

Pit+Plus JR & SR Systems

Pit+Plus JR and SR systems are designed for use in residential applications to collect sewage, effluent, drainage, or seepage water. These systems divert this away from structures, landscapes prone to erosion, and areas with poor drainage. Install only in indoor applications, isolated from traffic.

The system is equipped with floats or an External Control Module (ECM™). The ECM™ is an advanced control switch for a sewage basin.



This product is covered by a Limited Warranty for a period of 3 years from the date of original purchase by the consumer. For complete warranty information, refer to www.LittleGiant.com.

Specifications

HP	Volts	Hz	Amps	Discharge in (mm)	Watts	Shut Off ft (m)
4/10	115	60	8	-	870	20 (6.1)
1/2			11	2 (51)	1230	25 (7.62)
1			11.5	3 (76.2)		
			12.5	2 (51)	1330	53 (16.15)

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 and those provided with the pump carefully to avoid injury and property damage. Do not disassemble or repair unit unless described in this manual.

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

⚠ WARNING



Risk of severe injury or death by electrical shock.

- 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).
- This product is supplied with a grounding conductor and grounding-type attachment plug. To reduce risk of electric shock, be certain that it is connected only to a properly grounded grounding-type receptacle. Do not remove the third prong from the plug. The third prong is to ground the pump to help prevent possible electric shock hazard. Do not use an extension cord.

⚠ 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.
- 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 your 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.

INSTALLATION

Physical Installation

1. Place the system indoors, in an isolated area away from foot traffic, as the covers are not suitable for heavy traffic loads.
 2. Remove cover and set aside.
 3. Remove bolts and washers from pump access cover and set cover aside.
 4. Make sure the pump is upright and standoff feet are located within the three integral torque stops.
 5. Verify the pump discharge pipe is securely connected to the exit pipe inside the basin with the flexible coupling.
 6. Reconnect the pump discharge pipe with flexible coupling and band clamps, if necessary.
 7. Examine the level control float switch and alarm float, if included.
 - Make sure the float pole is secured to bottom of control cover and there are no obstructions.
 - Refer to the float switch and/or alarm switch instruction manuals.
- IMPORTANT:** Do not change the lengths of the float pole assembly's cord grips.
8. For systems with an ECM™, make sure the sensor tube extending from bottom of control module is not damaged and unobstructed to allow air to pass through the vent tube.
 9. Install piping.
 - Remove temporary pipe caps from the vent and discharge pipes.
 - Connect the basin discharge pipe to drain pipe.
 - Install a check valve (not included) near the basin, horizontally or at an angle less than 45°.
 - Drill a 3/16" hole in the discharge pipe, approximately 2" above discharge connections.
 - Connect the Pit+Plus vent pipe to the vent pipe.
 10. Make electrical connections.
 - Insert piggyback plug to a 115 V outlet.
 - Plug the pump power cord into back of piggyback plug.

Operation Testing

1. Fill basin with water to activate controls and pump.
2. For systems with an ECM™, make sure the pump operates on manual control:
 - Disconnect electrical power.
 - Remove piggyback plug from the outlet.
 - Plug pump power cable into outlet.
 - Turn on electrical power.

NOTE: If pump operates on manual control, but not in automatic control, the switch is in failure mode. Refer to [“Troubleshooting” on page 6](#).

3. If the unit does not operate, refer to the troubleshooting table in the pump owner’s manual.

MAINTENANCE

Refer to [“Replacement Parts” on page 4](#) for names and relative location of all components. Consult the instruction sheet illustrations for proper assembly and disassembly of your Little Giant pump.

Pump Replacement

Disassembly

1. Disconnect pump and switch from power supply.
2. Remove pump access cover and set aside.
3. Remove cord grommet from the switch access cover.
4. Separate the pump power cord from the grommet.
5. Loosen the 2 band clamps on the flexible coupling connecting the pump and basin discharge pipes.
6. Slide flexible coupling down.
7. Feed power cord through the cord grommet opening and remove the pump.
8. Remove discharge pipe from pump

Reassembly

1. Connect discharge pipe to replacement pump.
2. Install replacement pump into basin so the lower and basin discharge pipes are aligned.
3. Center the flexible adapter on both discharge pipes. Tighten the band clamps.
4. Feed power cord through the cord grommet opening and reinstall cord grommet.
5. Route the pump cord behind the discharge pipe.
6. Remove any cord slack that might potentially interfere with control float or alarm float operation.
7. Reinstall pump access cover.
8. Connect pump and switch to power supply.

Float Switch and Alarm Switch Replacement

Disassembly

1. Disconnect pump and switch from power supply.
2. Remove cord grommet from switch housing.
3. Remove all cords from cord grommet.
4. Remove the switch module from the basin by unscrewing its 6 bolts.
5. Feed the pump cord through the grommet opening until the switch module is free.
6. Remove the float switch by loosening the plastic wing nut opposite the cord grip.

NOTE: It is not necessary to remove the wing nut completely.

