ANSI/NFPA70.
- No manipule la bomba ni el motor de la bomba con las manos mojadas o parado sobre una superficie mojada o húmeda o en agua.
- Cuando haya una bomba en su aplicación, no toque el motor, las tuberías ni el agua sino hasta haber desenchufado o eléctricamente desconectado la unidad.

▲ ADVERTENCIA



Esta unidad tiene voltajes elevados que son capaces de provocar lesiones graves o muerte por descarga eléctrica.

- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte la energía antes de trabajar en el sistema o cerca de él. Es posible que sea necesario más de un interruptor de desconexión para cortar la energía del equipo antes de realizarle un mantenimiento.
- Asegúrese de que la bomba esté conectada a un circuito que cuente con un interruptor de circuito por falla de conexión a tierra- (GFCI, por si sigla en inglés).
- Cablee el sistema de bombeo para los voltajes correctos.
- La bomba únicamente ha sido evaluada para su uso con agua. La bomba solo se debe utilizar con líquidos compatibles con los materiales que componen la bomba. Si la bomba se utiliza con líquidos incompatibles con los componentes de la bomba, el líquido puede causar fallas en el sistema de aislamiento eléctrico, lo que resulta en una descarga eléctrica.

▲ PRECAUCIÓN



Riesgo de lesiones corporales, descargas eléctricas o daños al equipo.

- Este equipo no deben usarlo niños ni personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, ni aquellos que carezcan de experiencia y capacitación, salvo que estén bajo supervisión o instrucción. Los niños no podrán usar el equipo ni jugar con la unidad o en las cercanías inmediatas.
- No use esta bomba para bombear líquidos pensados para consumo humano.
- El equipo puede encenderse en forma automática. Siempre desenchufe el cable eléctrico de la bomba y -desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar el mantenimiento de la bomba o del interruptor. Realice los procedimientos de bloqueo/etiquetado antes de efectuar el mantenimiento del equipo.
- Una bomba que no funciona o funciona mal podría provocar una inundación y provocar lesiones personales o daños materiales.
- En aplicaciones donde una bomba no operativa o con fugas podría producir daños materiales o lesiones personales debido a interrupciones en el suministro eléctrico, obstrucciones en la línea de descarga u otros motivos, se debe instalar un sistema de respaldo automático y/o una alarma.
- No haga funcionar vacía la bomba. Si la hace funcionar vacía, la temperatura de la superficie de la bomba aumentará al punto que podría provocar quemaduras si se la toca y le causará serios daños a su bomba.
- No aplique aceite al motor. La carcasa del motor de la bomba está sellada, y contiene un aceite dieléctrico de primera calidad para ofrecer transferencia de calor y lubricación de por vida. El uso de otros aceites puede provocar descargas eléctricas graves o daños permanentes a la bomba.
- La operación de este equipo exige instrucciones detalladas para su instalación y operación que se encuentran en este manual para su uso con este producto. Lea la totalidad del manual antes de comenzar la instalación y la operación. El usuario final debe recibir y conservar el manual para usos futuros. Mantenga las etiquetas de seguridad limpias y en buenas condiciones. Mantenga el área de trabajo limpia, bien iluminada y ordenada.
- Use gafas de seguridad mientras realiza la instalación o el mantenimiento de la bomba.
- No use vestimenta suelta, joyas ni nada que pueda quedar atrapado en las piezas giratorias. Átese el cabello largo y quítese las joyas.

AVISO

Riesgo de daños a bomba u otros equipos.

- No use esta bomba para bombear agua de mar, bebidas, ácidos, soluciones químicas u otros líquidos que provoquen corrosión, ya que eso puede dañar la bomba.¹
- No haga funcionar vacía la bomba. Para una refrigeración óptima y prolongar la vida útil del motor, el nivel de líquido que se bombee debería estar comúnmente por encima de la parte superior de la carcasa de la bomba.
- Esta bomba no es apta para aplicaciones en estanques.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Esta bomba sumergible está diseñada para uso en cuencas o estaciones de bombeo y es apta para bombear agua limpia. Los productos con interruptores de flotador atados (RL-SS50T and RL-SS100T) son adecuados para bombear aguas residuales de color gris con semisólidos esféricos de hasta 3/4 pulgada (19 mm). No use la bomba en aplicaciones donde haya efluentes (aguas residuales), aguas servidas u otro tipo de desechos (gravilla, arena, desechos flotantes, etc.), materiales abrasivos o materiales corrosivos.

