



Self-Priming Jet Pump

Instruction Manual

BRWP100JSS

1 HP

BRWP750JSS

¾ HP

BRWP500JSS

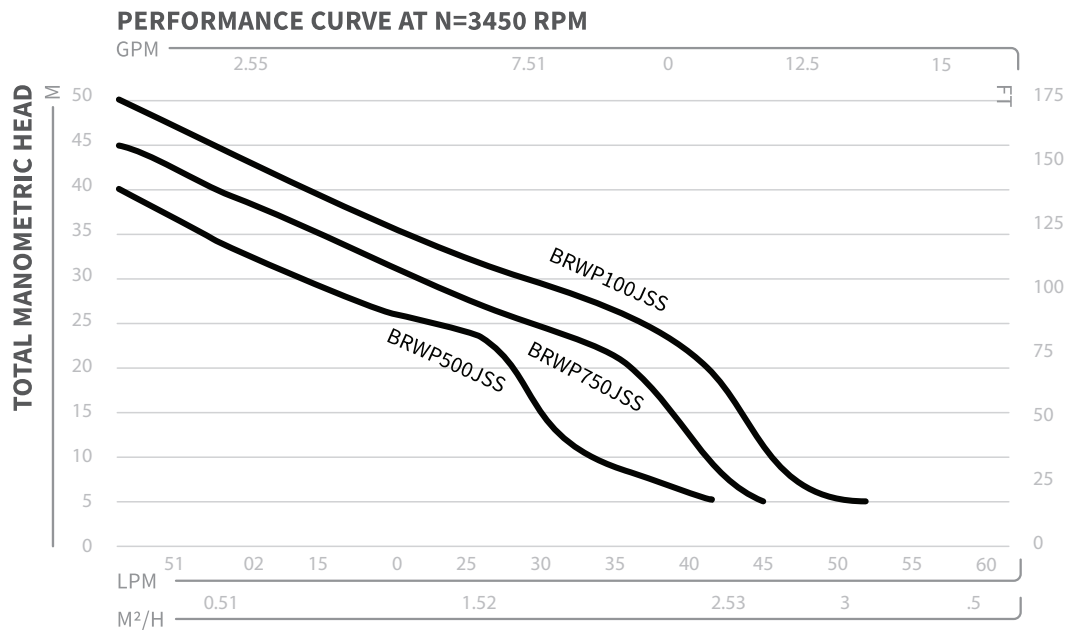
½ HP



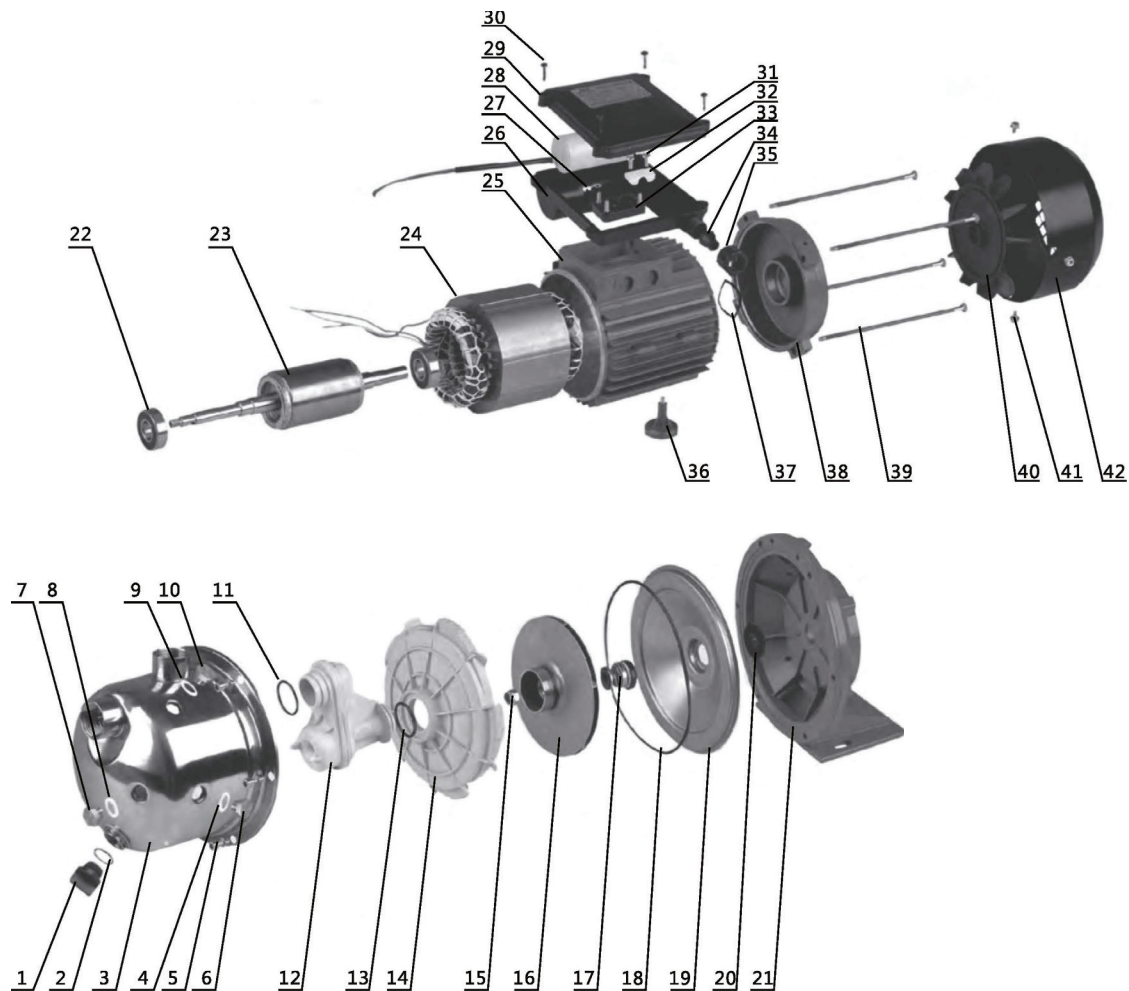


Technical Data

	BRWP100JSS	BRWP750JSS	BRWP500JSS
MOTOR POWER	1 HP	¾ HP	½ HP
CURRENT	10.4 / 5.2 A	8.4 / 4.2 A	6.4 / 3.2 A
MAX. FLOW RATE	13 GPM / 52 LPM	12 GPM / 46 LPM	11 GPM / 42 LPM
MAX. HEAD	164' (50 m)	148' (45 m)	132' (40 m)
FREQUENCY	60 Hz		
VOLTAGE	110 / 220 V (PRESET 110V)		
MAX. RPM	3,450 RPM		
MAX. SUCTION LIFT	29.5' (9 m)		
POWER CORD LENGTH	8' (2.4 m)		



