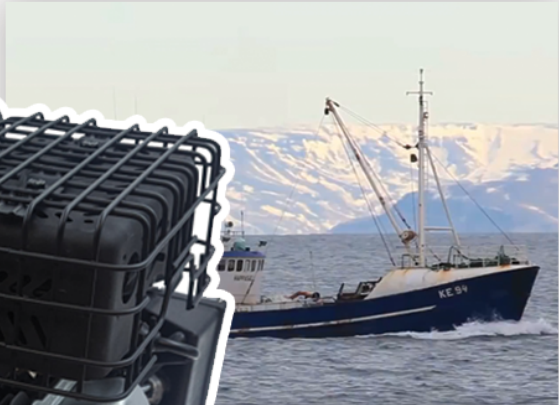




**OPERATOR'S MANUAL**

# 'S' SERIES

## SELF-PRIMING CENTRIFUGAL PUMPS



**Trust the Leader. Trust Pacer. Since 1974**



**PUMPS ARE MOLDED AND ASSEMBLED IN THE USA**



**CALL US  
800-233-3861**



**EMAIL US  
SALES@PACERPUMPS.COM**

# 'S' SERIES CENTRIFUGAL PUMP

The 'S' series self-priming centrifugal pump is lightweight and chemically resistant for fluid transfer of clean or gray water, sea or salt water, brine, agriculture chemicals, mild acids and bases. This is our most popular pump used in a variety of applications. It features molded parts made from fiberglass-reinforced thermoplastic, stainless steel internal and external fasteners and choice of elastomers (Viton, EPDM or BUNA).

The 'S' series pump can be assembled to a gasoline engine, electric motor, hydraulic motor, cast iron or plastic pedestal or sold as pump wet end kit only. Pumps are available with 1.5", 2" or 3" ports and NPT or BSP threads.



Pump Model No. \_\_\_\_\_

## TABLE OF CONTENTS

Safety Information .....	Page 2
Pump Preparation .....	Page 3
Operating Your Pacer Pump .....	Page 4
Maintenance and Troubleshooting .....	Page 5
Warranty Policy .....	Page 6

# SAFETY INFORMATION

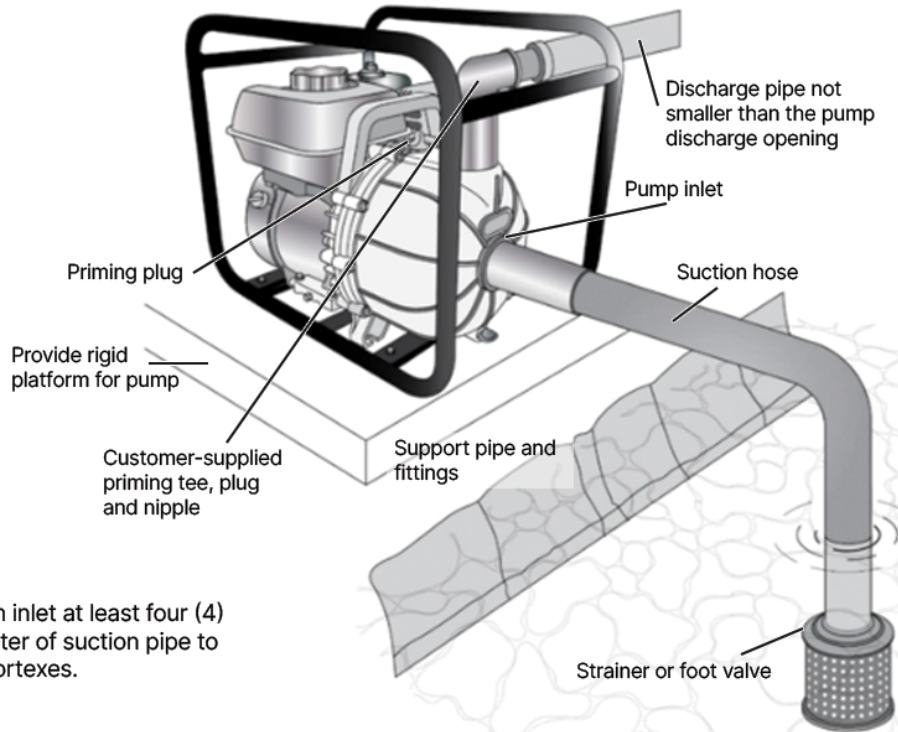
Use pipe or reinforced hose to make suction connection.

Hose must be strong enough to prevent collapsing during operation.

Suction screen area must be at least four times suction pipe area.

All suction piping must slope up toward the pump inlet.

Support the piping and fittings to reduce strain on the pump case.



Depth of suction inlet at least four (4) times the diameter of suction pipe to avoid forming vortices.

Example:  
2" Pipe x 4 = 8" minimum depth.

## GENERAL SAFETY INFORMATION

**Flammable and Explosive Fluid Warning:** It is critical that you never pump flammable or explosive fluids such as gasoline, fuel oil, kerosene, AFFF, or similar substances. These pumps are not designed for such hazardous liquids and using them in explosive environments poses serious risks. Additionally, always ensure that the liquids being pumped are compatible with the materials of the pump components. Failure to follow these guidelines could result in personal injury, property damage, and will void the product warranty.

**1. Operating Conditions:** DO NOT EXCEED the recommended pressure, speed or temperature limits (130°F) for the pump and associated equipment.

**2. Servicing Precautions:** Before performing any maintenance, completely drain and flush the system. Be sure to disconnect the spark plug wire from the spark plug before servicing the pump or engine.

**3. Securing Discharge Lines:** Ensure all discharge lines are properly secured before starting the pump. Unsecured lines may whip, leading to injury or property damage.

**4. Hose Inspection:** Before each use, inspect the hose for signs of wear or weakness, and verify that all connections are tight and secure.

**5. Routine Maintenance:** Perform regular inspections and maintenance on the pump and its system components. Refer to the maintenance section for detailed instructions.

**6. Cold Weather Protection:** To prevent freezing, drain the pump of all liquids and flush water through the system, ensuring the pump interior is completely rinsed.

**7. Ventilation for Gasoline Engines:** Never operate a gasoline engine in an enclosed space. Always ensure the area is properly ventilated.

**8. Gasoline Safety:** Gasoline is a highly combustible fuel. Mishandling, improper use, or unsafe storage can result in dangerous situations. Never touch or refill a hot engine.

**9. Pipe and Fitting Rating:** Use only pipes, hoses, and fittings rated for the maximum pressure specified by the pump.

**10. Non-Potable Use:** These pumps should not be used to pump water or other liquids intended for human consumption.

## SAFETY WARNING

It is critical that end user verify chemical compatibility between the pump materials of construction and the liquid being used. If end user is not certain of compatibility, contact dealer for application assistance or contact Pacer Pumps for a copy of our corrosion resistance chart. Only use this pump with liquids or solutions that are chemically compatible. Failure to ensure compatibility could lead to death, bodily injury, fire, explosion or environmental damage. Do not use pump with AFFF. SDS sheets are available by calling Pacer at 1-800-233-3861

# PUMP PREPARATION

- ▶ Long suction and discharge hoses or pipes must be supported so that the weight of the hoses or pipes filled with liquid does not damage or tip the pump over. The absence of independently supported piping will void warranty and may cause harm to user.
- ▶ Use replacement parts supplied by the manufacturer only.
- ▶ Do not run the pump dry. Always fill the pump body with the liquid to be pumped before starting the pump. It is not necessary to drain the pump body after use, unless there is danger of freezing, settling of solids or crystalization.
- ▶ Do not restrict flow through the pump such as with a closed discharge valve or "starved" suction line. Harmful heat build up will result.
- ▶ Reducing pipe size will drastically reduce pump performance and can damage pump if overly restricted. The suction line should always be the same size or larger than the discharge line. For optimum pump performance the pipe size should remain the same as the port sizes.
- ▶ Consult factory and compatibility chart on website for specific concerns about chemicals.