El motor de la bomba está equipado con un protector térmico de reinicio automático y puede reiniciarse de manera inesperada. La activación del protector térmico indica que el motor está sobrecargado o sobrecalentado, lo cual puede deberse a problemas de la aplicación, como un impulsor obstruido de la bomba, un interruptor atascado en la posición de encendido, una marcha en seco de la bomba, una bomba obturada por aire, un ciclo corto de la bomba, una alimentación de voltaje excesivamente alta o baja, o bien una bomba, motor, cojinetes- o sello que tal vez hayan llegado al final de su vida útil.

Examine su bomba cuidadosamente para garantizar que no haya sufrido daños durante el envío. Si ha sufrido daños, comuníquese con el lugar donde la compró. Recibirá ayuda para efectuar reemplazos o reparaciones, en caso de ser necesario.

Este producto está cubierto por una garantía limitada por un periodo de 5 años desde la fecha original de compra por parte del consumidor. Para obtener información completa sobre la garantía, consulte www.redlionproducts.com o llame al Soporte técnico para obtener una copia impresa.

Modelos

Modelo	HP	Amperios	Voltaje	Viatos	Tipo flotante	Los niveles de encendido/apagado	Diámetro mínimo de la cuenca
RL-SS50V	1/2	5	115	520	Vertical	7.5 pulg. (191 mm)/4.5 pulg. (114 mm)	11 pulg. (279 mm)
RL-SS50T	1/2	5	115	520	Atado	14.3 pulg. (363 mm)/6 pulg. (152 mm)	18 pulg. (457 mm)
RL-SS100T	1	8	115	925	Atado	16.8 pulg. (427 mm)/8.4 pulg. (213 mm)	18 pulg. (457 mm)

Tasa de flujo

LPH de rendimiento (GPH)							
En altura	5 pies (1.5 m)	10 pies (3 m)	15 pies (4.6 m)	20 pies (6 m)	25 pies (7.6 m)	30 pies (9.1 m)	Apagado
RL-SS50V	3000 / 11,356	2400 / 9085	1800 / 6814	1100 / 4164	-	-	25 pies (7.6 m)
RL-SS50T	3000 / 11,356	2400 / 9085	1800 / 6814	1100 / 4164	-	-	25 pies (7.6 m)
RL-SS100T	4800 / 18,170	4300 / 16,277	3700 / 14,006	3000 / 11,356	2200 / 8328	1300 / 4921	35 pies (10.7 m)

Especificaciones

Tamaño de la descarga:	RL-SS50: 1-1/2pulg. FNPT RL-SS100T: 2 pulg. FNPT (1-1/2 pulg. FNPT adaptador incluido)
Bastidor de la bomba	Acero inoxidable y hierro fundido (incluyendo voluta y pantalla)
Propulsor	Hierro fundido, diseño resistente a la obstrucción de vórtices - capaz de pasar semisólidos de 3/4 de pulgada de diámetro
Motor	Monofásico PSC con protección contra sobrecarga térmica con restablecimiento automático
Piezas metálicas	Serie 300, de acero inoxidable
Cojinete	Pelota
Sello del eje de la bomba	Carbón estacionario, mecánico, cargado por resorte con asiento rotatorio de cerámica
Enfriamiento	El alojamiento del motor de esta bomba está lleno con un aceite para la transferencia de calor y la lubricación de por vida de los cojinetes. Estas bombas pueden funcionar largo tiempo con el estator parcialmente expuesto, siempre y cuando el refrigerante del motor y la lubricación de los cojinetes sea suficiente. No obstante, para un enfriamiento óptimo y una vida máxima del motor, el nivel del líquido que se bombee, normalmente debe encontrarse por encima del bomba caso.

INSTALACIÓN

Instalación física

⚠ ADVERTENCIA



Riesgo de lesiones graves o muerte por descarga eléctrica.

- Siempre desconecte la alimentación eléctrica antes de tocar la bomba o descargue.
- Verifique los códigos locales de electricidad y de edificación antes de la instalación. La instalación se debe llevar a cabo de acuerdo con las regulaciones, así como también con el Código Eléctrico Nacional vigente (National Electrical Code, NEC).

