

Installation, Operation and Troubleshooting Instructions

Model 2AUW/3AUW



2AUW



3AUW

Owner's Information

Please fill in data from your pump nameplate.
Warranty information is on page 4.

Pump Model: _____

Serial Number: _____

Dealer: _____

Dealer's Phone Number: _____

Date of Purchase: _____

Installation Date: _____

Table of Contents

| SUBJECT | PAGE |
|-------------------------------------|------|
| Important Safety Precautions..... | 2 |
| Before Starting | 2 |
| Operating Instructions..... | 2 |
| Troubleshooting | 3 |
| Repair Parts..... | 3 |
| Goulds Pumps Limited Warranty | 4 |

Description and Specifications

This Self-Priming – Centrifugal Pump is designed to pump muddy water with minute quantities of suspended solids. When pumping water, the pumps are self priming on static suction lifts up to 25 feet (7.6 meters), while with liquids which foam or foam emulsions, the static suction lift is reduced to 10 feet (3 meters). A cast iron impeller with solids handling capabilities is used.

WARNING

THIS PUMP IS DESIGNED TO PUMP WATER. NEVER USE THIS SELF PRIMING PUMP TO PUMP FUEL, FLAMMABLE, CORROSIVE OR COMBUSTIBLE LIQUIDS. PUMPING ABRASIVE LIQUIDS IS ALSO HAZARDOUS. IF IN DOUBT, CONSULT FACTORY FOR PROPER USE AND APPLICATION.

1. Important Safety Precautions

CAUTION

BEFORE USING YOUR SELF-PRIMING – CENTRIFUGAL PUMP, READ AND FOLLOW THESE SAFETY PRECAUTIONS.

1. Never use these pumps for pumping flammable liquids such as diesel or gasoline.
2. Before starting the pumps, follow all of the instructions in this manual and any supplemental instructions supplied with the pump.
3. Any person operating this pump and its power unit should be fully aware of its safe operation before they start using it.
4. Never operate an engine driven unit in an explosive atmosphere, near combustible materials, or where insufficient ventilation exists unless specific provisions have been made regarding the power unit so as to prevent possible injury and damage. Be certain the power unit is safe for the area in which it is to be operated.
5. Always be sure the unit is on a secure footing. Keep the immediate pump area free of all unauthorized personnel. If the pump is sitting beside a pit, be sure it is well anchored so that it does not fall in.
6. Never operate the unit with any guards removed.
7. Do not overtighten the drain or filler plugs. Excessive force may damage the threads or the pump body.
8. With engine driven pumps: A) Observe all safety precautions for the handling of fuel. B) Never refuel the engine while running. C) Never refuel a hot engine. D) Run engine only in well ventilated areas.
9. Before working on this pump make sure the power unit cannot inadvertently be started.
10. Be sure the power unit, pump, wiring and piping installations are suitable for the liquid being pumped and comply with all applicable codes and regulations.
11. Use at least 12" (300 mm) of flexible hose to make plumbing connections to the pump body. Rigid piping may put stresses on the pump, causing damage. If rigid piping must be used, properly support it so as to eliminate stresses on the pump.

12. Do not run the pump dry. Always fill the pump body with water before starting. It is not necessary to drain the pump body after use, unless there is danger of freezing, settling of solids, or crystallization.
13. Do not subject pump to extreme conditions of acidity or basicity. Consult factory for specific recommendations concerning chemicals and temperatures.
14. Only use original spare parts.

2. Before Starting

- 2.1 A suction strainer should be attached to the suction hose or pipe. It is provided with holes or slots small enough to prevent big stones, etc., from working through and damaging the pump. Keep the strainer clean. If possible, suspend the strainer to keep it from working into the sediment. Or,
 - A) Prepare a bed of stones on which to rest the strainer.
 - B) Tie the strainer inside a basket or pail.
 - 2.2 Fill the engine crankcase and air cleaner with oil as specified in the Engine Manual.
 - 2.3 FUEL: Regular gasoline (leaded or unleaded) which can be mixed to the extent of 10% by volume with ethanol. **DO NOT** use methanol.
 - 2.4 Fill the pump with water through the priming port on the top of the pump. Remember the pump is self-priming only when the pump is filled.
 - 2.5 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. Use sealant on all threaded connections.
- 2.6 Place the pump on level, firm foundation, putting it as near as possible to the level of the liquid which is to be pumped, but never higher than 25 feet (7.5 meters). Keep all lines straight and as short as possible. Avoid sharp bends.

3. Operating Instructions

3.1 STARTING – See Engine Manual

- 3.2 PRIMING TIME – with a suction lift from 5 to 10 feet (1.5 to 3 meters)*, the pump should discharge liquid in less than a minute; a suction lift of 25 feet (7.6 meters)*, requires less than 2 minutes. To further reduce priming time the engine speed may be increased, after the engine is properly broken in. If pumping does not start within this time, shut off engine and check to find the difficulty (see Troubleshooting).

- 3.3 CONTROL – On high suction lifts, a higher engine speed is necessary. On shallow lifts or when there is but a little liquid to pump, save fuel and engine life by reducing the engine speed. (See Engine Manual)

- 3.4 CHECK VALVE – If discharge line runs vertically more than 30 feet (9 meters), it is advisable to install a check valve in the discharge line near the pump to stop destructive liquid hammer when pump is shut down. If this is done, it may be necessary to vent the top of the pump so that air can be expelled during automatic re-priming. This air bleed may be accomplished by providing a 1/4" (.5 cm) line from the top

of the pump back to the liquid source. We will not assume any responsibility for damage to the pump if not check valve is used in the discharge line. Properly fueled and lubricated, your pump will run without attention.

- 3.5 If flexible hose must be laid across a roadway, protect it with planking. Instantaneous shutoff pressure applied when a vehicle runs over an unprotected hose will cause "hydraulic shock".
- 3.6 Drain the pump body whenever there is danger of freezing.
- 3.7 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.

