

Acquaer

9815 3rd Street Road, Louisville,
KY 40272, United States

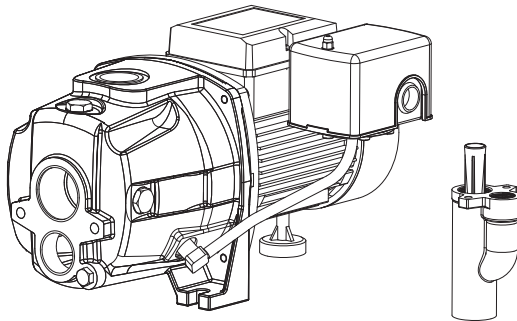
Phone:833-290-1189

Email:info@acquaerpumps.com

Web:www.acquaerpumps.com

OWNER'S MANUAL
Convertible Jet Pump
Model:CJE050-1

El manual del propietario
Bomba de Chorro Convertible
Modelo:CJE050-1



Model:CJE050-1

FOR ENGLISH **Pages 02-13**

FOR SPANISH **Pages 15-26**

▲ WARNING: Read carefully and understand all **ASSEMBLY AND OPERATION INSTRUCTIONS** before operating. Failure to follow the safety rules and other basic safety precautions may result in serious personal injury

If you have any **QUESTIONS, PROBLEMS, MISSING PARTS**, please call our customer service department at 833-290-1189 before returning to your retailer

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model: CJE050-1

Property	Specifications
Voltage	115/230V~60Hz
Horse Power	1/2HP
Amps	7.2/3.6A
Max. Head (ft.)	115 ft.
Max. Flow (GPH)	310@5ft
Discharge Size (in.)	1 in.
Power cord length (ft.)	-

PERFORMANCE

Model	GPH at 40psi discharge pressure					Maximum pressure shutoff
	5 ft.	10 ft.	15 ft.	20 ft.	25 ft.	
CJE050-1	310	230	150	90	60	115ft

▲ SAFETY INFORMATION

▲ WARNING

- This pump is meant to be used for shallow well or deep well applications. The pump can be equipped with the included ejector by attaching it to the front of the pump, and can operate at a 25 ft. vertical lift from the water level or less (shallow well pump). If the vertical lift of water is deeper than 25 ft., the pump can be easily converted to deep well operation by installing the included ejector into the well and inserting two pipes into the front of the pump. Then the pump can operate at an 80 ft. water level or less (deep well pump). If the well's water level is deeper than 80 ft., return this pump to the store and purchase a submersible well pump. **NOTE: You must use the included ejector kit in either shallow (attach to front of pump) or deep (attach to piping and place down in the well) applications.**
- Do not pump flammable or explosive liquids such as oil, gasoline, kerosene, ethanol, etc. Do not use in the presence of flammable or explosive vapors. Using this pump with or near flammable liquids can cause an explosion or fire, resulting in property damage, serious personal injury and/or death.
- Always disconnect the pump from its power source before inspection.
- Do not touch the pump housing while it is operating, as the pump may be HOT and can cause serious skin burns.
- Do not disassemble the motor housing. This pump has NO repairable internal parts, and disassembling may cause leakage or dangerous electrical wiring issues.

CAUTION

- The motor MUST NOT be started before the pump is primed!
- This is a dual voltage motor. It can be wired for 230 volts (pre-set) or 115 volts, depending on the power source.
- This pump is equipped with a 20/40 PSI pressure switch. If the previous pump used a different switch (30/50 PSI), you must reset the tank and/or switch.
- In order for the pump and tank to operate properly, the tank needs to be drained of all water and set to the proper pressure level BEFORE startup.
- For safety, the pump motor has resetting thermal protector that automatically will turn off the pump if it becomes too hot. **Overuse of this feature will damage the pump and void the warranty.**
- Once the thermal protector detects that the pump has cooled to a safe temperature, it will allow the pump to operate normally. If the pump is plugged in, it may restart unexpectedly.
- Do not allow pump to be exposed to freezing temperatures. This can crack the cast iron, and void the warranty.

▲ ADDITIONAL SAFETY PRECAUTIONS

1. Know the pump applications, limitations, and potential hazards.
2. Make certain the electrical power source is adequate for the requirements of the pump.
3. ALWAYS disconnect the power to the pump before servicing.
4. Release all pressure within system before servicing any component (drain all water from the system).
5. Secure discharge line before starting pump. An unsecured discharge line could whip, possibly causing personal injury and/or property damage.
6. Secure the pump on a solid base.
7. Check that all pipe connections are tight to minimize leaks.
8. Make certain the electrical circuit to the pump is protected by a dedicated 15-amp or larger fuse or circuit breaker.
9. Never use extension cords with this pump!
10. Do not handle pump or pump motor with wet hands or when standing on wet or damp surface, or in water.
11. Wear safety glasses at all times when working with pumps.
12. Follow all electrical and safety codes, particularly the National Electrical Code (NEC) and in the workplace, the Occupational Safety and Health Act (OSHA).
13. This unit is designed only for use on 115 volts or 230 volts, 60 Hz. Directly connect pump wires into properly grounded circuit board in accordance with the National Electrical Code and local codes and ordinances. All wiring should be performed by a qualified electrician.
14. Protect the electrical cord from sharp objects, hot surfaces, oil, and chemicals. Avoid kinking the cord. Do not use damaged or worn cords. Failure to properly wire this pump is dangerous and will void the warranty.

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 (New installation): 30-60 minutes

Tools Required for Assembly (not included): Wrench, Pliers, Phillips Screwdriver, Thread Tape, PVC Purple Primer, and PVC Cement

Accessories Required for Assembly (not included):

• Pressure Tank	• Foot Valve
• 1-1/4 in. and 1 in. PVC Adaptors	• 1 in. MNPT x 1-1/4 in. SLIP PVC Adaptor
• 1-1/4 in. and 1 in. PVC Pipes	• 1-1/4 in. Single Drop Well Seal
• 1 in. Discharge Tee	• Pressure Gauge
• Tank Tee	• Relief Valve
• Drain Valve	• 1/4 in. Plug

DETERMINING THE DEPTH OF WELL

Using a weight tied to as string, determine the depth of the well by dropping the weight down the well, and then:

- Measure the ground level mark to where the string is wet. **This is your well's water level.**
- This number must be 10 ft under the pump's normal pumping level.
- Subtract 5 ft from this measured water level number. This number must be less than 25 feet.
- See Step 3 of Installation Instructions for a diagram.

LOCATION OF THE PUMP

Decide on the area for the pump installation. Select a pump location with adequate space for future pump maintenance. It can be located in the basement or utility room of the house, at the well, or between the house and the well. If installed outside of the house, it should be protected by a pump house with auxiliary heat to prevent possible freezing. The well also should be protected for sanitary reasons. Mount the pump as close to the well as possible.

TANKS - PRE-CHARGED STORAGE

For best performance of the pump, it is recommended that you use a diaphragm pressure tank (not included). It is best to have this in place before installing the pump. A pre-charged storage tank has a flexible bladder or diaphragm that acts as a barrier between the compressed air and water. This barrier prevents the air from being absorbed into the water and allows the water to be acted on by compressed air at initially higher than atmospheric pressures (pre-charged). More usable water is provided than with a conventional type tank. Pre-charged tanks are specified in terms of a conventional tank. For example, a 20-gallon pre-charged tank will have the same usable water or draw-down capacity as a 40-gallon conventional tank, but the tank is smaller in size.

CAUTION: In order for the pump and tank to operate properly, the pressure tank needs to be drained of all water BEFORE INSTALLING THE NEW PUMP. After draining, if you are using the supplied 30/50 PSI pressure switch at the pre-set settings, add or adjust the air pressure in the tank to 28 PSI of pressure BEFORE startup.

