



## RL-S50 Self-Priming Effluent Pump

This pump is suitable for installations where the vertical distance from the pump to the water level does not exceed 25 ft. (7.6m) \*, including friction loss. In off-set installations, friction losses in the suction pipe must be taken into consideration. \*Varies with elevation above sea level.

Please examine your item(s) 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.

If the pump has been used with effluent waste, do not return the pump to the store. Contact the Red Lion Technical Service Line for assistance.

This product is covered by a Limited Warranty for a period of 24 months from the date of original purchase by the consumer. For complete warranty information, refer to [www.redlionproducts.com](http://www.redlionproducts.com).



### Specifications

Model	Volts	HZ	HP	Shut Off
RL-S50	115/230	60	1/2	49 ft (15 m)

### Flow Rates

Gallons/Liters per Hour		
20 ft (6.1 m)	30 ft (9.1 m)	40 ft (12.2 m)
45 / 170	31 / 117	16 / 61

## SAFETY INSTRUCTIONS

### 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.

## INSTALLATION

### Before Getting Started

#### ⚠ WARNING



#### Risk of severe injury or death by electrical shock.

- 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.
- This pump is supplied with lead wires and is intended to be hardwired using a junction box or other approved enclosure. The pump includes a grounding connector. To reduce risk of electric shock, be certain that it is properly connected to ground.
- Wire pump system for correct voltages. This pump has a dual voltage motor (115/230 V). The voltage on the pump must match the voltage from the power source. Incorrect wiring may cause fire.
- 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) and the Occupational Safety and Health Act (OSHA).
- Employ a licensed electrician.
- Do not use in swimming areas.

#### 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.

#### ⚠ 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.
- Equipment can start automatically. 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.
- 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.

## INSTALLATION

### Pump Location

- Install the pump in a clean, dry, and ventilated location shielded from direct sun and precipitation.
- Provide adequate room for future servicing, protection from freezing temperatures, flooding, and equipment drainage.
- Bolt unit down evenly on a good foundation, preferably concrete, to prevent unnecessary stresses from pump movement.
- Install as close as possible to water source to minimize suction piping length.
- Keep motor operating area as dry as possible.

### Piping Instructions

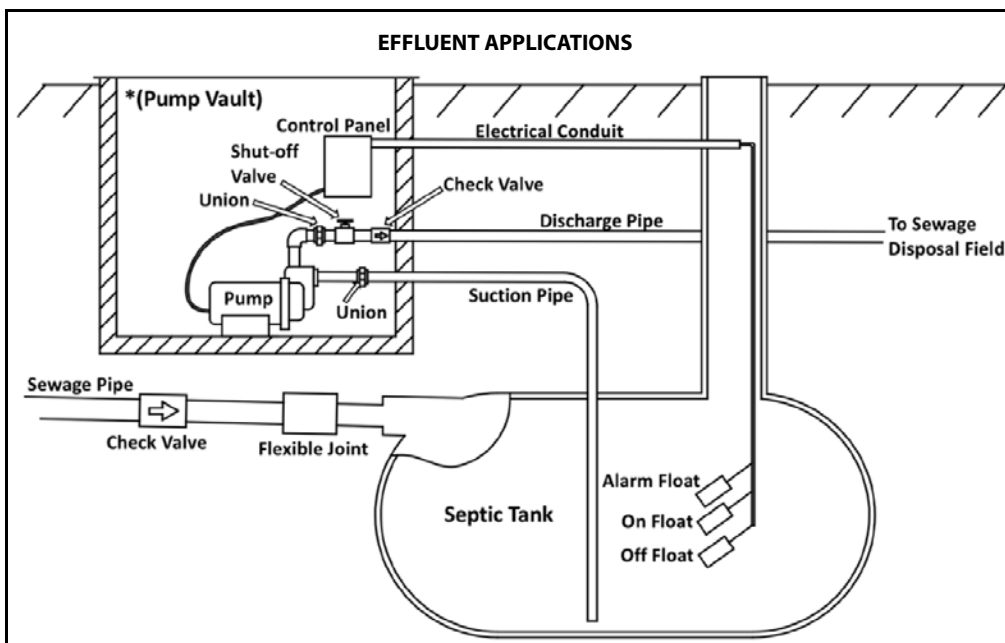
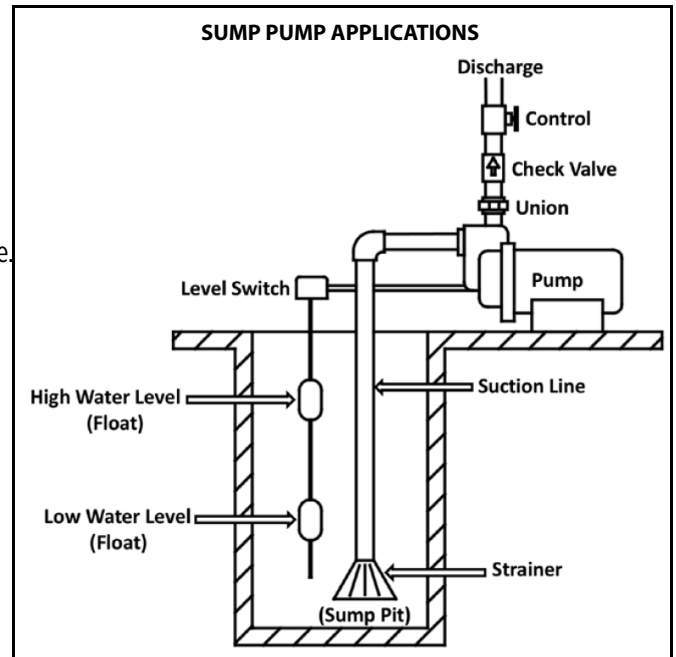
- Properly support suction and discharge piping to avoid strain on the pump.
- For effluent applications, always follow local codes and requirements for proper installation.
- The use of pipe thread sealant is recommended.
- Do not over-tighten piping connections.

**Suction Line**

1. Install a new, clean pipe or hose, making sure piping slopes upwards from the water source to the pump to avoid air pockets in the line.
  - Piping should never be smaller than the pump inlet size. Increase by one size if a large distance is between the pump and the water source.

**NOTE:** Increasing size of piping will increase the priming time.

- In cases where a maximum volume of water is required over a prolonged period, the suction line should be led almost horizontally to the pump.
2. Install a 90° or 45° elbow on the suction line in cases where the pump has to be re-primed often and it is not necessary that a lot of water be delivered.
3. For sump pump applications, clamp the switch to the suction pipe as shown.
4. For sump pump applications, attach the float and wire assembly and adjust their positions.
  - As the water reaches the top float, the pump will turn on. When it drops to the bottom float, the pump will turn off.
5. For effluent applications, pressure diaphragm switches or a mechanical float switch may be used as alternatives.
  - Ensure that the current and voltage specifications match those of the pump.



6. For sump applications, install a strainer.
  - Be sure it will be well submerged at all times.
  - For effluent applications, a strainer may get clogged. The pump is designed to handle the effluent and most plumbers prefer not to use one.
7. Tighten all connections thoroughly to avoid air leaks and incomplete prime.

## Electrical Connections

### ⚠ WARNING

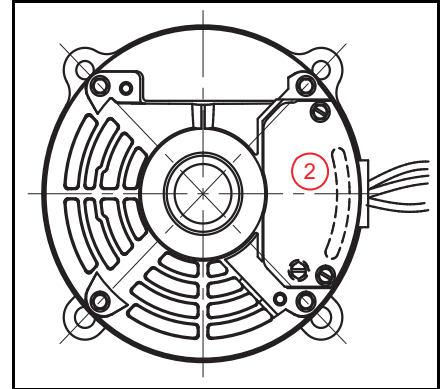


**Risk of severe injury or death by electrical shock.**

- Always disconnect the electrical power before touching the pump or discharge.
- Ground motor before connecting to power supply.

