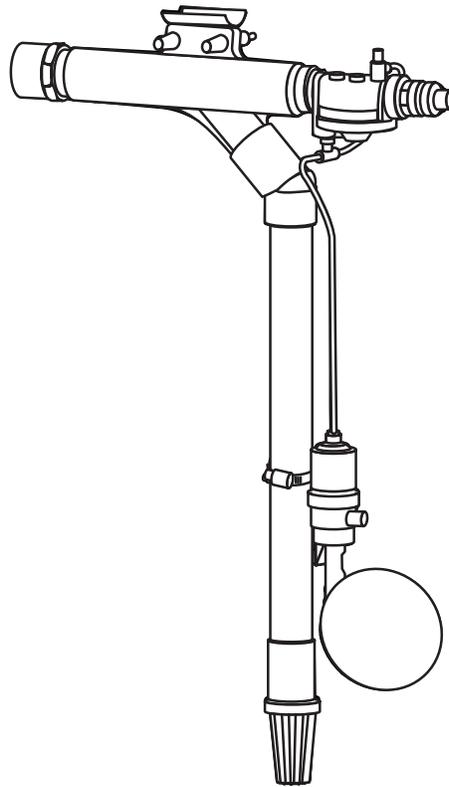




WATER-POWERED BACKUP SUMP PUMP

MODEL #STWB140

Español p. 15



ATTACH YOUR RECEIPT HERE

Purchase Date _____



Questions, problems, missing parts? Before returning to your retailer, call our customer service department at 1-800-742-5044, 7:30 a.m. - 5:00 p.m., EST, Monday - Friday.



⚠ WARNING

1. For your protection always disconnect the power supply from its power source before handling the components of your primary pump.
2. Sump water is non-potable. To reduce the risk of contamination of the potable water supply, the backup sump pump must be installed with a listed backflow device suitable

for the installation, such as a reduced pressure principle backflow preventer (RP) in accordance with the local plumbing code. Alternately, consult the local plumbing and health codes or the authority having jurisdiction for guidance on cross-connection and backflow protection requirements.

⚠ CAUTION

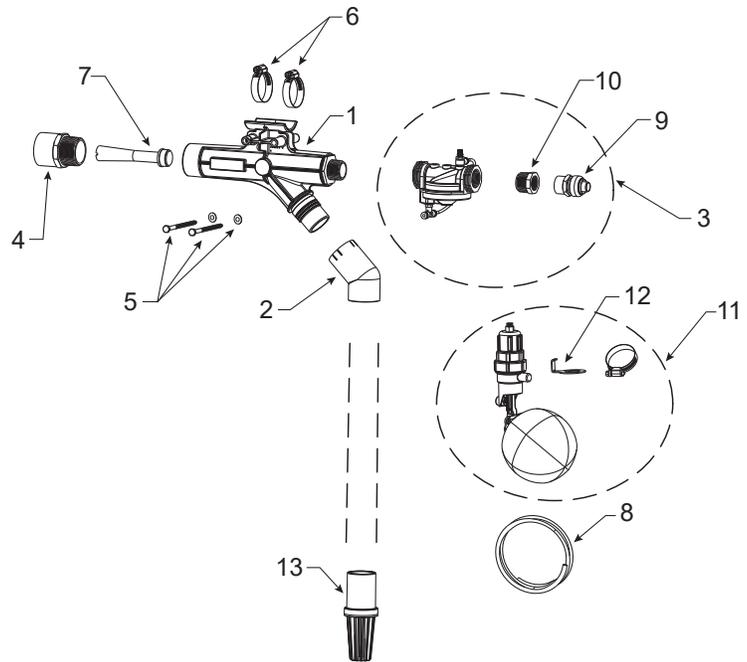
1. Turbulence caused by high velocity incoming water can disrupt the on/off action of the float mechanism. If this condition exists, the incoming water must be baffled to prevent excessive turbulence.
2. This pump is designed for handling clear water. Do not use in septic tanks to pump effluent or sewage pits to pump sewage.
3. Repair and service of your backup system should be performed by an authorized service station.
4. The installation of this backup pump requires the use of a variable level float switch for operation. It is the responsibility of the installer, to ensure that the float switch will not hang up on the pump or the inside of the pit. The float must be installed so the pump will turn “on” and “off”. It is recommended
5. Check the installation of the primary and backup pump floats to ensure that both move freely. Adequate space between the floats must be maintained.
6. The pump should be manually activated once a month by lifting the float. Let the pump run for at least 15 seconds to prevent the pump from building up calcium deposits and debris, which could harm the pump.
7. The flow control valve may need to be adjusted to better match the water pressure of the residence.

HELPFUL HINTS FOR EASY INSTALLATION

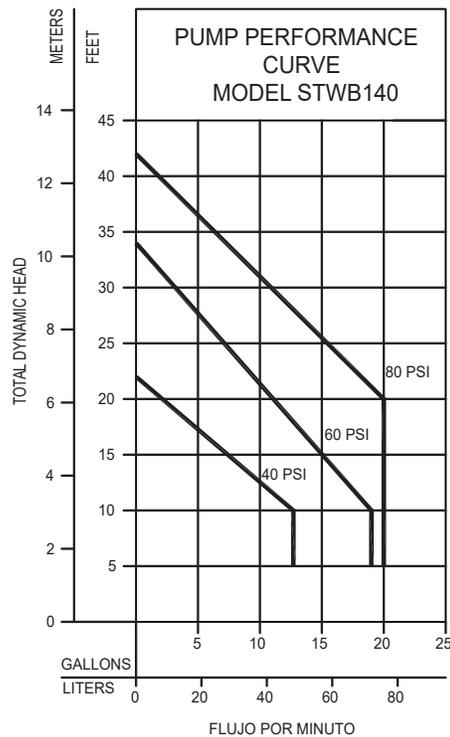
1. The system is designed for installation in sumps with a minimum diameter of 18-in. and depth of 22-in. For smaller sump pits, contact the factory.
2. Remove all debris from the pit before installation.
3. Be sure that the backup pump is screwed securely to floor joist or clamped securely to the primary pump discharge/pipe and that the two pumps do not interfere with each other.
4. Install a serviceable check valve in the discharge line.
5. Install a filter or strainer in the water supply line before the pump. Size the filter/strainer properly to minimize pressure drop, while retaining particles 0.020-in. (0.5 mm) in diameter and larger.
6. Test the unit immediately after installation.
7. Check the float ON/OFF levels.
8. Keep the model number, date code, and installation instructions in a convenient location for future reference.

PACKAGE CONTENTS

Item	Description	Quantity
1	Pump	1
2	Elbow fitting	1
3	Diaphragm valve kit	1
4	Adapter / MPT x slip fitting	1
5	Lag bolts & washers	2 ea
6	Clamps	3
7	Venturi	1
8	Tubing	1
9	Push connect fitting	1
10	Reducer bushing fitting	1
11	Float kit	1
12	Float, bracket	1
13	Foot valve	1



PERFORMANCE



TOTAL DYNAMIC HEAD/FLOW PER MINUTE

Model		STWB140					
		40 PSI		60 PSI		80 PSI	
Feet	Meters	Gal	Liters	Gal	Liters	Gal	Liters
5	1.5	12.7	48.1	19.0	72.0	20.0	75.7
10	3.0	12.7	48.1	19.0	72.0	20.0	75.7
15	4.6	7.4	28.0	15.0	56.8	20.0	75.7
20	6.1	2.0	7.6	11.1	42.0	20.0	75.7
25	7.6	-	-	7.1	26.9	15.3	57.9
30	9.1	-	-	3.2	12.1	10.9	41.3
35	10.7	-	-	-	-	6.4	24.2
40	12.2	-	-	-	-	1.8	.8
Shut-off Head:		22.0 ft. (6.7m)		34.0 ft. (10.4m)		42.0 ft. (12.8m)	

Pump capacity will vary due to inlet water pressure, working water pressure, discharge elevation, number of pipe fittings, inlet and outlet pipe size, fluid viscosity, degree of water clarity and water temperature. The flow rates in the chart are approximate values.

NOTE: Some districts may require a reduced pressure principle backflow preventer per ASSE Standards 1013. Check local codes.

PREPARATION

Before beginning installation of product, make sure all parts are present. Compare parts with package contents list. If any part is missing or damaged, do not attempt to assemble the product.

Estimated Installation Time: 5 hours

Tools Required for Assembly (not included):

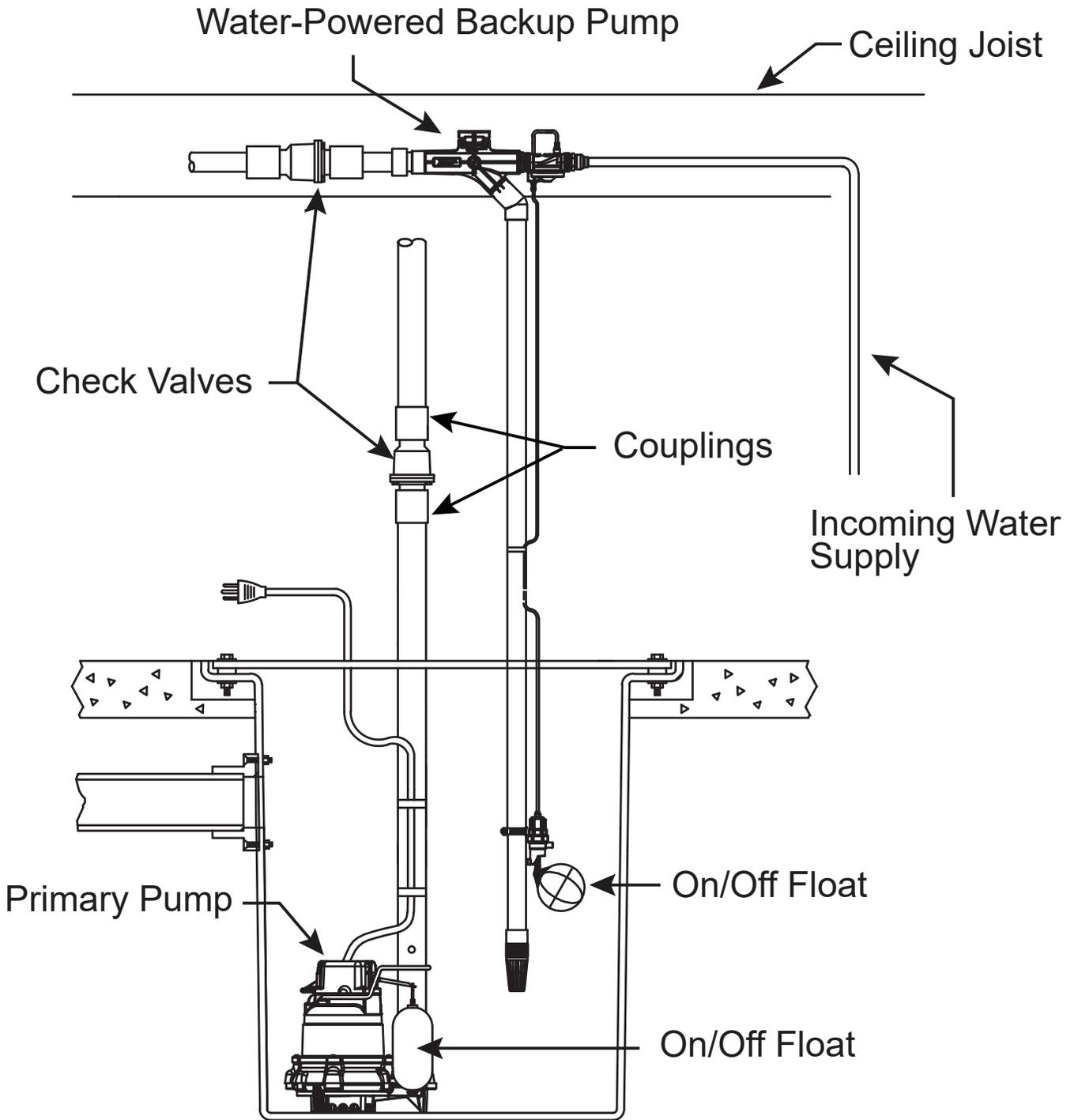
Hacksaw, hole saw, drill, flat head screwdriver, Phillips screwdriver, blow torch for copper installs, PEX crimper tool, pipe wrench, tape measure, tongue & groove pliers, file, or sandpaper, scissors or cutting tool, etc.

