

Tethered Mechanical Float Switches

Little Giant tethered mechanical float switches are designed for use with manual sump, effluent, and sewage pumps. The switch activates the pump when the fluid level floats the cylinder to an approximately 135° angle from its resting position against the side of the pump. The system continues to operate until the receding water drains far enough down for the switch to reach an approximately 45° angle. The switch then deactivates, and the pump turns off.

This product is covered by a Limited Warranty for a period of 1 year from the date of original purchase by the consumer. For complete warranty information, refer to www.littlegiant.com.



Specifications

Tethered Mechanical Float Switch

| Model No. | Cord Length ft (m) | Volts | Connection | Max. HP | Max. Run Amps | Max. Starting Amps | Max. Water Temp °F (°C) |
|-----------|--------------------|----------|----------------|----------|---------------|--------------------|-------------------------|
| RFSN-6 | 10 (3.0) | 115 | Piggyback Plug | 1/2 | 13 | 85 | 140 (60.0) |
| RFSN-9 | 15 (4.6) | 115 | | 1 | | | |
| | | 230 | | | | | |
| RFSN-10 | 20 (6.0) | 230 | | 1/2 | | | |
| | 25 (7.6) | 115 | | | | | |
| RFSN-16 | 20 (6.0) | 115 | 3/4 | 15 | | | |
| RFSN-20 | 20 (6.0) | 115; 230 | Stripped Leads | 1-1/2; 3 | 20 | 120 | 120 (48.9) |
| | 30 (9.1) | 115; 230 | | | | | |

Double Tethered Mechanical Float Switch

| Model No. | Cord Length ft/m | Volts | Connection | Max. Run Amps | Max. Starting Amps | Max. Water Temp °F |
|-------------|------------------|-------|----------------|---------------|--------------------|--------------------|
| 15DFMMD1WP | 15/4.6 | 120 | Piggyback Plug | 15 | 90 | 140 |
| 15DFMMD2WOP | | 240 | Stripped Leads | | | |

RFSN Tether Length Measurements

| Models | Pumping Range inches (cm) | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 7 | 9 | 10 | 13 | 16 | 17 | 21 | 22 | 24 | 28 | 33 | 36 |
| 6, 9, 10, 16 | 3.5 (8.89) | - | 6 (15.24) | - | 10 (25.4) | - | - | 14 (35.56) | - | 18 (45.72) | 22 (55.88) | 24 (60.96) |
| 20 | - | 5 (12.7) | - | 10 (25.4) | - | 14 (35.56) | 18 (45.72) | - | 22 (55.88) | - | - | - |

Double Float Tether Length Measurements

The double float pumping range is adjustable from 1.75 to 48 inches. The tether lengths are typically 3.5 inches.

SAFETY INSTRUCTIONS

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 Little Giant 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 in flammable, combustible, 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 switch or 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.
- If the power disconnect is out of sight, lock it in the open position and tag it to prevent unexpected application of power.
- If the disconnect panel is not accessible, contact the electric company to stop service.

⚠ 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.
- Some products are supplied with a grounding conductor and grounding-type attachment plug. To reduce risk of electric shock, be certain that they are 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 and switch to help prevent possible electric shock hazard. Do not use an extension cord.
- 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.
- Wire switch and pump system for correct voltages.
- The flexible jacketed cord assembly mounted to the switch must not be modified in any way, with the exception of shortening the cord to fit into a control panel. Any splice between the switch and the control panel must be made within a junction box mounted outside of the basin and comply with the National Electrical Code. Employ a licensed electrician.
- 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).
- Do not remove the third prong from the plug, or cut plug from cord. These actions will void the warranty.

CAUTION

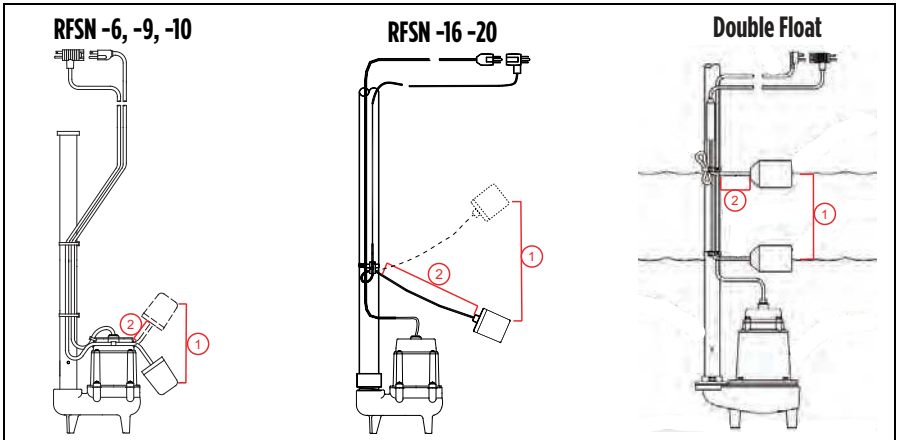


Risk of bodily injury, electric shock, or equipment damage.