	BRWP100JSS	BRWP750JSS	BRWP500JSS
10 FT	3,180 L/h	2,880 L/h	2,640 L/h
20 FT	3,000 L/h	2,700 L/h	2,400 L/h
30 FT	2,760 L/h	2,520 L/h	2,100 L/h
40 FT	2,700 L/h	2,440 L/h	1,890 L/h
50 FT	2,580 L/h	2,370 L/h	1,770 L/h
60 FT	2,250 L/h	2,250 L/h	1,680 L/h



- | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Drain Plug | 15. Impeller Nut | 29. Terminal Cover |
| 2. O-ring For Drain Plug | 16. Impeller | 30. Screw for Terminal Box Fixing |
| 3. Pump Body | 17. Mechanical Seal | 31. Screw for Cable Presser |
| 4. O-ring for Switch Plug | 18. O-ring for Pump Body | 32. Cable Presser |
| 5. Motor Bracket-Pump Body Screw | 19. Mechanical Seal Disc Holder | 33. Terminal Board |
| 6. Switch Plug | 20. Splash Guard | 34. Outlet Hole |
| 7. Gauge Plug | 21. Motor Front Bracket | 35. Waterproof Fairlead |
| 8. O-ring for Gauge Plug | 22. Pump Side Ball Bearing | 36. Foot |
| 9. O-ring for Gauge Plug | 23. Shaft and Rotor | 37. Adjusting Ring |
| 10. Gauge Plug | 24. Stator | 38. Motor End Cover |
| 11. O-ring for Venturi Tube | 25. Motor Case | 39. Motor Tie-Rod |
| 12. Venturi Tube | 26. Capacitor Holding Box | 40. Fan |
| 13. O-ring for Diffuser | 27. Washer for Terminal Board | 41. Screw for Fan Cover |
| 14. Diffuser | 28. Capacitor | 42. Fan Cover |



Safety Guidelines

This manual contains important safety, installation and maintenance information. READ THIS MANUAL PRIOR TO INSTALLING AND OPERATING THE PUMP, AND CAREFULLY FOLLOW ALL SAFETY RULES AND OPERATING INSTRUCTIONS.

WARNING

- Electrical connection must be carried out by a qualified electrician and in accordance with local regulations. Follow all safety standards. The unit must be properly grounded. Connect the grounding conductor to the terminal with the marking. Compare the frequency and mains voltage with the nameplate data and connect the supply conductors to the terminals while following the diagram inside the terminal box cover.

FOR DUAL-VOLTAGE MOTORS:

- The jet pumps contain a dual voltage motor. For voltage changing instructions, see page 4 of this manual.

WARNING • RISK OF ELECTRICAL SHOCK:

- A licensed electrician must perform all wiring and electrical connections.
- For indoor use only. To reduce risk of electrical shock, install this pump and electrical components above water level.
- Keep the motor operating as dry as possible.
- Do not wash and/or immerse the motor.
- Install only on a ground fault interrupter (GFI)-protected circuit.
- To reduce risk of electrical shock, motor must be grounded and terminal cover must be bolted in place.
- Do not ground to gas line.
- Always disconnect power prior to servicing.
- This product has not been tested for use in swimming pool areas.

WARNING • RISK OF EXPLOSION:

- Do not pump flammable or explosive fluids such as gasoline, fuel oil, kerosene, etc.
- Do not use in atmospheres containing flammable or explosive gases or vapors.

UNPACKING

BROWN® pumps are carefully packaged, tested and pass quality control to ensure safe operation and delivery. Upon delivery or purchase of your BROWN® jet pump, always examine it carefully for any broken, damaged or missing parts. If any damage to the pump has occurred, contact and notify the company you purchased it from, so that they can assist you with repairing or replacing the pump, if needed.

APPLICATION

This shallow well jet pump is well suited for a variety of fresh water supply needs, such as in rural homes, cabins, farms and many others. This jet pump is designed for shallow well applications (vertical water lift less than 30 ft, or 9 m), for use with water only. It has 1" discharge and 1" suction. Not for use with salt water, brine or other liquids which contain or may contain caustic chemicals and/or foreign materials.

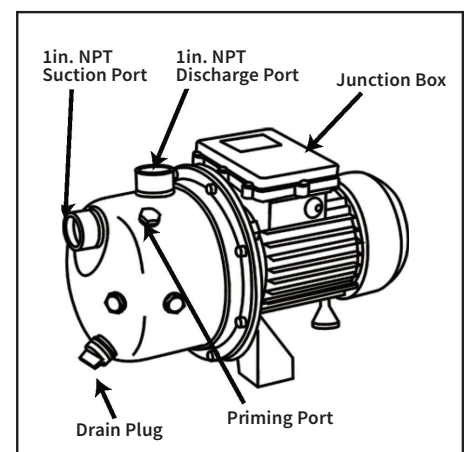


FIGURE 1

Installation

PUMP LOCATION:

- The pump must be installed in a clean, dry, and well ventilated location that provides protection from freezing temperatures and allows draining and priming of the pump.
- The location must be accessible and have adequate room for servicing.
- The pump must be installed horizontally and bolted to a solid foundation, preferably concrete.
- Position the pump as close to the water source as possible - doing so will reduce friction and pressure from inside the pipes and will help the jet pump to perform at its maximum capacity.

PIPING:

- It is highly recommended that only new and clean piping is used for installing this jet pump, adequate to handle flow rates, pressure rates, water quality and other conditions present in the system.
- The pump suction inlet is 1" and will require 1" piping.
- In installations where water source is at a substantial distance from the pump, the piping may have to be increased to 1¼" to minimize pressure drop.
- Use pipe joint compound on all piping and fitting connections and hand-tighten all joints to prevent leaks.
- To avoid air pockets, the piping should be sloped gradually upward from the pump location to the water source.
- Independently support all piping to and from the jet pump. If not properly supported, weight of the pipe may cause pump breakage and/or failure and will void the warranty.
- A foot valve must be installed at the end of the suction line (see Fig. 2) and must be located at least 5 ft from the bottom of the well. The foot valve must be submerged at all times and positioned at least 10–20 ft below the lowest water level when pump is operating.
- When water source is other than a drilled/dug well (such as pond, lake, etc.) a mesh screening must be used to protect the foot valve from clogging (see Fig. 2).
- In case of a driven-point (sand-point) well, a foot valve cannot be used - instead, install a check valve next to the pump suction inlet.

