

Please read and save these instructions. Read carefully before attempting to assemble, install, operate or maintain the product described. Protect yourself and others by observing all safety information. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage! Retain instructions for future reference.

Submersible Automatic Utility Pump



Description

The electronically controlled submersible utility pump is designed to automatically detect the presence of water. If water is detected the pump will run. If no water is detected the pump will enter a "Sleep Mode". The unit is equipped with an 15-ft., 3-prong grounding-type power cord. The motor is sealed and designed to operate under water. The pump includes a removable check valve, and a fitting to accept either a 1 inch pipe or a 3/4 inch garden hose.

IMPORTANT: THIS PUMP IS NOT SUITABLE FOR AQUATIC LIFE!

Unpacking

Inspect this unit before it is used. Occasionally, products are damaged during shipment. If the pump or components are damaged, return the unit to the place of purchase for replacement. Failure to do so could result in serious injury or death.

Safety Guidelines

This manual contains information that is very important to know and understand. This information is provided for SAFETY and to PREVENT EQUIPMENT PROBLEMS. To help recognize this information, observe the following symbols.

⚠ DANGER Danger indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING Warning indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION Caution indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

NOTICE Notice indicates important information, that if not followed, may cause damage to equipment.

CALIFORNIA PROPOSITION 65

⚠ WARNING This product or its power cord may contain chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.

General Safety Information

1. Know the pump application, limitations, and potential hazards. Read these rules and the instructions carefully. Failure to follow them could cause serious bodily injury and/or property damage.

⚠ WARNING 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 liquids compatible with pump component materials. Failure to follow this warning can result in personal injury and/or property damage.



2. Make certain that the power source (electric motor) conforms to the requirements of the equipment.

⚠ DANGER Disconnect power before servicing. If the power disconnect is out of sight, lock in the open position and tag it to prevent unexpected application of power. Failure to do so could result in fatal electrical shock!



3. Release all pressure within the system before servicing any component.
4. Drain all liquids from the system before servicing.

- Secure the discharge line before starting the pump. An unsecured discharge line will whip, possibly causing personal injury and/or property damage.
- Check hoses for weak and worn condition before each use, making certain that all connections are secure.
- Periodically inspect the pump and system components. Perform routine maintenance as required (See Maintenance Section).

NOTICE This utility pump is not constructed to handle laundry discharge or any other application which may contain caustic chemicals and/or foreign materials. Pump damage could occur if the pump is used in these applications.

- Provide a means of pressure relief for pumps whose discharge line can be shut-off or obstructed.
- Personal Safety:
 - Wear safety glasses at all times when working with pumps.
 - Keep work area clean, uncluttered and properly lighted; replace all unused tools and equipment.
 - Keep visitors at a safe distance from the work area.
- When wiring an electrically driven pump such as this, follow all electrical and safety codes, as well as the most recent National Electrical Code (NEC) and the Occupational Safety and Health Act (OSHA).
- This equipment is only for use on 120 volt (single-phase) and is equipped with an approved 3-conductor cord and 3-prong, grounding-type plug as shown in Figure 1.

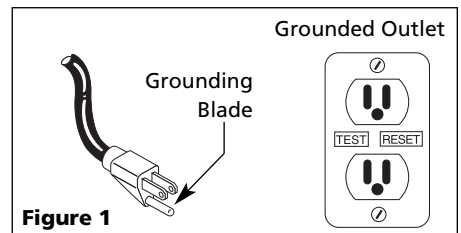


Figure 1

REMINDER: Keep your dated proof of purchase for warranty purposes! Attach it to this manual or file it for safekeeping.

General Safety Information (Continued)

To reduce the risk of electric shock, the motor must be securely and adequately grounded. This can be accomplished by inserting plug directly into a properly installed and grounded 3-prong, grounding-type receptacle (as shown in Figure 1).

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

12. All wiring should be performed by a qualified electrician.
13. It is strongly recommended that this unit is plugged into a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI). Consult a local electrician for installation and availability (See Figure 1).

⚠ WARNING *The pump motor is equipped with an automatic resetting thermal protector and may restart unexpectedly. Protector tripping is an indication of motor overloading as a result of operating the pump at low head (low discharge restriction), excessively high or low voltage, inadequate wiring, incorrect motor conditions, or a defective motor or pump.*

14. Protect electrical cord from sharp objects, hot surfaces, oil, and chemicals. Avoid kinking the cord. Replace or repair damaged or worn cords immediately. Use wire of adequate size to minimize voltage drop at the motor.
15. Do not handle a pump or pump motor with wet hands or when standing on a wet or damp surface, or in water.

