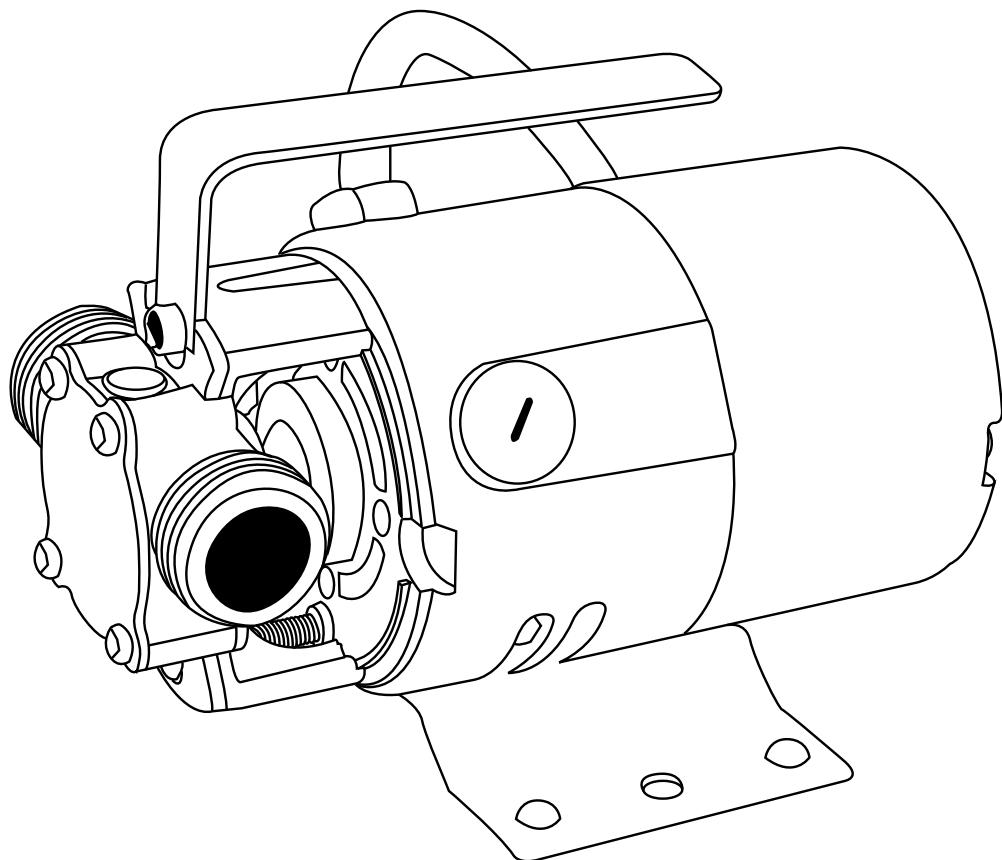




# UTILITY PUMP

MODEL #50AC-110

Español p. 11



**ATTACH YOUR RECEIPT HERE**

**Purchase Date** \_\_\_\_\_



**Questions, problems, missing parts?** Before returning to your retailer, call our customer service department at 1-877-903-0133, 9 a.m. - 3 p.m., CST, Monday - Friday.

## SAFETY INFORMATION

Please read and understand this entire manual before attempting to assemble, operate or install the product. If you have any questions regarding the product, please call customer service at 1-877-903-0133, 9 a.m. - 3 p.m., CST, Monday - Friday.

1. Connect this product to a grounded circuit equipped with a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) device.



**DANGER:** *Risk of electrical shock! This pump is non-submersible. Keep the motor dry at all times. Do not wash the motor. Do not immerse. Protect the motor from wet weather. Do not allow any part of cord or receptacle ends to sit in water or in damp locations. Failure to follow these warnings will result in death or serious injury and/or property damage.*



**DANGER:** *Risk of fire/explosion. Pump only clear water. Do not pump flammable or explosive fluids such as gasoline, fuel oil, kerosene, etc. Do not use in a flammable and/or explosive atmosphere. Failure to follow these warnings could result in death or serious injury and/or property damage.*

**NOTICE:** *This pump is not designed to handle salt water, brine, laundry discharge or any other application that may contain caustic chemicals and/or foreign materials. Pump damage could occur if used in these applications and will void the warranty.*



**WARNING:** *Risk of electrical shock! All wiring must be performed by a qualified electrician. The pump must be installed in compliance with all local and national codes.*

2. Before installing this product, have the electrical circuit checked by an electrician to ensure proper grounding.
3. BE CERTAIN the pump power source is disconnected before installing or servicing pump.
4. Check voltage on motor nameplate and make sure the line voltage of the electrical current supply is the same.
5. Be sure the water source and piping are clear of sand, dirt and scale. Debris will clog the pump and void the warranty.
6. Failure to protect the pump and piping from freezing could cause severe damage and will void the warranty.
7. Do not run pump dry.

## SAFETY INFORMATION

**⚠ WARNING:** *Risk of electric shock! In any installations where property damage and/or personal injury might result from an inoperative or leaking pump due to power outages, discharge line blockage, or any other reason, a backup system(s) should be used. In order to safely use this product, familiarize yourself with this pump.*

8. Pump should be placed as close to source of liquid and power as possible, not more than 7 ft. above liquid source and not more than 25 ft. from power source.
9. Use reinforced plastic or fabric tubing or metal pipe for the suction side of the pump. This will prevent collapse of the suction piping. Discharge piping should never be larger than suction piping!
10. Attach suction line piping to the suction inlet and discharge line piping to the discharge outlet.
11. Avoid using looped sections of pipe, which might permit air to become entrapped.
12. Piping should be checked for any leaks at the connections. Small leaks in suction line greatly reduce efficiency of pump, and may prevent priming.
13. Do not operate pump dry. Impeller and mechanical seal damage will result.
14. Protect pump from extreme heat, cold, and humidity. This unit is not waterproof and is not intended to be used in showers, saunas, or other potentially wet locations. The motor is designed to be used in a clean, dry location with access to an adequate supply of cooling air. Ambient temperature around the motor should not exceed 104°F (40°C). For outdoor installations motor must be protected by a cover that does not block airflow to and around the motor. This unit is not weatherproof, nor is it able to be submersed in water or any other liquid. Do not use in or near swimming pool or spa.
15. Install a foot valve and primed pump when suction lift is over 6 ft. or when suction line is longer than 6 ft.
16. It is strongly recommended this unit be plugged into a G.F.I. (Ground Fault Interrupter) circuit. Consult your local electrician for installation and availability.