Parts Required For Assembly (not included): 1-1/4" PVC pipe & fittings, 1-1/2" PVC pipe and fittings, 1-1/2" check valve, PVC primer and glue, zip ties, 3/4" CPVC, PEX or copper tubing and fittings, 3/4" union or quick connect system, 3/4" ball valve or gate valve, 3/4" backflow preventer and filter.

INSTALLATION

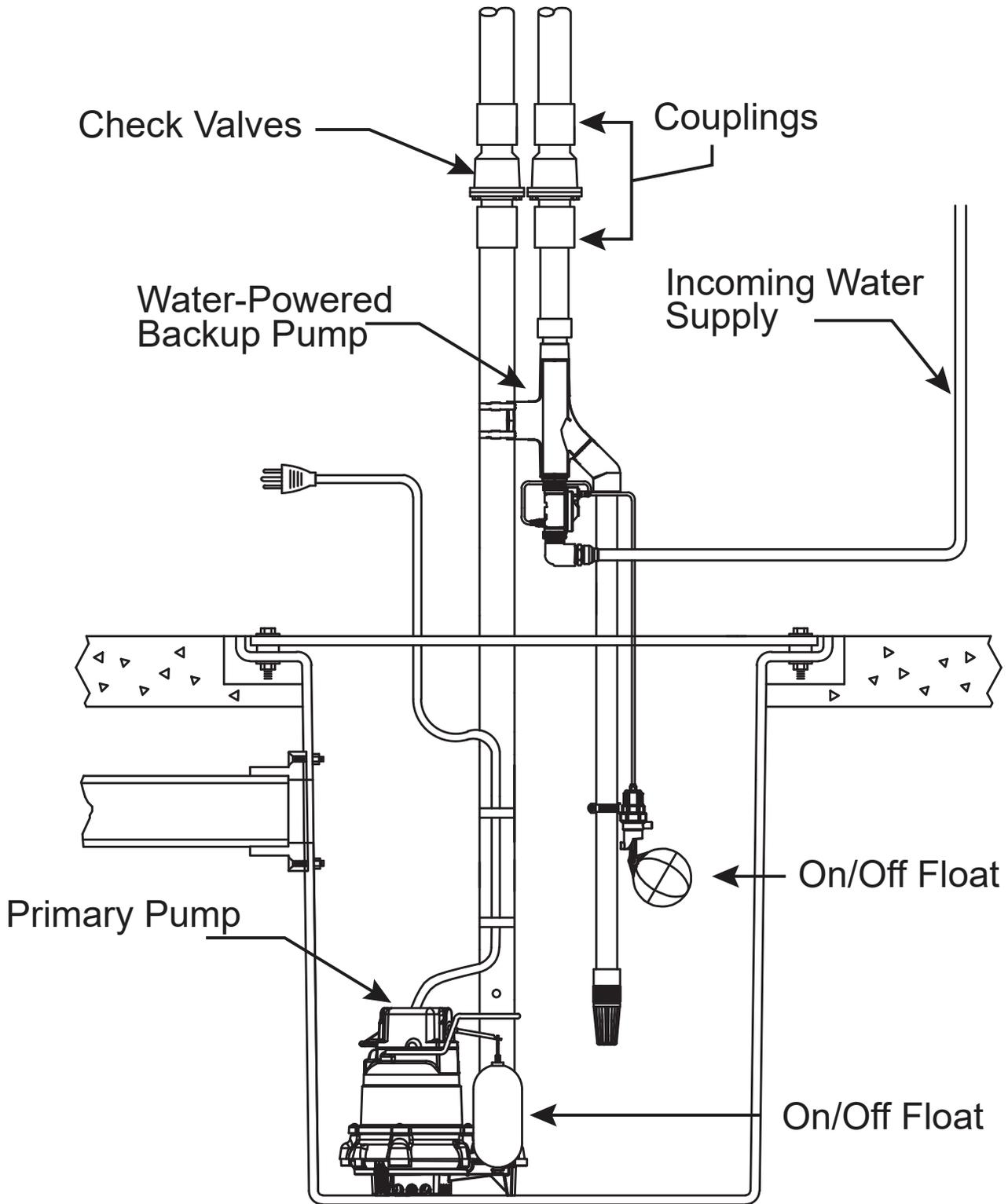
DO'S AND DON'TS FOR INSTALLING A UNIT

1. DO read all installation materials supplied with the pump.
2. DO inspect unit for any visible damage caused by shipping. Contact factory if unit appears to be damaged.
3. DO clean all debris from the pit before installation.
4. DO install a union check valve in the discharge line.
5. DO NOT use a discharge pipe smaller than the recommended pump discharge sizes.
6. DO install a filter or strainer in the water supply line before the pump to prevent small particles from clogging the valve.
7. DO test the pump immediately after installation to be sure that the system is working properly.
8. DO review all applicable local and national codes and verify that the installation conforms to each of them.
9. DO NOT use the backup sump pump with hot water.
10. DO NOT use the backup sump pump to remove wastewater, sewage, effluent, or water with debris in it.
11. DO NOT use a garden hose. Garden hose is not designed to hold municipal pressure indefinitely and could leak or burst causing flooding. The backup sump pump requires a permanent piping method such as copper, PEX, or CPVC.
12. DO install the backup sump pump only with a 3/4-in. supply line.
13. DO install a union or other quick-disconnect fitting to make the pump accessible for servicing on both the water supply and discharge piping.
14. DO install a dedicated shut-off valve on the water supply line within 6 ft. (1.8 m) of the backup sump pump.



IL2310

Horizontal Installation



IL2311

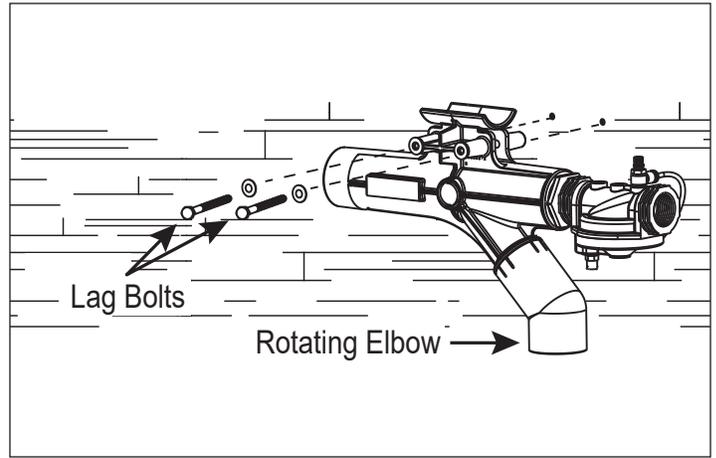
Vertical Installation

For horizontal installation

Mount backup pump directly to floor joists using included lag bolts and washers.

Note: The backup pump can be mounted with the discharge to the right or left. Ensure the mounting bolts are always positioned at the top.

Rotate elbow to be in same orientation as pictured (default position)



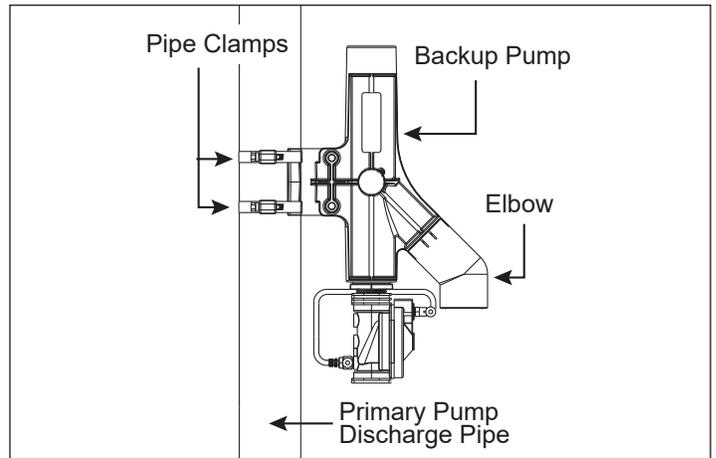
For vertical installation

Mount backup pump directly to primary pump discharge pipe using included pipe clamps.

Rotate elbow to be in same orientation as pictured.

Ensure Inlet fitting is at least 6-in. above the basement floor or top of the sump pit.

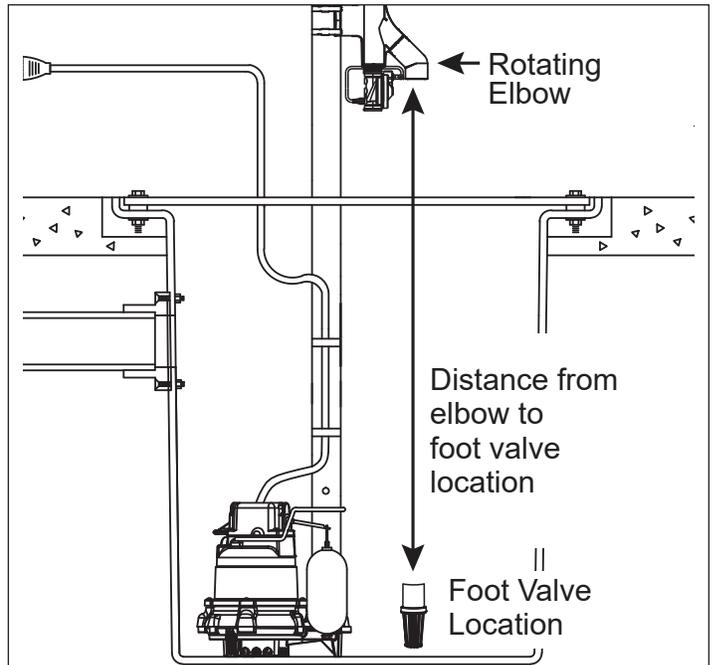
▲ IMPORTANT This pump is to be used as a backup to your primary pump. Make certain that there is no interference between the two pumps, especially between the float systems.



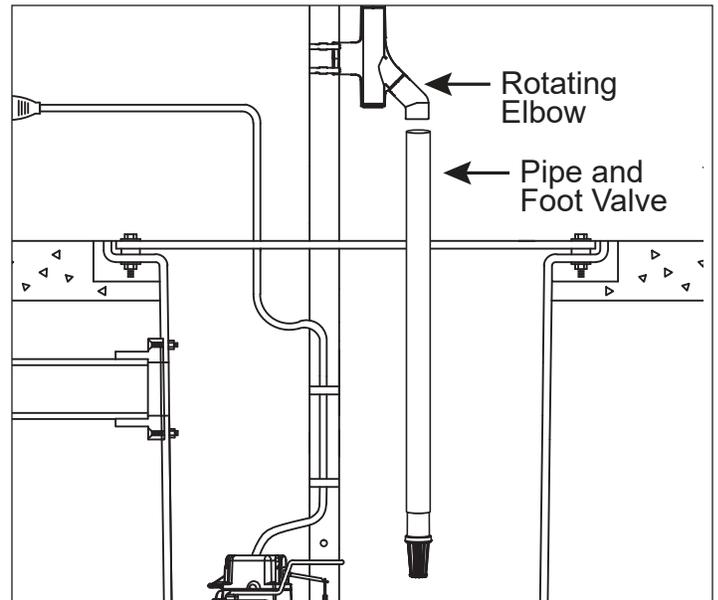
Installation of suction pipe and included foot valve

The desired location of the foot valve is 2-3-in. above the bottom of the sump pit.

Measure the distance from the rotating elbow to the desired location of the foot valve. Cut 1-1/4-in. pvc to measured length. Dry fit the piping to the elbow and foot valve to verify pipe length is correct.

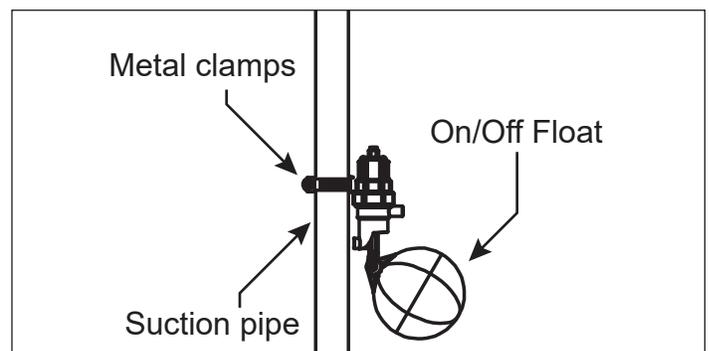


Glue one end of the pipe to the rotating elbow, and glue the other end of the pipe to the foot valve. Use 2 step primer and glue.



