Troubleshooting Guide
Guía de solución de problemas
Guide de dépannage



V20

115V & 230V (AC)

Fuel Transfer Pump
Bomba de transferencia de combustible
Pompe de transfert de carburant

Models: V20-115PO, V20-230B08, V20-115MD, V20-230MD, V20-115MU, V20-230MU, V20-115AD, V20-230AD, V20-115AU, V20-230AU, V20-115RD, V20-230RD
(PATENT: https://greatplainsindustries.com/pages/patents)

07/26 922146-02 Rev F

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

IMPORTANT: It is your responsibility to:

- Know and follow applicable national, state and local safety codes pertaining to installing and operating electrical equipment for use with flammable liquids.
- Know and follow all safety precautions when handling petroleum fuels.
- Ensure that all equipment operators have access to adequate instructions concerning safe operating and maintenance procedures.

Observe all safety precautions concerning safe handling of petroleum fuels

SYMBOLS

⚠ DANGER — Description of imminent hazard and failure to avoid hazard will result in death.

⚠ WARNING — Description of hazard and possible resulting injures or death.

⚠ CAUTION — Description of hazard and possible resulting injuries.



This symbol indicates a general warning to the user. See additional specific warnings.



This symbol indicates electrical shock hazard. Follow proper installation and maintenance instructions in this manual.



This symbol indicates hot surface. Take care to avoid coming into contact with hot surface.



This symbol indicates automatic restart. Pump contains thermal protection which automatically shuts off motor before overheating. Pump will turn back on automatically after cooling. Turn switch OFF and wait 30 minutes to resume normal pumping. Disconnect power before any inspection or service.



Owner's manual must be read before using, inspecting, or servicing this product.



Disconnect power when product is unattended or in the case of a malfunction. Disconnect power before any inspection, servicing, or maintenance.



To prevent physical injury or property damage, observe precautions against fire or explosion when dispensing fuel. Do not operate the system in the presence of ignition sources such as, but not limited to: open flames, lighted cigarettes, running or hot engines, gas or electric heaters.



GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS (CONTINUED)

SAFETY WARNINGS

⚠ DANGER ***To prevent physical injury or property damage, observe precautions against fire or explosion when dispensing fuel. Do not operate the system in the presence of any source of ignition including running or hot engines, lighted tobacco products, gas or electric heaters, or any type of electronic device. A spark can ignite fuel vapors.***

⚠ DANGER ***Observe precautions against electrical shock when operating the system. Serious or fatal shock can result from operating electrical equipment in damp or wet locations.***

⚠ DANGER ***Observe precautions against electrical shock when servicing the pump. Always disconnect power before repairing or servicing. Never apply electrical power to the system when any of the cover plates are removed.***

⚠ WARNING ***To ensure safe operation, all fuel transfer systems must be properly grounded. Proper grounding means a continuous metal-to-metal contact from one component to the next, including tank, tank mount, pump, meter, filter, hose and nozzle. Care should be taken to ensure proper grounding during initial installation and after any service or repair procedures. For your safety, please take a moment to review the warnings below.***

⚠ WARNING ***Inspect external pump wiring regularly to make sure it is correctly connected. To avoid electrical shock, use extra care when connecting the pump to power.***

⚠ WARNING ***Avoid prolonged skin contact with petroleum fuels. Use protective goggles, gloves and aprons in case of splashing or spills. Change saturated clothing and wash skin promptly with soap and water.***

⚠ WARNING ***Securely fasten all wetted connections with the proper use of O-rings, or pipe sealant and thread tape. Leaking fuel may cause the potential for fire and explosion.***

⚠ WARNING ***Pump models that may be used in aviation refueling (PO/PX models) are NOT supplied with appropriate hose, nozzle, and suction pipe. These items must meet NFPA 407 guidelines.***

For ground-based refueling only. Do not use in or on the aircraft. For use with aviation gasoline (AVGAS 100LL) and Jet A. User should consult NFPA 407 Standard for Aircraft Fuel Servicing for safety requirements during ground fuel servicing of aircraft using liquid petroleum fuels. This product has no actual or implied compliance with this standard.

⚠ WARNING ***This pump is provided with an internal auxiliary temperature-limiting device which automatically shuts off the motor before overheating. The pump will turn back on automatically after cooling if the switch is not in the off position. Turn the switch OFF and wait 30 minutes to resume normal operation.***

⚠ CAUTION ***If using solvent to clean pump components or tank, observe the solvent manufacturer's recommendations for safe use and disposal.***

TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE(S)	CORRECTIVE ACTION
A. Motor does not run	1. Wiring defective	1. Use Wiring instructions in the Installation Section to ensure proper connections.
	2. Supply circuit breaker tripped	2. Check circuit breaker and ensure proper line voltage.
	3. Switch defective	3. See symptom E.
	4. Duty cycle elapsed / overheated	4. See symptom F.
B. Motor runs but does not pump	1. Poor connections or low voltage	1. Make sure electrical connections are secure. Check line voltage. This pump's operating voltages are 103.5-126.5VAC for 115V wiring and 207-253VAC for 230V wiring.
	2. Fuel tank low/empty	2. Fill tank.
	3. Strainer clogged or defective	3. Inspect strainer (see Maintenance/Repair section). Replace, if necessary.
	4. System air leak on the inlet / suction pipe	4. Tighten all pump fittings and connections. Inspect suction pipe for leaks or damage.
	5. Suction pipe clogged, damaged or missing	5. Remove pump from tank. Inspect suction pipe. Clean or replace, as necessary.
	6. Vanes worn or sticking	6. Check slots and vanes for excessive damage. Replace if damaged.
	7. Shaft key missing	7. Replace shaft key.
	8. Rotor or vanes are jammed	8. Remove cover plate to expose rotor. Remove any obstructions. Check for excessive vane and slot wear. Replace if damaged.
	9. Bypass poppet O-ring worn or missing	9. Inspect O-ring (see Maintenance/Repair section). Replace, if necessary.
	10. Bypass poppet binding or damaged	10. Remove the bypass poppet, spring, and O-ring. Clean cavity. Inspect and replace components, if needed.
	11. Outlet is blocked	11. Check all accessories for blockage. Remove any obstructions.
	12. Pump over-elevated, too long of suction pipe	12. This pump cannot pull over 15'.
	13. Defective or failing capacitor (motor will hum but not turn)	13. Replace capacitor.

TROUBLESHOOTING (CONTINUED)

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE(S)	CORRECTIVE ACTION
C. Low flow rate	1. Strainer partially clogged	1. Inspect strainer (see Maintenance/Repair section). Replace, if necessary.
	2. Poor connections or low voltage	2. Make sure electrical connections are secure. Check line voltage. This pump's operating voltages are 103.5-126.5VAC for 115V wiring and 207-253VAC for 230V wiring.
	3. Fuel tank low/empty	3. Fill tank.
	4. Suction pipe clogged or damaged	4. Remove pump from tank. Inspect suction pipe. Clean or replace, as necessary.
	5. System air leak	5. Tighten all pump fittings and connections. Inspect suction pipe for leaks or damage. Replace, as necessary.
	6. Strainer clogged or defective	6. Inspect strainer (see Maintenance/Repair section). Replace, if necessary.
	7. Vanes worn or sticking	7. Check slots and vanes for excessive damage. Replace if damaged.
	8. Bypass poppet O-ring worn or missing	8. Inspect O-ring (see Maintenance/Repair section). Replace, if necessary.
	9. Bypass poppet binding or damaged	9. Remove the bypass poppet, spring, and O-ring. Clean cavity. Inspect and replace components, if needed.
	10. Outlet is blocked	10. Check all accessories for blockage. Remove any obstructions.
	11. Hose damaged	11. Replace hose.
	12. Poor Motor performance	12. See symptom D.
D. Poor motor performance	1. Duty cycle elapsed / overheated	1. See symptom F.
	2. Wiring defective	2. Use Wiring instructions in the Installation Section to ensure proper connections.
	3. Grinding or squeaking noise	3. Replace pump.
	4. Motor damaged	4. Replace Pump.

TROUBLESHOOTING (CONTINUED)

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE(S)	CORRECTIVE ACTION
E. Switch fails to operate motor	1. Switch mechanism damaged	1. Replace switch and/or Junction Cover.
	2. Wiring defective	2. Use Wiring instructions in the Installation Section to ensure proper connections.
	3. Duty cycle elapsed / overheated	3. See symptom F.
	4. Motor damaged	4. Replace pump.
F. Overheating of motor	1. Duty cycle too long	1. Pump operation should not exceed the standard duty cycle of 30 minutes ON, and 30 minutes OFF. Allow the pump to cool for 30 minutes.
	2. Running too long in bypass mode	2. Limit bypass operation to 10 minutes.
	3. Failing capacitor	3. Replace capacitor.
G. Fuel Leakage	1. Threaded joints loose	1. Check and reseal threaded joints.
	2. Insufficient bolt torque	2. Tighten bolts.
	3. Lost or damaged O-ring	3. Check O-rings for damage. Replace as needed.
	4. Shaft seal worn or damaged	4. Fuel leaking from weep hole indicates shaft seal needs to be replaced.
	5. Hose damaged	5. Replace hose.

MAINTENANCE

NOTE: This pump is designed for minimum maintenance. The motor bearings are self-lubricating. Inspect the pump and components regularly for leaks and make sure the hose and power cord are in good condition. If damaged, replace before use. Keep the pump exterior clean to help identify leaks.

IMPORTANT: Do not use this pump for water, chemicals or herbicides. Dispensing any fluid other than those listed in the owner's manual may damage the pump (see BEFORE YOU BEGIN: Fueling Compatibility Statement at front of the owner's manual). Use of the pump with unauthorized fluids will void the warranty.

Clean or Replace Check valve / Strainer

1. Turn the pump off and disconnect from power. Using 6mm hex wrench, remove the strainer access cover, O-ring, and check valve/strainer assembly and inspect for damage or clogs (see Figure 1). Clean the strainer with a soft-bristled brush and solvent. If the strainer is very dirty, compressed air may be used. If damaged, replace the check valve/strainer assembly.
2. Clean the strainer access cover and O-ring. Coat the O-ring lightly with grease. Reinstall the check valve/strainer, O-ring and strainer access cover. Ensure the O-ring is properly seated and tighten securely.

NOTE: Insert a flat tip screwdriver into the slot on the inside of the filter to pry it out of the cavity.
(see Figure 1a)

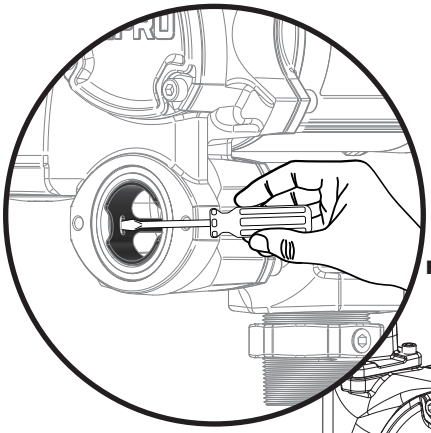


Figure 1a

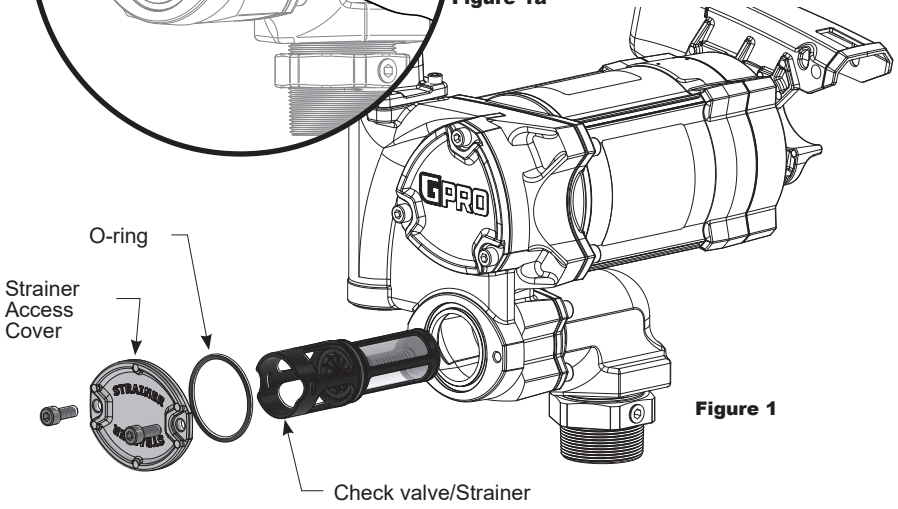


Figure 1

REPAIR

IMPORTANT: Carefully inspect all parts for wear or damage. Replace components, as necessary. The Illustrated Parts List gives information on replacement parts and kits. Review the Safety Instructions before proceeding.

⚠ DANGER ***Observe precautions against electrical shock when servicing the pump. Always disconnect power before repairing or servicing. Never apply electrical power to the system when any of the cover plates are removed.***

⚠ WARNING ***Avoid prolonged skin contact with petroleum fuels. Use protective goggles, gloves and aprons in case of splashing or spills. Change saturated clothing and wash skin promptly with soap and water.***

Service O-rings

NOTE: A Wet Seal Kit contains all seals for your pump and should be on hand when performing repairs. Old seals may then be replaced with new seals.

1. In general, when inspecting O-rings, look for breaks, wear, and signs of deterioration, such as swelling.
2. Replace, as necessary.
3. Before seating, coat O-rings with light grease.

REPAIR (CONTINUED)

Replace Vanes

1. Turn the pump OFF and disconnect from power.
2. Using 6mm hex wrench, remove the cover plate and O-ring (see Figure 2).
3. Remove the shaft key, rotor, and vanes.
4. Inspect vanes for wear and damage. Replace as necessary.
5. Wipe the rotor pocket with a clean cloth.
6. Replace the rotor, shaft key, and vanes, making sure the vanes are oriented with flat side facing forward (as shown in Figure 2a).
7. Make sure the cover plate O-ring is securely in place. Tighten the cover plate to the housing.

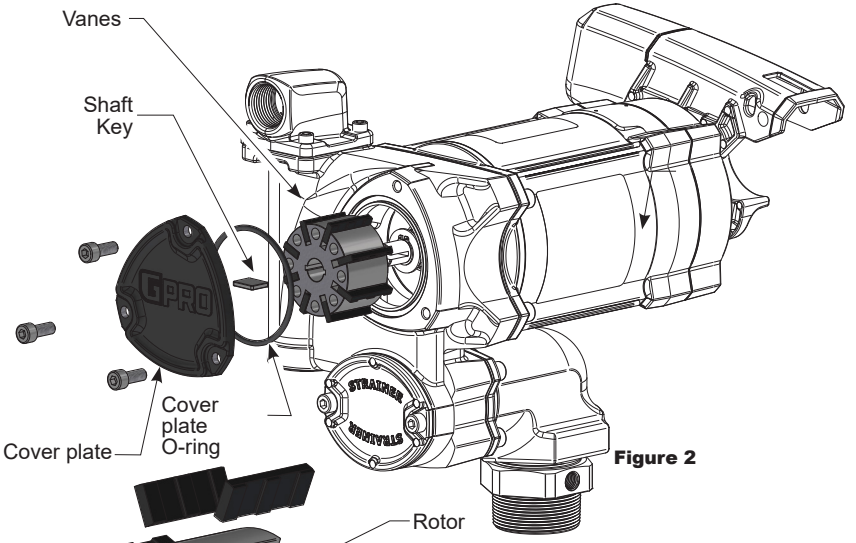


Figure 2

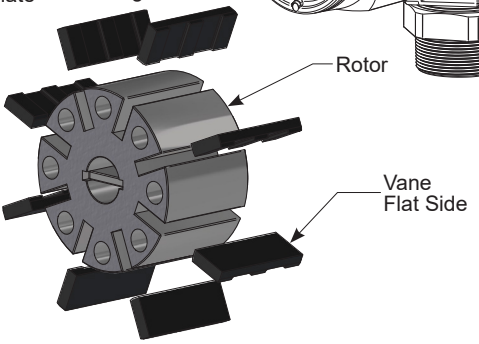


Figure 2a

REPAIR (CONTINUED)

Clean and Replace Bypass Poppet

To disassemble and clean cartridge bypass poppet.

1. Turn the pump OFF and disconnect from power.
2. With a 10mm Hex wrench, remove the bypass plug from the pump, then remove the bypass cartridge assembly.
3. With a flathead screwdriver, using the premade slots carefully pry the spring retention cage over the retainers (See Figure 3a).

NOTE: This assembly is under tension, be sure to use one hand to hold onto the spring retention cage during removal.

4. Once the cage is removed, remove the spring, and poppet valve. Clean any debris present on seal and housing.
5. Replace the poppet valve, spring, then using the locating slots, snap the retention cage back onto the housing.
6. Apply a light grease coat to the external O-ring then reinstall back into the pump.