**⚠ WARNING:** *This pump has been approved for use with water only. Do not use to pump flammable or explosive fluids such as gasoline, fuel, oil, kerosene, etc. Do not use in flammable and/or explosive atmospheres. Pump should only be used with water. Failure to follow this warning may result in personal injury and/or property damage.*

### General Safety Information

1. Know the pump application, limitations and potential hazards.
2. Make certain that power source conforms to the requirements of your equipment.
3. Provide adequate protection and guarding around moving parts.
4. Disconnect power before servicing a motor or its load. If the power disconnect is out-of-sight, lock it in the open position and tag it to prevent unexpected application of power.
5. Release all pressure within the system before servicing any component.
6. Drain all liquids from the system before servicing.

## SAFETY INFORMATION

---

7. Secure the discharge line before starting the pump. An unsecured discharge line will whip, possibly causing personal injury and/or property damage.
8. Check hoses for weak or worn condition before each use, making certain that all connections are secure.
9. Periodically inspect pump and system components. Perform routine maintenance as required (see CARE AND MAINTENANCE).
10. Provide a means of pressure relief for pumps whose discharge line can be shutoff or obstructed.
11. Personal Safety:
  - a. Wear safety glasses at all times when working with pumps.
  - b. Keep work area clean, uncluttered and properly lit; replace all unused tools and equipment.
  - c. Keep visitors at a safe distance from the work area.
  - d. Make workshop childproof – with padlocks, master switches, and by removing starter keys.
12. **WARNING:** This equipment is only for use on 115 volts (single-phase) and is equipped with an approved 3-conductor cord and 3-prong, grounding-type plug. **To reduce the risk of electric shock**, the unit should be plugged directly into a properly installed and grounded 3-prong grounding-type receptacle. The green (or green and yellow) conductor in the cord is the grounding wire. The motor must be securely and adequately grounded for your protection against shock hazards!

Where a 2-prong wall receptacle is encountered, it must be replaced with a properly grounded 3-prong receptacle installed in accordance with the National Electrical Code and local codes and ordinances.

To ensure a proper ground, the grounding means must be tested by a qualified electrician. Use only 3-wire extension cords that have 3-prong, grounding-type plugs and 3-pole receptacles that accept the equipment plug.

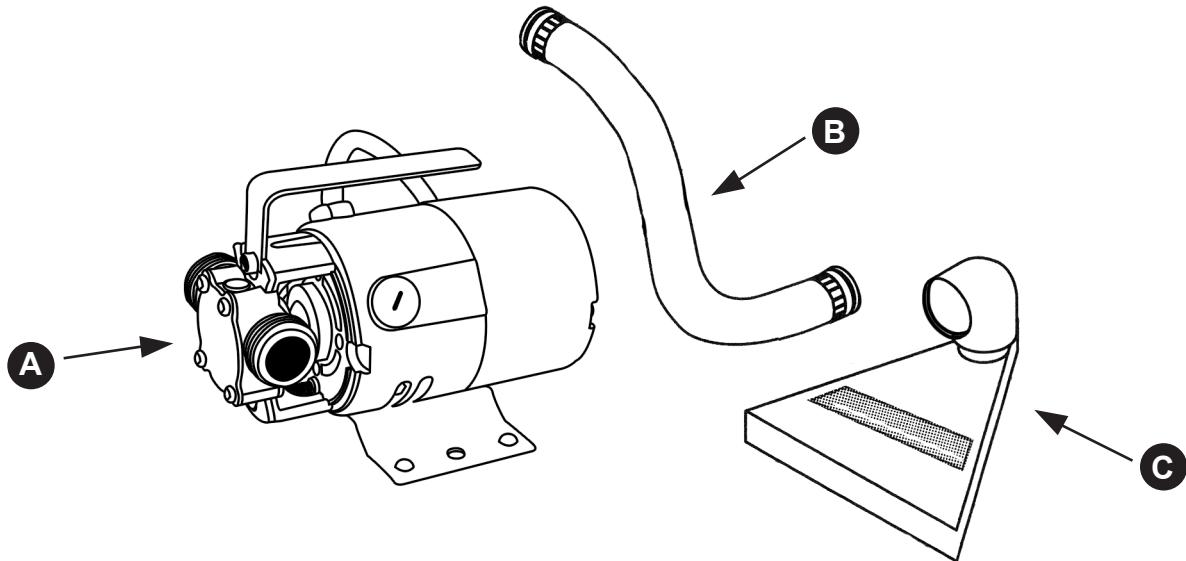
13. All wiring should be performed by a qualified electrician.
14. Protect electrical cord from sharp objects, hot surfaces, oil and chemicals. Avoid kinking the cord. Replace or repair damaged or worn cords immediately.
15. When using an extension cord, make sure wire is of adequate size to minimize voltage drop at the motor.
16. Do not touch an operating motor. Modern motors are designed to operate at high temperatures.

**⚠ WARNING:** Do not handle a pump or pump motor with wet hands or when standing on a wet or damp surface, or in water.

*Protector tripping is an indication of motor overloading as a result of operating the pump at high heads, high discharge restrictions, low heads (low discharge restriction), excessively high or low voltage or inadequate wiring. The pump motor is equipped with an automatic resetting thermal protector and may restart unexpectedly. Refer to TROUBLESHOOTING.*

## PACKAGE CONTENTS

---



PART	DESCRIPTION
A	Pump
B	Suction Hose
C	Puddle Scooper

## PREPARATION

---

Before beginning assembly of product, make sure all parts are present. Compare parts with package contents list and hardware contents above. If any part is missing or damaged, do not attempt to assemble the product. Contact customer service for replacement parts.

**Estimated Assembly Time: 5 minutes**

No tools required for assembly.

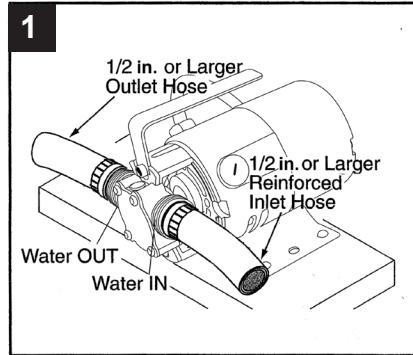
## INSTALLATION INSTRUCTIONS

**NOTICE:** The pump depends on the liquid flowing through it for lubrication. **DO NOT RUN THE PUMP DRY!**

Mount the pump solidly on a stable platform.

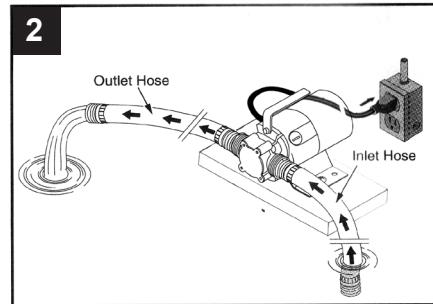
1. Install a reinforced hose (sold separately) on the inlet of pump (A). The pump (A) should be less than 7 ft. above and less than 25 ft. to one side of the water source. Note: Check the washer in the inlet fitting of pump (A) to make sure it is airtight. If the joint leaks air, the pump (A) will not operate.