## WARNING

- ▶ Do not overtighten the drain or fill plugs. Hand tighten only.
- ▶ Excessive force may damage the threads or the pump body.
- ▶ Use at least one foot of flexible hose to make plumbing connections to the pump body. Rigid piping may put stress on the pump causing damage. If rigid piping must be used, properly support to eliminate excess stresses to the pump ports. If piping or hose are not support and pump is damaged this will void warranty!
- ▶ Do not thread metal piping directly into pump housing ports. Use of aluminum fittings is fine, but not direct straight piping. Threading straight metal piping into pump without fittings will void warranty.
- ▶ Do not over tighten fittings.

# DRIVER SPECIFIC TIPS

## GASOLINE ENGINE DRIVEN PUMPS:

- ▶ Before starting fill the engines crankcase with oil specified by the engine manufacturer.
- ▶ Fill fuel tank with clean, fresh, unleaded grade automotive gasoline. DO NOT mix oil with gasoline.
- ▶ Refer to engine manufacturers operating manual for further instructions.

## ELECTRIC MOTOR DRIVEN PUMPS:

- ▶ Make certain the input power to your electric motor is proper, single phase or three phase, and is of the proper voltage according to the motor specification plate.
- ▶ Be sure of the proper motor rotation. Pump impeller should rotate counterclockwise, looking from the suction inlet side. Consult the motor manufacturer's manual and information for wiring for counterclockwise rotation. Make certain that wiring for your electric motor complies with all local codes.
- ▶ Have electric motor driven pumps installed by a certified Electrician.
- ▶ Refer to motor manufacturer's manual for further instructions.

## HYDRAULIC MOTOR DRIVEN PUMPS:

- ▶ Consult the separate instruction sheet supplied with hydraulic motor-powered units.

## OPERATING YOUR PACER PUMP

- ▶ Take off fill plug located on top of pump and fill the pump body with liquid before starting.
- ▶ Always fill pump with liquid or damage to the seal will occur. There are no points on the pump which need lubrication. The shaft seal is self-lubricating, and is designed to handle clean liquids.
- ▶ Use Teflon seal tape to seal off threads before installing your fittings.
- ▶ Make certain that all hose and pipe connections are airtight.
- ▶ **IMPORTANT:** An air leak in the suction line may prevent priming and will reduce the capacity of the pump.
- ▶ Always place the pump as close as possible to the liquid to be pumped. Keep all lines as short and straight as possible. Avoid sharp bends in the hoses. Keep the pump on a level foundation.
- ▶ If flexible hose must be laid across a roadway, protect it with planking. Instantaneous shut-off pressures applied when a vehicle runs across an unprotected hose will cause "hydraulic shock". This shock can damage the pump and/or damage the hose. This can also occur when valves are closed abruptly while running.
- ▶ When pumping dirty water or other liquids which may contain solids, always use a pump strainer on the end of the suction line specified by the manufacturer.
- ▶ Always use rubber feet under portable pump when operating on a hard surface. This will prevent damage to the pump and power unit.
- ▶ Always flush out the pump at the end of operation if the liquid being pumped may leave a solid or sticky residue in the pump. If this is not done, damage to the pump may result.
- ▶ Always verify compatibility of materials used with the pump prior to implementation, using a pump with incompatible solutions will void warranty and may cause harm to user!

## STORING AND MAINTENANCE OF PACER PUMP

- ▶ Clean out inside of pump from previous liquid by using clean water. Remove drain plug and drain out all remaining liquid.
- ▶ Cover suction and discharge ports while not in use to keep inside clean.
- ▶ Check with the manufacturer of the driver for storage suggestions to ensure a fast startup when you next use your pump.



**Scan the code for a digital copy.**



**Please visit Pacer Pump's Youtube page for instructional videos.**

# PUMP TROUBLESHOOTING

## Pump will not prime or pump

POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Not primed	Fill pump with clean liquid and restart
Air leaks at suction line	Use 6 to 10 wraps of teflon tape or liquid teflon on all pump port fittings Fittings should be hand tight plus one full turn Replace any torn or damaged suction lines Check for worn gasket in suction hose coupling
Motor or engine RPM's or horsepower are not correct	Compare pump requirements with data on engine or motor Be sure engine is off the idle setting
Internal damage or worn parts	Open pump end and inspect, replace worn parts
High suction lift	Place pump as close to liquid as possible, max lift is 25 feet at 3,800 RPM Keep suction line length under 25 feet, industry standard is 20 feet High elevation and high temperature can reduce suction lift
Too fine of strainer or filter on suction line	Properly size strainer/filter to ensure adequate flow to suction port
Obstruction in suction line or impeller	Clean suction line or strainer, make sure lines are clear and valves open Open pump end and inspect, remove debris from impeller area
Motor wired incorrectly, incorrect rotation	Have electrician check wiring

## Pump delivers insufficient flow

POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Suction line is too long	Move pump closer to liquid source, industry standard is 20 feet
Suction line diameter is reduced	Suction line should be equal to or one size larger than discharge line diameter Use rigid pipe or non-collapsible hose for suction line
Restriction in suction piping (valve, strainer, filter)	Properly design and size piping components
Impeller is turning in wrong direction	Rotation should match directional arrow on pump or motor housing Consult with electrician on proper motor wiring

## Mechanical seal is leaking

POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Pump ran dry	Do not run pump without liquid inside
Mechanical seal chemically attacked	Check corrosion charts or consult factory for chemical compatibility of pump and seal components with liquid being pumped
Thermal shock from cold solution contacting dry running hot seal face will cause seal face to shatter	Do not dry run pump, if necessary allow temperature to stabilize before re-starting pump
Seal worn	Mechanical seals have finite life which varies according to liquid and application. Frequent replacement of mechanical seals may be necessary based on specific application.

## Body or housing is cracked

POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Too much torque applied to pipe or hose fitting	Use 6 to 10 wraps of teflon tape or liquid teflon on all pump port fittings General rule of thumb is hand tight plus one full turn
Hydraulic shock	Avoid rapid shut-off valves Do not drive vehicles over hoses while pump is operating Slowly open and close shut-off valves
Pump left running with discharge valve closed	Stop pump when discharge valve is closed or provide bypass line back to source
Pipe stress	Use proper independent support for pipe and hoses to reduce stress/strain on hose fittings and pump body
Physical abuse	Protect pump from impact damage, use roll-cage to prevent toppling

## Engine Issues

POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Engine / motor defect	Contact manufacturer's authorized service center. Call Pacer Pumps at 1-800-233-3861 if you need assistance with finding an authorized service center.
No oil or fuel	Check liquid levels and add as needed
On/off switch set to off	Position switch to on
Fuel shut-off valve closed	Open fuel shut-off valve

# WARRANTY POLICY

Any new Pacer Pumps product\* that may prove to be defective within one (1) year from date of shipment, if returned transportation charges are paid, will be repaired or replaced at no charge FOB Lancaster, Pennsylvania, provided such merchandise show defects in original workmanship or materials. The decision to repair or replace will be rendered by our Customer Service Team after examination of the product claimed to be defective. In all cases, the official Pacer Pumps limited warranty statement will serve as the guideline for repair and adjustment of claims in and out of warranty.