- 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. Always unplug the pump power cord and disconnect the electrical power before servicing the pump or switch.
- 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.
- Operation of equipment requires detailed installation and operation instructions provided in the manufacturer's manual and this switch manual. Read entirety of manuals before starting installation and operation. End User should receive and retain manuals for future use.
- Keep safety labels clean and in good condition.

INSTALLATION

Typical Installation



Physical Installation

1. Determine the pumping range (1) and the tether length (2) for the application. Refer to [“Specifications” on page 1](#).
2. For models -6, -9, and -10, insert the cord into the loop clamp, then screw the loop clamp into the pump shell with a provided screw.
 - Double-check the tether length before completely tightening the clamp.

NOTE: If the pump has the threads for the provided machine screw, use the machine screw; if the pump has no threaded hole for a machine screw, use the provided tapping screw only.

INSTALLATION

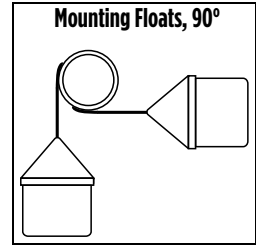
Electrical Connections

- For models -16 and -20, and the double float switches, attach the cord, mounting clip(s), and worm gear clamp(s) to the discharge piping.
 - Be sure not to over-tighten the worm gear clamp.
 - Position the excess clamp band so that the float cable will not catch on it during operation.

NOTE: Top and bottom double float switches are labeled.

NOTE: If the double float switches are mounted less than 16 inches apart, mount the floats at a 90° angle from each other.

- Ensure that the float's turn-off level is at least 2 inches from the bottom of the pump base.
- Lead the power cord out of the basin, securing it along the discharge piping and away from the float.
 - For RFSN -6, -9, -10, use the provided Ty-raps.



NOTE: Ensure secure positioning of the power cord to prevent the cord from slipping and changing the on-off levels.

IMPORTANT: Ensure the float switch(es) will not catch on the side of the basin or any other obstructions. Do not mount floats in path of incoming liquid and turbulent areas. Ensure floats cannot reach pump inlet.

Electrical Connections

⚠ WARNING



Risk of severe injury or death by electrical shock.

- Always disconnect the electrical power before touching the switch, pump, discharge or electrical plug when water is present in the area.
- Do not use the switch cord or power cord for lifting the pump.
- Be certain that this pump and switch is connected to a circuit equipped with a ground fault circuit interrupter (GFCI) device if required by code.

Connect the switch and pump power cords to a constant source of power matching the pump and switch nameplate voltage.

- The pump and switch should be connected or wired to their own circuit, with no other electric receptacles or equipment in the circuit.

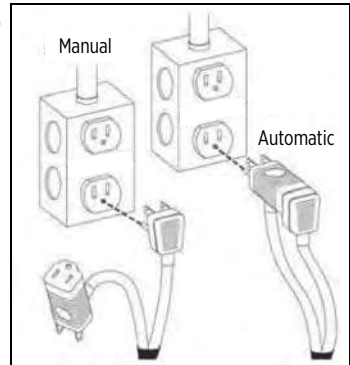
NOTE: Do not connect to a fan or any device that runs intermittently.

- The fuses or circuit breaker should be sized according to the national electric code.

IMPORTANT: If the power cord is damaged, the whole unit must be replaced.

Piggyback Float Switches

- Plug the pump cord into the float switch cord.
- Plug the float switch cord into the outlet.



Float Switches with Stripped Leads

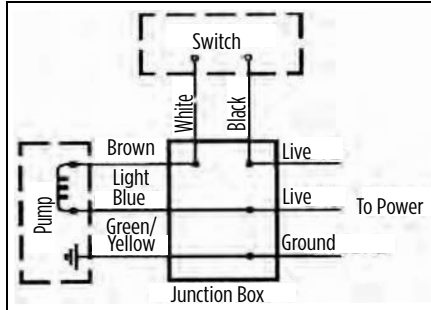
⚠ WARNING



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

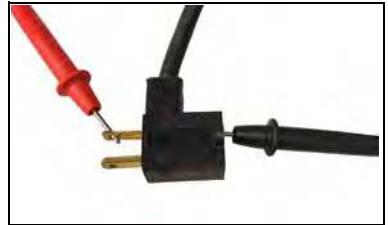
- In a 230 V direct wire installation, one side of the line going to the pump is always electrically energized, regardless of whether the liquid level control switch is open or closed. To avoid hazards when installing or servicing, install a double-pole disconnect near the pump installation.

Wire to a junction box or control panel following their manuals and according to local and national codes.