On the outlet of the pump (A), install an outlet hose that is as short as possible (25 ft. or less).



2. Before plugging in the pump (A), make sure all inlet connections are right and the inlet hose is in the water. Note: The end of the outlet hose should NOT be underwater, as this will cause pump (A) not to work.

To reduce friction, do not coil or kink the hoses. When pumping from a well or stream, raise the inlet hose a few inches off the bottom to avoid sucking in debris (which can disable the impeller). Install the suction hose (B) to the end of the inlet hose and place it in at least 1/2 in. of water to protect the pump (A) from large solids.

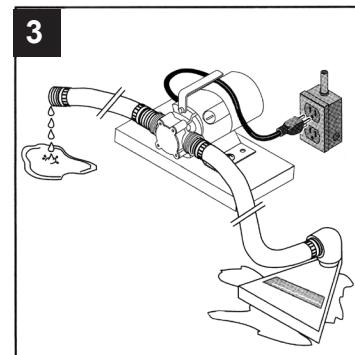


3. Plug the cord into a 3-wire, 115-volt, 60 Hz, grounded A/C outlet. Note: The pump will deliver 350 gallons per hour with an unrestricted discharge line. If the discharge line is restricted or raised and the pressure on the pump outlet port increases, the pump (A) will pump less water.

If the pump (A) does not start to move water in 30 seconds or less, recheck the installation and plumbing.

Before all the water is completely gone, unplug the pump (A).

**WARNING:** Do not run the pump dry!



## OPERATION INSTRUCTIONS

---

1. Running the impeller dry for as short as 30 seconds can ruin the impeller. Keep suction line as short as possible.

**NOTE:** An easy way to prime the pump (wet impeller), if using a garden hose to fill the discharge hose, is to elevate the discharge hose slightly to retain water and start the pump. Another method would be to disconnect the discharge hose from the pump, making a U-bend of the discharge hose, fill the hose, and then reconnect (without losing the water) to the pump. In both cases the water behind the impeller will seal the pump and it will prime almost immediately.

2. Be sure hose attachments or piping connections are tight. Any leakage in suction side will prevent pump from priming.

## CARE AND MAINTENANCE

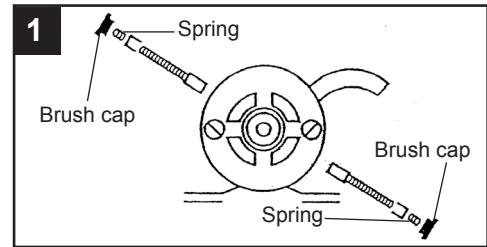
---

- Always drain pump when not in use.
- If pump is not going to be used for a month or longer, flush with fresh water and remove body cover; take impeller out, clean inside body and apply a generous coating of petroleum jelly to both inside body and impeller before replacing impeller in body.
- The pump should be checked often for proper operation. If anything has changed since the unit was new, the unit should be removed and repaired or replaced. Only qualified electricians or servicemen should attempt to repair this unit. Improper repair and/or assembly can cause an electrical shock hazard.

### How to Replace Brushes

**Important: Motor brushes are normal wear items and must be replaced when necessary.**

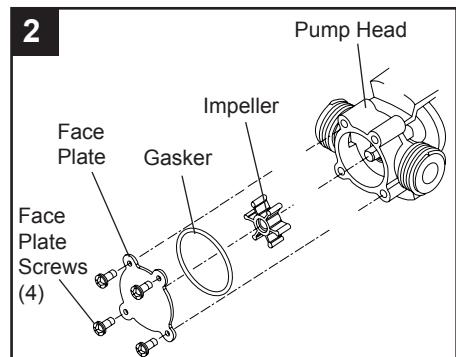
1. Call 1-877-903-0133 to obtain replacement part.
2. Be sure pump is disconnected from its source of power.
3. Unscrew brush cap. Remove brush and spring and spring cover by pulling them straight out of the brush holder.
4. Install new brush and spring assembly with regard to curvature of the front of the brush. Replace cap.



### How to Replace Impeller

Replace impeller when it has been worn or damaged by foreign objects, improper liquid or dry running.

1. Remove 4 face plate screws. Remove pump face plate.
2. Screw face plate back to pump head.
3. Connect hose to suction side of pump. Drop hose into water and plug in pump.
4. Pump will prime after 10-15 seconds.



## TROUBLESHOOTING

---

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Pump will not prime or retain prime after operating	1. Air leak in suction line 2. Seal worn 3. Gasket leaking 4. Groove worn in shaft at seal area 5. Suction lift too high 6. Hose kinked 7. Hose fitting not tight on head	1. Repair or replace 2. Replace seal 3. Replace gasket 4. Replace motor 5. Lower pump 6. Straighten hose 7. Tighten hose
Pump runs but no fluid	1. Faulty suction piping 2. Defective cam or impeller 3. Suction lift too high 4. Discharge height too great 5. Clogged inlet 6. Pump too far from liquid	1. Repair or replace 2. Replace 3. Lower pump 4. Lower the height 5. Clean or replace 6. Relocate
Motor runs too hot	1. Voltage incorrect 2. Excessive discharge pressure 3. Impeller swollen 4. Liquid too viscous 5. Plugged or kinked discharge 6. Insufficient air flow on motor	1. Supply to be 115V 2. Reduce pressure 3. Replace 4. Reduce viscosity of liquid 5. Examine & repair 6. Be sure ample fresh air is available at the motor
Flow rate is low	1. Piping is fouled or damaged 2. Clogged impeller 3. Worn impeller 4. Voltage incorrect	1. Clean or replace 2. Clear obstruction 3. Replace cam or impeller 4. Supply to be 115V
Seal leaks	1. Seal worn out 2. Shaft grooved 3. Pump head loose on motor	1. Replace seal 2. Replace motor 3. Repair
Pump will not run	1. No power 2. Impeller jammed 3. Motor has open circuit 4. Motor overheated	1. Determine that outlet is 115 2. See impeller section 3. Clear obstruction 4. Motor has automatic thermal protector. Wait fifteen minutes for motor to cool.

## **WARRANTY**

---

**1 YEAR LIMITED WARRANTY.** The product covered in this manual is warranted by the manufacturer to the original user against defects in workmanship or materials under normal use for 1 year after date of purchase. Any part which is determined to be defective in material or workmanship and returned to an authorized service location, as the manufacturer designates, shipping costs prepaid, will be, as the exclusive remedy, repaired or replaced at the manufacturer's option. For limited warranty claim procedures, see PROMPT DISPOSITION below. This limited warranty gives purchasers specific legal rights which vary from jurisdiction to jurisdiction.