### Changing the Voltage

1. Disconnect the power supply to the pump.
2. Remove the motor terminal cover located at the back of the motor.
3. Place the end of a flat screwdriver in the opening provided and slide the voltage indicator to the right or left.
  - To change from 115 V to 230 V, slide the indicator to the right.
  - To change from 230 V to 115 V, slide the indicator to the left.
4. Reattach the motor terminal cover to the motor.

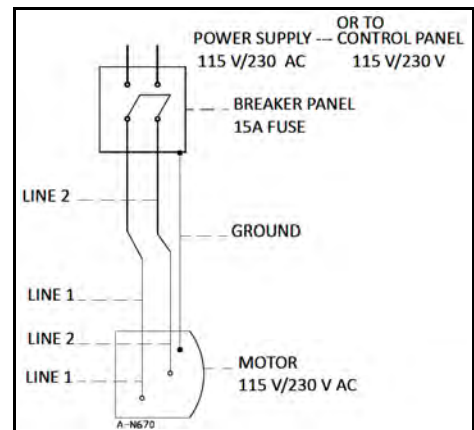
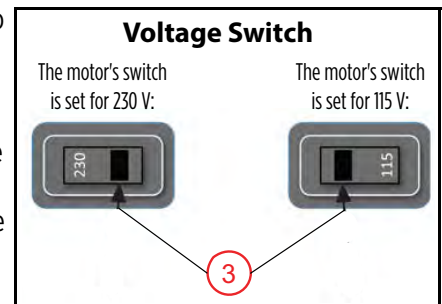


### Wiring the Pump

This pump comes with a dual voltage motor (115 V/230 V) and is factory set for 115 V. Ensure the voltage indicator matches the voltage at the power source. Do not connect to voltage other than that shown.

**IMPORTANT:** Motor must be grounded and motor terminal cover must be in place.

- It is recommended that a separate circuit be used from the distribution panel to the pump unit, properly protected with a fuse or circuit breaker.
- A properly fused disconnect switch is to be installed in the line, making sure that the correct gauge of cable is used to carry the load.
- Very long leads will require a larger cable.
- An electrician should be employed to do the wiring.
- Wire the motor according to the motor nameplate to achieve counter-clockwise rotation of impeller as seen facing the pump from the front of the casing.



## **PRIMING THE PUMP**

### **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.
1. Remove the priming plug located on the top of the pump casing.
  2. Fill the casing with water.
  3. Replace the priming plug.
  4. To prime under pressure, do one of the following to keep liquid in the discharge pipe:
    - Place a check valve on the discharge line of the pump and place a petcock or a ball-type air bleeder in place of the priming plug.
    - Place an air bleed line with a gate valve connected to the discharge line.
  5. Start the pump.
    - If an exceptionally long suction line is used, the pump casing may become overheated or vapor-locked. Should this occur, replace the water in the casing with cold water and continue priming.
    - If the pump does not deliver water within seconds, stop the motor and prime pump again.
    - Several starting attempts may be necessary to expel all air from the pump and suction lines.

## MAINTENANCE

### ⚠ WARNING



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

- Always disconnect the electrical power before servicing the pump or switch.
- Check the pump periodically for loose or rubbing parts.
- Service immediately if any unusual noise, leaks, or vibrations develop.
- Drain the pump should it be subjected to freezing temperatures.
- The pump requires no lubrication.

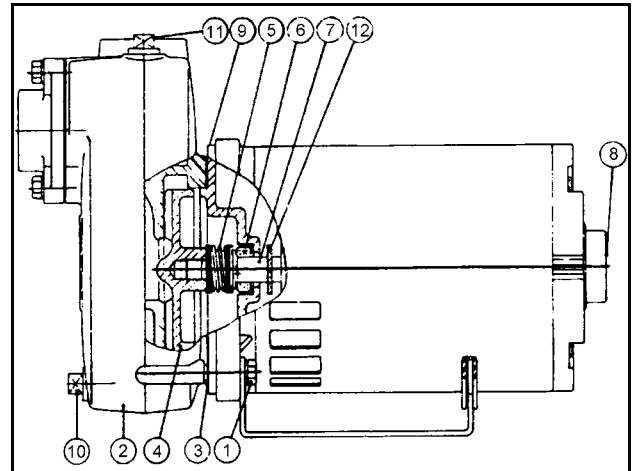
## Draining

1. Remove the drain plug located at the bottom of the front face of the pump casing (10) and the priming plug (11).
2. Make sure that the drain hole is not choked.
3. After all the water has been drained, operate the pump for a few seconds to ensure that the impeller is devoid of water.
4. Make sure that the suction line is also devoid of water.

## Disassembly

1. Disconnect electric power.
2. Drain pump.
3. Disconnect piping.
4. Remove the 4 bolts (1) and take off the casing (2).
5. Remove motor cap (8) and insert a screwdriver. Unscrew the impeller (4) in a counter-clockwise direction.
6. Slip the rotating seal (5) from shaft (7) of seal plate/motor assembly.
7. Remove seal plate (9) from the motor, being careful not to damage the ceramic seat (6).
8. Inspect the ceramic seat (6). If it needs replacing, press it out of the adapter from the motor end.

**IMPORTANT:** Do not remove the flinger (12) from the shaft.



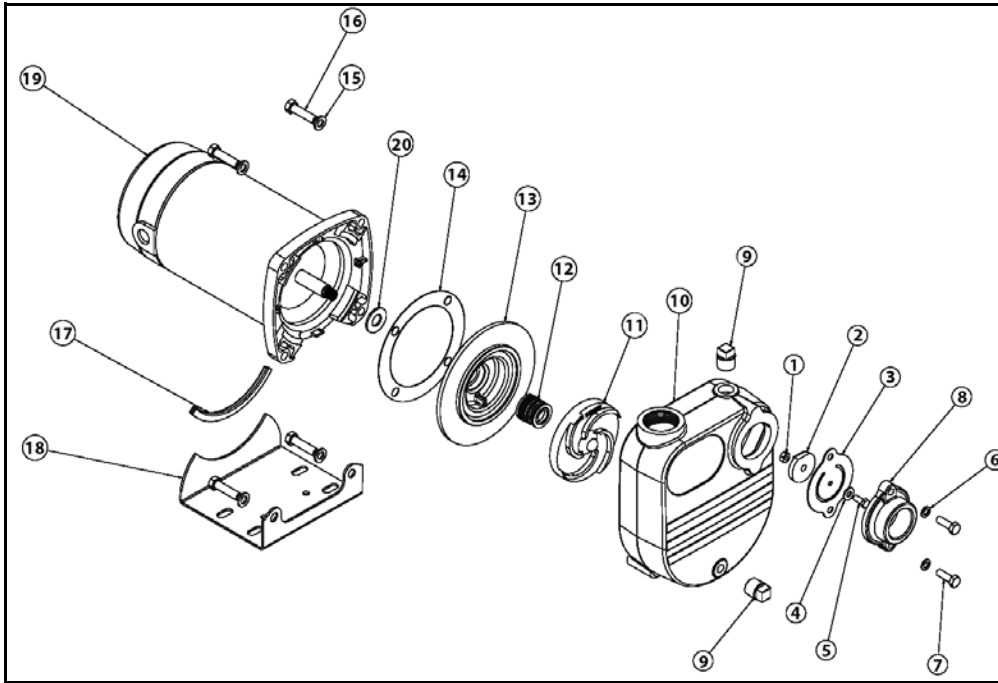
## Reassembly

1. Clean all parts with liquid soap thoroughly before reassembly.
2. Push the rubber cup on the ceramic seat (6) into the seal plate (9).
  - Make sure that the smooth surface of the ceramic seat faces outward.
3. Assemble the seal plate (9) to the electric motor, being careful not to damage the ceramic seat (6).
4. Lubricate the rotating seal (5) with liquid soap and slip it onto the shaft (7) with the seal ring towards the ceramic seat (6).
  - Make sure that the seal ring face on the rotating seal contacts the ceramic seat.
5. Screw on the impeller (4).
6. Assemble the casing (2) and use a new gasket (3).
7. Check to ensure that the impeller can rotate freely in the casing.
8. Reconnect pump to suction and discharge hoses.
9. Refer to [“Priming the pump” on page 5](#) to prime and start the pump.