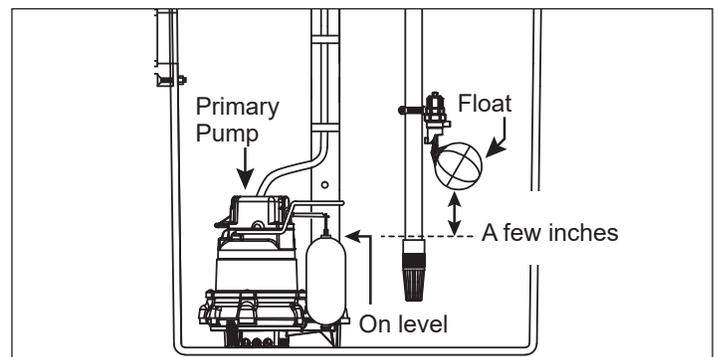
FLOAT VALVE INSTALLATION

With the float in the OFF (down) position, attach the float valve to the suction pipe using the included metal float bracket and hose clamp.

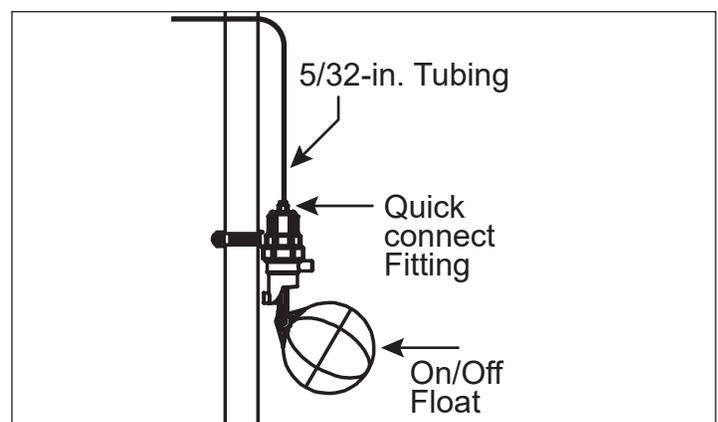


The bottom of the float should be placed a few inches above the ON position of the primary pump.

Be sure the float is free from any obstructions in the ON and OFF positions.



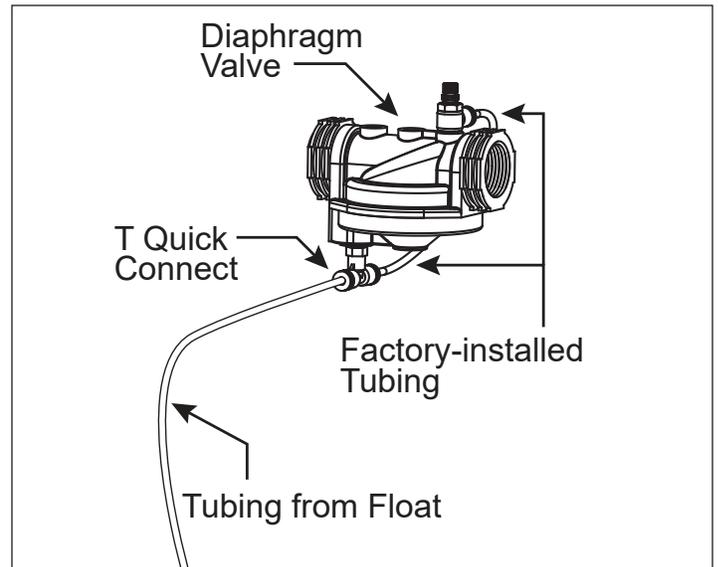
Fully insert one end of the included 5/32-in. tubing into the quick connect fitting at the top of the float valve. Be sure connection is secure.



Route tubing to an available opening in the “T” quick connect on the diaphragm valve. Trim tubing to desired length, Ensure a square cut and insert into quick connect. Be sure connection is secure.

Excess tubing can be secured to suction or discharge piping using zip ties, tape or worm clamps. Be sure you do not crush or crimp the 5/32-in. tubing.

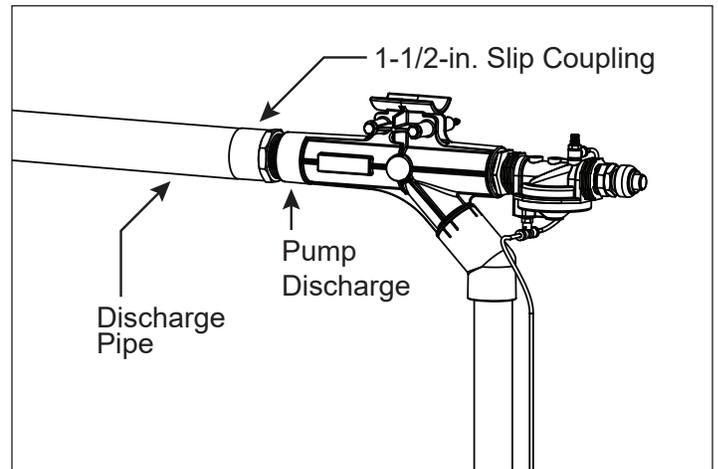
The 5/32-in tubing between the “T” quick connect and the valve adjustment screw is factory installed before shipment. Be sure those connections are tight and have not come loose during shipment.



INSTALLATION OF DISCHARGE PIPING

Install the included 1-1/2-in. slip coupling to the discharge end of backup pump. Use PTFE Teflon tape to seal threads and prevent leaks.

Glue 1-1/2-in. discharge pipe into slip fitting.



Components Used

Elbow fitting

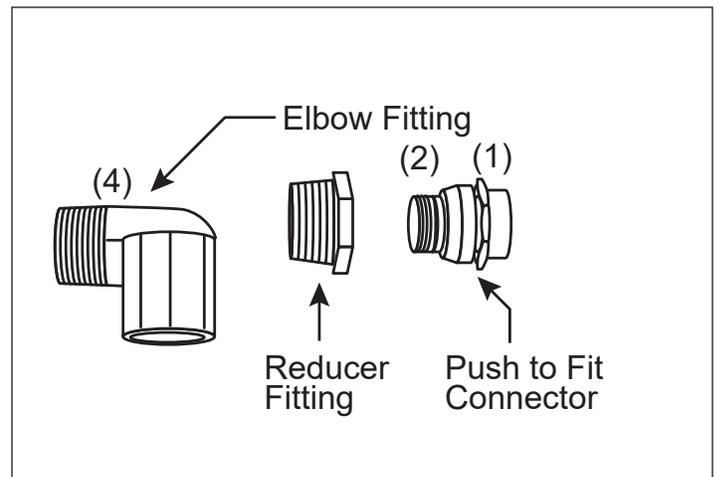
- Used on vertical installations

Reducer fitting

- Used on vertical and horizontal installs

Push-to-fit Connector

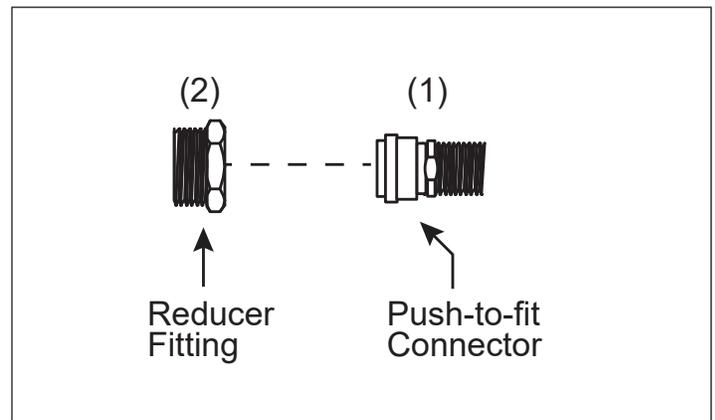
- Works with 3/4-in. CPVC, PEX, and copper pipe



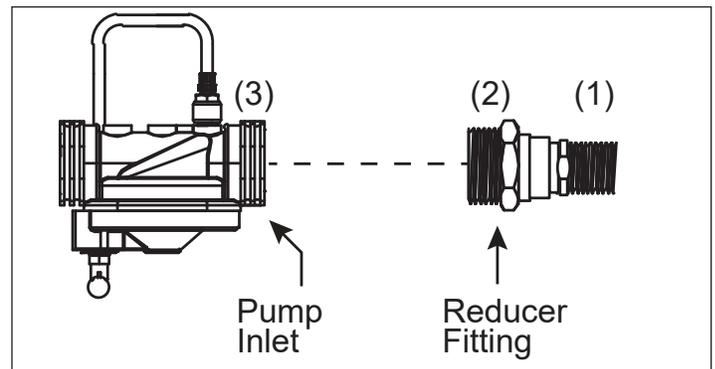
INSTALLATION OF SOURCE WATER PIPING

Horizontal Installation

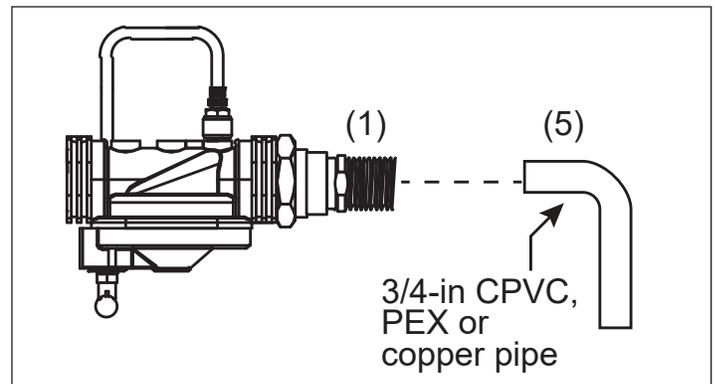
Install included push-to-fit connector (1) into included reducer fitting (2).



Install reducer fitting (2) into inlet of backup pump (3).

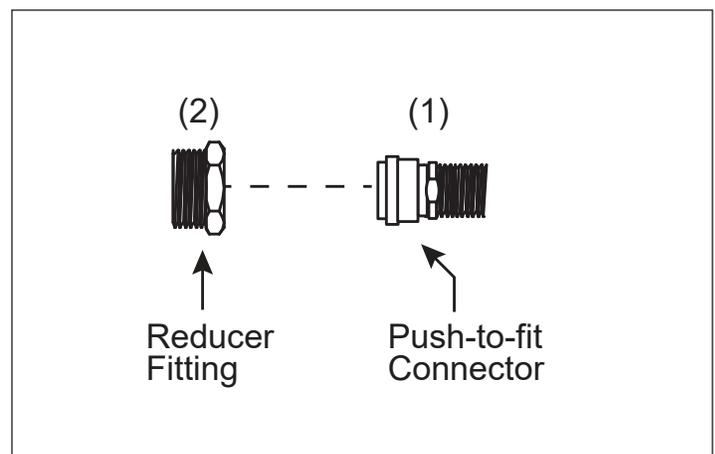


Install 3/4-in. CPVC, PEX or copper pipe (5) into (1) push-to-fit connector.