Reassembly

1. Install the new float switch.
 - Make sure the cord tether length (distance between the cord grip and float housing) is 3.5 to 3.75 inches for correct liquid level control.
2. Feed the float switch cord(s) and the pump cord through the cord grommet opening.
3. Secure the switch module to the basin with 6 bolts.
4. Feed the cords into the cord grommet and install the grommet into the switch module.
5. Remove any cord slack that could interfere with the control float or alarm float.
6. Connect the switch and pump to power supply.



External Control Module (ECM™) Replacement

1. Disconnect pump and switch from power supply.
2. Remove cord grommet from the switch access cover.
3. Separate the pump power cord from the grommet.
4. Remove the switch module from the basin by unscrewing its 6 bolts.
5. Feed the pump cord through the cord grommet opening until the switch module is free.
6. Thread the pump cord through the cord grommet opening of the replacement ECM™.
7. Install the new ECM™ module to basin and secure with 6 bolts.
8. Insert the pump cords in cord grommet.
9. Install the cord grommet into the switch module.
 - If using an alarm float, remove any cord slack that could interfere with its operation.



Replacement Parts

Pump Models

Model	Description	Order Number
9SC-CIM	115 V, 60 Hz, 20 ft	509413
10SC-CIM	115 V, 60 Hz, 20 ft, 2 in	511432
	115 V, 60 Hz, 20 ft, 3 in	511435
16G-M151-20	115 V, 60 Hz, 20 ft, 2 in	509809

*Do not install 16G-M151-20 model pump on ECM™ equipped units.

Cover & Hardware Kits

Item No.	Description
113388	Bolts, washers, gasket, and wing bolts for finish cover
113389	Main basin cover, bolts, washers, gasket, and wing bolts for finish cover

Attachment Assemblies

Assembly Type	Pit+Plus Type	Item No.	Model No.	Alarm Hardware
Float	JR	513633	PPJFNA	No
		513634	PPJFWA	Yes
	SR	513631	PPSFNA	No
		513632	PPSFWA	Yes
ECM™	JR	513637	PPJENA	No
		513638	PPJEWA	Yes
	SR	513635	PPSENA	No
		513636	PPSEWA	Yes

Basin Assemblies



Pit+Plus Type	Item No.	Model No.	Discharge (in)	Vent (in)
JR	513615*	PPJ2V2D	2	2
	513616	PPJ2V3D	3	
	513617	PPJ3V3D		3
	513618	PPJ3V2D	2	
SR	513611*	PPS2V2D	3	2
	513612	PPS2V3D		
	513613	PPS3V3D	2	3
	513614	PPS3V2D		

*Discharge pipe needs to be shortened by 1.5 inches when used with 16G-M151-20 Model pump.

Troubleshooting

Problem	Probable Causes	Corrective Action
Pump will not operate	Circuit breaker tripped or power turned off	Reset circuit breaker or correct electrical supply.
	Switch failure	Disconnect electrical power. Remove the piggyback plug from the outlet. Plug the pump power cable into the outlet. Turn on electrical power. If the pump operates, the switch is in failure mode.
Pump runs, but does not discharge liquid	Blocked discharge pipe	Clean discharge pipe.
	Blocked vent pipe	Clean vent pipe. Make sure the air admittance valves are not restricting the free passage of air in the vent pipe.
	Check valve installed backwards	Check flow indicating arrow on check valve body to ensure it is installed properly.
	Check valve stuck or unplugged	Remove check valve and inspect for proper operation.
	Lift too high for pump	Check rating table.
	Inlet to impeller plugged	Pull pump and clean.
	Pump is air-locked	Consult the pump installation instructions. Make sure the 3/16" hole in the discharge pipe inside the basin is not present or is blocked to allow air to escape the pump volute.
Pump does not shut off when operating in automatic control (with ECM™)	Diaphragm switch	Replace switch.
	Weak or hardened rubber diaphragm	Replace rubber diaphragm.
	Plugged vent tube	Clear vent tube of any obstructions.
	Dirt or sediment lodged between retainer ring and rubber diaphragm causing contact to remain closed	Clean area around rubber diaphragm.
	Pump is air locked	Shut power off for approximately 1 minute, then restart. Repeat several times to clear air from pump. Check the air bleed hole, refer to "Physical Installation" on page 2 .
	Liquid inflow matches pump capacity	Larger pump required.
	Defective switch	Disconnect switch, check with ohmmeter, open-infinite resistance, closed-zero.
	Loose connection in level control wiring	Check control wiring.
Pump does not deliver rated capacity	Lift too high for pump	Check rated pump performance.
	Low voltage, speed too slow	Check for proper supply voltage to make certain it corresponds to nameplate voltage.
	Impeller or discharge pipe is clogged	Pull pump and clean. Check pipe for scale or corrosion.
	Impeller wear due to abrasives	Replace worn impeller.
Pump cycles continually	No check valve in long discharge pipe allowing liquid to drain back into sump	Install a check valve in discharge line.
	Check valve leaking	Inspect check valve for correct operation.
	Basin too small for inflow	Install larger basin.