4. Troubleshooting

A) PUMP FAILS TO PRIME

1. Priming chamber empty or not sufficiently full.
2. Wrong direction of rotation.
3. Air leaks through the suction line joints (loose screws or broken hoses).
4. Quick coupling gaskets broken or not well mounted.
5. Hose clamps loose or broken (tighten or replace).
6. Liquid in priming chamber overheated (fill with cold liquid).
7. Delivery line under pressure (see Operating Instructions).
8. Rotation Speed too slow (increase speed).
9. Worn or broken impeller, worn or damaged volute (replace as required).
10. Air leaks through damaged mechanical seal (replace the seal).

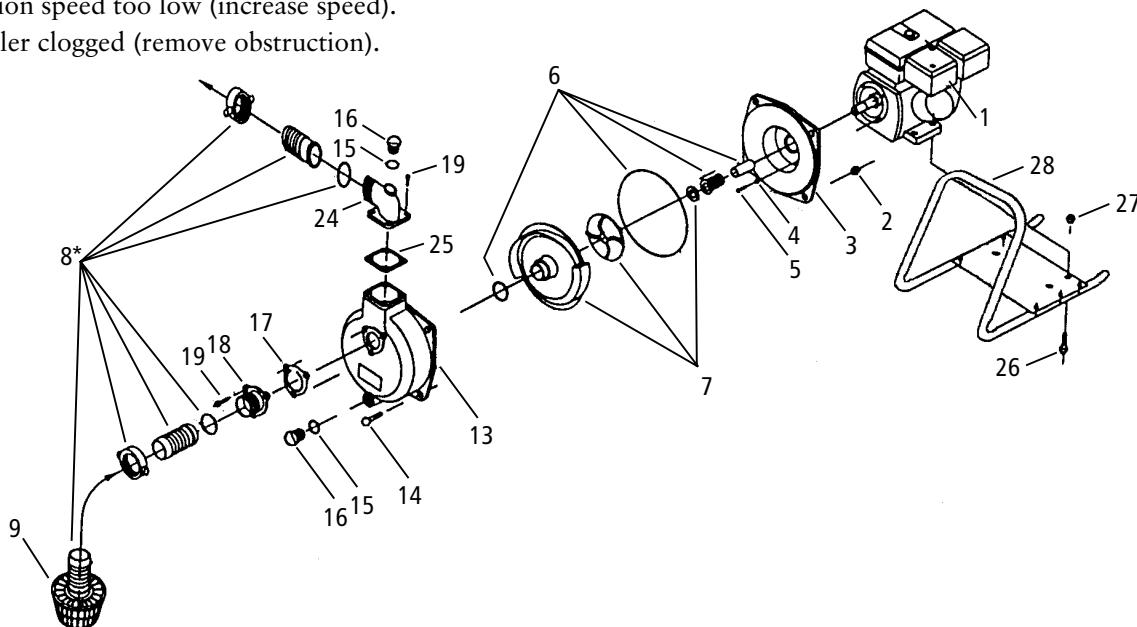
B) LOW CAPACITY

1. Suction strainer clogged (clean).
2. Suction or delivery line obstructed (remove obstruction).
3. High friction losses in the suction line (eliminate unnecessary curves, restrictions or valves).
4. Suction lift too high (set up the pump as near as possible to the water level).
5. Rotation speed too low (increase speed).
6. Impeller clogged (remove obstruction).

Components List

| Item No. | Part Description | Quantity |
|----------|--|----------|
| 1 | Engine – 3½ HP | 1 |
| | Engine – 5 HP | |
| 2 | Locknut – $\frac{3}{8}$ " – 16 | 4 |
| 3 | Engine adapter | 1 |
| 4 | Aluminum washer – $\frac{5}{16}$ " | 4 |
| 5 | Bolt – $\frac{5}{16}$ " – 24" x $\frac{3}{4}$ " | 4 |
| 6 | Seal assembly | |
| | Shaft sleeve | 1 |
| | O-ring housing | |
| | O-ring volute | |
| 7 | Impeller | |
| | Volute | 1 |
| | Impeller shim: 010, 020, 030 | 3 |
| 8* | Hose mounting gasket | 2 |
| | Hose mounting nipple | 2 |
| | Hose mounting nut | 2 |
| | Suction strainer | 1 |
| 9 | Suction strainer | 1 |
| 13 | Pump housing | 1 |
| 14 | Bolt – $\frac{3}{8}$ " – 16" x $1\frac{1}{2}$ " | 4 |
| 15 | O-ring, drain/filler plug | 2 |
| 16 | Drain/fill plug | 2 |
| 17 | Flapper valve | 1 |
| 18 | Suction flange BSP* | |
| | Suction flange NPT | 1 |
| 19 | Bolt – $\frac{5}{16}$ " – 18" x $\frac{7}{8}$ " | 7 |
| 24 | Discharge elbow BSP* | |
| | Discharge elbow NPT | 1 |
| 25 | Discharge gasket | 1 |
| 26 | Bolt – $\frac{5}{16}$ " – 18" x $1\frac{1}{2}$ " | 4 |
| 27 | Lock nut – $\frac{5}{16}$ " – 18 | 4 |
| 28 | Cradle assembly | 1 |

* Supplied with 2AU, built before September 2005.



GOULDS PUMPS LIMITED WARRANTY

This warranty applies to all water systems pumps manufactured by Goulds Pumps.

Any part or parts found to be defective within the warranty period shall be replaced at no charge to the dealer during the warranty period. The warranty period shall exist for a period of twelve (12) months from date of installation or eighteen (18) months from date of manufacture, whichever period is shorter.

A dealer who believes that a warranty claim exists must contact the authorized GouldsPumps distributor from whom the pump was purchased and furnish complete details regarding the claim. The distributor is authorized to adjust any warranty claims utilizing the Goulds Pumps Customer Service Department.