\*Certain components, such as mechanical seals, elastomers, impellers, volutes, hose, valve seats, etc. may be subject to wear, and therefore wear should not be misconstrued as to the existence of a defect and as such would not be included in a warranty claim, nor should it be implied that items such as this will last a year without occasional, or even frequent replacement depending upon the severity of the application and the type of liquid being handled.

Any modification, alteration, improper installation or application of Pacer Pumps equipment will void any warranty and could result in property damage and/or personal injury.

Pacer Pumps does not warranty engines or motors. Motors and engines carry the warranty of their respective manufacturers and therefore, inquiries regarding these items should not be directed to Pacer Pumps but to the manufacturer's authorized warranty station. See motor or engine manufacture manual for up to date policy information

## WARRANTY BY PUMP DRIVER MANUFACTURER

OEM	Item	Warranty Period
Briggs & Stratton	XR Gasoline Engines (Series 550 & 950)	2-year
Briggs & Stratton	Vanguard Gasoline Engines	3-year
LCT	Gasoline Engines	2-year
Honda	Commercial Gasoline (GX) Engines	3-year
Baldor	Single Phase Electric Motors	2-year
Baldor	Three Phase Electric Motors	3-year
Tech Top	Electric Motors	2-year
WEG	Electric Motors	2-year
Leeson	Electric Motors	18-months
Parker	Hydraulic Motors	1-year

For materials manufactured by Pacer Pumps, a return authorization number must be obtained from our Customer Service Team. For permission to return merchandise, call Pacer Pumps toll free at (800) 233-3861.

Under no circumstances will Pacer Pumps or any division or person, be liable for any charges for damages, losses, failure of systems or labor charges arising from any cause whatsoever.



**THANK YOU FOR PURCHASING  
A PACER PUMP!**

**P-58-1745-01**

# BOMBA CENTRÍFUGA DE LA SERIE 'S'

La bomba centrífuga autocebante de la serie 'S' es liviana y químicamente resistente para la transferencia de fluidos de aguas limpias o grises, agua de mar o salada, salmuera, productos químicos agrícolas, ácidos suaves y bases. Esta es nuestra bomba más popular utilizada en una variedad de aplicaciones. Cuenta con piezas moldeadas de termoplástico reforzado con fibra de vidrio, anclajes internos y externos de acero inoxidable y elección de los clientes (Viton, EPDM o BUNA).

La bomba de la serie 'S' se puede acoplar a un motor de gasolina, motor eléctrico, motor hidráulico, pedestal de hierro fundido o de plástico o se puede vender solo como kit de extremo húmedo de la bomba. Las bombas están disponibles con puertos de 1.5", 2" o 3" y roscas NPT o BSP.



N.º de modelo de la bomba \_\_\_\_\_

## TABLA DE CONTENIDOS

Información de seguridad .....	Page 2
Preparación de la bomba .....	Page 3
Funcionamiento de la bomba marcapasos .....	Page 4
Mantenimiento y solución de problemas .....	Page 5
Política de garantía .....	Page 6

# INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

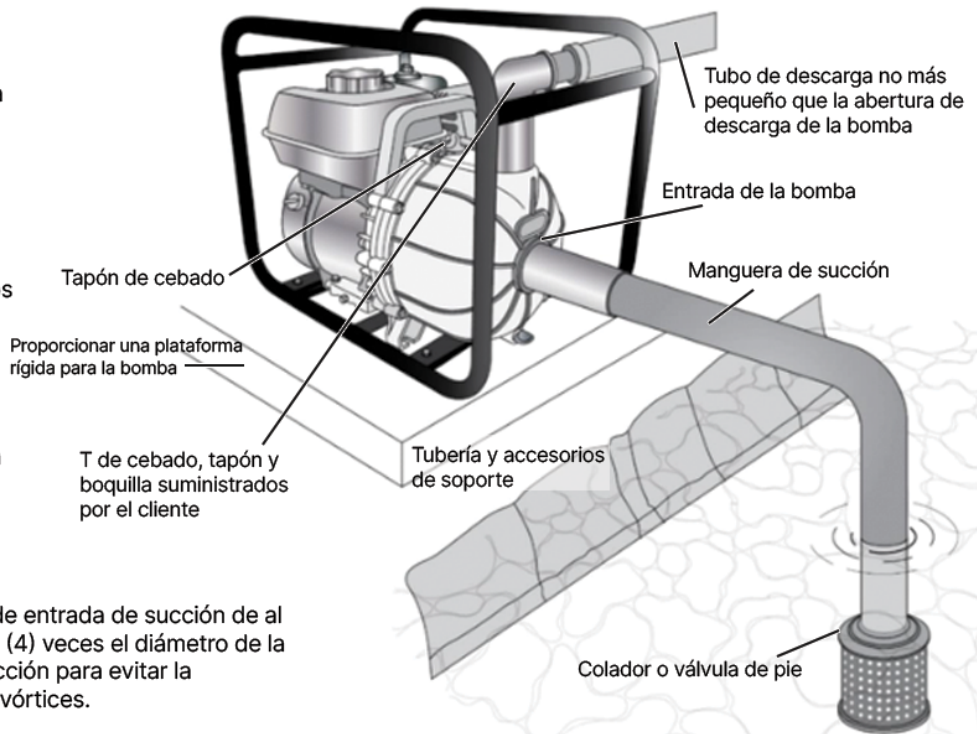
Utilice una tubería o una manguera reforzada para realizar la conexión de succión.

La manguera debe ser lo suficientemente fuerte para evitar que se colapse durante el funcionamiento.

El área de la pantalla de succión debe ser al menos cuatro veces el área de la tubería de succión.

Todas las tuberías de succión deben inclinarse hacia arriba, hacia la entrada de la bomba.

Apoye las tuberías y los accesorios para reducir la tensión en la carcasa de la bomba.



Profundidad de entrada de succión de al menos cuatro (4) veces el diámetro de la tubería de succión para evitar la formación de vórtices.

Ejemplo:  
Tubería de 2" x 4 = 8" de profundidad mínima.

## INFORMACIÓN GENERAL DE SEGURIDAD

**Advertencia de fluidos inflamables y explosivos:** Es fundamental que nunca bombee fluidos inflamables o explosivos como gasolina, fueloil, queroseno, espuma formadora de película acuosa (AFFF) o sustancias similares. Estas bombas no están diseñadas para líquidos tan peligrosos y su uso en entornos explosivos plantea graves riesgos. Además, asegúrese siempre de que los líquidos que se bombean sean compatibles con los materiales de los componentes de la bomba. El incumplimiento de estas pautas podría resultar en lesiones personales, daños a la propiedad y anulará la garantía del producto.

**1. Condiciones de funcionamiento:** NO EXCEDA los límites recomendados de presión, velocidad o temperatura (130 ° F) para la bomba y el equipo asociado.

**2. Precauciones de servicio:** Antes de realizar cualquier mantenimiento, drene y enjuague completamente el sistema. Asegúrese de desconectar el cable de la bujía de la bujía antes de reparar la bomba o el motor.

**3. Aseguramiento de las líneas de descarga:** Asegúrese de que todas las líneas de descarga estén correctamente aseguradas antes de encender la bomba. Las líneas no aseguradas pueden azotar, lo que puede provocar lesiones o daños a la propiedad.

**4. Inspección de la manguera:** Antes de cada uso, inspeccione la manguera en busca de signos de desgaste o debilidad y verifique que todas las conexiones estén apretadas y seguras.