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

800.701.7894 | **littlegiant.com**

998749 Rev. 004 08/22

LittleGIANT®

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

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

Sistemas Pit+Plus JR y SR

Los sistemas Pit+Plus JR y SR están diseñados para su uso en aplicaciones residenciales con el fin de recolectar aguas residuales, efluentes, drenaje o filtraciones de agua y alejarlas de estructuras, paisajes pobres en erosión y áreas con mal drenaje.

El sistema está equipado con flotantes o un módulo de control externo (ECM™). El ECM™ es un interruptor de control avanzado para cuencas de aguas residuales.

Este producto está cubierto por una garantía limitada por un período de 3 años desde la fecha original de compra por parte del consumidor. Para obtener información completa sobre la garantía, consulte www.LittleGiant.com.



Especificaciones

HP	Voltios	Hz	Amperios	Descarga mm (pulg)	Vatios	Apagado m (pies)
4/10	115	60	8	-	870	6.1 (20)
1/2			11	51 (2)	1230	7.62 (25)
1			11.5	76.2 (3)		
			12.5	51 (2)	1330	16.15 (53)

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.

Conozca las aplicaciones del producto, sus limitaciones y sus peligros potenciales. Lea con atención y siga estas instrucciones y las que vienen con la bomba para evitar lesiones y daños a la propiedad. No desarme ni repare la unidad salvo que esté descrito en este manual.

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

⚠ ADVERTENCIA



Riesgo de lesiones graves o muerte por descarga eléctrica.

- 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).
- Este producto viene con un conductor a tierra y un enchufe con conexión a tierra. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, asegúrese que se conecte solo a un receptáculo del tipo con conexión a tierra que esté conectado apropiadamente a tierra. 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.

⚠ PRECAUCIÓN



Riesgo de lesiones corporales, descargas eléctricas o daños materiales.

- Este equipo no deben usarlo niños ni personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, ni aquellos que carezcan de experiencia y capacitación, salvo que estén bajo supervisión o instrucción. Los niños no podrán usar el equipo ni jugar con la unidad o en las cercanías inmediatas.
- No 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.
- El funcionamiento de este equipo exige instrucciones detalladas para su instalación y funcionamiento 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.

INSTALACIÓN

Instalación física

1. Coloque el sistema en un espacio interior, en un área aislada y lejos del tráfico peatonal, ya que las cubiertas no son aptas para las cargas de tráfico pesado.
2. Retire la tapa del acabado y déjela a un costado.
3. Quite los pernos y las arandelas de la cubierta de acceso a la bomba y deje la cubierta a un costado.
4. Asegúrese de que la bomba esté en posición vertical con las patas separadoras dentro de los tres topos de torque integrales.
5. Verifique que la tubería de descarga de la bomba esté bien conectada a la tubería de salida dentro de la cuenca con el acople flexible.
6. Vuelva a conectar con un acople flexible y abrazaderas de banda, si fuera necesario.
7. Examine el interruptor flotante de control de nivel y el flotante de alarma (si está incluido).
 - Asegúrese de que el poste del flotante esté sujeto a la parte inferior de la cubierta de control y que no haya obstrucciones.
 - Consulte los manuales de instrucciones del interruptor flotante o del interruptor de alarma.

IMPORTANTE: No cambie la longitud de los prensacables del conjunto del poste del flotante, ya que esto podría causar fallas en el sistema.

8. Para sistemas con un ECM™, compruebe que el tubo del sensor que se extiende desde la parte inferior del módulo de control no esté dañado ni obstruido para que el aire pase a través del tubo de ventilación.
9. Instale las tuberías
 - Quite los tapones de tubería temporales de las tuberías de ventilación y descarga.
 - Conecte la tubería de descarga de la cuenca a la tubería de drenaje.
 - Instale una válvula de retención (no incluida) cerca de la cuenca para evitar el reflujo horizontalmente o en un ángulo menor a 45°.
 - Perfore un orificio de 3/16 pulgadas (4.76 mm) en la tubería de descarga, aproximadamente 2 pulgadas (50 mm) por encima de las conexiones de descarga.
 - Conecte el tubo de ventilación Pit+Plus al tubo de ventilación.

10. Haga las conexiones eléctricas.
 - Introduzca el enchufe piggyback en un tomacorriente de 115 V.
 - Conecte el cable de alimentación de la bomba a la parte posterior del enchufe piggyback.

Prueba de operación

1. Llene la cuenca con agua para activar los controles y la bomba.
2. Para sistemas con un ECM™, asegúrese de que la bomba funcione con control manual:
 - Desconecte la alimentación eléctrica.
 - Quite el enchufe piggyback del tomacorriente.
 - Conecte el cable de alimentación de la bomba al tomacorriente.
 - Encienda la alimentación eléctrica.