**LIMITATION OF LIABILITY.** To the extent allowable under applicable law, the manufacturer's liability for consequential and incidental damages is expressly disclaimed. The manufacturer's liability in all events is limited to and shall not exceed the purchase price paid.

**WARRANTY DISCLAIMER.** The manufacturer has made a diligent effort to provide product information and illustrate the products in this literature accurately; however, such information and illustrations are for the sole purpose of identification, and do not express or imply a warranty that the products are merchantable, or fit for a particular purpose, or that the products will necessarily conform to the illustrations or descriptions.

Except as provided below, no warranty or affirmation of fact, expressed or implied, other than as stated in the "LIMITED WARRANTY" above is made or authorized by the manufacturer.

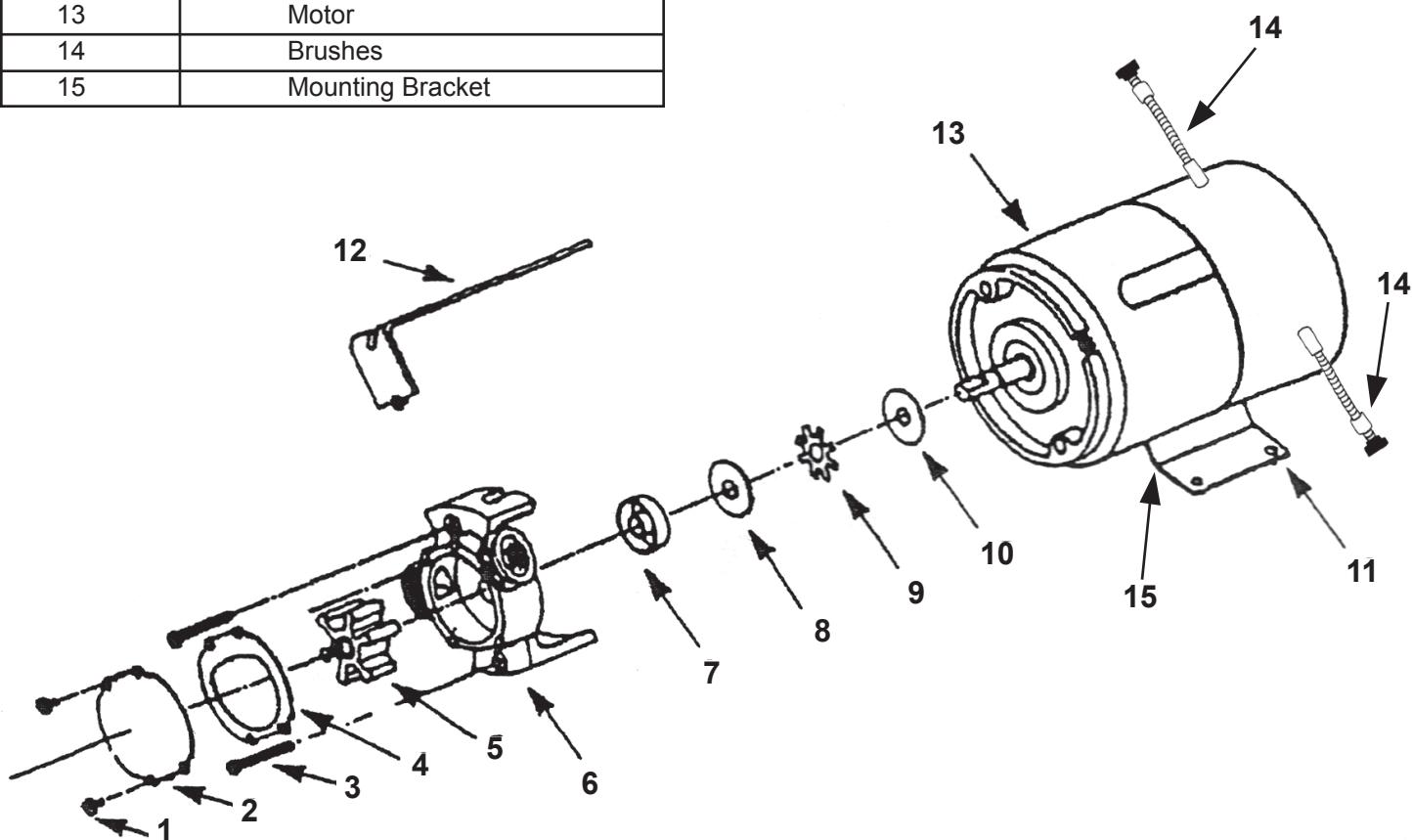
**PRODUCT SUITABILITY.** Many jurisdictions have codes and regulations governing sales, construction, installation, and/or use products for certain purposes, which may vary from those in neighboring areas. While the manufacturer attempts to assure that its products comply with such codes, it cannot guarantee compliance, and cannot be responsible for how the product is installed or used. Before purchase and use of a product, review the product applications, and all applicable national and local codes and regulations, and be sure that the product, installation, and use will comply with them.

Certain aspects of disclaimers are not applicable to consumer products; e.g., (a) some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you; (b) also, some jurisdictions do not allow a limitation on how long an implied warranty lasts, consequently the above limitation may not apply to you; and (c) by law, during the period of this limited warranty, any implied warranties of implied merchantability or fitness for a

## REPLACEMENT PARTS LIST

For replacement parts, call our customer service department at 1-877-903-0133, 9 a.m. - 3 p.m., CST, Monday - Friday.