**5. Mantenimiento rutinario:** Realice inspecciones y mantenimiento regulares de la bomba y los componentes de su sistema. Consulte la sección de mantenimiento para obtener instrucciones detalladas.

**6. Protección contra el clima frío:** Para evitar la congelación, drene la bomba de todos los líquidos y enjuague el agua a través del sistema, asegurándose de que el interior de la bomba esté completamente enjuagado.

**7. Ventilación para motores de gasolina:** Nunca opere un motor de gasolina en un espacio cerrado. Asegúrese siempre de que el área esté adecuadamente ventilada.

**8. Seguridad respecto a la gasolina:** La gasolina es un combustible altamente combustible. El mal manejo, el uso inadecuado o el almacenamiento inseguro pueden ocasionar situaciones peligrosas. Nunca toque ni rellene un motor caliente.

**9. Clasificación de tuberías y accesorios:** Use solo tuberías, mangueras y accesorios clasificados para la presión máxima especificada por la bomba.

**10. Uso no potable:** Estas bombas no deben usarse para bombear agua u otros líquidos destinados al consumo humano.

## ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

Es fundamental que el usuario final verifique la compatibilidad química entre los materiales de construcción de la bomba y el líquido que se utiliza. Si el usuario final no está seguro de la compatibilidad, comuníquese con el distribuidor para obtener asistencia con la aplicación o comuníquese con Pacer Pumps para obtener una copia de nuestra tabla de resistencia a la corrosión. Utilice esta bomba únicamente con líquidos o soluciones que sean químicamente compatibles. No garantizar la compatibilidad podría provocar la muerte, lesiones corporales, incendios, explosiones o daños ambientales. Las hojas de SDS están disponibles llamando a Pacer al 1-800-233-3861

# PREPARACIÓN DE LA BOMBA

- ▶ Las mangueras o tuberías largas de succión y descarga deben estar soportadas de manera que el peso de las mangueras o tuberías llenas de líquido no dañe ni vuelque la bomba. La ausencia de tuberías con soporte independiente anulará la garantía y puede causar daños al usuario.
- ▶ Utilice únicamente piezas de repuesto suministradas por el fabricante.
- ▶ No haga funcionar la bomba en seco. Llene siempre el cuerpo de la bomba con el líquido que se va a bombear antes de poner en marcha la bomba. No es necesario drenar el cuerpo de la bomba después de su uso, a menos que exista peligro de congelación, sedimentación de sólidos o cristalización.
- ▶ No restrinja el flujo por la bomba, como con una válvula de descarga cerrada o una línea de succión sin un suministro adecuado de fluido. El resultado será una acumulación de calor perjudicial.
- ▶ Reducir el tamaño de la tubería reducirá drásticamente el rendimiento de la bomba y puede dañar la bomba si se restringe demasiado. La línea de succión siempre debe ser del mismo tamaño o más grande que la línea de descarga. Para un rendimiento óptimo de la bomba, el tamaño de la tubería debe ser el mismo que el de los puertos.
- ▶ Consulte la tabla de fábrica y compatibilidad en el sitio web para resolver preocupaciones específicas sobre los productos químicos.

## ADVERTENCIA

- ▶ No apriete demasiado los tapones de drenaje o de llenado. Apriete solamente a mano.
- ▶ Una fuerza excesiva puede dañar las roscas o el cuerpo de la bomba.
- ▶ Use al menos un pie de manguera flexible para hacer conexiones de plomería al cuerpo de la bomba. Las tuberías rígidas pueden ejercer presión sobre la bomba y causar daños. Si se deben usar tuberías rígidas, apóyalas adecuadamente para eliminar las tensiones excesivas en los puertos de la bomba. Si no hay suficiente soporte para la tubería o la manguera y la bomba está dañada, ¡esto anulará la garantía!
- ▶ No enrosque la tubería metálica directamente en los puertos de la carcasa de la bomba. El uso de accesorios de aluminio está bien, pero no las tuberías rectas directas. Enroscar una tubería metálica recta en la bomba sin accesorios anulará la garantía.
- ▶ No apriete demasiado los accesorios.

## CONSEJOS ESPECÍFICOS SEGÚN LA ACCIÓN DE LA BOMBA

### BOMBAS ACCIONADAS POR MOTOR DE GASOLINA:

- ▶ Antes de arrancar, llene el cárter del motor con el aceite especificado por el fabricante del motor.
- ▶ Llene el tanque de combustible con gasolina de automóvil limpia, fresca y sin plomo. NO MEZCLE aceite con gasolina.
- ▶ Consulte el manual de funcionamiento del fabricante del motor para obtener más instrucciones.

### BOMBAS ACCIONADAS POR MOTOR ELÉCTRICO:

- ▶ Asegúrese de que la potencia de entrada a su motor eléctrico sea adecuada, monofásica o trifásica, y que tenga el voltaje adecuado de acuerdo con la placa de especificaciones del motor.
- ▶ Asegúrese de que el motor gire correctamente. El impulsor de la bomba debe girar en sentido contrario a las agujas del reloj, mirando desde el lado de la entrada de succión. Consulte el manual del fabricante del motor y la información sobre el cableado para la rotación en sentido contrario a las agujas del reloj. Asegúrese de que el cableado de su motor eléctrico cumpla con todos los códigos locales.
- ▶ Tener bombas accionadas por motores eléctricos instaladas por un electricista certificado.
- ▶ Consulte el manual del fabricante del motor para obtener más instrucciones.

### BOMBAS ACCIONADAS POR MOTOR HIDRÁULICO:

- ▶ Consulte la hoja de instrucciones suministrada por separado con las unidades accionadas por motor hidráulico.

# FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA MARCAPASOS

- ▶ Retire el tapón de llenado ubicado en la parte superior de la bomba y llene el cuerpo de la bomba con líquido antes de arrancar.
- ▶ Llene siempre la bomba con líquido o se dañará el sello. No hay puntos en la bomba que necesiten lubricación. El sello del eje es autolubrificante y está diseñado para manejar líquidos limpios.
- ▶ Use cinta de sellado de teflón para sellar las roscas antes de instalar sus accesorios.
- ▶ Asegúrese de que todas las conexiones de mangueras y tuberías sean herméticas.
- ▶ **IMPORTANTE:** Una fuga de aire en la línea de succión puede impedir el cebado y reducirá la capacidad de la bomba.
- ▶ Coloque siempre la bomba lo más cerca posible del líquido que se va a bombear. Mantenga todas las líneas lo más cortas y rectas que se pueda. Evite curvas cerradas en las mangueras. Mantenga la bomba sobre una base nivelada.
- ▶ Si se debe colocar una manguera flexible a lo largo de una carretera, protéjala con tabloncillos. Las presiones de apagado instantáneo aplicadas cuando un vehículo pasa por una manguera desprotegida causarán un "choque hidráulico". Este choque puede dañar la bomba y/o dañar la manguera. Esto también puede ocurrir cuando las válvulas se cierran bruscamente mientras están en funcionamiento.
- ▶ Cuando bombee agua sucia u otros líquidos que puedan contener sólidos, utilice siempre un colador de bomba en el extremo de la línea de succión especificado por el fabricante.
- ▶ Siempre use pies de goma debajo de la bomba portátil cuando se la opere sobre una superficie dura. Esto evitará daños a la bomba y a la unidad de potencia.
- ▶ Siempre enjuague la bomba al final de la operación si el líquido que se bombea puede dejar un residuo sólido o pegajoso en la bomba. Si no se hace esto, se pueden producir daños en la bomba.
- ▶ Siempre verifique la compatibilidad de los materiales utilizados con la bomba antes de la implementación. ¡El uso de una bomba con soluciones incompatibles anulará la garantía y puede causar daño al usuario!

## ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA BOMBA MARCAPASOS

- ▶ Clean out inside of pump from previous liquid by using clean water. Remove drain plug and drain out all remaining liquid.
- ▶ Cover suction and discharge ports while not in use to keep inside clean.
- ▶ Check with the manufacturer of the driver for storage suggestions to ensure a fast startup when you next use your pump.



**Escanee el código para obtener una copia digital.**



**Visite la página de Youtube de Pacer Pump para ver videos instructivos.**

# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA BOMBA

## La bomba no ceba ni bombea

POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Sin cebado	Llene la bomba con líquido limpio y vuelva a encenderla
Fugas de aire en la línea de succión	Use de 6 a 10 vueltas de cinta de teflón o teflón líquido en todos los accesorios del puerto de la bomba Los accesorios deben estar apretados a mano más una vuelta completa Reemplace las líneas de succión rotas o dañadas Compruebe si hay una junta desgastada en el acoplamiento de la manguera de succión
Las RPM del motor o los caballos de fuerza no son correctos	Compare los requisitos de la bomba con los datos sobre el motor o el motor Asegúrese de que el motor no esté al ralentí
Daños internos o piezas desgastadas	Abra el extremo de la bomba e inspeccione, reemplace las piezas desgastadas
Alta altura de aspiración	Coloque la bomba lo más cerca posible del líquido, la elevación máxima es de 25 pies a 3,800 RPM Mantenga la longitud de la línea de succión por debajo de 25 pies, el estándar de la industria es de 20 pies La alta elevación y la alta temperatura pueden reducir la altura de aspiración
Colador o filtro demasiado fino en la línea de succión	Usar colador/filtro de tamaño adecuado para garantizar un flujo adecuado al puerto de succión
Obstrucción en la línea de succión o en el impulsor	Limpie la línea de succión o el colador, asegúrese de que las líneas estén despejadas y las válvulas, abiertas Abra el extremo de la bomba e inspeccione, elimine los desechos del área del impulsor
Motor cableado incorrectamente, rotación incorrecta	Pídale a un electricista que revise el cableado

## La bomba suministra un caudal insuficiente

POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
La línea de succión es demasiado larga	Acerque la bomba a la fuente de líquido, el estándar de la industria es de 20 pies
Se reduce el diámetro de la línea de succión	La línea de succión debe ser igual o de un tamaño mayor que el diámetro de la línea de descarga Utilice un tubo rígido o una manguera no plegable para la línea de succión
Restricción en la tubería de succión (válvula, colador, filtro)	Diseñar y dimensionar correctamente los componentes de las tuberías
El impulsor está girando en la dirección equivocada	La rotación debe coincidir con la flecha direccional de la bomba o la carcasa del motor Consulte con un electricista sobre el cableado adecuado del motor

## El sello mecánico tiene fugas

POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
La bomba se secó	No haga funcionar la bomba sin líquido en el interior
Sello mecánico atacado químicamente	Consulte las tablas de corrosión o consulte a la fábrica para conocer la compatibilidad química de los componentes de la bomba y el sello con el líquido que se bombea
El choque térmico de la solución fría en contacto con la cara del sello caliente en seco hará que la cara del sello se rompa	No haga funcionar en seco la bomba. Si es necesario, permita que la temperatura se estabilice antes de volver a arrancar la bomba
Sello desgastado	Los sellos mecánicos tienen una vida útil limitada que varía según el líquido y la aplicación. Es posible que sea necesario reemplazar con frecuencia los sellos mecánicos en función de la aplicación específica.

## El cuerpo o la carcasa están agrietados

POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Demasiado torque aplicado a la tubería o al accesorio de manguera	Use de 6 a 10 vueltas de cinta de teflón o teflón líquido en todos los accesorios del puerto de la bomba La regla general es apretar a mano y darle una vuelta completa adicional
Choque hidráulico	Evite las válvulas de cierre rápido No conduzca vehículos sobre mangueras mientras la bomba esté funcionando Abra y cierre lentamente las válvulas de cierre
Bomba dejada en funcionamiento con la válvula de descarga cerrada	Detenga la bomba cuando la válvula de descarga esté cerrada o devuelva la línea de derivación a la fuente
Tensión de la tubería	Utilice un soporte independiente adecuado para la tubería y las mangueras para reducir la presión/tensión en los accesorios de la manguera y el cuerpo de la bomba
Maltrato físico	Proteja la bomba de daños por impacto, use la jaula antivuelco para evitar que se caiga

## Problemas con el motor

POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Defecto del motor	Póngase en contacto con el centro de servicio autorizado del fabricante. Llame a Pacer Pumps al 1-800-233-3861 si necesita ayuda para encontrar un centro de servicio autorizado.
Sin aceite ni combustible	Verifique los niveles de líquido y agregue según sea necesario
Interruptor de encendido/apagado en apagado	Coloque el interruptor en la posición de encendido
Válvula de cierre de combustible cerrada	Abra la válvula de cierre de combustible

# POLÍTICA DE GARANTÍA

Cualquier producto nuevo de Pacer Pumps\* que pueda resultar defectuoso dentro de un (1) año a partir de la fecha de envío, si se pagan los cargos de transporte para devolverlo, será reparado o reemplazado sin cargo (menos los gastos de envío) Lancaster, Pennsylvania, siempre que dicha mercancía muestre defectos en la obra o los materiales originales. La decisión de reparar o reemplazar será tomada por nuestro equipo de servicio al cliente después de examinar el producto reclamado como defectuoso. En todos los casos, la declaración oficial de garantía limitada de Pacer Pumps servirá como guía para la reparación y el ajuste de las reclamaciones dentro y fuera de garantía.

\* Ciertos componentes, como sellos mecánicos, elastómeros, impulsores, volutas, mangueras, asientos de válvulas, etc. pueden estar sujetos a desgaste y, por lo tanto, el desgaste no debe malinterpretarse en cuanto a la existencia de un defecto y, como tal, no se incluiría en una reclamación de garantía, ni debe implicarse que artículos como este durarán un año sin la necesidad ocasional, o hasta frecuente, de reemplazarlos dependiendo de la gravedad de la aplicación y el tipo de líquido que se manipule.

Cualquier modificación, alteración, instalación o aplicación incorrecta del equipo Pacer Pumps anulará cualquier garantía y podría resultar en daños a la propiedad y / o lesiones personales.

Pacer Pumps no garantiza motores. Los motores llevan la garantía de sus respectivos fabricantes y, por lo tanto, las consultas sobre estos artículos no deben dirigirse a Pacer Pumps, sino al puesto autorizado de garantía del fabricante. Consulte el motor o el manual de fabricación del motor para obtener información actualizada sobre la póliza.

## GARANTÍA DEL FABRICANTE DE LA ACCIÓN DE LA BOMBA

OEM	Item	Warranty Period
Briggs & Stratton	XR Gasoline Engines (Series 550 & 950)	2-year
Briggs & Stratton	Vanguard Gasoline Engines	3-year
LCT	Gasoline Engines	2-year
Honda	Commercial Gasoline (GX) Engines	3-year
Baldor	Single Phase Electric Motors	2-year
Baldor	Three Phase Electric Motors	3-year
Tech Top	Electric Motors	2-year
WEG	Electric Motors	2-year
Leeson	Electric Motors	18-months
Parker	Hydraulic Motors	1-year

Para los materiales fabricados por Pacer Pumps, se debe obtener un número de autorización de devolución de nuestro equipo de servicio al cliente. Para obtener permiso para devolver mercancía, llame a Pacer Pumps al número gratuito (800) 233-3861.