OPERATION TESTING

1. Use an ohmmeter to check for continuity between the incoming and outgoing connections of the piggyback plug while raising and lowering the float.
2. Remove the rubber plug on the basin cover in order to observe switch operation.
3. Plug the power cord into a grounded receptacle with voltage indicated on the pump nameplate.
4. Be sure the valve in the discharge line is open.
5. Run water into the basin until the pump is activated.
6. Make sure the pump and its float switch are functioning as intended.
 - Confirm that no potential obstructions exist that could inhibit switch operation.
 - Verify the ON/OFF levels are within specification.
7. Confirm that there are no leaks in the pump discharge plumbing and main home drain pipe plumbing.
8. Allow the pump to operate through several ON/OFF cycles.



MAINTENANCE

Periodic Maintenance

- Check that the cord and float housing have not become worn or damaged.
- Replace the float switch immediately if any damage is detected.
- Ensure that the float is free to move and that the switch operates correctly.

Troubleshooting

| Problem | Probable Causes | Corrective Action |
|------------------------|--------------------------------|---|
| Pump does not turn on | Accumulation of trash on float | Clean float. |
| | Float obstruction | Check float path and provide clearance. |
| | Defective switch | Replace switch. |
| Pump will not shut off | Defective motor | Replace pump. |
| | Float obstruction | Check float path and provide clearance. |
| | Defective switch | Replace switch. |



For technical assistance, parts, or repair, please contact:

800.701.7894 | littlegiant.com

1000001350 Rev. 000 03/22

LittleGIANT®

Franklin Electric Co., Inc. | Oklahoma City, OK 73157-2010

Copyright © 2022, Franklin Electric Co., Inc. All rights reserved.

Interruptores flotantes mecánicos atados

Los interruptores flotantes mecánicos atados de Little Giant están diseñados para usarse con bombas manuales de sumidero, efluentes y aguas residuales. El interruptor activa la bomba cuando el nivel de líquido hace flotar el cilindro en un ángulo aproximado de 135° desde su posición de reposo contra el costado de la bomba. El sistema continúa funcionando hasta que el agua que retrocede se drena lo suficiente para que el interruptor alcance un ángulo aproximado de 45°. Luego, el interruptor se desactiva y la bomba se apaga.

Este producto está cubierto por una garantía limitada por un período de 1 año desde la fecha original de compra por parte del consumidor. Para obtener información completa sobre la garantía, consulte www.littlegiant.com.



Especificaciones

Interruptor flotante mecánico atado

| Modelo | Longitud del cable m (pies) | Voltios | Conexión | HP máxima | Amperios máximos de funcionamiento | Amperios máximos de arranque | Temperatura máxima del agua °C (°F) |
|---------|-----------------------------|----------|-------------------|-----------|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| RFSN-6 | 3.0 (10) | 115 | Enchufe a presión | 1/2 | 13 | 85 | 60.0 (140) |
| RFSN-9 | 4.6 (15) | 115 | | 1 | | | |
| | | 230 | | | | | |
| RFSN-10 | 6.0 (20) | 230 | | 1/2 | | | |
| | | 115 | | | | | |
| RFSN-16 | 7.6 (25) | 115 | 3/4 | | | | |
| RFSN-20 | 6.0 (20) | 115 | Cables pelados | 1-1/2; 3 | 20 | 120 | 48.9 (120) |
| | | 115; 230 | | | | | |
| | 9.1 (30) | 115; 230 | | | | | |

Interruptor flotante mecánico atado doble

| Modelo | Longitud del cable ft/m/pies | Voltios | Conexión | Amperios máximos de funcionamiento | Amperios máximos de arranque | Temperatura máxima del agua °C/°F |
|-------------|------------------------------|---------|-------------------|------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 15DFMMD1WP | 4.6/15 | 120 | Enchufe a presión | 15 | 90 | 140 |
| 15DFMMD2WOP | | 240 | Cables pelados | | | |

Mediciones de longitud de la correa RFSN

| Modelo | Rango de bombeo cm (pulgadas) | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 7 | 9 | 10 | 13 | 16 | 17 | 21 | 22 | 24 | 28 | 33 | 36 |
| 6, 9, 10, 16 | 8.89 (3.5) | - | 15.24 (6) | - | 25.4 (10) | - | - | 35.56 (14) | - | 45.72 (18) | 55.88 (22) | 60.96 (24) |
| 20 | - | 12.7 (5) | - | 25.4 (10) | - | 35.56 (14) | 45.72 (18) | - | 55.88 (22) | - | - | - |

Mediciones de longitud de la correa flotante doble

El rango de bombeo de la correa flotante doble se puede ajustar de 1.75 (44 mm) a 48 pulgadas (122 cm). Por lo general, la longitud de la correa es de 3.5 pulgadas (89 mm).

INSTRUCCIONES SOBRE SEGURIDAD

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 Little Giant 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, combustibles 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 ningún interruptor, bomba o motor de la bomba con las manos mojadas. Tampoco lo haga cuando esté de pie sobre una superficie mojada, húmeda o dentro del 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.
- Si la desconexión de alimentación está fuera del sitio, bloquéela en la posición abierta y etiquétela para evitar una conexión inesperada de la alimentación.