1. Se debe instalar la bomba en un recipiente adecuado que tenga al menos 18 pulg. (46 cm) de profundidad de acuerdo con los códigos locales de plomería. Referirse a [“Modelos” en la página 23](#) para diámetros de cuenca mínimos.
2. Limpie los residuos del recipiente y coloque la bomba en el centro del recipiente (referirse a [“Instalación típica” en la página 25](#)).
3. La bomba debe colocarse en una superficie nivelada y dura. Nunca coloque la bomba directamente sobre arcilla, tierra o superficies de grava. Estas superficies contienen pequeñas piedras, gravas, arena, etc. que pueden obstruir o dañar la bomba y causar fallas en esta.
4. No intente restringir el lateral de acceso de estas bombas. Al restringir el acceso puede ocasionar daños en el sello y en la bomba. Si requiere de velocidades de flujo reducidas, coloque una válvula en el lateral de descarga de la bomba. O bien, si se usan tuberías flexibles de vinilo, se puede usar una abrazadera en las tuberías para restringir el flujo.
5. Conecte las tuberías de descarga. Use un compuesto de unión de tubo en todas las conexiones. Las bombas del sumidero se pueden canalizar para descargar en el sistema de drenaje de la casa, a un pozo seco, a una canaleta o a un desagüe pluvial, según los códigos locales de plomería. Las tuberías de descarga deben ser lo más cortas posible y contener la menor cantidad de codos posible. La tubería de descarga debe tener un diámetro igual o mayor que el tamaño de la descarga de la bomba. Si se usa una tubería más pequeña, la capacidad se verá restringida y el desempeño de la bomba se reducirá. Referirse a [“Especificaciones” en la página 23](#) para tamaños de descarga.
 - Sostenga la bomba y la tubería durante el ensamblaje y cuando estén instaladas. Si esto no se realiza, la tubería se puede romper, la bomba puede tener fallas, los cojinetes del motor pueden tener fallas, etc.
 - Siempre instale una unión en la línea de descarga, justo por encima de la cubierta del recipiente, para poder retirar fácilmente la bomba para limpiarla o repararla.
6. Se debe utilizar una válvula de retención de capacidad completa en la línea de descarga para evitar el reflujo de líquido a la cuenca. Una válvula de retención faltante, mal instalada o que funcione mal puede provocar que la bomba realice ciclos cortos debido al reflujo del fluido bombeado desde la tubería de descarga hacia la cuenca, lo que acortará significativamente la vida útil de la bomba.