SHALLOW WELL INSTALLATION INSTRUCTIONS

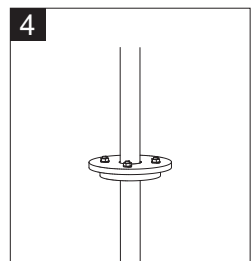
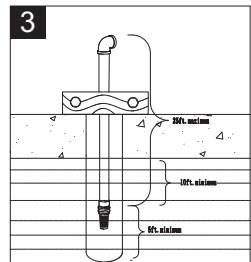
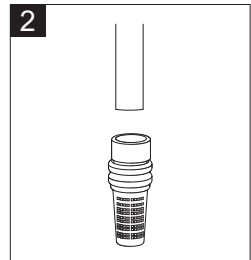
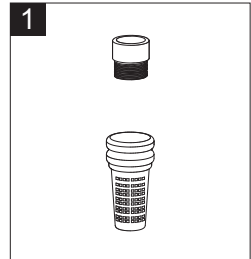
NOTE: Use a minimum of 1-1/4" diameter PVC piping for the suction pipe for best performance. A 1 in. MNPT x 1-1/4 in. SLIP adaptor will be needed to make the connection to the pump.

▲ WARNING

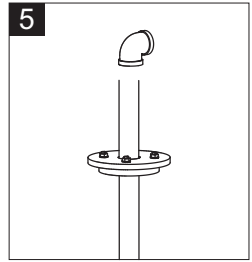
All joints and connections must be **AIRTIGHT**. A single leak will prevent the proper operation of the pump. Wrap thread tape clockwise on all threaded connections. For all non-threaded connections, you must use PVC Purple Primer and PVC Cement to ensure airtight seals. Measure all pipe lengths before attaching.

1. Wrap thread tape (not included) around threads of a 1-1/4 in. male PVC adaptor (not included). Thread adaptor into a 1-1/4 in. foot valve. Hand tighten, then tighten 1/2 turn with a pipe wrench.
2. Subtract 5 feet from the depth of the well. This is the total length of PVC pipe and adaptors needed. Using PVC purple primer and PVC cement (not included), attach as many couplings and sections of rigid PVC pipe (not included) to the adaptor as necessary.
3. Before sliding the pipe assembly into the well, firmly clamp the assembly with a pipe clamp (not included) to prevent the assembly from sliding down into the well.
4. Remove pipe clamp and slide a well seal (not included) over the PVC pipe and onto the well casing (not pictured). The PVC pipe should extend approximately 12 in. from the well seal, depending on the height of the pump (A).

NOTE: DO NOT let the assembly slide down into well. Tighten the well seal until the rubber gaskets are tight against the well casing and the PVC pipe.



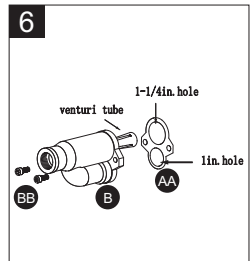
- Using PVC purple primer and PVC cement, attach a 1-1/4 in. PVC elbow (not included) onto the rigid PVC pipe extending from the well seal.



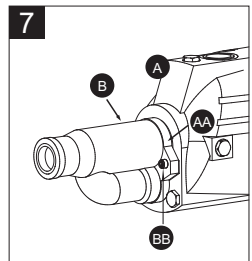
- NOTE:** This ejector must be attached to the front of the pump for shallow well application! Locate ejector (B) and place gasket (AA) over venturi tube (preassembled into the ejector (B)) so that openings in gasket (AA) match up with openings in ejector (B). Line up the bolts (BB) with ejector (B). **DO NOT REMOVE THE VENTURI TUBE!**

Hardware Used

- Slide the bolts (BB) through the bolt openings on both sides of the ejector (B), through the gasket (AA), and install the assembly onto the front of the pump (A). Tighten the bolts (BB) securely. **NOTE:** The 1-1/4 in. hole of the assembly goes on top, and the 1 in. hole goes on the bottom.

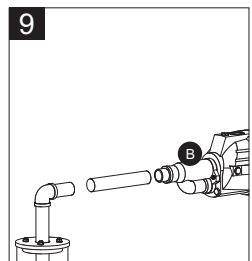
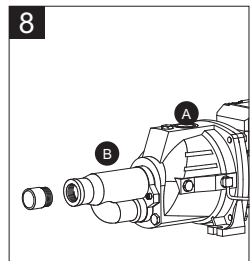


- Wrap thread tape around the threads of a male PVC adaptor (not included). Thread the adaptor into the front of the ejector (B).

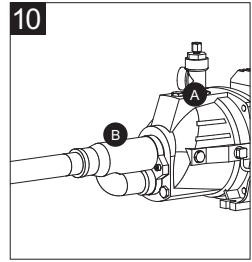


- Using PVC purple primer and PVC cement, attach as many sections of rigid 1 in. PVC pipe and couplings (not included) as needed to connect the 1 in. male PVC adaptor to the 1 in. PVC elbow.

Ensure the pipe slopes slightly toward the well (to prevent air trapping in the pipe).



10. Wrap thread tape (not included) around threads of a 1 in. discharge tee (not included). Using a pipe wrench, thread the 1 in. discharge tee into top of the pump.



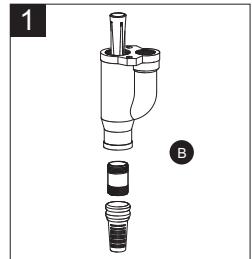
Proceed to the **FINAL INSTALLATION INSTRUCTIONS** on page 9.

DEEP WELL INSTALLATION INSTRUCTIONS

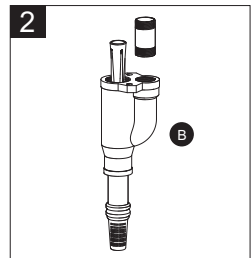
NOTE: 1 in. and 1-1/4 in. piping must be used in this application.

▲ WARNING! All joints and connections must be **AIRTIGHT**. A single leak will prevent the proper operation of the pump. Wrap thread tape clockwise on all threaded connections. For all non-threaded connections, you must use PVC purple primer and PVC cement to ensure airtight seals. Measure all pipe lengths before attaching.

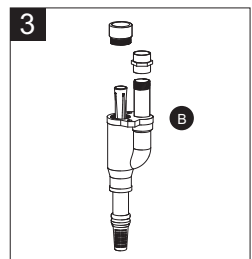
1. Wrap both ends of a 1 in. close nipple (not included) with thread tape (not included). Thread the 1 in. close nipple into a 1 in. foot valve (not included). Thread the other end of close nipple into bottom of ejector (B). Hand tighten, then tighten 1 turn with pipe wrench.



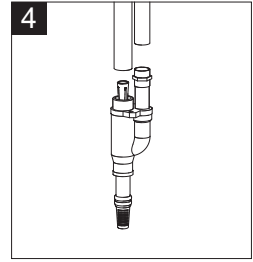
2. Wrap thread tape around both ends of a 1 x 5 in. nipple (not included), and thread the nipple into the smaller hole of the ejector (B). Hand tighten, then tighten 1 turn with pipe wrench.



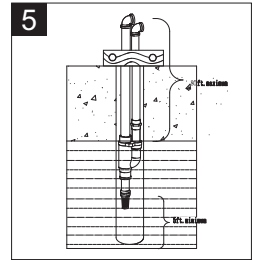
3. Wrap thread tape around threads of a 1-1/4 in. male PVC adaptor (not included), and thread over the venturi tube and into ejector (B). Thread a 1 in. female PVC adaptor (not included) onto the 1 x 5 in. nipple. Hand tighten, then tighten 1 turn with pipe wrench.



4. Using PVC purple primer and PVC cement (not included), attach as many couplings and sections of rigid PVC pipe (not included) to the adaptor as it takes to equal the depth of the well minus 5 ft.