⚠ 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.
- Algunos productos se suministran con un conductor y un enchufe, ambos con conexión a tierra. Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica, cerciórese de que estén enchufados solo a un receptáculo de conexión a tierra conectado adecuadamente. La tercer punta es para conectar la bomba a tierra con el fin de evitar posibles peligros de descarga eléctrica. No retire la tercera punta del enchufe. No use un cable de extensión.
- 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.
- Conecte por cable el sistema de interruptor y bombeo para proporcionar los voltajes correctos.
- El conjunto de cables recubiertos flexibles montado a la bomba no se debe modificar en modo alguno, salvo para acortar el cable para adecuarlo al interior del panel de control. Todos los empalmes entre la bomba y el panel de control deben realizarse dentro de una caja de conexiones montada fuera de la cuenca y deben cumplir con el Código Eléctrico Nacional. Emplee un electricista autorizado.
- Compruebe los códigos eléctricos y de construcción locales antes de la instalación. La instalación y la ventilación deben estar de acuerdo con sus regulaciones, así como el National Electrical Code (NEC) más reciente y la ley de Seguridad y Salud Ocupacionales (OSHA).
- No quite la tercera clavija del enchufe, ni corte el enchufe separándolo del cable. Esto anulará la garantía.

⚠ PRECAUCIÓN

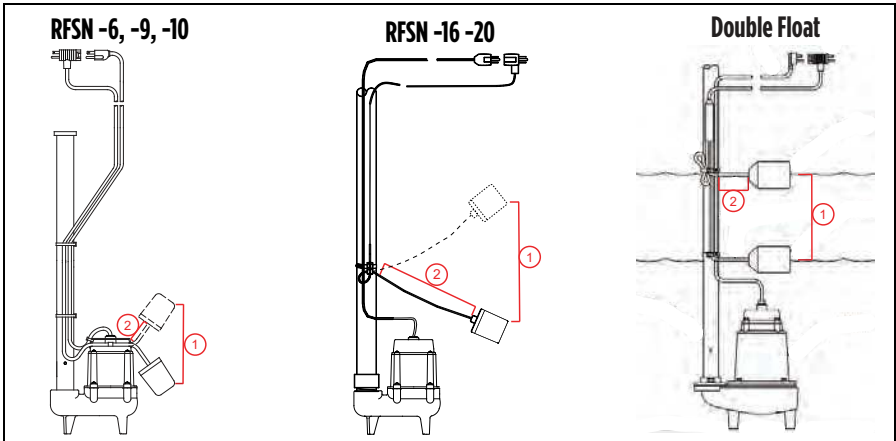


Riesgo de lesiones corporales, descargas eléctricas o daños al equipo.

- 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. Siempre desenchufe el cable eléctrico de la bomba y desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar el mantenimiento de la bomba o del interruptor.
- 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.
- El funcionamiento del equipo requiere que se sigan las instrucciones de instalación y de funcionamiento detalladas y provistas en el manual del fabricante y en este manual del interruptor. Lea la totalidad del manual antes de comenzar la instalación y el uso. El usuario final debe recibir y conservar los manuales para usos futuros.
- Mantenga las etiquetas de seguridad limpias y en buenas condiciones.

INSTALACIÓN

Instalación típica



Instalación física

1. Determine el rango de bombeo (1) y la longitud de la correa (2) para la aplicación. Consulte [“Especificaciones” en la página 7](#).
2. Para los modelos -6, -9 y -10, inserte el cable en la abrazadera con presilla, luego atornille la abrazadera con presilla en la carcasa de la bomba con el tornillo provisto.
 - Verifique dos veces la longitud de la correa antes de apretar completamente la abrazadera.

NOTA: Si la bomba tiene las roscas para tornillo mecánico, use el tornillo mecánico provisto; si la bomba no tiene un orificio roscado para un tornillo mecánico, use el tornillo roscado provisto.

INSTALACIÓN

Conexiones eléctricas

- Para los modelos -16 y -20 y los interruptores flotantes dobles, conecte el cable, los sujetadores de montaje y las abrazaderas de tornillo sin fin a la tubería de descarga.
 - Cerciórese de no apretar demasiado la abrazadera de tornillo sin fin.
 - Coloque la abrazadera sobrante de manera que el cable flotante no se enganche en ella durante el funcionamiento.

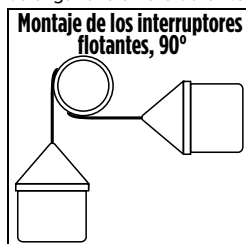
NOTA: Los interruptores flotantes dobles superior e inferior están etiquetados.

NOTA: Si los interruptores flotantes dobles están montados a menos de 40 cm (16 pulgadas) de distancia, móntelos en un ángulo de 90° entre sí.

- Cerciórese de que el nivel de apagado del interruptor esté al menos a 5 cm (2 pulgadas) de la parte inferior de la base de la bomba.
- Saque el cable de alimentación del depósito y fíjelo a lo largo de la tubería de descarga y lejos del interruptor flotante.
 - Para los RFSN -6, -9, -10, utilice los Ty-rap provistos.