⚠ DANGER *If your basement or room has water or moisture on the floor, do not walk on wet area until all power has been turned off. If the shut-off box is in basement, call the electric company to shut-off service to the house, or call your local fire department for instruction. Failure to follow this warning can result in fatal electrical shock.*

Installation

IMPORTANT: This pump is not designed for use in septic tanks or underground vaults to handle raw sewage or effluents. It should never be used in hazardous or explosive locations. Do not use power cord to lift motor. Always use the handle.

NOTE: Pump is supplied with a discharge check valve and a garden hose adapter. The check valve should be used to prevent water from back flushing through the pump when it shuts off.

1. Pump should be located and should rest on a level solid foundation. A minimum of one and a half (1-1/2) inches of water is recommended to properly prime utility pump. Do not suspend pump by means of the discharge pipe or power cord. Keep pump inlet screen clear. Do not install pump directly on clay, earth or sand surfaces. Protect pump from extreme heat and cold. Use pipe joint sealant to ensure airtight pipe connections

2. Thread discharge (outlet) pipe into pump carefully to avoid stripping or cross threading.

3. To install garden hose, install the adapter provided with the pump. Thread garden hose onto the check valve fitting.

NOTE: The garden hose must be 3/4 inch or larger to keep friction as low as possible.

A 1 inch sump discharge hose adapter can be connected directly to the pump body using Teflon® tape.

4. Run discharge pipe/hose away from the pump.
5. It is strongly recommended that this pump motor be electrically connected to a ground fault interrupter. Consult your local electrician for availability and installation.

Power Supply: Pump is designed for 120 volt, 60 Hz operation and requires a circuit of 15 amperes or more capacity. Pump is supplied with a 3-wire cord set with grounding-type plug for use in a 3-wire, grounded outlet.

⚠ WARNING *Do not cut off the round grounding prong. Cutting cord or plug will void warranty and may make pump inoperable*

6. Do not bend, kink or cut power cord. Protect cord from sharp objects, hot surfaces, oil and chemicals. Replace damaged cord.
7. After all piping and controls have been installed, unit is ready for operation.

Operation

⚠ DANGER *Do not touch pump, pump motor, water or discharge piping when the pump is connected to electrical power. Do not handle a pump or pump motor with wet hands or when standing on wet or damp surface, or in water. Never touch the pump or discharge piping when unit is operating or fails to operate. Always disconnect the pump cord (power) before handling.*



⚠ DANGER *Risk of electrical shock! This pump is supplied with a grounding conductor and grounding type attachment plug. Use a grounded receptacle to reduce the risk of fatal electrical shock.*



This pump is designed for 120 Volt, 60 Hz operation and requires a 15 amp circuit or more and is equipped with a 3-wire cord set with a grounding-type plug for use in a 3-wire grounded outlet. For safety, this pump should always be electrically grounded to a suitable electrical ground. NEVER cut off the round grounding plug.

1. Plug unit into 120 volt outlet. Pump will run for 30 seconds.

TIME-SEQUENCED AUTOMATIC OPERATION WHEN SUBMERGED IN A MINIMUM OF 1-1/2 INCHES OF WATER.

If no water is detected, pump shuts off for 120 seconds. Then pump will run for 5 seconds. If no water is detected, pump will shut off for another 120 seconds. The 5 / 120 cycle will repeat as long as no water is detected.

If water is introduced during the 120 seconds and you do not want to wait, simply unplug the pump and plug back in. This will restart the 5 / 120 cycle.

2. The pump will pump water below 1/4 inch, but will not remove all of the water. Use a mop or squeegee to remove the remaining water.

⚠ WARNING *Make certain that the pump is unplugged before attempting to service or remove any component. This pump is assembled in the factory using special equipment; therefore only authorized service dealers or qualified electricians should attempt to repair this unit. Improper repair can cause an electrical shock hazard.*

Operation (continued)

3. The motor is equipped with an automatically resetting thermal overload protector. If the motor gets too hot, the overload protector will stop the motor before it is damaged. When the motor has cooled sufficiently, the overload protector will reset itself and the motor will restart.

If the overload protector stops the pump repeatedly, disconnect the power from the pump and check it to find the problem. Low voltage, long extension cords, clogged impeller, too much back pressure in the discharge hose (as when pumping through 50 foot (15 m) of coiled hose), or extended running of pump with no load, can all cause overheating.

The water being pumped cools the motor, allowing the pump to run continuously at any depth of water above 1/4 inch. However, if the motor overload stops the pump, allow it to cool for one hour before restarting. Motor will not restart before the overload has cooled.