## Troubleshooting

Problem	Probable Causes	Corrective Action
Pump fails to prime or primes slowly	Leaks in the suction line.	Repair leaks in suction line.
	Loose gasket connection due to shrinkage of the gasket.	Replace gasket. Refer to <a href="#">“Replacement Parts” on page 8</a> .
	Collapsed or clogged suction line.	Inspect suction line. Clean or replace as needed.
	Not enough water in the casing for priming.	Add additional water and repeat priming process.
	Suction lift is too great.	Relocate the pump closer to the water source.
Reduced pressure or capacity	Partially collapsed or clogged suction hose.	Inspect suction line. Clean or replace as needed.
	Clogged impeller.	Inspect the impeller. Replace if necessary.
	Leaks in the suction line.	Repair leaks in suction line.
	Strainer or end suction hose is not properly submerged.	Ensure strainer or end of suction hose is fully submerged. Add float switches as indicated. Refer to <a href="#">“Suction Line” on page 3</a> .
	Suction line is improperly installed, resulting in air pockets in the line.	Refer to <a href="#">“Suction Line” on page 3</a> for proper installation.
	Suction lift is too great.	Relocate the pump closer to the water source.
Poor or little capacity	Worn parts, such as the impeller or the pump casing.	Inspect all pump parts closely. Refer to <a href="#">“Disassembly” on page 6</a> and <a href="#">“Replacement Parts” on page 8</a> .
	Improper impeller rotation.	Verify impeller rotates in counter-clockwise direction as seen facing the pump from the front of the casing. Check wiring to ensure positive and negative wiring is connected as shown on the diagram located on the motor.

## Replacement Parts



Item(s)	Description	Order Number
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Replacement Check Valve	640199
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Check Valve Kit	640205
9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 20	Overhaul Kit	640209
14	Gasket Kit	640212
17, 18	Base Kit	640216

**NOTE:** The parts not included in list of repair kits are not available for purchase.



For technical assistance, please contact:

**888.885.9254** | [redlionproducts.com](http://redlionproducts.com)

Form 10000002184 Rev. 000 05/20



**RED LION**

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

## Pompe d'effluent auto-amorçante de la série RL-S50

Cette pompe convient aux installations où la distance verticale entre la pompe et le niveau d'eau ne dépasse pas 25 pi (7,6 m)\*, y compris la perte par frottement. Dans les installations décalées, les pertes par frottement dans le tuyau d'aspiration doivent être prises en compte. \*Varie avec l'élévation au-dessus du niveau de la mer.

Veuillez examiner soigneusement votre pompe afin de vous assurer qu'elle n'a pas été endommagée lors du transport. Si elle a été endommagée, veuillez contacter le point de vente. Il vous aidera à remplacer ou à réparer le produit, le cas échéant.

Si la pompe a été utilisée avec des déchets d'effluents, ne remettez pas la pompe au magasin. Contactez la ligne de service technique Red Lion pour obtenir de l'aide.

Ce produit est couvert par une garantie limitée pour une période de 24 mois à compter de la date d'achat originale par le consommateur. Pour obtenir des informations complètes sur la garantie, consultez [www.redlionproducts.com](http://www.redlionproducts.com).



### Spécifications

Modèle	Volts	HZ	CV	Arrêt
RL-S50	115/230	60	1/2	15 m (49 pieds)

### Débits

Performance l/h (gal/h)		
6,1 m (20 pi)	9,1 m (30 pi)	12,2 m (40 pi)
170 / 45	117 / 31	61 / 16

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### 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.

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.

## INSTALLATION

### Avant de commencer

#### ⚠️ AVERTISSEMENT



#### Risque de blessure grave ou de mort par électrocution.

- 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 de brancher la pompe à un circuit protégé par un disjoncteur de défaut à la terre (GFCI) si requis par le code.
- Les fils de connexion dont la pompe est munie doivent être câblés à une boîte de connexion ou à un autre boîtier de type approuvé. La pompe est munie d'un conducteur pour la mise à la terre. Pour réduire les risques de décharges électriques, la mise à la terre de la pompe doit être faite adéquatement.
- Raccorder le système de pompe en respectant la tension indiquée. Cette pompe a un moteur à double tension (115/230 V). La tension sur la pompe doit correspondre à la tension de la source d'alimentation. Un câblage incorrect peut provoquer un incendie.
- Vérifiez les codes locaux d'électricité et de bâtiment avant l'installation. L'installation doit être conforme à la réglementation ainsi qu'au NEC (Code américain de l'électricité) le plus récent et l'OSHA (loi sur la santé et la sécurité au travail des États-Unis).
- Faire appel à un électricien agréé.
- Ne pas utiliser la pompe dans une zone de baignade.

#### 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.

#### ⚠️ 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.
- L'équipement peut démarrer automatiquement. Effectuer les procédures de verrouillage/étiquetage avant d'entretenir l'équipement.
- 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.
- 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.

## INSTALLATION

### Emplacement de la pompe

- Installez la pompe dans un endroit propre, sec et ventilé, à l'abri du soleil et des intempéries.
- Prévoyez un espace adapté aux futures opérations d'entretien, à la protection contre le gel et contre les inondations, et à la vidange des équipements.
- Boulonnez l'unité uniformément sur une base adaptée, de préférence en béton, pour éviter les contraintes inutiles dues aux mouvements de la pompe.
- Installez la pompe plus près possible de la source d'eau, afin de réduire au minimum la longueur de la tuyauterie d'aspiration.
- Gardez la zone de fonctionnement du moteur aussi sèche que possible.