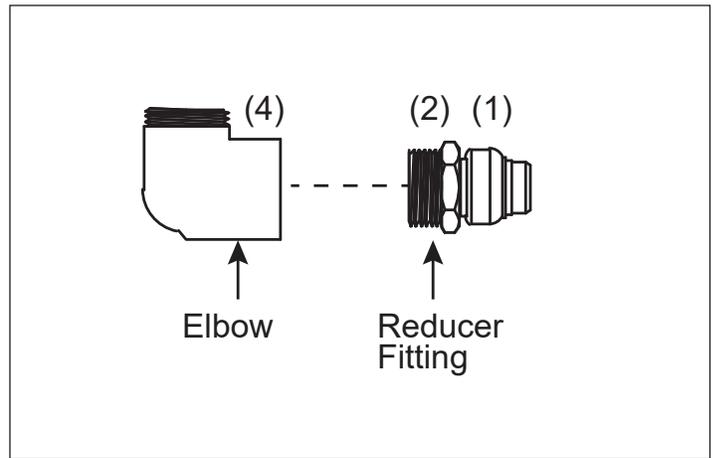


Vertical Install

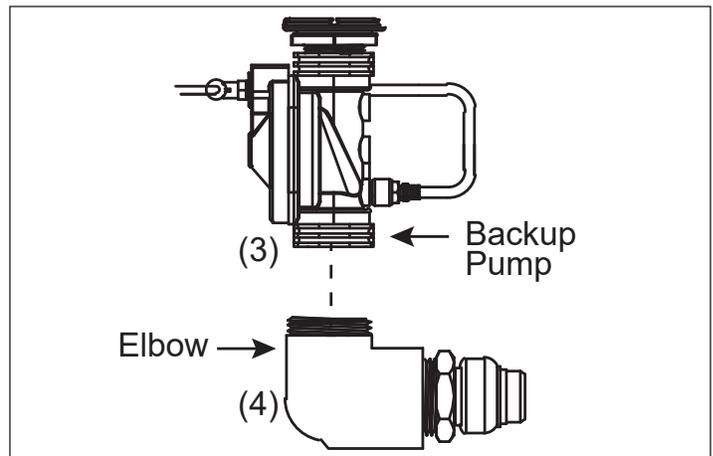
Install included push-to-fit connector (1) into included reducer fitting (2).



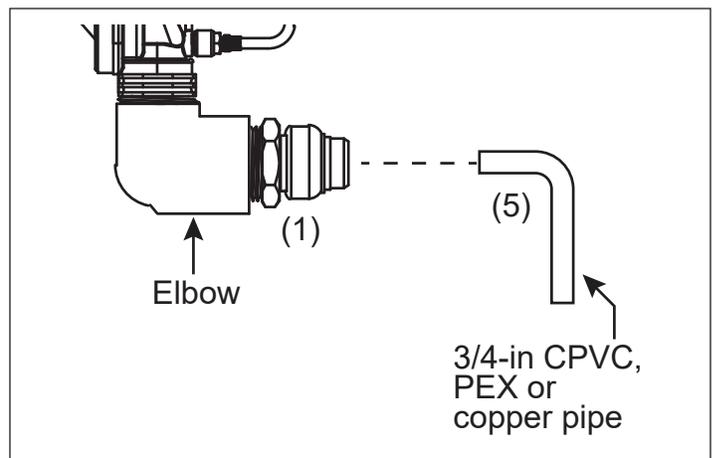
Install reducer fitting (2, 1) into elbow fitting (4).



Install included elbow fitting (4) into inlet of backup pump (3).



Install 3/4-in. CPVC, PEX or copper pipe (5) into push-to-fit connector (1).



TESTING PUMP OPERATION

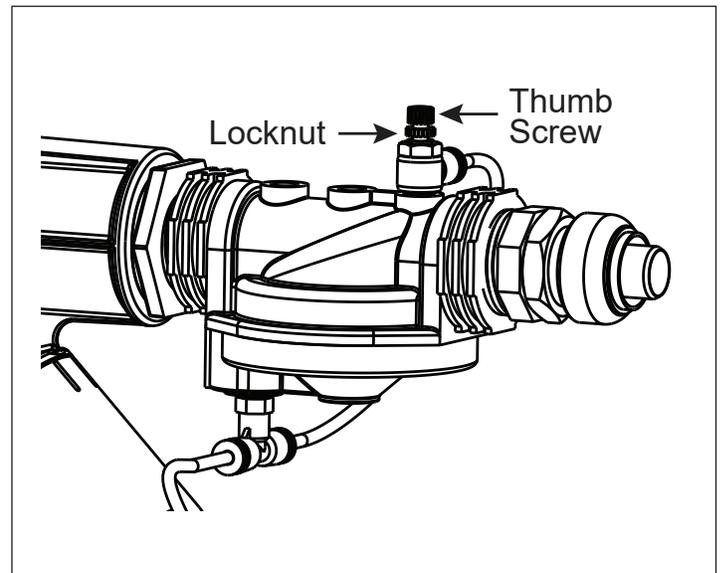
Verify that the control valve is set correctly. Raise the float to activate the pump and then release the float. The backup sump pump should continue to run for approximately five seconds after the

float valve reaches the OFF position. If this is not the case, refer to the following control valve adjustment.

CONTROL VALVE ADJUSTMENT

The backup sump pump control valve is preset from the factory for ideal performance at most municipal water pressures/installation heights. Depending on the available water pressure and height of installation, the control valve may need to be adjusted to achieve optimal performance. Refer to the following for this adjustment.

1. Check the backup sump pump run time after the float valve reaches the OFF position and water stops flowing through the float valve. This should be approximately 5 seconds. This can be checked by raising the float to actuate the pump and then releasing the float. The pump should continue to run for approximately 5 seconds.
2. If this time is significantly longer, the control valve is overtightened and needs to be loosened. If this time is significantly shorter, the control valve is under tightened and needs to be tightened.
3. Unscrew lock nut so that the thumb screw may be adjusted.
4. Make adjustment to thumbscrew (In half-turn increments, clockwise to tighten, counterclockwise to loosen) and recheck pump run time after the float reaches the OFF position.
5. Tighten lock nut to secure thumbscrew position.



TROUBLESHOOTING GUIDE

1. Pump will not start – Control valve is under tightened. Refer to control valve adjustment for adjustment instructions.
2. Pump will not shut off – Control valve is over tightened. Refer to control valve adjustment for adjustment instructions.

WATER PRESSURE:

- 40 PSI minimum with valve open.
- 80 PSI maximum with valve open.
- 100 PSI maximum with valve closed.

EFFICIENCY:

The pumping capacity increases with household water pressure and flow.

At an eight-foot static head and a supply pressure of 40 PSI at water supply inlet with water flowing, it takes one (1) gallon of supply water to remove one and a half gallons from the sump. As the supply pressure increases with the static head constant, less supply water is required.

CONDITION		POSSIBLE CAUSE	REMEDY
A	PUMP WILL NOT START OR RUN	Inadequate incoming water pressure	Check incoming water line for closed valve, low water pressure or clogged filter/strainer.
		Excessive incoming water pressure	Install regulator and reduce pressure below 100 PSI with valve closed.
		Debris around Intake	Clear debris from pit and foot valve strainer.
		Float hung up on pit or primary pump	Move pumps so that the floats move freely and do not contact pit, piping or each other.
		Control valve is under-tightened	Refer to section on control valve adjustment.
B	PUMP STARTS TOO SOON	Float valve is positioned too low	Refer to section on float valve installation.
C	PUMP WILL NOT SHUT OFF	Float is obstructed	Inspect float operation and correct problem.
		Internal valve diaphragm vent hole is plugged with debris	Turn off water supply to pump and back on repeatedly to dislodge debris. If this process does not remedy the problem, service pump to clear debris or replace valve assembly.
		Control valve is over-tightened	Refer to section on control valve adjustment.
D	PUMP OPERATES BUT DELIVERS LITTLE OR NO WATER	Debris around intake	Clear debris from pit and foot valve strainer.
		Inadequate incoming water pressure	Check incoming water line for closed valve or low water pressure.
		Blockage in discharge pipe	Remove pipe and flush out debris.
		Foot valve above water level	Adjust Float - Refer to section on float valve installation.
		Vertical lift too high	Change discharge piping or contact technical service.

WARRANTY

This product is warranted for two years from the date of purchase or thirty (30) months from the date of manufacture, whichever occurs first. Subject to the conditions hereinafter set forth, the manufacturer will repair or replace to the original consumer, any portion of the product which proves defective due to defective materials or workmanship. To obtain warranty service, contact the dealer from whom the product was purchased. The manufacturer retains the sole right and option to determine whether to repair or replace defective equipment, parts or components. Damage due to conditions beyond the control of the manufacturer is not covered by this warranty.

THIS WARRANTY WILL NOT APPLY: (a) To defects or malfunctions resulting from failure to properly install, operate or maintain the unit in accordance with printed instructions provided; (b) to failures resulting from abuse, accident or negligence or use of inappropriate chemicals or additives in the water; (c) to normal maintenance services and the parts used in connection with such service; (d) to units which are not installed in accordance with normal applicable local codes, ordinances and good trade practices; and (e) if the unit is used for purposes other than for what it was designed and manufactured.

RETURN OF WARRANTED COMPONENTS: Any item to be repaired or replaced under this warranty must be returned to the manufacturer at Kendallville, Indiana or such other place as the manufacturer may designate, freight prepaid.

THE WARRANTY PROVIDED HEREIN IS IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS WARRANTIES, AND MAY NOT BE EXTENDED OR MODIFIED BY ANYONE. ANY IMPLIED WARRANTIES SHALL BE LIMITED TO THE PERIOD OF THE LIMITED WARRANTY AND THEREAFTER ALL SUCH IMPLIED WARRANTIES ARE DISCLAIMED AND EXCLUDED. THE MANUFACTURER SHALL NOT, UNDER ANY CIRCUMSTANCES, BE LIABLE FOR INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR SPECIAL DAMAGES, SUCH AS, BUT NOT LIMITED TO DAMAGE TO, OR LOSS OF, OTHER PROPERTY OR EQUIPMENT, LOSS OF PROFITS, INCONVENIENCE, OR OTHER INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY TYPE OR NATURE. THE LIABILITY OF THE MANUFACTURER SHALL NOT EXCEED THE PRICE OF THE PRODUCT UPON WHICH SUCH LIABILITY IS BASED.

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

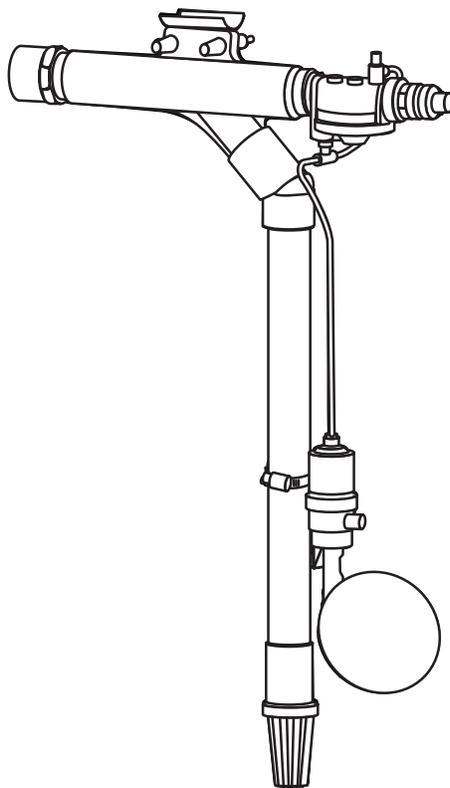
In those instances where damages are incurred as a result of an alleged pump failure, the Homeowner must retain possession of the pump for investigation purposes.



BOMBA DE SUMIDERO DERESERVA PROPULSADA POR AGUA

MODELO #STWB140

BasementSentry.com



ADJUNTE SU RECIBO AQUÍ

Fecha de compra _____



¿Preguntas, problemas, partes faltantes? Antes de acudir al minorista, llame a nuestro departamento de servicio al cliente al 1-800-742-5044, de lunes a viernes de 7:30 a.m. a 5:00 p.m., EST.



ADVERTENCIA

1. Para su protección, desconecte siempre la fuente de alimentación de su fuente de energía antes de manipular los componentes de la bomba principal.
2. El agua del sumidero no es potable. Para reducir el riesgo de contaminación del suministro de agua potable, la bomba de sumidero de respaldo debe instalarse con un dispositivo de reflujo adecuado para la instalación, como un dispositivo de prevención de reflujo (RP) de principio de presión

PRECAUCIÓN

1. La turbulencia causada por el agua entrante a alta velocidad puede interrumpir la acción de encendido/apagado del mecanismo de flotación. Si existe esta condición, el agua entrante debe ser contenida para evitar turbulencias excesivas.
2. Esta bomba está diseñada para trabajar con agua limpia. No las use en fosas sépticas para bombear efluentes ni en pozos con aguas negras para bombear aguas negras.
3. Las reparaciones y mantenimiento de su sistema de reserva deberían ser realizadas por una estación de servicio autorizada.
4. La instalación de estas bombas de reserva requiere el uso de un interruptor de flotador de nivel variable para su operación. Es responsabilidad del instalador asegurarse de que el interruptor de flotador no cuelgue de la bomba o del interior del pozo. El flotador debe instalarse para que la bomba se “encienda” y se “apague”. Se recomienda que el pozo sea de 45.7 cm (18 pulg.) de diámetro y 55.88 cm (22 pulg.) de profundidad o más grande para acomodar

reducida de acuerdo con el código de plomería local. De manera alterna, consulte los códigos locales de plomería y salud o a la autoridad reguladora para obtener orientación sobre los requisitos la conexión cruzada y protección antirretorno.