Bajo ninguna circunstancia Pacer Pumps o cualquier división o persona, será responsable de ningún cargo por daños, pérdidas, fallas de sistemas o cargos laborales que surjan de cualquier causa.



**GRACIAS POR COMPRAR UNA BOMBA MARCAPASOS!**

**P-58-1745-01**

# POMPE CENTRIFUGE SÉRIE 'S'

La pompe centrifuge auto-amorçante série 'S' est légère et résistante aux produits chimiques pour le transfert de fluides tels que l'eau propre ou grise, l'eau de mer ou salée, la saumure, les produits chimiques agricoles, les acides et bases doux. C'est notre pompe la plus populaire, utilisée dans une variété d'applications. Elle est fabriquée avec des pièces moulées en thermoplastique renforcé de fibre de verre, des fixations internes et externes en acier inoxydable et offre un choix de joints (Viton, EPDM ou Buna).

La pompe de la série 'S' peut être montée sur un moteur à essence, un moteur électrique, un moteur hydraulique, un socle en fonte ou en plastique ou vendue uniquement en kit de pompe humide. Les pompes sont disponibles avec des orifices de 1,5", 2" ou 3" et des filetages NPT ou BSP.



Modèle de pompe n° \_\_\_\_\_

## TABLE DES MATIÈRES

Informations de sécurité .....	Page 2
Préparation de la pompe .....	Page 3
Utilisation de votre pompe d'allure .....	Page 4
Entretien et dépannage .....	Page 5
Politique de garantie .....	Page 6

# INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

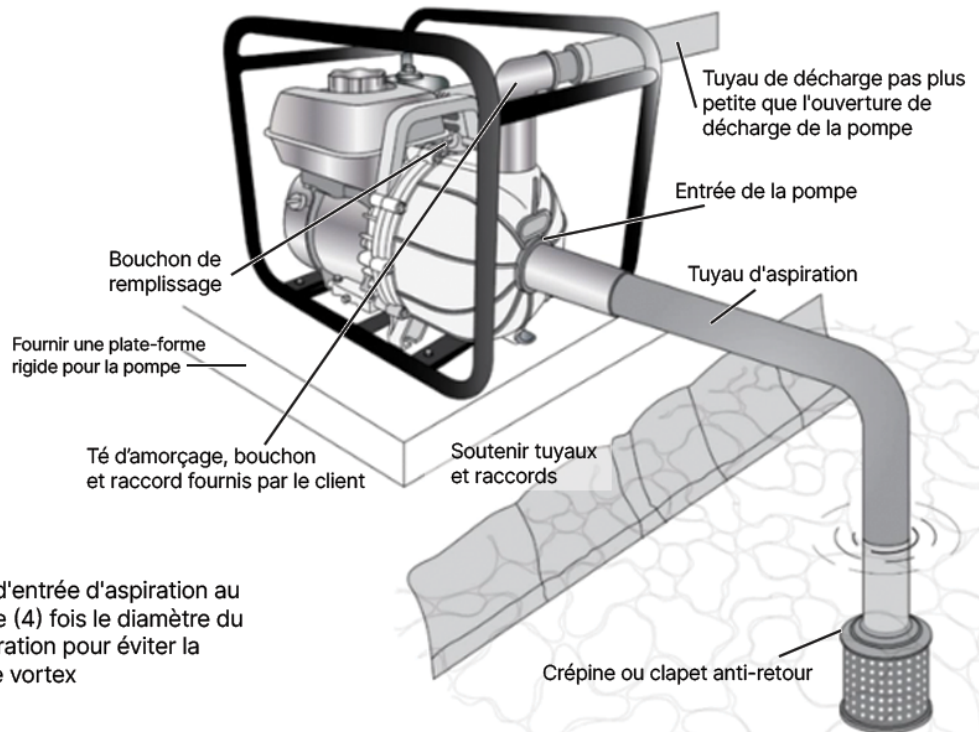
Utilisez un tuyau rigide ou renforcé pour la connexion d'aspiration.

Le tuyau doit être suffisamment solide pour éviter tout écrasement lors de l'utilisation.

La surface du tamis d'aspiration doit être au moins quatre fois supérieure à celle du tuyau d'aspiration.

Tous les tuyaux d'aspiration doivent être inclinés vers l'entrée de la pompe.

Soutenez la tuyauterie et les raccords pour réduire la contrainte sur le corps de la pompe.



Profondeur d'entrée d'aspiration au moins quatre (4) fois le diamètre du tuyau d'aspiration pour éviter la formation de vortex

Exemple:  
Tuyau de 2" po x 4 = 8" de profondeur minimale

## CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

**Avertissement concernant les fluides inflammables et explosifs :** N'utilisez jamais cette pompe pour des fluides inflammables ou explosifs tels que l'essence, le fioul, le kérosène, l'AFFF ou des substances similaires. Ces pompes ne sont pas conçues pour ces liquides dangereux et leur utilisation dans des environnements explosifs présente des risques sérieux. Assurez-vous également que les liquides utilisés sont compatibles avec les matériaux des composants de la pompe. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures, des dommages matériels et/ou annuler la garantie du produit.

**1. Conditions d'utilisation:** NE DÉPASSEZ PAS les limites de pression, vitesse ou température recommandées (130 °F) pour la pompe et l'équipement associé.

**2. Précautions d'entretien:** Vidangez et rincez complètement le système avant toute intervention. Assurez-vous de déconnecter l'allumage du moteur avant tout entretien.

**3. Sécurisation des conduites de refoulement:** Fixez correctement les tuyaux de décharge avant de démarrer la pompe pour éviter tout mouvement dangereux. Les lignes non sécurisées peuvent fouetter, entraînant des blessures ou des dommages matériels.

**4. Inspection des tuyaux:** Avant chaque utilisation, vérifiez les tuyaux pour détecter toute usure ou de faiblesse et assurez-vous que toutes les connexions sont bien serrées.

**5. Entretien de routine:** Effectuez des inspections et des entretiens réguliers sur la pompe et son système composant. Reportez-vous à la section d'entretien pour des instructions détaillées.

**6. Protection contre le froid:** Vidangez la pompe et rincez tous les liquides à travers le système pour éviter tout gel. Assurez-vous que l'intérieur est complètement rincé.

**7. Ventilation des moteurs à essence:** N'utilisez jamais un moteur à essence dans un espace confiné. Assurez-vous toujours que la zone est bien ventilée.

**8. Sécurité de l'essence:** Manipulez l'essence avec précaution. Ne touchez pas et ne remplissez pas un moteur chaud. Une mauvaise manipulation, une utilisation inappropriée ou un stockage non sécurisé peuvent créer des situations dangereuses.

**9. Évaluation des tuyaux et des raccords:** Utilisez uniquement des tuyaux et raccords certifiés pour la pression maximale spécifiée par la pompe.

**10. Utilisation non potable:** Ces pompes ne doivent pas être utilisées pour pomper des liquides destinés à la consommation humaine.

## AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

L'utilisateur doit vérifier la compatibilité chimique entre les matériaux de construction de la pompe et le liquide utilisé. En cas de doute, contactez le revendeur, allez sur l'application ou consultez les tableaux de résistance à la corrosion disponibles auprès de Pacer Pumps. N'utilisez cette pompe qu'avec des liquides ou des solutions chimiquement compatibles. Le non-respect de la compatibilité peut entraîner la mort, des blessures, un incendie, une explosion ou des dommages environnementaux. Ne pas utiliser la pompe avec AFFF. Les feuilles de FDS sont disponibles en appelant Pacer au 1-800-233-3861.