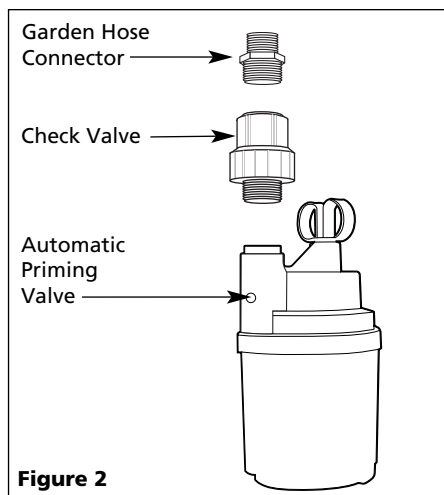


Figure 2

AIRLOCKS

When a pump airlocks, it runs but does not move any water. Airlocks will cause the pump to overheat and fail. This pump has an automatic priming valve in the top of the pump body. If you suspect an airlock, unplug the pump, clean out the hole around the automatic priming valve with a paper clip or piece of wire, and restart the pump.

If problem persists, remove check valve and connect garden hose connector directly to pump.

If the outlet of the discharge hose / pipe is submerged, you must have a 1/8 inch in the discharge hose / pipe to prevent airlock. This hole must be open to air.

Maintenance

1. No oiling is required for this pump.
2. Disassembly of the motor prior to expiration of warranty will void the warranty. It might also cause internal leakage and damage to the unit. If repairs are required, return the pump to the dealer from whom it was purchased or contact local electrical repair shop station. If motor is ever disassembled the O-rings must be replaced. Care must be taken to ensure that all seals do not leak.
3. Inlet should be kept clean and free of all foreign objects remove debris.

Troubleshooting Chart

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Pump will not start or run	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pump is in "Sleep Mode" 2. Blown fuse or tripped circuit breaker 3. Low line voltage 4. Defective motor 5. Impeller (pump filled with debris) 6. Not properly primed 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Briefly unplug pump to reset 2. If blown, replace with proper sized fuse or reset breaker 3. If voltage is under recommended minimum, check wiring size from the main switch on property. If OK, contact power company 4. Replace pump 5. If impeller will not turn, remove base and remove debris. 6. Reposition pump in at least 1-1/2 inches of water to properly prime
Pump shuts off and turns on independently	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pump cycles automatically 2. Excessive water temperature 3. Pump has run dry. Insufficient fluid level for pump to prime 	<ol style="list-style-type: none"> 1. No action necessary. Refer to Operation Modes for explanation of operating modes 2. Pump should not be used for water above 120° 3. Replace or reposition pump WARNING: Pump may start unexpectedly. Disconnect power supply before servicing
Pump operates noisily or vibrates excessively	<ol style="list-style-type: none"> 1. Worn bearings 2. Debris in impeller cavity 3. Piping attachments to building structure too rigid or too loose 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace pump 2. Remove base, clean impeller 3. Replace portion of discharge pipe with flexible connector
Pump operates but delivers little or no water	<ol style="list-style-type: none"> 1. Low line voltage 2. Debris caught in impeller or discharge 3. Worn or defective pump parts or plugged impeller 4. Pump not properly sized for application 5. Check valve stuck closed 6. Air trapped in volute 	<ol style="list-style-type: none"> 1. If voltage is under recommended minimum, check wiring size from the main switch on property. If OK, contact power company 2. Remove, clean and check for tightness 3. Replace pump. Clean parts if required 4. Recheck all sizing calculations to determine proper pump size 5. Remove and examine check valve for proper installation and free operation 6. Check automatic priming valve. It should move freely in and out. If problem persists, remove check valve and connect garden hose connector directly to pump.

Specifications

Power supply required 120 volt, 60 Hz
Motor Single phase
Motor full load amps. 6.2 amps
Thermal protector Automatic reset
Liquid temperature range. 40°F to 120°F
Operating position. Vertical
Circuit requirement (minimum) 15 Amps
Weight 6.5 lbs
Dimensions (overall) 9-1/2 inch high x 6.13 inch base

CONSTRUCTION

Motor housing Glass reinforced thermoplastic
Volute Glass reinforced thermoplastic
Impeller Glass reinforced thermoplastic

DISCHARGE

Volute 1 inch NPT
Fitting 3/4 inch Garden hose

OPERATING DEPTH

Minimum depth 1-1/2 inch

Limited Warranty

For one year from the date of purchase, Blue Angel will repair or replace, at its option, for the original purchaser any part or parts of its Sump Pumps or Water Pumps ("Product") found upon examination by Blue Angel to be defective in materials or workmanship. Please call Blue Angel (1-888-636-6628) for instructions or see your dealer. Be prepared to provide the model and serial number when exercising this warranty. All transportation charges on Products or parts submitted for repair or replacement must be paid by purchaser.