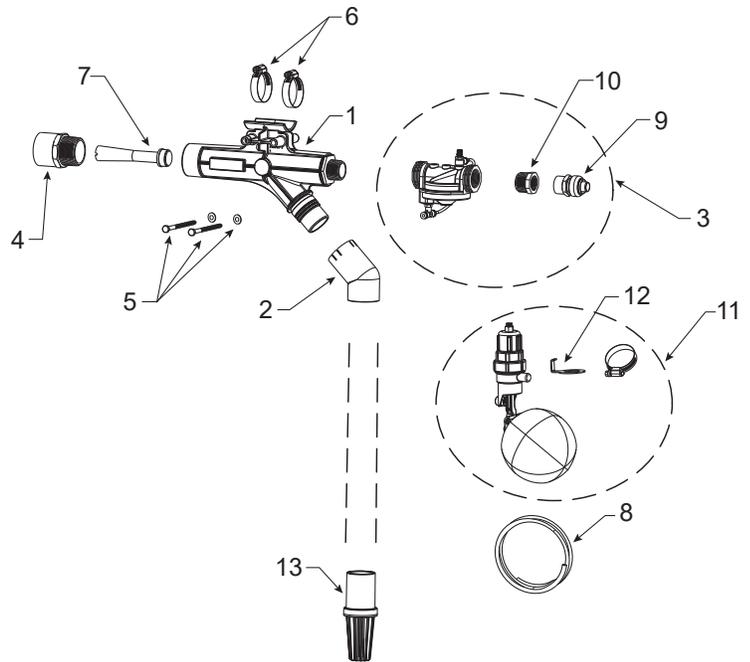
- tanto una bomba principal como una bomba de respaldo.
5. Verifique la instalación de los flotadores de la bomba principal y la de respaldo para asegurarse de que ambos se mueven libremente. Se debe mantener un espacio adecuado entre los flotadores.
6. Se debe activar manualmente la bomba una vez al mes levantando el flotador. Permita que la bomba opere al menos durante 15 segundos para evitar la formación de depósitos de calcio y desechos que podrían dañarla.
7. Se podría tener que ajustar la válvula de control de flujo para que coincida mejor con la presión de agua de la residencia.

CONSEJOS ÚTILES PARA UNA INSTALACIÓN FÁCIL

1. El sistema está diseñado para su instalación en sumideros con un diámetro mínimo de 45.7 cm (18 pulg.) y profundidad de 55.88 cm (22 pulg.) Para pozos de sumidero más pequeños, comuníquese con la fábrica.
2. Limpie todos los escombros del sumidero antes de la instalación.
3. Asegúrese de que la bomba de respaldo esté atornillada firmemente a la viga del piso o bien sujeta a la descarga/tubería de la bomba principal y que las dos bombas no interfieran entre sí.
4. Instale una válvula de retención de servicio en la línea de descarga.
5. Instale un filtro o colador en la línea de agua antes de la bomba. Dimensione el filtro/colador adecuadamente para minimizar la caída de presión, mientras retiene las partículas de 0.020 pulgadas. (0.5 mm) de diámetro y mayor.
6. Pruebe la unidad inmediatamente después de la instalación.
7. Verifique los niveles de encendido/apagado del flotador.
8. Conserve el número de modelo, código de fecha e instrucciones de instalación en un lugar seguro para referencia futura.

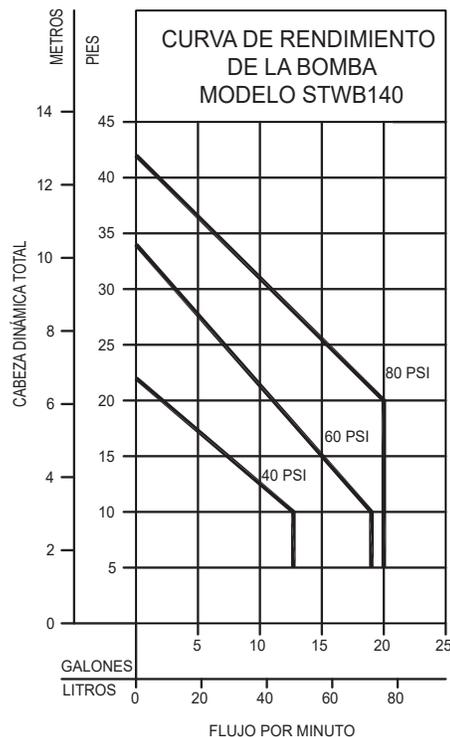
CONTENIDO DEL PAQUETE

PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Bomba	1
2	Conector del codo	1
3	Diaphram valve kit	1
4	Adaptador/MPT x conector deslizante	1
5	Tirafondos y arandelas	2 cada
6	Abrazaderas	3
7	Venturi	1
8	Tubería	1
9	Conector de conexión a presión	1
10	Conector de buje reductor	1
11	Juego de flotador	1
12	Soporte de flotador	1
13	Válvula de pie	1



RENDIMIENTO

CABEZA DINÁMICA TOTAL/FLUJO POR MINUTO



Modelo		STWB140					
		40 PSI		60 PSI		80 PSI	
Pies	Metros	Galones	litros	Galones	litros	Galones	litros
5	1.5	12.7	48.1	19.0	72.0	20.0	75.7
10	3.	12.7	48.1	19.0	72.0	20.0	75.7
15	4.6	7.4	28.0	15.0	56.8	20.0	75.7
20	6.1	2.0	7.6	11.1	42.0	20.0	75.7
25	7.6	-	-	7.1	26.9	15.3	57.9
30	9.1	-	-	3.2	12.1	10.9	41.3
35	10.7	-	-	-	-	6.4	24.2
40	12.2	-	-	-	-	1.8	.8
Carga negativa		22.0 pies (6.7m)		34.0 pies (10.4m)		42.0 pies (12.8m)	

La capacidad de la bomba variará debido a la presión del agua de entrada, la presión del agua de trabajo, la elevación de la descarga, el número de accesorios de tubería, el tamaño de la tubería de entrada y salida, la viscosidad del fluido, el grado de claridad del agua y la temperatura del agua. Las tasas de flujo en la tabla son valores aproximados.

NOTA: Es posible que algunos distritos exijan una válvula antirretorno principal de presión reducida, conforme a la norma ASSE 1013. Revisar códigos locales.

IL2350

PREPARACIÓN

Antes de comenzar la instalación del producto, asegúrese de tener todas las piezas. Compare las piezas con la lista del contenido del paquete. Si falta alguna pieza o está dañada, no intente ensamblar el producto.

Tiempo de instalación estimado: 5 horas.

Herramientas necesarias para el ensamblaje

(no se incluyen): Sierra para metales, sierra de perforación, taladro, destornillador de cabeza plana, destornillador Phillips, soplete para instalaciones de cobre, herramienta engarzadora PEX, llave para tubos, cinta métrica, alicates de lengüeta y ranura, lima o papel de lija, tijeras o herramienta de corte, etc.

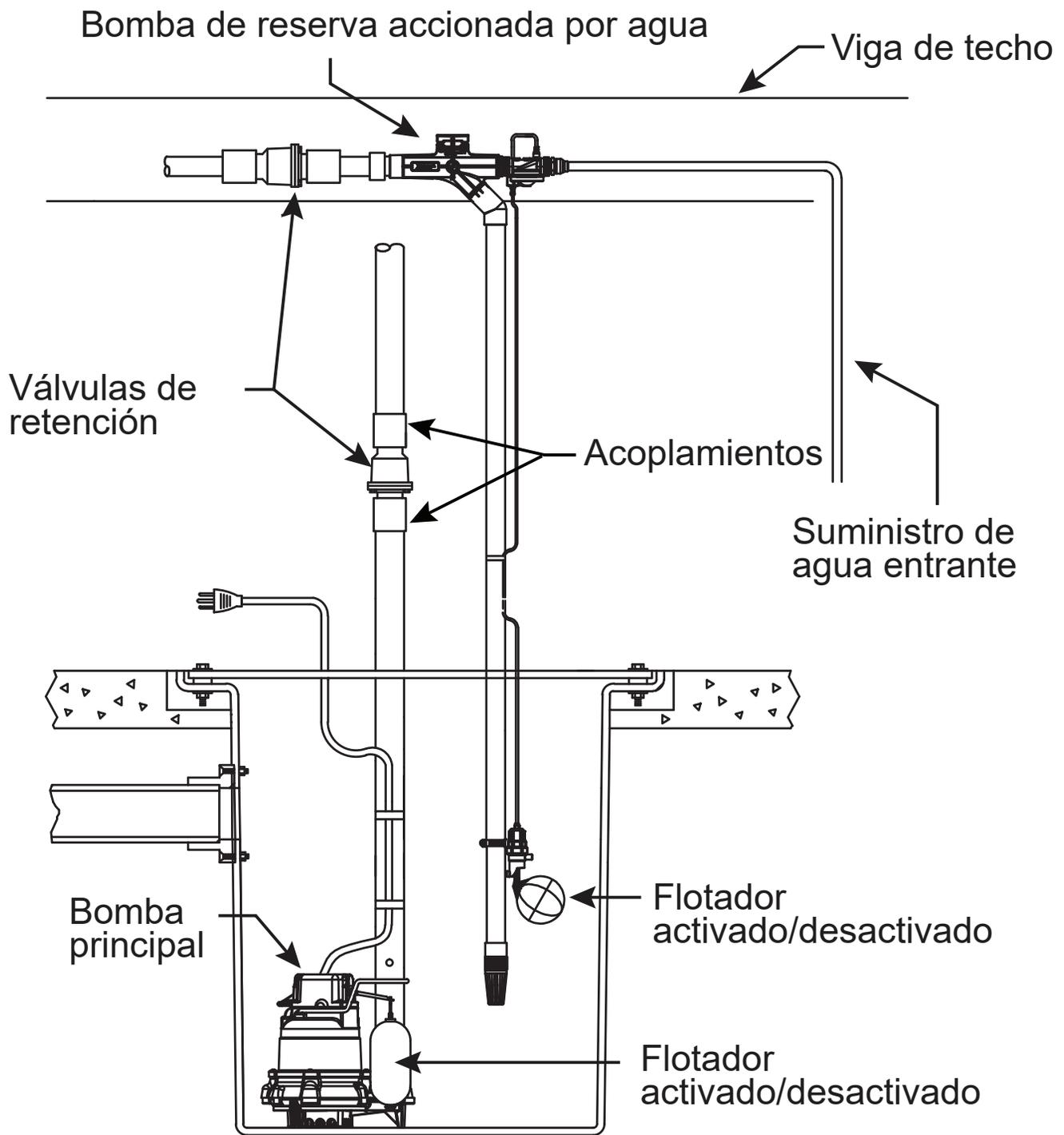
Piezas necesarias para el ensamblaje (no se

incluyen): Tubería y conectores de PVC de 3.17 cm (1-1/4 pulg.) tubería y conectores de PVC de 3.8 cm (1-1/2 pulg.), válvula de retención de 3.8 cm (1-1/2 pulg.), imprimación y pegamento de PVC, bridas, tubos y conectores de CPVC, PEX o cobre de 1.9 cm (3/4 pulg.), unión de 1.9 cm (3/4 pulg.) o sistema de conexión rápida, válvula de bola o válvula de compuerta de 1.9 cm (3/4 pulg.), filtro y protección antirretorno de 1.9 cm (3/4 pulg.).