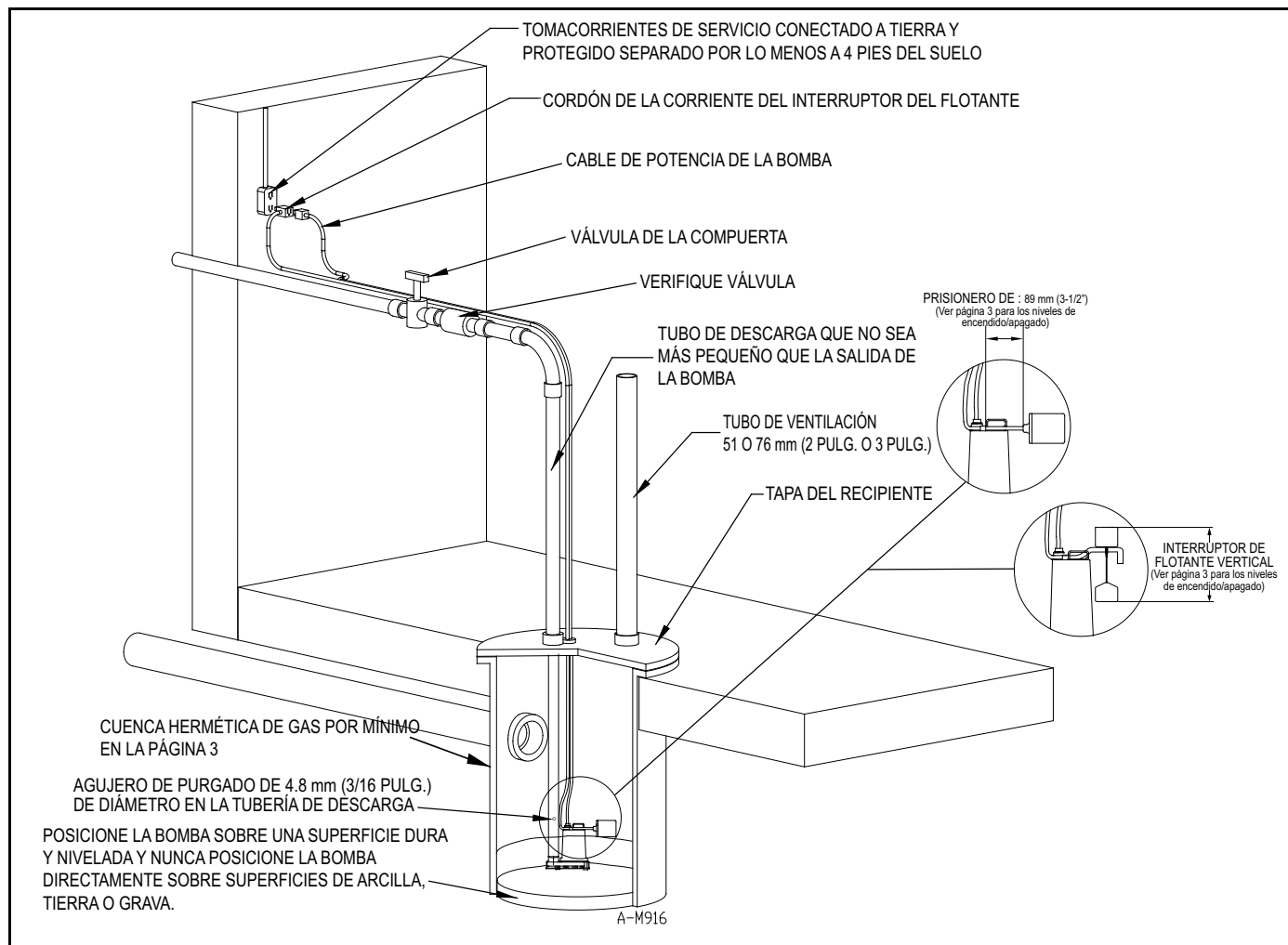
AVISO

Riesgo de daños materiales por inundaciones.

- Cuando se utiliza una válvula de retención, perfora un orificio de alivio (1/8 pulg. [0,31 cm] o 3/16 pulg. [0,47 cm] de diámetro) en la tubería de descarga. Este orificio debe estar ubicado debajo de la línea del suelo entre la descarga de la bomba y la válvula de retención. A menos que se proporcione el orificio de alivio, la bomba podría “bloquear el aire” y no bombeará agua, aunque sí funcionará.
7. Fije los cables de la bomba y del interruptor a la tubería de descarga utilizando cinta aislante para mantener los cables de alimentación seguros y lejos de la entrada a la bomba y de cualquier flotante de control.
 8. Conecte la bomba a un suministro de energía adecuado conforme a las instrucciones en [“Conexiones eléctricas” en la página 26](#).

9. Pruebe la operación del sistema de bomba siguiendo las instrucciones detalladas de la sección [“Prueba de operación” en la página 27](#) de este manual. No intente operar la bomba sin agua; esto dañará los sellos y los rodamientos, y podría dar lugar a un daño permanente en la bomba.
10. Coloque una cubierta sobre el recipiente. Esta cubierta ayudará a evitar que los residuos ingresen a la fosa y la protegerá de lesiones accidentales.

Instalación típica



Conexiones eléctricas

⚠️ ADVERTENCIA



Riesgo de lesiones graves o muerte por descarga eléctrica.

- Siempre desconecte la alimentación eléctrica antes de tocar la bomba o descargue.
- Bombas vienen con un conector de puesta a tierra y un enchufe de seguridad de tipo -de conexión a tierra. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, asegúrese de que esté conectado únicamente a un receptáculo de tipo de conexión a tierra conectado a tierra como corresponde. No quite la tercera clavija del enchufe. La tercera clavija sirve para conectar la bomba a tierra, lo que ayuda a evitar posibles peligros de descarga eléctrica.
- Revise los tomacorrientes con un analizador de circuito para garantizar que los cables de alimentación, neutro y a tierra estén conectados correctamente. De lo contrario, un electricista calificado y autorizado deberá rectificar el problema.
- No use el cable eléctrico para levantar la bomba.
- No quite la tercera clavija del enchufe, ni corte el enchufe separándolo del cable. Esto anulará la garantía.
- No use un prolongador.