This Limited Warranty does not cover Products which have been damaged as a result of accident, abuse, misuse, neglect, improper installation, improper maintenance, or failure to operate in accordance with Blue Angel's written instructions.

THERE IS NO OTHER EXPRESS WARRANTY. IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THOSE OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO ONE YEAR FROM THE DATE OF PURCHASE. THIS IS THE EXCLUSIVE REMEDY AND ANY LIABILITY FOR ANY AND ALL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR EXPENSES WHATSOEVER IS EXCLUDED.

Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, or do not allow the exclusions or limitations of incidental or consequential damages, so the above limitations might not apply to you. This limited warranty gives you specific legal rights, and you may also have other legal rights which vary from state to state.

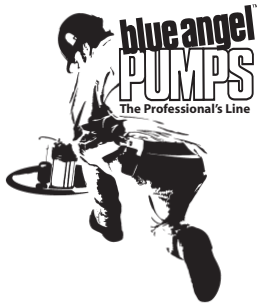
In no event, whether as a result of breach of contract warranty, tort (including negligence) or otherwise, shall Blue Angel or its suppliers be liable for any special, consequential, incidental or penal damages including, but not limited to loss of profit or revenues, loss of use of the products or any associated equipment, damage to associated equipment, cost of capital, cost of substitute products, facilities, services or replacement power, downtime costs, or claims of buyer's customers for such damages.

You **MUST** retain your purchase receipt along with this form. In the event you need to exercise a warranty claim, you **MUST** send a **copy** of the purchase receipt along with the material or correspondence. Please call Blue Angel (1-888-636-6628) for return authorization and instructions.

DO NOT MAIL THIS FORM TO WAYNE. Use this form only to maintain your records.

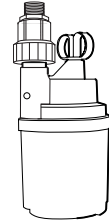
MODEL NO. _____ SERIAL NO. _____ INSTALLATION DATE _____

ATTACH YOUR RECEIPT HERE



Lea con cuidado antes de tratar de armar, instalar, majear o darle servicio al producto descrito en este manual. Protejase ud. Y a los demas observando todas las reglas de seguridad. El no seguir las instrucciones podria resultar en heridas y/o daños a su propiedad. Guarde este manual como referencia.

Bomba Automático Sumergibles



Descripción

La bomba sumergible de uso múltiple y electrónicamente controlada ha sido diseñada para detectar automáticamente la presencia del agua. Si la bomba detecta la presencia de agua, se enciende. Si la bomba no detecta la presencia de agua, entra en "Modo de Descanso". La unidad está equipada con un cordón de corriente de 4,57 m (15 pies) con enchufe de tres clavijas con conexión a tierra. El motor es sellado y está diseñado para funcionar abajo del agua. La bomba incluye una válvula de control desprendible, y un conector que puede conectar un tubo de 2,54 cm (1 inch) o una manguera de jardín de 19,1 mm (3/4 inch).

ESTA BOMBA NO ES ADECUADA PARA VIDA ACUÁTICA.

Desempacar

Revise esta unidad antes de usarla. A veces, el producto puede sufrir daños durante el transporte. Si la bomba u otras piezas se han dañado, devuelva la unidad al lugar donde ha sido comprada para que la sustituyan. De no hacer eso, se pueden producir serios daños o la muerte.

Medidas de seguridad

Este manual contiene información que es muy importante que sepa y comprenda. Esta información se la suministramos como medida de SEGURIDAD y para EVITAR PROBLEMAS CON EL EQUIPO. Debe reconocer los siguientes símbolos.

⚠ PELIGRO Esto le indica que inmediata que LE OCASIONARIA la muerte o heridas de gravedad.

⚠ ADVERTENCIA Esto le indica que hay una situación que PODRIA ocasionarle la muerte o heridas de gravedad.

⚠ PRECAUCION Esto le indica que hay una situación que PODRIA ocasionarle heridas no muy graves.

AVISO Esto le indica una información importante, que de no seguirla, le podría ocasionar daños al equipo.

PROPOSICIÓN DE CALIFORNIA 65

⚠ ADVERTENCIA Este producto, o su cordón eléctrico, puede contener productos químicos conocidos por el estado de California como causantes de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lave sus manos después de usar.

Informaciones Generales de Seguridad

1. Antes de usarla familiarícese con el uso adecuado y aplicaciones para las que está diseñada al igual que las limitaciones y peligros al usarse.

⚠ ADVERTENCIA No la use para bombear líquidos explosivos o inflamables como gasolina, aceites, kerosene etc. No la use en áreas donde haya peligro de explosiones o incendios. La bomba sólo se debe usar con líquidos que sean compatibles para el uso con los materiales de ésta. Si no sigue estas instrucciones le podría ocasionar heridas personales o daños a su propiedad.