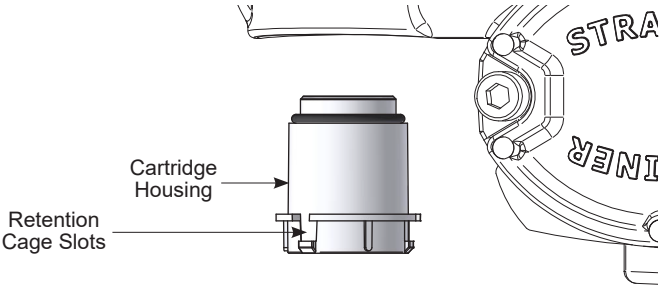
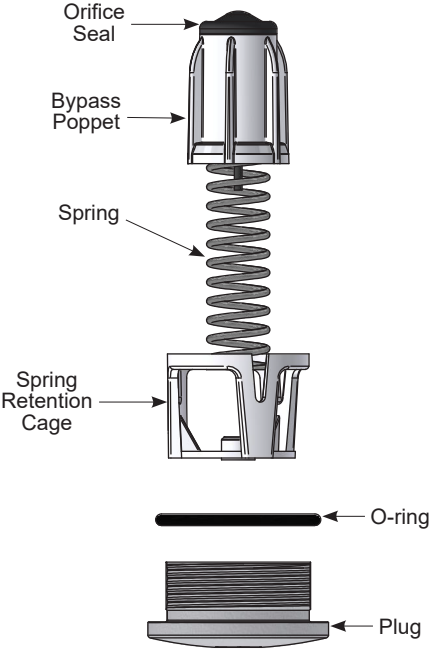


Figure 3a



REPAIR (CONTINUED)

Clean and Replace Bypass Poppet

1. Turn the pump OFF and disconnect from power.
2. With a 10mm Hex wrench, remove the bypass plug from the pump Remove the bypass poppet spring, O-ring, bypass poppet and orifice seal (see Figure 3b).
3. Inspect the seal and replace as necessary

NOTE: Replace O-ring if damaged, swollen or loose-fitting (see Seal Kit).

4. With a clean cloth, wipe the poppet components and replace.
5. Before seating, coat O-ring with light grease.

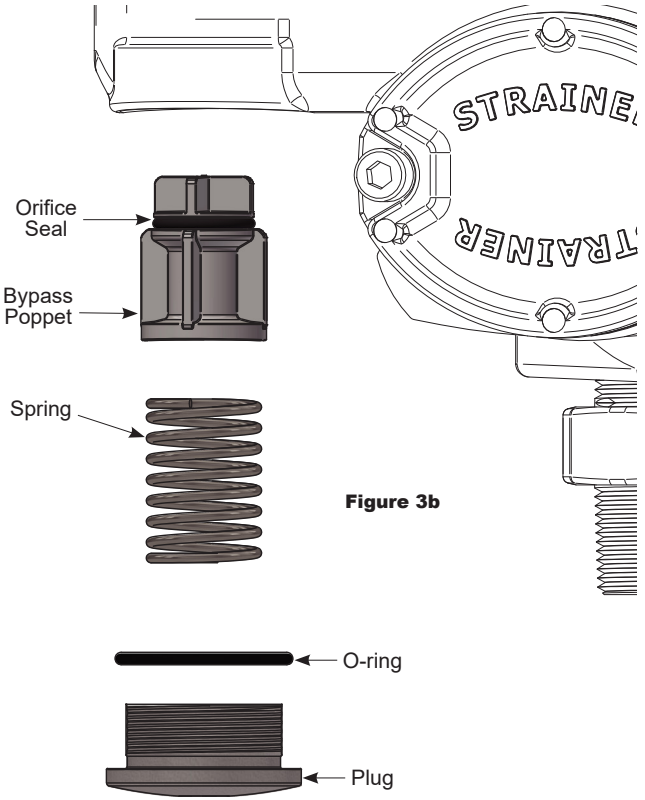


Figure 3b

REPAIR (CONTINUED)

Replace Power Switch

1. Turn the pump OFF and disconnect from power.
2. Using a 4mm Hex wrench remove the (2) BHCS and nozzle cover.
3. Remove the (4) M6 SHCS and electrical cover plate from the motor housing.
4. Remove the (1) #10 truss head screw and switch bracket with switch assembly (see Figure 4).
5. Unplug the four flag terminals to remove the wires from the switch (see Figure 4a). Take note of which wire is attached to each blade terminal for reinstallation.
6. Install a new switch by reversing the above procedure. Insert the switch assembly into the junction cavity. Reinstall all components and tighten bolts securely.

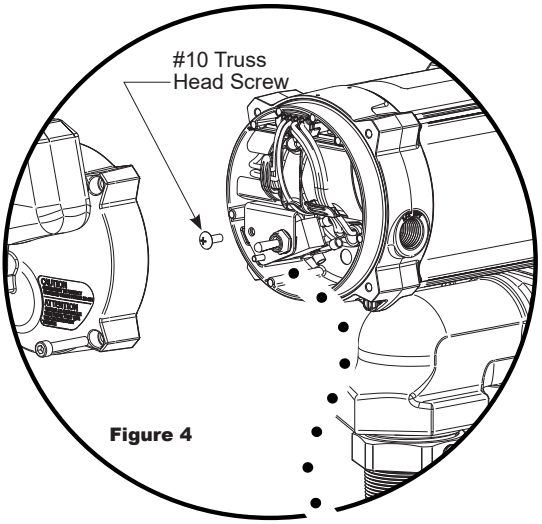


Figure 4

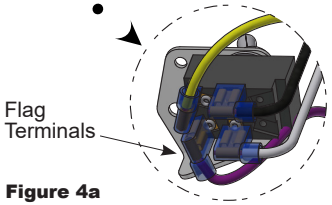


Figure 4a

REPAIR (CONTINUED)

Switch Toggle Replacement Installation

NOTE: For models built before 01/24, a Switch Toggle Repalcement Kit can be used to replace metal toggle fork with plastic toggle replacement.

1. Turn the pump OFF and disconnect from power.
2. Using a 4mm Hex wrench remove the (2) BHCS and nozzle cover.
3. Remove the (4) M6 SHCS and junction cover from the motor housing
4. With 9/16” wrench, remove locking nut and disassemble shaft leaving the O-ring on the shaft. Exercise caution while sliding the plastic washer over the O-ring, as the fit may be tight.
5. Replace Metal toggle fork with plastic piece in kit. Again exercise caution as you slide the new toggle over the O-ring.

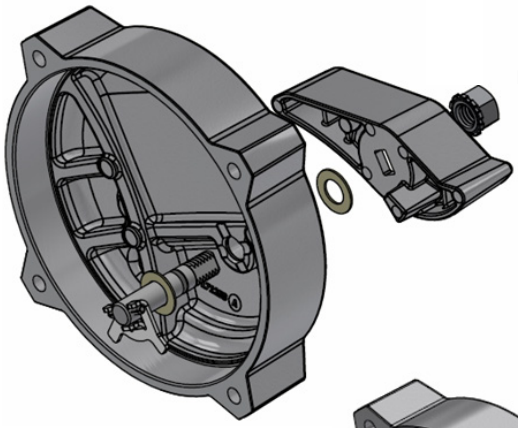


Figure 5

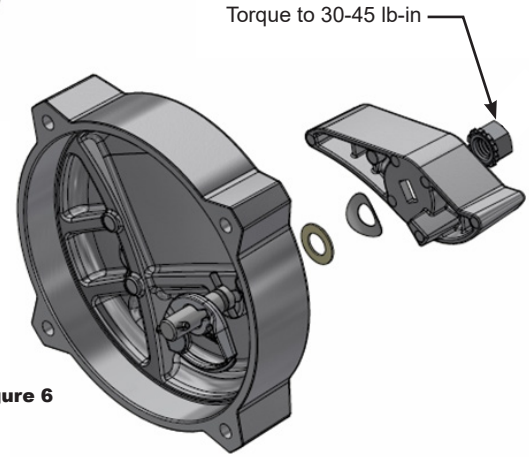


Figure 6

6. Reinsert shaft into cover. Orient the toggle as shown.
7. Reinstall plastic washer onto shaft outside the cover.
8. Install wave washer onto shaft outside the cover.
9. Install switch lever as shown and reinstall lock nut.

REPAIR (CONTINUED)

Replace Capacitor

⚠ DANGER ***Observe precautions against electrical shock when servicing the pump. Always disconnect power before repairing or servicing. Never apply electrical power to the system when any of the cover plates are removed.***

1. Disconnect pump from power
2. Using 4mm Allen key remove the nozzle cover, then using 5mm Allen key remove the switch junction cover.
3. Using a Phillips head screwdriver remove the switch assembly from the housing; no need to disconnect the wires or disassemble switch.
4. Remove the wires from their organizer clips and remove the plastic cover. (see Figure 7)

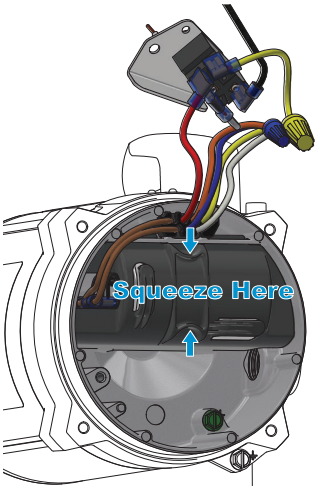


Figure 7

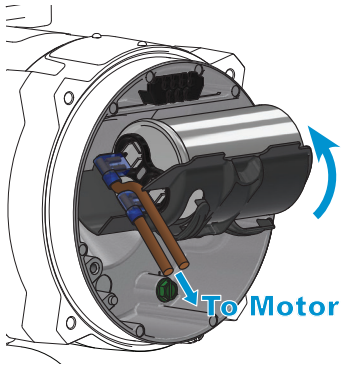


Figure 8

5. Disconnect the two brown wires from the old capacitor and place them onto the same two tabs of the new capacitor.

NOTE: The capacitor is dual direction so it does not matter which of the two inner tabs goes to which brown wire.

6. Place the new capacitor into the plastic cover, running the wires back through the slots in the plastic.
7. Replace the plastic cover by rolling the capacitor and plastic against the metal supports in the bottom of the housing and then snapping the plastic tabs into the wall of the metal housing. (see Figure 8)
8. Reinstall the switch assembly and place wires back into their wire organizer clips.
9. Replace the switch junction cover, ensuring the internal toggle switch and switch actuator are aligned properly. Torque cover bolts to 95-105in-lbs
10. Reinstall nozzle cover
11. Reapply power and test.

REPAIR (CONTINUED)

Check Motor Shaft Weep Hole

1. Locate small weep hole below the motor housing, on the back of the pump housing to check for a motor shaft seal leak (see Figure 9).
2. A wet or leaking weep hole indicates a worn or damaged shaft seal. To eliminate the leak replace the shaft seal (see Shaft Seal Kit or Extreme Temp Shaft Seal Kit).

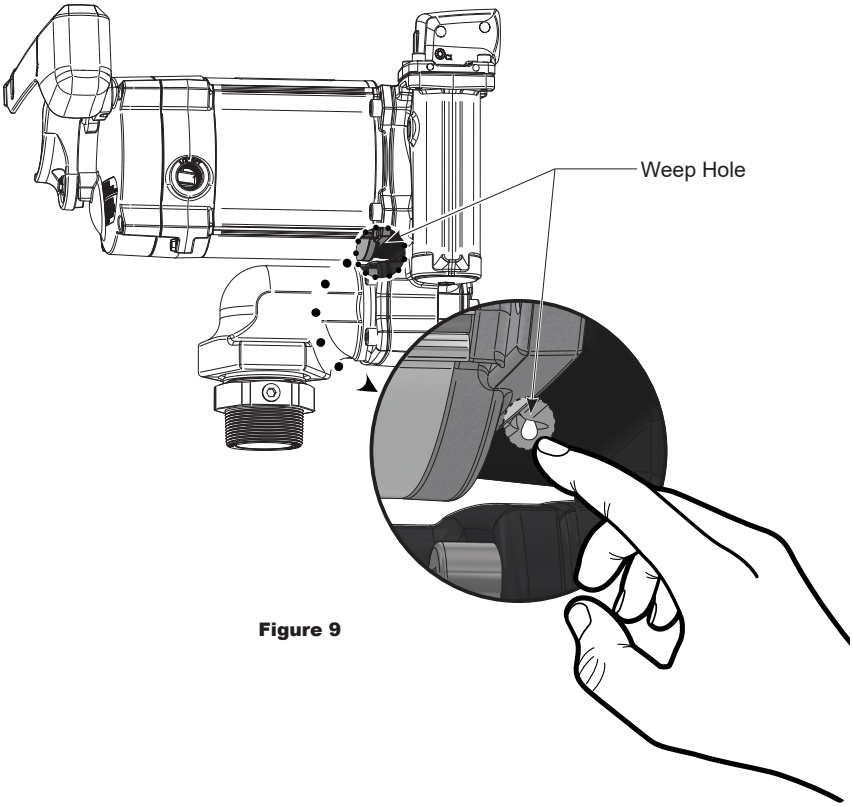


Figure 9

REPAIR (CONTINUED)

Replace Motor Shaft Seal

1. Turn the pump OFF and disconnect from power.
2. Using a 6mm Hex wrench, remove cover plate (see Figure 10). Remove cover plate O-ring.
3. Remove shaft key, rotor, and vanes. Remove vanes and key first before removing rotor to prevent them from falling into pump inlet (see Figure 10).
4. Using snap ring pliers, remove retaining ring, being careful not to damage motor shaft or housing bore (see Figure 10). Remove washer and motor shaft seal. Discard these three parts.
5. Locate new shaft seal kit, or extreme temp series shaft seal kit and follow included instructions for installation.
6. Reinstall rotor, key, and vanes.
7. Reinstall cover plate O-ring and cover plate. Tighten bolts.

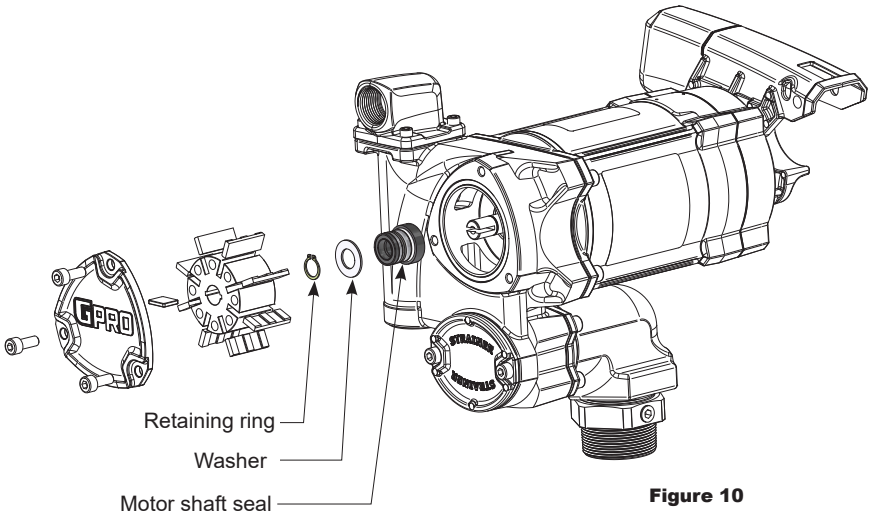


Figure 10

Remove Pump From Tank

1. Turn the pump OFF and disconnect from power.
2. Unthread and lift the pump from the tank adapter.
3. Elevate the nozzle and hose to allow excess fuel to drain into the tank.
4. Wipe the entire system with a clean cloth.

REPAIR PARTS ILLUSTRATION FOR ALL MODELS

⚠ CAUTION ***Do not return the pump or parts without prior approval from the GPI Customer Service Department. Due to strict government regulations, GPI cannot accept parts unless they have been drained and cleaned.***

PARTS & SERVICE

For warranty consideration, parts, or other service information, please contact your local distributor. If you need further assistance, contact the GPI Customer Service Department in Wichita, Kansas, during normal business hours.

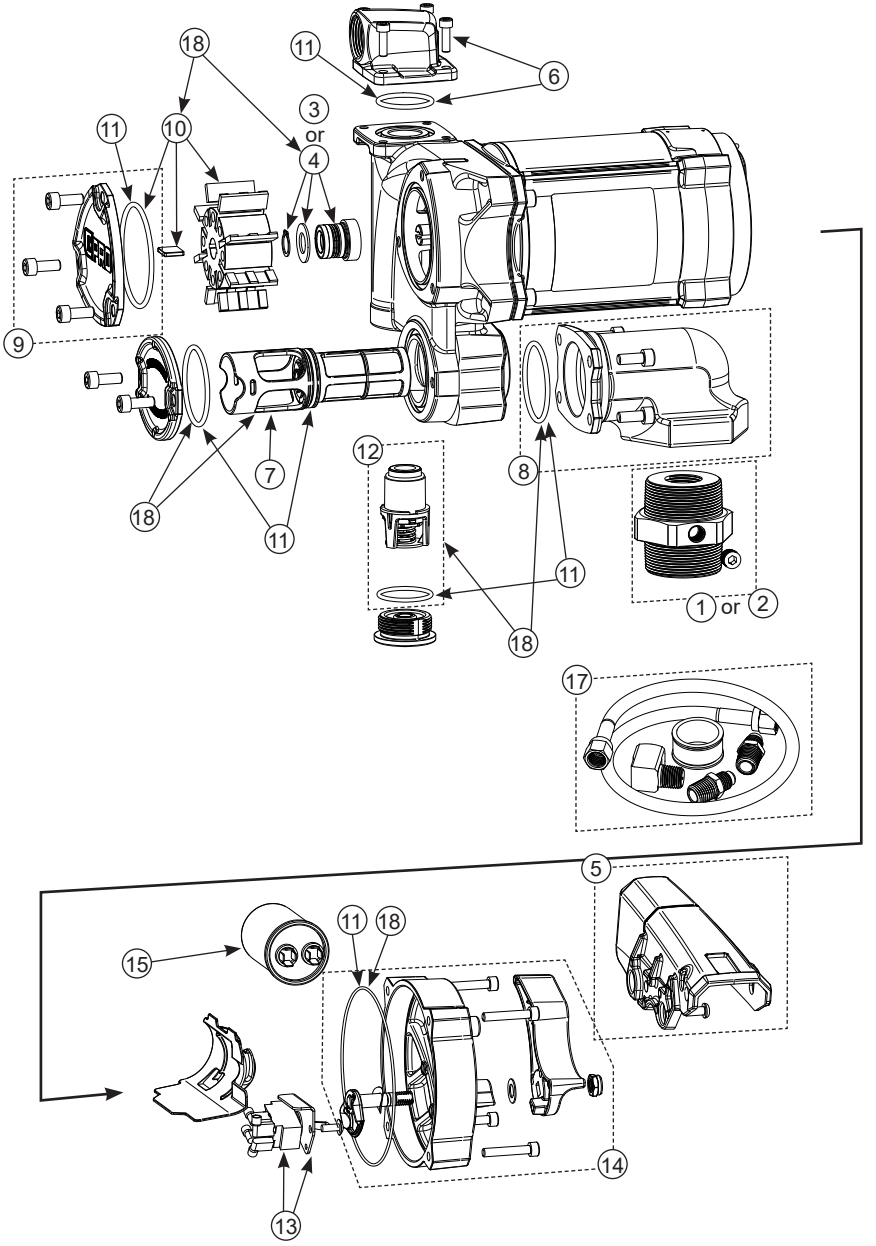
A toll free number is provided for your convenience.