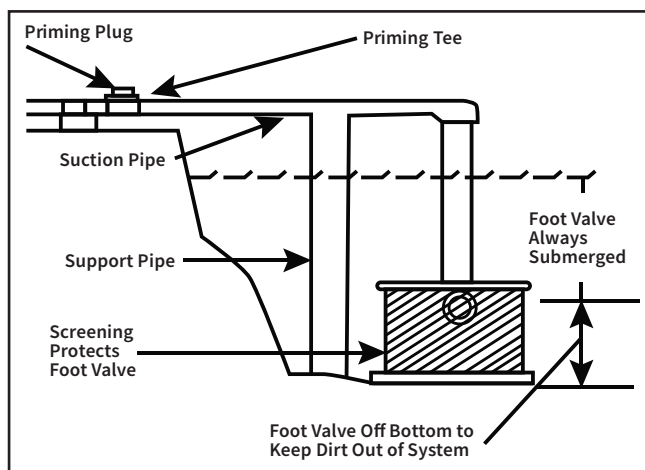


FIGURE 2

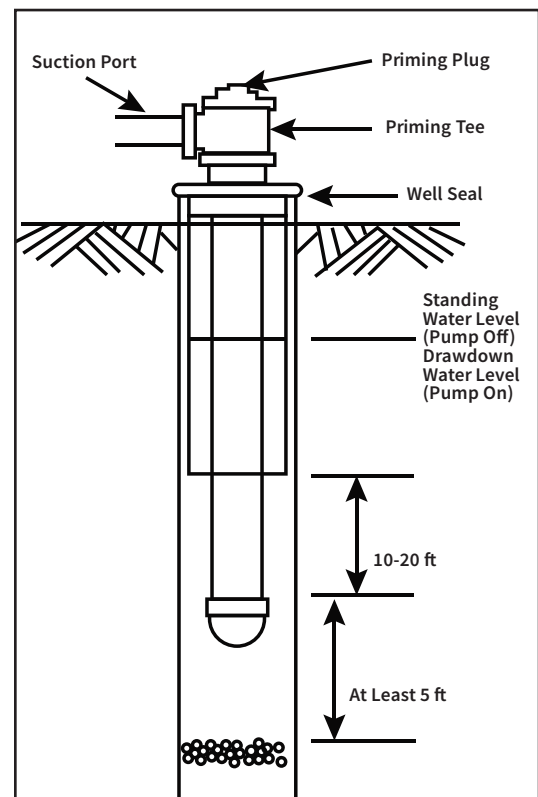


FIGURE 3



⚠ This pump must be installed in compliance with national, state, and local plumbing codes.

PUMP TO TANK CONNECTIONS:

The piping from pump discharge to tank should be as short as possible and must be the same size as the pump's discharge outlet. Never install a check valve between the tank and the jet pump.

DRAIN/SERVICE LINE:

If service line is installed, it must be between the tank and the pump. The service line must have adequate means of drainage that will prevent the water from contacting any electrical components.

PRESSURE RELIEF VALVE:

A pressure relief safety valve is required and is highly recommended to be installed in as close proximity to the pump's discharge as possible. The pressure relief must have adequate means of drainage that will prevent the water from contacting the pump or any electrical components.

WELL TANK:

When selecting a well tank, use only diaphragm-type well tanks. Refer to tank manufacturer's instructions for sizing and proper installation.

WIRING:

⚠ WARNING - RISK OF ELECTRICAL SHOCK

A licensed electrician must perform all wiring and electrical connections. The pump pressure switch is factory-wired to the motor and pump voltage specifications are stated on the product label. Always make sure that power supply to the motor conforms to the motor's electrical specifications. This pump is dual voltage (110/220V). To check or change the voltage, remove the terminal cover on the pump and move the switch to a desired position (110 or 220) - see Fig.4. Be sure to reassemble the terminal cover afterwards. Power lines and ground leads must be connected to pressure switch terminals.

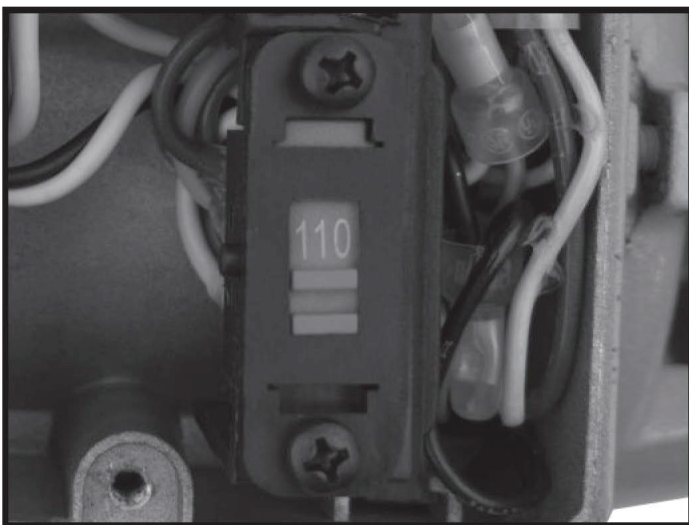


FIGURE 4



Operation

 **WARNING: PUMP MUST BE PRIMED PRIOR TO RUNNING IT. FAILURE TO PRIME THE PUMP CAN DAMAGE IT AND WILL VOID THE WARRANTY.**

PRIMING:

In order for the pump to function properly, you will need a sufficient amount of water to fill the suction line (both lines if used in deep well application) and the pump itself.

1. Remove the priming plug on the pump.
2. If service line is installed, open the discharge (drain) valve. If not, open a tap to monitor the discharge of water.
3. Gradually fill the pump and suction line with clean water until it starts flowing out from the priming port. Use a funnel when possible to prevent water from contacting any electrical components.
4. Reinstall and hand tighten the priming plug.
5. If using a priming tee with a plug as shown on Fig. 3, also fill the suction line with clean water through this tee (until water starts to flow out) and reinstall the priming plug.
6. Start the pump and run it for 1.5 - 2 minutes. The unit should pump water continuously. If not, repeat steps 1 through 6.
7. During initial start-up, it may be necessary to repeat the priming procedure several times to ensure that the pump and suction line(s) are free of air and completely filled with water. The number of priming cycles depends on the length of the suction line(s) and is usually anywhere from 3 to 6 times.
8. If the unit does not pump water after 6 priming cycles, shut it off and check the system for leaks.