NOTA: Si la bomba funciona con control manual, pero no con control automático, el interruptor está en modo de falla. Consulte [“Solución de problemas” en la página 12.](#)

3. Si la unidad no funciona, consulte la guía de resolución de problemas en el manual del propietario de la bomba.

MANTENIMIENTO

Consulte [“Piezas de repuesto” en la página 11](#) para saber los nombres y la ubicación relativa de todos los componentes como ayuda mientras sigue estas instrucciones. Consulte las ilustraciones de la hoja de instrucciones para montar y desmontar correctamente su bomba Little Giant.

Reemplazo de la bomba

Desmontaje

1. Desconecte la bomba y el interruptor de la fuente de alimentación.
2. Retire la cubierta de acceso a la bomba y déjela a un costado.
3. Quite el pasacables de la cubierta de acceso al interruptor.
4. Separe el cable de alimentación de la bomba de la arandela de goma.
5. Afloje las 2 abrazaderas de banda en el acople flexible que conecta la bomba y las tuberías de descarga de la cuenca.
6. Deslice el acople flexible hacia abajo.
7. Pase el cable de alimentación a través de la abertura del pasacables y retire la bomba.
8. Retire la tubería de descarga de la bomba e instálela en la bomba de reemplazo.

Reensamblaje

1. Instale la bomba de reemplazo en la cuenca de modo que las tuberías de descarga inferior y de la cuenca queden alineadas.
2. Centre el adaptador flexible en ambas tuberías de descarga. Apriete las abrazaderas de banda.
3. Pase el cable de alimentación a través de la abertura del pasacables y vuelva a colocar el pasacables.
4. Pase el cable de la bomba por detrás de la tubería de descarga.
5. Elimine cualquier holgura del cable que pueda interferir con el funcionamiento del flotante de control o del flotante de alarma.
6. Vuelva a instalar la cubierta de acceso a la bomba.
7. Conecte la bomba y el interruptor a la fuente de alimentación.

Reemplazo del interruptor flotante y del interruptor de alarma

Desmontaje

1. Desconecte la bomba y el interruptor de la fuente de alimentación.
2. Retire el pasacables de la carcasa del interruptor.
3. Quite todos los cables del pasacables.
4. Retire el módulo de interruptores de la cuenca desatornillando sus 6 pernos.
5. Pase el cable de la bomba a través de la abertura de la arandela de goma hasta que el módulo del interruptor quede suelto.
6. Retire el interruptor flotante aflojando la tuerca mariposa de plástico opuesta al pasacables.

NOTA: No es necesario quitar la tuerca mariposa por completo.

Reensamblaje

1. Instale el nuevo interruptor flotante.
 - Asegúrese de que la longitud de la atadura del cable (distancia entre el pasacables y la carcasa del flotante) sea de 8.9 a 9.5 cm (3.5 a 3.75 pulg) para un correcto control del nivel de líquido.
2. Pase los cables del interruptor flotante y el cable de la bomba a través de la abertura del pasacables.
3. Asegure el módulo de interruptores a la cuenca con 6 pernos.
4. Introduzca los cables en el pasacables e instale la arandela de goma en el módulo de interruptores.
5. Elimine cualquier holgura del cable que pueda interferir con el flotante de control o el flotante de alarma.
6. Conecte el interruptor y la bomba a la fuente de alimentación.

Reemplazo del módulo de control externo (ECM™)

1. Desconecte la bomba y el interruptor de la fuente de alimentación.
2. Quite el pasacables de la cubierta de acceso al interruptor.
3. Separe el cable de alimentación de la bomba de la arandela de goma.
4. Retire el módulo de interruptores de la cuenca desatornillando sus 6 pernos.
5. Introduzca el cable de la bomba a través de la abertura del pasacables hasta que el módulo de interruptores quede suelto.
6. Introduzca el cable de la bomba a través de la abertura del pasacables del ECM™ de reemplazo.
7. Instale el nuevo módulo ECM™ en la cuenca y asegúrelo con 6 pernos.
8. Introduzca los cables de la bomba en el pasacables.
9. Coloque el pasacables en el módulo de interruptores.
 - Si utiliza un flotante de alarma, elimine cualquier holgura del cable que pueda interferir con su funcionamiento.



Piezas de repuesto

Modelos de bombas

Modelo	Descripción	Número de pedido
9SC-CIM	115V, 60 Hz, 20 FT	509413
10SC-CIM	115 V, 60 Hz, 20 FT, 2"	511432
	115 V, 60 Hz, 20 FT, 3"	511435
16G-M151-20	115 V, 60 Hz, 20 FT, 2"	509809

*No instale la bomba modelo 16G-M151-20 en las unidades equipadas con ECM™.

Kits de cubierta y hardware

Artículo No.	Descripción
113388	Pernos, arandelas, empaquetadura y pernos de mariposa de repuesto para la cubierta de acabado.
113389	Tapa del lavabo principal de repuesto, pernos, arandelas, junta y pernos de mariposa para la tapa de acabado.