NOTA: Fije en una posición segura el cable de alimentación para evitar que se deslice y se cambien los niveles de encendido y apagado.

IMPORTANTE: Cerciórese de que los interruptores flotantes no se enganchen en el costado del depósito ni en ninguna otra obstrucción. No monte flotadores en el paso del líquido entrante ni en áreas turbulentas. Cerciórese de que los flotadores no alcancen la entrada de la bomba.



Conexiones eléctricas

⚠ ADVERTENCIA



Riesgo de lesiones graves o muerte por descarga eléctrica.

- Cuando haya agua presente en la zona, siempre desconecte la alimentación eléctrica antes de tocar el interruptor, la bomba, la descarga o el enchufe eléctrico.
- No use el cable de conmutación o el cable eléctrico para levantar la bomba.
- Cerciórese de que esta bomba y interruptor esté conectada a un circuito equipado con un dispositivo interruptor de circuito de fallos de conexión a tierra si es requerido por el reglamento electrotécnico.

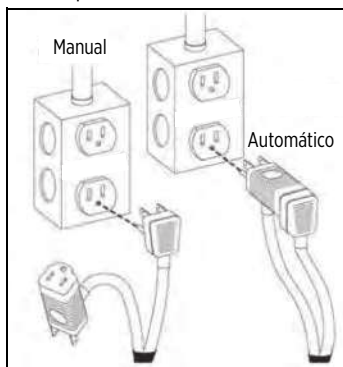
Conecte el cable de alimentación y el cable del interruptor a una fuente constante de energía que coincida con el voltaje en la placa de identificación de la bomba y el interruptor.

- La bomba y el interruptor se debe conectar o cablear en su propio circuito sin otras salidas o equipos en la línea de circuito.

NOTA: No lo conecte a un ventilador ni a un dispositivo que funcione de manera intermitente.

- Los fusibles o disyuntores deben dimensionarse de acuerdo con el código eléctrico nacional.

IMPORTANTE: Si el cable de alimentación está dañado, se debe reemplazar la unidad en su totalidad.



Interruptores flotantes a presión

1. Enchufe el cable de la bomba en el cable del interruptor de flotador.
2. Enchufe el cable del interruptor de flotador en el tomacorriente.

Interruptores flotantes con cables pelados

⚠ ADVERTENCIA



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

- En una instalación de cables directos de 230 V, un extremo de la línea que va hacia la bomba tiene electricidad siempre, sin importar si el interruptor del control de nivel del líquido está abierto o cerrado. Para evitar peligros a la hora de realizar la instalación o el mantenimiento, instale un interruptor de desconexión bipolar cerca de la instalación de la bomba.

Conecte a una caja de empalmes o a un panel de control según las instrucciones de sus manuales y conforme a los códigos locales y nacionales.



PRUEBA DE OPERACIÓN

1. Utilice un ohmímetro para comprobar la continuidad entre las conexiones de entrada y de salida del enchufe piggyback mientras hace subir y bajar el flotador.
2. Retire el tapón de goma de la cubierta del recipiente para observar el funcionamiento del interruptor.
3. Conecte la bomba a un suministro de energía adecuado que tenga un voltaje que se indica en la placa de identificación de la bomba.
4. Verifique que la válvula de compuerta esté abierta.
5. Deje correr el agua hacia el recipiente hasta que la bomba se active.
6. Confirme que la bomba y su interruptor de control estén funcionando correctamente.
 - Confirme que no haya obstrucciones posibles que pudieran impedir el funcionamiento del interruptor.
 - Confirme que los niveles de ENCENDIDO/APAGADO estén dentro de las especificaciones.
7. Confirme que no haya fugas en las tuberías de descarga de la bomba ni en las tuberías de drenaje principales del hogar.
8. Deje que la bomba funcione a través de múltiples ciclos de ENCENDIDO/APAGADO.



MANTENIMIENTO

Mantenimiento Periódico

- Compruebe que el cable y la carcasa del flotador no se hayan desgastado ni dañado.
- Reemplace el interruptor flotante de inmediato si detecta algún daño.
- Cerciórese de que el flotador pueda moverse libremente y que el interruptor funcione correctamente.

Solución de problemas

| Problema | Causas probables | Acción correctiva |
|-------------------------|--|--|
| La bomba no se enciende | 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 | Si está obstruido, quite la obstrucción del orificio de ventilación. |
| | Interruptor defectuoso | Reemplace el interruptor. |



Para la ayuda técnica, por favor póngase en contacto:

800.701.7894 | littlegiant.com

10000011350 Rev. 000 03/22

LittleGIANT

Franklin Electric Co., Inc. | Oklahoma City, OK 73157-2010

Copyright © 2022, Franklin Electric Co., Inc. Todos los derechos están reservados.

