


SAFETY INFORMATION

Carefully read and follow all safety instructions in this manual or on pump.

 This is the safety alert symbol. When you see this symbol on your pump or in this manual, look for one of the following signal words and be alert to the potential for

minor personal injury.
The word NOTICE indicates information that is important but not related to safety.

1. Read these rules and instructions carefully. Failure to follow them could cause personal injury or property damage.
2. Check your local codes before installation. You must comply with their rules.
3. Vent sewage or septic tank according to local codes.
4. Do not install pump in any location classified as Class I, Division 1 hazardous by National Electrical Code, ANSI/NFPA 70-1993.

INSTALLATION

⚠ WARNING Hazardous voltage. Can shock, burn or kill.
Do not lift pump by the power cord. See "Cord Lift Warning" on Page 3.

NOTICE: Install the pump on a hard, level surface (cement, asphalt, etc.). Never place the pump directly on earth, clay or gravel surfaces.

Piping

Piping must not be smaller than pump discharge.

When installed in an effluent system, the pipe must be

at least 1.5 inches (38 mm) in diameter. Do not use pipe with a diameter less than 1.5 inches (38 mm).

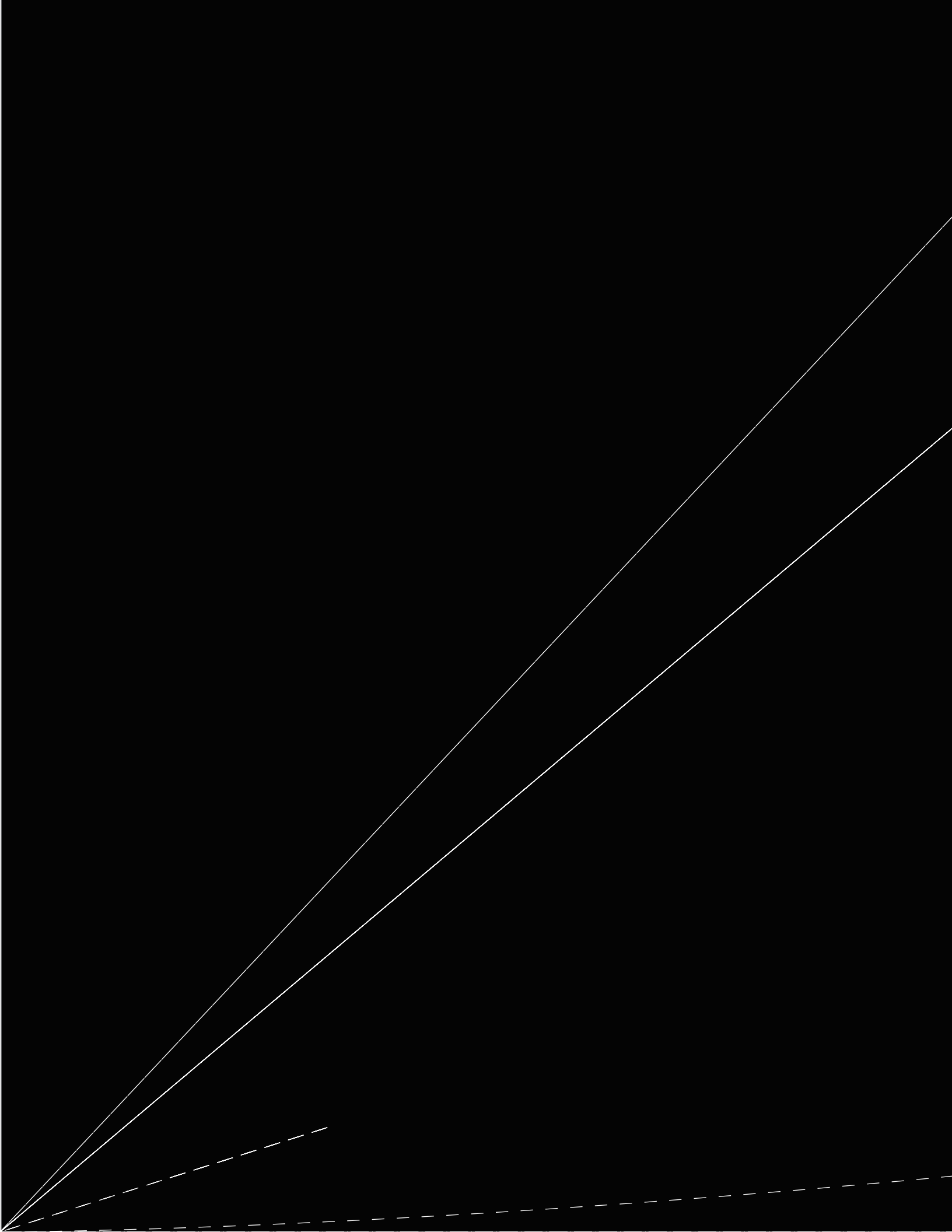
NOTICE: Piping must not be smacked or checked (checked valve) to prevent damage to the pump.