### Instructions de tuyauterie

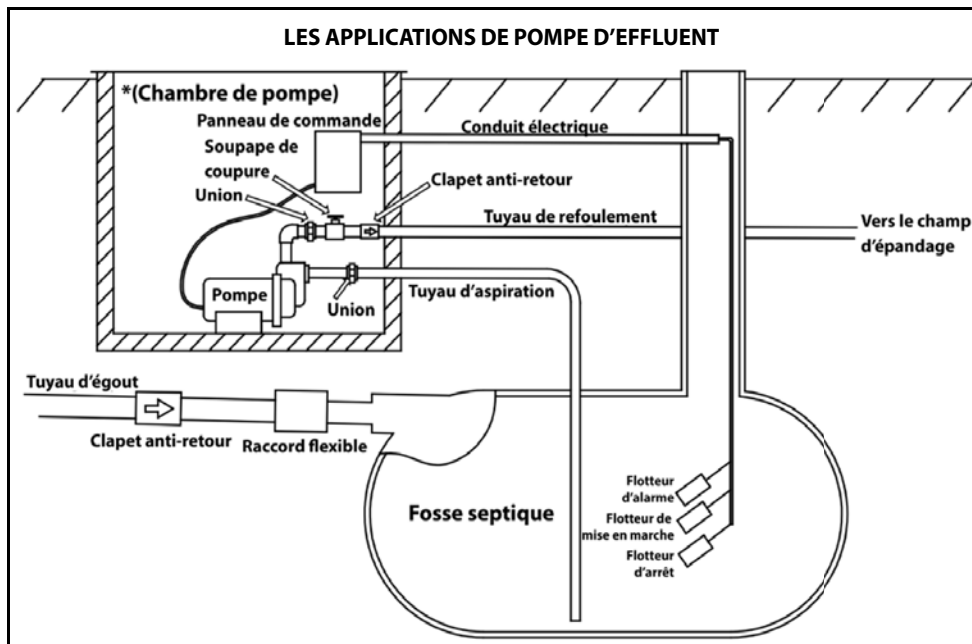
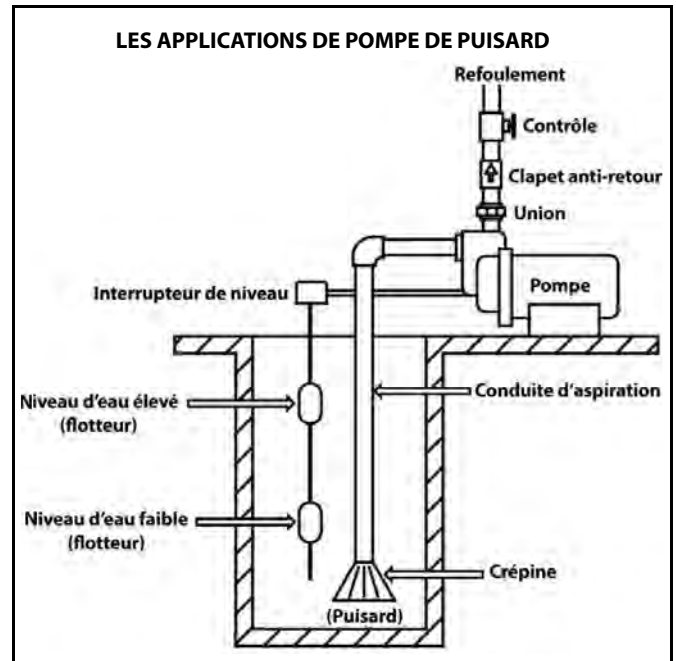
- La tuyauterie d'aspiration et de refoulement doit être soutenue de manière appropriée afin de réduire les contraintes sur la pompe.
- Pour les applications de pompe d'effluent, respectez toujours les codes et exigences locaux pour une installation adéquate dans les applications d'effluents.
- L'utilisation d'un mastic pour les filetages des tuyaux est recommandée.
- Ne serrez pas trop les raccords de tuyauterie.

## Ligne d'aspiration

1. Installez un nouveau tuyau ou flexible propre, en veillant à ce que la tuyauterie monte incliné vers le haut depuis la source d'eau vers la pompe afin d'éviter la présence de poches d'air dans la conduite.
  - Le tuyau ne doit jamais avoir un diamètre inférieur à celui de l'entrée de la pompe. Augmentez d'une taille si une grande distance sépare la pompe de la source d'eau.

**REMARQUE:** L'augmentation de la taille du tuyau augmente le temps d'amorçage.

- Dans les cas où un volume maximal d'eau est requis sur une période prolongée, la conduite d'aspiration doit être acheminée presque horizontalement vers la pompe.
2. Installez un coude de 90° ou de 45° sur la conduite d'aspiration dans les cas où la pompe doit être réamorçée fréquemment et qu'il n'est pas nécessaire de fournir une importante quantité d'eau.
3. Pour les applications de pompe de puisard, fixez solidement l'interrupteur sur le tuyau d'aspiration, comme indiqué sur la figure.
4. Pour les applications de pompe de puisard, fixez l'assemblage de flotteur et de fils, et ajustez la position des flotteurs.
  - Lorsque l'eau atteint le flotteur supérieur, la pompe commence; lorsqu'elle descend jusqu'au flotteur inférieur, la pompe s'éteint.
5. Pour les applications de pompe d'effluent, en tant que solutions de rechange, des interrupteurs à diaphragme à pression ou un interrupteur à flotteur mécanique peuvent être utilisés.
  - Assurez-vous que les spécifications du courant et de la tension correspondent à ceux de la pompe.



6. Pour les applications de puisard, installez une crépine.
  - Assurez-vous qu'elle doit être bien submergée en tout temps.
  - Pour les applications d'effluents, une crépine peut se boucher. La pompe est conçue pour traiter l'effluent et la plupart des plombiers préfèrent ne l'utiliser pas.
7. Serrez bien tous les raccords pour éviter les fuites d'air et l'amorçage incomplet.

## Connexions électriques

### ⚠ AVERTISSEMENT

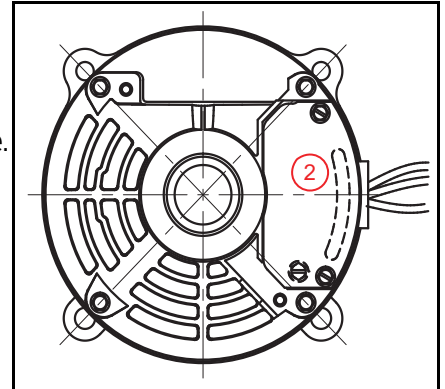


**Risque de blessure grave ou de mort par électrocution.**

- Débranchez toujours l'alimentation électrique avant de toucher à la pompe ou au refoulement.
- Brancher le moteur à la mise à la terre avant de brancher au courant principal.

### Changer la tension

1. Débranchez l'alimentation électrique à la pompe.
2. Retirer le couvercle de boîtier de connexions du moteur.
3. Placez une tournevis plat dans la percée fourni et le glisser à la gauche ou à la droite.
  - Pour changer de 115 V à 230 V, glisser l'indicateur à la droite.
  - Pour changer de 230 V à 115 V, glisser l'indicateur à la gauche.
4. Rattacher le couvercle de boîtier de connexions du moteur.



### Câblage de la pompe

Cette pompe a un moteur de double tension (115V / 230V). La pompe est programmée d'usine sur 115V. Assurez-vous que l'indicateur de tension correspond à la tension de la source d'alimentation. Ne connectez pas à une tension autre que celle indiquée.

**IMPORTANT:** Le moteur doit être mis à la terre et le couvercle des bornes du moteur doit être en place.

- Il est recommandé de prévoir un circuit séparé entre le panneau de distribution et l'unité de pompage.
- Un interrupteur général avec un fusible ou un disjoncteur approprié doit être installé dans la ligne, en s'assurant que le bon calibre de câble est utilisé pour supporter la charge.
- Des fils très longs nécessiteront un câble plus gros.
- Un électricien devrait effectuer le câblage.
- Câblez le moteur conformément à la plaque signalétique du moteur pour obtenir une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre lorsqu'il est observé en face de la pompe, à l'avant du boîtier.

### Commutateur de tension

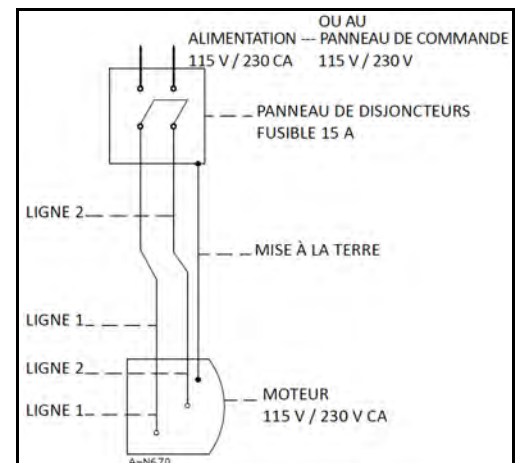
L'interrupteur de moteur est réglé à 230 V :



L'interrupteur de moteur est réglé à 115 V :



3



## **AMORCEZ LA POMPE**

### **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.

1. Retirez le bouchon d'amorçage situé sur le dessus du boîtier de pompe.
2. Remplissez le boîtier avec de l'eau.
3. Remplacez le bouchon d'amorçage.
4. Pour amorcer sous pression, effectuez l'une des opérations suivantes pour garder le liquide dans le tuyau d'évacuation:
  - Placez un clapet antiretour sur la conduite de refoulement de la pompe et un robinet de purge ou un purgeur d'air sphérique à la place du bouchon d'amorçage.
  - Placez une conduite de purge d'air avec un robinet-vanne connecté à la conduite de refoulement.
5. Démarrez la pompe.
  - Si une conduite d'aspiration exceptionnellement longue est utilisée, le boîtier de la pompe peut surchauffer ou former un tampon de vapeur. Si cela se produit, remplacez l'eau dans le boîtier avec de l'eau froide et continuez l'amorçage.
  - Si la pompe ne fournit pas d'eau en secondes, arrêtez le moteur et remplissez la pompe à nouveau d'eau.
  - Plusieurs tentatives de démarrage peuvent être nécessaires pour expulser tout l'air de la pompe et des conduites d'aspiration.