Ensamblajes adjuntos

Tipo de ensamble	Tipo de Pit•Plus	Artículo No.	Modelo	Hardware de alarma
Flotante	JR	513633	PPJFNA	No
		513634	PPJFWA	Si
	SR	513631	PPSFNA	No
		513632	PPSFWA	Si
ECM™	JR	513637	PPJENA	No
		513638	PPJEWA	Si
	SR	513635	PPSENA	No
		513636	PPSEWA	Si

Conjuntos para cuencas



Tipo de Pit+Plus	Artículo No.	Modelo	Descarga (pulg)	Ventilación (pulg)
JR	513615	PPJ2V2D	2	2
	513616	PPJ2V3D	3	
	513617	PPJ3V3D		3
	513618	PPJ3V2D	2	
SR	513611	PPS2V2D	3	2
	513612	PPS2V3D		
	513613	PPS3V3D	2	3
	513614	PPS3V2D		

*La tubería de descarga se debe acortar 1.5 pulg (38 mm) cuando se usa con la bomba modelo 16G-M151-20.

Solución de problemas

Problema	Causas probables	Acción correctiva
La bomba no funciona	Se activó el disyuntor o se cortó la alimentación	Reinicie el disyuntor o corrija el suministro eléctrico
	Interruptor de falla	Desconecte la alimentación eléctrica. Quite el enchufe piggyback del tomacorriente. Conecte el cable de alimentación de la bomba al tomacorriente. Encienda la alimentación eléctrica. Si la bomba funciona, el interruptor está en modo de falla.
La bomba funciona, pero no descarga líquido	Tubería de descarga bloqueada	Limpie la tubería de descarga.
	Tubería de ventilación bloqueada	Limpie la tubería de ventilación. Asegúrese de que las válvulas de admisión de aire no restrinjan el libre paso de aire dentro de la tubería de ventilación.
	Válvula de retención instalada al revés	Revise en el cuerpo de la válvula de retención la flecha que indica la dirección de flujo para garantizar que la instalación sea correcta.
	Válvula de retención atascada u obstruida	Quite la válvula de retención y revísela para comprobar que funcione bien.
	Elevación demasiado alta para la bomba	Consulte la tabla de valoración.
	Entrada al impulsor obstruida	Quite la bomba y límpiela.
	Bomba bloqueada por aire	Consulte las instrucciones para instalar la bomba. Asegúrese de que el orificio de 3/16 pulg. en la tubería de descarga dentro de la cuenca no exista o esté bloqueado para dejar escapar el aire por la voluta de la bomba.
La bomba no se apaga cuando funciona en control automático (con módulo de control externo)	Interruptor de diafragma	Reemplace el interruptor.
	Diafragma de goma endurecida o débil	Reemplace el diafragma de goma.
	Tubo de ventilación obstruido	Elimine cualquier obstrucción en el tubo de ventilación.
	Suciedad o sedimentos alojados entre el anillo de retención y el diafragma de goma, lo que hace que el contacto permanezca cerrado	Limpie el área alrededor del diafragma de goma.
	Bomba bloqueada por aire	Apague la alimentación durante aproximadamente 1 minuto y luego reinicie. Repita varias veces para eliminar el aire en la bomba. Si el sistema incluye una válvula de retención, se debe perforar un orificio de 3/16 pulg en la tubería de descarga aproximadamente 2" (5 cm) por encima de las conexiones de descarga.
	El flujo de entrada de líquido coincide con la capacidad de la bomba	Se requiere una bomba más grande.
	Interruptor defectuoso	Desconecte el interruptor, verifique con un ohmímetro, resistencia infinitiva abierta, cero cerrado.
	Conexión suelta en el cableado de control de nivel	Verifique el cableado de control.
La bomba no cumple con la capacidad nominal.	Elevación demasiado alta para la bomba	Compruebe el rendimiento nominal de la bomba.
	Bajo voltaje, velocidad demasiado lenta	Compruebe que el voltaje de alimentación sea el adecuado para asegurarse de que corresponda con el voltaje de la placa de identificación.
	Impulsor o tubería de descarga obstruidos	Quite la bomba y límpiela. Revise si la tubería tiene sarro o señales de corrosión.
La bomba se enciende y se apaga permanente	Desgaste del impulsor causado por abrasivos	Reemplace el impulsor desgastado.
	Ausencia de válvula de retención en una tubería de descarga larga, lo que permite que el líquido vuelva a drenar hacia el sumidero	Instale una válvula de retención en la línea de descarga.
	Fugas en la válvula de retención	Inspeccione que la válvula de retención funcione correctamente.
	Cuenca demasiado pequeña para el flujo entrada	Instale una cuenca más grande.



Para la ayuda técnica, por favor póngase en contacto:

800.701.7894 | littlegiant.com

998749 Rev. 004 08/22

LittleGIANT®

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

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

Systèmes Pit+Plus JR et SR

Les systèmes Pit+Plus JR et SR sont conçus pour être utilisés dans des applications résidentielles pour collecter les eaux usées, les effluents, les eaux de drainage ou les eaux d'infiltration et les détourner des structures, des aménagements paysagers à mauvaise érosion et des zones dont le drainage est insuffisant.