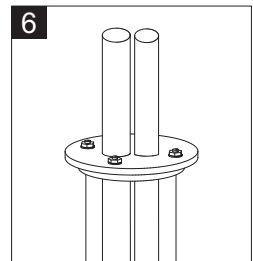


5. Before sliding the pipe assembly into the well, firmly clamp the assembly with a pipe clamp (not included) to prevent the assembly from sliding down into the well.

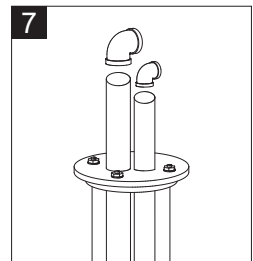


6. Remove pipe clamp and slide well seal (not included) over the PVC pipes and onto the well casing. The PVC pipe should extend approximately 12 in. from the well seal, depending on the height of the pump (A).

NOTE: DO NOT let assembly slide down into well. Tighten the well seal until rubber gaskets are tight against the well casing and the PVC pipes.



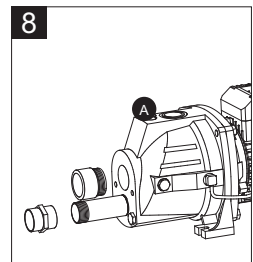
7. Cut the 1 in. pipe 2 in. shorter than the 1-1/4 in. pipe. Smooth rough edges. Using PVC purple primer and PVC cement (not included), attach a 1 in. PVC elbow and a 1-1/4 in. PVC elbow (both facing the pump) to the pipes extending from the well seal.



8. Wrap thread tape around the threads of a 1-1/4 in. male PVC adaptor (not included). Thread the adaptor into the top hole in the front of the pump (A).

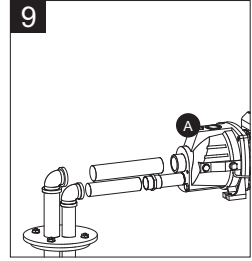
Wrap thread tape around the threads of a 1 x 5 in. nipple (not included). Thread the nipple into the bottom hole in front of the pump (A).

Wrap thread tape around the threads of a 1 in. female PVC adaptor (not included). Thread the adaptor onto the 1 x 5 in. nipple.



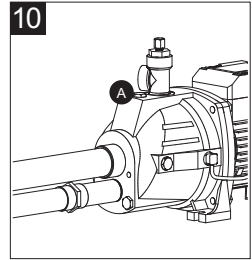
9. Using PVC purple primer and PVC cement, attach as many sections of rigid 1 in. and 1-1/4 in. PVC pipe and couplings (not included) as needed to connect the 1-1/4 in. male PVC adaptor and the 1 in. female PVC adaptor to the 1 in. and 1-1/4 in. PVC elbows.

Ensure the pipe slopes slightly toward the well (to prevent air trapping in the pipe).



10. Wrap thread tape around threads of a 1 in. discharge tee (not included). Using a pipe wrench, thread the 1 in. discharge tee into top of the pump (A).

NOTE: It is **strongly recommended** that a Pressure Regulator Kit (not included) be used instead of a regular tee. This will help to regulate fluctuations in water pressure that can commonly be found in deep well jet pumps. Failure to use this item may result in a loss of prime and/or irregular water pressure.

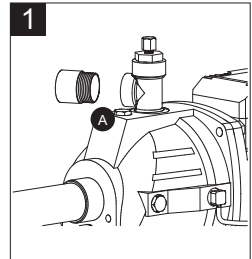


Proceed to the FINAL INSTALLATION INSTRUCTIONS below.

FINAL INSTALLATION INSTRUCTIONS

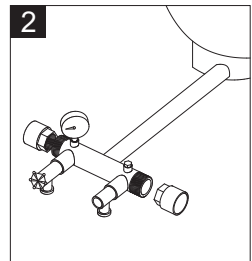
These final steps are the same for both shallow well and deep well application.

1. Wrap thread tape around the threads of a 1 in. male PVC adaptor (not included), and thread the adaptor into the discharge tee (or Pressure Regulator).



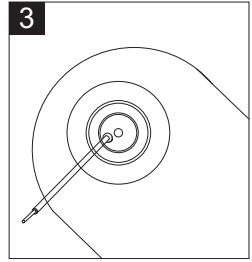
2. Wrap all threads with thread tape. In order for the pump (A) and the pressure tank (not included) to operate properly, the pressure tank needs to be drained of all water **BEFORE** INSTALLING IT TO THE PUMP. Thread a 10 in. tank tee (not included), or another necessary size tee into the diaphragm of the pressure tank.

Plug one outlet on top of the tank tee with a 1/4 in. plug and install a pressure gauge (not included) on the other outlet on top of the tank tee. Thread two 1 in. female PVC adaptors (not included) into the two inlet sides of tank tee. Thread a 1/2 in. relief valve (not included) and a 1/2 in. drain valve (item not included) to the front of the tank tee.



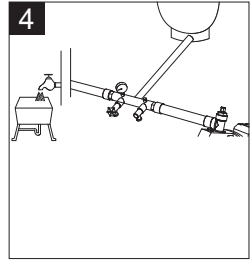
3. Air pressure in the tank must be 2 PSI lower than the "cut-in" of the pressure switch.

NOTE: The pump (A) has a 30/50 PSI pressure switch, which means the "cut-in" is 30 PSI; therefore, **the tank needs to be set to 28 PSI**. To check the pressure in the tank, use a tire pressure gauge (not included). If more air is needed, add air to the tank with a tire pump or air compressor. If less is needed, bleed out some air.



4. Using PVC purple primer and PVC cement, attach a section of 1 in. PVC pipe (not included) as needed to connect the 1 in. male PVC adaptor on the discharge tee to the 1 in. female PVC adaptor (not included) on the tank tee. Attach another section of 1 in. PVC pipe as needed to connect the other 1 in. female PVC adaptor on the tank tee to the water system from the house.

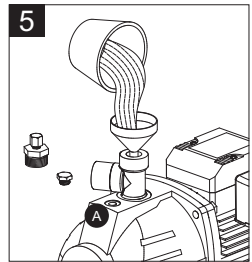
CAUTION! Never install a shut-off valve between the pump and the tank, as this can cause excessive friction loss and can damage the pressure switch and/or pump. If necessary, only install a fully open gate valve (not included).



5. To prime, remove both:
a. The plug from the top of the discharge tee (water will be filled in here), and;
b. The plug in front of the discharge tee on the pump (this is to allow air to vent out while priming).

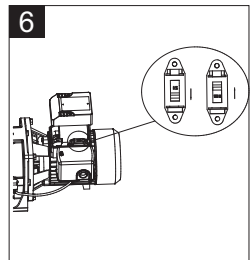
Fill the discharge tee with water until water overflows.

NOTE: It may take several minutes to fill the pipes and the pump (A) completely. Wrap the discharge tee plug and priming plug threads with thread tape and re-attach to the pump (A). Tighten with wrench.



6. This pump (A) is pre-wired at 230 volts. If the power source is 115 volts, remove the electrical housing cover. Flip the switch to 115 volts. Replace the cover.

NOTE: All electrical work should be performed by a licensed electrician.



PRESSURE SWITCH INSTALLATION INSTRUCTIONS

⚠ WARNING! Before wiring the pressure switch, turn off the power source to which you are connecting to avoid potentially life threatening electrical shock.

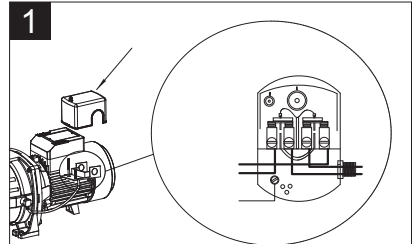
⚠ WARNING! It is recommended all electrical work be performed by a licensed electrician.