2. Cerciórese de que el motor sea el adecuado para la corriente eléctrica local.

⚠ PELIGRO Desconecte la bomba de la línea de tensión antes de darle servicio. Si el tomacorriente está fuera de su alcance, apague la bomba con el interruptor y cerciórese de que éste no se puede activar accidentalmente. ¡ Si no toma estas precauciones se podría electrocutar!



3. Libere toda la presión del sistema antes de darle cualquier tipo de mantenimiento.

4. Drene todos los líquidos del sistema antes de darle servicio.

- No use la bomba sin haber asegurado la línea de desagüe ya que ésta podría ocasionarle heridas o daños a su propiedad.
- Antes de cada uso revise las mangueras para ver si están deterioradas. Cerciórese de que todas las conexiones estén bien apretadas.
- Periodicamente inspeccione la bomba y el sistema completo. Dele mantenimiento según lo indicado en la sección de mantenimiento.

AVISO No la use para bombear agua con detergente o cualquier otro líquido que contenga químicos causticos y/o contaminantes. La bomba se podría dañar.

- Provea un medio de desvío para la presión en caso de que las líneas de desagüe se desconecten u obstruyan.
- Medidas de seguridad personal:
 - Use siempre anteojos de seguridad mientras esté usando la bomba.
 - Mantenga el área de trabajo limpia, sin obstaculos y bien iluminada; guarde todas las herramientas y accesorios que no necesite.
 - Mantenga a los visitantes alejados del área de trabajo.
- Para hacer las conexiones eléctricas de este tipo de bombas siga los códigos de electricidad y medidas de seguridad. Igualmente consulte los códigos más recientes de las organizaciones norteamericanas NEC y OSHA.
- Esta bomba sólo se debe usar en circuitos de 120 voltios (monofásico) y el enchufe del cordón tiene tres terminales tal como se muestra en la figura 1.

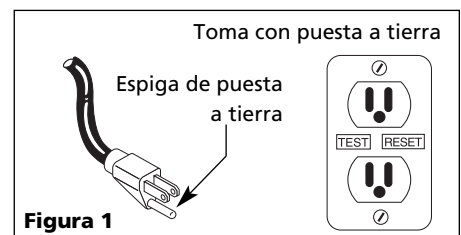


Figura 1

RECORDATORIO: ¡Guarde su comprobante de compra con fecha para fines de la garantía! Adjúntela a este manual o archívela en lugar seguro.

Informaciones Generales de Seguridad

(Continuación)

Para reducir el peligro de electrocutamiento el motor debe estar conectado a tierra adecuadamente. Esto lo puede hacer de las siguientes formas conecte el enchufe a un tomacorriente con tres orificios tal como se muestra en la figura 1.

En caso de que tenga un tomacorrientes de 2 orificios deberá reemplazarlo con uno de 3. Al hacerlo debe seguir todas las regulaciones de la NEC al igual que las regulaciones y ordenanzas locales.

12. Todos los trabajos de electricidad los debe hacer un electricista calificado.
13. Le recomendamos que conecte esta bomba a un tomacorriente que tenga un cortacircuito incorporado. Consúltele a un electricista al respecto.

ADVERTENCIA *El motor de esta bomba tiene un protector térmico automático que se puede activar repentinamente. Esto le indica que el motor se está forzando debido al uso indebido de la bomba tales como poca distancia de desagüe, voltaje inadecuado, conexiones electricas incorrectas o que el motor o la bomba esten dañados.*

14. Proteja el cordón eléctrico de objetos afilados, superficies calientes, aceite y químicos. Nunca lo patee o lo pise. En caso de que se dañe reemplácelo de inmediato con uno similar. Esto evitará que haya bajas de voltaje en el motor.
15. No toque ni la bomba ni el motor con las manos mojadas o cuando esté parado en un área mojada o bajo agua.

PELIGRO *No camine sobre pisos mojados hasta que desconctado la bomba. Si el interruptor estan en el sótano, llame a la compania de electricidad para que le corte el servicio a su casa o llame al cuerpo de bomberos para que le den instrucciones de que hacer. Si no obedece estas advertencias se podria electrocutar.*

Instalación

IMPORTANTE: Esta bomba no está diseñada para usarse en posos sépticos o para limpiar cloacas. Tampoco la debe usar para el desagüe de áreas con explosivos o donde se almacenen materiales dañinos a la salud. No use el cordón para cargar el motor. Siempre use el mango.

NOTA: La bomba viene de fábrica con una válvula de control de descarga y un adaptador para manguera de jardín. La válvula de control debe ser usada para prevenir que el agua se devuelva por la bomba cuando ésta es apagada.