1-800-835-0113

To obtain prompt, efficient service, always be prepared with the following information:

- The model number of your pump.
- The serial number or manufacturing date code of your pump.
- Part descriptions and numbers.

For warranty work, always be prepared with your original sales slip or other evidence of purchase date.


18
11
6
3
or
4
11
10
9
7
18
11
12
8
11
18
1
or
2
17
5
15
11
18
14
13

REPAIR PARTS LIST FOR ALL MODELS

Ref. No.	Description	Part Number	Qty.
1	**Adapter Kit (NPT)**	**133142-501**	
	Tank Adapter (NPT)	▲	1
	1/4 NPTF Plug	▲	2
2	**Adapter Kit (BSP)**	**133142-504**	
	Tank Adapter (BSP)	▲	1
	1/4 NPTF Plug	▲	2
3	**Shaft Seal Kit**	**133503-1**	
	Shaft Seal Assembly	▲	1
	Retainer Ring	▲	1
	Washer	▲	1
4	**Shaft Seal Kit, Extreme Temp Series**	**133503-05**	
	Shaft Seal Assembly, Extreme Temp Series	▲	1
	Retainer Ring	▲	1
	Washer	▲	1
5	**Nozzle Cover Kit**	**162504-01**	
	Nozzle Cover	▲	1
	M6-1.0 x 14mm BHCS	▲	2
6	**Outlet Hardware Kit**	**162516-503**	
	5mm Hex Key (Not Shown)	▲	1
	M6-1.0 x 20mm SHCS	▲	4
	Outlet Port O-Ring #222	▲	1
7	**Strainer Assembly**	**170211-501**	1
	Check Valve / Strainer	▲	1
8	**Centering Base Kit**	**170500-01**	
	Centering Base	▲	1
	Centering Base O-Ring #228	▲	1
	M6-1.0 x 20mm SHCS	▲	4
9	**Cover Plate Kit**	**170500-04**	
	Cover Plate	▲	1
	Cover Plate O-Ring #234	▲	1
	M6-1.0 x 20mm SHCS	▲	3

(▲) Available as part of kit only.

REPAIR PARTS LIST FOR ALL MODELS (CONTINUED)

Ref. No.	Description	Part Number	Qty.
10	**Vane Kit**	170513-01	
	Cover Plate O-Ring #234	▲	1
	Vanes	▲	8
	Shaft Key	▲	1
11	**Seal Kit**	171500-02	
	Junction Cover O-ring #048 NBR	▲	1
	Poppet O-Ring#117 FKM	▲	1
	Check Valve / Strainer O-Ring #130 NBR	▲	1
	Outlet Port O-Ring #222 NBR	▲	1
	Strainer Access/Centering Base O-Ring #228 NBR	▲	2
	Cover Plate O-Ring #234 NBR	▲	1
	Bypass Plug O-ring #920 NBR	▲	1
12	**Bypass Kit**	**171500-10**	
	Poppet	▲	1
	Bypass Plug O-ring #920 NBR	▲	1
13	**Switch Assembly**	171500-04	
	Switch / Bracket Assembly	▲	1
14	**Junction Cover Kit**	172500-06	
	Junction Cover	▲	1
	Switch Lever	▲	1
	Switch Shaft	▲	1
	Switch Actuator	▲	1
	Washer	▲	2
	Lock Nut	▲	1
	Switch Shaft O-Ring #010	▲	1
	Cover O-Ring #048	▲	1
	M6-1.0 x 35mm SHCS	▲	4
15	**Capacitor Kit**	171500-06	
	Capacitor	▲	1
16	**Switch Toggle Conversion Kit**	171500-07	
	Curved Spring Washer	▲	1
	V20/35 Toggle Lever	▲	1

(▲) Available as part of kit only.

REPAIR PARTS LIST FOR ALL MODELS

Ref. No.	Description	Part Number	Qty.
17	**Vacuum Breaker Kit**	504500-03	
	Braided Hose ¼ 45° FLARE	▲	1
	Fitting ¼ NPTF X ¼ 45° FLARE	▲	2
	Fitting (elbow) ¼ NPTF	▲	1
	Teflon Tape	▲	1
18	**Pump End Rebuild Kit**	171500-11	
	M6-1.0 x 14mm BHCS	▲	2
	M6-1.0 x 20mm SHCS	▲	4
	M8-1.25 x 20mm SHCS	▲	5
	O-ring #920 NBR	▲	1
	O-Ring #222 NBR	▲	1
	O-ring #228 NBR	▲	2
	O-ring #234 NBR	▲	1
	O-ring #048 NBR	▲	1
	O-ring #117 FKM	▲	1
	Cartridge Bypass	▲	1
	Shaft Key	▲	1
	Sliding Vane	▲	8
	Check Valve Assembly	▲	1
	Spacer Washer	▲	1
	Retaining Ring	▲	1
	Shaft Seal	▲	1

(▲) Available as part of kit only.

IMPORTANT: Please contact GPI before returning any parts. It may be possible to diagnose the trouble and identify needed parts in a telephone call. GPI can also inform you of any special requirements you will need to follow for shipping fuel dispensing equipment.

IMPORTANT: In order to preserve the UL Listing for the motor, do not attempt to service the motor. For products serviced outside the factory, the UL nameplate must be defaced to indicate that the equipment may no longer meet the requirements for UL Listing. This does not apply to products serviced outside the factory under the UL program for Rebuilt Motors for Use in Hazardous Locations.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

IMPORTANTE: Es su responsabilidad:

- Conozca y siga los códigos de seguridad nacionales, estatales y locales aplicables en cuanto a la instalación y operación de equipos eléctricos para uso con líquidos inflamables.
- Conozca y siga todas las precauciones de seguridad al manipular combustibles derivados del petróleo.
- Asegúrese de que todos los operadores de equipos tengan acceso a instrucciones adecuadas sobre procedimientos seguros de operación y mantenimiento.
- Observe todas las precauciones de seguridad en relación con la manipulación segura de los combustibles derivados del petróleo.

SÍMBOLOS

⚠ PELIGRO — Descripción de peligro inminente y la falta de evitación del peligro resultará en muerte.

⚠ ADVERTENCIA — Descripción de peligro y las posibles lesiones o muerte resultantes.

⚠ ATENCIÓN — Description of hazard and possible resulting injuries.



Este símbolo indica una advertencia general para el usuario. Consulte las advertencias específicas adicionales.



Este símbolo indica un riesgo de descarga eléctrica. Siga las instrucciones de instalación y mantenimiento adecuadas en este manual.



Este símbolo indica una superficie caliente. Tenga cuidado de evitar el contacto con la superficie caliente.



Este símbolo indica el reinicio automático. La bomba contiene protección térmica que apaga automáticamente el motor antes de sobrecalentarse. La bomba se volverá a encender automáticamente después de enfriarse si el interruptor no está en la posición de apagado. Apague el interruptor y espere 30 minutos para reanudar el bombeo normal. Desconecte la alimentación antes de cualquier inspección o servicio.



El manual del propietario debe leerse antes de usar, inspeccionar o dar servicio a este producto.



Desconecte la alimentación cuando el producto no esté supervisado o en caso de un mal funcionamiento. Desconecte la alimentación antes de cualquier inspección, servicio o mantenimiento.



Para evitar lesiones físicas o daños materiales, observe precauciones contra incendios o explosiones al dispensar combustible. No opere el sistema en presencia de fuentes de ignición como, pero no limitado a: llamas abiertas, cigarrillos encendidos, motores en marcha o calientes, calentadores de gas o eléctricos.



INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD (CONTINUACIÓN)

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

⚠ PELIGRO

Para evitar lesiones físicas o daños a la propiedad, observe precauciones contra incendios o explosiones al dispensar combustible. No opere el sistema en presencia de ninguna fuente de ignición, incluyendo motores en marcha o calientes, productos de tabaco encendidos, calentadores de gas o eléctricos, o cualquier tipo de dispositivo electrónico. Una chispa puede encender los vapores del combustible.

⚠ PELIGRO

Observe precauciones contra el choque eléctrico al operar el sistema. Un choque eléctrico grave o mortal puede resultar de la operación de equipo eléctrico en lugares húmedos o mojados.

⚠ PELIGRO

Observe precauciones contra el choque eléctrico al dar servicio a la bomba. Siempre desconecte la alimentación antes de reparar o dar servicio. Nunca aplique energía eléctrica al sistema cuando se hayan quitado cualquiera de las placas de cubierta.

⚠ ADVERTENCIA

Para garantizar una operación segura, todos los sistemas de transferencia de combustible deben estar correctamente puestos a tierra. La puesta a tierra adecuada significa un contacto continuo de metal a metal desde un componente hasta el siguiente, incluyendo el tanque, la montura del tanque, la bomba, el medidor, el filtro, la manguera y la boquilla. Se debe tener cuidado para garantizar una puesta a tierra adecuada durante la instalación inicial y después de cualquier procedimiento de servicio o reparación. Para su seguridad, tome un momento para revisar las advertencias a continuación.

⚠ ADVERTENCIA

Revise regularmente el cableado externo de la bomba para asegurarse de que esté conectado correctamente. Para evitar descargas eléctricas, tenga especial cuidado al conectar la bomba a la energía.

⚠ ADVERTENCIA

Evite el contacto prolongado de la piel con los combustibles derivados del petróleo. Use gafas de protección, guantes y delantales en caso de salpicaduras o derrames. Cambie la ropa saturada y lave la piel de inmediato con agua y jabón.

⚠ ADVERTENCIA

Asegure firmemente todas las conexiones en contacto con los líquidos con el uso adecuado de anillos O, sellador de tuberías y cinta de rosca. Las fugas de combustible pueden generar el riesgo de incendio y explosión.

⚠ ADVERTENCIA

Los modelos de bombas que pueden ser utilizados en el suministro de combustible para aviación (modelos PO/PX) NO vienen suministrados con la manguera, boquilla y tubo de succión adecuados. Estos elementos deben cumplir con las directrices de la NFPA 407.

Solo para repostaje en tierra. No usar dentro o en el avión. Para uso con gasolina de aviación (AVGAS 100LL) y Jet A. El usuario debe consultar la norma NFPA 407 para el suministro de combustible para aeronaves para conocer los requisitos de seguridad durante el repostaje en tierra de aeronaves que utilizan combustibles líquidos derivados del petróleo. Este producto no tiene cumplimiento real o implícito con esta norma.

⚠ ADVERTENCIA

Esta bomba está equipada con un dispositivo auxiliar interno de límite de temperatura que apaga automáticamente el motor antes de sobrecalentarse. La bomba se volverá a encender automáticamente después de enfriarse si el interruptor no está en la posición de apagado. Apague el interruptor y espere 30 minutos para reanudar la operación normal.

⚠ ATENCIÓN

Si se utiliza solvente para limpiar los componentes de la bomba o el tanque, observe las recomendaciones del fabricante del solvente para el uso y disposición seguros.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SYMPTOM	POSIBLES CAUSAS	MEDIDAS CORRECTIVAS
A. El motor no funciona.	1. Cableado defectuoso	1. Siga las instrucciones de cableado de la sección Instalación para asegurarse de que las conexiones sean las adecuadas.
	2. Disyuntor de suministro disparado	2. Verifique el disyuntor y asegúrese de que el voltaje de línea sea el adecuado.
	3. Interruptor defectuoso	3. Consulte el síntoma E.
	4. Ciclo de trabajo agotado/ sobrecalentado	4. Consulte el síntoma F.
B. El motor funciona pero no bombea.	1. Conexiones deficientes o bajo voltaje	1. Asegúrese de que las conexiones eléctricas estén seguras. Verifique el voltaje de línea. Los voltajes de operación de esta bomba son 103.5-126.5 VCA para cableado de 115 V y 207-253 VCA para cableado de 230 V.
	2. Tanque de combustible bajo/vacío	2. Llene el tanque.
	3. Filtro obstruido o defectuoso	3. Inspeccione el filtro (consulte la sección Mantenimiento/ Reparación). Reemplácelo de ser necesario.
	4. Fuga de aire del sistema en el tubo de entrada/ succión	4. Apriete todos los accesorios y las conexiones de la bomba. Inspeccione el tubo de succión en busca de fugas o daños.
	5. Tubo de succión obstruido, dañado o faltante	5. Retire la bomba del tanque. Inspeccione el tubo de succión. Límpielo o remplácelo según sea necesario.
	6. Paletas desgastadas o atascadas	6. Verifique que las ranuras y las paletas no tengan daños excesivos. Reemplácelas si están dañadas.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (CONTINUACIÓN)

SYMPTOM	POSIBLES CAUSAS	MEDIDAS CORRECTIVAS
B. El motor funciona pero no bombea. (continuación)	7. Chaveta del eje faltante	7. Reemplace la chaveta del eje.
	8. Rotor o paletas atascados	8. Retire la placa de la tapa para exponer el rotor. Libere cualquier obstrucción. Verifique si hay desgaste excesivo en las paletas y las ranuras. Reemplácelas si están dañadas.
	9. Junta tórica del obturador de derivación desgastada o faltante	9. Inspeccione la junta tórica (consulte la sección Mantenimiento/Reparación). Reemplácela de ser necesario.
	10. Obturador de derivación atascado o dañado	10. Retire el obturador de derivación, el resorte y la junta tórica. Limpie la cavidad. Inspeccione y reemplace los componentes de ser necesario.
	11. Salida bloqueada	11. Verifique si hay bloqueos en los accesorios. Libere cualquier obstrucción.
	12. Bomba sobreelevada, tubo de succión demasiado largo	12. Esta bomba no puede detenerse a más de 15 ft.
	13. Condensador defectuoso o averiado (el motor hace un zumbido pero no gira)	13. Reemplace el condensador.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (CONTINUACIÓN)

SÍNTOMA	POSIBLES CAUSAS	MEDIDAS CORRECTIVAS
C. Caudal bajo	1. Filtro parcialmente obstruido	1. Inspeccione el filtro (consulte la sección Mantenimiento/ Reparación). Reemplácelo de ser necesario.
	2. Conexiones deficientes o bajo voltaje	2. Asegúrese de que las conexiones eléctricas estén seguras. Verifique el voltaje de línea. Los voltajes de operación de esta bomba son 103.5-126.5 VCA para cableado de 115 V y 207-253 VCA para cableado de 230 V.
	3. Tanque de combustible bajo/vacío	3. Llene el tanque.
	4. Tubo de succión obstruido o dañado	4. Retire la bomba del tanque. Inspeccione el tubo de succión. Límpielo o remplácelo según sea necesario.
	5. Fuga de aire del sistema	5. Apriete todos los accesorios y las conexiones de la bomba. Inspeccione el tubo de succión en busca de fugas o daños. Reemplácelo según sea necesario.
	6. Filtro obstruido o defectuoso	6. Inspeccione el filtro (consulte la sección Mantenimiento/ Reparación). Reemplácelo de ser necesario.
	7. Paletas desgastadas o atascadas	7. Verifique que las ranuras y las paletas no tengan daños excesivos. Reemplácelas si están dañadas.
	8. Junta tórica del obturador de derivación desgastada o faltante	8. Inspeccione la junta tórica (consulte la sección Mantenimiento/Reparación). Reemplácelo de ser necesario.
	9. Obturador de derivación atascado o dañado	9. Retire el obturador de derivación, el resorte y la junta tórica. Limpie la cavidad. Inspeccione y reemplace los componentes de ser necesario.
	10. Salida bloqueada	10. Verifique si hay bloqueos en los accesorios. Libere cualquier obstrucción.
	11. Manguera dañada	11. Reemplace la manguera.
	12. Bajo rendimiento del motor	12. Consulte el síntoma D.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (CONTINUACIÓN)

SÍNTOMA	POSIBLES CAUSAS	MEDIDAS CORRECTIVAS
D. Bajo rendimiento del motor	1. Ciclo de trabajo agotado/ sobrecalentado	1. Consulte el síntoma F.
	2. Cableado defectuoso	2. Siga las instrucciones de cableado de la sección Instalación para asegurarse de que las conexiones sean las adecuadas.
	3. Ruido de rozamiento o chirrido	3. Reemplace la bomba.
	4. Motor dañado	4. Reemplace la bomba.
E. El interruptor no acciona el motor.	1. Mecanismo de interruptor dañado	1. Reemplace el interruptor o la tapa de conexiones.
	2. Cableado defectuoso	2. Siga las instrucciones de cableado de la sección Instalación para asegurarse de que las conexiones sean las adecuadas.
	3. Ciclo de trabajo agotado/ sobrecalentado	3. Consulte el síntoma F.
	4. Motor dañado	4. Reemplace la bomba.
F. El motor presenta sobrecalentamiento.	1. Ciclo de trabajo demasiado largo	1. El funcionamiento de la bomba no debe exceder el ciclo de trabajo estándar de 30 minutos encendida (ON) y 30 minutos apagada (OFF). Deje que la bomba se enfríe durante 30 minutos.
	2. Funcionamiento demasiado prolongado en modo de derivación	2. Limite la operación de derivación a 10 minutos.
	3. Condensador defectuoso	3. Reemplace el condensador.
G. Hay fuga de combustible.	1. Uniones roscadas flojas	1. Verifique y vuelva a sellar las uniones roscadas.
	2. Torsión de perno insuficiente	2. Apriete los pernos.
	3. Junta tórica perdida o dañada	3. Verifique que las juntas tóricas no tengan daños. Reemplácelas según sea necesario.
	4. Sello del eje desgastado o dañado	4. Una fuga de combustible por el orificio de drenaje indica que se debe reemplazar el sello del eje.
	5. Manguera dañada	5. Reemplace la manguera.