⚠ WARNING! When wiring from the power source to the pressure switch, it is recommended that you use either a 14-gauge or 12-gauge cord.

To complete the installation, you must connect the power source to the pressure switch. A 30/50 PSI pressure switch has been installed on the pump. The pressure switch allows for automatic operation; the pump starts when pressure drops to the “cut-in” setting (30 PSI pre-set).

1. To wire the pressure switch:

- Remove the pressure switch cover on pump to expose the wiring terminals.
- Connect the green ground wire of the power supply to the switch ground terminal.
- Connect the power supply wires to the two outside terminals marked “LINE” and replace the switch cover.

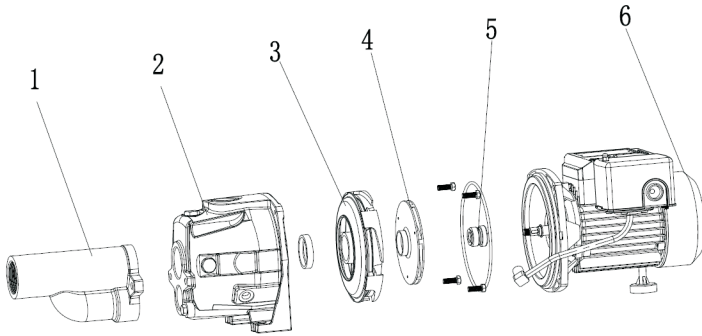


If you had a different pressure switch on the old pump (ex. 20/40 PSI), **make sure to adjust the pressure in your tank to 28 PSI! You may need an air compressor to add air pressure. If you have too much air pressure in the tank, simply press the air stem down to release air.**

You will need a tire gauge to test the pressure in the tank!

Problem	Possible Cause	Corrective Action
Pump does not start or run	<ol style="list-style-type: none"> 1. Power off 2. Blown fuse or tripped breaker 3. Faulty pressure switch 4. Motor overload tripped 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Turn power on or call power company 2. Replace fuse or reset circuit breaker 3. Replace switch 4. Let cool. Overload will automatically reset
Pump will not prime	<ol style="list-style-type: none"> 1. Not enough water 2. Pump wired incorrectly 3. Plugged venturi or nozzle 4. Foot valve is plugged or leaks 5. Low water level 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stop motor; remove pressure gauges or prime plug; fill housing pipes with water 2. Wire pressure switch properly; call customer service 3. Remove ejector and venturi or nozzle; clean 4. Replace foot valve or dig well deeper. In deep well application, foot valve and ejector must be below water level
Pump operates but pumps little or no water	<ol style="list-style-type: none"> 1. Water level below pump intake 2. Discharge not vented while priming 3. Leaking in piping on well side of pump 4. Well screen or inlet strainer clogged 5. Foot valve may be clogged or stuck closed 6. Pump not fully primed 7. Water level below maximum lift specification 8. Undersized piping 9. Incorrect jet for application 10. Undersized pump 11. Improper voltage 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lower suction pipe further into well 2. Open faucet, repeat priming procedure 3. Repair piping as needed 4. Clean or replace as necessary 5. Clean or replace as needed 6. Continue priming, pausing every 5 minutes to cool pump body. Refill pump as needed 7. Select applicable pump 8. Replace as needed 9. Purchase a jet matched to the system when replacing another brand pump 10. Change to install a pump with higher horsepower 11. Check voltage switch
Pump starts and stops too often	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incorrect tank pre-charged 2. Ruptured diaphragm/bladder (pre-charged tank) 3. Leak in house piping 4. Foot valve or check valve stuck open 5. Improperly adjusted pressure switch 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Add or release air as needed 2. Replace tank 3. Locate and repair leak or reconnect 4. Remove and replace 5. Readjust or replace switch
Pump does not shut off	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leak in house piping 2. Improper setting of pressure switch 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Locate and repair leak or reconnect 2. Reset or replace pressure switch

PARTS DIAGRAM



PARTS LIST

Part No.	Description
1	ejector
2	pump body
3	drain cover
4	impeller
5	mechanical seal
6	motor

Acquaer

9815 3rd Street Road, Louisville,
KY 40272, United States

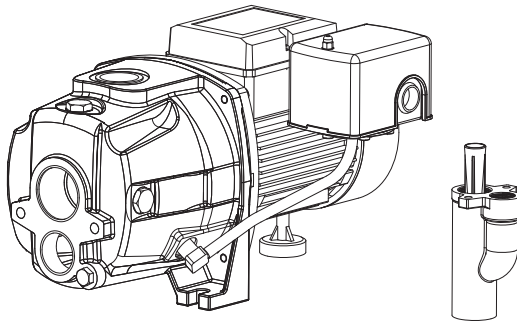
Phone:833-290-1189

Email:info@acquaerpumps.com

Web:www.acquaerpumps.com

OWNER'S MANUAL
Convertible Jet Pump
Model:CJE050-1

El manual del propietario
Bomba de Chorro Convertible
Modelo:CJE050-1



Modelo:CJE050-1

FOR ENGLISH **Pages 02-13**

FOR SPANISH **Pages 15-26**

▲ ADVERTENCIA: Lea cuidadosamente y comprenda todas las INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y OPERACIÓN antes de operar. Si no se siguen las reglas de seguridad y otras precauciones básicas de seguridad puede resultar en lesiones personales graves

Si tiene cualquier **PREGUNTAS, PROBLEMAS, PIEZAS FALTANTES**, por favor llame a nuestro departamento de servicio al cliente al 833-290-1189 antes de devolver a la tienda

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo: CJE050-1

Propiedad	Especificaciones
Voltaje	115/230V~60Hz
Caballo de fuerza	1/2HP
Amperios	7.2/3.6A
Max. Cabeza(m)	35m
Max. Flujo(LPM)	19.5
tamaño de la descarga	1 in.
Longitud del cable eléctrico	-

RENDIMIENTO

Modelo	LPM de agua a un total de metros de cabeza de 40 psi					La presión máxima de apagado
	1.5m	3m	4.5m	6m	7.5m	
CJE050-1	19.5	14.5	9.5	5.7	3.2	35m

▲ INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

▲ ADVERTENCIA

- Esta bomba está destinada a ser utilizada para pozos poco profundos o aplicaciones de pozos profundos. La bomba puede ser equipada con el eyector incluido por lo conecta a la parte delantera de la bomba, y puede operar a 25 pies. De elevación vertical desde el nivel de agua o menos (bomba de pozo poco profundo). Si la elevación vertical de agua es más profunda de 25 pies, la bomba se puede convertir fácilmente a la operación de pozo profundo mediante la instalación del eyector incluido en el pozo y la inserción de dos tubos en la parte frontal de la bomba. A continuación, la bomba puede funcionar a un nivel de agua de 80 pies. o menos (bomba de pozo profundo). Si el nivel del agua del pozo es más profundo que 80 pies., Regresar esta bomba a la tienda y comprar una bomba sumergible de pozo. **NOTA: Debe utilizar el equipo de eyector incluido en cualquiera de las aplicaciones de poca profundidad (adjuntar a la parte delantera de la bomba) o profundas (adjuntar a las tuberías y colocar en el pozo).**
- No bombee líquidos inflamables o explosivos, tales como aceite, gasolina, queroseno, etanol, etc. No utilice en presencia de vapores inflamables o explosivos. El uso de esta bomba con o cerca de líquidos inflamables puede causar una explosión o un incendio, causando daños materiales, lesiones graves y / o muerte.
- Siempre desconecte la bomba de la fuente de alimentación antes de la inspección.
- No toque la carcasa de la bomba mientras está en funcionamiento, ya que la bomba puede estar CALIENTE y puede causar quemaduras graves en la piel.
- No desmonte la carcasa del motor. Esta bomba NO tiene partes internas reparables, y desmontaje puede causar problemas de cableado eléctrico peligrosos o fuga.