1. Debe colocar la bomba en una base sólida y nivelada. Se recomienda un mínimo de una y media pulgadas 3,81 cm (1-1/2 inch) de agua para cebar la bomba correctamente. No la cuelgue del cordón o de la manguera (o tubería) de desagüe. Mantenga la entrada de la bomba despejada (sin obstrucciones) Nunca coloque la bomba sobre arcilla, tierra o arena. Proteja la bomba contra temperaturas muy bajas o muy altas. Use un sellador para fijar las tuberías bien.
2. Enrosque con cuidado el tubo de descarga (salida) en la bomba para evitar que la rosca se pele o dañe.
3. Para instalar la manguera de jardín, instale el adaptador proporcionado con la bomba. Enrosque la manguera de jardín en el conector de la válvula de control.

NOTA: Debe usar una manguera de por lo menos 19,1 mm (3/4 inch) para mantener la fricción a un mínimo. Un adaptador de 2,54 cm (1 inch) para la manguera de descarga puede conectar se directamente a la bomba usando cinta adhesiva de Teflon®.

4. La manguera/tubería debe extenderse en dirección opuesta a la bomba.
5. Le recomendamos que conecte el motor de esta bomba a un interruptor que tenga un cortacircuito incorporado. Consúltele a un electricista al respecto.

Energía eléctrica: La bomba está diseñada para 120 voltios, 60 Hz. y necesita un circuito de 15 o más amperios. La bomba viene con un cordón de 3 alambres que se debe conectar a un tomacorriente similar.

ADVERTENCIA *Nunca le quite el terminal para conexion a tierra. si le corta el cordon o el enchufe la garantia se elimina.*

6. No doble, enrolle o corte el cordón eléctrico. Proteja el cordón eléctrico de objetos afilados, superficies calientes, aceite y químicos. Reemplace el cordón cuando se dañe.
7. Una vez que haya instalado todas las tuberías y controles la bomba estará lista para funcionar.

Funcionamiento

PELIGRO *Nunca toque la bomba, el motor, agua o tuberías de desagüe mientras la bomba esté conectada a la línea de tensión. nunca toque la bomba o el motor con las manos mojadas o cuando este parado sobre pisos mojados. nunca toque la bomba mientras ésta esté funcionando o deje de funcionar. siempre desconecte el cordón antes de tocarla.*



PELIGRO *Hay riesgo de choque eléctrico! Esta bomba viene con un conductor de tierra y un enchufe con conexión a tierra. Use un tomacorriente conectado a tierra para reducir el riesgo de un choque eléctrico de consecuencias fatales.*



Por razones de seguridad esta bomba se debe conectar a tierra. Nunca le quite al enchufe el terminal (redondo) de conexión a tierra.

1. Enchufe la unidad en el tomacorriente de 120 voltios. La bomba trabaja por 30 segundos. **FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO CON SECUENCIA TEMPORAL CUANDO ESTÉ SUMERGIDA EN UN MÍNIMO DE 3,81 CM (1-1/2 inch) PULG DE AGUA.** **En ausencia de agua, la bomba se apaga por 120 segundos.** Luego la bomba trabaja por 5 segundos. En ausencia de agua, la bomba se apaga por otros 120 segundos. El ciclo 5/120 se repite mientras no se detecta la presencia de agua. **Si se detecta la presencia de agua durante los 120 segundos y usted no quiere esperar, simplemente desenchufe la bomba y vuelva a enchufarla.** Eso vuelve a iniciar el ciclo 5/120.
2. La bomba bombeará agua por debajo de 6,4 mm (1/4 inch), pero no quitará toda el agua. Use un mapo para secar el resto del agua.

ADVERTENCIA *Cercio-rese de que la bomba este desconectada antes de darle servicio o quitarle alguna pieza. esta bomba se ensambla en la fabrica usando equipos especiales. por lo tanto solo tecnicos autorizados o electricistas calificados deben tratar de repararla. de lo contrario podria haber peligro de electrocutamiento.*

3. El motor está equipado con un protector de sobrecarga térmica con reinicio automático. Si el motor se calienta excesivamente, el protector de sobrecarga para el motor antes de que se dañe. Cuando el motor se ha enfriado suficientemente, el protector de sobrecarga se reinicia y el motor vuelve a arrancar.

Funcionamiento (Continuación)

Si el protector de sobrecarga para la bomba repetidamente, desconecte la bomba del suministro de energía y revise para encontrar el problema. El bajo voltaje, los cables de extensión, el impulsor atascado, el exceso de retropresión en la manguera de descarga (como cuando bombea por 15 m (50 foot) de manguera enrollada), o si la bomba trabaja demasiado tiempo sin carga, todo eso puede causar el recalentamiento. El agua que pasa por la bomba enfría el motor, permitiendo que la bomba trabaje sin parar con cualquier profundidad de agua superior a 6,4 mm (1/4 inch). Sin embargo, si la sobrecarga del motor para la bomba, deje que se enfríe por una hora antes de volver a arrancar. El motor no vuelve a arrancar antes de que el calor de la sobrecarga se haya disipado.