The warranty excludes:

- (a) Labor, transportation and related costs incurred by the dealer;
- (b) Reinstallation costs of repaired equipment;
- (c) Reinstallation costs of replacement equipment;
- (d) Consequential damages of any kind; and,
- (e) Reimbursement for loss caused by interruption of service.

For purposes of this warranty, the following terms have these definitions:

- (1) "Distributor" means any individual, partnership, corporation, association, or other legal relationship that stands between Goulds Pumps and the dealer in purchases, consignments or contracts for sale of the subject pumps.
- (2) "Dealer" means any individual, partnership, corporation, association, or other legal relationship which engages in the business of selling or leasing pumps to customers.
- (3) "Customer" means any entity who buys or leases the subject pumps from a dealer. The "customer" may mean an individual, partnership, corporation, limited liability company, association or other legal entity which may engage in any type of business.

THIS WARRANTY EXTENDS TO THE DEALER ONLY.

Goulds Pumps is a brand of ITT Water Technology, Inc.
- a subsidiary of ITT Industries, Inc.

Goulds Pumps and the ITT Engineered Blocks Symbol are registered trademarks and tradenames of ITT Industries.

©2005 ITT Water Technology, Inc.
Printed in U.S.A.

Manual de instalación, operación e identificación y resolución de problemas

AUW

Bomba de autocebado con motor de impulsión



2AUW



3AUW

Información del propietario

Por favor proporcione la información y entregue este folleto al dueño de casa. La información de la garantía está en la página 8.

Modelo No.: _____

Número de serie: _____

Agente: _____

No. telefónico del agente: _____

Fecha de compra: _____

Instalación: _____

Índice

TEMA

| | |
|--|---|
| Descripción y especificaciones | 6 |
| Precauciones importantes de seguridad..... | 6 |
| Antes del arranque..... | 6 |
| Instrucciones de operación | 6 |
| Identificación y resolución de problemas | 7 |
| Partes de repuesto..... | 7 |
| Garantía limitada de Goulds Pumps..... | 8 |

PÁGINA

Descripción y especificaciones

La bomba centrífuga de autocebado está diseñada para bombear agua turbia con cantidades diminutas de sólidos suspendidos. Cuando bombean agua, las bombas son de autocebado con elevaciones de succión estática de hasta 25 pies (7.6 metros) mientras que con líquidos que producen espuma o emulsiones de espuma, la elevación de succión estática se reduce a 10 pies (3 metros). Se utiliza un impulsor de hierro fundido con capacidad para el manejo de sólidos.



ESTA BOMBA ESTÁ DISEÑADA PARA BOMBEAR AGUA. NUNCA UTILICE ESTA BOMBA DE AUTOCEBADO PARA BOMBEAR COMBUSTIBLE, LÍQUIDOS INFLAMABLES, CORROSIVOS O COMBUSTIBLES. TAMBIÉN ES PELIGROSO BOMBEAR LÍQUIDOS ABRASIVOS. SI TIENE DUDAS, CONSULTE CON LA FÁBRICA CON RESPECTO AL USO Y APLICACIÓN APROPIADOS.

Precauciones importantes de seguridad



ANTES DE UTILIZAR LA BOMBA CENTRÍFUGA DE AUTOCEBADO, LEA Y SIGA ESTAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.

1. Nunca utilice estas bombas para bombear líquidos inflamables como diesel o gasolina.
2. Antes de arrancar las bombas, siga todas las instrucciones en este manual y cualquier instrucción adicional suministrada con la bomba.
3. Toda persona que opere esta bomba y su unidad de energía debe estar familiarizada con su funcionamiento seguro antes de comenzar a usarla.
4. Nunca opere una unidad a motor en una atmósfera explosiva, cerca de materiales combustibles o donde no exista ventilación suficiente, a menos que se hayan tomado las medidas necesarias con respecto a la unidad de energía para evitar posibles lesiones o daños. Cerciórese de que no haya peligro en operar la unidad de energía en el área en la cual se utilizará.
5. Siempre verifique que la unidad esté firmemente en posición. Mantenga a todo el personal no autorizado alejado del área inmediata de la bomba. Si la bomba está instalada adyacente a una fosa, asegúrese de que esté bien sujetada para que no se caiga.
6. Nunca opere la unidad con alguno de los resguardos retirado.
7. No apriete demasiado los tapones de drenaje o de llenado. La fuerza excesiva puede dañar las roscas o el cuerpo de la bomba.
8. Con las bombas a motor: A) Siga todas las precauciones de seguridad para el manejo de combustible. B) Nunca abastezca combustible al motor mientras está funcionando. C) Nunca abastezca combustible a un motor caliente. D) Haga funcionar el motor en áreas bien ventiladas únicamente.
9. Antes de trabajar en esta bomba, asegúrese de que la unidad de energía no pueda arrancarse accidentalmente.

10. Asegúrese de que la unidad de energía, la bomba, el cableado y las instalaciones de tuberías sean adecuadas para el líquido que se está bombeando y que cumplan con todos los códigos y reglamentos pertinentes.
11. Utilice al menos 12 pulg. (300 mm) de manguera flexible para hacer las conexiones de plomería al cuerpo de la bomba. La tubería rígida podría aplicar tensiones sobre la bomba y producir daños. Si se debe usar una tubería rígida, apóyela correctamente para eliminar las tensiones sobre la bomba.
12. No haga funcionar la bomba seca. Siempre llene el cuerpo de la bomba con agua antes de arrancarla. No es necesario drenar el cuerpo de la bomba después de usar, a menos que exista peligro de congelación, asentamiento de sólidos o cristalización.
13. No someta la bomba a condiciones ácidas o básicas extremas. Consulte con la fábrica acerca de recomendaciones específicas con respecto a productos químicos y temperaturas.
14. Sólo use repuestos originales.