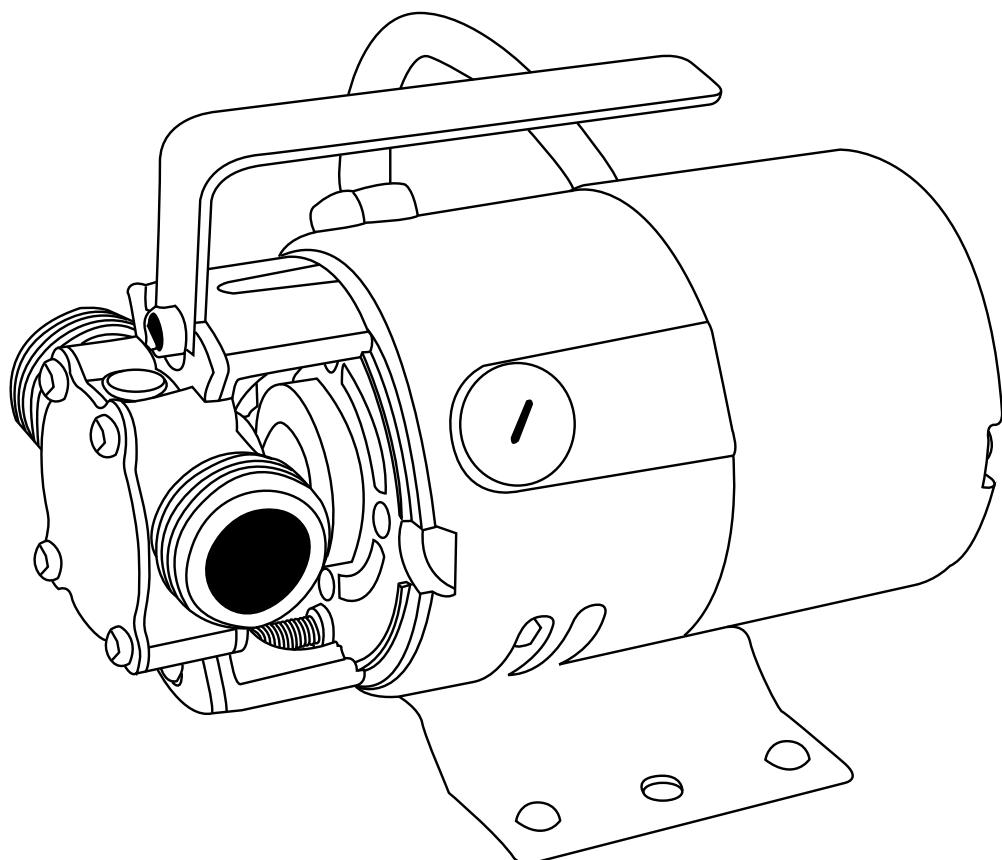
Ref. #	Description
1	Cover Screw
2	Cover
3	Mounting Screw
4	Gasket
5	Impeller
6	Body
7	Lip Seal
8	Felt Washer
9	Seal Retainer
10	Slinger
11	Bumpers
12	Handle
13	Motor
14	Brushes
15	Mounting Bracket





# BOMBA PARA USO GENERAL

MODELO #50AC-110



**ADJUNTE SU RECIBO AQUÍ**

**Fecha de compra** \_\_\_\_\_



**¿Preguntas, problemas, piezas faltantes?** Antes de volver a la tienda, llame a nuestro Departamento de Servicio al Cliente al 1-877-903-0133, de lunes a viernes de 9 a.m. a 3 p.m., hora central estándar.

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Lea y comprenda completamente este manual antes de intentar ensamblar, usar o instalar el producto. Si tiene preguntas relacionadas con el producto, llame al Departamento de Servicio al Cliente al 1-877-903-0133, de lunes a viernes de 9 a.m. a 3 p.m., hora central estándar.

1. Conecte este producto a un circuito con puesta a tierra equipado con un interruptor de circuito de fallas de puesta a tierra (GFCI, por sus siglas en inglés).



**! PELIGRO:** *Riesgo de descarga eléctrica. Esta bomba no es sumergible. Mantenga el motor seco en todo momento. No lave el motor. No lo sumerja. Proteja al motor del clima húmedo. No permita que ninguna parte del cable ni los extremos del tomacorriente se apoyen en el agua ni en lugares húmedos. No seguir estas instrucciones puede provocar la muerte, lesiones graves o daños a la propiedad.*



**! PELIGRO:** *Riesgo de incendio/explosión. Bombee sólo agua limpia. No bombee líquidos inflamables o explosivos como gasolina, gasoil, queroseno, etc. No la utilice en una atmósfera inflamable o explosiva. No seguir estas instrucciones puede provocar la muerte, lesiones graves o daños a la propiedad.*

**AVISO:** *Esta bomba no está diseñada para usar con agua salada, salmuera, descarga del lavado ni ninguna otra aplicación que pueda contener químicos cáusticos o materiales extraños. La bomba se puede dañar si se utiliza en estas aplicaciones y se anulará la garantía.*



**! ADVERTENCIA:** *Riesgo de descarga eléctrica. Todo el cableado debe realizarlo un electricista calificado. La bomba se debe instalar en cumplimiento con todos los códigos locales y nacionales.*

2. Antes de instalar este producto, haga que un electricista revise su circuito para asegurarse de que la puesta a tierra sea adecuada.
3. ASEGÚRESE de que la fuente de alimentación de la bomba esté desconectada antes de instalar o reparar la bomba.
4. Verifique el voltaje en la placa de datos del motor y asegúrese de que el voltaje de línea de alimentación de la corriente eléctrica sea el mismo.
5. Asegúrese de que el suministro de agua y la tubería no tengan arena, suciedad ni sarro. La suciedad obstruirá la bomba, lo que anulará la garantía.
6. Si no protege la bomba y la tubería del congelamiento se pueden provocar daños serios y se anulará la garantía.
7. No haga funcionar la bomba en seco.

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

**⚠ ADVERTENCIA:** *Riesgo de descarga eléctrica. Se debe contar con sistemas de respaldo en cualquier instalación donde se puedan producir daños a la propiedad o lesiones personales por una bomba que no funcione o tenga fugas debido a cortes en la alimentación, obstrucciones en el tubo de descarga o cualquier otro motivo. Para usar el producto en forma segura, familiarícese con la bomba.*

8. La bomba se debe ubicar lo más cerca posible de una fuente de líquido y alimentación, a menos de 2,13 m sobre la fuente de líquido y menos de 7,62 m de la fuente de alimentación.
9. Use tuberías de plástico reforzado, de tejido impregnado con plástico o de metal para el lado de succión de la bomba. Esto evitará el colapso de la tubería de succión. La tubería de descarga nunca debe ser mayor que la tubería de succión.
10. Fije la tubería de succión a la entrada de succión y la tubería de descarga a la salida de descarga.
11. Evite usar secciones en curva de la tubería, las que pueden permitir que quede aire atrapado.
12. Se debe comprobar que no haya fugas en ninguna de las conexiones de las tuberías. La presencia de fugas pequeñas en el tubo de succión reduce considerablemente la eficiencia de la bomba y puede evitar el cebado.
13. No use la bomba en seco. Se producirán daños en el impulsor y el sello mecánico.
14. Proteja la bomba del calor, el frío y la humedad extremos. Esta unidad no es resistente al agua ni está diseñada para usarse en duchas, saunas u otros lugares húmedos. El motor está diseñado para usarse en un lugar limpio y seco, con acceso a un suministro adecuado de aire refrigerante. La temperatura ambiente alrededor del motor no debe exceder los 40 °C (104 °F). Para las instalaciones en exteriores, el motor debe estar protegido por una cubierta que no bloquee el flujo de aire hacia y alrededor de él. Esta unidad no es resistente a la intemperie ni se puede sumergir en agua ni en ningún otro líquido. No la use dentro ni cerca de una piscina o un spa.
15. Instale una válvula de pie y una bomba cebada cuando la elevación de succión sea superior a 1,83 metros o cuando el tubo de succión tenga más de 1,83 metros de largo.
16. Se recomienda encarecidamente conectar la unidad a un interruptor de circuito de falla de puesta a tierra (GFCI). Consulte a su electricista local para obtener información sobre la instalación y disponibilidad.