Directrices para el cableado

Consulte la etiqueta de la bomba para conocer el voltaje adecuado requerido. No la conecte a un voltaje distinto al que figura.

Asegúrese de que la bomba esté conectada a un circuito que cuente con un interruptor de circuito por falla de conexión a tierra (GFCI, por si sigla en inglés) si lo requiere el código.

La bomba se debe conectar o cablear en su propio circuito sin otras salidas o equipos en la línea de circuito. Los fusibles y el disyuntor deben tener una capacidad amplia en el circuito eléctrico.

Suministro de energía

Funcionamiento automático de la bomba

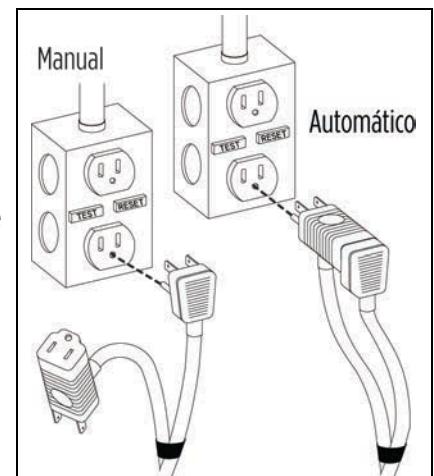
Bombas con un interruptor de flotador atado o vertical incluyen dos cables de alimentación con un enchufe piggyback en el cable del interruptor. Para una operación automática, enchufe el cable de la bomba al cable del interruptor. Enchufe el cable del interruptor (conectado al cable de la bomba) a un tomacorriente GFCI.

Funcionamiento manual de la bomba

Para la operación manual, desconecte el cable de la bomba del enchufe del interruptor de flotador. Enchufe el cable de la bomba directamente en un tomacorriente GFCI dedicado.

La operación manual y continua de la bomba se debe utilizar solo en caso de emergencia o cuando haya que bombear un gran volumen de agua.

La bomba se debe monitorear permanentemente durante la operación manual y se debe desconectar de la alimentación antes de que funcione en vacío. Si la bomba funciona en seco, puede dañarla y anular la garantía.



PRUEBA DE OPERACIÓN

AVISO

Riesgo de daños a bomba u otros equipos.

- No intente hacer funcionar la bomba sin agua. Eso puede provocar daños permanentes a la bomba.
- Si hace funcionar vacía la bomba, puede dañarla y anular la garantía.

Si la bomba no funciona correctamente, consulte [“Solución de problemas” en la página 29](#). Si aún no se encuentra el problema, comuníquese con el lugar de compra o con el soporte técnico al 888-885-9254.

No permita que la unidad funcione en seco (sin líquido). Está diseñada para estar refrigerada mediante el bombeo de líquido. Si la bomba funciona en seco, es posible que dañe el sello y que el motor falle.

Si la unidad estará inactiva por un tiempo, siga las instrucciones de limpieza detalladas en [“Limpiar el impulsor y la voluta” en la página 28](#). No deje que la unidad se congele. Esto puede causar agrietamiento o deformación que, a su vez, puede destruir la unidad.

Pruebas de funcionamiento de la bomba

Las bombas están equipadas con un interruptor de flotador atado o vertical que operan flotando encima de la acumulación de agua. El aumento de agua en la cuenca eleva el flotador, que activa el interruptor, encendiendo la bomba. A medida que el nivel del agua cae, el flotador disminuye hasta que el interruptor se desactiva, apagando la bomba.