PRECAUCIÓN

- El motor NO DEBE iniciarse antes se ceba la bomba!
- Este es un motor de doble voltaje. Puede ser instalado de 230 voltios (preestablecidos) o 115 voltios, dependiendo de la fuente de alimentación.
- Esta bomba está equipada con un interruptor de presión 20/40 PSI. Si la bomba anterior utiliza un interruptor diferente (30/50 PSI), debe restablecer el depósito y / o el interruptor.
- Para que la bomba y el tanque de funcionen correctamente, el tanque debe ser drenado de toda el agua y ajuste al nivel de presión adecuado antes del arranque.
- Por seguridad, el motor de la bomba ha restablecido el protector térmico que automáticamente se apagará la bomba si se calienta demasiado. **El uso excesivo de esta característica puede dañar la bomba y anular la garantía.**
- Una vez que el protector térmico detecta que la bomba se haya enfriado a una temperatura segura, que permitirá que la bomba funcione normalmente. Si la bomba está conectada, se puede reiniciar inesperadamente.
- No permita que la bomba esté expuesta a temperaturas bajo cero. Esto puede romper el hierro fundido, y anular la garantía.

▲ PRECAUCIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD

1. Conozca las aplicaciones, limitaciones y riesgos potenciales de la bomba.
2. Asegúrese de que la fuente de alimentación eléctrica sea adecuada a las exigencias de la bomba.
3. SIEMPRE desconecte la energía a la bomba antes de prestar servicio.
4. Libere toda la presión dentro del sistema antes de dar servicio a cualquier componente (drenar toda el agua del sistema).
5. Asegure la línea de descarga antes de arrancar la bomba. Una tubería de descarga sin garantía podría moverse y causar lesiones personales y / o daños materiales.
6. Asegure la bomba sobre una base sólida.
7. Compruebe que todas las conexiones de las tuberías estén bien apretadas para minimizar las fugas.
8. Asegúrese de que el circuito eléctrico de la bomba está protegido por una de 15 amperios dedicado o mayor fusible o disyuntor.
9. Nunca utilice cables de extensión con esta bomba!
10. No manipule la bomba o bombee el motor con las manos mojadas o cuando esté parada sobre una superficie mojada o húmeda, o en agua.

⚠ PRECAUCIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD

11. Use gafas de seguridad en todo momento cuando se trabaja con bombas.
12. Siga todos los códigos eléctricos y de seguridad, en particular el Código Eléctrico Nacional (NEC) y en el lugar de trabajo, la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA).
13. Esta unidad está diseñada sólo para uso en 115 voltios o 230 voltios, 60 Hz. Directamente conecte cables de la bomba en la placa de circuito de tierra adecuada de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional y los códigos y ordenanzas locales. Todo el cableado debe ser realizado por un electricista calificado.
14. Proteja el cable eléctrico de objetos afilados, superficies calientes, aceite y productos químicos. Evite torcer el cable. No utilice cables dañados o desgastados. No realice el cableado correctamente esta bomba es peligroso y anulará la garantía.

PREPARACIÓN

Antes del montaje del producto, asegúrese de tener todas las piezas. Compare las piezas con la lista de contenido del paquete y el contenido de hardware anteriormente. Si alguna parte falta o está dañada, no intente montar el producto. Póngase en contacto con el servicio al cliente para piezas de repuesto.

Tiempo estimado de instalación (Nueva instalación): 30-60 minutos

Herramientas necesarias para el montaje (no incluidas): Llave, alicates, Phillips destornillador, cinta de hilo, cebador púrpura de PVC y cemento de PVC

Accesorios necesarios para el montaje (no incluido):

• Tanque de presión	• Válvula de pie
• 1-1/4 pulg. y 1 pulg. Adaptadores de PVC	• 1 pulg. MNPT x 1-1/4 pulg. SLIP adaptador de PVC
• 1-1/4 pulg. y 1 pulg. Tubos de PVC	• 1-1/4 pulg. Sello de pozo de gota solo
• 1 pulg. Soporte de Descarga	• Manómetro
• Soporte de tanque	• Válvula de seguridad
• Válvula de drenaje	• 1/4 pulg. Enchufe

DETERMINACIÓN DE LA PROFUNDIDAD DE POZO

Usando un peso atado a que la cadena de determinar la profundidad del pozo al dejar caer el peso en el pozo, y luego:

- Mida la marca a nivel del suelo, donde la cadena está mojado. **Este es el nivel de agua de pozo.**
- Este número debe ser de 10 pies bajo el nivel normal de bombeo de la bomba.
- Sustraiga 5 pies de este número del nivel de agua medido. Este número debe ser inferior a 2 pies.
- Consulte el paso 3 de las instrucciones de instalación de un diagrama.

UBICACIÓN DE LA BOMBA

Decida sobre el área para la instalación de la bomba. Seleccione una ubicación de la bomba con un espacio adecuado para el futuro mantenimiento de las bombas. Puede ser ubicado en el sótano o el lavadero de la casa, junto al pozo, o entre la casa y el pozo. Si se instala fuera de la casa, que debe ser protegido por una estación de bombeo con calefacción auxiliar para evitar una posible congelación. El pozo debe protegerse también por razones sanitarias. Monte la bomba tan cerca de la mejor manera posible.

TANQUES - ALMACENAMIENTO PRECARGADO

Para un mejor rendimiento de la bomba, se recomienda el uso de un tanque de presión de diafragma (no incluido). Lo mejor es tener esto en su lugar antes de instalar la bomba. Un tanque de almacenamiento de pre-cargada tiene una vejiga flexible o diafragma que actúa como una barrera entre el aire comprimido y agua. Esta barrera impide que el aire sea absorbido en el agua y permite que el agua sea sobre la que actúa el aire comprimido en un principio más alta que la presión atmosférica (pre-cargada). Se proporciona agua más utilizable que con un depósito de tipo convencional. Tanques previamente cargadas se especifican en términos de un tanque convencional. Por ejemplo, un tanque de 20 galones pre-cargado tendrá la misma agua utilizable o capacidad de reducción de un tanque convencional de 40 galones, pero el tanque es de menor tamaño.

PRECAUCIÓN: Para que la bomba y el tanque funcionen correctamente, el tanque de presión debe ser drenado de toda el agua ANTES DE INSTALAR LA BOMBA NUEVA. Después del drenaje, si está utilizando el interruptor de presión 30/50 PSI suministrado con los ajustes preestablecidos, añadir o ajustar la presión de aire en el tanque a 28 PSI de presión ANTES DEL arranque.

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN DE POZO POCO PROFUNDO

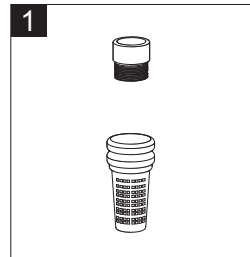
NOTA: Use tubería de PVC de diámetro mínimo de 1-1 / 4 " para la tubería de succión para un mejor rendimiento.

Se necesitará un 1 pulg. MNPT x 1-1 / 4 pulg. SLIP adaptador para hacer la conexión a la bomba.

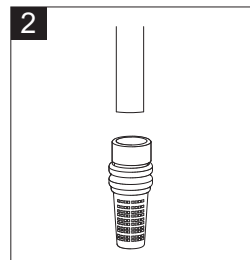
⚠ ADVERTENCIA

Todas las juntas y las conexiones deben ser HERMÉTICAS. Una sola fuga impedirá el correcto funcionamiento de la bomba. Envuelva el hilo cinta de las agujas del reloj en todas las conexiones roscadas. Para todas las conexiones sin rosca, debe utilizar Cebador púrpura de PVC y cemento de PVC para asegurar sellos herméticos. Medir todas las longitudes de tubería antes de conectar.