# PRÉPARATION DE LA POMPE

- ▶ Soutenez les tuyaux d'aspiration et de refoulement pour éviter que leur poids n'endommage ou ne fasse basculer la pompe. L'absence de tuyauterie soutenue indépendamment annulera la garantie et peut causer des dommages à l'utilisateur.
- ▶ Utilisez uniquement des pièces de rechange fournies par le fabricant.
- ▶ Ne faites pas fonctionner la pompe à sec. Remplissez toujours le corps de la pompe avec le liquide à pomper avant de démarrer. Il n'est pas nécessaire de vidanger le corps de la pompe après utilisation, sauf s'il y a un risque de gel, de sédimentation des solides ou de cristallisation.
- ▶ Ne réduisez pas le débit à travers la pompe, par exemple avec une soupape de refoulement fermée ou une conduite d'aspiration « affamée », car cela peut provoquer une surchauffe.
- ▶ Le ligne d'aspiration doit être de même diamètre ou plus grande que celle de la décharge pour un fonctionnement optimal. La réduction de la taille du tuyau réduira considérablement les performances de la pompe et peut endommager la pompe si elle est trop restreinte
- ▶ Consultez le tableau d'usine et de compatibilité sur le site Web pour des préoccupations spécifiques concernant les produits chimiques.

## AVERTISSEMENT

- ▶ Ne serrez pas trop les bouchons de vidange ou de remplissage. Serrez à la main uniquement.
- ▶ Une force excessive peut endommager les filetages ou le corps de la pompe.
- ▶ Utilisez au moins un pied de tuyau flexible pour les raccordements. Une tuyauterie rigide peut exercer une pression sur la pompe et l'endommager. Si une tuyauterie rigide doit être utilisée, soutenez correctement pour éliminer les contraintes excessives sur les orifices de la pompe. Si la tuyauterie ou le tuyau ne sont pas soutenus et que la pompe est endommagée, cela annulera la garantie !
- ▶ N'enfilez pas de tuyauterie métallique directement dans les orifices de la pompe. L'utilisation de raccords en aluminium est acceptable, mais pas de tuyauterie droite directe. Le fait d'enfiler une tuyauterie métallique droite dans la pompe sans raccords annulera la garantie.
- ▶ Ne serrez pas trop les raccords.

# CONSEILS SPÉCIFIQUES AU MOTEUR

## POMPES ENTRAÎNÉES PAR MOTEUR À ESSENCE:

- ▶ Avant de démarrer, remplissez le carter du moteur avec l'huile spécifiée par le fabricant du moteur.
- ▶ Remplissez le réservoir de carburant avec de l'essence automobile propre, fraîche et sans plomb. NE mélanger PAS l'huile avec l'essence.
- ▶ Consultez le manuel d'utilisation du fabricant du moteur pour plus d'instructions supplémentaires.

## POMPES ENTRAÎNÉES À MOTEUR ÉLECTRIQUE:

- ▶ Assurez-vous que l'alimentation électrique de votre moteur est correcte, monophasée ou triphasée, et correspond à la tension indiquée sur la plaque de spécifications du moteur.
- ▶ Vérifiez la rotation correcte du moteur. La roue de la pompe doit tourner dans le sens antihoraire, vue depuis le côté de l'entrée d'aspiration. Consultez le manuel et les informations du fabricant du moteur pour le câblage dans le sens antihoraire. Assurez-vous que le câblage de votre moteur électrique est conforme à tous les codes locaux.
- ▶ Faites installer les pompes entraînées par des moteurs électriques par un électricien certifié.
- ▶ Consultez le manuel du fabricant du moteur pour plus d'instructions supplémentaires.

## POMPES À MOTEUR HYDRAULIQUE:

- ▶ Consultez la fiche d'instructions séparée fournie avec les unités alimentées par un moteur hydraulique.

## UTILISATION DE VOTRE POMPE D'ALLURE

- ▶ Retirez le bouchon de remplissage situé sur le dessus de la pompe et remplissez le corps de la pompe avec du liquide avant de la démarrer.
- ▶ Toujours remplir la pompe avec du liquide ou le joint risque d'être endommagé. Il n'y a aucun point de la pompe nécessitant une lubrification. Le joint d'arbre est autolubrifiant et conçu pour traiter des liquides propres.
- ▶ Utilisez du ruban d'étanchéité en téflon pour sceller les filetages avant d'installer vos raccords.
- ▶ Assurez-vous que toutes les connexions de tuyaux et de flexibles sont hermétiques.
- ▶ **IMPORTANT : Une fuite d'air dans la ligne d'aspiration peut empêcher le pompage et réduira la capacité de la pompe.**
- ▶ Placez toujours la pompe le plus près possible du liquide à pomper. Gardez toutes les lignes aussi courtes et droites que possible. Évitez les coudes serrés dans les tuyaux. Maintenez la pompe sur une fondation de niveau.
- ▶ Si un tuyau flexible doit être posé en travers d'une chaussée, protégez-le avec des planches. Les pressions de coupure instantanées causées par un véhicule roulant sur un tuyau non protégé provoqueront un « choc hydraulique ». Ce choc peut endommager la pompe et/ou le tuyau. Cela peut également se produire lorsque les vannes sont fermées brusquement pendant le fonctionnement.
- ▶ Lorsque vous pompez de l'eau sale ou d'autres liquides pouvant contenir des solides, utilisez toujours un tamis à pompe à l'extrémité de la ligne d'aspiration spécifiée par le fabricant.
- ▶ Utilisez toujours des pieds en caoutchouc sous la pompe portable lors de son utilisation sur une surface dure. Cela évitera d'endommager la pompe et l'unité motrice.
- ▶ Toujours rincer la pompe à la fin du fonctionnement si le liquide pompé peut laisser un résidu solide ou collant dans la pompe. Si cela n'est pas fait, la pompe peut être endommagée.
- ▶ Vérifiez toujours la compatibilité des matériaux utilisés avec la pompe avant l'implémentation, car l'utilisation d'une pompe avec des solutions incompatibles annulera la garantie et pourra causer des dommages à l'utilisateur !

## STOCKAGE ET ENTRETIEN DE LA POMPE DE STIMULATION

- ▶ Nettoyez l'intérieur de la pompe des liquides précédemment utilisés en la rinçant avec de l'eau propre. Retirez le bouchon de vidange et évacuez tout liquide restant.
- ▶ Couvrez les orifices d'aspiration et de refoulement lorsqu'ils ne sont pas utilisés pour garder l'intérieur propre.
- ▶ Consultez le fabricant du moteur ou de l'entraînement pour des conseils de stockage afin de garantir un démarrage rapide lors de la prochaine utilisation de votre pompe.