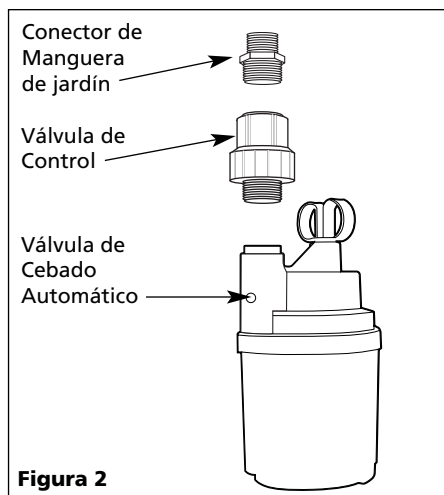


Figura 2

AIRE EN LA BOMBA

Cuando una bomba aspira aire, sigue trabajando pero el agua no circula. El aire en la bomba causa el recalentamiento y daño. Esta bomba tiene una válvula de cebado automático en la parte superior del cuerpo de la bomba. Si usted sospecha que la bomba tiene aire, desconecte la bomba, limpie el orificio alrededor de la válvula de cebado automático con un sujetador de papeles o con un pedacito de alambre, y vuelva a arrancar la bomba.

Si el problema persiste, retire la válvula de retención y conecte el conector de la manguera de jardín directamente a la bomba. Si la salida de la manguera/ tubo de descarga está sumergida, debe haber 3,2 mm (1/8 inch) en la manguera/ tubo de descarga para impedir que entre aire en la bomba. Este orificio debe estar abierto al aire.

Mantenimiento

1. Esta bomba no necesita lubricación.
2. Si desmantela el motor antes del vencimiento de la garantía, la misma se anulará. Igualmente esto podría crear fugas y daños. Si necesita reparaciones, envíela a donde la compró o a un electricista. En caso de que tenga que desmantelar el motor deberá reemplazar los anillos en O. Cerciórese de que no hayan fugas.
3. Debe mantener la entrada limpia y sin obstrucciones. Igualmente la debe revisar periódicamente. Voltee la bomba y quítele el tornillo que se encuentra debajo de la salida de ésta. Gire la base en el mismo sentido de las agujas del reloj para abrirla. Saque la base y bote la basura que se haya acumulado.

Guía de Diagnóstico de Averías

Problema	Causas Posibles	Acción a Tomar
La bomba no se enciende o no funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. La bomba está en "Modo de Descanso" 2. Hay un fusible quemado o el cortacircuito se desactivó 3. El voltaje es muy bajo 4. El motor está dañado 5. El impulsor (la bomba está llena de desperdicios) 6. No cebada en forma adecuada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brevemente desenchufe la bomba para reinicializar 2. Si el fusible está quemado reemplácelo con un similar o active el cortacircuito 3. Si el voltaje es más bajo que el recomendado, chequee el alambrado. En caso de que éste sea adecuado contacte la compañía de electricidad 4. Reemplácelo la bomba 5. Si el impulsor no gira, saque la base para botar el desperdicio acumulado 6. Reponer la bomba en dos pulgadas (4 cm) por lo menos de agua para cebarla en forma adecuada
La bomba se apaga y enciende independientemente	<ol style="list-style-type: none"> 1. La bomba recorre su ciclo automáticamente 2. El agua está muy caliente 3. La bomba ha estado funcionando sin bombear agua. El nivel de agua es muy bajo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ninguna acción necesaria. Refiérase a Modos de Operación para la explicación de los modos de operación 2. El agua no debe estar a más de 49°C (120°F) 3. Reemplácela o muevala a otro sitio <p>Precaución: La bomba se puede encender sin previo aviso. Desconecte el cordón de la línea de tensión antes de darle servicio</p>
La bomba hace ruido o vibra excesivamente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los cojinetes están desgastados 2. Escombros en la cavidad del impulsor 3. Las conexiones de las tuberías al edificio son muy rígidas o están muy flojas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplácelo la bomba 2. Quite la base, limpie el impulsor 3. Reemplace parte de la tubería con un conector flexible
La bomba funciona pero prácticamente no bombea agua.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El voltaje de la línea es muy bajo 2. Hay desperdicios en el impulsor en el desagüe 3. Alguna pieza está dañada o desgastada 4. La bomba no es la adecuada para la aplicación 5. Compruebe si la válvula se pegó cerrada 6. Hay aire en la voluta (parte espiral) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si el voltaje es más bajo que el recomendado, chequee el alambrado. En caso de que éste sea adecuado contacte la compañía de electricidad 2. Saque, limpie y apriete bien el impulsor 3. Sustituya la bomba. Limpie las piezas que lo necesiten 4. Haga todos los cálculos de nuevo para ver si está usando la bomba adecuada 5. Saque y revise la válvula de chequeo para ver si está bien instalada y funcionando correctamente 6. Compruebe la válvula de cebado automática. Esta debería moverse libremente hacia dentro y fuera. Si el problema persiste, retire la válvula de retención y conecte el conector de la manguera de jardín directamente a la bomba.