Interrupteurs à flotteur mécanique avec attache

Les interrupteurs à flotteur mécanique avec attache Little Giant sont conçus pour être utilisés avec des pompes manuelles de puisard, d'effluent et pour relèvement d'eaux usées. L'interrupteur active la pompe lorsque le niveau de liquide fait flotter le cylindre à un angle d'environ 135° à partir de sa position de repos contre le côté de la pompe. Le système continue de fonctionner jusqu'à ce que l'eau de reflux s'écoule suffisamment pour que l'interrupteur atteigne un angle d'environ 45°. L'interrupteur se désactive alors et la pompe s'arrête.



Ce produit est couvert par une garantie limitée pour une période de 1 an à compter de la date d'achat originale par le consommateur. Pour obtenir des informations complètes sur la garantie, consultez www.littlegiant.com.

Spécifications

Interrupteur à flotteur mécanique avec attache

| Modèle | Longueur de la corde m (pi) | Tension | Raccord | CH maximale | Ampères de fonctionnement maximum | Ampères de démarrage maximum | Température maximale de l'eau °C (°F) |
|---------|-----------------------------|----------|---------------------|-------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| RFSN-6 | 3,0 (10) | 115 | Prise de ferroutage | 1/2 | 13 | 85 | 60,0 (140) |
| RFSN-9 | 4,6 (15) | 115 | | 1 | | | |
| | | 230 | | | | | |
| RFSN-10 | 6,0 (20) | 230 | | 1/2 | | | |
| | | 115 | | | | | |
| RFSN-16 | 7,6 (25) | 115 | 3/4 | | | | |
| RFSN-20 | 6,0 (20) | 115; 230 | Fils dénudés | 1-1/2; 3 | 20 | 120 | 48,9 (120) |
| | | 9,1 (30) | | | | | |

Double interrupteur à flotteur mécanique avec attache

| Modèle | Longueur de la corde m (pi) | Tension | Raccord | Ampères de fonctionnement maximum | Ampères de démarrage maximum | Température maximale de l'eau °C (°F) |
|-------------|-----------------------------|---------|---------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| 15DFMMD1WIP | 4,6 (15) | 120 | Prise de ferroutage | 15 | 90 | 60,0 (140) |
| 15DFMMD2WOP | | 240 | Fils dénudés | | | |

Mesures de longueur d'attache RFSN

| Modèle | Plage de pompage cm (pouces) | | | | | | | | | | | |
|--------------|------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 7 | 9 | 10 | 13 | 16 | 17 | 21 | 22 | 24 | 28 | 33 | 36 |
| 6, 9, 10, 16 | 8,89 (3,5) | - | 15,24 (6) | - | 25,4 (10) | - | - | 35,56 (14) | - | 45,72 (18) | 55,88 (22) | 60,96 (24) |
| 20 | - | 12,7 (5) | - | 25,4 (10) | - | 35,56 (14) | 45,72 (18) | - | 55,88 (22) | - | - | - |

Mesures de longueur d'attache à double flotteur

La plage de pompage à double flotteur est réglable de 4,45 à 121,92 cm (1,75 à 48 po). Les longueurs d'attache sont généralement de 8,89 cm (3½ po).

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

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 Little Giant 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.

Consultez les plaques signalétiques du produit pour les précautions, les instructions d'utilisation et les spécifications 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 décès, de blessures corporelles ou de dégât matériel dû à une explosion, un incendie ou une décharge électrique.

- Ne pas utiliser pour pomper des liquides inflammables, combustibles 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 un interrupteur, 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.
- Si le dispositif de coupure du circuit d'alimentation se situe hors site, le verrouiller en position ouverte et le consigner afin d'empêcher toute mise sous tension inopinée.
- Si le panneau du disjoncteur n'est pas accessible, contacter la compagnie d'électricité afin que le courant soit coupé.

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.
- Certains produits sont fournis avec un conducteur de mise à la terre et une fiche de branchement de type mise à la terre. Pour réduire le risque de décharge électrique, assurez-vous que les produits sont correctement raccordés à une prise avec mise à la terre uniquement. Ne retirez pas la troisième branche de la fiche. La troisième branche sert à la mise à la terre de la pompe, afin de prévenir tout risque possible de décharge électrique. N'utilisez pas un cordon de rallonge.
- 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.
- Raccordez l'interrupteur et le système de pompe en respectant les tensions adéquates.
- Le cordon flexible enveloppé monté sur la pompe ne peut être modifié d'aucune manière que ce soit. Il peut uniquement être raccourci si cela est nécessaire pour le faire rentrer dans le panneau de commande. Toute épaisseur entre la pompe et le panneau de commande doit être réalisée dans une boîte de jonction montée à l'extérieur du bassin, en conformité avec le code national de l'électricité. Faire appel à un électricien agréé.
- Vérifiez les codes locaux d'électricité et de bâtiment avant l'installation. L'installation et la ventilation doivent être conformes à la réglementation ainsi qu'au NEC (Code américain de l'électricité) le plus récents et l'OSHA (loi sur la santé et la sécurité au travail des États-Unis).
- Ne pas retirer la troisième broche de la fiche d'alimentation électrique ni couper la fiche du cordon. Ces actions annuleront la garantie.