2. Antes del arranque

- 2.1 Debe conectarse un colador de succión a la manguera o tubo de succión. Éste tiene agujeros o ranuras suficientemente pequeñas para evitar el paso de piedras grandes que pudiesen entrar y dañar la bomba. Mantenga el colador limpio. Si es posible, cuelgue el colador para evitar que se introduzca en el sedimento.
O A) Prepare un lecho de piedras sobre las cuales apoyar el colador.
B) Amarre el colador dentro de un cesto o balde.
 - 2.2 Llene el cárter del motor y el depurador de aire con aceite, tal como se especifica en el Manual del Motor.
 - 2.3 COMBUSTIBLE: Gasolina regular (con o sin plomo), la cual puede mezclarse en un 10% por volumen con etanol. NO use metanol.
 - 2.4 Llene la bomba con agua hasta el orificio de cebado en el extremo superior de la misma. Recuerde que la bomba es de autocebado sólo cuando está llena.
 - 2.5 Asegúrese de que todas las conexiones de mangueras y tuberías sean herméticas.
- IMPORTANTE:** Una fuga de aire en la línea de succión podría impedir el cebado y reduciría la capacidad de la bomba. Utilice sellador en todas las conexiones roscadas.
- 2.6 Coloque la bomba sobre un cimiento firme y nivelado, situándola lo más cerca posible al nivel del líquido que se va a bombear, pero nunca a más de 25 pies (7.6 metros). Mantenga todas las líneas rectas y lo más cortas posible. Evite las curvas pronunciadas.

3. Instrucciones de operación

- 3.1 ARRANQUE – Consulte el Manual del Motor
- 3.2 TIEMPO DE CEBADO – con una elevación de succión de 5 a 10 pies (1.5 a 3 metros)*, la bomba debe descargar líquido en menos de un minuto; una elevación de 25 pies (7.6 metros)* requiere menos de 2 minutos. Para reducir aún más el tiempo de cebado, se puede aumentar la velocidad del motor después del período de rodaje correcto. Si no comienza el bombeo en este tiempo, apague el motor e inspeccione para encontrar la dificultad (consulte la sección de Identificación y resolución de problemas).

3.3 CONTROL – en el caso de una elevación de succión alta, se requiere una velocidad más alta del motor. En el caso de elevaciones poco profundas o cuando sólo hay una pequeña cantidad de líquido para bombeo, ahorre combustible y desgaste del motor reduciendo la velocidad del mismo. (Consulte el Manual del Motor)

3.4 VÁLVULA DE RETENCIÓN – si la línea de descarga está más de 30 metros (9 metros) en dirección vertical, se recomienda instalar una válvula de retención en dicha línea cerca de la bomba para evitar el destructivo ariete de líquido cuando la bomba está apagada. En este caso, podría ser necesario ventilar el extremo superior de la bomba para que pueda expulsarse el aire durante el recebado automático. Esta purga de aire puede lograrse proporcionando una línea de $\frac{1}{4}$ pulg. (0.5 cm) desde el extremo superior de la bomba de regreso a la fuente de líquido. No asumiremos ninguna responsabilidad por daños a la bomba si no se utiliza una válvula de retención en la línea de descarga. Correctamente abastecida de combustible y lubricada, su bomba funcionará sin necesidad de atención.

3.5 Si la manguera flexible debe tenderse atravesando un camino, protéjala con tablones. La presión de cierre instantánea aplicada cuando un vehículo pasa sobre una manguera sin protección producirá un “choque hidráulico”.

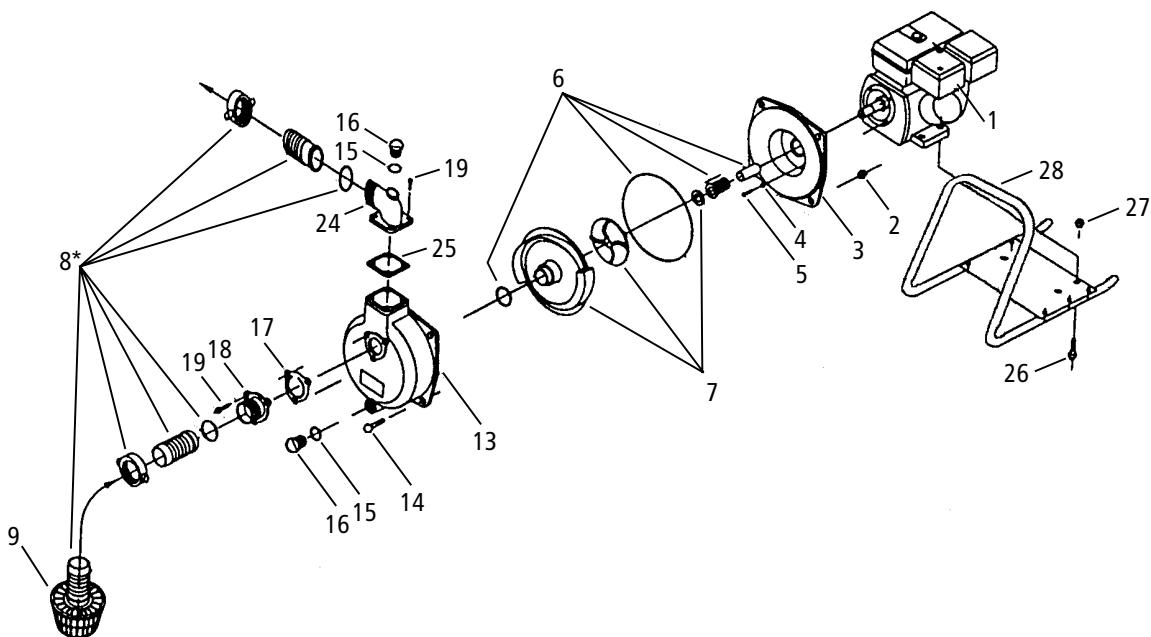
3.6 Drene el cuerpo de la bomba cuando haya peligro de congelación.