MAINTENANCE

 **WARNING - RISK OF ELECTRICAL SHOCK. ALWAYS SHUT OFF POWER TO THE PUMP AT THE MAIN ELECTRICAL PANEL AND DEPRESSURIZE THE SYSTEM WHEN SERVICING THE PUMP.**

WINTER STORAGE:

If unit will be subject to freezing temperatures, it will be necessary to drain the pump and other system components, such as well tank, etc. To drain the pump, shut off power to the pump at the main electrical panel first. Open service line or a water tap for the system to release pressure. Remove the priming and drain plugs from the pump.

REPLACING MECHANICAL SEAL:

Maintenance of the electrical and/or mechanical components must be performed by a qualified professional.

Disassembly:

1. Shut off the power to the pump at the main electrical panel.
2. Open a tap in the water system to release the pressure.
3. Remove the drain and priming plugs to allow the pump to drain.
4. Remove the 4 bolts.
5. Remove the mechanical seal assembly. Using two standard screwdrivers, pry the rotary portion of the seal assembly (carbon ring, rubber gasket, and spring) from the end of the shaft.
 - a. Using two standard screwdrivers, pry the ceramic seal and rubber gasket from the recess of the mounting ring (Fig. 5a).

CAUTION: The precision lapped faces of the mechanical seal are easily damaged. Handle the replacement seal carefully. Chipped, scratched, or dirty seal will significantly shorten its lifespan.

REPLACING MECHANICAL SEAL (cont.):

6. Clean the seal cavity of the motor bracket and the motor shaft thoroughly.
7. Wet the outer edge of the rubber cup on the ceramic seal with liquid soap solution. Use sparingly (one drop only).
NOTE: Liquid soap solution: one drop of liquid soap combined with one teaspoon of water.
8. With thumb pressure, press ceramic seal firmly into seal cavity. Polished face of ceramic seal is up. If seal does not seal properly, remove it and clean the cavity again. Seal should now seal properly (Fig. 5b).
9. If seal does not seal properly after the cavity was cleaned, place a cardboard washer over polished seal face and carefully press into place using a piece of standard clean 3/4" pipe as a press. (Fig. 5c)

IMPORTANT: Do not scratch seal face.

10. Dispose of cardboard washer and check seal face again to ensure it is free of dirt, scratches, and grease.
11. Inspect shaft to be sure it is free of chips and scratches.
12. Apply a drop of liquid soap solution to the inside diameter of rubber rotating part.
13. Slide the rotating seal part (carbon face down, toward ceramic face) and spring over the shaft.
IMPORTANT: Be sure not to nick or scratch carbon face or seal when passing it over the threaded shaft end or shaft shoulder. The carbon surface must remain clean, or the seal life will diminish.
14. Hold motor shaft with standard screwdriver and screw impeller onto shaft. Tightening impeller will automatically locate seal in correct position.
15. If removed for inspection, remount seal ring and diffuser to the motor mounting ring.
16. Reassemble the pump body to the motor mounting bracket.
17. Prime pump, start, and check for leaks.

NOTE: Make sure to clean all the parts prior to assembly.

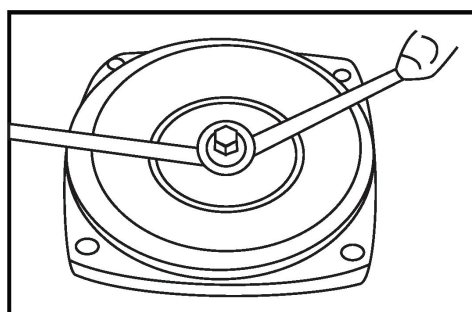


FIGURE 5a

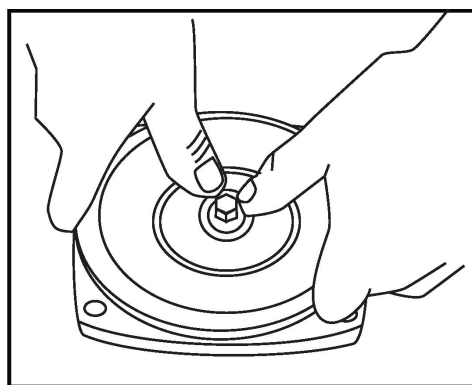


FIGURE 5b

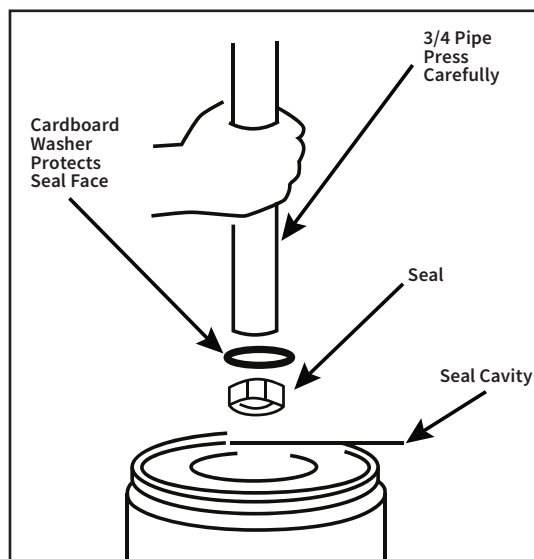


FIGURE 5c



Troubleshooting

⚠ WARNING - RISK OF ELECTRICAL SHOCK. ALWAYS SHUT OFF POWER TO THE PUMP AT THE MAIN ELECTRICAL PANEL AND DEPRESSURIZE THE SYSTEM WHEN TROUBLESHOOTING THE PUMP.