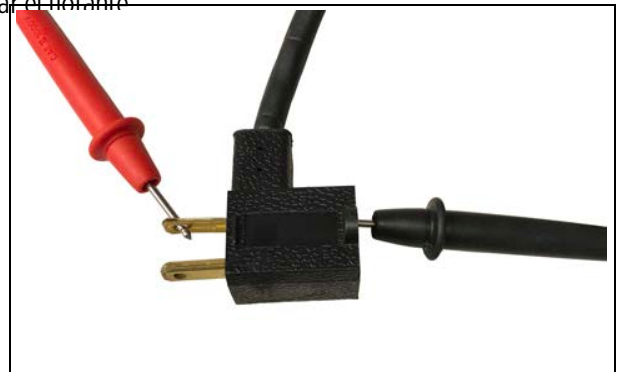
Cuando estas bombas se instalan en un recipiente con una cubierta sellada, la operación del interruptor no se puede observar. Por lo general, la cubierta del recipiente tendrá un orificio de repuesto que está conectado al enchufe de goma. Este enchufe se puede retirar y la operación del interruptor se puede observar.

Para probar la operación del sistema, siga estos pasos:

1. Conecte la bomba a un suministro de energía adecuado que tenga un voltaje congruente con el voltaje de la bomba, como se indica en la placa de identificación de la bomba.
2. Si la línea de descarga tiene una válvula de compuerta, verifique que la válvula esté abierta.
3. Deje correr el agua hacia el recipiente hasta que la bomba se active. No intente hacer funcionar la bomba sin agua. Eso puede provocar daños permanentes a la bomba.
4. Confirme que la bomba y su interruptor de control estén funcionando correctamente.
Nota: Si la bomba no se enciende, pruebe la operación manual conectando el enchufe de alimentación de la bomba directamente a la fuente de alimentación. Si la bomba funciona, pruebe el interruptor de flotador.
5. Confirme que los niveles de ENCENDIDO/APAGADO estén dentro de las especificaciones y confirme que no haya obstrucciones posibles que pudieran impedir el funcionamiento del interruptor.
6. Confirme que no haya fugas en las tuberías de descarga de la bomba ni en las tuberías de drenaje principales del hogar.
7. Deje que la bomba funcione a través de múltiples ciclos de encendido/apagado.

Prueba del interruptor flotante

Los interruptores flotantes se pueden probar en un banco con un ohmímetro para comprobar la continuidad entre las conexiones de entrada y de salida del enchufe piggyback mientras hace subir y bajar el flotante.



MANTENIMIENTO

⚠️ ADVERTENCIA



Riesgo de lesiones graves o muerte por descarga eléctrica, temperaturas elevadas o líquidos presurizados.

- Siempre desenchufe el cable eléctrico de la bomba y desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar el mantenimiento de la bomba o del interruptor.
- Deje que la bomba se enfríe al menos 2 horas antes de intentar realizarle mantenimiento. Las bombas sumergibles contienen aceite que se presuriza y calienta en condiciones de operación normales.

AVISO

Riesgo de daños a bomba u otros equipos.

- Está unidad está lubricada permanentemente. No requiere que se le cargue aceite. No abra la sección sellada de la unidad ni quite los tornillos de la carcasa.
- No quite la cubierta de la carcasa del motor.
- No quite el impulsor.
- La garantía quedará anulada si se han quitado la cubierta de la carcasa del motor, el impulsor o los sellos. Las reparaciones al motor o el impulsor requieren herramientas especiales.

Servicio periódico

Inspeccione y pruebe el estado y el funcionamiento del sistema de la bomba cada 3 meses (con más frecuencia en aplicaciones de uso intensivo).

1. Verifique que no haya daños o corrosión en los cables de alimentación y en la salida eléctrica. El cable de alimentación en estas unidades no se puede reemplazar. En caso de daño, se debe reemplazar la unidad completa.
2. El cable de alimentación en estas unidades no se puede reemplazar. En caso de daño, se debe reemplazar la unidad completa.
3. Revise los componentes del sistema de la bomba (recipiente, bomba, interruptor, etc.) para detectar acumulaciones (lodo, sedimentos, minerales, etc.) que podrían impedir la funcionalidad de los componentes. Si es necesario, retire la acumulación o reemplace los componentes afectados.
4. Confirme que todas las abrazaderas flexibles de la manguera de acoplamiento estén completamente enroscadas con la tubería y firmemente ajustadas.
5. Pruebe la operación del sistema de la bomba. Referirse a [“Prueba de operación” en la página 27](#).
6. Mientras la bomba esté funcionando, asegúrese de que un chorro de agua salga por el orificio de respiración. De lo contrario, limpie el orificio y retire depósitos o residuos.