3.7 Siempre purge la bomba al finalizar la operación si el líquido que se está bombeando podría dejar un residuo sólido o pegajoso en la bomba. De lo contrario, podría dañarse la bomba.

Lista de componentes

| Artículo N° | Descripción de la parte | Cantidad |
|-------------|--|----------|
| 1 | Motor – 3½ caballos de fuerza | 1 |
| | motor – 5 caballos de fuerza | |
| 2 | Contratuerca – $\frac{3}{8}$ pulg. – 16 | 4 |
| 3 | Adaptador del motor | 1 |
| 4 | Arandela de aluminio – $\frac{5}{16}$ pulg. | 4 |
| 5 | Perno – $\frac{5}{16}$ pulg.- 24 pulg. x $\frac{3}{4}$ pulg. | 4 |
| | Conj. del sello | 1 |
| | Camisa del eje | |
| | Caja del anillo en O | |
| | Voluta del anillo en O | |
| 6 | Impulsor | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| 7 | Voluta | 1 |
| | Calza del impulsor: 010, 020, 030 | |
| | Empaque de montaje de la manguera | |
| 8* | Niple de montaje de la manguera | 2 |
| | Tuerca de montaje de la manguera | 2 |
| | Colador de succión | 1 |
| 9 | Colador de succión | 1 |
| 13 | Caja de la bomba | 1 |
| 14 | Perno – $\frac{3}{8}$ pulg.- 16 pulg. x $1\frac{1}{2}$ pulg. | 4 |
| 15 | Anillo en O, tapón de drenaje/llenado | 2 |
| 16 | Tapón de drenaje/llenado | 2 |
| 17 | Válvula de chapaleta | 1 |
| 18 | Brida de succión BSP* | 1 |
| | Brida de succión NPT* | |
| 19 | Perno – $\frac{5}{16}$ pulg.- 18 pulg. x $\frac{7}{8}$ pulg. | 7 |
| 24 | Codo de descarga BSP* | 1 |
| | Codo de descarga NPT* | |
| 25 | Empaque de descarga | 1 |
| 26 | Perno – $\frac{5}{16}$ pulg. – 18 pulg. x $1\frac{1}{2}$ pulg. | 4 |
| 27 | Contratuerca – $\frac{5}{16}$ pulg. – 18 | 4 |
| 28 | Conjunto del soporte | 1 |

* Provisto de 2AU, construido antes de septiembre de 2005.



4. Identificación y resolución de problemas

A) LA BOMBA NO SE CEBA

1. La cámara de cebado está vacía o no está suficientemente llena.
2. Dirección de rotación incorrecta.
3. Fuga de aire a través de las uniones de la línea de succión (tornillos sueltos o mangueras rotas).
4. Las empaquetaduras de acoplamiento rápido están rotas o mal instaladas.
5. Las abrazaderas de la manguera están sueltas o rotas (apriételas o reemplácelas).
6. El líquido en la cámara de cebado está demasiado caliente (llene con líquido frío).
7. La línea de entrega está bajo presión (consulte las Instrucciones de funcionamiento).
8. La velocidad de rotación está demasiado lenta (aumente la velocidad).
9. Impulsor gastado o roto, voluta gastada o dañada (reemplácela según sea requerido).
10. Fuga de aire en un sello mecánico dañado (reemplace el sello).

B) BAJA CAPACIDAD

1. Colador de succión obstruido (límpielo).
2. Línea de succión o de entrega obstruida (elimine la obstrucción).
3. Pérdidas de alta fricción en la línea de succión (elimine las curvas, restricciones o válvulas innecesarias).
4. Elevación de succión demasiado alta (instale la bomba lo más cerca posible del nivel de agua).
5. Velocidad de rotación demasiado baja (aumente la velocidad).
6. Impulsor obstruido (elimine la obstrucción).

GARANTÍA LIMITADA DE GOULDS PUMPS

Esta garantía es aplicable a todas las bombas para sistemas de agua fabricadas por Goulds Pumps. Toda parte o partes que resultaren defectuosas dentro del periodo de garantía serán reemplazadas, sin cargo para el comerciante, durante dicho periodo de garantía. Tal periodo de garantía se extiende por doce (12) meses a partir de la fecha de instalación, o dieciocho (18) meses a partir de la fecha de fabricación, cualquiera se cumpla primero.

Todo comerciante que considere que existe lugar a un reclamo de garantía deberá ponerse en contacto con el distribuidor autorizado de Goulds Pumps del cual adquiriera la bomba y ofrecer información detallada con respecto al reclamo. El distribuidor está autorizado a liquidar todos los reclamos por garantía a través del Departamento de Servicios a Clientes de Goulds Pumps.

La presente garantía excluye:

- (a) La mano de obra, el transporte y los costos relacionados en los que incurra el comerciante;
- (b) los costos de reinstalación del equipo reparado;
- (c) los costos de reinstalación del equipo reemplazado;
- (d) daños emergentes de cualquier naturaleza; y
- (e) el reembolso de cualquier pérdida causada por la interrupción del servicio

A los fines de esta garantía, los términos "Distribuidor", "Comerciante" y "Cliente" se definen como sigue:

- (1) "Distribuidor" es aquel individuo, sociedad, corporación, asociación u otra persona jurídica que opera en relación legal entre Goulds Pumps y el comerciante para la compra, consignación o contratos de venta de las bombas en cuestión.
- (2) "Comerciante" es todo individuo, sociedad, corporación, asociación u otra persona jurídica que en el marco de una relación legal realiza negocios de venta o alquiler-venta (leasing) de bombas a clientes.
- (3) "Cliente" es toda entidad que compra o que adquiere bajo la modalidad de leasing las bombas en cuestión de un comerciante. El término "cliente" puede significar un individuo, sociedad, corporación, sociedad de responsabilidad limitada, asociación o cualquier otra persona jurídica con actividades en cualquier tipo de negocios.