## ENTRETIEN

### ⚠ AVERTISSEMENT



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

- Coupez l'alimentation électrique avant d'entretenir la pompe ou l'interrupteur.
- Vérifiez régulièrement qu'aucune pièce de la pompe n'est desserrée ou ne se frotte.
- Réparez immédiatement en cas de bruit inhabituel, de fuites ou de vibrations.
- Vidangez la pompe si elle est soumise à des températures de congélation.
- La pompe ne nécessite aucune lubrification.

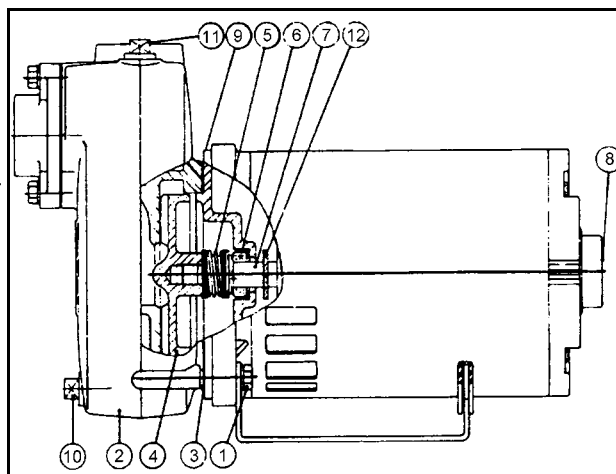
## Vidange de la pompe

1. Retirez le bouchon de vidange situé en bas de la face avant du boîtier de pompe (10) ainsi que le bouchon d'amorçage (11).
2. Assurez-vous que l'orifice de vidange n'est pas obstrué.
3. Une fois toute l'eau vidangée, actionnez la pompe pendant quelques secondes pour vous assurer que l'impulseur est dépourvu d'eau.
4. Assurez-vous que la conduite d'aspiration est également dépourvue d'eau.

## Démontage

1. Débranchez l'alimentation électrique.
2. Vidangez la pompe.
3. Débranchez la tuyauterie.
4. Enlevez les quatre boulons (1) et retirez le boîtier (2).
5. Enlevez le capuchon du moteur (8) et insérez un tournevis. Dévissez l'impulseur (4) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
6. Faites glisser le joint rotatif (5) de l'arbre (7) de l'ensemble plaque d'étanchéité/moteur.
7. Retirez la plaque d'étanchéité (9) du moteur, en veillant à ne pas endommager le siège en céramique (6).
8. Inspectez le siège en céramique (6). S'il doit être remplacé, appuyez pour le retirer de l'adaptateur de l'extrémité du moteur.

**IMPORTANT:** Ne retirez pas le déflecteur (12) de l'arbre.



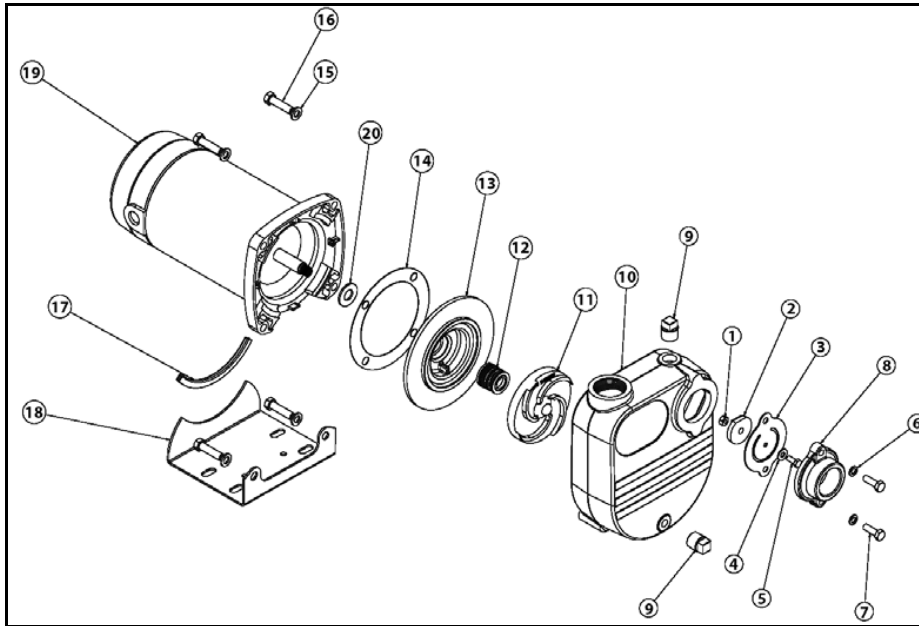
## Remontage

1. Nettoyez soigneusement toutes les pièces avec du savon liquide avant de les réassembler.
2. Enfoncez la coupelle en caoutchouc (6) dans la plaque d'étanchéité (9).
  - Assurez-vous que la surface lisse du siège en céramique est tournée vers l'extérieur.
3. Montez la plaque d'étanchéité (9) sur le moteur électrique, en veillant à ne pas endommager le siège en céramique (6).
4. Lubrifiez le joint tournant (5) avec du savon liquide et glissez-le sur l'arbre (7) avec la bague d'étanchéité vers le siège en céramique (6).
  - Assurez-vous que la face de la bague d'étanchéité sur le joint rotatif entre en contact avec le siège en céramique.
5. Vissez l'impulseur (4).
6. Assemblez le boîtier (2) et utilisez un nouveau joint (3).
7. Vérifiez que l'impulseur peut tourner librement dans le boîtier.
8. Reconnectez la pompe aux tuyaux d'aspiration et de refoulement.
9. Consultez « [Amorcez la pompe](#) » page 13 pour amorcer et démarrer la pompe.

## Dépannage

Problème	Causes probables	Mesure corrective
La pompe ne parvient pas à s'amorcer ou s'amorce lentement	Fuites dans la conduite d'aspiration.	Réparez les fuites dans la ligne d'aspiration. Consultez <a href="#">« Pièces de rechange » page 16.</a>
	Connexion de joint desserrée due au rétrécissement du joint.	Remplacer la connexion de joint.
	Conduite d'aspiration effondrée ou bouchée.	Inspecter la ligne d'aspiration. Nettoyer ou remplacer si nécessaire.
	Quantité insuffisante d'eau dans le boîtier pour l'amorçage.	Ajouter de l'eau supplémentaire et répéter le processus d'amorçage.
	La hauteur d'aspiration est trop grande.	Déplacez la pompe plus près de la source d'eau.
Pression ou capacité réduites	Tuyau d'aspiration partiellement effondré ou bouché.	Inspecter la ligne d'aspiration. Nettoyer ou remplacer si nécessaire.
	Impulseur obstrué.	Inspecter l'impulseur. Le remplacer si nécessaire.
	Fuites dans la conduite d'aspiration.	Réparez les fuites dans la ligne d'aspiration.
	La crépine ou le tuyau d'aspiration final ne sont pas correctement immergés.	Assurez-vous que la crépine ou l'extrémité du tuyau d'aspiration est complètement immergée. Ajoutez des commutateurs comme indiqué. Consultez <a href="#">« Ligne d'aspiration » page 11.</a>
	La conduite d'aspiration est mal installée, entraînant des poches d'air dans la conduite d'aspiration.	Consultez <a href="#">« Ligne d'aspiration » page 11</a> pour l'installation correcte.
	La hauteur d'aspiration est trop grande.	Déplacez la pompe plus près de la source d'eau.
	Pièces usées, telles que l'impulseur ou le boîtier de la pompe.	Inspecter toutes les pièces de la pompe attentivement. Consultez <a href="#">« Dépannage » page 14</a> et <a href="#">« Pièces de rechange » page 16.</a>
Faible capacité	Rotation incorrecte de l'impulseur.	Vérifiez que l'impulseur tourne dans le sens antihoraire comme vu face à la pompe depuis l'avant du carter. Vérifiez le câblage pour vous assurer que le câblage positif et négatif est connecté comme indiqué sur le schéma situé sur le moteur.