Le système est équipé de flotteurs ou d'un module de commande externe (ECM™). L'ECM™ est un interrupteur de commande évolutif pour les bassins de collecte des eaux d'égout.



Ce produit est couvert par une garantie limitée pour une période de 3 ans à compter de la date d'achat originale par le consommateur. Pour obtenir des informations complètes sur la garantie, consultez

www.LittleGiant.com.

Spécifications

CH	Volts	Hz	Ampères	Décharge mm (po)	Watts	Arrêt m (po)
4/10	115	60	8	-	870	6.1 (20)
1/2			11	51 (2)	1230	7.62 (25)
1			11.5	76.2 (3)		
			12.5	51 (2)	1330	16.15 (53)

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.

Renseignez-vous sur l'application, les limitations et les risques du produit. Lisez et suivez attentivement ces instructions et celles fournies avec la pompe pour éviter les blessures et les dommages matériels. Ne démontez pas et ne réparez pas l'appareil si ces opérations ne sont pas décrites dans le présent manuel.

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

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de blessure grave ou de mort par électrocution.

- 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).
- Ce produit est fourni avec un conducteur de mise à la terre et une fiche munie d'une attache de mise à la terre. Pour réduire le risque de décharge électrique, assurez-vous de seulement brancher la pompe à une prise électrique correctement mise à la terre. 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.

⚠ ATTENTION



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

- Cet équipement ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou cognitives réduites, ou par des personnes n'ayant pas l'expérience ou l'expertise appropriée, sauf si ces personnes sont supervisées ou ont reçu des instructions à cet effet. Les enfants ne doivent pas utiliser l'équipement ni jouer avec l'appareil ou dans sa proximité immédiate.
- Ne pas 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.

INSTALLATION

Installation physique

1. Mettez le système à l'intérieur, dans une zone isolée à l'écart de la circulation piétonnière, car les couvercles ne conviennent pas aux charges de circulation dense.
2. Retirez le couvercle de finition et mettez-le de côté.
3. Retirez les boulons et les rondelles du couvercle d'accès de la pompe et mettez le couvercle de côté.
4. Assurez-vous que la pompe est placée à la verticale et que les pattes de positionnement sont situées dans les trois dispositifs anti-rotation intégrés.
5. Vérifiez si le tuyau de refoulement de la pompe est solidement raccordé au tuyau de sortie à l'intérieur du bassin avec l'accouplement flexible.
6. Rebranchez avec un accouplement flexible et des serre-joints à sangle au besoin.
7. Examinez l'interrupteur à flotteur de contrôle du niveau et le flotteur d'alarme (s'il est inclus).
 - Assurez-vous que la tige du flotteur est fixée au bas du couvercle de contrôle et qu'il n'y a pas d'entrave.
 - Consultez les manuels d'instructions de l'interrupteur à flotteur et (ou) du commutateur d'alarme.

IMPORTANT : Ne changez pas la longueur des prises de cordon de l'ensemble de la tige du flotteur, car cela pourrait provoquer une panne du système.

8. Pour les systèmes dotés d'un ECM™, assurez-vous que le tube du capteur provenant du bas du module de commande n'est pas endommagé ou obstrué pour que l'air passe dans le tube de ventilation.
9. Installez la tuyauterie.
 - Retirez les bouchons temporaires des tuyaux de ventilation et de refoulement.
 - Connectez le tuyau de vidange du bassin au tuyau d'évacuation.
 - Installez un clapet antiretour (non inclus) près du bassin pour éviter les refoulements. Pour un rendement optimal, installez le clapet antiretour horizontalement ou à un angle inférieur à 45°.
 - Percez un trou de 0,48 cm (3/16 po) dans le tuyau de refoulement, à environ 5,08 cm (2 po) au-dessus des raccords de refoulement.
 - Connectez le tuyau de ventilation Pit+Plus au tuyau de ventilation.

10. Faites les connexions électriques.
 - Insérez la fiche siamoise dans une prise de 115 V.
 - Branchez le cordon d'alimentation de la pompe à l'arrière de la fiche siamoise.

Test de fonctionnement

1. Remplissez le bassin d'eau pour activer les commandes et la pompe.
2. Pour les systèmes dotés d'un ECM™, assurez-vous que la pompe fonctionne en mode manuel :
 - Débranchez l'alimentation électrique.
 - Retirez la fiche siamoise de la prise.
 - Branchez le câble d'alimentation de la pompe dans la prise.
 - Rétablissez l'alimentation électrique.

NOTE: Si la pompe fonctionne en mode manuel, mais pas en mode automatique, l'interrupteur est en mode de défaillance. Consultez ["Dépannage" à la page 19](#).

3. Si l'unité ne fonctionne pas, consultez le guide de dépannage dans le manuel du propriétaire de la pompe.

ENTRETIEN

Consultez ["Pièces de rechange" à la page 17](#) pour connaître les noms et emplacements relatifs de tous les éléments, qui vous aideront à suivre ces instructions. Consultez les illustrations de la feuille d'instructions pour le montage et le démontage appropriés de votre pompe Little Giant.