**Scannez le code pour en obtenir une copie numérique.**



**Veillez visiter la page Youtube de Pacer Pump pour des vidéos explicatives.**

# DÉPANNAGE DE LA POMPE

## La pompe ne s'amorce pas ou ne pompe pas

POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Pas amorcée	Remplissez la pompe avec un liquide propre et redémarrez
Fuites d'air dans la ligne d'aspiration.	Utilisez 6 à 10 tours de ruban téflon ou de téflon liquide sur tous les raccords de l'orifice de la pompe Les raccords doivent être serrés à la main plus un tour complet Remplacez toutes les lignes d'aspiration déchirées ou endommagées Vérifiez si le joint d'étanchéité dans le raccord de tuyau d'aspiration est usé
Le régime ou la puissance du moteur ne sont pas corrects	Comparez les exigences de la pompe avec les spécifications du moteur ou de l'engin Assurez-vous que le moteur n'est pas en position ralenti
Dommages internes ou pièces usées	Ouvrez l'extrémité de la pompe et inspectez, remplacez les pièces usées
Haute levée d'aspiration	Placez la pompe aussi près que possible du liquide, la levée maximale est de 25 pieds à 3 800 RPM Gardez la longueur de la ligne d'aspiration inférieure de 25 pieds, la norme de l'industrie étant de 20 pieds Une altitude élevée et une température élevée peuvent réduire la levée d'aspiration
Un tamis ou un filtre trop fin sur la ligne d'aspiration	Dimensionner correctement le tamis/le filtre pour garantir un débit adéquat vers le port d'aspiration
Obstruction dans la ligne d'aspiration ou l'impulseur	Nettoyez la ligne d'aspiration ou le tamis, assurez-vous que les conduites sont dégagées et que les vannes sont ouvertes Ouvrez l'extrémité de la pompe et inspectez, retirez les débris de la zone de l'impulseur
Moteur mal câblé, rotation incorrecte	Faites vérifier le câblage par un électricien

## La pompe délivre un débit insuffisant

POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
La ligne d'aspiration est trop longue	Déplacez la pompe plus près de la source de liquide, la norme de l'industrie étant de 20 pieds
Le diamètre de la ligne d'aspiration est réduit	La ligne d'aspiration doit être égale ou d'un diamètre supérieur à celui de la ligne de refoulement Utilisez un tuyau rigide ou un tuyau non effondrable pour la ligne d'aspiration
Restriction dans la tuyauterie d'aspiration (vanne, tamis, filtre)	Concevoir et dimensionner correctement les composants de tuyauterie
L'impulseur tourne dans le mauvais sens	La rotation doit correspondre à la flèche directionnelle sur le boîtier de la pompe ou du moteur Consultez un électricien sur le câblage approprié du moteur

## La garniture mécanique fuit

POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
La pompe a fonctionné à sec	Ne faites pas fonctionner la pompe sans liquide à l'intérieur
Le joint mécanique a été attaqué chimiquement	Vérifiez les tableaux de corrosion ou consultez le fabricant pour la compatibilité chimique des composants de la pompe et du joint avec le liquide pompé
Un choc thermique causé par une solution froide en contact avec une face de joint chaude en fonctionnement à sec provoquera la rupture de la face du joint	Ne faites pas fonctionner la pompe à sec, si nécessaire laissez la température se stabiliser avant de redémarrer la pompe
Joint usé	Les joints mécaniques ont une durée de vie limitée qui varie en fonction du liquide et de l'application. Un remplacement fréquent des joints mécaniques peut être nécessaire en fonction de l'application spécifique.

## Le corps ou le boîtier est fissuré

POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Un couple excessif a été appliqué au raccord de tuyau ou de conduite.	Utilisez 6 à 10 tours de ruban téflon ou de téflon liquide sur tous les raccords de l'orifice de la pompe La règle générale est de serrer à la main, puis d'ajouter un tour complet
Amortisseur hydraulique	Évitez les vannes à fermeture rapide. Ne passez pas de véhicules sur les tuyaux pendant que la pompe fonctionne Ouvrez et fermez lentement les vannes d'arrêt
La pompe a été laissée en marche avec la vanne de refoulement fermée	Arrêtez la pompe lorsque la vanne de refoulement est fermée ou fournissez une ligne de dérivation vers la source
Contrainte de la conduite	Utilisez un support indépendant approprié pour les tuyaux et les tuyaux flexibles afin de réduire le stress/effort sur les raccords de tuyau et le boîtier de la pompe
Violence physique	Protégez la pompe des dommages causés par les impacts, utilisez une cage de protection pour éviter qu'elle ne bascule.

## Problèmes de moteur

POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Moteur / défaut moteur	Contactez le centre de service autorisé du fabricant. Appelez Pacer Pumps au 1-800-233-3861 si vous avez besoin d'aide pour trouver un centre de service autorisé.
Pas d'huile ni de carburant	Vérifiez les niveaux de liquide et ajoutez-en si besoin
Interrupteur marche/arrêt réglé sur off	Positionnez l'interrupteur sur « on » (marche)
Vanne d'arrêt de carburant est fermée	Ouvrez la vanne d'arrêt du carburant

# POLITIQUE DE GARANTIE

Tout nouveau produit Pacer Pumps neuf\* qui pourrait s'avérer défectueux dans l'année suivant la date d'expédition, si les frais de transport retournés sont payés, sera réparé ou remplacé sans frais FOB Lancaster, Pennsylvanie, à condition que le produit présente des défauts de fabrication ou de matériaux d'origine. La décision de réparer ou de remplacer sera prise par notre équipe du service client après examen du produit prétendument défectueux. Dans tous les cas, la déclaration officielle de garantie limitée de Pacer Pumps servira de guide pour la réparation et l'ajustement des réclamations pendant et hors de la période de garantie.

\*Certains composants, tels que les joints mécaniques, les élastomères, les turbines, les volutes, les tuyaux, les sièges de vannes, etc. peuvent être sujets à l'usure. Par conséquent, l'usure ne doit pas être interprétée comme l'existence d'un défaut et, en tant que telle, ne serait pas incluse dans une réclamation de garantie. Il ne faut non plus supposer que des éléments comme ceux-ci dureront un an sans remplacement occasionnel, voire fréquent, en fonction de la gravité de l'application et du type de liquide manipulé.

Toute modification, altération, installation incorrecte ou application inappropriée de l'équipement Pacer Pumps annulera toute garantie et pourrait entraîner des dommages matériels et/ou des blessures corporelles.

Pacer Pumps ne garantit pas les moteurs ou les moteurs à combustion. Les moteurs sont couverts par la garantie de leurs fabricants respectifs et, par conséquent, les demandes concernant ces articles ne doivent pas être adressées à Pacer Pumps, mais au centre de garantie autorisées du fabricant. Consultez le manuel du moteur ou du fabricant du moteur pour obtenir des informations sur la politique de garantie à jour.

## GARANTIE PAR LE FABRICANT DU MOTEUR DE LA POMPE

OEM	Item	Warranty Period
Briggs & Stratton	XR Gasoline Engines (Series 550 & 950)	2-year
Briggs & Stratton	Vanguard Gasoline Engines	3-year
LCT	Gasoline Engines	2-year
Honda	Commercial Gasoline (GX) Engines	3-year
Baldor	Single Phase Electric Motors	2-year
Baldor	Three Phase Electric Motors	3-year
Tech Top	Electric Motors	2-year
WEG	Electric Motors	2-year
Leeson	Electric Motors	18-months
Parker	Hydraulic Motors	1-year

Pour les matériaux fabriqués par Pacer Pumps, un numéro d'autorisation de retour doit être obtenu auprès de notre équipe du service clientèle. Pour obtenir l'autorisation de retourner de la marchandise, appelez Pacer Pumps sans frais au (800) 233-3861.

En aucun cas, Pacer Pumps ou toute division ou personne ne sera responsable des frais liés aux dommages, pertes, pannes de systèmes ou frais de main-d'œuvre résultant de quelque cause que ce soit.



**MERCI D'AVOIR ACHETÉ UNE  
POMPE D'ALLURE!**

**P-58-1745-01**