MANTENIMIENTO

NOTA: Esta bomba está diseñada para requerir un mantenimiento mínimo. Los rodamientos del motor son auto-lubricantes. Inspecciona la bomba y sus componentes regularmente en busca de fugas y asegúrate de que la manguera y el cable eléctrico estén en buenas condiciones. Si están dañados, reemplázalos antes de usar la bomba. Mantén la parte exterior de la bomba limpia para ayudar a identificar las fugas.

IMPORTANTE: No utilice esta bomba para agua, productos químicos o herbicidas. Dispensar cualquier fluido distinto de los indicados en el manual del propietario puede dañar la bomba (consulte ANTES DE COMENZAR: Declaración de compatibilidad de combustibles en la parte delantera del manual del propietario). El uso de la bomba con fluidos no autorizados anulará la

Limpieza o cambio de la válvula de retención o del filtro

1. Apague la bomba y desconéctela de la energía. Con una llave hexagonal de 6 mm, retire la tapa de acceso al filtro, la junta tórica y el conjunto de la válvula de retención o el filtro, y revise si hay daños o atascos (vea la figura 10). Limpie el filtro con un cepillo de cerdas suaves y solvente. Si está muy sucio, se puede utilizar aire comprimido. Si está dañado, cambie el conjunto de la válvula de retención o el filtro.
2. Limpie la tapa de acceso al filtro y la junta tórica. Engrase levemente la junta tórica. Vuelva a instalar la válvuvla de retención o el filtro, la junta tórica y la tapa de acceso al filtro. Asegúrese de que la junta tórica esté bien colocada y ajústela firmemente.

NOTA: Inserte un destornillador de punta gorda en la ranura del interior del filtro para hacer palanca y sacarlo de la cavidad. (Vea la figura 1a).

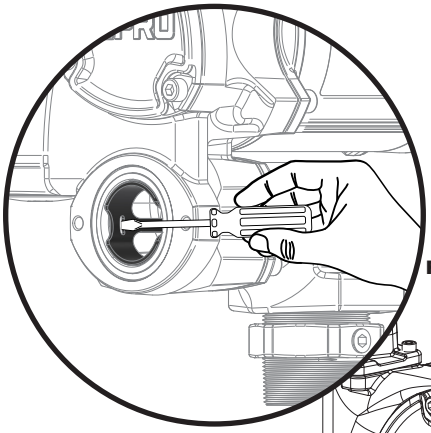


Figura 1a

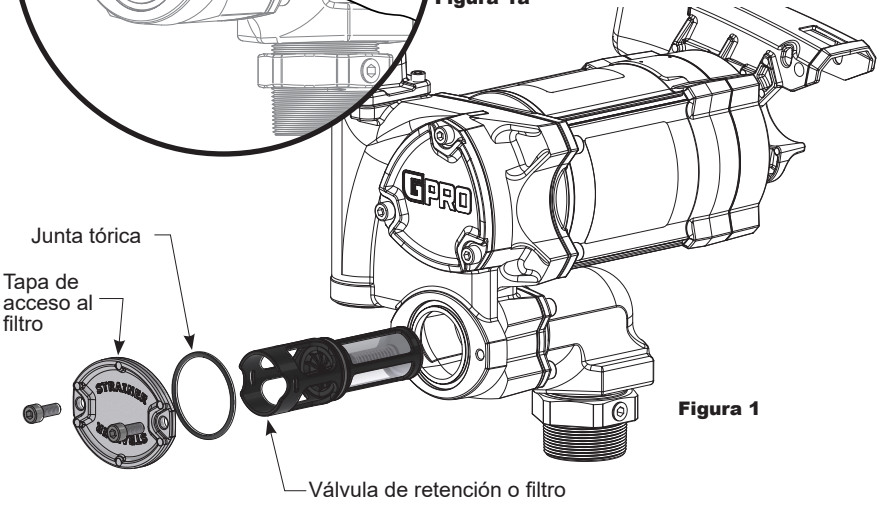


Figura 1

REPARACIÓN (CONT.)

Reemplazar paletas

1. Apague la bomba (OFF) y desconéctela de la fuente de energía.
2. Con una llave hexagonal de 6 mm, retire la placa de la tapa y la junta tórica (consulte la Figura 2).
3. Retire la chaveta del eje, el rotor y las paletas.
4. Inspeccione las paletas en busca de desgaste y daños. Reemplácelas según sea necesario.
5. Limpie el bolsillo del rotor con un paño limpio.
6. Reemplace el rotor, la chaveta del eje y las paletas, y asegúrese de que las paletas estén orientadas con el lado plano hacia adelante (como se muestra en la Figura 2a).
7. Asegúrese de que la junta tórica de la placa de la tapa esté firmemente en su lugar. Apriete la placa de la tapa a la carcasa.

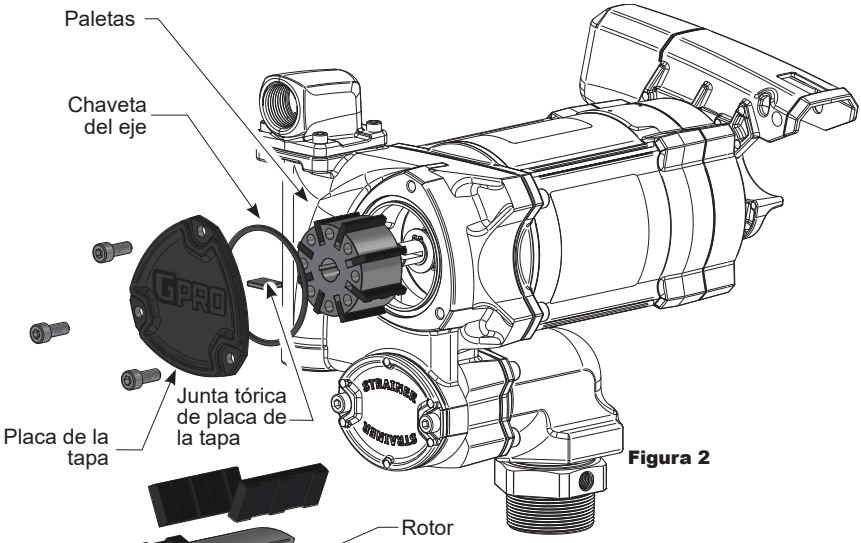


Figura 2

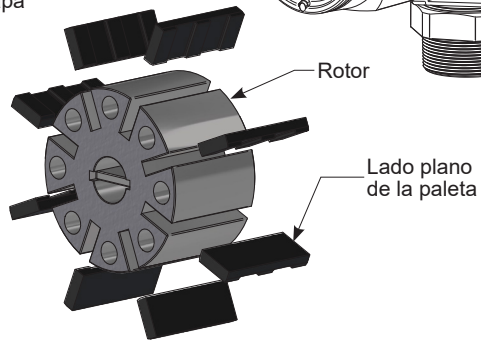


Figura 2a

REPARACIÓN

IMPORTANTE: Inspeccione cuidadosamente todas las piezas en busca de desgaste o daños. Reemplace los componentes según sea necesario. La lista de piezas ilustrada proporciona información sobre piezas y kits de repuesto. Revise las instrucciones de seguridad antes de continuar.

⚠ PELIGRO ***Observe precauciones contra el choque eléctrico al dar servicio a la bomba. Siempre desconecte la alimentación antes de reparar o dar servicio. Nunca aplique energía eléctrica al sistema cuando se hayan quitado cualquiera de las placas de cubierta.***

⚠ ADVERTENCIA ***Evite el contacto prolongado de la piel con los combustibles derivados del petróleo. Use gafas de protección, guantes y delantales en caso de salpicaduras o derrames. Cambie la ropa saturada y lave la piel de inmediato con agua y jabón.***

Mantenimiento de juntas tóricas

NOTA: Un kit de sellos húmedos contiene todos los sellos para su bomba y debe tenerlo a mano al realizar reparaciones. Luego los sellos viejos se pueden reemplazar por sellos nuevos.

1. En general, al inspeccionar las juntas tóricas, busque roturas, desgaste y signos de deterioro, como hinchazón.
2. Reemplácelas según sea necesario.
3. Antes de colocarlas, engrase ligeramente las juntas tóricas.

REPARACIÓN (CONT.)

Limpiar y reemplazar el obturador de derivación

Para desmontar y limpiar el obturador de derivación del cartucho.

1. Apague la bomba y desconéctela de la alimentación eléctrica.
2. Con una llave hexagonal de 10 mm, retire el tapón de derivación de la bomba, luego retire el conjunto del cartucho de derivación.
3. Con un destornillador plano, usando las ranuras previstas, haga palanca con cuidado para liberar la jaula de retención del resorte sobre los retenedores (ver Figura 3a).

NOTA: Este conjunto está bajo tensión; asegúrese de sujetar la jaula de retención del resorte con una mano durante la extracción.

4. Una vez retirada la jaula, retire el resorte y la válvula de obturación. Limpie cualquier residuo presente en el sello y la carcasa.
5. Reemplace la válvula de obturación y el resorte, luego, usando las ranuras de posicionamiento, encaje la jaula de retención nuevamente en la carcasa.
6. Aplique una ligera capa de grasa a la junta tórica externa y vuelva a instalarla en la bomba.

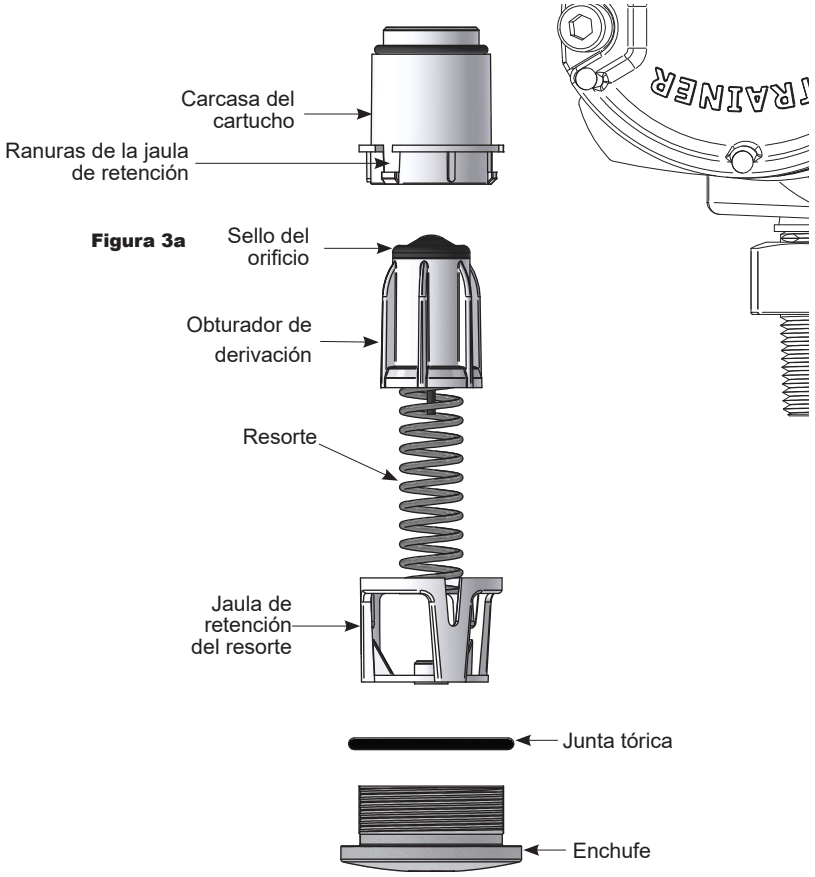


Figura 3a

REPARACIÓN (CONT.)

Limpiar y reemplazar el obturador de derivación

1. Apague la bomba (OFF) y desconéctela de la fuente de energía.
2. Con una llave hexagonal de 10 mm, retire el tapón de derivación de la bomba. Retire el resorte del obturador de derivación, la junta tórica, el obturador de derivación y el sello del orificio (consulte la Figura 3b).
3. Inspeccione la junta tórica y reemplácela según sea necesario.

NOTA: Reemplace la junta tórica si está dañada, hinchada o floja (consulte el kit de sellos).

4. Con un paño limpio, limpie los componentes del obturador y reemplácelos.
5. Antes de colocarla, engrase ligeramente la junta tórica.

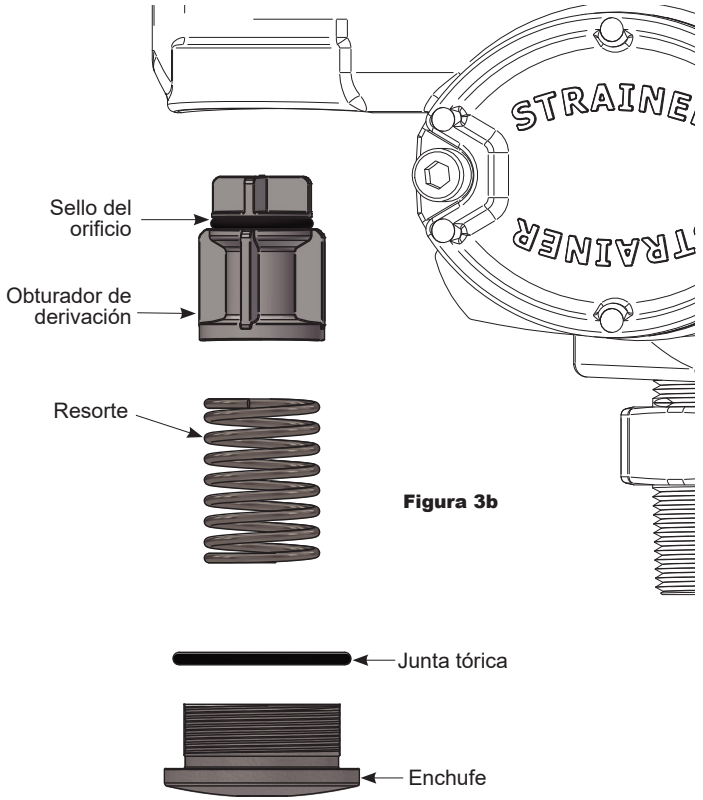


Figura 3b

REPARACIÓN (CONT.)

Reemplazar el interruptor de encendido

1. Apague la bomba (OFF) y desconéctela de la fuente de energía.
2. Con una llave hexagonal de 4 mm, retire los dos (2) BHCS y la tapa de la boquilla.
3. Retire los cuatro (4) M6 SHCS y la placa de la tapa eléctrica de la carcasa del motor.
4. Retire un (1) tornillo de cabeza segmentada n.º 10 y el soporte del interruptor con el conjunto del interruptor (consulte la Figura 4).
5. Desenchufe los cuatro terminales tipo bandera para retirar los cables del interruptor (consulte la Figura 4a). Tome nota de qué cable está conectado a cada terminal de cuchilla para volver a colocarlo.
6. Instale un nuevo interruptor invirtiendo el procedimiento anterior. Inserte el conjunto del interruptor en la cavidad de unión. Vuelva a colocar todos los componentes y apriete los pernos firmemente.

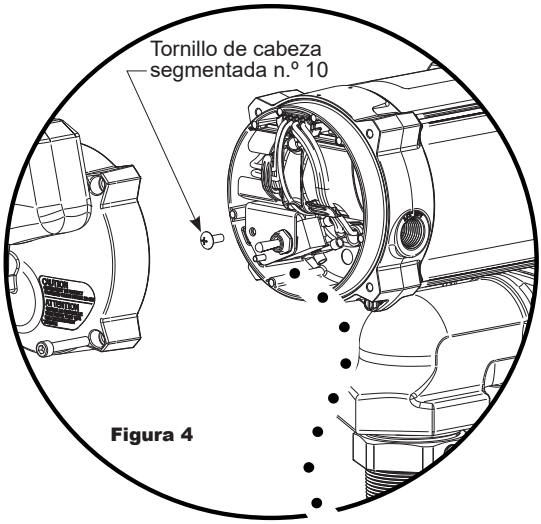


Figura 4

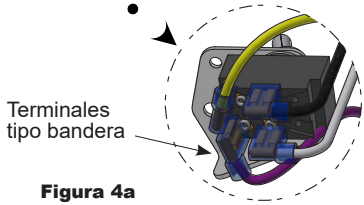


Figura 4a

REPARACIÓN (CONT.)

Instalación de Reemplazo del Interruptor Basculante

NOTA: Para modelos fabricados antes del 01/24, se puede utilizar un Kit de Reemplazo del Interruptor Basculante para sustituir la horquilla de basculación de metal por un reemplazo de basculación de plástico.

1. Apague la bomba y desconéctela de la corriente.
2. Utilizando una llave hexagonal de 4 mm, retire los (2) tornillos BHCS y la cubierta de la boquilla.
3. Retire los (4) tornillos SHCS M6 y la placa de cubierta eléctrica del alojamiento del motor.
4. Retire el conjunto de la cubierta de conexión al quitar los cuatro sujetadores M6.