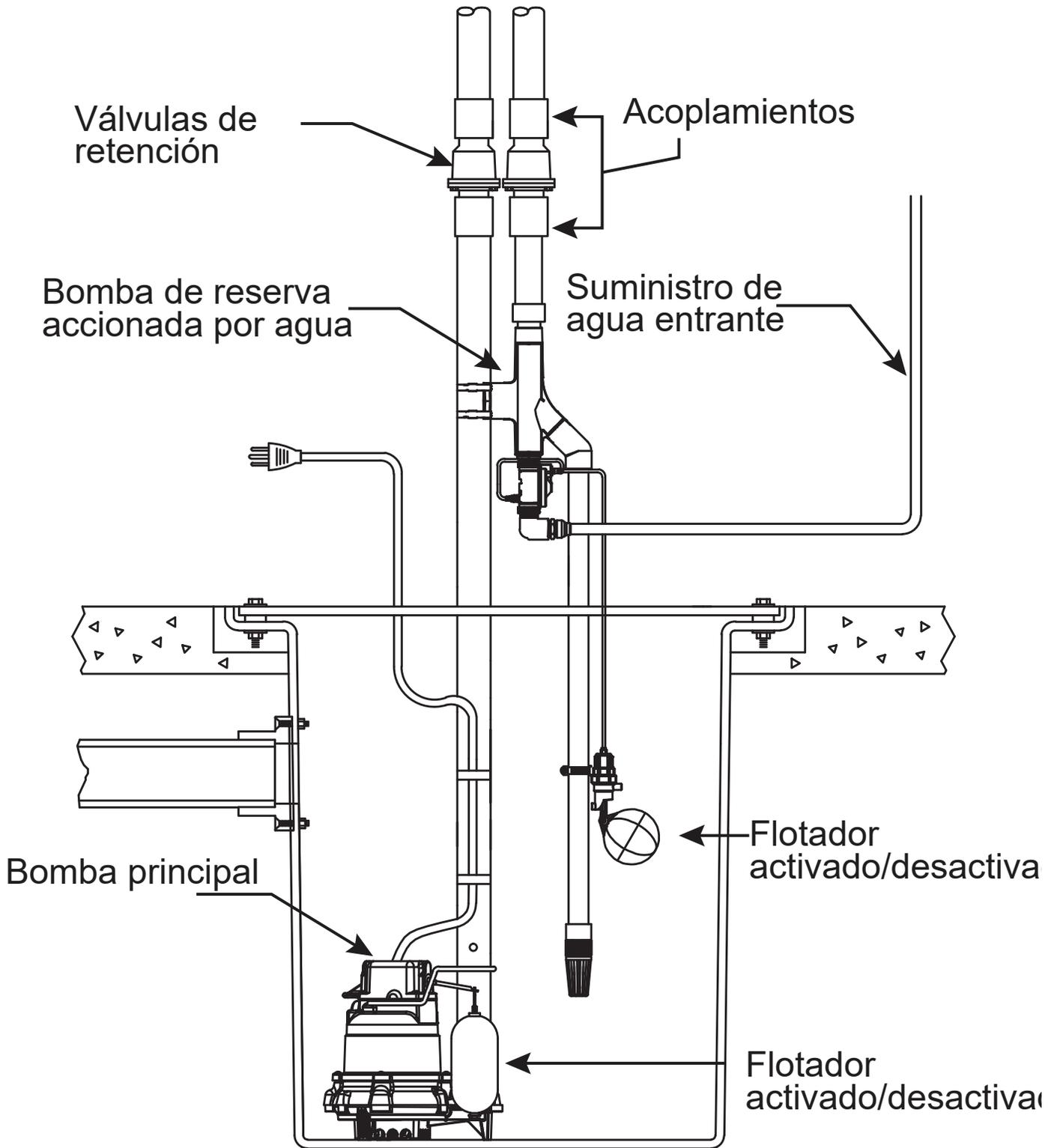
INSTALACIÓN

QUÉ HACER Y QUÉ NO HACER CUANDO SE INSTALA UNA UNIDAD

1. LEA detenidamente todo el material de instalación suministrado con la bomba.
2. INSPECCIONE el sistema para verificar si hay algún daño visible causado durante el envío. Póngase en contacto con la fábrica si la unidad parece estar dañada.
3. LIMPIE todos los escombros del sumidero antes de la instalación.
4. Instale una válvula de retención de unión en la línea de descarga.
5. NO use un tubo de descarga más pequeño que el tamaño recomendado para la descarga de la bomba.
6. INSTALE un filtro o colador en la línea de suministro de agua antes de la bomba para evitar que partículas pequeñas obstruyan la válvula.
7. PRUEBE el sistema inmediatamente después de la instalación para asegurarse de que está funcionando correctamente.
8. REVISE cuidadosamente todos los códigos locales y nacionales aplicables y verifique que la instalación cumpla con cada uno de ellos.
9. NO use la bomba de sumidero de respaldo con agua caliente.
10. NO use la bomba de sumidero de respaldo para eliminar aguas residuales, efluentes o agua que contenga desechos.
11. NO utilice una manguera de jardín. La manguera de jardín no está diseñada para mantener la presión del acueducto de manera indefinida y podría estallar u ocasionar inundaciones. La bomba de sumidero de respaldo requiere un método de tubería permanente, como cobre, PEX o CPVC.
12. INSTALE la bomba de sumidero de respaldo solamente con una línea de suministro de 1.9 cm (3/4 pulg.).
13. NO instale una unión ni otro acople de desconexión rápida para hacer la bomba accesible para servicio o para el suministro de agua y la tubería de descarga.
14. INSTALE una válvula de cierre exclusiva en la línea de agua dentro de los (1.8 m) de la bomba de sumidero de respaldo.



IL2310



IL2311

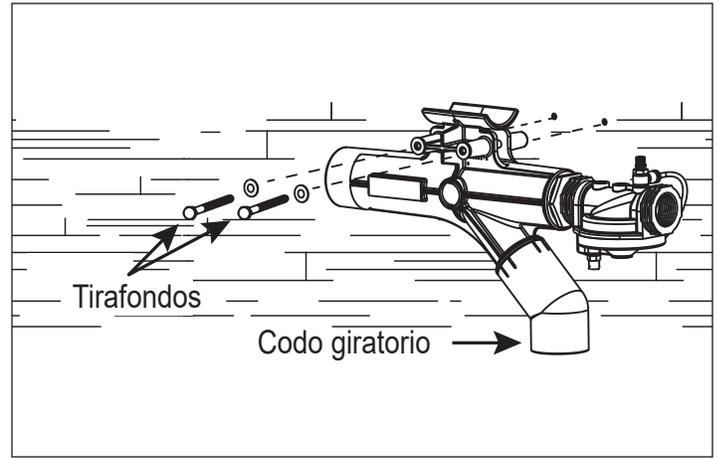
Instalación vertical

Para instalación horizontal

Monte la bomba de respaldo directamente en las viguetas del piso usando los tirafondos y arandelas incluidos.

Nota: La bomba de respaldo se puede montar con la descarga hacia la derecha o hacia la izquierda. Asegúrese de que los pernos de montaje estén siempre colocados en la parte superior.

Gire el codo para que esté en la misma orientación que se muestra en la imagen (posición predeterminada)



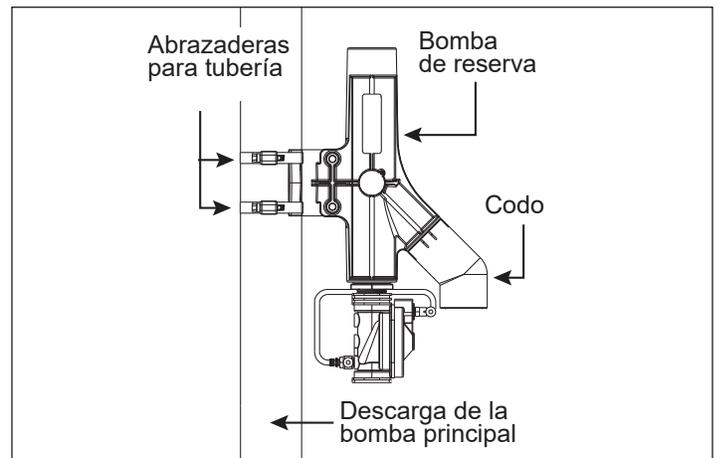
Para instalación vertical

Monte la bomba de respaldo directamente en la tubería de descarga de la bomba principal usando las abrazaderas de tubería incluidas.

Gire el codo para estar en la misma orientación que se muestra en la imagen.

Asegúrese de que el conector de entrada esté al menos 20.3 cm (6 pulg) sobre el piso del sótano o la parte superior del pozo del sumidero.

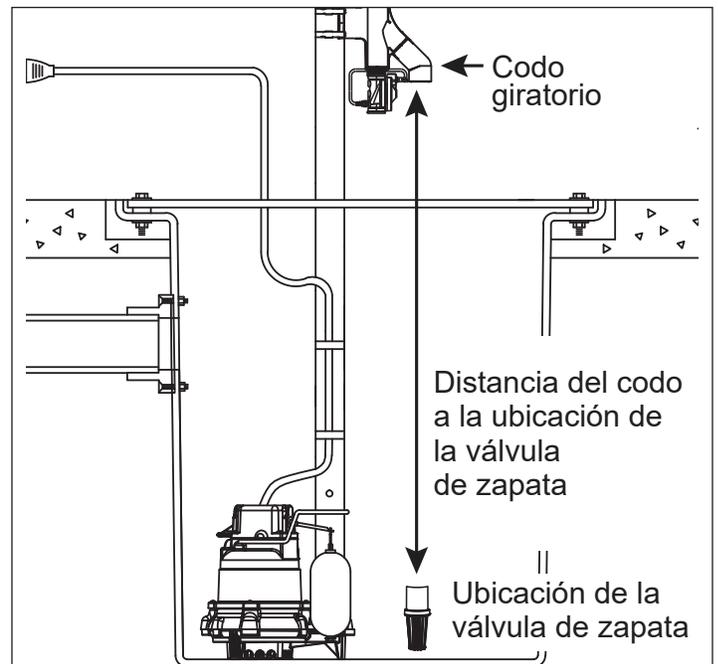
IMPORTANTE Esta bomba está diseñada como respaldo a su bomba principal. Asegúrese de que no haya interferencias entre las dos bombas, especialmente entre los sistemas de flotador.



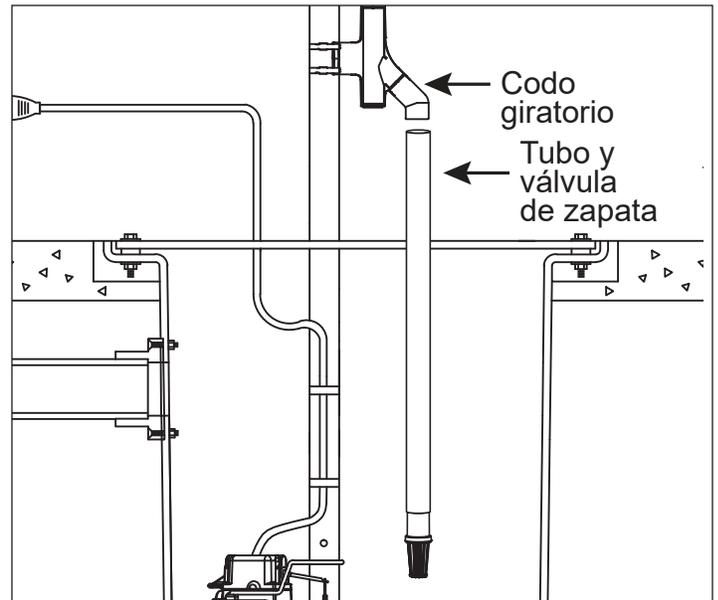
Instalación de tubería de succión y válvula de zapata incluida

La ubicación deseada de la válvula de zapata es aproximadamente a 5-7.6 cm (2-3 pulg.) del fondo del pozo del sumidero.

Mida la distancia desde el codo giratorio hasta la ubicación deseada de la válvula de pie. Corte el PVC de 3.17 cm (1-1/4 pulg.) a la longitud medida. Coloque la tubería al codo y la válvula de zapata para verificar que la longitud de la tubería sea la correcta.