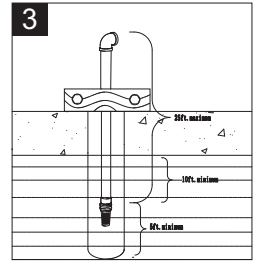
1. Envuelva la cinta de hilo (no incluido) alrededor de las roscas de un 1-1 / 4 pulg. Adaptador de PVC macho (no incluido). Enrosque el adaptador en una válvula de pie de 1-1 / 4 pulg. Apriete con la mano, luego apriete 1/2 de vuelta con una llave de tubo.



2. Sustraiga 5 pies de la profundidad del pozo. Esta es la longitud total de la tubería y adaptadores necesarios PVC. El uso de cebador púrpura de PVC y cemento de PVC (no incluido), adjuntar tantos acoplamientos y secciones de tubería de PVC rígido (no incluido) al adaptador según sea necesario.

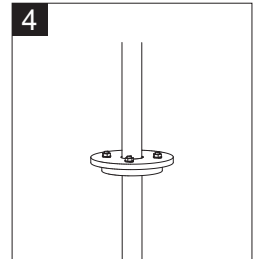


3. Antes de deslizar el conjunto de la tubería en el pozo, sujete firmemente el montaje con una abrazadera de tubo (no incluido) para evitar que el conjunto se deslice hacia abajo en el pozo.

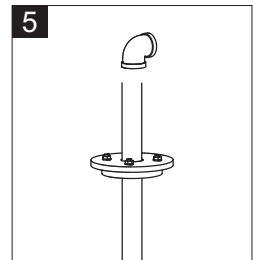


4. Retire la abrazadera de tubo y deslice el sello del pozo (no incluido) a través del tubo de PVC y en el revestimiento del pozo (no se muestra). El tubo de PVC debe extenderse aproximadamente 12 pulg. del sello de pozo, así, dependiendo de la altura de la bomba (A).

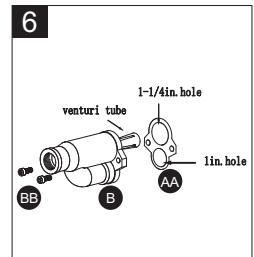
NOTA: NO DEBE permitir que el montaje se deslice hacia abajo en el pozo. Apriete el sello del pozo hasta que las juntas de goma están apretadas contra el revestimiento del pozo y la tubería de PVC.



5. Usando cebador púrpura de PVC y cemento de PVC, adjunte un 1-1 / 4 pulg. codo de PVC (no incluido) en el tubo de PVC rígido que se extiende desde el sello del pozo.

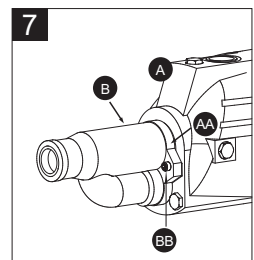


6. **NOTA:** Este eyector debe estar unido a la parte delantera de la bomba para la aplicación pozo poco profundo! Localiza eyector (B) y coloque el empaque (AA) sobre el tubo de Venturi (preensamblado en el eyector (B)) de manera que las aberturas en la junta (AA) coincidan con las aberturas de expulsión (B). Alinee los pernos (BB) con eyector (B). **NO RETIRE EL TUBO VENTURI!!**

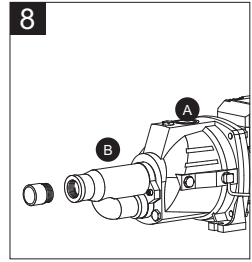


Hardware Utilizado

7. Deslice los pernos (BB) a través de las aberturas de perno en ambos lados del eyector (B), a través de la junta (AA), e instale el conjunto sobre la parte delantera de la bomba (A). Apriete los tornillos (BB) de forma segura. **NOTA:** El 1-1 / 4 pulg. agujero del conjunto va en la parte superior, y el 1 pulg. agujero va en la parte inferior.

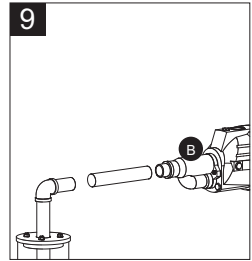


8. Envuelva la cinta alrededor de los hilos de rosca de un adaptador macho de PVC (no incluido). Enrosque el adaptador en la parte frontal del eyector (B).

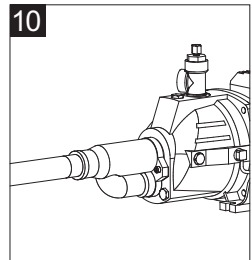


9. Usando cebador púrpura de PVC y cemento de PVC, adjuntar las secciones de rígido de 1 pulg. de tubería de PVC y acoplamientos (no incluidas) según sea necesario para conectar el 1 pulg. adaptador de PVC macho a la 1 en. codo de PVC.

Asegúrese de que los tubos inclinen ligeramente hacia el pozo (para evitar el atrapamiento de aire en la tubería).



10. Envuelva la cinta de hilo (no incluido) alrededor de los hilos de un 1 pulg. soporte de descarga (no incluido). Con una llave de tubo, enrosque el 1 pulg. soporte de descarga en la parte superior de la bomba.



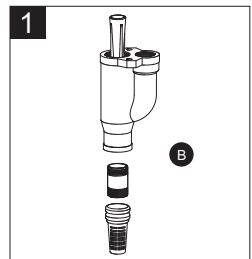
Siga INSTRUCCIONES DE LA INSTALACIÓN FINAL de la página 22.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE POZO PROFUNDO

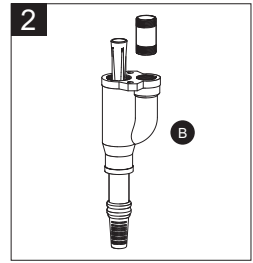
NOTA: 1 pulg. y 1-1/4 pulg. tubería debe ser utilizada en esta aplicación.

▲ ADVERTENCIA: Todas las juntas y las conexiones deben ser HERMÉTICAS. Una sola fuga impedirá el correcto funcionamiento de la bomba. Envuelva el hilo cinta de las agujas del reloj en todas las conexiones roscadas. Para todas las conexiones sin rosca, debe utilizar cebador púrpura de PVC y el cemento de PVC para asegurar sellos herméticos. Mida todas las longitudes de tubería antes de conectar.

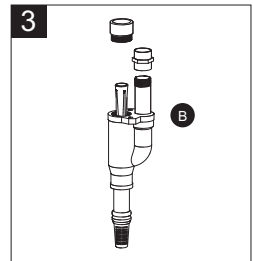
1. Envuelva los dos extremos de un 1 pulg. boquilla de cierre (no incluido) con cinta de hilo (no incluido). Pase el 1 pulg. boquilla de cierre en una 1 pulg. válvula de pie (No incluido). Pase el otro extremo de la boquilla de cierre en la parte inferior del eyector (B). Apriete con la mano, luego apriete 1 vuelta con la llave de tubo.



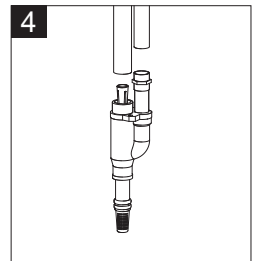
2. Envuelva cinta de hilo alrededor de ambos extremos de un 1 x 5 pulg. pezón (no incluido), y enrosque la boquilla en el agujero más pequeño del eyector (B). Apriete con la mano, luego apriete 1 vuelta con la llave de tubo.