When installed in a discharge system, the pipe must be at least 1.5 inches (38 mm) in diameter. Do not use pipe with a diameter less than 1.5 inches (38 mm).

Pump Disassembly

Impeller and Seal Replacement

- A. Impeller removal (See the pump disassembly drawing at right:
 1. Remove the oil fill plug and turn the pump upside down to drain oil.
 2. Remove the capscrews holding the upper motor housing to the lower motor housing; lift off the upper



TROUBLES-REMEDIES

⚠ WARNING Sudden Starts. If the power is on to the pump when thermal overload resets, the pump may start without warning. If you are working on the pump, you may get an electrical shock or the impeller may catch fingers or tools. Disconnect the power before servicing the pump.

- A. Pump fails to operate:
1. Check to be sure that power cord is securely plugged into outlet or securely wired into controller or switch box. Disconnect power to outlet before handling pump or motor.
 2. Check to be sure you have electrical power.
 3. Check that liquid fluid level is high enough to activate switch or controller.
 4. Check for air in the pump.
 - 5.

Limited Warranty

HYDROMATIC warrants to the original consumer purchaser ("Purchaser" or "You") of HYDROMATIC Sump Pumps, Effluent Pumps, Sewage Pumps (other than 2-1/2"), and Package Systems, that they will be free from defects in material and workmanship for the Warranty Period of 36 months from date of manufacture.

Our warranty will not apply to any product that, in our sole judgement, has been subject to negligence, misapplication, improper installation, or improper maintenance. Without limiting the foregoing, operating a three phase motor with single phase power through a phase converter will void the warranty. Note also that three phase motors must be protected by three-leg, ambient compensated, extra-quick trip overload relays of the recommended size or the warranty is void.

Your only remedy, and HYDROMATIC's only duty, is that HYDROMATIC repair or replace defective products (at HYDROMATIC's choice). You must pay all labor and shipping charges associated with this warranty and must request warranty service through the installing dealer as soon as a problem is discovered. No request for service will be accepted if received after the Warranty Period has expired. This warranty is not transferable.

EXCEPTIONS: Hydromatic Special Application Pumps, Battery Back-Up Sump Pumps, Filtered Effluent Pumps, Grinder Pumps, and 2-1/2" Sewage Pumps are warranted for a period of 12 months from date of purchase or 18 months from date of manufacture, whichever comes first.

HYDROMATIC SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL, OR CONTINGENT DAMAGES WHATSOEVER.

THE FOREGOING LIMITED WARRANTIES ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE FOREGOING LIMITED WARRANTIES SHALL NOT EXTEND BEYOND THE DURATION PROVIDED HEREIN.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or limitations on the duration of an implied warranty, so the above limitations or exclusions may not apply to You. This warranty gives You specific legal rights and You may also have other rights which vary from state to state.

This Limited Warranty is effective June 1, 2011 and replaces all undated warranties and warranties dated before June 1, 2011.

HYDROMATIC

293 Wright Street, Delavan, WI 53115


110FB r B B D D A



HYDROMATIC®

INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD

¡Es importante que lea y observe todas las instrucciones de seguridad en este manual o en la bomba!