**⚠ ADVERTENCIA:** *Esta bomba está aprobada para el uso con agua solamente. No la use para bombear líquidos inflamables o explosivos como gasolina, combustible, aceite, queroseno, etc. No la utilice en atmósferas inflamables o explosivas. La bomba sólo se debe usar con agua. Si no sigue esta advertencia se pueden producir lesiones personales o daños a la propiedad.*

### Información general de seguridad

1. Conozca la aplicación, las limitaciones y los posibles peligros de la bomba.
2. Asegúrese de que la fuente de alimentación cumpla los requisitos de su equipo.
3. Proporcione protección adecuada alrededor de las piezas móviles.
4. Desconecte la alimentación antes de realizar mantenimiento al motor o su carga. Si el punto de desconexión de la alimentación está fuera de la vista, fíjelo en la posición abierta y etiquételo para evitar una aplicación de alimentación inesperada.
5. Libere toda la presión dentro del sistema antes de realizar mantenimiento a cualquier componente.

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

---

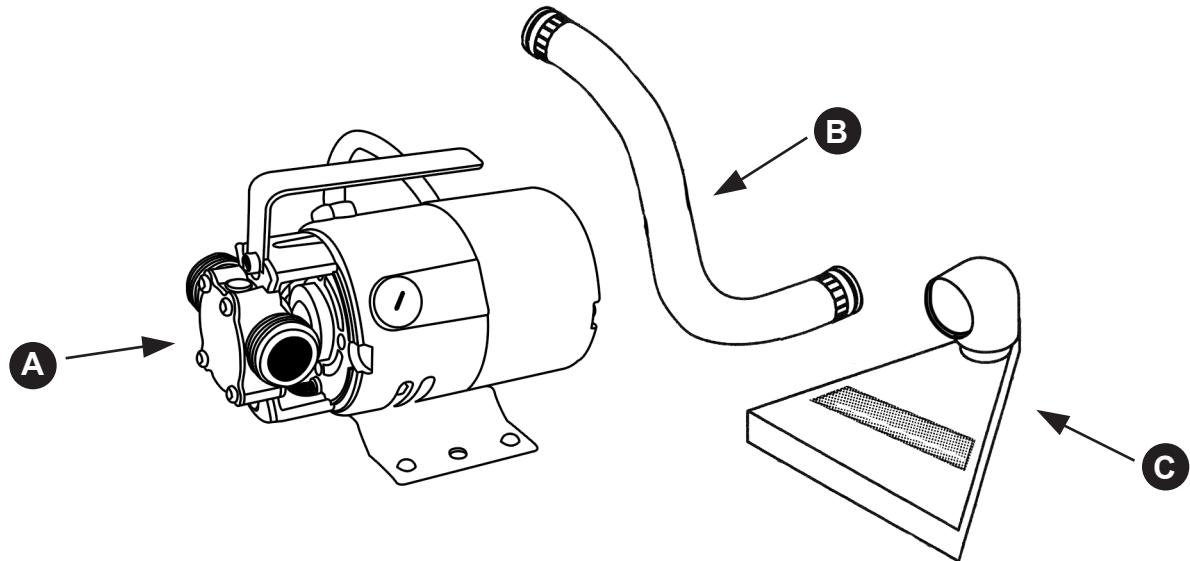
6. Drene todo el líquido del sistema antes de realizar mantenimiento.
7. Fije el tubo de descarga antes de arrancar la bomba. Si se deja un tubo de descarga suelto, éste se moverá con violencia y es posible que cause lesiones personales o daños a la propiedad.
8. Inspeccione las mangueras en busca de indicios de desgaste o deterioro antes de cada uso, asegurándose de que todas las conexiones estén seguras.
9. Inspeccione periódicamente la bomba y los componentes del sistema. Realice un mantenimiento de rutina según se requiera (consulte CUIDADO Y MANTENIMIENTO)
10. Proporcione un medio de descarga de presión para bombas cuyo tubo de descarga se pueda cerrar u obstruir.
11. Seguridad personal:
  - a. Use gafas de seguridad en todo momento al trabajar con bombas.
  - b. Mantenga el área de trabajo limpia, sin desorden e iluminada adecuadamente; reemplace todas las herramientas y los equipos que no use.
  - c. Mantenga a las visitas a una distancia segura del área de trabajo.
  - d. Haga que el taller sea a prueba de niños por medio de candados, interruptores maestros y retirando las llaves de arranque.
12. **ADVERTENCIA:** Este equipo sólo se debe usar con 115 voltios (monofásico) y está equipado con un cable aprobado de 3 conductores y un enchufe de puesta a tierra con tres clavijas. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, la unidad se debe conectar directamente en un tomacorriente de puesta a tierra de 3 clavijas correctamente instalado y conectado a tierra. El conductor verde (o verde y amarillo) del cable es el cable de puesta a tierra. El motor debe tener una puesta a tierra segura y adecuada para brindarle protección contra descargas eléctricas.  
Donde haya un tomacorriente de pared de 2 clavijas, se le debe reemplazar con un tomacorriente de 3 clavijas debidamente puesto tierra e instalado en conformidad con el Código Eléctrico Nacional y los códigos y las ordenanzas locales.  
Para garantizar una puesta a tierra adecuada, un electricista calificado debe probar el medio de puesta a tierra. Sólo use extensiones eléctricas de 3 conductores que tengan enchufes de puesta a tierra de 3 clavijas y tomacorrientes tripolares que acepten el enchufe del equipo.
13. Todo el cableado debe realizarlo un electricista calificado.
14. Proteja el cable eléctrico de objetos afilados, superficies calientes, aceite y sustancias químicas. Evite torcer el cable. Reemplace o repare inmediatamente los cables dañados o desgastados.
15. Al usar una extensión eléctrica, asegúrese de que el cable sea del tamaño adecuado con el fin de minimizar la caída de voltaje en el motor.
16. No toque un motor en funcionamiento. Los motores modernos están diseñados para funcionar a temperaturas altas.