LA PRESENTE GARANTÍA SE EXTIENDE AL COMERCIANTE ÚNICAMENTE.

Goulds Pumps son una marca de fábrica de ITT Water Technology, Inc. - un subsidiario de ITT Industries, Inc.

Goulds Pumps y el símbolo ITT Engineered Blocks son marcas registradas y marcas comerciales de ITT Industries.

©2005 ITT Water Technology, Inc.

Impreso en EE.UU.

Manuel d'installation, d'utilisation et de dépannage

AUW

Pompe auto-amorçante à moteur à combustion



2AUW



3AUW

Fiche du client

Remplir la fiche et donner le livret au propriétaire. Pour les conditions de garantie, voir page 12.

Numéro du modèle : _____

Numéro de modèle : _____

Détaillant : _____

N° de téléphone du détaillant: _____

Date de l'achat : _____

Installation : _____

Table des matières

| SUJET | PAGE |
|--|------|
| Description et caractéristiques | 10 |
| Consignes de sécurité importantes..... | 10 |
| Préparatifs de mise en service | 10 |
| Directives d'utilisation..... | 10 |
| Dépannage | 11 |
| Liste de composants | 11 |
| Garantie limitée de Goulds Pumps..... | 12 |

Description et caractéristiques

La pompe centrifuge auto-amorçante AUW est conçue pour pomper l'eau boueuse contenant une infime quantité de solides en suspension. La hauteur géométrique d'aspiration maximale de la pompe est de 7,6 m (25 pi) pour l'eau, mais baisse à 3 m (10 pi) pour les liquides écumeux et les émulsions moussantes. La pompe est munie d'une roue en fonte pouvant pomper les solides.



**LA POMPE AUTO-AMORÇANTE
AUW EST CONÇUE POUR POMPER
LEAU. NE JAMAIS L'EMPLOYER
POUR LES CARBURANTS
NI POUR LES LIQUIDES
CORROSIFS, COMBUSTIBLES OU
INFLAMMABLES. LES LIQUIDES
ABRASIFS CONSTITUENT AUSSI
UN RISQUE. EN CAS DE DOUTE
SUR L'UTILISATION DE LA POMPE,
COMMUNIQUER AVEC L'USINE.**

Consignes de sécurité importantes



**AVANT D'UTILISER LA POMPE
AUW, LIRE ET SUIVRE LES
CONSIGNES DE SÉCURITÉ CI-
APRÈS.**

1. Ne jamais employer la pompe pour les liquides inflammables tels que l'essence et le gazole (diesel).
2. Avant de mettre la pompe en service, suivre les directives du présent manuel et toute directive supplémentaire fournie avec la pompe.
3. Les personnes chargées de l'utilisation de la pompe et de son groupe moteur doivent en connaître à fond le mode d'utilisation sécuritaire avant de commencer à s'en servir.
4. Ne jamais faire fonctionner une pompe à moteur à combustion dans une atmosphère explosive, près de matières combustibles ni dans un lieu non suffisamment ventilé, sauf si l'on a pris des mesures spéciales quant au moteur pour prévenir blessures et dommages. S'assurer que le moteur ne présentera aucun danger là où on prévoit l'utiliser.
5. Il faut toujours s'assurer que l'appareil est installé sur une surface portante solide. S'il est près d'une fosse, voir à ce qu'il soit bien fixé pour ne pas qu'il y tombe. Ne permettre l'accès aux environs immédiats de la pompe qu'au personnel autorisé.
6. Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans ses carters de protection.
7. Ne pas trop serrer les bouchons de vidange et de remplissage pour ne pas endommager les filets ni le corps de pompe.
8. Dans le cas des pompes à moteur à combustion : a) observer toutes les mesures de sécurité visant la manutention des carburants ; b) ne jamais faire le plein pendant que le moteur est en marche ; c) ne jamais faire le plein quand le moteur est chaud ; d) faire fonctionner le moteur uniquement dans un endroit bien ventilé.

9. Avant d'effectuer tout travail sur la pompe, s'assurer que le moteur ne peut être mis en marche par inadvertance.
10. S'assurer que le moteur, la pompe, le câblage et la tuyauterie sont appropriés au liquide pompé et conformes aux codes et règlements applicables.
11. Employer au moins 30 cm (12 po) de tuyau souple pour raccorder la tuyauterie au corps de pompe : un raccordement rigide pourrait exercer des contraintes sur la pompe et l'endommager. Si l'on doit utiliser un raccord rigide, supporter la tuyauterie correctement pour éliminer toute contrainte.
12. Ne pas faire fonctionner la pompe à sec. On doit toujours remplir le corps de pompe d'eau avant la mise en marche. Il n'est pas nécessaire de vidanger le corps de pompe après usage, sauf s'il y a risque de gel, de dépôt de solides ou de cristallisation.
13. Ne pas exposer la pompe à des produits d'une acidité ou d'une alcalinité extrêmes. Communiquer avec l'usine pour obtenir des recommandations précises sur les produits chimiques et les températures de service.
14. N'employer que des pièces de rechange d'origine.