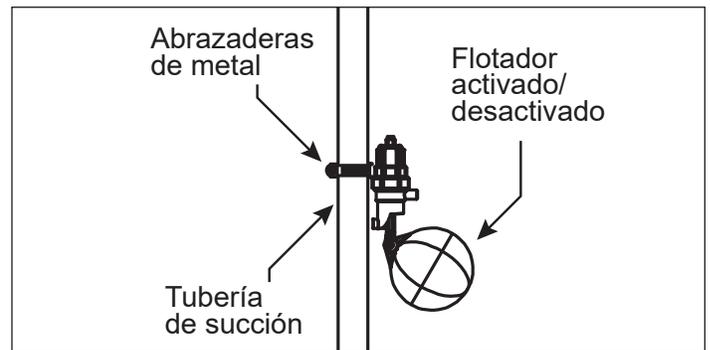


Pegue un extremo de la tubería al codo giratorio y el otro extremo de la tubería a la válvula de zapata. Use imprimación de 2 pasos y pegamento.



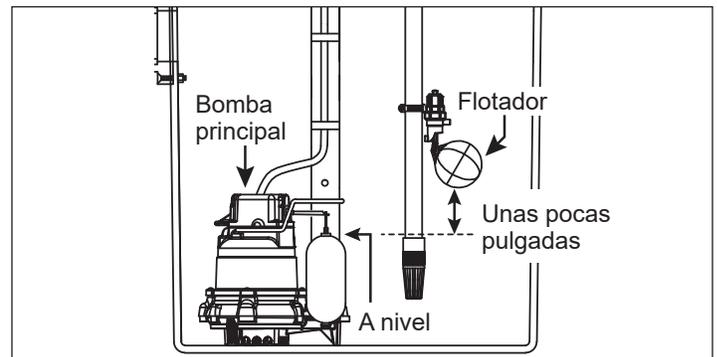
INSTALACIÓN DE LA VÁLVULA DEL FLOTADOR

Con el flotador en la posición de APAGADO (abajo), conecte la válvula del flotador al tubo de succión utilizando el soporte de flotador de metal incluido y la abrazadera de manguera.

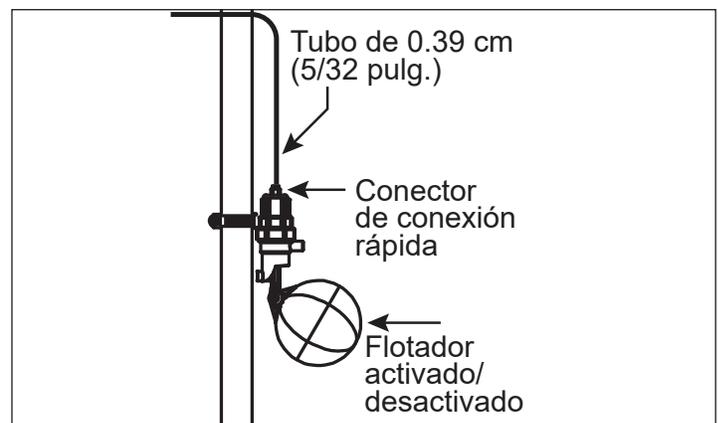


La parte inferior del flotador debe colocarse unas pocas pulgadas por encima de la posición de ENCENDIDO de la bomba principal.

Asegúrese de que el flotador esté libre de obstrucciones en las posiciones ON (ENCENDIDO) y OFF (APAGADO).



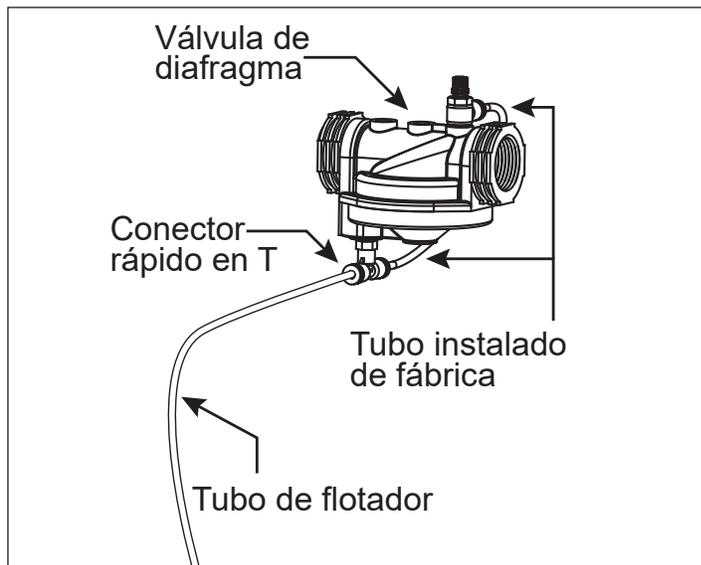
Inserte completamente un extremo del tubo de 0.39 cm (5/32 pulg.) incluido en el conector de conexión rápida en la parte superior de la válvula de flotador. Asegúrese de que la conexión sea segura.



Conexión rápida en "T" en la válvula de diafragma. Recorte el tubo a la longitud deseada, asegúrese de un corte cuadrado e insértelo en una conexión rápida. Asegúrese de que la conexión sea segura.

El exceso de tubería se puede asegurar a la tubería de succión o descarga utilizando bridas, cinta o abrazaderas helicoidales. Asegúrese de no aplastar ni engarzar el tubo de 0.39 cm (5/32 pulg.)

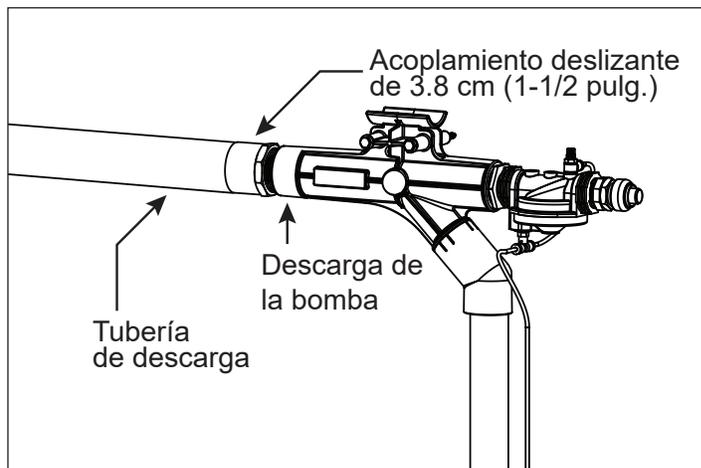
El tubo de 0.39 cm (5/32 pulg.) entre el conector rápido en "T" y el tornillo de ajuste de la válvula se instala de fábrica antes del envío. Asegúrese de que esas conexiones estén apretadas y no se hayan soltado durante el envío.



INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE DESCARGA

Instale el acoplamiento deslizante de 3.8 cm (1-1/2 pulg.) al extremo de la descarga de la bomba de respaldo. Use cinta de teflón PTFE para sellar las roscas y evitar fugas.

Pegue el tubo de descarga de 3.8 cm (1-1/2 pulg.) en el conector deslizante.



Componentes utilizados

Conector del codo

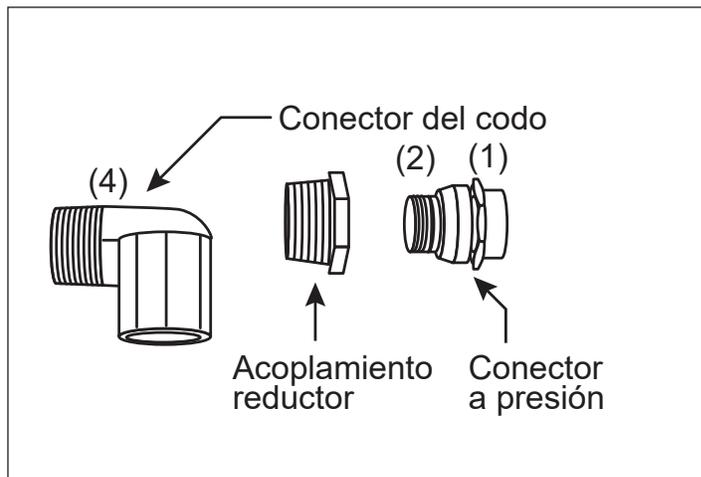
- Utilizado en instalación vertical

Acoplamiento reductor

- Se utiliza en instalaciones verticales y horizontales.

Conector a presión

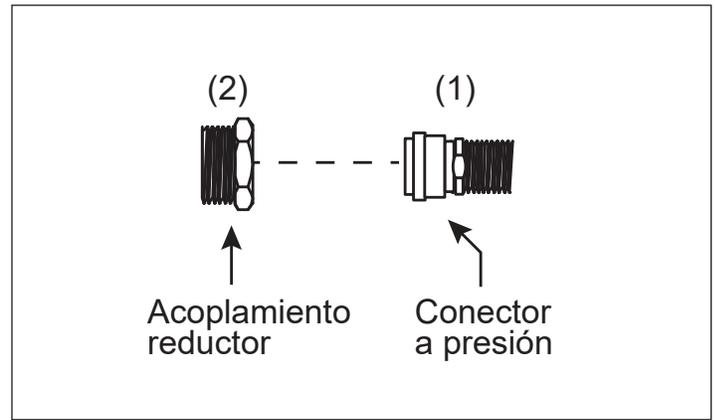
- Funciona con 1.9 cm (3/4 pulg.) CPVC, PEX y tubería de cobre



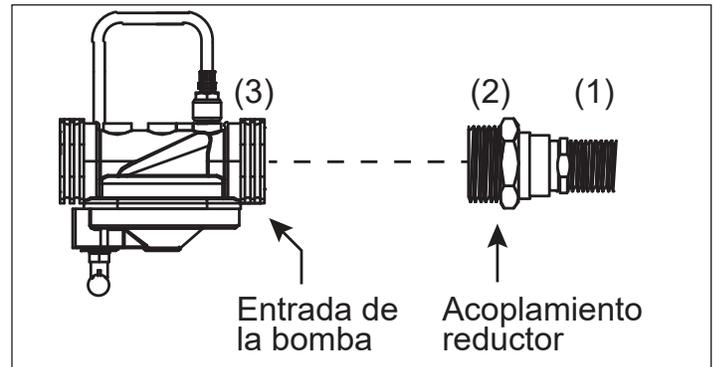
INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE SUMINISTRO DE AGUA

Instalación horizontal

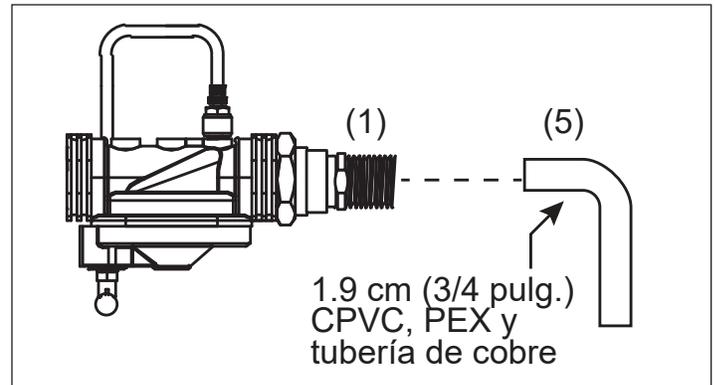
Instale el conector a presión incluido (1) en el acoplamiento reductor incluido (2).



Instale el acoplamiento reductor (2) en la entrada de la bomba de respaldo (3).

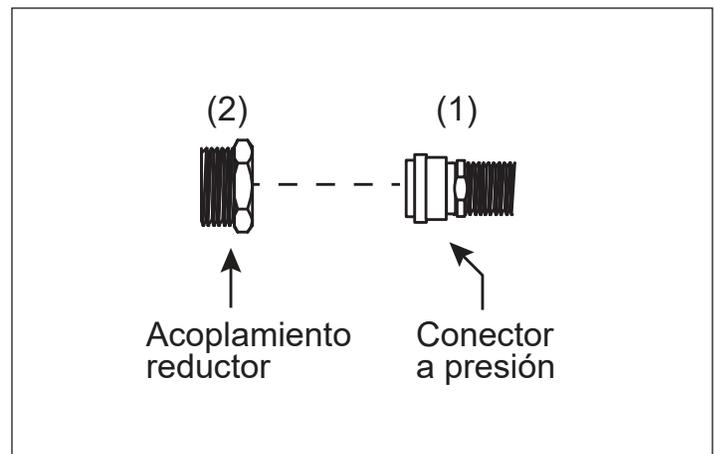


Instale el tubo CPVC, PEX o de cobre de 1.9 cm (3/4 pulg.) (5) en (1) el conector a presión.