**⚠ ADVERTENCIA:** *No manipule la bomba o el motor de la bomba con las manos húmedas ni cuando esté parado en una superficie húmeda o en el agua.*

*La desconexión del protector es una indicación de sobrecarga del motor como consecuencia del funcionamiento de la bomba a cabezales altos, altas restricciones de descarga, cabezales bajos (baja restricción de descarga), voltaje excesivamente alto o bajo, o cableado inadecuado. La bomba del motor está equipada con un protector térmico con restablecimiento automático y es posible que vuelva a arrancar inesperadamente. Consulte la SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.*

## CONTENIDO DEL PAQUETE

---



PIEZA	DESCRIPCIÓN
A	Bomba
B	Manguera de succión
C	Colector de líquidos

## PREPARACIÓN

---

Antes de comenzar a ensamblar el producto, asegúrese de tener todas las piezas. Compare las piezas con la lista del contenido del paquete y los aditamentos anteriores. No intente ensamblar el producto si falta alguna pieza o si éstas están dañadas. Póngase en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente para obtener piezas de repuesto.

**Tiempo estimado de ensamblaje: 5 minutos**

No se necesitan herramientas para el ensamblaje.

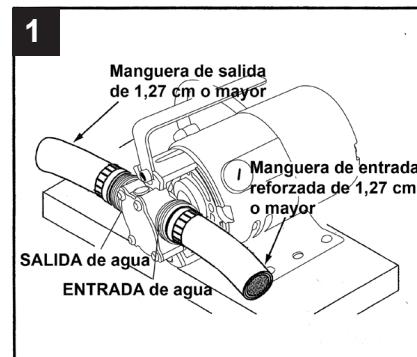
## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

**AVISO:** La bomba depende del líquido que fluye por ella para la lubricación. ¡NO HAGA FUNCIONAR LA BOMBA EN SECO!

Monte la bomba firmemente en una plataforma estable.

1. Instale una manguera reforzada (se vende por separado) en la entrada de la bomba (A). La bomba (A) debe estar a menos de 2,13 m sobre una fuente de agua y a menos de 7,62 m a un costado de ésta. Nota: Revise la arandela en el conector de entrada de la bomba (A) para asegurarse de que esté hermética. Si la unión filtra aire, la bomba (A) no funcionará.

En la salida de la bomba (A), instale una manguera de salida lo más corta posible (7,62 m o menos).

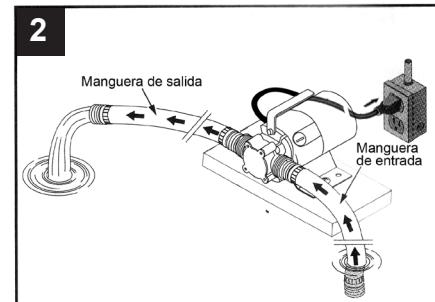


2. Antes de conectar la bomba (A), asegúrese de que todas las conexiones de entrada sean correctas y que la manguera de entrada esté en el agua. Nota: El extremo de la manguera de salida NO debe estar bajo el agua, ya que esto provocará que no funcione la bomba (A).

Para reducir la fricción, no enrolle ni doble las mangueras.

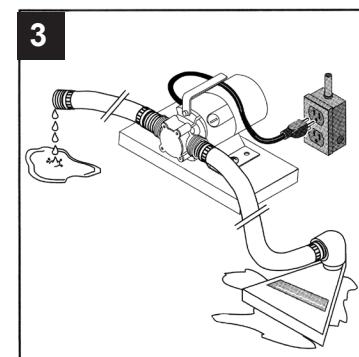
Cuando bombee desde un pozo o un arollo, levante la manguera de entrada unos centímetros del suelo para evitar que succione suciedad (la que puede inutilizar el propulsor).

Instale la manguera de succión (B) en el extremo de la manguera de entrada y colóquela al menos a 1,27 cm del agua para proteger la bomba (A) contra materiales sólidos grandes.



3. Conecte el cable en un enchufe de C/A trifilar de 115 voltios y 60 Hz puesto a tierra. Nota: La bomba suministrará 1324,89 litros por hora con un tubo de descarga sin restricciones. Si el tubo de descarga está restringido o elevado, y aumenta la presión del puerto de salida de la bomba (A), ésta bombeará menos agua.

Si la bomba (A) no comienza a mover el agua en 30 segundos o menos, vuelva a revisar la instalación y las conexiones de tuberías.



Antes de que se bombee toda el agua, desconecte la bomba (A). **ADVERTENCIA:** No haga funcionar la bomba en seco.

## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

1. El funcionamiento en seco del impulsor por períodos de hasta 30 segundos puede arruinar el impulsor. Mantenga el tubo de succión lo más corto posible.

**NOTA:** Una manera fácil de cebar la bomba (propulsor mojado) es elevar levemente la manguera de descarga para retener agua y arrancar la bomba, en caso de que use una manguera para jardín para llenar la manguera de descarga. Otro método es desconectar la manguera de descarga de la bomba, doblarla formando una U, llenar la manguera y volver a conectar a la bomba (sin perder el agua). En ambos casos, el agua detrás del impulsor sellará la bomba y la cebará casi inmediatamente.

2. Asegúrese de que las conexiones de tuberías y los accesorios para manguera estén apretados. La presencia de cualquier fuga en el lado de succión evitará el cebado de la bomba.

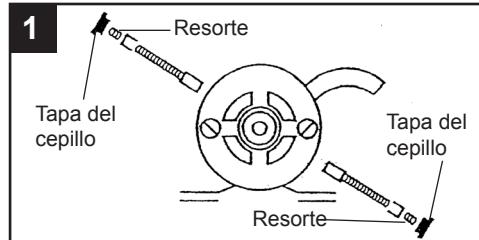
## CUIDADO Y MANTENIMIENTO

- Siempre drene la bomba cuando no esté en uso.
- Si no usará la bomba por un mes o más tiempo, lávela con agua limpia y saque la cubierta del cuerpo; retire el propulsor, limpie el interior del cuerpo y aplique una abundante capa de vaselina en el interior de este último y en el propulsor antes de volver a colocar el propulsor en el cuerpo.
- Debe revisar periódicamente la bomba para controlar que funcione correctamente. Debe sacar la unidad y repararla o reemplazarla en caso de que haya cambiado algo en ella desde que estaba nueva. Sólo electricistas o técnicos en mantenimiento calificados deben intentar reparar esta unidad. La reparación o ensamblaje inadecuado puede provocar una descarga eléctrica.

### Cómo Reemplazar Los Cepillos

**Importante:** Los cepillos del motor son artículos de desgaste normal y se deben reemplazar cuando sea necesario.

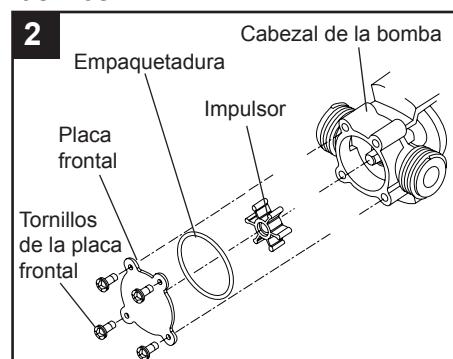
1. Para obtener una reparación de mantenimiento, llame al 1-877-903-0133 a fin de conseguir una pieza de repuesto.
2. Asegúrese de que la bomba esté desconectada de su fuente de alimentación.
3. Desenrosque la tapa del cepillo. Retire el cepillo, el resorte y su cubierta jalándolos del portacepillos hacia afuera en forma recta.
4. Instale un conjunto de cepillo y resorte nuevos teniendo en cuenta la curvatura de la parte delantera del cepillo. Vuelva a colocar la tapa.