1. Motor will not start:
 - Pressure switch is not working. Check wiring for loose connections, check for blown fuses.
 - No power to the pump. Check power supply.
2. Motor overheats and overload kicks off:
 - Motor is wired improperly. See wiring instructions.
3. Unit runs, but delivers no water:
 - Suction lift (total system head) is too high. If shallow well operation exceeds suction lift, it may be necessary to reassemble the pump for deep-well application.
 - Pump is not properly primed. Re-prime the pump according to instructions.
 - Foot valve is leaking, not properly submerged, or clogged. Check the foot valve, clean, and replace if needed.
 - Pipes are frozen. Thaw the pipes.
4. Pump loses prime:
 - Air leaks in suction line(s). Check all connections on the suction line, air volume control, ejector, and shaft seal.
 - Drawdown or standing water level is too low. The suction line must be extended and submerged into water as described in installation instructions.
 - Foot valve is malfunctioning. Check the valve and replace if needed.
5. Pump output is lower than rated amount of water:
 - Piping system has leaks. Check all connections for leaks.
 - Foot valve is clogged. Check foot valve to ensure it's clean and operates freely.
 - Pump is wired improperly. Refer to wiring instructions.
 - Suction lift (system head) is higher than pump's rated head. It may be necessary to reassemble the pump for deep well application or install a model with higher head parameters.



Bomba Presurizadora Jet

Manual de Instrucciones

BRWP100JSS

1 HP

BRWP750JSS

¾ HP

BRWP500JSS

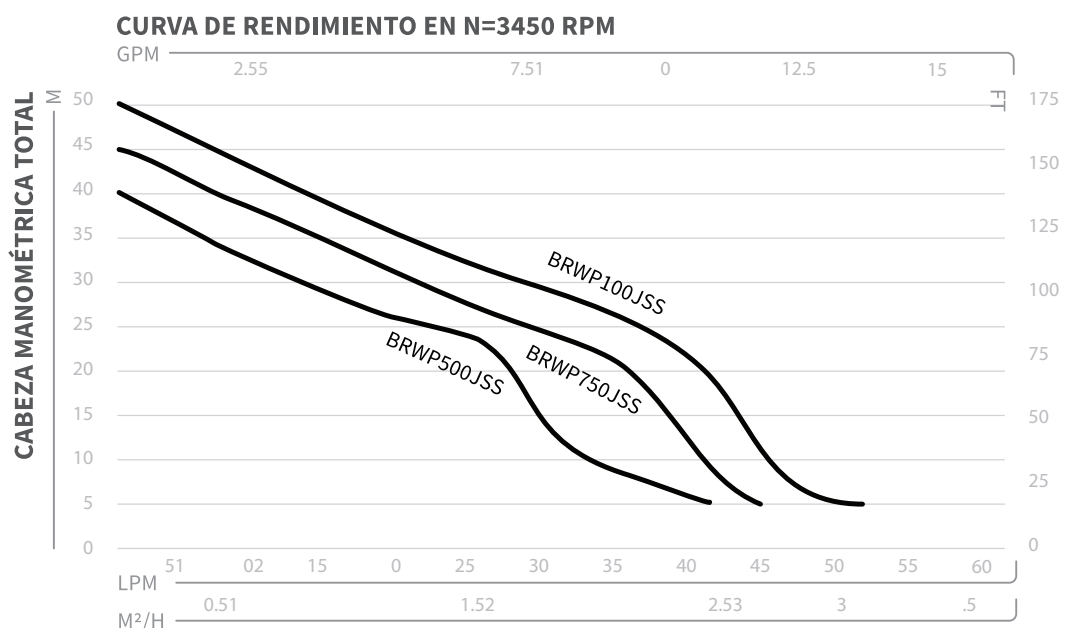
½ HP





Datos Técnicos

	BRWP100JSS	BRWP750JSS	BRWP500JSS
POTENCIA DEL MOTOR	1 HP	¾ HP	½ HP
CORRIENTE	10.4 / 5.2 A	8.4 / 4.2 A	6.4 / 3.2 A
FLUJO MÁX.	13 GPM / 52 LPM	12 GPM / 46 LPM	11 GPM / 42 LPM
CABEZA MÁX.	164' (50 m)	148' (45 m)	132' (40 m)
FRECUENCIA	60 Hz		
VOLTAJE	110 / 220 V (PREESTABLECIDO 110V)		
RPM MÁX.	3,450 RPM		
PROFUNDIDAD MÁX. DE SUCCION	29.5' (9 m)		
LONGITUD DEL CABLE	8' (2.4 m)		



	BRWP100JSS	BRWP750JSS	BRWP500JSS
10 FT	3,180 L/h	2,880 L/h	2,640 L/h
20 FT	3,000 L/h	2,700 L/h	2,400 L/h
30 FT	2,760 L/h	2,520 L/h	2,100 L/h
40 FT	2,700 L/h	2,440 L/h	1,890 L/h
50 FT	2,580 L/h	2,370 L/h	1,770 L/h
60 FT	2,250 L/h	2,250 L/h	1,680 L/h



Reglas de Seguridad

Este manual contiene información importante sobre seguridad, instalación y mantenimiento. LEA ESTE MANUAL ANTES DE INSTALAR Y OPERAR LA BOMBA Y SIGA CUIDADOSAMENTE TODAS LAS REGLAS DE SEGURIDAD E INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN.

⚠ ADVERTENCIA

- La conexión eléctrica debe ser realizada por un electricista calificado y de acuerdo con las regulaciones locales. Siga todas las normas de seguridad. La unidad debe estar correctamente conectada a tierra. Conecte el conductor de tierra al terminal con la marca. Compare la frecuencia y el voltaje de la red con los datos de la placa de identificación y conecte los conductores de alimentación a los terminales siguiendo el diagrama dentro de la tapa de la caja de terminales.

PARA MOTORES DE DOBLE TENSIÓN:

- La bomba contiene un motor de doble voltaje. Para obtener instrucciones sobre cambio de voltaje, consulte la página 4 de este manual.

⚡ ADVERTENCIA • RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA:

- Un electricista autorizado debe realizar todo el cableado y las conexiones eléctricas.
- Solo para uso en interiores.. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, instale esta bomba y los componentes eléctricos por encima del nivel del agua.
- Mantenga el motor lo más seco posible.
- No lave y/o sumerja el motor.
- Instale únicamente en un circuito protegido con un interruptor de falla a tierra (GFI).
- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, el motor debe estar conectado a tierra y la cubierta de terminales debe estar atornillada en su lugar.
- No conecte a tierra la línea de gas.
- Siempre desconecte la energía antes de realizar mantenimiento.
- Este producto no ha sido probado para su uso en áreas de piscinas.

💣 ADVERTENCIA • RIESGO DE EXPLOSIÓN:

- No bombee fluidos inflamables o explosivos como gasolina, aceites combustibles, queroseno, etc.
- No lo utilice en atmósferas que contengan gases o vapores inflamables o explosivos.