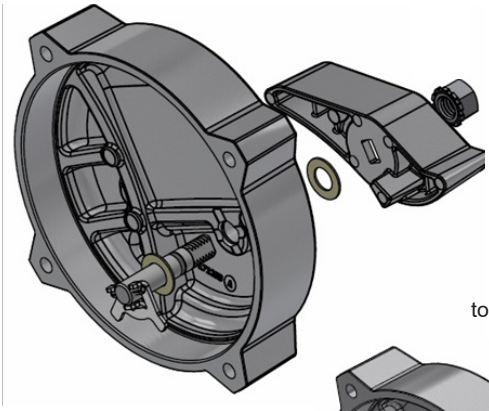


Figura 5

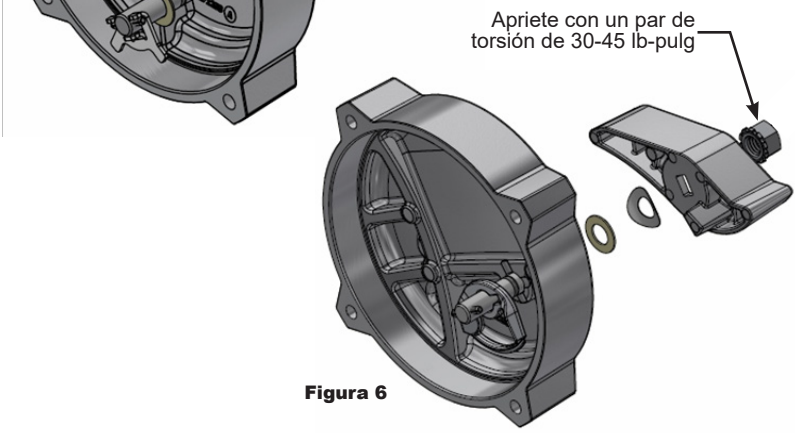


Figura 6

5. Con una llave de 9/16”, retire la tuerca de bloqueo y desarme el eje dejando el anillo en el eje. Tenga precaución al deslizar la arandela de plástico sobre el anillo, ya que la ajuste puede ser ajustado.
6. Reemplace la horquilla de basculación de metal con la pieza de plástico del kit. Nuevamente, tenga precaución al deslizar la nueva basculación sobre el anillo, ya que el ajuste puede ser ajustado.
7. Vuelva a insertar el eje en la cubierta. Oriente la basculación como se muestra.
8. Vuelva a instalar la arandela de plástico en el eje fuera de la cubierta.
9. Instale la arandela ondulada en el eje fuera de la cubierta.
10. Instale la palanca del interruptor como se muestra y vuelva a colocar la tuerca de bloqueo.

REPARACIÓN (CONT.)

Reemplazar el condensador

⚠ PELIGRO

Observe precauciones contra el choque eléctrico al dar servicio a la bomba. Siempre desconecte la alimentación antes de reparar o dar servicio. Nunca aplique energía eléctrica al sistema cuando se hayan quitado cualquiera de las placas de cubierta.

1. Desconecte la bomba de la fuente de energía.
2. Con una llave Allen de 4 mm, retire la tapa de la boquilla y luego, con una llave Allen de 5 mm, retire la tapa de la unión del interruptor.
3. Con un destornillador Phillips, retire el conjunto del interruptor de la carcasa; no es necesario desconectar los cables ni desmontar el interruptor.
4. Retire los cables de sus clips organizadores y retire la tapa de plástico (consulte la Figura 7).

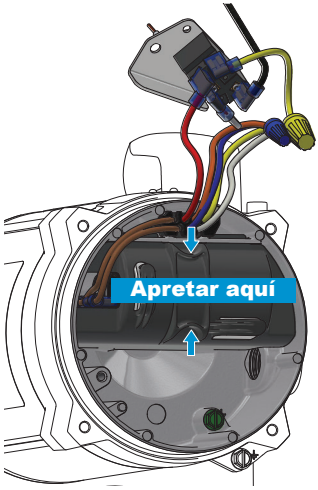


Figura 7

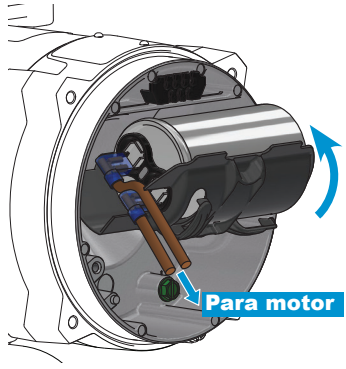


Figura 8

5. Desconecte los dos cables marrones del condensador viejo y colóquelos en las mismas dos pestañas del condensador nuevo.

NOTA: El condensador es de doble dirección, por lo que no importa cuál de las dos pestañas internas va a cada cable marrón.

6. Coloque el nuevo condensador en la tapa de plástico, pasando los cables a través de las ranuras del plástico.
7. Vuelva a colocar la tapa de plástico haciendo rodar el condensador y el plástico contra los soportes metálicos en la parte inferior de la carcasa y luego encaje las pestañas de plástico en la pared de la carcasa metálica (consulte la Figura 8).
8. Vuelva a colocar el conjunto del interruptor y disponga los cables de nuevo en sus clips organizadores de cables.
9. Reemplace la tapa de la unión del interruptor asegurándose de que el interruptor de palanca interno y el actuador del interruptor estén alineados correctamente. Apriete los pernos de la tapa a 95-105 in-lb.
10. Vuelva a colocar la tapa de la boquilla.
11. Vuelva a conectar la energía y haga una prueba.

REPARACIÓN (CONT.)

Verificar el orificio de drenaje del eje del motor

1. Ubique un pequeño orificio de drenaje debajo de la carcasa del motor, en la parte posterior de la carcasa de la bomba, para verificar si hay una fuga en el sello del eje del motor (consulte la Figura 9).
2. Un orificio de drenaje húmedo o con fugas indica que hay un sello del eje desgastado o dañado. Para eliminar la fuga, reemplace el sello del eje (consulte el kit de sello del eje o el kit de sello del eje para temperaturas extremas).

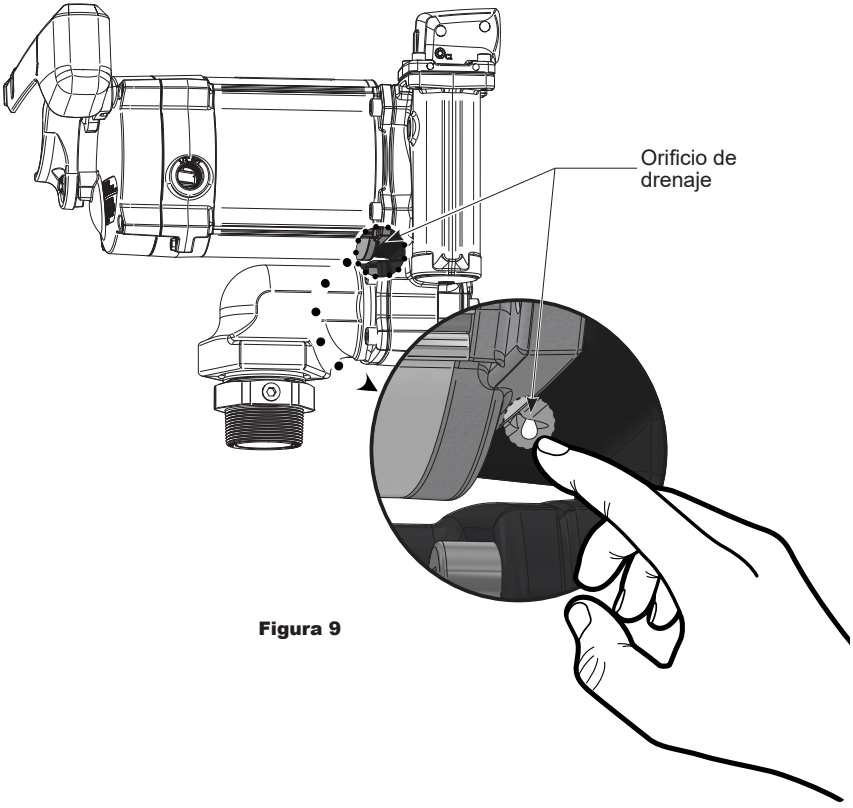


Figura 9

REPARACIÓN (CONT.)

Reemplazar el sello del eje del motor

1. Apague la bomba (OFF) y desconéctela de la fuente de energía.
2. Con una llave hexagonal de 6 mm, retire la placa de la tapa (consulte la v). Retire la junta tórica de la placa de la tapa.
3. Retire la chaveta del eje, el rotor y las paletas. Retire primero las paletas y la chaveta antes de retirar el rotor para evitar que caigan en la entrada de la bomba (consulte la Figura 10).
4. Con unos alicates para anillos elásticos, retire el anillo de retención, teniendo cuidado de no dañar el eje del motor o el orificio de la carcasa (consulte la Figura 10). Retire la arandela y el sello del eje del motor. Deseche estas tres piezas.
5. Presente el nuevo kit de sello del eje o el kit de sello del eje de la serie para temperaturas extremas y siga las instrucciones incluidas para la instalación.
6. Vuelva a colocar el rotor, la chaveta y las paletas.
7. Vuelva a colocar la junta tórica de la placa de la tapa y la placa de la tapa. Apriete los pernos.

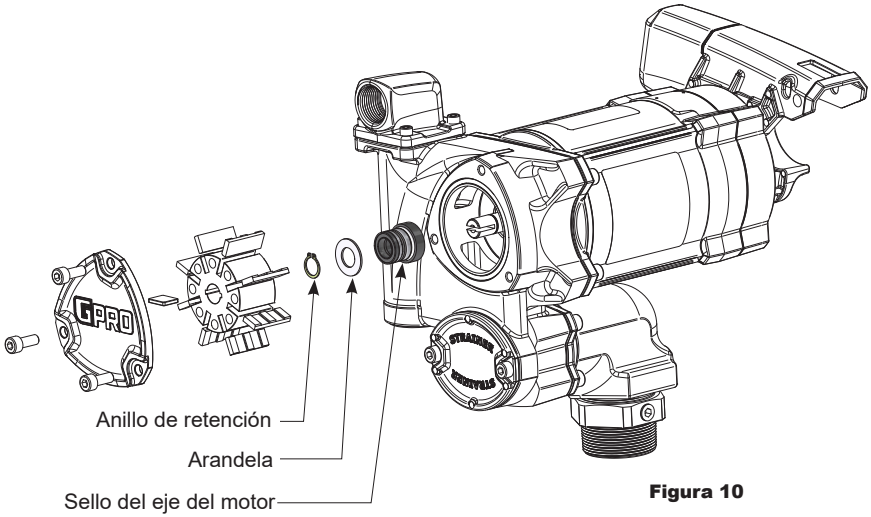


Figura 10

Retirar la bomba del tanque

1. Apague la bomba (OFF) y desconéctela de la fuente de energía.
2. Desenrosque y levante la bomba del adaptador del tanque.
3. Eleve la boquilla y la manguera para permitir que el exceso de combustible drene hacia el tanque.
4. Limpie todo el sistema con un paño limpio.

ILUSTRACIÓN DE PIEZAS DE REPARACIÓN PARA TODOS LOS MODELOS

⚠ ATENCIÓN ***No devuelva la bomba ni las piezas sin la aprobación previa del Departamento de Servicio al Cliente de GPI. Debido a estrictas regulaciones gubernamentales, GPI no puede aceptar piezas a menos que hayan sido drenadas y limpiadas.***

PIEZAS Y SERVICIO

Para tratar cuestiones sobre la garantía, las piezas u otra información de servicio, comuníquese con su distribuidor local. Si necesita más asistencia, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de GPI en Wichita, Kansas, en horario de oficina.

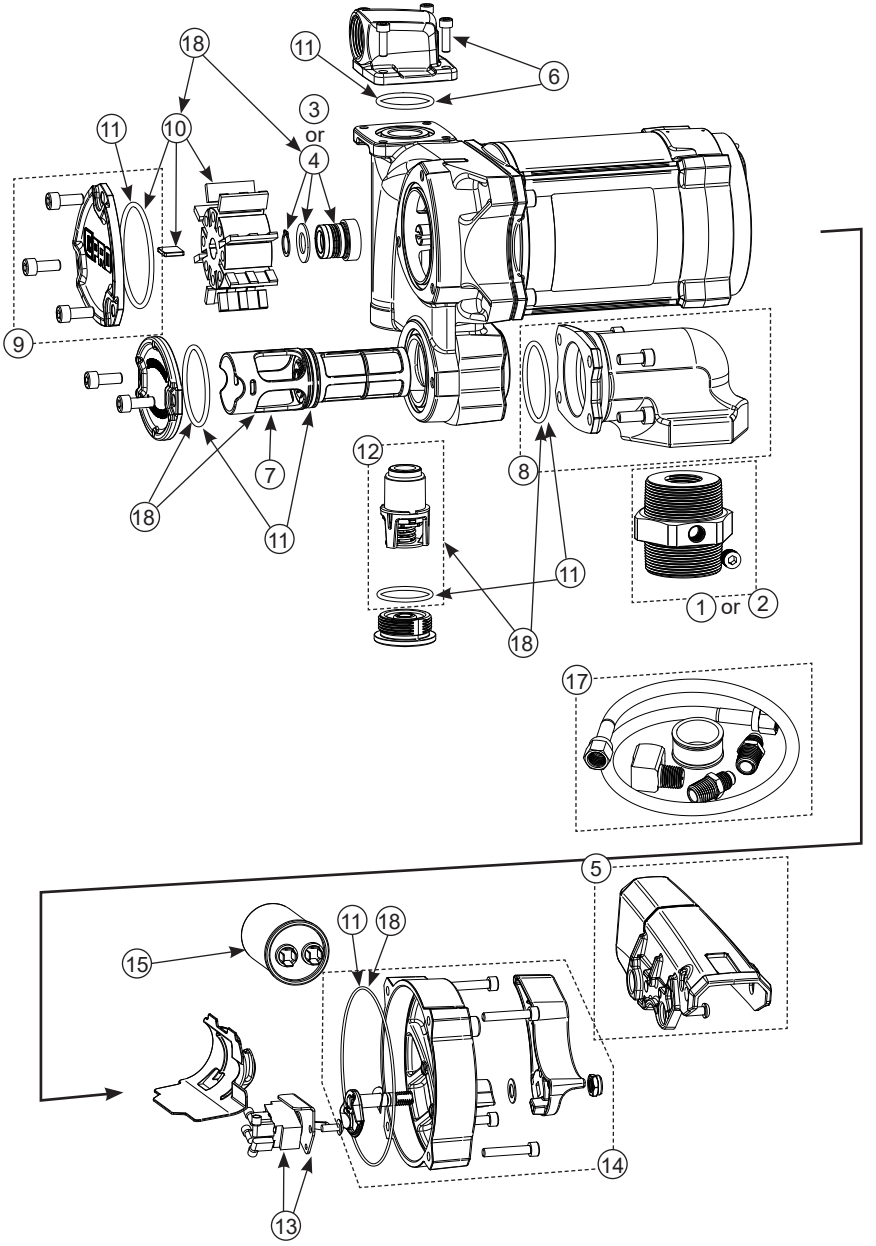
Para su comodidad, ponemos a su disposición un número de teléfono gratuito.

1-800-835-0113

Para obtener un servicio rápido y eficiente, tenga siempre a mano la siguiente información:

- El número de modelo de su bomba
- El número de serie o el código de fecha de fabricación de su bomba
- Descripciones y números de piezas

Para los trabajos en garantía, tenga siempre a mano su comprobante de venta original u otra evidencia de la fecha de compra.


18
11
6
3
or
4
11
10
9
7
18
11
12
8
11
18
1
or
2
17
5
15
11
18
14
13

LISTA DE PIEZAS DE REPARACIÓN PARA TODOS LOS MODELOS

N.o de Ref.	Descripción	Número de pieza	Cant.
1	**Kit adaptador (NPT)**	**133142-501**	
	Adaptador de tanque (NPT)	▲	1
	Enchufe 1/4 NPTF	▲	2
2	**Kit adaptador (BSP)**	**133142-504**	
	Adaptador de tanque (BSP)	▲	1
	Enchufe 1/4 NPTF	▲	2
3	**Kit de sello del eje**	**133503-1**	
	Conjunto de sello del eje	▲	1
	Anillo de retención	▲	1
	Arandela	▲	1
4	**Kit de sello del eje, serie para temperaturas extremas**	**133503-05**	
	Conjunto de sello del eje, serie para temperaturas extremas	▲	1
	Anillo de retención	▲	1
	Arandela	▲	1
5	**Kit de tapa de boquilla**	**162504-01**	
	Tapa de boquilla	▲	1
	BHCS M6-1.0 x 14 mm	▲	2
6	**Kit de accesorios de salida**	**162516-503**	
	Llave hexagonal de 5 mm (no se muestra)	▲	1
	SHCS M6-1.0 x 20 mm	▲	4
	Junta tórica del puerto de salida n.º 222	▲	1
7	**Conjunto de filtro**	**170211-501**	1
	Válvula de retención/filtro	▲	1
8	**Kit de base de centrado**	**170500-01**	
	Base de centrado	▲	1
	Junta tórica de base de centrado n.º 228	▲	1
	SHCS M6-1.0 x 20 mm	▲	4
9	**Kit de placa de la tapa**	**170500-04**	
	Placa de la tapa	▲	1
	Junta tórica de placa de la tapa n.º 234	▲	1
	SHCS M6-1.0 x 20 mm	▲	3

(▲) Disponible únicamente como parte del kit.

LISTA DE PIEZAS DE REPARACIÓN PARA TODOS LOS MODELOS (CONT.)