### Cómo reemplazar el propulsor

Reemplace el impulsor cuando se haya desgastado o dañado por objetos extraños, líquido inadecuado o funcionamiento en seco.

1. Retire los 4 tornillos de la placa frontal. Retire la placa frontal de la bomba.
2. Atornille la placa frontal vuelta en el cabezal de la bomba.
3. Conecte la manguera en el lado de succión de la bomba. Deje la manguera en el agua y enchufe la bomba.
4. La bomba cebará luego de 10 a 15 segundos.



## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	ACCIÓN CORRECTIVA
La bomba no ceba o retiene el cebado luego del funcionamiento	1. Hay una fuga de aire en el tubo de succión 2. El sello está gastado 3. La empaquetadura tiene una fuga 4. Ranura desgastada en el eje en el área del sello 5. La elevación de succión es demasiado alta 6. La manguera está torcida 7. La conexión de la manguera no está apretada en el cabezal	1. Repare o reemplace 2. Reemplace el sello 3. Reemplace la empaquetadura 4. Reemplace el motor  5. Baje la bomba 6. Enderece la manguera. 7. Apriete la manguera
La bomba funciona, pero no en forma fluida	1. Tubería de succión defectuosa 2. Leva o impulsor defectuoso 3. La elevación de succión es demasiado alta 4. Demasiada altura de descarga 5. Entrada tapada 6. Bomba demasiado lejos del líquido	1. Repare o reemplace 2. Reemplace 3. Baje la bomba 4. Disminuya la altura 5. Limpie o reemplace 6. Reubique
El motor se calienta demasiado	1. Voltaje incorrecto 2. Presión de descarga excesiva 3. El impulsor está deformado 4. El líquido es demasiado viscoso 5. Descarga tapada o torcida 6. Flujo de aire insuficiente en el motor	1. El suministro debe ser de 115 V 2. Reduzca la presión 3. Reemplace 4. Reduzca la viscosidad del líquido 5. Examine y repare 6. Asegúrese de que el motor cuente con abundante aire fresco
El flujo es bajo	1. Las tuberías están obstruidas o dañadas 2. El impulsor está tapado 3. El impulsor está desgastado 4. Voltaje incorrecto	1. Limpie o reemplace 2. Despeje la obstrucción 3. Reemplace la leva o el impulsor 4. El suministro debe ser de 115 V
El sello tiene fugas	1. Sello gastado 2. El eje está ranurado 3. Cabezal de bomba suelto en el motor	1. Reemplace el sello 2. Reemplace el motor 3. Repare
La bomba no funciona	1. No hay energía 2. El impulsor está atascado 3. El motor tiene un circuito abierto 4. El motor se sobrecalentó	1. Determine que el tomacorriente sea de 115 V 2. Consulte la sección del impulsor 3. Despeje la obstrucción 4. El motor tiene un protector térmico automático. Espere quince minutos para que se enfrie el motor.

## **GARANTÍA**

---

**UN AÑO DE GARANTÍA LIMITADA.** El fabricante garantiza al usuario original que el producto del presente manual no tendrá defectos de mano de obra o de materiales bajo un uso normal durante 1 año a partir de la fecha de compra. Cualquier pieza que se determine que posee un defecto en el material o en la mano de obra y sea devuelta a la ubicación del servicio autorizado, como lo designa el fabricante, con el envío pagado previamente, será la única solución de reparación o reemplazo bajo elección del fabricante. Para los procedimientos de reclamación de la garantía limitada, consulte ATENCIÓN RÁPIDA a continuación. Esta garantía limitada les otorga a los compradores los derechos legales específicos que varían según la jurisdicción.

**LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD.** En la medida permitida bajo la ley aplicable, se rechaza expresamente la responsabilidad del fabricante por daños resultantes o incidentales. La responsabilidad del fabricante en todos los casos está limitada a y no debe exceder el precio pagado por la compra.

**EXENCIONES DE LA GARANTÍA.** El fabricante hizo un esfuerzo diligente para brindar la información del producto e ilustrar de forma exacta los productos en su material impreso; sin embargo, tal información e ilustraciones son sólo para identificación, y no expresan ni implican una garantía de que los productos sean comercializables, o que se adapten para un fin específico, o que los productos necesariamente se ajusten a las ilustraciones o descripciones.

Excepto por lo indicado a continuación, el fabricante no otorga ninguna garantía ni afirmación de hecho, expresa o implícita, que no sea otra que la indicada en la “GARANTÍA LIMITADA”.

**IDONEIDAD DEL PRODUCTO.** Muchas jurisdicciones poseen códigos y regulaciones que rigen las ventas, la fabricación, la instalación y el uso de productos para ciertos fines, los cuales pueden ser diferentes a aquellos en las áreas vecinas. Aunque el fabricante intenta asegurar que sus productos cumplen con dichos códigos, no puede garantizar su cumplimiento y no puede hacerse responsable por el uso o instalación del producto. Antes de comprar y usar un producto, revise las aplicaciones del producto, y todos los códigos y regulaciones nacionales y locales y asegúrese de que el producto, la instalación y el uso cumplan con ellos.

Algunos aspectos de las exenciones no se aplican a los productos de consumo, es decir (a) algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de daños accidentales o resultantes, de modo que las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no aplicarse a usted; (b) asimismo, algunas jurisdicciones no permiten una limitación en la duración de una garantía implícita, por consiguiente, la limitación anterior puede no aplicarse a usted; y (c) por ley, durante el período de esta garantía limitada, cualquier garantía implícita de comerciabilidad implícita o idoneidad para un fin específico.

## LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO

Para obtener piezas de repuesto, llame a nuestro Departamento de Servicio al Cliente al 1-877-903-0133, de lunes a viernes de 9 a.m. a 3 p.m., hora central estándar.

No. de ref.	Descripción
1	Tornillo de la cubierta
2	Cubierta
3	Tornillo de montaje
4	Empaqueadura
5	Impulsor
6	Cuerpo
7	Sello de labios
8	Arandela de fieltro
9	Retenedor del sello
10	Anillo
11	Topes
12	Manija
13	Motor
14	Edge Sweep™
15	Abrazadera de montaje