 Este es un símbolo de alerta sobre la seguridad. Cuando vea este símbolo en su bomba o en este manual, busque para ver si hay alguna de las siguientes palabras de señal y esté alerta sobre la posibilidad de lesiones personales.



INSTALACIÓN

⚠ ADVERTENCIA Tensión peligrosa. Puede causar choques, quemaduras o muerte. No levante la bomba por medio del cordón de corriente. Consulte la "Advertencia sobre la sujeción por medio del cordón" en la página 3.

AVISO: Instale la bomba sobre una superficie dura, nivelada (cemento, asfalto, etc.). Nunca coloque la bomba directamente sobre superficies de tierra, arcilla o arenilla.

Tubería

La tubería no debe ser más pequeña que la descarga de la bomba.

Cuando se instale en un sistema de efluente, la tubería debe ser capaz de manipular partículas semi-sólidas de por lo menos 3/4" (19 mm) de diámetro.

La velocidad de gasto en la tubería de descarga deberá mantener toda partícula sólida presente en suspensión dentro del líquido. Para cumplir con el mínimo de requisitos de flujo (2 pies (0,6 m) por segundo en la línea de descarga, las tuberías deberán ser de los tamaños siguientes:

Una tubería de:	Manipulará una velocidad de gasto de:
1-1/2" (38mm)	45 L/M
2" (51mm)	79 L/M
2-1/2"(64mm)	113 L/M
3"(76mm)	182 L/M

En un sistema de efluente, use una válvula de retención de 1-1/2" (38 mm) en la descarga de la bomba para evitar retroflujo de líquido a la esclusa del sumidero. La válvula de retención deberá ser una válvula de flujo libre que pueda pasar partículas sólidas con facilidad. Asegúrese de que la instalación de la válvula de retención se realice conforme a los códigos locales.

AVISO: Para un mejor rendimiento de la válvula de retención en el manejo de partículas sólidas, no la instale con la descarga en un ángulo mayor de 45° sobre el nivel horizontal. No instale la válvula de retención en una posición vertical, ya que eso puede hacer que las partículas sólidas se asienten en la válvula y eviten que se abra durante el arranque.

Perfore un orificio de 3/16" (5 mm) en la tubería de descarga, a unos 1-2" (25 – 51 mm) por encima de la conexión de descarga de la bomba (pero debajo de válvula de retención), para evitar la creación de bolsas de aire en la bomba.

Sistema eléctrico

⚠ ADVE

Desensamblaje de la bomba

Cambio del impulsor y de la junta

A. Cambio del impulsor (Consulte el dibujo de desensamblaje de la bomba a la derecha):

1. Saque el tapón de relleno de aceite e invierta la bomba para drenar el aceite.
2. Saque los tornillos prisioneros que sostienen la caja superior del motor a la caja inferior del motor; levante y saque la caja superior del motor y retire los hilos conductores del motor del conector para desprender la caja superior de la unidad. Los hilos conductores están equipados con bornes de conexión rápida para este fin.
3. Saque los tornillos prisioneros que sostienen la caja inferior del motor a la voluta; levante y saque la caja inferior del motor.
4. Sostenga la unidad del eje de rotor y destornille el impulsor haciéndolo girar en la dirección opuesta a las agujas del reloj. Saque el impulsor y límpielo.

Si no se requiere ningún otro tipo de servicio, invierta las instrucciones que preceden, para volver a armar la bomba. Vuelva a conectar los hilos conectores del motor según se ilustra en la Figura 1, llene con aceite dieléctrico limpio (Repuesto No. U197-8A), verifique el nivel del aceite y vuelva a colocar el tapón de relleno. El aceite debe cubrir el devanado del motor.