N.o de Ref.	Descripción	Número de pieza	Cant.
10	**Kit de paletas**	170513-01	
	Junta tórica de placa de la tapa n.º 234	▲	1
	Paletas	▲	8
	Chaveta del eje	▲	1
11	**Kit de sello**	171500-02	
	Junta tórica de tapa de unión n.o 048 NBR	▲	1
	Junta tórica de obturador n.o 117 FKM	▲	1
	Junta tórica de filtro/válvula de retención n.o 130 NBR	▲	1
	Junta tórica del puerto de salida n.o 222 NBR	▲	1
	Junta tórica de base de centrado/acceso al filtro n.o 228 NBR	▲	2
	Junta tórica de placa de la tapa n.o 234 NBR	▲	1
	Junta tórica de tapón de derivación n.o 920 NBR	▲	1
12	**Kit de derivación**	**171500-10**	
	Obturador	▲	1
	Resorte	▲	1
	Junta tórica de obturador n.o 920	▲	1
13	**Conjunto de interruptor**	**171500-04**	
	Conjunto de soporte/interruptor	▲	1
14	**Kit de tapa de unión**	**172500-06**	
	Tapa de unión	▲	1
	Palanca de interruptor	▲	1
	Eje de interruptor	▲	1
	Actuador de interruptor	▲	1
	Arandela	▲	2
	Tuerca de bloqueo	▲	1
	Junta tórica del eje de interruptor n.o 010	▲	1
	Junta tórica de la tapa n.o 048	▲	1
	SHCS M6-1.0 x 35 mm	▲	4
15	**Kit del condensador**	171500-06	
	Condensador	▲	1

(▲) Disponible únicamente como parte del kit.

LISTA DE PIEZAS DE REPARACIÓN PARA TODOS LOS MODELOS (CONT.)

N.o de Ref.	Descripción	Número de pieza	Cant.
16	**Kit de Conversión de Interruptor Basculante**	171500-07	
	Arandela Elástica Curva	▲	1
	Palanca Basculante V20/35	▲	1
17	**Kit de disyuntor de vacío**	504500-03	
	Manguera trenzada ¼ 45° abocardado	▲	1
	Accesorio ¼ NPTF X ¼ 45° abocardado	▲	2
	Accesorio (codo) ¼ NPTF	▲	1
	Cinta de teflón	▲	1
18	**Kit de reconstrucción del extremo de la bomba**	171500-11	
	M6-1.0 x 14 mm BHCS	▲	2
	M6-1.0 x 20 mm SHCS	▲	4
	M8-1.25 x 20 mm SHCS	▲	5
	Junta tórica #920 NBR	▲	1
	Junta tórica #222 NBR	▲	1
	Junta tórica #228 NBR	▲	2
	Junta tórica #234 NBR	▲	1
	Junta tórica #048 NBR	▲	1
	Junta tórica #117 FKM	▲	1
	Cartucho de derivación	▲	1
	Chaveta del eje	▲	1
	Paleta deslizante	▲	8
	Conjunto de válvula de retención	▲	1
	Arandela espaciadora	▲	1
	Anillo de retención	▲	1
	Sello del eje	▲	1

(▲) Disponible únicamente como parte del kit.

IMPORTANTE: Comuníquese con GPI antes de devolver cualquier pieza. Puede ser posible diagnosticar el problema e identificar las piezas necesarias mediante una llamada telefónica. GPI también puede informarle cualquier requisito especial que deba cumplir para el envío de equipos dispensadores de combustible.

IMPORTANTE: Para preservar la certificación UL del motor, no intente realizar el servicio. A los productos que han recibido el servicio fuera de la fábrica, se les debe borrar la placa de identificación UL para indicar que es posible que el equipo ya no cumpla con los requisitos de certificación UL. Esto no se aplica a los productos que reciben el servicio fuera de la fábrica según el programa UL para Motores reconstruidos para uso en ubicaciones peligrosas.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

IMPORTANT: Il est de votre responsabilité de :

- Connaître et respecter les codes de sécurité nationaux, étatiques et locaux applicables à l'installation et au fonctionnement d'équipements électriques destinés à être utilisés avec des liquides inflammables.
- Connaître et respecter toutes les précautions de sécurité lors de la manipulation de carburants pétroliers.
- Veiller à ce que tous les opérateurs d'équipements aient accès à des instructions adéquates sur les procédures de fonctionnement et d'entretien en toute sécurité.
- Observer toutes les précautions de sécurité relatives à la manipulation sécuritaire des carburants pétroliers.

SYMBOLES

⚠ DANGER La description d'un danger imminent et la non-observance des mesures de précaution entraîneront la mort.

⚠ AVERTISSEMENT La description d'un danger potentiel et des blessures ou de la mort qui peuvent en résulter.

⚠ ATTENTION La description d'un danger potentiel et des blessures qui peuvent en résulter.



Ce symbole indique une mise en garde générale à l'utilisateur. Voir d'autres mises en garde spécifiques.



Ce symbole indique un risque de choc électrique. Suivez les instructions d'installation et de maintenance appropriées dans ce manuel.



Ce symbole indique une surface chaude. Faites attention à éviter tout contact avec la surface chaude.



Ce symbole indique un redémarrage automatique. La pompe contient une protection thermique qui arrête automatiquement le moteur avant la surchauffe. La pompe redémarrera automatiquement après le refroidissement. Éteignez l'interrupteur et attendez 30 minutes pour reprendre le pompage normal. Déconnectez l'alimentation avant toute inspection ou service.



Le manuel d'utilisation doit être lu avant d'utiliser, d'inspecter ou de réparer ce produit.



Déconnectez l'alimentation électrique lorsque le produit n'est pas surveillé ou en cas de dysfonctionnement. Déconnectez l'alimentation électrique avant toute inspection, réparation ou maintenance.



Pour éviter les blessures physiques ou les dommages matériels, observez les précautions contre le feu ou l'explosion lors de la distribution de carburant. Ne faites pas fonctionner le système en présence de sources d'ignition telles que, mais sans s'y limiter: les flammes nues, les cigarettes allumées, les moteurs en marche ou chauds, les chauffages à gaz ou électriques.



INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES (SUITE)

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

⚠ DANGER

Pour prévenir les blessures physiques ou les dommages matériels, prenez des précautions contre l'incendie ou l'explosion lors du remplissage en carburant. Ne pas faire fonctionner le système en présence de toute source d'inflammation, y compris des moteurs en marche ou chauds, des produits du tabac allumés, des radiateurs à gaz ou électriques ou tout type de dispositif électronique. Une étincelle peut enflammer les vapeurs de carburant.

⚠ DANGER

Prenez des précautions contre les chocs électriques lors de l'utilisation du système. Des chocs électriques graves ou mortels peuvent résulter de l'utilisation d'équipements électriques dans des endroits humides ou mouillés.

⚠ DANGER

Prenez des précautions contre les chocs électriques lors de l'entretien de la pompe. Déconnectez toujours l'alimentation avant de réparer ou d'entretenir. Ne jamais appliquer de courant électrique sur le système lorsque l'une des plaques de couverture est retirée.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour assurer un fonctionnement sûr, tous les systèmes de transfert de carburant doivent être correctement mis à la terre. La mise à la terre appropriée signifie un contact métal-à-métal continu d'un composant à l'autre, y compris la cuve, le support de cuve, la pompe, le compteur, le filtre, le tuyau et le pistolet de distribution. Il convient de prendre des précautions pour assurer une mise à la terre appropriée lors de l'installation initiale et après toute procédure de service ou de réparation. Pour votre sécurité, veuillez prendre un moment pour passer en revue les avertissements ci-dessous.

⚠ AVERTISSEMENT

IInspectez régulièrement le câblage externe de la pompe pour vous assurer qu'il est correctement connecté. Pour éviter les chocs électriques, soyez particulièrement prudent lors de la connexion de la pompe à l'alimentation électrique.

⚠ AVERTISSEMENT

Évitez un contact prolongé de la peau avec les carburants pétroliers. Utilisez des lunettes de protection, des gants et des tabliers en cas d'éclaboussures ou de déversements. Changez de vêtements saturés et lavez immédiatement la peau avec du savon et de l'eau.

⚠ AVERTISSEMENT

Fixez solidement toutes les connexions en contact avec les liquides en utilisant correctement des joints toriques, du mastic pour tuyaux et du ruban adhésif pour filetages. Les fuites de carburant peuvent créer un risque d'incendie et d'explosion.

⚠ AVERTISSEMENT

Les modèles de pompe qui peuvent être utilisés pour le ravitaillement en carburant d'aviation (modèles PO/PX) NE sont PAS équipés du tuyau, du pistolet et du tube d'aspiration appropriés. Ces articles doivent répondre aux directives de la norme NFPA 407.

Pour le ravitaillement terrestre uniquement. Ne pas utiliser dans ou sur l'aéronef. Pour utilisation avec de l'essence aviation (AVGAS 100LL) et du Jet A. L'utilisateur doit se référer à la norme NFPA 407 pour les exigences de sécurité lors du ravitaillement terrestre d'aéronefs utilisant des carburants liquides à base de pétrole. Ce produit n'a aucune conformité explicite ou implicite avec cette norme.

⚠ AVERTISSEMENT

Cette pompe est équipée d'un dispositif interne auxiliaire de limitation de température qui arrête automatiquement le moteur avant la surchauffe. La pompe se rallumera automatiquement après le refroidissement si le commutateur n'est pas en position arrêt. Mettez le commutateur sur OFF et attendez 30 minutes pour reprendre le fonctionnement normal.

⚠ ATTENTION

Si vous utilisez un solvant pour nettoyer les composants de la pompe ou le réservoir, respectez les recommandations du fabricant du solvant en matière d'utilisation et d'élimination en toute sécurité.

DÉPANNAGE

SYMPTÔME	CAUSE(S) POSSIBLE(S)	MESURE CORRECTIVE
A. Le moteur ne fonctionne pas.	1. Câblage défectueux	1. Suivez les instructions de câblage dans la rubrique Installation pour assurer les bonnes connexions.
	2. Disjoncteur d'alimentation déclenché	2. Vérifiez le disjoncteur et assurez-vous que la tension secteur est bonne.
	3. Commutateur défectueux	3. Voir symptôme E.
	4. Cycle de service écoulé/ surchauffe	4. Voir symptôme F.
B. Le moteur tourne, mais ne pompe pas	1. Mauvaises connexions ou faible tension	1. Vérifiez que les connexions électriques sont bien fixées. Vérifiez la tension secteur. Les tensions de fonctionnement de la pompe sont de 103,5 à 126,5 V CA pour un câblage à 115 V et de 207 à 253 V CA pour un câblage à 230 V.
	2. Faible niveau de carburant/réservoir vide	2. Remplissez le réservoir.
	3. Clapet de non-retour obstrué ou défectueux	3. Inspectez le clapet de non-retour (voir la rubrique Entretien/Réparation). Remplacez-le au besoin.
	4. Fuite d'air du système sur l'orifice d'entrée/le tuyau d'aspiration	4. Resserrez tous les raccords et les connexions de la pompe. Recherchez des fuites et des dommages sur le tuyau d'aspiration.
	5. Tuyau d'aspiration obstrué, endommagé ou manquant	5. Retirez la pompe du réservoir. Inspectez le tuyau d'aspiration. Nettoyez ou remplacez-le au besoin.
	6. Palettes usées ou collées	6. Recherchez des dommages excessifs sur les fentes et les palettes. Remplacez-les en cas de dommages.

DÉPANNAGE (SUITE)

SYMPTÔME	CAUSE(S) POSSIBLE(S)	MESURE CORRECTIVE
B. Le moteur tourne, mais ne pompe pas (suite)	7. Clé de l'arbre manquante	7. Remplacez la clé de l'arbre.
	8. Rotor ou palettes coincés	8. Retirez la plaque de protection pour exposer le rotor. Retirez toute obstruction. Vérifiez que les palettes et les fentes ne sont pas trop usées. Remplacez-les en cas de dommages.
	9. Joint torique de la soupape de dérivation usé ou manquant	9. Inspectez le joint torique (voir la rubrique Entretien/Réparation). Remplacez-le au besoin.
	10. Soupape de dérivation pliée ou endommagée	10. Retirez la soupape de dérivation, le ressort et le joint torique. Nettoyez la cavité. Inspectez les composants et remplacez-les au besoin.
	11. Orifice de sortie bloqué	11. Vérifiez qu'aucun accessoire ne bloque. Retirez toute obstruction.
	12. Pompe trop haute, tuyau d'aspiration trop long	12. Cette pompe ne peut pas fonctionner sur plus de 4,50 m.
	13. Condensateur défectueux ou en défaut (le moteur ronfle, mais ne tourne pas)	13. Remplacez le condensateur.

DÉPANNAGE (SUITE)

SYMPTÔME	CAUSE(S) POSSIBLE(S)	MESURE CORRECTIVE
C. Flux réduit	1. Clapet de non-retour partiellement obstrué	1. Inspectez le clapet de non-retour (voir la rubrique Entretien/Réparation). Remplacez-le au besoin.
	2. Mauvaises connexions ou faible tension	2. Vérifiez que les connexions électriques sont bien fixées.Vérifiez la tension secteur. Les tensions de fonctionnement de la pompe sont de 103,5 à 126,5 V CA pour un câblage à 115 V et de 207 à 253 V CA pour un câblage à 230 V.
	3. Faible niveau de carburant/réservoir vide	3. Remplissez le réservoir.
	4. Tuyau d'aspiration obstrué ou endommagé	4. Retirez la pompe du réservoir. Inspectez le tuyau d'aspiration. Nettoyez ou remplacez-le au besoin.
	5. Fuite d'air du système	5. Resserrez tous les raccords et les connexions de la pompe. Recherchez des fuites et des dommages sur le tuyau d'aspiration. Remplacez-le au besoin.
	6. Clapet de non-retour obstrué ou défectueux	6. Inspectez le clapet de non-retour (voir la rubrique Entretien/Réparation). Remplacez-le au besoin.
	7. Palettes usées ou collées	7. Recherchez des dommages excessifs sur les fentes et les palettes. Remplacez-les en cas de dommages.
	8. Joint torique de la soupape de dérivation usé ou manquant	8. Inspectez le joint torique (voir la rubrique Entretien/ Réparation). Remplacez-le au besoin.
	9. Soupape de dérivation pliée ou endommagée	9. Retirez la soupape de dérivation, le ressort et le joint torique. Nettoyez la cavité. Inspectez les composants et remplacez-les au besoin.
	10. Orifice de sortie bloqué	10. Vérifiez qu'aucun accessoire ne bloque. Retirez toute obstruction.
	11. Tuyau endommagé	11. Remplacez le tuyau.
	12. Mauvaise performance du moteur	12. Voir symptôme D.

DÉPANNAGE (SUITE)

SYMPTÔME	CAUSE(S) POSSIBLE(S)	MESURE CORRECTIVE
D. Mauvaise performance du moteur	1. Cycle de service écoulé/ surchauffe	1. Voir symptôme F.
	2. Câblage défectueux	2. Suivez les instructions de câblage dans la rubrique Installation pour assurer les bonnes connexions.
	3. Grincement ou couinement	3. Remplacez la pompe.
	4. Moteur endommagé	4. Remplacez la pompe.
E. Le commutateur est sans effet sur le moteur	1. Mécanisme du commutateur endommagé	1. Remplacez le commutateur et/ou la protection du raccordement.
	2. Câblage défectueux	2. Suivez les instructions de câblage dans la rubrique Installation pour assurer les bonnes connexions.
	3. Cycle de service écoulé/ surchauffe	3. Voir symptôme F.
	4. Moteur endommagé	4. Remplacez la pompe.
F. Surchauffe du moteur	1. Cycle de service trop long	1. La pompe ne devrait pas fonctionner au-delà du cycle de service standard de 30 minutes sur ON (Marche) et 30 minutes sur OFF (Arrêt). Laissez la pompe refroidir 30 minutes.
	2. Fonctionnement trop long en mode dérivation	2. Limitez le fonctionnement en dérivation à 10 minutes.
	3. Condensateur défectueux	3. Remplacez le condensateur.
G. Fuite de carburant	1. Raccord fileté détendu	1. Vérifiez et scellez à nouveau les raccords filetés.
	2. Faible couple de serrage des boulons	2. Serrez les boulons.
	3. Joint torique perdu ou endommagé	3. Vérifiez que les joints toriques ne sont pas endommagés. Remplacez-les le cas échéant.
	4. Joint de l'arbre usé ou endommagé	4. Lorsqu'il y a fuite de carburant au niveau du trou de purge, vous devez remplacer le joint de l'arbre.
	5. Tuyau endommagé	5. Remplacez le tuyau.

ENTRETIEN

REMARQUE: Cette pompe est conçue pour nécessiter un entretien minimum. Les roulements du moteur sont autolubrifiants. Inspectez régulièrement la pompe et les composants pour détecter les fuites et assurez-vous que le tuyau et le cordon d'alimentation sont en bon état. Si endommagés, remplacez-les avant utilisation. Gardez l'extérieur de la pompe propre pour aider à identifier les fuites.

IMPORTANT: N'utilisez pas cette pompe pour l'eau, les produits chimiques ou les herbicides. L'utilisation de fluides autres que ceux mentionnés dans le manuel d'utilisation peut endommager la pompe (voir AVANT DE COMMENCER : Déclaration de compatibilité avec les carburants au début du manuel d'utilisation). L'utilisation de la pompe avec des liquides non autorisés annule la garantie.

Nettoyage ou remplacement de la crépine/du clapet de non-retour

1. Éteignez la pompe et débranchez le câble d'alimentation. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, retirez le couvercle d'accès de la crépine, le joint torique et l'ensemble de la crépine/du clapet de non-retour, puis vérifiez s'il y a des dommages ou des obstructions (voir figure 10). Nettoyez la crépine avec une brosse à poils doux et du solvant. Si la crépine est très sale, il est possible d'utiliser de l'air comprimé. En cas de dommages, remplacez l'ensemble de la crépine/du clapet de non-retour.
2. Nettoyez le couvercle d'accès de la crépine et le joint torique. Enduisez le joint torique d'une légère couche de graisse. Réinstallez la crépine/le clapet de non-retour, le joint torique et le couvercle d'accès de la crépine. Vérifiez que le joint torique est correctement positionné et bien serré.

REMARQUE: Insérez un tournevis plat dans la fente située à l'intérieur du filtre our le sortir de la cavité (voir figure 1a).