## Pièces de rechange



Article(s)	Description	Numéro de commande
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Un clapet antiretour de remplacement	640199
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Trousse de clapet antiretour	640205
9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 20	Trousse de révision	640209
14	Trousse de joint	640212
17, 18	Trousse de base	640216

**REMARQUE:** Les pièces non incluses dans la liste des kits de réparation ne sont pas disponibles à l'achat.



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

888.885.9254 | [redlionproducts.com](http://redlionproducts.com)

Form 10000002184 Rév. 000 05/20



**RED LION**

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

## Bomba autocebante para efluentes serie RL-S50

Esta bomba es adecuada para instalaciones en las que la distancia vertical desde la bomba hasta el nivel del agua no exceda los 7,6 m (25 pies)\*, incluida la pérdida de fricción. En instalaciones a desnivel, se deben tener en cuenta las pérdidas por fricción en la tubería de succión. \* Varía según la altura sobre el nivel del mar.

Examine su bomba en forma minuciosa para asegurarse de que no haya sufrido daños durante el envío. Si sufrió daños, comuníquese con el lugar donde la compró. Allí lo ayudarán a reemplazarla o repararla, según corresponda.

Si la bomba se ha utilizado con desechos de efluentes, no la devuelva a la tienda. Póngase en contacto con la línea de servicio técnico de Red Lion para obtener ayuda.

Este producto está cubierto por una garantía limitada por un período de 24 meses desde la fecha original de compra por parte del consumidor. Para obtener información completa sobre la garantía, consulte [www.redlionproducts.com](http://www.redlionproducts.com).



### Especificaciones

Modelo	Voltios	Hertz	HP	Apagado
RL-S50	115/230	60	1/2	15 m (49 pies)

### Tasas de flujo

LPH de rendimiento (GPH)		
20 pies (6.1 m)	30 pies (9.1 m)	40 pies (12.2 m)
170 / 45	117 / 31	61 / 16

## INSTRUCCIONES SOBRE SEGURIDAD

### 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 y de plomería nacionales y locales y con las recomendaciones de Red Lion puede provocar peligros de descarga eléctrica o incendio, desempeños insatisfactorios o fallas del equipo.

Lea y siga las instrucciones cuidadosamente para evitar lesiones y daños a los bienes. 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 funcionamiento 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**



**Riesgo de 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 esta bomba esté conectada a un circuito equipado con un dispositivo interruptor de circuito por falla de conexión a tierra (GFCI) si es requerido por el código.
- Esta bomba se proporciona con cables conductores y está diseñada para ser instalada usando una caja de conexiones u otra caja aprobada. La bomba incluye un conductor a tierra. Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica, asegúrese de que esté correctamente conectada a tierra.
- Cablee el sistema de bombeo para los voltajes correctos. Esta bomba tiene un motor de doble voltaje (115/230 V). El voltaje en la bomba debe coincidir con el voltaje de la fuente de energía. Un cableado incorrecto puede provocar un incendio.
- Compruebe los códigos eléctricos y de construcción locales antes de la instalación. La instalación debe estar de acuerdo con sus regulaciones, así como el National Electrical Code (NEC) más reciente y la ley de Seguridad y Salud Ocupacionales (OSHA).
- Emplee un electricista autorizado.
- No use la bomba en zonas de natación.

**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.

**⚠️ 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.
- El equipo puede encenderse en forma automática. 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.
- 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.

## INSTALACIÓN

### Ubicación de la bomba

- Instale la bomba en un lugar limpio, seco y ventilado, protegido del sol directo y la precipitación.
- Proporcione espacio adecuado para el mantenimiento futuro, protección contra temperaturas de congelación e inundaciones y drenaje de equipos.
- Atornille bien la unidad de manera uniforme sobre una buena base, preferentemente de concreto, para evitar tensiones innecesarias a causa del movimiento de la bomba.
- Instale la bomba lo más cerca posible de la fuente de agua para minimizar la longitud de las tuberías de succión.
- Mantenga el área de operación del motor lo más seca posible.

### Instrucciones para tuberías

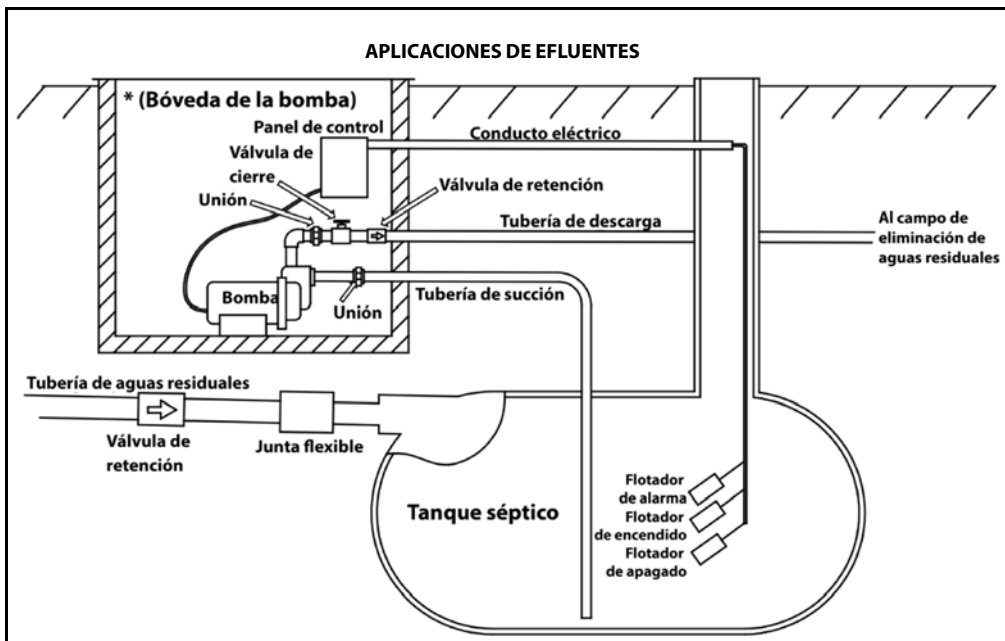
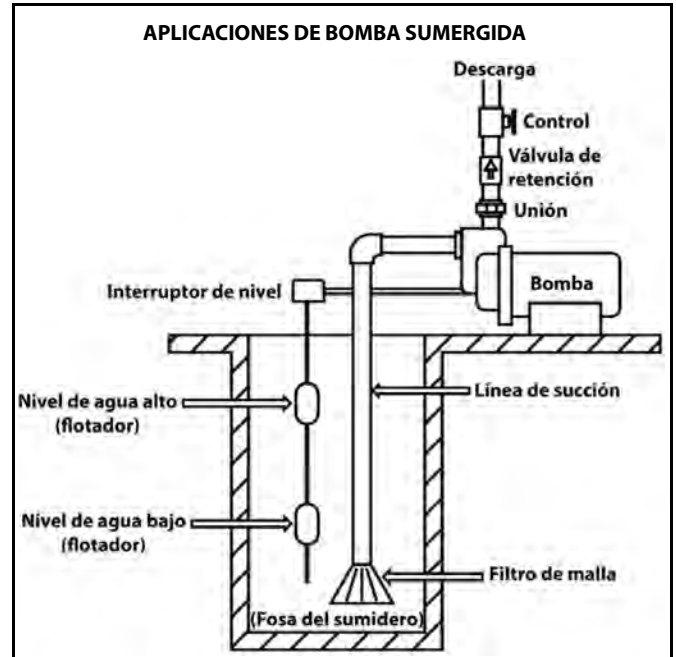
- Se deben sujetar correctamente las tuberías de succión y descarga para evitar tensión a la bomba.
- Para aplicaciones de efluentes, siempre siga los códigos locales y los requisitos de instalación adecuada cuando se use en efluentes.
- Se recomienda el uso de sellador para roscas de tuberías.
- No ajuste demasiado las conexiones de la tubería.