Remplacement de la pompe

Démontage

1. Débranchez la pompe et coupez l'alimentation électrique.
2. Retirez le couvercle d'accès de la pompe et mettez-le de côté.
3. Retirez le passe-fil du couvercle d'accès de l'interrupteur.
4. Séparez le cordon d'alimentation de la pompe du passe-fil.
5. Desserrez les 2 serre-joints à sangle de l'accouplement flexible reliant les tuyaux de refoulement de la pompe et du bassin.
6. Faites glisser l'accouplement flexible vers le bas.
7. Faites passer le cordon d'alimentation à travers l'ouverture du passe-fil et retirez la pompe.
8. Retirez le tuyau de refoulement de la pompe et installez-le sur la pompe de remplacement.

Réassemblage

1. Installez la pompe de remplacement dans le bassin de sorte que les tuyaux de refoulement inférieur et du bassin soient alignés.
 - Centrez l'adaptateur flexible sur les deux tuyaux de refoulement. Serrez les serre-joints à sangle.
2. Faites passer le cordon d'alimentation dans l'ouverture du passe-fil et réinstallez le passe-fil.
3. Faites passer le cordon de la pompe derrière le tuyau de refoulement.
4. Éliminez tout manque de tension dans le cordon qui pourrait potentiellement nuire au fonctionnement du flotteur de commande ou d'alarme.
5. Réinstallez le couvercle d'accès de la pompe.
6. Connectez la pompe et mettez l'alimentation électrique sous tension.

Remplacement de l'interrupteur à flotteur et d'alarme

Démontage

1. Débranchez la pompe et coupez l'alimentation électrique.
2. Retirez le passe-fil du boîtier de l'interrupteur.
3. Retirez tous les cordons du passe-fil.
4. Retirez le module de commutation du bassin en dévissant ses 6 boulons.
5. Faites passer le cordon de la pompe à travers l'ouverture du passe-fil jusqu'à ce que le module de commutation soit libre.
6. Retirez l'interrupteur à flotteur en desserrant l'écrou à oreilles en plastique en face de la bride du cordon.

REMARQUE : Il n'est pas nécessaire de retirer complètement l'écrou à oreilles.

Réassemblage

1. Installez le nouvel interrupteur à flotteur.
 - Assurez-vous que la longueur de l'attache du cordon (distance entre la bride du cordon et le boîtier du flotteur) est de 8,89 à 9,5 cm (3,5 à 3,75 po) pour un contrôle adéquat du niveau de liquide.
2. Faites passer le(s) cordon(s) de l'interrupteur à flotteur et le cordon de la pompe à travers l'ouverture du passe-fil.
3. Fixez le module de commutation au bassin avec 6 boulons.
4. Introduisez les cordons dans le passe-fil et installez le passe-fil dans le module de commutation.
5. Éliminez tout manque de tension dans le cordon qui pourrait nuire au fonctionnement du flotteur de commande ou d'alarme.
6. Connectez l'interrupteur et la pompe à l'alimentation électrique.

Module de contrôle externe (ECM™)

1. Débranchez la pompe et coupez l'alimentation électrique.
2. Retirez le passe-fil du couvercle d'accès de l'interrupteur.
3. Séparez le cordon d'alimentation de la pompe du passe-fil.
4. Retirez le module de commutation du bassin en dévissant ses 6 boulons.
5. Faites passer le cordon de la pompe à travers l'ouverture du passe-fil jusqu'à ce que le module de commutation soit libre.
6. Faites passer le cordon de la pompe à travers l'ouverture du passe-fil de l'ECM™ de remplacement.
7. Installez le nouveau module ECM™ dans le bassin et fixez-le avec 6 boulons.
8. Insérez les cordons de la pompe dans le passe-fil.
9. Installez le passe-fil dans le module de commutation.
 - Si vous utilisez un flotteur d'alarme, éliminez tout manque de tension dans le cordon qui pourrait nuire à son fonctionnement.



Pièces de rechange

Modèles de pompes

Modèle	Description	Numéro de commande
9SC-CIM	115V, 60 Hz, 20 pieds	509413
10SC-CIM	115 V, 60 Hz 20 pieds et 2 po.	511432
	115 V, 60, Hz 20, pieds et 3 po.	511435
16G-M151-20	115 V, 60 Hz, 20 FT, 2"	509809

*N'installez pas le modèle de pompe 16G-M151-20 sur les unités équipées d'ECMMC.

Trousses de couvercles et de quincaillerie

Numéro d'article	Description
113388	Comprend des boulons de remplacement, des rondelles, un joint et des boulons à oreilles pour le couvercle de finition.
113389	Comprend le couvercle du bassin principal de remplacement, les boulons, les rondelles, le joint et les boulons à oreilles pour le couvercle de finition.