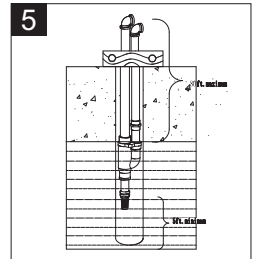
3. Envuelva la cinta de hilo alrededor de hilos de un 1-1 / 4 pulg. adaptador macho de PVC (no incluido), y el hilo sobre el tubo venturi y en expulsor (B). Enrosque un 1 pulg. adaptador hembra de PVC (no incluido) al 1 x 5 pulg. pezón. Apriete con la mano, luego apriete 1 vuelta con la llave de tubo.



4. Usando cebador púrpura de PVC y cemento de PVC (no incluido), adjunte tantos acoplamientos y secciones de tubería de PVC rígido (no incluido) al adaptador que sea necesario para igualar la profundidad del pozo, menos de 5 pies.

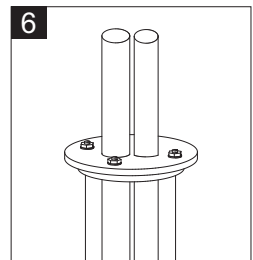


5. Antes de deslizar el conjunto de la tubería en el pozo, sujete firmemente el montaje con una abrazadera de tubo (no incluido) para evitar que el conjunto se deslice hacia abajo en el pozo.

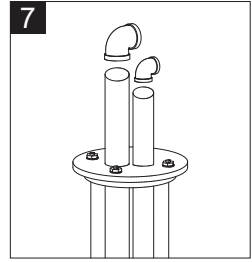


6. Retire la abrazadera de tubo y deslice sello de pozo (no incluido) a través de los tubos de PVC y en el revestimiento del pozo. El tubo de PVC debe extenderse aproximadamente 12 pulg. de la junta, así, dependiendo de la altura de la bomba (A).

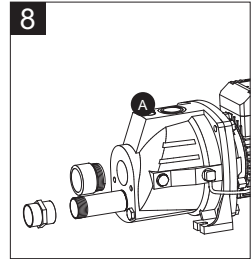
NOTA: NO DEBE permitir que el montaje se deslice hacia abajo en el pozo. Apriete el sello del pozo hasta que las juntas de goma están apretadas contra el revestimiento del pozo y la tubería de PVC.



7. Corte el 1 pulg. tubo 2 pulg. más corto que el de 1-1 / 4 pulg. tubo. bordes ásperos suaves. Usando cebador púrpura de PVC y cemento de PVC (no incluido), adjunte un 1 pulg. codo de PVC y un 1-1 / 4 pulg. codo de PVC (tanto frente a la bomba) a los tubos que se extienden desde el sello del pozo.

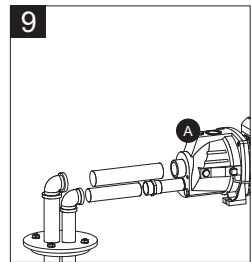


8. Envuelva cinta de hilo alrededor de los hilos de un 1-1 / 4 pulg. adaptador de PVC macho (no incluido). Enrosque el adaptador en el orificio superior en la parte delantera de la bomba (A).
Envuelva la cinta hilo alrededor de los hilos de un 1 x 5 pulg. pezón (no incluido). Enrosque el pezón en el orificio inferior en la parte delantera de la bomba (A).
Envuelva la cinta alrededor de los hilos de rosca de un 1 pulg. adaptador de PVC hembra (no incluido). Enrosque el adaptador en el 1 x 5 pulg. pezón.



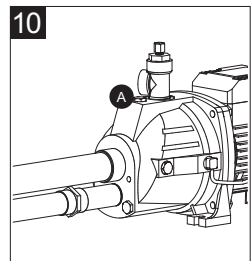
9. Usando cebador púrpura de PVC y cemento de PVC, adjuntar tantas secciones de rígida 1 pulg. y 1-1 / 4 pulg. de tubería de PVC y acoplamientos (no incluido) según sea necesario para conectar el 1-1 / 4 pulg. adaptador de PVC macho y el 1 pulg. adaptador de PVC hembra a la 1 pulg. y 1-1 / 4 pulg. codos de PVC.

Asegúrese de que los tubos inclinen ligeramente hacia el pozo (para evitar el atrapamiento de aire en la tubería).



10. Envuelva la cinta hilo alrededor de los hilos de un 1 pulg. Soporte de descarga (no incluido). Con una llave de tubo, enrosque el 1 pulg. Soporte de descarga en la parte superior de la bomba (A).

NOTA: Se recomienda encarecidamente que un Equipo Regulador de Presión (artículo # 0134154, no incluido) se utilice en lugar de un soporte regular. Esto ayudará a regular las fluctuaciones en la presión del agua que normalmente se pueden encontrar en las bombas de chorro de pozo profundo. Fracaso de utilización de este material puede resultar en una pérdida de presión de agua primer y / o irregular.

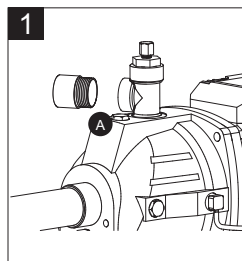


Siga siguientes INSTRUCCIONES DE LA INSTALACIÓN FINAL.

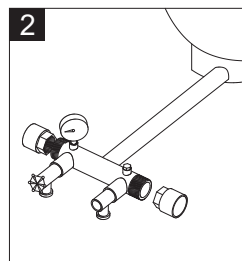
INSTRUCCIONES DE LA INSTALACIÓN FINAL

Estos pasos finales son los mismos para ambos pozos poco profundos y aplicación de pozo profundo.

1. Envuelva la cinta de hilo alrededor de los hilos de rosca de un 1 pulg. adaptador macho de PVC (no incluido), y enrosque el adaptador en el soporte de descarga (o regulador de presión).



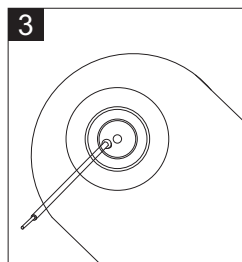
- Envuelva todos los hilos con cinta de hilo. Para que la bomba (A) y el tanque de presión (no incluido) funcionen
2. correctamente, el tanque de presión debe ser drenado de toda el agua ANTES DE INSTALARLO EN LA BOMBA. Enrosque un 10 pulg. Soporte de tanque (no incluido), u otro soporte del tamaño necesario en el diafragma del tanque de presión.



Conecte una salida en la parte superior del soporte del tanque con un 1/4 pulg. enchufe e instale un medidor de presión (no incluido) en la otra salida en la parte superior de soporte del tanque. Enrosque dos 1 pulg. adaptadores hembra de PVC (no incluidos) en los dos lados de entrada de soporte de tanque. Enrosque una 1/2 pulg. válvula de alivio (no incluido) y un 1/2 pulg. válvula de drenaje (artículo no incluido) a la parte delantera del soporte del tanque.

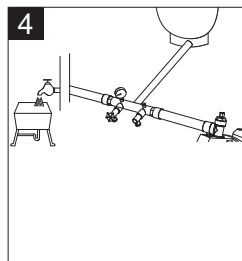
3. La presión del aire en el tanque debe ser de 2 PSI más baja que la de "corte" del interruptor de presión.

NOTA: La bomba (A) tiene un interruptor de presión 30/50 PSI, lo que significa el "corte" es de 30 PSI; Por lo tanto, **el tanque debe ser ajustado a 28 PSI.** Para comprobar la presión en el depósito, utilice un medidor de presión de los neumáticos (no incluido). Si se necesita más aire, añada aire al tanque con una bomba de aire o un compresor de aire. Si se necesita menos, desangrarse un poco de aire.



4. Usando cebador púrpura de PVC y cemento de PVC, adjuntar una sección de 1 pulg. tubería de PVC (no incluido) según sea necesario para conectar el 1 pulg. adaptador de PVC macho en el soporte de descarga a la 1 pulg. adaptador hembra de PVC (no incluido) en el soporte del tanque. Añada otra sección de 1 pulg. tubería de PVC, según sea necesario para conectar el otro 1 pulg. adaptador de PVC femenina en el soporte del tanque al sistema de agua de la casa.