Limpiar el impulsor y la voluta

Al limpiar periódicamente las piezas de la bomba, se prolongará la vida útil y la eficiencia de la bomba.

Después de retirar la alimentación de la bomba, desconecte la bomba de la tubería de descarga.

1. Retire los tornillos que sostienen la base en la voluta y, luego, separe la base de la voluta. No quite la cubierta de la carcasa del motor.
2. Retire la base y limpie el impulsor y el pasaje de la voluta. No use solventes fuertes en el impulsor. No quite el impulsor.
3. Luego de la limpieza, asegúrese de que el impulsor gire libremente.
4. Conecte la base de la voluta, comprobando que el sello quede alineado correctamente.

Solución de problemas

Problema	Causas probables	Acción correctiva
La bomba no se enciende	La bomba no está conectada al suministro eléctrico.	Conecte la bomba a un circuito dedicado que esté equipado con GFCI.
	Disyuntor apagado o sin fusible.	Encienda el disyuntor o reemplace el fusible.
	Acumulación de basura o residuos sobre el flotante.	Limpie el flotante.
	Obstrucción del flotante.	Revise el recorrido del flotante y deje espacio libre.
	Interruptor defectuoso.	Reemplace el interruptor.
	Motor defectuoso.	Reemplace la bomba.
La bomba no se apaga	Obstrucción del flotante.	Revise el recorrido del flotante y deje espacio libre.
	La bomba está obturada por aire debido a la falta o la obstrucción de un orificio de ventilación.	Si falta, perfora un orificio de ventilación como se describe en “Instalación física” en la página 24 . Si está obstruido, quite la obstrucción del orificio de ventilación.
	El flujo de entrada de líquido coincide con la capacidad de la- bomba.	Se requiere una bomba más grande.
	Interruptor defectuoso.	Reemplace el interruptor.
La bomba funciona pero no descarga líquido	Válvula de retención instalada al revés.	Revise en el cuerpo de la válvula de retención la flecha que indica la dirección de flujo para garantizar que la instalación sea correcta.
	Válvula de retención atascada u obstruida.	Quite la válvula de retención y revísela para comprobar que funcione bien.
	Elevación demasiado alta para la bomba.	Revise el desempeño nominal de la bomba.
	Entrada al impulsor obstruido.	Quite la bomba y límpiela.
	La bomba está obturada por aire debido a la falta o la obstrucción de un orificio de ventilación.	Si falta, perfora un orificio de ventilación como se describe en -INSTALACIÓN. Si está obstruido, quite la obstrucción del orificio de ventilación.
La bomba no cumple con la capacidad nominal	Elevación demasiado alta para la bomba.	Revise el desempeño nominal de la bomba.
	Bajo voltaje, velocidad demasiado lenta.	Compruebe que el voltaje suministrado coincida con la capacidad nominal en la placa de identificación.
	El impulsor o la tubería de descarga están obstruidos.	Quite la bomba y límpiela. Revise si la tubería tiene sarro o señales de corrosión.
	Desgaste del impulsor causado por abrasivos.	Reemplace la bomba.
La bomba se enciende y se apaga permanentemente	Ausencia de válvula de retención en una tubería de descarga larga, lo que permite que el líquido vuelva a drenar hacia la cuenca.	Instale una válvula de retención en la línea de descarga.
	Fugas en la válvula de retención.	Inspeccione que la válvula de retención funcione correctamente.
	La cuenca es demasiado pequeña para el flujo de entrada.	Instale una cuenca más grande.
Sale agua de un orificio en la base de la unidad	Esta bomba viene con un orificio de purga que permite la salida del agua atrapada de la bomba, lo que evita que quede obstruida por aire. La salida de agua por este orificio es completamente normal.	No se requiere ninguna acción correctiva.

Piezas de repuesto

Número de pieza	Descripción
640171	Interruptor de flotador atado, Piggyback, 10 pies (3 m)
640172	Interruptor de flotador atado, Piggyback, 20 pies (6.1 m)
14942759	RL-SS-RVS Interruptor de flotante vertical, Piggyback, 10 pies (3 m)

NOTAS



Para la ayuda técnica, por favor póngase en contacto:

888.885.9254 | redlionproducts.com

Form 998890 Rev. 004 03/20



RED LION®

Copyright © 2020, Franklin Electric, Co., Inc. All rights reserved.