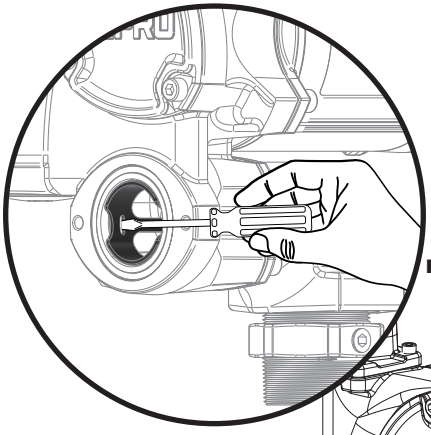


Figure 1a

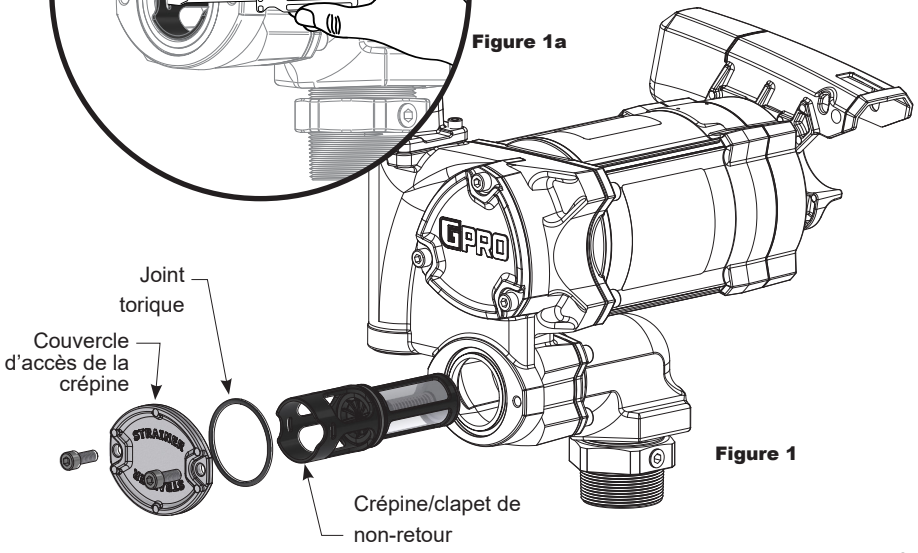


Figure 1

RÉPARATIONS

IMPORTANT: Recherchez minutieusement des marques d'usure ou des dommages sur toutes les pièces. Remplacez les composants au besoin. La liste des pièces illustrées fournit des informations sur les pièces et les lots de rechange. Consultez les instructions de sécurité avant de procéder au montage.

⚠ DANGER ***Prenez des précautions contre les chocs électriques lors de l'entretien de la pompe. Déconnectez toujours l'alimentation avant de réparer ou d'entretenir. Ne jamais appliquer de courant électrique sur le système lorsque l'une des plaques de couverture est retirée.***

⚠ AVERTISSEMENT ***Évitez un contact prolongé de la peau avec les carburants pétroliers. Utilisez des lunettes de protection, des gants et des tabliers en cas d'éclaboussures ou de déversements. Changez de vêtements saturés et lavez immédiatement la peau avec du savon et de l'eau.***

Entretien des joints toriques

REMARQUE : Une trousse de joints contient tous les joints pour votre pompe et devrait être à portée de main lorsque vous effectuez des réparations. Les vieux joints peuvent alors être remplacés par de nouveaux.

1. En général, pendant l'inspection des joints toriques, recherchez des ruptures, des marques d'usure et des signes de détérioration, tels que des gonflements.
2. Remplacez-le au besoin.
3. Avant de les installer, enduisez les joints toriques d'une graisse légère.

RÉPARATION (SUITE)

Remplacer les palettes

1. Éteignez la pompe et débranchez le câble d'alimentation.
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, retirez la plaque de protection et le joint torique (voir figure 2).
3. Retirez la clé de l'arbre, le rotor et les palettes.
4. Recherchez des marques d'usure ou des dommages sur les palettes. Remplacez-les au besoin.
5. Essuyez la poche du rotor avec un chiffon propre.
6. Replacez le rotor, l'axe de l'arbre et les palettes en veillant à ce que le côté plat de ces dernières soit orienté vers le haut (comme illustré à la figure 2a).
7. Assurez-vous que le joint torique de la plaque de protection est bien fixé. Serrez la plaque de protection sur le logement.

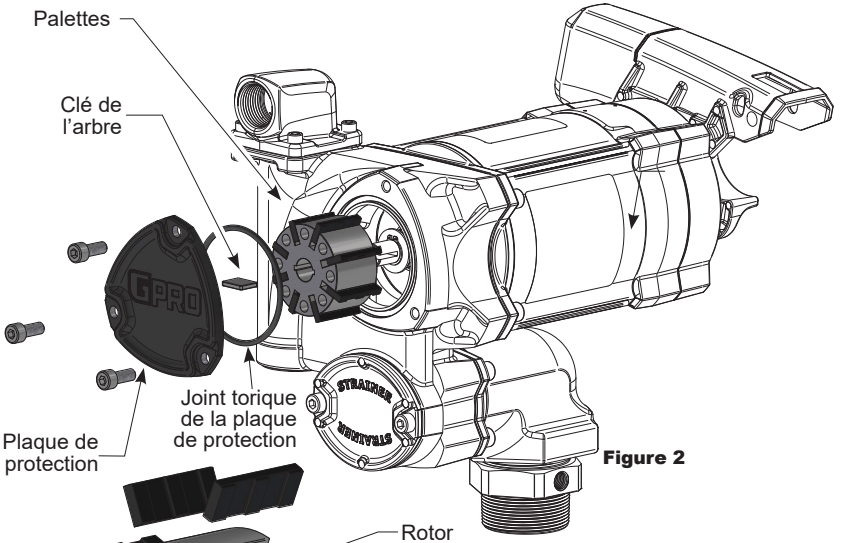


Figure 2

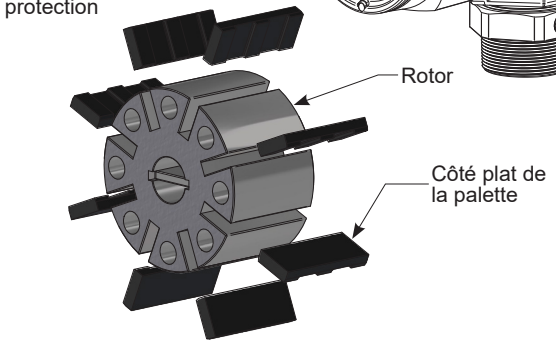


Figure 2a

RÉPARATION (SUITE)

Nettoyer et remplacer le clapet de dérivation

Pour démonter et nettoyer le clapet de dérivation de la cartouche.

1. Éteignez la pompe et débranchez-la de l'alimentation électrique.
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 10 mm, retirez le bouchon de dérivation de la pompe, puis retirez l'ensemble cartouche de dérivation.
3. À l'aide d'un tournevis plat, en utilisant les fentes prévues, faites délicatement levier pour dégager la cage de retenue du ressort des ergots (voir Figure 3a).

REMARQUE : Cet ensemble est sous tension ; veillez à tenir la cage de retenue du ressort d'une main pendant le retrait.

4. Une fois la cage retirée, enlevez le ressort et le clapet. Nettoyez tout débris présent sur le joint et le boîtier.
5. Remplacez le clapet et le ressort, puis, en utilisant les fentes de positionnement, reclipsez la cage de retenue sur le boîtier.
6. Appliquez une légère couche de graisse sur le joint torique externe, puis réinstallez l'ensemble dans la pompe.

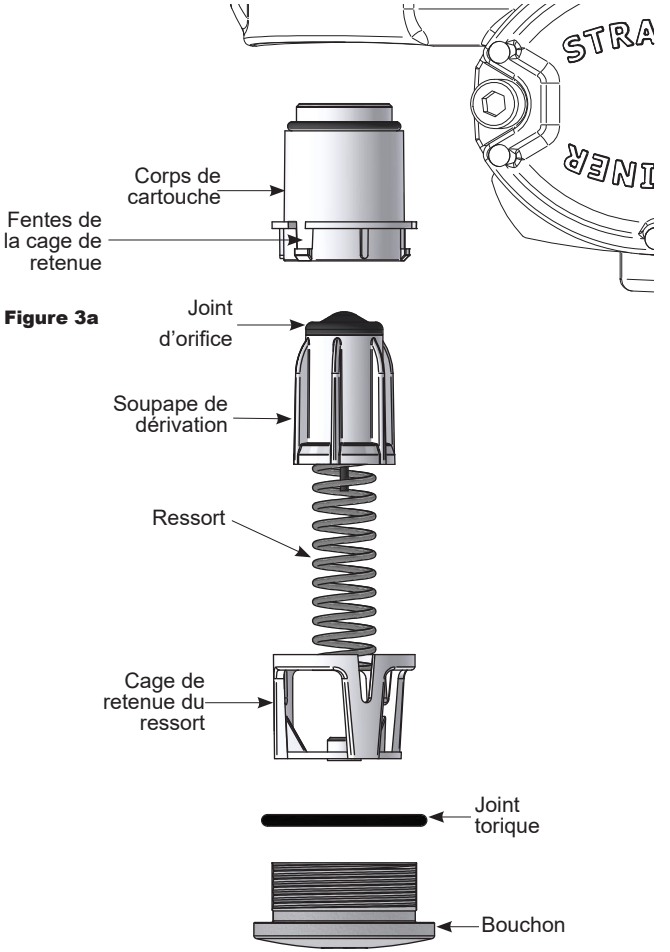


Figure 3a

RÉPARATION (SUITE)

Nettoyer et remplacer la soupape de dérivation

1. Éteignez la pompe et débranchez le câble d'alimentation.
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 10 mm, retirez le bouchon de dérivation de la pompe, puis le ressort de la soupape de dérivation, le joint torique, la soupape de dérivation et le joint de l'orifice (voir figure 3).
3. Inspectez le joint torique et remplacez-le au besoin.

REMARQUE : Remplacez le joint torique s'il est endommagé, gonflé ou fixé lâchement (voir trousse de joints).

4. à l'aide d'un chiffon propre, essuyez les composants de la soupape et replacez-les.
5. Avant de l'installer, enduisez le joint torique d'une graisse légère.

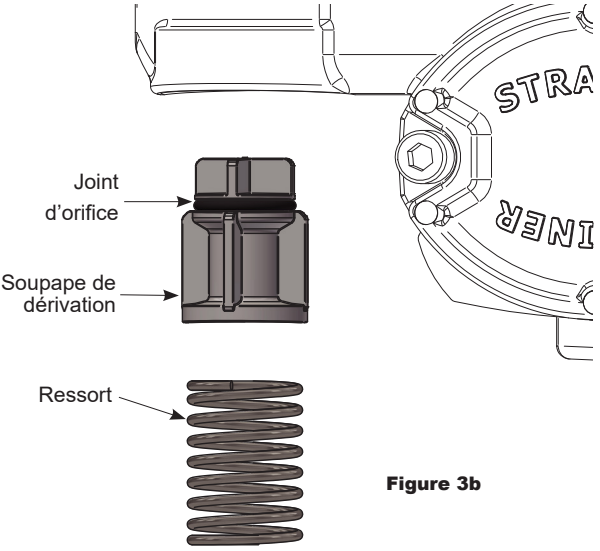
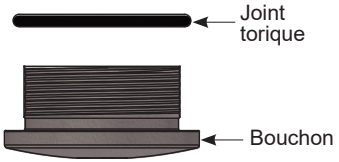


Figure 3b



RÉPARATION (SUITE)

Remplacer le commutateur d'alimentation

1. Éteignez la pompe et débranchez le câble d'alimentation.
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm, retirez les (2) vis d'assemblage à tête ronde et la protection de la buse.
3. Retirez les (4) vis d'assemblage à tête ronde M6 et la plaque de protection électrique du logement du moteur.
4. Retirez la vis à tête bombée no 10 et le support du commutateur avec l'ensemble du commutateur (voir figure 4).
5. Débranchez les quatre bornes de drapeau pour retirer les câbles du commutateur (voir figure 4a). Notez quel câble est fixé à chaque borne de lame pour la réinstallation.
6. Installez un nouveau commutateur en suivant à l'envers la procédure ci-dessus. Insérez l'ensemble du commutateur dans la cavité du raccordement. Réinstallez tous les composants et serrez bien les boulons.

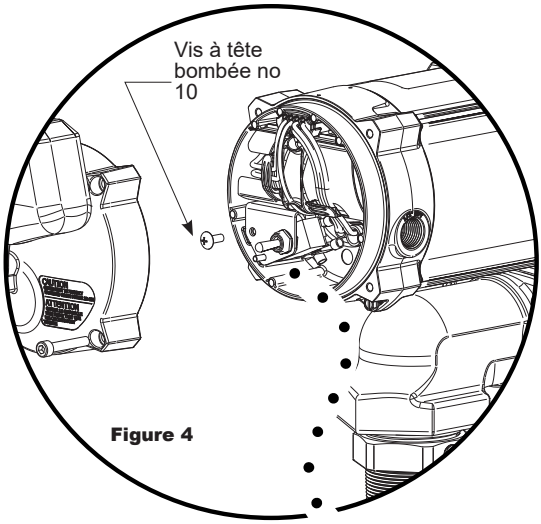


Figure 4

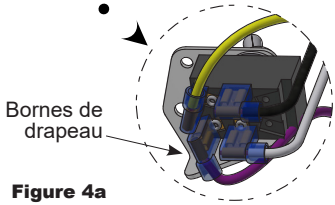


Figure 4a

RÉPARATION (SUITE)

Installation de Remplacement du Levier à Bascule

REMARQUE : Pour les modèles fabriqués avant le 01/24, un kit de remplacement du levier à bascule peut être utilisé pour remplacer la fourche à bascule en métal par un remplacement en plastique.

1. Éteignez la pompe et débranchez-la de l'alimentation.
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm, retirez les (2) BHCS et le couvercle de la buse.
3. Retirez les (4) vis SHCS M6 et la plaque de protection électrique du boîtier du moteur.
4. Retirez l'ensemble du couvercle de raccordement en retirant les quatre fixations M6.

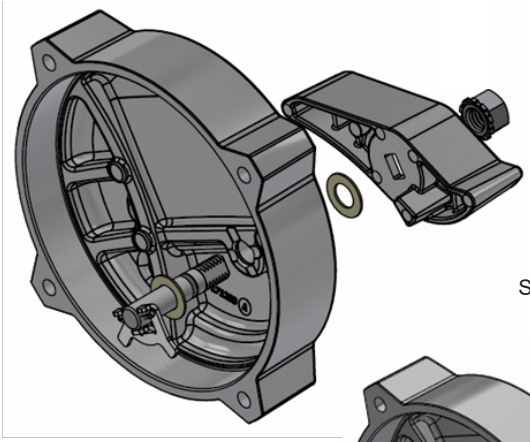


Figure 5

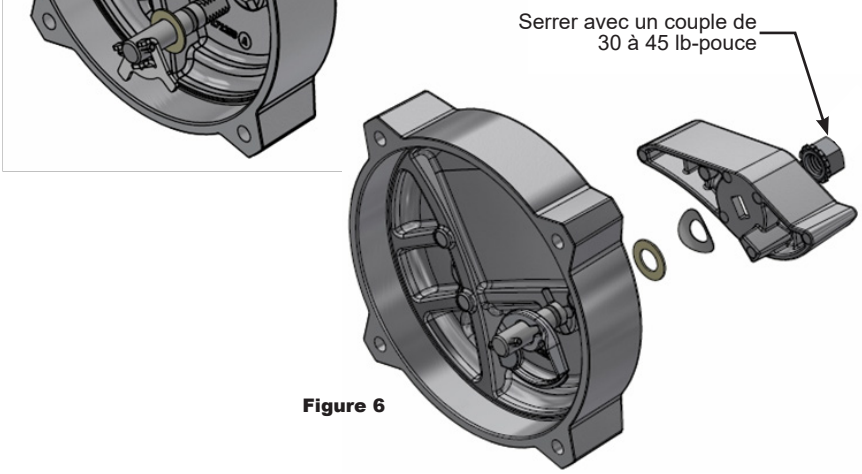


Figure 6

5. Avec une clé de 9/16", retirez l'écrou de verrouillage et démontez l'arbre en laissant le joint torique sur l'arbre. Faites preuve de prudence lors du glissement de la rondelle en plastique sur le joint torique, car l'ajustement peut être serré.
6. Remplacez la fourche à bascule en métal par la pièce en plastique du kit. Encore une fois, faites preuve de prudence lors du glissement de la nouvelle bascule sur le joint torique, car l'ajustement peut être serré.
7. Réinsérez l'arbre dans le couvercle. Orientez la bascule comme indiqué.
8. Réinstallez la rondelle en plastique sur l'arbre à l'extérieur du couvercle.
9. Installez la rondelle ondulée sur l'arbre à l'extérieur du couvercle.
10. Installez le levier d'interrupteur comme indiqué et réinstallez l'écrou de verrouillage.

RÉPARATION (SUITE)

Remplacer le condensateur

⚠ DANGER

Prenez des précautions contre les chocs électriques lors de l'entretien de la pompe. Déconnectez toujours l'alimentation avant de réparer ou d'entretenir. Ne jamais appliquer de courant électrique sur le système lorsque l'une des plaques de couverture est retirée.