DESEMBALAJE

Las bombas BROWN® se empaquetan, prueban y pasan controles de calidad cuidadosamente para garantizar un funcionamiento y entrega seguros. Al recibir o comprar su Bomba Presurizadora Jet BROWN®, examínela siempre cuidadosamente para detectar piezas rotas, dañadas o faltantes. Si se ha producido algún daño en la bomba, comuníquese y notifique a la compañía donde la compró, para que puedan ayudarlo a reparar o reemplazar la bomba, si es necesario.

APLICACIÓN

Esta Bomba Presurizadora Jet para pozos poco profundos es ideal para una variedad de necesidades de suministro de agua dulce, como en casas rurales, cabañas, granjas etc. Esta bomba está diseñada para aplicaciones de pozos poco profundos (elevación de agua vertical de menos de 30 pies o 9 m), para uso únicamente con agua. Tiene 1" de descarga y 1" de succión. No debe usarse con agua salada, salmuera u otros líquidos que contengan o puedan contener químicos cáusticos y/o materiales extraños.

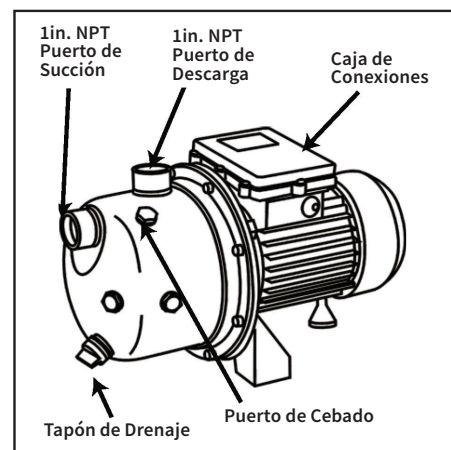


FIGURA 1

Instalación

UBICACIÓN DE LA BOMBA:

- La bomba debe instalarse en un lugar limpio, seco y bien ventilado que proporcione protección contra temperaturas bajo cero y permita drenar y cebar la bomba.
- La ubicación debe ser accesible y tener espacio adecuado para el mantenimiento.
- La bomba debe instalarse horizontalmente y atornillarse a una base sólida, preferiblemente de hormigón.
- Coloque la bomba lo más cerca posible de la fuente de agua; al hacerlo, reducirá la fricción y la pérdida de presión dentro de las tuberías y ayudará a que la bomba de chorro funcione a su máxima capacidad.

TUBERÍA:

- Se recomienda encarecidamente utilizar únicamente tuberías nuevas y limpias para instalar esta bomba de chorro, adecuadas para manejar caudales, presiones, calidad del agua y otras condiciones presentes en el sistema.
- La entrada de succión de la bomba es de 1" y requerirá tubería de 1".
- En instalaciones donde la fuente de agua está a una distancia considerable de la bomba, es posible que sea necesario aumentar la tubería a 1¼" para minimizar la caída de presión.
- Utilice compuesto para juntas de tuberías en todas las conexiones de tuberías y accesorios y apriete manualmente todas las juntas para evitar fugas.
- Para evitar bolsas de aire, la tubería debe inclinarse gradualmente hacia arriba desde la ubicación de la bomba hasta la fuente de agua.
- Sostenga de forma independiente todas las tuberías hacia y desde la bomba. Si no se soporta adecuadamente, el peso de la tubería puede provocar la rotura y/o falla de la bomba y anulará la garantía.
- Se debe instalar una válvula de pie al final de la línea de succión (ver Fig. 2) y debe ubicarse al menos a 5 pies del fondo del pozo. La válvula de pie debe estar sumergida en todo momento y colocada al menos entre 10 y 20 pies por debajo del nivel más bajo del agua cuando la bomba esté funcionando.
- Cuando la fuente de agua no es un pozo perforado/excavado (como un estanque, lago, etc.), se debe utilizar una malla para proteger la válvula de pie contra obstrucciones (consulte la Fig. 2).
- En el caso de un pozo de punta impulsada (punta de arena), no se puede usar una válvula de pie; en su lugar, instale una válvula de retención al lado de la entrada de succión de la bomba.

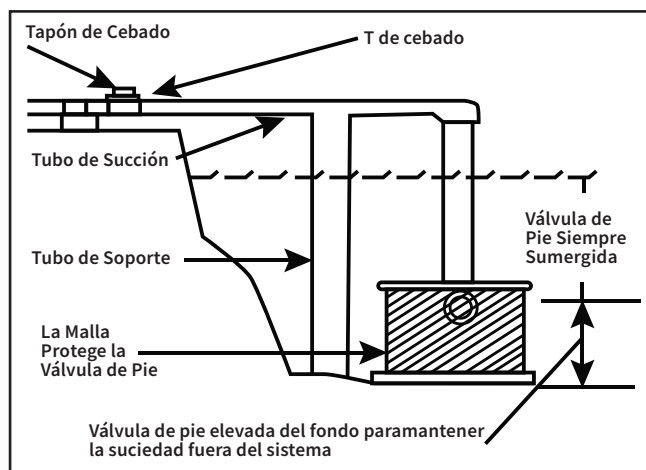


FIGURA 2

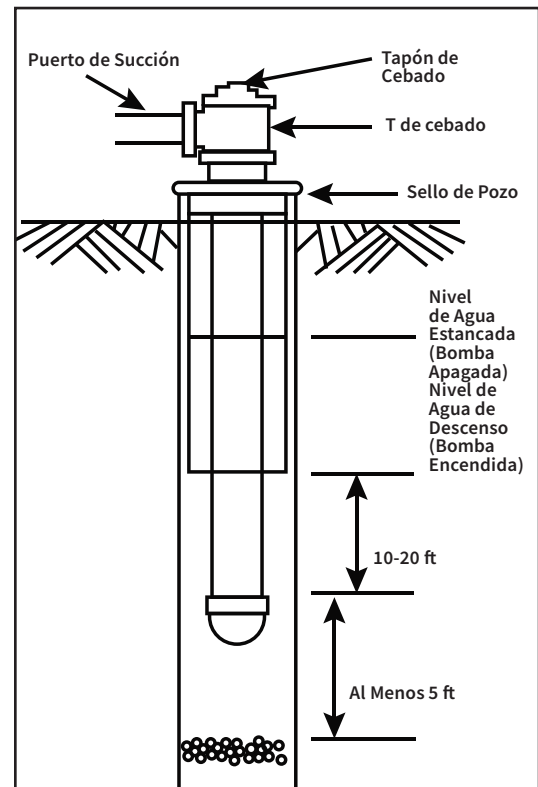


FIGURA 3

⚠ **Esta bomba debe instalarse de conformidad con los códigos de plomería nacionales, estatales y locales.**

CONEXIONES DE LA BOMBA AL TANQUE:

La tubería desde la descarga de la bomba al tanque debe ser lo más corta posible y debe tener el mismo tamaño que la salida de descarga de la bomba. Nunca instale una válvula de retención entre el tanque y la bomba de chorro.