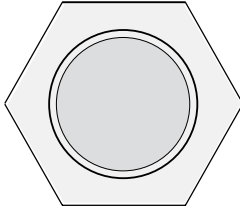
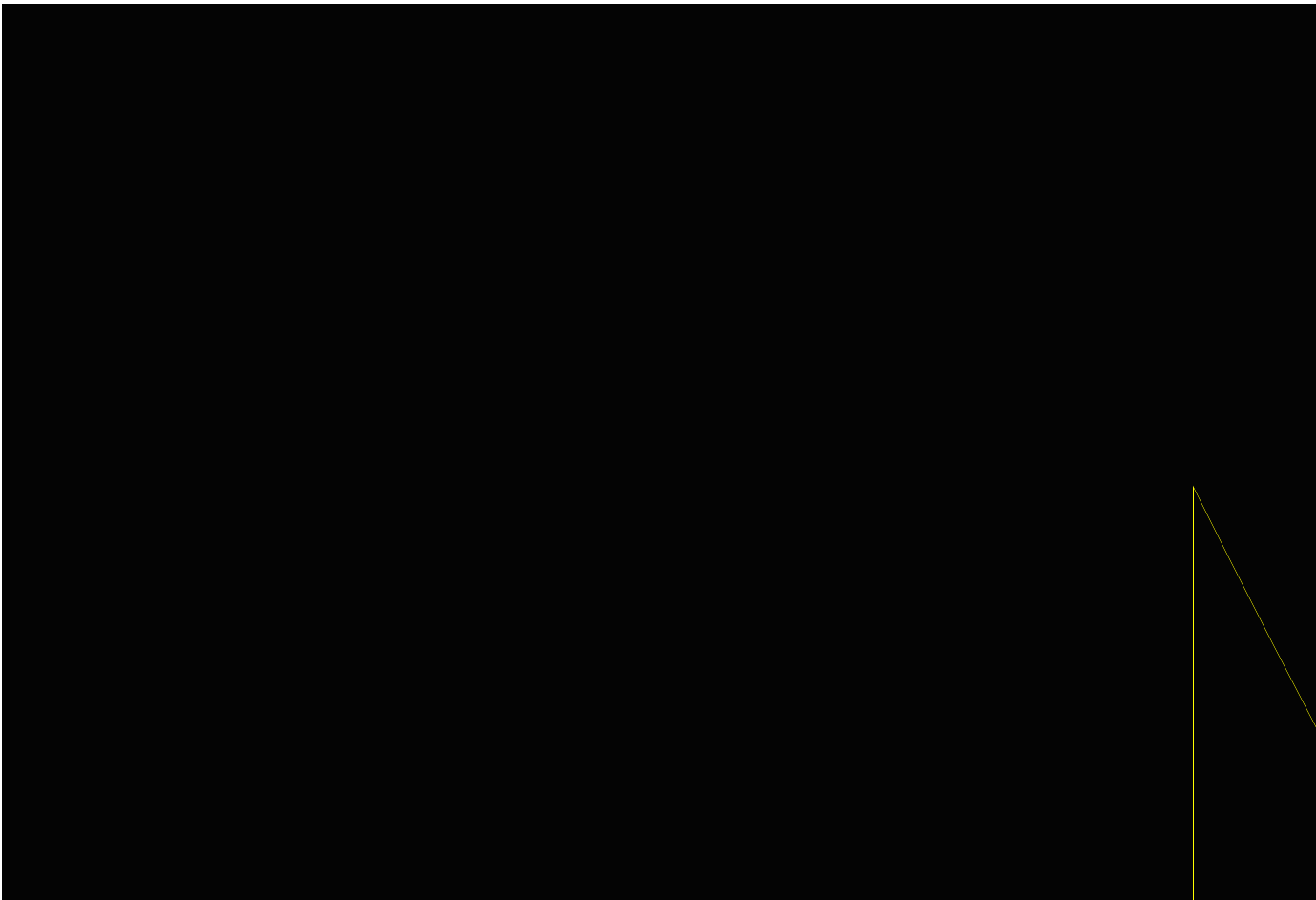


Figura 1

B. Cambio de la junta de estancamiento del eje

1. Siga las instrucciones que preceden para la remoción del impulsor.
2. Saque los tornillos prisioneros del estator y los espaciadores (si corresponde). Levante y saque el estator.
3. Saque el asiento de cerámica de la junta de estancamiento del eje y golpetee el cuerpo de la junta para sacarla de la caja inferior del motor.
4. Limpie bien la cavidad de estancamiento antes de instalar la nueva junta. ¡AVISO! Asegúrese de que las caras de la junta estén limpias; no raye ni dañe la cara de la nueva junta durante el cambio. Aplique Permatex #2 o un producto equivalente con moderación en el borde exterior del cuerpo de la junta antes de instalarla en la caja inferior del motor.