Préparatifs de mise en service

1. Une crête devrait être posée à l'entrée du tuyau d'aspiration. Ses orifices sont suffisamment petits pour empêcher les roches et autres solides d'être aspirés dans la pompe et d'endommager celle-ci. Maintenir les orifices de la crête dégagés. Dans la mesure du possible, suspendre la crête pour ne pas qu'elle aspire les sédiments, ou bien : a) former un lit de pierres sur lequel on placera la crête ; b) fixer la crête à l'intérieur d'un panier ou d'un seau.
 2. Remplir le réservoir d'huile et le boîtier du filtre à air avec l'huile spécifiée dans le manuel d'utilisation du moteur.
 3. CARBURANT : essence ordinaire (avec ou sans plomb) pouvant être mélangée avec un maximum de 10 % d'alcool éthylique en volume. NE PAS employer d'alcool méthylique.
 4. Remplir le corps de pompe d'eau par l'orifice de remplissage situé sur le dessus. Ne pas oublier que l'auto-amorçage n'est possible que lorsque le corps de pompe est rempli d'eau.
 5. S'assurer que tous les raccords de tuyauterie sont étanches.
- IMPORTANT :** toute fuite dans la tuyauterie d'aspiration peut empêcher l'amorçage et réduire le débit de la pompe. Employer un produit d'étanchéité pour tous les raccords filetés.
6. Placer la pompe sur une surface portante solide et de niveau, aussi près que possible du liquide à pomper, mais pas plus haut que 7,6 m (25 pi) par rapport au liquide. Garder la tuyauterie aussi droite que possible. Ne pas employer de coude en équerre.

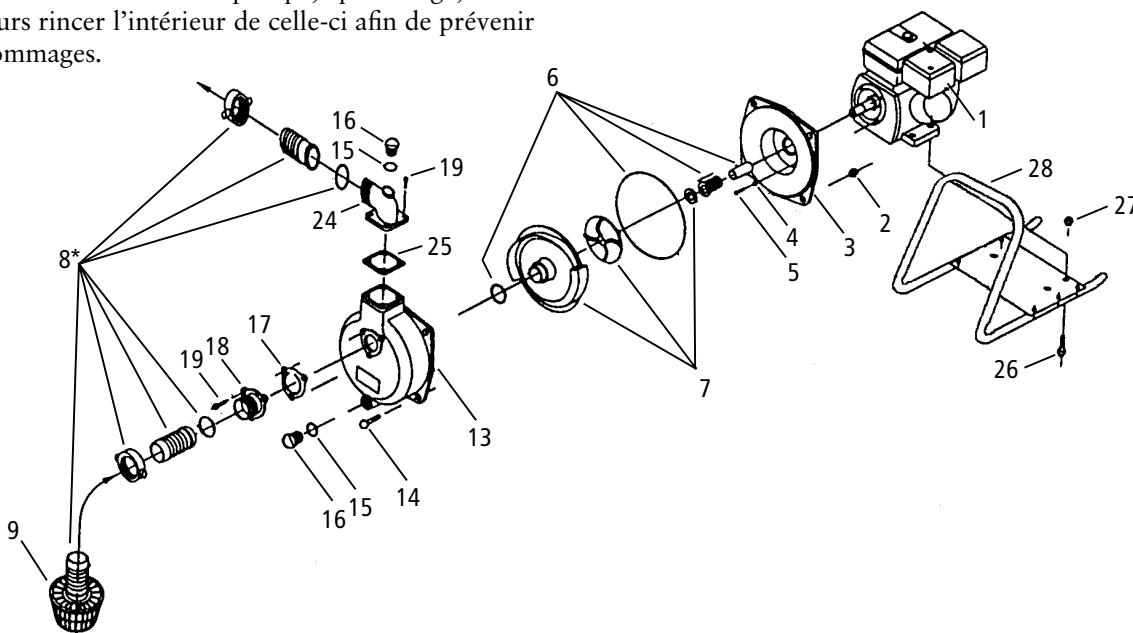
Directives d'utilisation

1. DÉMARRAGE — voir le manuel d'utilisation du moteur.
2. TEMPS D'AMORÇAGE — pour une hauteur d'aspiration de 1,5 à 3 m (5 à 10 pi), le liquide devrait sortir de la pompe en moins de une minute et, pour 7,6 m (25 pi), en moins de deux minutes. Pour réduire le temps d'amorçage, on peut augmenter la vitesse du moteur une fois que celui-ci a été rodé correctement. Si le pompage ne commence pas pendant ce temps, arrêter le moteur et en chercher la cause (voir Dépannage).
3. VITESSE DE ROTATION — une vitesse de rotation accrue est nécessaire pour les hauteurs d'aspiration élevées. Quand la hauteur d'aspiration et la quantité de liquide sont faibles, réduire la vitesse de rotation pour économiser l'essence et prolonger la vie du moteur. (Voir le manuel d'utilisation du moteur.)
4. CLAPET DE NON-RETOUR — si le tuyau de refoulement monte sur une hauteur de plus de 9 m (30 pi), il est conseillé de poser un clapet de non-retour sur le tuyau en question, près de la pompe, pour empêcher les effets destructeurs des coups de bâlier à l'arrêt de cette dernière. Il pourrait cependant être nécessaire de poser un purgeur d'air sur le dessus de la pompe pour évacuer l'air au cours de l'auto-amorçage. Pour ce faire, on peut utiliser un tube de 0,5 cm ($\frac{1}{4}$ po) de calibre pour amener l'air purgé directement dans la source de liquide. Nous ne serons nullement tenus responsables des dommages causés à la pompe par l'absence d'un clapet de non-retour sur le tuyau de refoulement. Si la lubrification et le plein sont effectués correctement, la pompe fonctionnera sans surveillance.
5. Lorsqu'un tuyau souple doit traverser une voie carrossable, le protéger en le bordant de madriers pour prévenir les « coups de bâlier » causés par l'augmentation de pression instantanée due à l'écrasement du tuyau par les roues des véhicules.
6. Vidanger le corps de pompe chaque fois qu'il y a risque de gel.
7. Lorsque le liquide pompé peut former des résidus gluants ou solides dans la pompe, après usage, il faut toujours rincer l'intérieur de celle-ci afin de prévenir les dommages.