ATTENTION

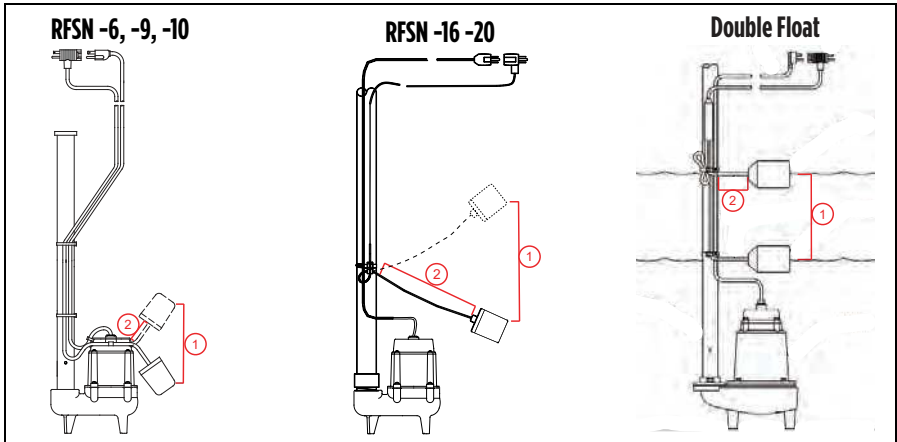


Risque de blessure, de choc électrique ou de dégâts matériels.

- 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.
- 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.
- Le fonctionnement de l'équipement nécessite des instructions d'installation et d'utilisation détaillées fournies dans le manuel du fabricant et dans ce manuel de l'interrupteur. Lisez les manuels intégralement avant de procéder à l'installation et à l'utilisation du produit. L'utilisateur doit recevoir les manuels et les conserver pour une utilisation ultérieure.
- Garder les étiquettes de sécurité propres et en bon état.

INSTALLATION

Installation typique



Installation physique

1. Déterminez la plage de pompage (1) et la longueur d'attache (2) pour l'application. Consultez [« Spécifications » page 13](#).
2. Pour les modèles -6, -9 et -10, insérez le cordon dans la pince à boucle, puis vissez la pince à boucle dans la coque de la pompe avec une vis fournie.
 - Vérifiez à nouveau la longueur de l'attache avant de serrer complètement la pince.

REMARQUE : Si la pompe a les filetages pour la vis à métaux fournie, utilisez la vis à métaux; si la pompe n'a pas de trou fileté pour une vis à métaux, utilisez la vis autotaraudeuse fournie uniquement.

INSTALLATION

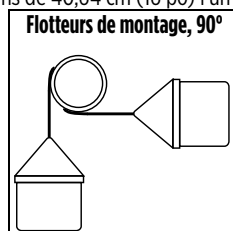
Connexions électriques

3. Pour les modèles -16 et -20, et les interrupteurs à double flotteur, fixez le cordon, les pinces de montage et les pinces d'engrenage à vis sans fin à la tuyauterie de refoulement.
 - Assurez-vous de ne pas trop serrer la pince d'engrenage à vis sans fin.
 - Positionnez la bande de serrage en excès de manière à ce que le câble du flotteur ne s'y coince pas pendant le fonctionnement.

REMARQUE : Les interrupteurs à double flotteur supérieur et inférieur sont étiquetés.

REMARQUE : Si les interrupteurs à double flotteur sont montés à moins de 40,64 cm (16 po) l'un de l'autre, montez les flotteurs à un angle de 90° l'un de l'autre.

4. Assurez-vous que le niveau d'arrêt du flotteur est à au moins 5,08 cm (2 po) du bas de la base de la pompe.
5. Faites sortir le cordon d'alimentation du bassin, en le fixant le long de la tuyauterie d'évacuation et à l'écart du flotteur.
 - Pour les modèles RFSN -6, -9, -10, utilisez les attaches autobloquantes fournies.



REMARQUE : Assurez-vous que le cordon d'alimentation est correctement positionné pour éviter qu'il ne glisse et changer les niveaux de marche-arrêt.

IMPORTANT : Assurez-vous que les interrupteurs à flotteur ne s'accrochent pas au côté du bassin ou à tout autre obstacle. N'installez pas de flotteurs dans le chemin du liquide entrant et des zones turbulentes. Assurez-vous que les flotteurs ne peuvent pas atteindre l'entrée de la pompe.

Connexions électriques

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de blessure grave ou de mort par électrocution.

- Débranchez toujours l'alimentation électrique avant de toucher l'interrupteur, la pompe, l'évacuation ou la prise électrique en cas de présence d'eau dans la zone.
- Ne pas soulever la pompe à l'aide du cordon électrique ou du cordon d'interrupteur.
- Assurez-vous que cette pompe et cet interrupteur sont connectées à un circuit équipé d'un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT) si le règlement l'exige.