## Línea de succión

1. Instale una tubería o una manguera nuevas y limpias, y asegúrese de que la tubería se eleve hacia arriba desde la fuente de agua hasta la bomba para evitar burbujas de aire en la línea.
  - El diámetro de la tubería nunca debe ser menor que el de la abertura de succión de la bomba. Aumente el tamaño una vez si existe una gran distancia entre la bomba y la fuente de agua.

**NOTA:** Aumentar el tamaño de la manguera aumenta el tiempo de cebado.

- En los casos en que se requiera un volumen máximo de agua durante un período prolongado, la línea de succión debe estar ubicada casi horizontalmente con respecto a la bomba.
2. Instale un codo de 90° o 45° en la línea de succión en los casos en que haya que volver a cebar la bomba con frecuencia y no sea necesario impulsar mucho caudal de agua.
  3. Para aplicaciones de bomba sumergida, fije el interruptor a la tubería de succión, como se muestra en la figura.
  4. Para aplicaciones de bomba sumergida, coloque el conjunto de flotador y cable, y ajuste la posición de los flotadores.
    - Cuando el agua alcance el flotador superior, la bomba se encenderá; cuando disminuya hasta el nivel del flotador inferior, la bomba se apagará.
  5. Para aplicaciones de efluentes, como alternativa, se pueden usar interruptores de presión con diafragma o un interruptor de flotador mecánico.
    - Asegúrese de que las especificaciones de voltaje y corriente coincidan con las de la bomba.



6. Para aplicaciones de sumidero, instale un filtro.
  - Asegúrese de que el filtro esté bien sumergido en todo momento.
  - Para aplicaciones de efluentes, un filtro puede obstruirse. La bomba está diseñada para tratar el efluente y la mayoría de los plomeros prefieren no usarla.
7. Apriete todos los accesorios de forma segura para evitar fugas de aire y cebado incompleto.

## Conexiones eléctricas

### ⚠️ ADVERTENCIA

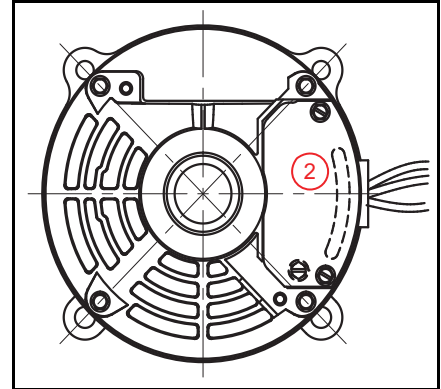


**Riesgo de lesiones graves o muerte por descarga eléctrica.**

- Siempre desconecte la alimentación eléctrica antes de tocar la bomba o descargue.
- Ponga a tierra el motor antes de conectarlo al suministro eléctrico.

### Cambiar el voltaje

1. Desconecte la alimentación a la bomba.
2. Retire la tapa de la caja de terminales del motor.
3. Coloque un destornillador plano en el hendidura proporcionado y deslícelo hacia la izquierda o la derecha.
  - Para cambiar de 115 V a 230 V, deslice el indicador hacia la derecha.
  - Para cambiar de 230 V a 115 V, deslice el indicador hacia la izquierda.
4. Vuelva a colocar la cubierta en la caja de terminales del motor.



### Cableado de la bomba

Esta bomba tiene un motor de doble voltaje (115V / 230V). La bomba está programada de fábrica a 115V. Asegúrese de que el indicador de voltaje coincida con el voltaje de la fuente de alimentación. No lo conecte a un voltaje diferente al indicado.

**IMPORTANTE:** El motor debe estar conectado a tierra y la cubierta del terminal del motor debe estar en su lugar.

- Se recomienda que se proporcione un circuito separado desde el panel de distribución a la unidad de bomba.
- En la línea, se debe instalar un interruptor de desconexión provisto debidamente de fusibles, y es necesario asegurarse de que se utilice el calibre correcto de cable para transportar la carga.
- Los tendidos de tuberías muy largos requerirán un cable más grande.
- Se debe emplear a un electricista para hacer el cableado.
- Conecte el motor de acuerdo con la placa de identificación del motor para lograr la rotación en sentido antihorario del impulsor como se ve frente a la bomba desde el frente de la carcasa.

### Interruptor de voltaje

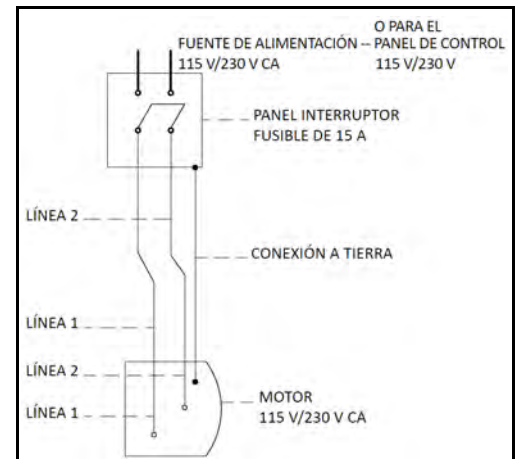
El interruptor del motor está ajustado para 230 V:



El interruptor del motor está ajustado para 115 V:



3



## CEBE LA BOMBA

### 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.

1. Quite el tapón de cebado ubicado en la parte superior de la carcasa de la bomba
2. Llénala con agua.
3. Vuelva a colocar el tapón de cebado.
4. Para cebar bajo presión, realice una de las siguientes acciones para mantener el líquido en la tubería de descarga:
  - Coloque una válvula de retención en la línea de descarga de la bomba y una llave de purga o un purgador de aire tipo bola en lugar del cebador.
  - Coloque bien una línea de purga de aire con una válvula de compuerta conectada a la línea de descarga.
5. Arranca la bomba.
  - Si se utiliza una línea de succión excepcionalmente larga, la carcasa de la bomba puede sobrecalentarse o bloquearse con vapor. Si esto ocurre, cambie el agua de la carcasa por agua fría y continúe con el cebado.
  - Si la bomba no suministra agua al cabo de segundos, detenga el motor y ceba la bomba nuevamente.
  - Es posible que se deban realizar varios intentos de arranque para expulsar todo el aire de la bomba y las líneas de succión.

## MANTENIMIENTO

### ⚠ ADVERTENCIA



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

- Desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar el mantenimiento de la bomba o del interruptor.
- Revise la bomba periódicamente en busca de piezas sueltas o rozantes.
- Realice el mantenimiento de inmediato si se producen ruidos inusuales, fugas o vibraciones.
- Drene la bomba si se somete a temperaturas de congelación.
- La bomba no requiere lubricación.