1. Débranchez la pompe du secteur.
2. À l'aide d'une clé Allen de 4 mm, retirez la protection de la buse, puis, à l'aide d'une clé Allen de 5 mm, retirez le couvercle du raccordement du commutateur.
3. À l'aide d'un tournevis cruciforme, retirez l'ensemble du commutateur de son logement; inutile de débrancher les câbles ou de démonter le commutateur.
4. Retirez les câbles de la pince organisatrice et enlevez la protection en plastique. (voir Figure 7)

Figure 7

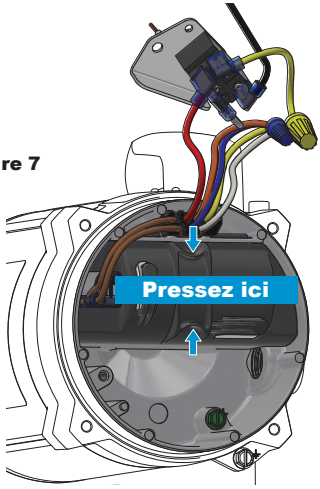
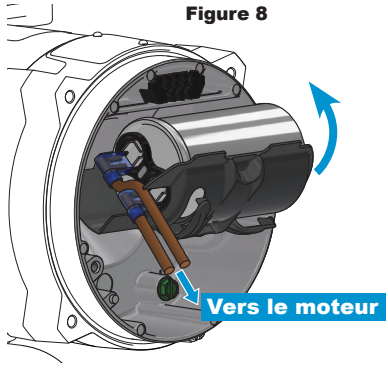


Figure 8



5. Débranchez les deux câbles marron de l'ancien condensateur et fixez-les aux mêmes languettes sur le nouveau condensateur.

REMARQUE : Le condensateur est à double direction; il est donc important de savoir quelle languette correspond à quel câble marron.

6. Placez le nouveau condensateur dans la protection en plastique en faisant repasser les câbles dans les fentes du plastique.
7. Replacez la protection en plastique en faisant rouler le condensateur et le plastique contre les supports en métal au fond du logement, puis en fixant les languettes en plastique dans la paroi du logement en métal. (voir Figure 8)
8. Réinstallez le commutateur et replacez les câbles sur les pinces de passe-câble.
9. Replacez la protection du raccordement du commutateur en vous assurant que le basculeur intérieur et le vérin sont correctement alignés. Serrez les boulons de la protection à un couple de 95 à 105 po-lb
10. Réinstallez la protection de la buse
11. Remettez l'alimentation et testez.

RÉPARATION (SUITE)

Vérifier le trou de purge de l'arbre du moteur

1. Repérez le petit trou de purge sous le logement du moteur, à l'arrière du logement de la pompe, pour voir si le joint de l'arbre du moteur fuit.
2. Un trou de purge humide ou qui fuit indique un joint d'arbre usé ou endommagé. Pour éliminer la fuite, remplacez le joint de l'arbre (voir lot de joints d'arbre ou lot de joints d'arbre pour températures extrêmes).

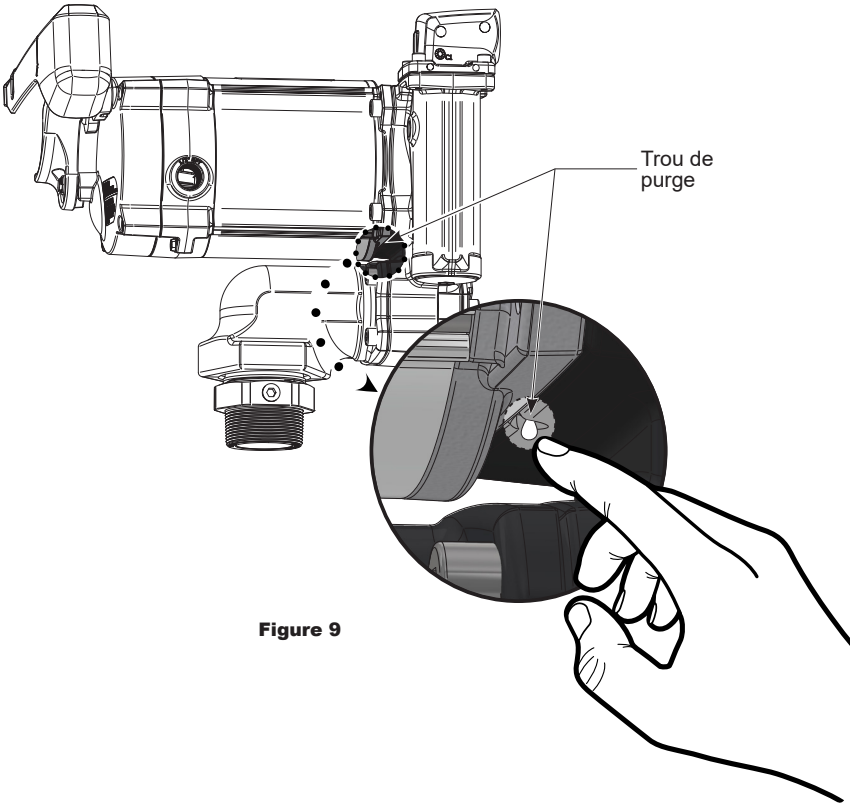


Figure 9

RÉPARATION (SUITE)

Remplacer le joint de l'arbre du moteur

1. Éteignez la pompe et débranchez le câble d'alimentation.
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, retirez la plaque de protection (voir Figure 10). Retirez le joint torique de la plaque de protection.
3. Retirez la clé de l'arbre, le rotor et les palettes. Retirez les palettes et la clé avant le rotor pour les empêcher de tomber dans l'orifice d'entrée de la pompe (voir Figure 10).
4. À l'aide d'une pince à anneau, enlevez l'anneau de retenue en faisant attention de ne pas endommager l'arbre du moteur ou l'alésage du logement (voir Figure 10). Retirez la rondelle et le joint de l'arbre du moteur. Jetez ces trois pièces.
5. Récupérez le nouveau lot de joints d'arbre ou de joints d'arbre pour températures extrêmes et suivez les instructions incluses pour l'installation.
6. Réinstallez le rotor, la clé et les palettes.
7. Réinstallez le joint torique de la plaque de protection et la plaque de protection. Serrez les boulons.

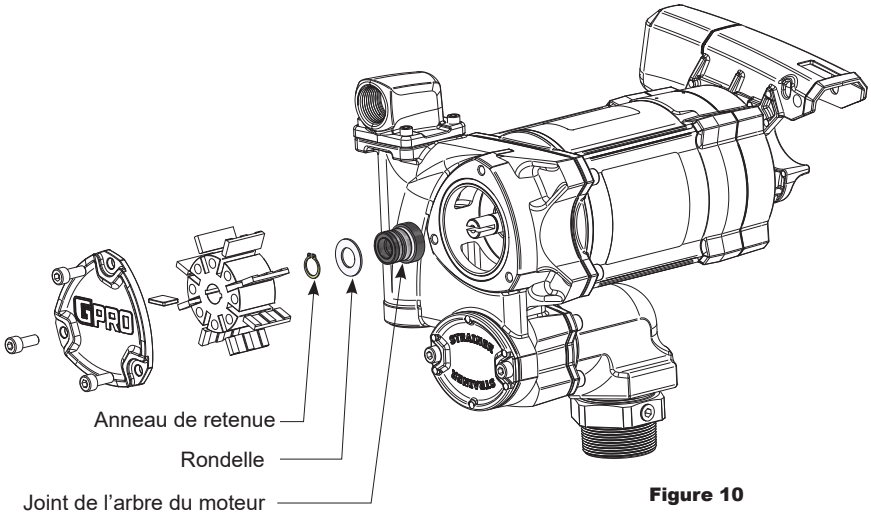


Figure 10

Retirer la pompe du réservoir

1. Éteignez la pompe et débranchez le câble d'alimentation.
2. Désenfilez et soulevez la pompe de l'adaptateur du réservoir.
3. Surélevez la buse et le tuyau afin d'éviter que l'excédent de carburant se déverse dans le réservoir.
4. Essuyez tout le système à l'aide d'un chiffon propre.

ILLUSTRATION DES PIÈCES DE RÉPARATION POUR TOUS LE MODÈLES

⚠ ATTENTION ***Ne pas retourner la pompe ou les pièces sans l'accord préalable du service clientèle de GPI. En raison de réglementations gouvernementales strictes, GPI ne peut accepter des pièces qui n'ont pas été vidangées et nettoyées.***

PIÈCES ET SERVICE

Pour toute question relative à la garantie, aux pièces ou à tout autre service, veuillez contacter votre distributeur local. Si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire, contactez le service clientèle de GPI à Wichita, Kansas, pendant les heures normales d'ouverture.

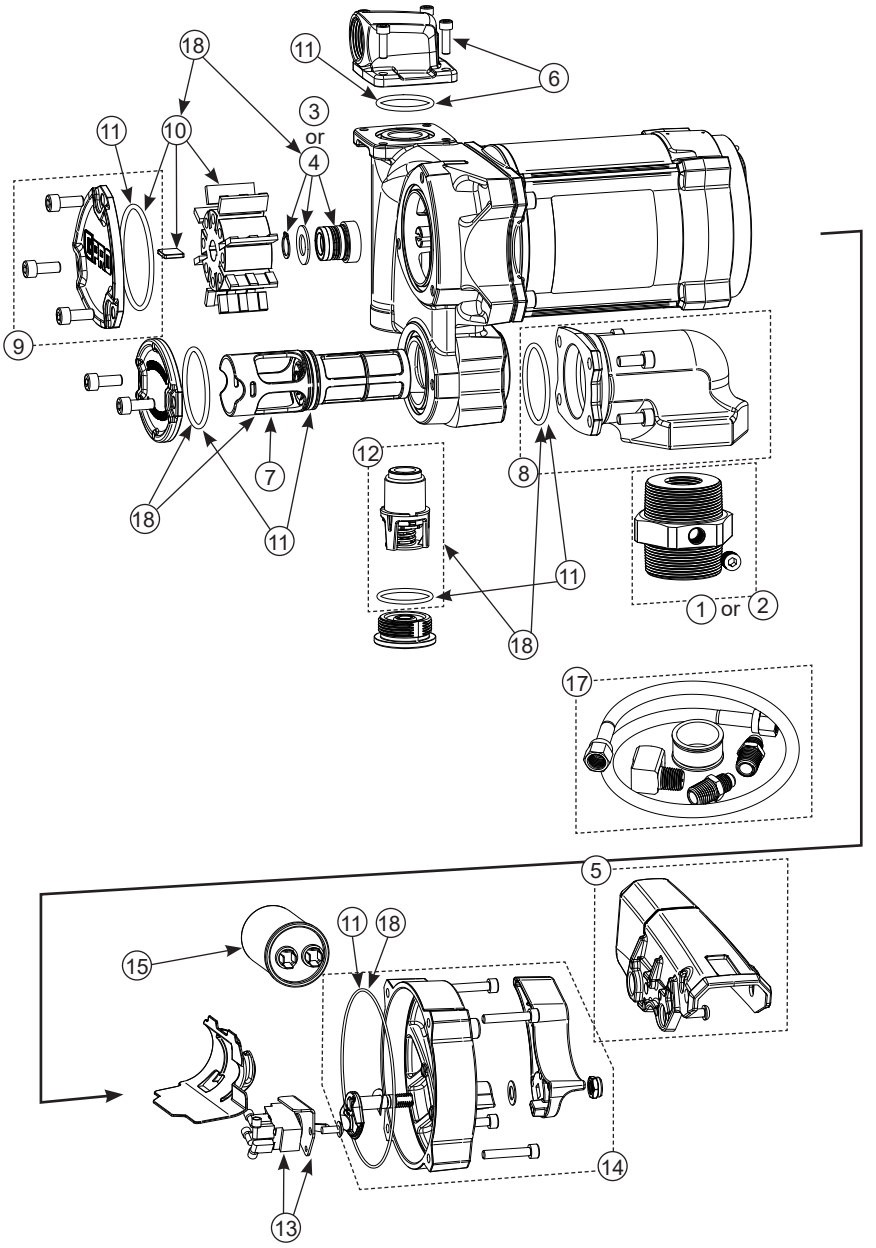
Pour vous faciliter la tâche, un numéro gratuit est prévu.

1 800 835-0113

Pour obtenir un service rapide et efficace, préparez toujours les informations suivantes :

- le numéro de modèle de votre pompe;
- le numéro de série ou le code de date de fabrication de votre pompe;
- la description et le numéro des pièces.

Pour toute intervention au titre de la garantie, il convient de se munir de la facture originale ou d'une autre preuve de la date d'achat.


18
11
6
3
or
4
11
10
9
7
18
11
12
8
11
18
1
or
2
17
5
15
11
18
14
13

REPAIR PARTS LIST FOR ALL MODELS

No réf.	Description	Numéro de pièce	Qté
1	**Trousse d'adaptation (NPT)**	**133142-501**	
	Adaptateur de réservoir (NPT)	▲	1
	Bouchon NPTF 1/4	▲	2
2	**Trousse d'adaptation (BSP)**	**133142-504**	
	Adaptateur de réservoir (BSP)	▲	1
	Bouchon NPTF 1/4	▲	2
3	**Trousse de joints d'arbre**	**133503-1**	
	Ensemble de joints d'arbre	▲	1
	Anneau de retenue	▲	1
	Rondelle	▲	1
4	**Lot de joints d'arbre, série pour températures extrêmes**	**133503-05**	
	Ensemble de joints d'arbre, série pour températures extrêmes	▲	1
	Anneau de retenue	▲	1
	Rondelle	▲	1
5	**Trousse de protection de buse**	**162504-01**	
	Couvercle de l'injecteur	▲	1
	BHCS M6-1.0 x 14 mm	▲	2
6	**Lot de quincaillerie pour orifice de sortie**	**162516-503**	
	Clé hexagonale de 5 mm (non illustrée)	▲	1
	SHCS M6-1.0 x 20 mm	▲	4
	Joint torique de l'orifice de sortie no 222	▲	1
7	**Ensemble de clapet de non-retour**	**170211-501**	1
	Crépine/clapet de non-retour	▲	1
8	**Trousse de base de centrage**	**170500-01**	
	Base de centrage	▲	1
	Joint torique de base de centrage no 228	▲	1
	SHCS M6-1.0 x 20 mm	▲	4
9	**Trousse de plaque de protection**	**170500-04**	
	Plaque de protection	▲	1
	Joint torique de plaque de protection no 234	▲	1
	SHCS M6-1.0 x 20 mm	▲	3

(▲) Disponible uniquement dans une trousse.

LISTE DES PIÈCES DE RÉPARATION POUR TOUS LES MODÈLES (SUITE)

No réf.	Description	Numéro de pièce	Qté
10	**Trousse de palettes**	170513-01	
	Joint torique de plaque de protection no 234	▲	1
	Palettes	▲	8
	Clé de l'arbre	▲	1
11	**Trousse de joints**	171500-02	
	Joint torique pour protection de raccordement no 084 NBR	▲	1
	Joint torique pour soupape no 117 FKM	▲	1
	Joint torique pour crépine/clapet de non-retour no 130 NBR	▲	1
	Joint torique pour orifice de sortie no 222 NBR	▲	1
	Joint torique d'accès au clapet de non retour/à la base de centrage no 228	▲	2
	Joint torique pour plaque de protection no 234 NBR	▲	1
	Joint torique de bouchon de dérivation no 920 NBR	▲	1
12	**Trousse de dérivation**	**171500-03**	
	Ressort	▲	1
	Joint torique pour soupape no 920	▲	1
13	**Ensemble de commutateur**	**171500-04**	
	Ensemble de commutateur/support	▲	1
14	**Trousse de protection de raccordement**	**172500-06**	
	Protection de raccordement	▲	1
	Levier de commutateur	▲	1
	Axe de commutateur	▲	1
	Vérin de commutateur	▲	1
	Rondelle	▲	2
	Écrou de verrouillage	▲	1
	Joint torique d'axe de commutateur no 010	▲	1
	Joint torique de protection no 048	▲	1
	SHCS M6-1.0 x 35 mm	▲	4
15	**Trousse pour condensateur**	171500-06	

(▲) Disponible uniquement dans une trousse.

LISTE DES PIÈCES DE RÉPARATION POUR TOUS LES MODÈLES (SUITE)

No réf.	Description	Numéro de pièce	Qté
	Condensateur	▲	1
16	**Kit de Conversion de Commutateur à Bascule**	504500-03	
	Rondelle Élastique Incurvée	▲	1
	Levier à Bascule V20/35	▲	1
17	**Trousse pour reniflard**	504500-03	
	Tuyau tressé ¼ 45° FLARE	▲	1
	Raccord ¼ NPTF X ¼ 45° FLARE	▲	2
	Raccord (coude) ¼ NPTF	▲	1
	Bande téflon	▲	1
18	**Kit de reconstruction de l'extrémité de la pompe**	171500-11	
	M6-1.0 x 14 mm BHCS	▲	2
	M6-1.0 x 20mm SHCS	▲	4
	M8-1.25 x 20mm SHCS	▲	5
	Joint torique #920 NBR	▲	1
	Joint torique #222 NBR	▲	1
	Joint torique #228 NBR	▲	2
	Joint torique #234 NBR	▲	1
	Joint torique #048 NBR	▲	1
	Joint torique #117 FKM	▲	1
	Cartouche de dérivation	▲	1
	Clavette d'arbre	▲	1
	Palette coulissante	▲	8
	Ensemble de clapet anti-retour	▲	1
	Rondelle d'espacement	▲	1
	Anneau de retenue	▲	1
	Joint d'arbre	▲	1

(▲) Disponible uniquement dans une trousse.

IMPORTANT: Veuillez contacter GPI avant de renvoyer des pièces. Il est possible de diagnostiquer le problème et de trouver les pièces nécessaires à travers un simple appel téléphonique. GPI peut également vous informer des directives spécifiques que vous devrez suivre pour expédier un équipement de distribution de carburant.

IMPORTANT: Afin de conserver la classification UL du moteur, n'essayez pas de l'entretenir. La plaque UL des produits entretenus en dehors de l'usine doit être effacée pour indiquer que l'équipement pourrait ne plus répondre aux exigences d'une classification UL. Ceci ne concerne pas les produits entretenus en dehors de l'usine dans le cadre du programme UL pour les moteurs refaits en vue d'une utilisation en contexte dangereux.