LÍNEA DE DRENAJE/SERVICIO:

Si se instala una línea de servicio, debe estar entre el tanque y la bomba. La línea de servicio debe tener medios de drenaje adecuados que impidan que el agua entre en contacto con cualquier componente eléctrico.

VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN:

Se requiere una válvula de seguridad de alivio de presión y se recomienda encarecidamente instalarla lo más cerca posible de la descarga de la bomba. El alivio de presión debe tener medios de drenaje adecuados que impidan que el agua entre en contacto con la bomba o cualquier componente eléctrico.

TANQUE DE POZO:

Al seleccionar un tanque de pozo, utilice únicamente tanques de pozo de tipo diafragma. Consulte las instrucciones del fabricante del tanque para conocer el tamaño y la instalación adecuada.

CABLEADO:

⚡ ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Un electricista autorizado debe realizar todo el cableado y las conexiones eléctricas. El interruptor de presión de la bomba viene cableado de fábrica al motor y las especificaciones de voltaje de la bomba se indican en la etiqueta del producto. Asegúrese siempre de que el suministro de energía al motor cumpla con las especificaciones eléctricas del motor. Esta bomba es de doble voltaje (110/220V). Para verificar o cambiar el voltaje, retire la cubierta de terminales de la bomba y mueva el interruptor a la posición deseada (110 o 220); consulte la Fig.4. Asegúrese de volver a montar la cubierta del terminal después. Las líneas eléctricas y los cables de tierra deben conectarse a los terminales del interruptor de presión.

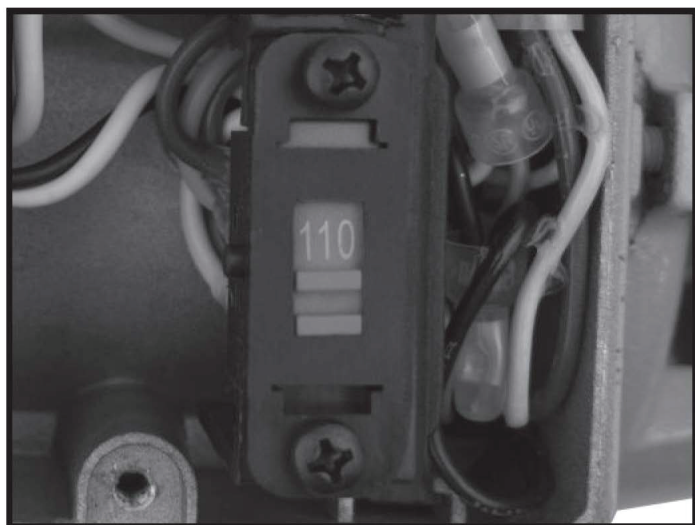


FIGURA 4



Operación

 **ADVERTENCIA: LA BOMBA DEBE CEBARSE ANTES DE PONERSE EN FUNCIONAMIENTO. NO CEBAR LA BOMBA PUEDE DAÑARLA Y ANULARÁ LA GARANTÍA.**

CEBADO:

Para que la bomba funcione correctamente, necesitará una cantidad suficiente de agua para llenar la línea de succión (ambas líneas si se usan en una aplicación de pozo profundo) y la bomba misma.

1. Retire el tapón de cebado de la bomba.
2. Si hay una línea de servicio instalada, abra la válvula de descarga (drenaje). En caso contrario, abra un grifo para controlar la descarga de agua.
3. Llene gradualmente la bomba y la línea de succión con agua limpia hasta que comience a fluir por el puerto de cebado. Utilice un embudo cuando sea posible para evitar que el agua entre en contacto con los componentes eléctricos.
4. Vuelva a instalar y apriete a mano el tapón de cebado.
5. Si utiliza una T de cebado con un tapón como se muestra en la Fig. 3, llene también la línea de succión con agua limpia a través de esta T (hasta que el agua comience a salir) y vuelva a instalar el tapón de cebado.
6. Arranque la bomba y déjala funcionar durante 1.5 a 2 minutos. La unidad debe bombear agua continuamente. De lo contrario, repita los pasos del 1 al 6.
7. Durante el arranque inicial, puede ser necesario repetir el procedimiento de cebado varias veces para garantizar que la bomba y las líneas de succión estén libres de aire y completamente llenas de agua. El número de ciclos de cebado depende de la longitud de las líneas de succión y suele ser de 3 a 6 veces.
8. Si la unidad no bombea agua después de 6 ciclos de cebado, apáguela y revise el sistema en busca de fugas.

MANTENIMIENTO

 **ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. SIEMPRE APAGUE LA ENERGÍA DE LA BOMBA EN EL PANEL ELÉCTRICO PRINCIPAL Y DESPRESURICE EL SISTEMA AL REALIZAR SERVICIO A LA BOMBA.**

PROTECCIÓN PARA INVIERNO:

Si la unidad estará sujeta a temperaturas bajo cero, será necesario drenar la bomba y otros componentes del sistema, como el tanque del pozo, etc. Para drenar la bomba, primero corte la energía a la bomba en el panel eléctrico principal. Abra la línea de servicio o un grifo de agua para que el sistema libere la presión. Retire los tapones de cebado y drenaje de la bomba.

REEMPLAZO DEL SELLO MECÁNICO:

El mantenimiento de los componentes eléctricos y/o mecánicos debe ser realizado por un profesional calificado.

Desmontaje:

1. Apague la alimentación de la bomba en el panel eléctrico principal.
2. Abra un grifo en el sistema de agua para liberar la presión.
3. Retire los tapones de drenaje y cebado para permitir que la bomba se drene.
4. Retire los 4 tornillos.
5. Retire el conjunto del sello mecánico. Con dos destornilladores estándar, haga palanca en la parte giratoria del conjunto del sello (anillo de carbón, junta de goma y resorte) del extremo del eje.
 - a. Con dos destornilladores estándar, saque el sello cerámico y la junta de goma del hueco del anillo de montaje (Fig. 5a).