Assemblages d'accessoires

Type d'assemblage	Type de Pit+Plus	Numéro d'article	Modèle	Matériel d'alarme
Flotteur	JR	513633	PPJFNA	Non
		513634	PPJFWA	Oui
	SR	513631	PPSFNA	Non
		513632	PPSFWA	Oui
ECM™	JR	513637	PPJENA	Non
		513638	PPJEWA	Oui
	SR	513635	PPSENA	Non
		513636	PPSEWA	Oui

Ensembles pour bassin



Pit+Plus	Numéro d'article	Modèle	Refoulement (po)	Ventilation (po)
JR	513615	PPJ2V2D	2	2
	513616	PPJ2V3D	3	
	513617	PPJ3V3D		3
	513618	PPJ3V2D	2	
SR	513611	PPS2V2D		2
	513612	PPS2V3D	3	
	513613	PPS3V3D		3
	513614	PPS3V2D	2	

*Le tuyau de refoulement doit être raccourci de 3,81 cm (1½ po) lorsqu'il est utilisé avec le modèle de pompe 16G-M151-20.

Dépannage

Problème	Causes probables	Mesure corrective
La pompe ne fonctionne pas	Le disjoncteur s'est déclenché ou l'alimentation est coupée	Réarmez le disjoncteur ou rétablissez l'alimentation électrique.
	Défaillance de l'interrupteur	Débranchez l'alimentation électrique. Retirez la fiche siamoise de la prise. Branchez le câble d'alimentation de la pompe dans la prise. Rétablissez l'alimentation électrique. Si la pompe fonctionne, l'interrupteur est en mode de défaillance.
La pompe fonctionne, mais elle ne refoule pas le liquide	Tuyau de refoulement obstrué	Nettoyez le tuyau de refoulement.
	Tuyau de ventilation obstrué	Nettoyez le tuyau de ventilation. Assurez-vous que les vannes d'admission d'air ne restreignent pas le libre passage de l'air dans le tuyau de ventilation.
	Clapet antiretour installé à l'envers	Vérifiez la flèche indiquant le sens du débit sur le corps du clapet antiretour pour vous assurer qu'il est correctement installé.
	Clapet antiretour coincé ou débranché	Retirez le clapet antiretour et vérifiez son bon fonctionnement.
	Refoulement trop haut pour la pompe	Consultez le tableau des caractéristiques nominales.
	Entrée de la turbine bouchée	Tirez la pompe et procédez au nettoyage.
	La pompe est bloquée par l'air	Consultez les directives d'installation de la pompe. Assurez-vous qu'il n'y a pas de trou de 3/16 po dans le tuyau de refoulement à l'intérieur du bassin ou que le trou est bloqué pour permettre à l'air de s'échapper de la volute de la pompe.
La pompe ne s'arrête pas lorsqu'elle fonctionne en mode automatique (avec module de commande externe)	Interrupteur à diaphragme	Remplacez l'interrupteur.
	Diaphragme en caoutchouc faible ou durci	Remplacez le diaphragme en caoutchouc.
	Tube de ventilation bouché	Dégagez le tube d'aération de toute obstruction.
	De la saleté ou des sédiments se sont logés entre la bague de retenue et le diaphragme en caoutchouc, ce qui fait que le contact reste fermé	Nettoyez la zone autour du diaphragme en caoutchouc.
	La pompe est bloquée par l'air	Coupez l'alimentation pendant environ 1 minute, puis redémarrez. Répétez plusieurs fois pour chasser l'air de la pompe. Si le système comprend un clapet antiretour, un trou de 3/16 po doit être percé dans le tuyau de refoulement à environ 2 po au-dessus des raccords de refoulement.
	L'arrivée de liquide correspond à la capacité de la pompe	Une pompe plus grosse est requise.
	Interrupteur défectueux	Déconnectez l'interrupteur, vérifiez avec un ohmmètre, ouvert – résistance infinie, fermé – zéro.
	Connexion desserrée dans le câblage de commande du niveau	Vérifiez le câblage de commande.
La pompe n'atteint pas la puissance nominale	Refoulement trop haut pour la pompe	Vérifiez le rendement nominal de la pompe.
	Basse tension, vitesse trop lente	Vérifiez si la tension d'alimentation est correcte pour vous assurer qu'elle correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique.
	La turbine ou le tuyau de refoulement est obstrué	Tirez la pompe et procédez au nettoyage. Vérifiez si le tuyau est exempt de tartre ou de corrosion.
	Usure de la turbine due aux abrasifs	Remplacez la turbine usée.
La pompe tourne en continu	Aucun clapet antiretour dans le long tuyau de refoulement permettant au liquide de revenir dans le puisard	Installez un clapet antiretour dans la conduite de refoulement.
	Fuite du clapet antiretour	Inspectez le clapet antiretour pour vérifier s'il fonctionne bien.
	Bassin trop petit pour le débit entrant	Installez un bassin plus grand.



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

800.701.7894 | littlegiant.com

998749 Rév. 004 08/22

LittleGIANT®

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

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