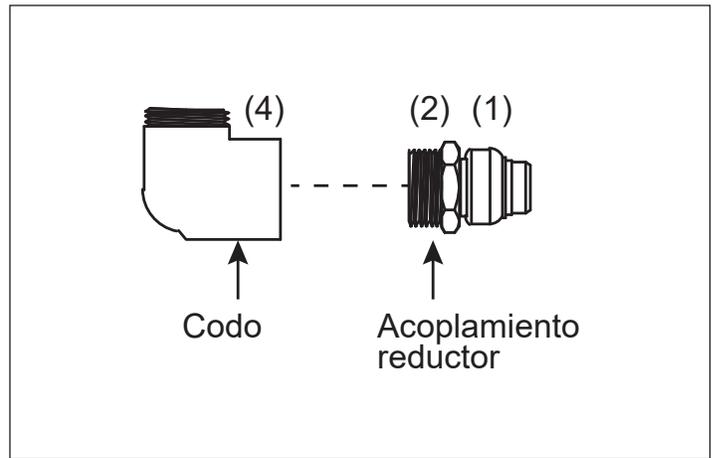


Instalación vertical

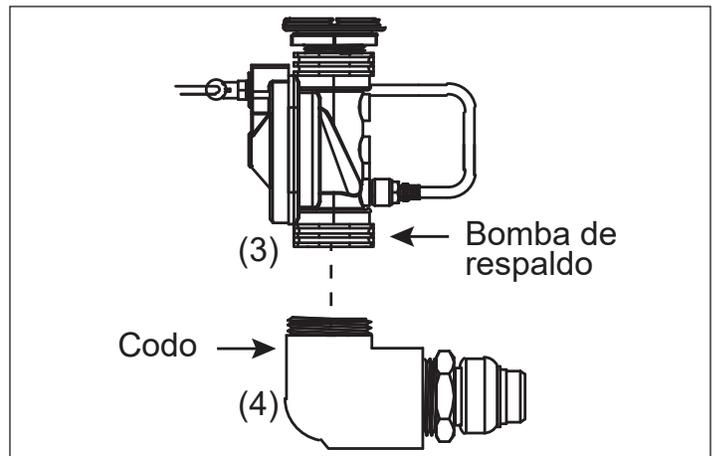
Instale el conector a presión incluido (1) en el acoplamiento reductor incluido (2).



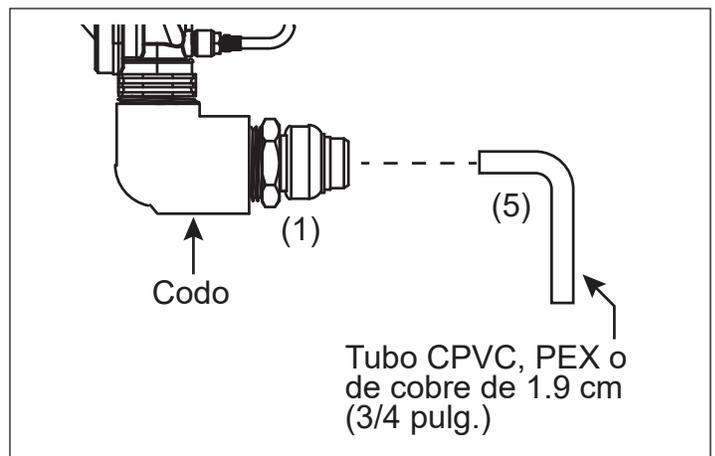
Instale el acoplamiento reductor (2, 1) en el conector del codo (4).



Instale el conector del codo incluido (4) en la entrada de la bomba de respaldo (3).



Instale el tubo CPVC, PEX o de cobre de 1.9 cm (3/4 pulg.) (5) en (1) el conector a presión.



PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA

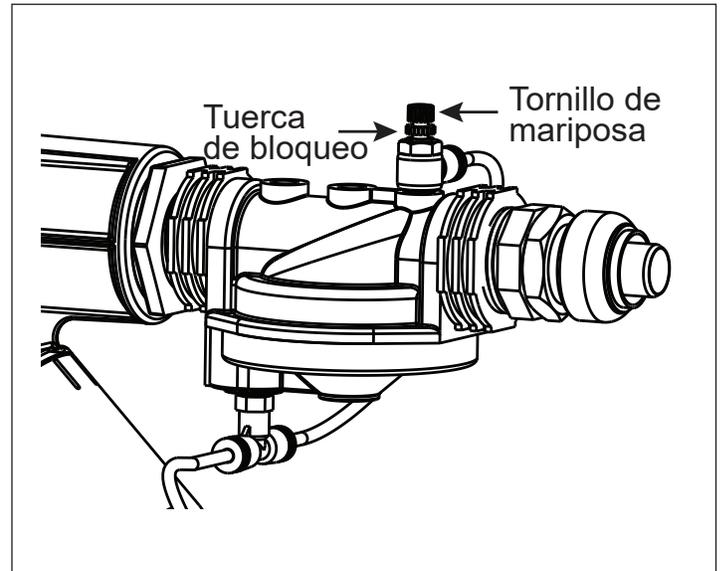
Verifique que la válvula de control esté configurada correctamente. Levante el flotador para activar la bomba y luego libérela. La bomba de sumidero de respaldo debe continuar funcionando durante aproximadamente cinco segundos después de que la válvula del flotador alcance la posición OFF

(APAGADO). Si este no es el caso, consulte el siguiente ajuste de la válvula de control.

AJUSTE DE VÁLVULA DE CONTROL

La válvula de control de la bomba de sumidero de respaldo está preconfigurada de fábrica para un rendimiento ideal en la mayoría de las presiones de agua municipales/alturas de instalación. Según la presión de agua disponible y la altura de la instalación, quizás haya que ajustar la válvula de control de flujo para alcanzar un rendimiento óptimo. Consulte lo que aparece a continuación para este ajuste.

1. Verifique el tiempo de funcionamiento de la bomba de sumidero de respaldo después de que la válvula de flotador alcance la posición OFF (APAGADO) y el agua deje de fluir a través de la válvula de flotador. Esto debería ser aproximadamente 5 segundos. Esto se puede verificar levantando el flotador para activar la bomba y liberándolo. La bomba debe continuar funcionando durante aproximadamente 5 segundos.
2. Si este tiempo es significativamente más largo, la válvula de control se apretó en exceso y debe aflojarse. Si este tiempo es significativamente más corto, la válvula de control está poco apretada y necesita ser apretada.
3. Afloje la tuerca de bloqueo para poder ajustar el tornillo de ajuste manual.
4. Ajuste el tornillo de mariposa (en incrementos de media vuelta, en sentido horario para apretar, en sentido antihorario para aflojar) y vuelva a verificar el tiempo de funcionamiento de la bomba después de que el flotador llegue a la posición OFF (APAGADO).
5. Apriete la tuerca de seguridad para asegurar la posición del tornillo de mariposa.



GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1. La bomba no arranca: la válvula de control está poco apretada. Consulte el ajuste de la válvula de control para obtener instrucciones de ajuste.
2. La bomba no se apaga: la válvula de control está demasiado apretada. Consulte el ajuste de la válvula de control para obtener instrucciones de ajuste.

PRESIÓN DEL AGUA:

Mínimo 275.7 kPa (40 PSI) con la válvula abierta.

Máximo 551.5 kPa (80 PSI) con la válvula abierta.

Máximo 689.4 kPa (100 PSI) con la válvula cerrada.

EFICACIA:

La capacidad de bombeo se incrementa con la presión y flujo de la casa.

Con una carga estática de ocho pies y una altura de presión de suministro de agua de 40 PSI, se requiere un (1) galón de suministro de agua para eliminar uno y medio galones del sumidero. A medida que aumenta la presión de suministro con la constante de carga estática, se requiere menos agua.

CONDICIÓN		POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
A	LA BOMBA NO ARRANCA O NO TRABAJA	Presión incorrecta del agua de entrada	Presión incorrecta del agua de entrada
		Presión excesiva del agua de entrada	Presión excesiva del agua de entrada
		Hay escombros alrededor de la entrada	Hay escombros alrededor de la entrada
		Flotador atascado en el sumidero o bomba principal	Flotador atascado en el sumidero o bomba principal
		La válvula de control está poco apretada	La válvula de control está poco apretada
B	LA BOMBA ARRANCA DEMASIADO PRONTO	La válvula del flotador está posicionada muy baja	Consulte la sección sobre la instalación de la válvula de flotador.
C	LA BOMBA NO SE APAGA	El flotador está obstruido	Revise el funcionamiento del flotador y corrija el problema.
		El agujero de ventilación de la válvula de diafragma interna está tapado con desechos	Cierre el suministro de agua a la bomba y vuelva a abrirlo varias veces para quitar los desechos. Si este proceso no soluciona el problema, hágale mantenimiento a la bomba para descartar los desechos o cambie el conjunto de válvulas.
		La válvula de control está demasiado apretada	Consulte la sección sobre el ajuste de la válvula de control.
D	LA BOMBA TRABAJA PERO SACA MUY POCAGUA O NADA	Hay escombros alrededor de la entrada	Limpie los desechos del pozo y el retenedor de la válvula de zapata.
		Presión incorrecta del agua de entrada	Revise la línea de entrada de agua en busca de una válvula cerrada o baja presión.
		Obstrucción en la tubería de descarga	Retire la tubería y lave los desechos.
		Válvula de zapata por encima del nivel de agua	Ajuste del flotador: consulte la sección sobre la instalación de la válvula del flotador.
		La extracción de agua es demasiado elevada	Cambie la tubería de descarga o comuníquese con el servicio técnico.

GARANTÍA

Este producto se garantiza por dos años a partir de la fecha de compra. Sujeto a las condiciones indicadas a continuación, el fabricante se compromete a reparar o reemplazar al consumidor original cualquier parte del producto que resulte defectuosa debido a defectos de materiales o mano de obra. Para obtener el servicio de garantía, póngase en contacto con el distribuidor al que le compró el producto. El fabricante se reserva el derecho y la opción exclusivos de determinar si se deben reparar o sustituir los equipos, piezas o componentes defectuosos. Los daños debidos a circunstancias ajenas al control del fabricante no están cubiertos por esta garantía.

ESTA GARANTÍA NO APLICARÁ: (a) a defectos o mal funcionamiento ocasionados por no instalar, operar o mantener la unidad de acuerdo con las instrucciones impresas proporcionadas, (b) a los fallos resultantes del abuso, accidentes o negligencia o uso inapropiado de productos químicos o aditivos en el agua, (c) a los servicios normales de mantenimiento y las piezas utilizadas en relación con dicho servicio; (d) a las unidades que no estén instaladas de acuerdo con los códigos locales, ordenanzas y buenas prácticas comerciales normalmente aplicables y (e) la unidad se utiliza para fines distintos a los que fue diseñada y fabricada.

DEVOLUCIÓN DE COMPONENTES EN GARANTÍA: Cualquier elemento a ser reparado o reemplazado bajo esta garantía debe ser devuelto al fabricante en Kendallville, Indiana o a cualquier otro lugar que el fabricante pueda designar, con flete prepago.

LA GARANTÍA AQUÍ CONTENIDA ESTÁ EN LUGAR DE TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS EXPRESAS Y NO PUEDE SER AMPLIADA O MODIFICADA POR NADIE. CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DEBERÁ LIMITARSE AL PERÍODO DE ESTA GARANTÍA LIMITADA Y A PARTIR DE ENTONCES TODAS DICHAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS QUEDARÁN RECHAZADAS Y EXCLUIDAS. EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, DE NINGÚN DAÑO INCIDENTAL, CONSECUENTE O ESPECIAL, COMO, A TÍTULO ENUNCIATIVO PERO NO RESTRICTIVO, LA PÉRDIDA DE OTROS BIENES O EQUIPOS, LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS, INCONVENIENTES U OTROS DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES DE CUALQUIER TIPO O CARÁCTER. LA RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE NO DEBERÁ SUPERAR EL PRECIO DEL PRODUCTO EN EL CUAL SE BASE TAL RESPONSABILIDAD.

Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos y podría tener otros derechos que varían de un estado a otro. Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita, de forma que la limitación anterior podría no aplicar a usted. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o emergentes, de forma que la limitación o exclusión anterior podría no aplicar a usted.

En aquellas instancias en que haya daños causados por una presunta falla de la bomba, el propietario deberá conservar la bomba a fin de investigar dicha falla.