PRECAUCIÓN! Nunca instale una válvula de cierre entre la bomba y el tanque, ya que esto puede causar la pérdida por fricción excesiva y puede dañar el interruptor de presión y / o la bomba. Si es necesario, sólo se instala una válvula de compuerta completamente abierta (no incluido).

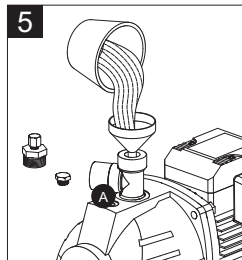


5. Para cebar, retire ambos:

- a. El enchufe de la parte superior del soporte de descarga (se llenará de agua aquí) , y;
- b. El enchufe en frente del soporte de descarga de la bomba (esto es para permitir que el aire de ventilación hacia fuera mientras el cebado).

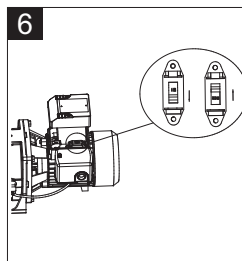
Llene el soporte de descarga con agua hasta que el agua se desborda.

NOTA: Se puede tardar varios minutos para llenar las tuberías y la bomba (A) por completo. Envuelva el enchufe de soporte de descarga y hilo de enchufe de de cebado con cinta de hilo y vuelva a conectar a la bomba (A). Apriete con la llave.



6. Esta bomba (A) es pre-cableado a 230 voltios. Si la fuente d alimentación es de 115 voltios, retire la tapa de la caja eléctrica. Active el interruptor de 115 voltios. Vuelva a colocar la cubierta.

NOTA: Todo el trabajo eléctrico debe ser realizado por un electricista autorizado.



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL INTERRUPTOR DE PRESIÓN

⚠ DVERTENCIA! Antes de cablear el interruptor de presión, apague la fuente de alimentación a la que se está conectando a evitar potencialmente amenaza de descarga eléctrica.

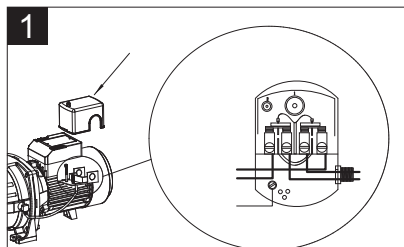
⚠ DVERTENCIA! Se recomienda todos los trabajos eléctricos ser realizados por un electricista autorizado.

⚠ DVERTENCIA! Al realizar el cableado de la fuente de alimentación al interruptor de presión, se recomienda que usted use un cable de calibre 14 o calibre 12.

Para completar la instalación, debe conectar la fuente de alimentación al interruptor de presión. Un interruptor de presión 30/50 PSI se ha instalado en la bomba. El interruptor de presión permite la operación automática; la bomba arranca cuando la presión cae a la configuración de "corte" (30 PSI pre-establecido).

1. Para conectar el interruptor de presión:

- Retire la tapa del interruptor de presión de la bomba para exponer los terminales de cableado.
- Conecte el cable verde de tierra de la fuente de alimentación al terminal de interruptor de tierra.
- Conectar los cables de alimentación a los dos terminales exteriores marcados "LINE" y vuelva a colocar la tapa del interruptor.

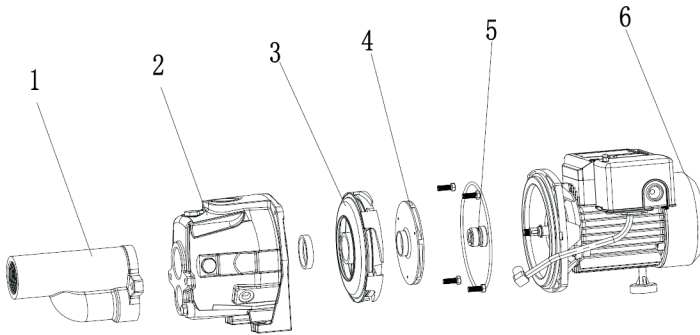


Si usted tenía un interruptor de presión diferente en la bomba antigua (p. 20/40 PSI), **asegúrese de ajustar la presión en el tanque a 28 PSI! Es posible que necesite un compresor de aire para añadir presión de aire. Si usted tiene demasiada presión de aire en el tanque, sólo tiene que pulsar el tallo aire hacia abajo para liberar el aire.**

Usted necesitará un medidor de presión para medir la presión en el tanque!

Problema	Causa posible	Acción correctiva
La bomba no arranca o funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sin batería 2. Fusible fundido o se disparó el disyuntor 3. Interruptor de presión defectuoso 4. sobrecarga del motor actuada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encender o llamar a la compañía eléctrica 2. Cambiar el fusible o reiniciar el disyuntor 3. Reemplazar el interruptor 4. Dejar enfriar. La sobrecarga se restablecerá automáticamente
La bomba no se ceba	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay suficiente agua 2. Bomba mal cableado 3. Venturi o boquilla obstruido 4. Válvula de pie está enchufado o fugas 5. Nivel bajo de agua 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parar motor; quitar los medidores de presión o tapón de cebado; llenar las tuberías de viviendas con agua 2. Cable cambia correctamente; llamar a atención al cliente 3. Eliminar eyector y venturi o la boquilla; limpiar 4. Reemplazar la válvula de pie o cavar el pozo más profundo 5. En aplicación de pozo profundo, válvula de pie y el eyector debe estar por debajo del nivel del agua
La bomba funciona pero bombea poca o ninguna agua	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nivel del agua por debajo de entrada de la bomba 2. La descarga no ventilada, mientras que el cebado 3. Fuga en la tubería en el lado de la pared de la bomba 4. Pantalla ocolador de entrada de pozo obstruido 5. Válvula de pie puede estar obstruida o atascado cerrada 6. Bomba no está totalmente cebada 7. Nivel del agua debajo de la especificación máxima de elevación 8. Tuberías de tamaño insuficiente 9. Chorro incorrecto para la aplicación 10. Bomba de tamaño insuficiente 11. Voltaje incorrecto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bajar el tubo de succión aún más en el pozo 2. Abrir el grifo, repetir el procedimiento de cebado 3. Reparar las tuberías, según sea necesario 4. Limpiar o reemplazar si es necesario 5. Limpiar o reemplazar si es necesario 6. Continuar cebado, haciendo una pausa cada 5 minutos para enfriar el cuerpo de la bomba. Volver a llenar la bomba según sea necesario 7. Seleccionar la bomba aplicable 8. Reemplazar si sea necesario 9. Comprar un chorro adaptado al sistema al reemplazar otra bomba de marca 10. Cambiar para instalar una bomba con mayor potencia 11. Comprobar el interruptor de voltaje
La bomba arranca y se detiene con demasiada frecuencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tanque incorrecto de pre-carga 2. Ruptura del diafragma / vejiga (tanque pre-cargada) 3. Fuga en la tubería de la casa 4. Válvula de pie o válvula de retención atascada en posición abierta 5. Interruptor de presión mal ajustado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Añadir o liberar el aire, según sea necesario 2. Reemplazar el tanque 3. Buscar y reparar la fuga o vuelva a conectar 4. Restablecer o reemplazar 5. Restablecer o reemplazar el interruptor de presión
La bomba no se apaga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fuga en tubería de la casa 2. Interruptor de presión mal ajustado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buscar y reparar la fuga o vuelva a conectar 2. Restablecer o reemplazar el interruptor de presión

DIAGRAMA DE PIEZAS



LISTA DE PARTES

Número de pieza	Descripción
1	eyector
2	cuerpo de la bomba
3	cubierta de drenaje
4	impulsor
5	sello mecánico
6	motor