Especificaciones

Requerimientos eléctricos120 voltios, 60 Hz
MotorMonofásico
Amperaje máximo del motor6,2 amperios
Protector térmicoAutomático
Rango de la temperatura del líquido4,5-49°C (40-120°F)
Posición para el funcionamientoVertical
Amperaje mínimo del circuito15 amperios
Peso2,9 kg
Dimensiones (totales)24,13 cm de altura X 15,57 cm de
diámetro de la base (9,5 inches X 6,13 inches)

Materiales

Envoltura del motorTermoplástico reforzado con vidrio
VolutaTermoplástico reforzado con vidrio
ImpulsorTermoplástico reforzado con vidrio

Desagüe

Codo2,54 cm NPT (1 inch)
Conexión..... Manguera de jardín de 19,1 mm (3/4 inch)

Profundidad de funcionamiento

Profundidad mínima3,81 cm (1-1/2 inch)

Garantía Limitada

Durante uno año a partir de la fecha de compra, Blue Angel reparará o reemplazará para el comprador original, según lo que decida, cualquier pieza o piezas de su Bombas de resumideros o Bombas de agua ("Producto") que después de un examen Blue Angel encuentre que tenían defectos en su material o mano de obra. Sírvase llamar a la compañía Blue Angel (1-888-636-6628, desde EUA) para recibir instrucciones al respecto o comuníquese con el distribuidor más cercano a su domicilio. Para hacer reclamos bajo esta garantía deberá suministrarnos el número del modelo y el número de serie del producto. El comprador será responsable de pagar todos los gastos de flete para enviar las piezas o el Producto para que sean reparados o reemplazados.

Esta Garantía Limitada no cubre los daños que sufra el Producto debido a accidentes, abusos, usos inadecuados, negligencia, instalación incorrecta, mantenimiento inadecuado o haberse utilizado sin seguir las instrucciones escritas suministradas por la compañía Blue Angel.

NO EXISTEN OTRAS GARANTIAS EXPRESAS. LAS GARANTIAS IMPLICITAS INCLUYENDO GARANTIAS EN RELACION AL MERCADEO O USOS ESPECIFICOS ESTAN LIMITADAS A UNO AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. ESTA ES LA UNICA GARANTIA DISPONIBLE Y TODAS LAS REONSABILIDADES CIVILES, DIRECTAS O INDIRECTAS, O GASTOS POR DAÑOS INDIRECTOS O CONSECUENTES QUEDAN EXCLUIDOS.

Algunos estados no permiten que se establezcan límites en la duración de las garantías implícitas o no permiten que se excluyan ni se establezcan límites en los daños por incidentes o consecuencias, por lo tanto los límites antes mencionados podrían ser no válidos. Esta Garantía Limitada le otorga derechos legales específicos, y usted también puede tener otros derechos que varían de un Estado a otro.

En ningún caso, bien sea por ruptura del contrato de la garantía, responsabilidad civil (incluyendo negligencia) u otra causa, Blue Angel o sus distribuidores serán responsables por daños especiales, consecuentes ni circunstanciales ni penales, incluyendo, pero no limitados a la pérdida de ganancias, pérdida de uso del producto o equipos asociados, daños a equipos asociados, costos de capitales, costos para substituir productos, costos para substituir o reemplazar servicios, costos por pérdida de productividad, o reclamos de clientes del comprador por dichos daños.

DEBE conservar el recibo de compra con esta garantía. En caso de que necesite hacer un reclamo bajo esta garantía, **DEBERA** enviarnos una **copia** del recibo junto con el material o correspondencia. Sírvase comunicarse con la compañía Blue Angel (1-888-636-6628, en EUA) para recibir autorización e instrucciones para enviar el producto.

NO ENVIE ESTA GARANTIA A WAYNE. Use este documento sólo para mantener sus records.

NO. DEL MODELO _____ NO. DE SERIE _____ FECHA DE INSTALACION _____

ANEXE SU RECIBO AQUI