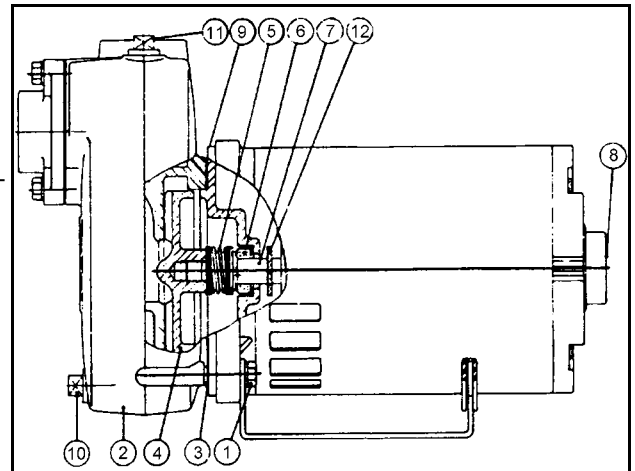
## Drenaje de la bomba

1. Retire el tapón de drenaje ubicado en la parte inferior delantera de la carcasa de la bomba (10) y el tapón de cebado (11).
2. Asegúrese de que el orificio de drenaje no esté obstruido.
3. Una vez que se haya drenado toda el agua, haga funcionar la bomba durante unos segundos para asegurarse de que el impulsor no contenga agua.
4. Asegúrese de que la línea de succión también esté desprovista de agua.

## Desmontaje

1. Desconecte la alimentación eléctrica.
2. Drene la bomba.
3. Desconecte la tubería.
4. Retire los 4 pernos (1) y quite la carcasa (2).
5. Retire la tapa del motor (8) e inserte un destornillador. Desenrosque el impulsor (4) en sentido antihorario.
6. Deslice el sello giratorio (5) para retirarlo del eje (7) del conjunto de la placa de unión hermética/motor.
7. Retire la placa de unión hermética (9) del motor con cuidado de no dañar el asiento de cerámica (6).
8. Inspeccione el asiento de cerámica (6). Si necesita reemplazarlo, presiónelo desde el extremo del motor para sacarlo del adaptador.

**IMPORTANTE:** No quite el deflector (12) del eje.



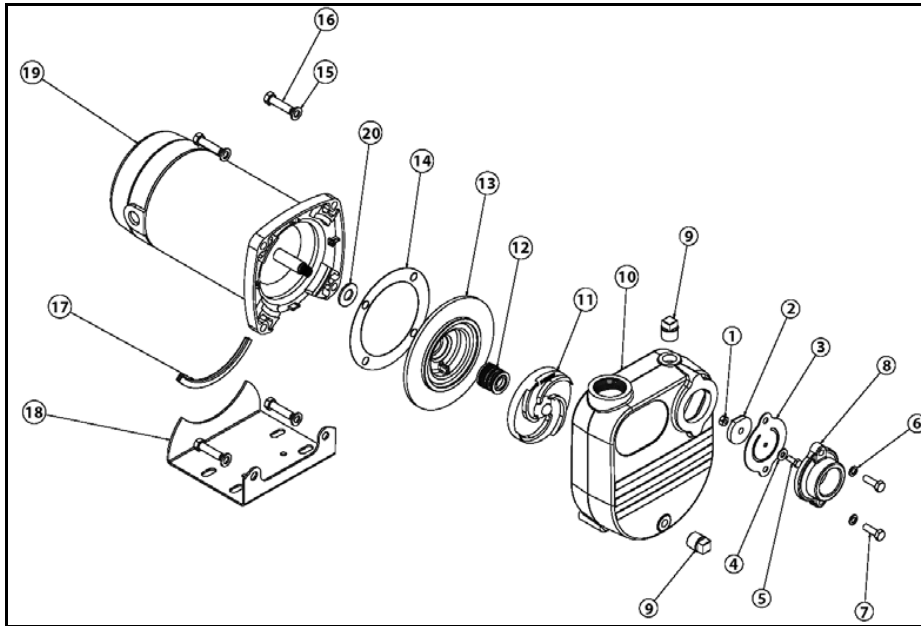
## Reensamblaje

1. Limpie todas las piezas con jabón líquido por completo antes de volver a ensamblar.
2. Empújelo el cubo de goma del asiento de cerámica (6) el interior de la placa de unión hermética (9).
  - Asegúrese de que la superficie lisa del asiento de cerámica esté orientada hacia afuera.
3. Ensamble la placa de unión hermética (9) en el motor eléctrico con cuidado de no dañar el asiento de cerámica (6).
4. Lubrique la junta giratoria (5) con jabón líquido y deslícela en el eje (7) con el anillo de sellado hacia el asiento de cerámica (6).
  - Asegúrese de que la cara del anillo de estancamiento en el sello giratorio haga contacto con el asiento de cerámica.
5. Atornille el impulsor (4).
6. Ensamble la carcasa (2) y use una junta nueva (3).
7. Verifique que el impulsor pueda girar libremente en la carcasa.
8. Vuelva a conectar la bomba a las mangueras de succión y descarga.
9. Consulte [“Cebe la bomba” en la página 21](#) para cebar y arrancar la bomba.

## Solución de problemas

Problema	Causas probables	Acción correctiva
La bomba no se ceba o lo hace lentamente	Hay fugas en la línea de succión.	Repare fugas en la línea de succión. Consulte <a href="#">“Piezas de repuesto” en la página 24.</a>
	La conexión de la junta está floja debido a que la junta se ha contraído.	Reemplace la conexión de la junta.
	La línea de succión está colapsada u obstruida.	Inspeccione la línea de succión. Limpie o reemplace si es necesario.
	No hay suficiente agua en la carcasa para el cebado.	Agregue agua adicional y repita el proceso de cebado.
	La elevación de succión es demasiado alta.	Acerque la bomba a la fuente de agua.
Hay una reducción en la presión o capacidad	La manguera de succión está parcialmente colapsada u obstruida.	Inspeccione la línea de succión. Limpiar o reemplazar si es necesario.
	El impulsor está obstruido.	Inspeccionar el impulsor. Reemplácelo si es necesario.
	Hay fugas en la línea de succión.	Repere fugas en la línea de succión.
	El filtro de malla o el extremo de la manguera de succión no están sumergidos correctamente.	Asegúrese de que el filtro o el extremo de la manguera de succión esté completamente sumergido. Agregue interruptores de flujo según como indicado. Consulte <a href="#">“Línea de succión” en la página 19.</a>
	La línea de succión está mal instalada, lo que genera burbujas de aire en la línea de succión.	Consulte <a href="#">“Línea de succión” en la página 19</a> para la correcta instalación.
	La elevación de succión es demasiado alta.	Acerque la bomba a la fuente de agua.
	Está gastada alguna de las piezas, como el impulsor o la carcasa de la bomba.	Inspeccione todas las partes de la bomba con cuidado. Consulte <a href="#">“Desmontaje” en la página 22</a> y <a href="#">“Piezas de repuesto” en la página 24.</a>
La capacidad es insuficiente o escasa	El impulsor rota incorrectamente.	Compruebe que el impulsor gira en sentido antihorario como se ve frente a la bomba desde la parte frontal de la carcasa. Verifique el cableado para asegurarse de que el cableado positivo y negativo esté conectado como se muestra en el diagrama del motor.

## Piezas de repuesto



Artículo (s)	Descripción	Número de orden
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Válvula de retención de repuesto	640199
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Kit de una válvula de retención	640205
9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 20	Kit de reparaciones	640209
14	Kit de una junta	640212
17, 18	Kit de base	640216

**NOTA:** Las piezas no incluidas en la lista del kit de reparación no están disponibles para la compra.



Para la ayuda técnica, por favor póngase en contacto:

**888.885.9254** | [redlionproducts.com](http://redlionproducts.com)

Form 10000002184 Rev. 000 05/20



**RED LION**

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