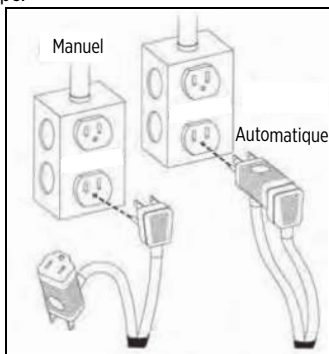
Raccordez le cordon d'alimentation et le cordon d'interrupteur à une source d'alimentation électrique constante qui correspondent à la plaque signalétique de la pompe.

- La pompe et l'interrupteur doivent être connectées ou branchées sur son propre circuit, sans autre prise ou équipement sur la ligne du circuit.

REMARQUE : Ne le raccordez pas à un ventilateur ou à tout dispositif fonctionnant par intermittence.

- Les fusibles ou le disjoncteur doivent être dimensionnés conformément au code électrique national.

IMPORTANT : Si le cordon d'alimentation est endommagé, l'unité entière doit être remplacée.



Interrupteurs à flotteur avec ferroutage

1. Branchez le cordon de la pompe dans le cordon d'aiguillage.
2. Branchez le cordon d'aiguillage dans la prise DDFT.

Interrupteurs à flotteur avec fils dénudés

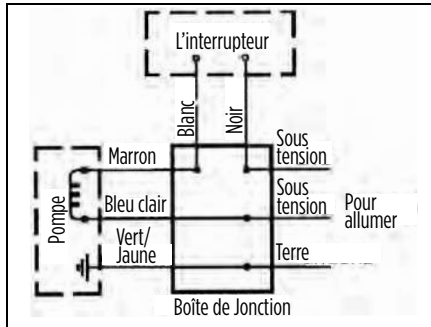
⚠ AVERTISSEMENT



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

- Lors d'un câble direct de 230 V, un côté de la ligne reliée à la pompe est toujours alimenté électriquement, que l'interrupteur de contrôle du niveau de liquide soit ouvert ou fermé. Afin de prévenir tout ris que lors de l'installation ou de l'entretien, installez un dispositif de découplage bipolaire à proximité de l'installation de la pompe.

Câblez à une boîte de jonction ou à un panneau de commande en suivant leurs manuels et vous conformant aux codes locaux et nationaux.



TEST DE FONCTIONNEMENT

1. Utilisez un ohm-mètre pour vérifier la continuité entre les connexions d'entrée et de sortie de la fiche gigogne tout en soulevant et en abaissant le flotteur.
2. Retirez le bouchon en caoutchouc sur le couvercle du bassin afin d'observer le fonctionnement de l'interrupteur.
3. Branchez le cordon d'alimentation dans une prise mise à la terre dont la tension est cohérente avec la tension de la pompe indiquée sur la plaque signalétique de celle-ci.
4. Assurez-vous que le robinet-vanne du conduit de refoulement est ouvert.
5. Faites couler de l'eau dans le bassin jusqu'à ce que la pompe principale démarre.
6. Confirmez que la pompe et son interrupteur de commande fonctionnent comme ils le devraient.
 - Assurez-vous qu'aucune obstruction éventuelle n'est susceptible d'entraver le fonctionnement de l'interrupteur.
 - Vérifiez que les niveaux MARCHE/ARRÊT sont conformes aux spécifications .
7. Confirmez l'absence de toute fuite dans la plomberie de refoulement de la pompe et dans le tuyau de drainage principal de la maison.
8. Laissez la pompe fonctionner pendant plusieurs cycles de MARCHE/ARRÊT.



ENTRETIEN

Entretien Périodique

- Vérifiez que le cordon et le boîtier du flotteur ne sont pas usés ou endommagés.
- Remplacez immédiatement l'interrupteur à flotteur si des dommages sont détectés.
- Assurez-vous que le flotteur est libre de se déplacer et que l'interrupteur fonctionne correctement.

Dépannage

| Problème | Causes probables | Mesure Corrective |
|--------------------------|---|--|
| La pompe ne démarre pas | Accumulation de déchets sur le flotteur | Nettoyez le flotteur. |
| | Obstruction du flotteur | Vérifiez la trajectoire du flotteur et assurez son dégagement. |
| | Interrupteur défectueux | Remplacer l'interrupteur. |
| | Moteur défectueux | Remplacer la pompe. |
| La pompe ne s'arrête pas | Obstruction du flotteur | Vérifiez la trajectoire du flotteur et assurez son dégagement. |
| | Interrupteur défectueux | Remplacer l'interrupteur. |

REMARQUES



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

800.701.7894 | littlegiant.com

10000011350 Rév. 000 03/22

LittleGIANT®

Franklin Electric Co., Inc. | Oklahoma City, OK 73157-2010

Droits d'auteur © 2022, Franklin Electric Co., Inc. Tous droits réservés.