5. Presione el cuerpo de la nueva junta en la posición correcta dentro de la cavidad de la caja inferior.
6. Presione el asiento de cerámica en el eje del motor. El impulsor lo forzarán en la posición correcta.
7. Vuelva a armar el estator y apriete los tornillos prisioneros del estator.
8. Vuelva a armar el impulsor y la bomba (invierta las instrucciones del 1 al 4 en la sección A).
9. Vuelva a conectar los hilos conductores del motor según se ilustra en la Figura 1.
10. Llene con aceite dieléctrico limpio (Repuesto No. U197-8A), verifique el nivel del aceite (debe estar a unos 7/8 de pulgada por debajo del lomo en la caja del motor, para permitir la expansión) y vuelva a colocar el tapón de relleno de aceite.



PROBLEMAS – SOLUCIONES

⚠ ADVERTENCIA Arranques repentinos. Si la corriente a la bomba está activada cuando se reposicione la sobrecarga térmica, es posible que la bomba arranque sin advertencia alguna. Si está trabajando en la bomba, existe el peligro de choques eléctricos o de que el impulsor atrape sus dedos o sus herramientas. Desconecte la corriente antes de realizar reparaciones en la bomba.

A. La bomba no funciona:

1. Verifique que el cordón de corriente esté bien enchufado en la toma de corriente o cableado firmemente en el controlador o la caja de conmutación. Desconecte la corriente hacia la toma de corriente antes de manipular la bomba o el motor.
 2. Verifique que haya corriente eléctrica.
 3. Verifique el nivel del fluido líquido sea suficiente para activar el conmutador o el controlador.
 4. Verifique que haya un orificio de ventilación de 3/16" (5 mm) en la tubería de descarga y que no esté tapado.
 5. Verifique que no hayan bloqueos en la admisión de la bomba, en el impulsor, en la válvula de retención o en la tubería de descarga.
 6. Desconecte la bomba de la fuente de energía por lo menos durante 30 minutos para permitir que el motor se enfríe, y para protegerse contra arranques repentinos.
-
-

Garantía limitada

HYDROMATIC le garantiza al comprador consumidor original (el "Comprador" o "Usted") que las bombas de sumidero, las bombas efluentes, las bombas para aguas residuales (a excepción de la bomba de 2-1/2"), y los sistemas-paquetes de marca HYDROMATIC, estarán libres de defectos en materiales y en mano de obra durante un período de garantía de 36 meses a partir de la fecha en que han sido fabricadas.

Nuestra garantía no se aplicará a ningún producto que, a nuestro sólo juicio, haya sido sometido a negligencia, mal uso, instalación inadecuada o mal mantenimiento. Sin perjuicio a lo que antecede, la garantía quedará anulada en el caso en que un motor trifásico se haya usado con una fuente de alimentación monofásica, a través de un convertidor de fase. Es importante indicar que los motores trifásicos deben estar protegidos por relés de sobrecarga de disparo extra-rápido, con compensación ambiental de tres etapas, del tamaño recomendado, de lo contrario, la garantía quedará anulada. Su único recurso, y la única obligación de HYDROMATIC es que HYDROMATIC repare o reemplace los productos defectuosos (a juicio de HYDROMATIC). Usted deberá pagar todos los cargos de mano de obra y de envío asociados con esta garantía y deberá solicitar el servicio bajo garantía a través del concesionario instalador tan pronto como se descubra un problema. No se aceptará ninguna solicitud de servicio bajo garantía que se reciba después del vencimiento del Período de Garantía. Esta garantía no se puede transferir.

EXCEPCIONES: Las bombas para aplicaciones especiales, las bombas de sumidero con baterías de respaldo, les bombas efluentes con filtro, las bombas trituradoras, y las bombas para aguas residuales de 2-1/2" de marca Hydromatic están garantizadas por un período de 12 meses a partir de la fecha de compra, o durante 18 meses a partir de la fecha de su fabricación, según lo que ocurra primero.