Liste de composants

| N° d'art. | Description | Quantité |
|-----------|---|----------|
| 1 | Moteur — 3½ hp | 1 |
| | Moteur — 5 hp | |
| 2 | Écrous freinés — $\frac{3}{8}$ po x 16 | 4 |
| 3 | Adaptateur de moteur | 1 |
| 4 | Rondelles en aluminium — $\frac{5}{16}$ po | 4 |
| 5 | Vis — $\frac{5}{16}$ po x $\frac{3}{4}$ po x 24 | 4 |
| 6 | Garniture mécanique | 1 |
| | Chemise d'arbre | |
| | Joint torique du corps de pompe | |
| | Joint torique de la volute | |
| 7 | Roue | 1 |
| | Volute | |
| 8* | Cales de roue — épaisseurs : 0,010, 0,020 et 0,030 po | 3 |
| | Joints d'étanchéité du tuyau souple | 2 |
| | Mamelons du tuyau souple | 2 |
| 8* | Écrous de fixation du tuyau souple | 2 |
| | Crépine | 1 |
| | Crépine | 1 |
| 9 | Corps de pompe | 1 |
| 13 | Vis — $\frac{3}{8}$ po x 1½ po x 16 | 4 |
| 14 | Joints toriques (bouchons de remplissage et de vidange) | 2 |
| 15 | Bouchons (remplissage et vidange) | 2 |
| 16 | Clapet de non-retour à battant | 1 |
| 18 | Bride d'aspiration BSP* | 1 |
| | Bride d'aspiration NPT | |
| 19 | Vis — $\frac{5}{16}$ po x $\frac{7}{8}$ po x 18 | 7 |
| 24 | Coude de refoulement BSP* | 1 |
| | Coude de refoulement NPT | |
| 25 | Joint d'étanchéité (coude de refoulement) | 1 |
| 26 | Vis — $\frac{5}{16}$ po x 1½ po x 18 | 4 |
| 27 | Écrous freinés — $\frac{5}{16}$ po x 18 | 4 |
| 28 | Bâti-support | 1 |

* Fourni avec 2AU, construit avant septembre 2005.



Dépannage

A. AMORÇAGE IMPOSSIBLE

1. La chambre d'amorçage est vide ou insuffisamment pleine.
2. La pompe tourne dans le mauvais sens.
3. La tuyauterie d'aspiration ou ses raccords fuient (tuyaux fissurés ou raccords mal serrées).
4. Les joints d'étanchéité des raccords rapides sont endommagés ou mal posés.
5. Des colliers de serrage des raccords de tuyauterie sont mal serrés ou brisés (les serrer ou les remplacer).
6. Le liquide de la chambre d'amorçage est trop chaud (remplir la chambre de liquide froid).
7. La tuyauterie de refoulement est sous pression (voir Directives d'utilisation).
8. La vitesse de rotation est trop lente (l'augmenter).
9. La roue ou la volute sont usées ou endommagées (les remplacer au besoin).
10. La garniture mécanique est abîmée et fuit (la remplacer).

B. DÉBIT FAIBLE

1. La crête est engorgée (la nettoyer).
2. La tuyauterie d'aspiration ou de refoulement est obstruée (la déboucher).
3. La perte de charge (par frottement) de la tuyauterie d'aspiration est élevée (éliminer les courbes, les réducteurs et la robinetterie non nécessaires).
4. La hauteur d'aspiration est trop élevée (placer la pompe aussi près que possible du niveau du liquide).
5. La vitesse de rotation est trop lente (l'augmenter).
6. La roue est engorgée (la nettoyer).

GARANTIE LIMITÉE DE GOULDS PUMPS

La présente garantie s'applique à chaque pompe de système d'alimentation en eau fabriquée par Goulds Pumps.

Toute pièce se révélant défectueuse sera remplacée sans frais pour le détaillant durant la période de garantie suivante expirant la première : douze (12) mois à compter de la date d'installation ou dix-huit (18) mois à partir de la date de fabrication.

Le détaillant qui, aux termes de cette garantie, désire effectuer une demande de règlement doit s'adresser au distributeur Goulds Pumps agréé chez lequel la pompe a été achetée et fournir tous les détails à l'appui de sa demande. Le distributeur est autorisé à régler toute demande par le biais du service à la clientèle de Goulds Pumps.

La garantie ne couvre pas :

- a) les frais de main-d'œuvre ou de transport ni les frais connexes encourus par le détaillant ;
- b) les frais de réinstallation de l'équipement réparé ;
- c) les frais de réinstallation de l'équipement de remplacement ;
- d) les dommages indirects de quelque nature que ce soit ;
- e) ni les pertes découlant de la panne.

Aux fins de la présente garantie, les termes ci-dessous sont définis comme suit :

- 1) « Distributeur » signifie une personne, une société de personnes, une société de capitaux, une association ou autre entité juridique servant d'intermédiaire entre Goulds Pumps et le détaillant pour les achats, les consignations ou les contrats de vente des pompes en question.
- 2) « Détailleur » veut dire une personne, une société de personnes, une société de capitaux, une association ou autre entité juridique dont les activités commerciales sont la vente ou la location de pompes à des clients.
- 3) « Client » signifie une entité qui achète ou loue les pompes en question chez un détaillant. Un « client » peut être une personne, une société de personnes, une société de capitaux, une société à responsabilité limitée, une association ou autre entité juridique se livrant à quelque activité que ce soit.

CETTE GARANTIE SE RAPPORTE AU DÉTAILLANT SEULEMENT.

Goulds Pumps est une marque d'ITT Water Technology, Inc., une filiale d'ITT Industries, Inc.

Goulds Pumps et le logo à blocs siglés ITT sont des marques déposées et de commerce d'ITT Industries.

©2005, ITT Water Technology, Inc.

Imprimé aux É.-U.

12

Goulds Pumps

 ITT Industries