REEMPLAZO DEL SELLO MECÁNICO (cont.):

PRECAUCIÓN: Las caras lapeadas de precisión del sello mecánico se dañan fácilmente. Manipule el sello de repuesto con cuidado. El sello desconchado, rayado o sucio acortará significativamente su vida útil.

6. Limpie minuciosamente la cavidad del sello del soporte del motor y el eje del motor.
7. Humedezca el borde exterior de la copa de goma del sello cerámico con una solución de jabón líquido. Úselo con moderación (solo una gota).

NOTA: Solución de jabón líquido: una gota de jabón líquido combinada con una cucharadita de agua.

8. Presionando con el pulgar, presione firmemente el sello cerámico dentro de la cavidad del sello. La cara pulida del sello cerámico está hacia arriba. Si el sello no sella correctamente, retírelo y limpie la cavidad nuevamente. El sello ahora debería sellar correctamente (Fig. 5b).
9. Si el sello no sella correctamente después de limpiar la cavidad, coloque una arandela de cartón sobre la cara pulida del sello y presione con cuidado en su lugar usando un trozo de tubo limpio estándar de 3/4 pulgadas como prensa. (Fig. 5c)

IMPORTANTE: No raye la cara del sello.

10. Deseche la arandela de cartón y revise nuevamente la cara del sello para asegurarse de que esté libre de suciedad, rayones y grasa.
11. Inspeccione el eje para asegurarse de que no tenga astillas ni rayones.
12. Aplique una gota de solución de jabón líquido al diámetro interior de la pieza giratoria de goma.
13. Deslice la parte del sello giratorio (con la cara de carbono hacia abajo, hacia la cara de cerámica) y el resorte sobre el eje.

IMPORTANTE: Asegúrese de no mellar ni rayar la cara de carbón o el sello al pasarlo sobre el extremo roscado del hombro del eje. La superficie de carbono debe permanecer limpia o la vida útil del sello disminuirá.

14. Sostenga el eje del motor con un destornillador estándar y atornille el impulsor al eje. Apretar el impulsor ubicará automáticamente el sello en la posición correcta.
15. Si se retira para inspección, vuelva a montar el anillo de sello y el difusor en el anillo de montaje del motor.
16. Vuelva a ensamblar el cuerpo de la bomba en el soporte de montaje del motor.
17. Ceebe la bomba, arranque y revise si hay fugas.

NOTA: Asegúrese de limpiar todas las piezas antes del montaje.

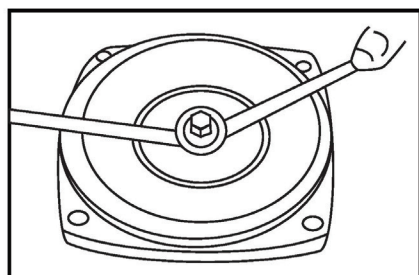


FIGURA 5a

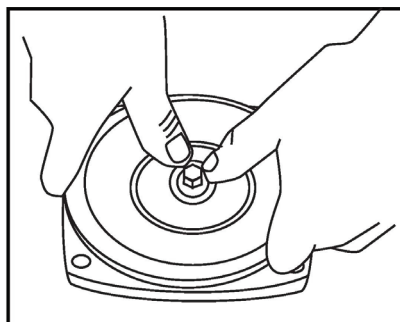


FIGURA 5b

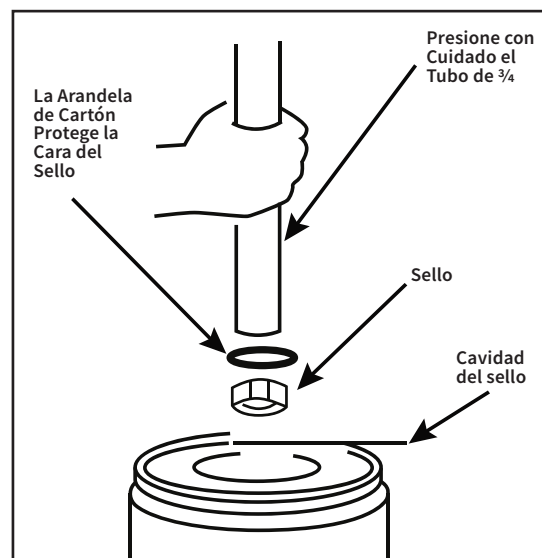


FIGURA 5c



Solución de Problemas

⚠ ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. SIEMPRE APAGUE LA ENERGÍA DE LA BOMBA EN EL PANEL ELÉCTRICO PRINCIPAL Y DESPRESURICE EL SISTEMA AL SOLUCIONAR PROBLEMAS EN LA BOMBA.

1. El motor no arranca:
 - El interruptor de presión no funciona. Verifique el cableado en busca de conexiones sueltas, verifique si hay fusibles fundidos.
 - No llega energía a la bomba. Verifique la fuente de alimentación.
2. El motor se sobrecalienta y se produce una sobrecarga:
 - El motor está cableado incorrectamente. Ver instrucciones de cableado.
3. La unidad funciona pero no suministra agua:
 - La altura de succión (altura total del sistema) es demasiado alta. Si la operación en pozos poco profundos excede la altura de succión, puede ser necesario volver a ensamblar la bomba para una aplicación en pozos profundos.
 - La bomba no está cebada correctamente. Vuelva a cebar la bomba según las instrucciones.
 - La válvula de pie tiene fugas, no está sumergida adecuadamente o está obstruida. Revise la válvula de pie, límpiela y reemplácela si es necesario.
 - Las tuberías están congeladas. Descongelar las tuberías.
4. La bomba pierde el cebado:
 - Fugas de aire en las líneas de succión. Verifique todas las conexiones en la línea de succión, control de volumen de aire, eyector y sello del eje.
 - El nivel de agua estancada o bajada es demasiado bajo. La línea de succión debe extenderse y sumergirse en agua como se describe en las instrucciones de instalación.
 - La válvula de pie no funciona correctamente. Verifique la válvula y reemplácela si es necesario.
5. La bomba produce una cantidad de agua inferior a la nominal:
 - El sistema de tuberías tiene fugas. Verifique todas las conexiones en busca de fugas.
 - La válvula de pie está obstruida. Verifique la válvula de pie para asegurarse de que esté limpia y funcione libremente.
 - La bomba está cableada incorrectamente. Consulte las instrucciones de cableado.
 - La altura de succión (altura del sistema) es mayor que la altura nominal de la bomba. Puede ser necesario volver a ensamblar la bomba para aplicaciones en pozos profundos o instalar un modelo con parámetros de altura más altos.