



MODEL #2802-0001

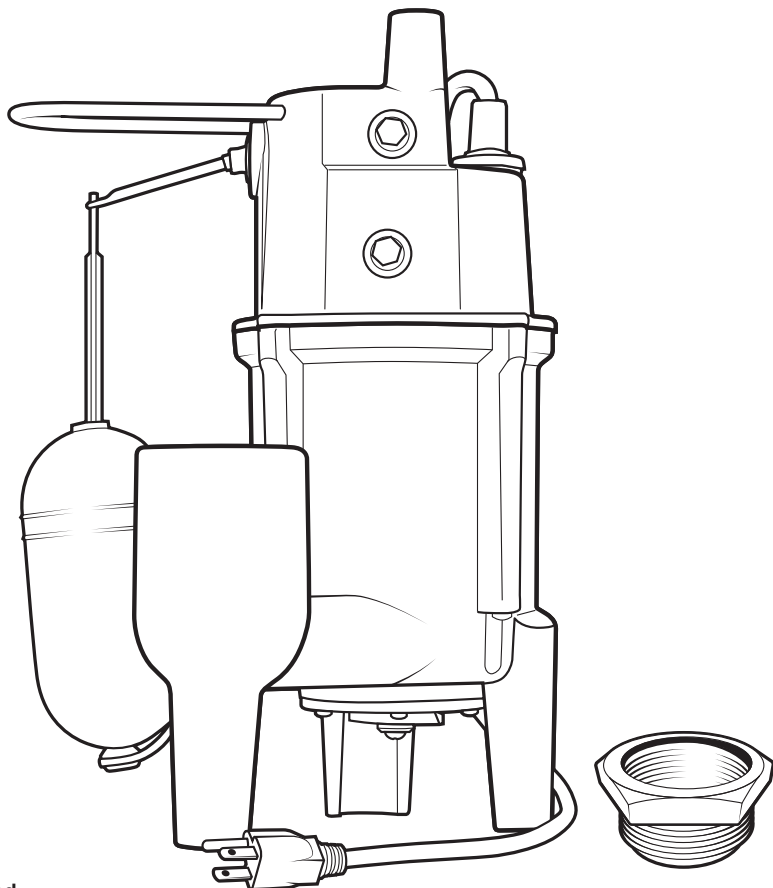
SUBMERSIBLE GRINDER PUMP

ZoellerAtHome.com

Zoeller® is a registered trademark of Zoeller Co.
All Rights Reserved.

Español p. 15

ATTACH YOUR RECEIPT HERE



**Manufactured
Date Code** _____

Purchase Date _____



Questions, problems, missing parts?

Before returning to your retailer, call our customer service department at
1-800-584-8089, 7:30 a.m. - 5:00 p.m., EST, Monday - Friday.

SW1921 A

TABLE OF CONTENTS

Package Contents..... 3

Safety Information..... 3

Preparation..... 5

Installation Instructions..... 6

Care and Maintenance 11

Troubleshooting.....12

Warranty.....14

PRODUCT SPECIFICATIONS

SPECIFICATIONS													
ITEM	HP	PHASE	VOLTS	HERTZ	AMPS	PERFORMANCE IN GALLONS PER MINUTE							DISCHARGE SIZE
						0 FT.	5 FT.	10 FT.	15 FT.	20 FT.	25 FT.	29 FT.	
2802-0001	1/2	1	115	60	9.6	51	46	41	35	27	17	Shut Off	2-in

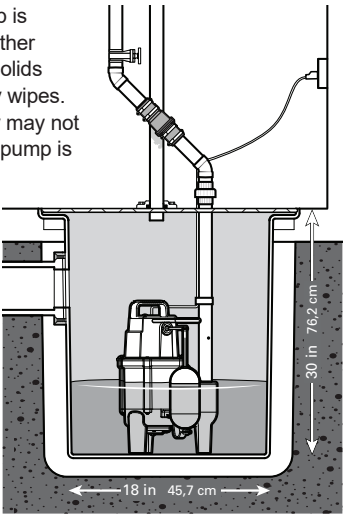
- This pump is:
- Thermally Protected
 - Enclosure type 3
 - A submersible pump
 - Acceptable for indoor and outdoor use

This pump removes effluent/sewage waste from the home. This pump is not intended for use as a sump pump. Choose this pump if you are either pumping into a pressurized sewer main, or desire the ability to flush solids such as toilet paper, paper towels, feminine hygiene products or baby wipes. Do not choose this pump when pumping into a septic tank. The slurry may not separate or drain into the secondary leach field. This sewage grinder pump is intended for use in indoor sewage pits.

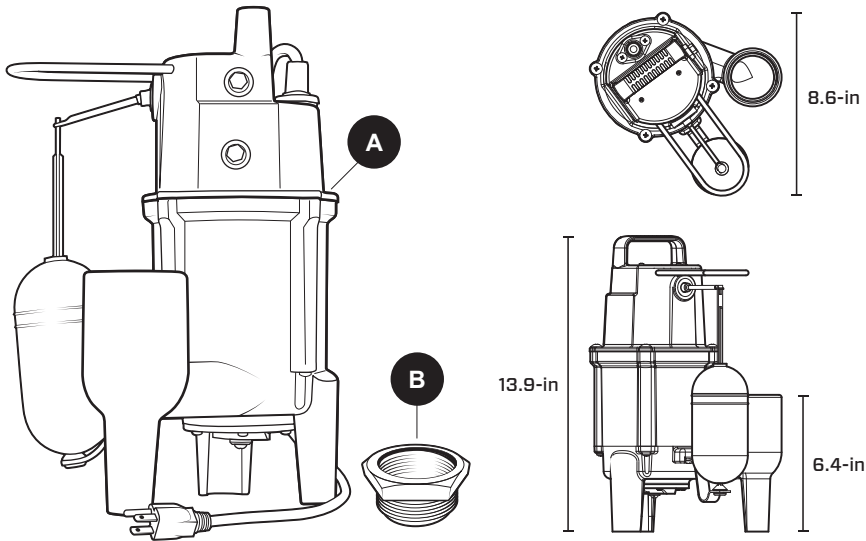
Approximate pump On / Off levels from base of pump

Float Switch	Pump Model
	2802-0001
On Level	10 in
Off Level	4 in

A check valve must be installed in the discharge pipe to keep water from draining back into the basin when it is not operating. The sewage pump basin must be at least 18-in wide by 30-in deep or 20-in wide by 24-in deep.



PACKAGE CONTENTS



PART	DESCRIPTION	QUANTITY	WIDTH	HEIGHT	CORD LENGTH
A	Grinder Pump	1	8.6 in	13.9 in	10 ft.
B	1-1/4-in x 2-in Adapter	1			

⚠ SAFETY INFORMATION

Please read and understand this entire manual before attempting to assemble, operate or install the product.

NOTE: This product is Listed to applicable standards and requirements by UL Solutions. CSA certified pumps are certified to CSA Standard C22.2 No. 108. (CUS)

⚠ DANGER

- **FIRE/EXPLOSION HAZARD.**
Do not pump flammable or explosive fluids such as gasoline, fuel oil, kerosene, etc. Do not use in a flammable and/or explosive atmosphere. Failure to follow these warnings could result in death or serious injury and/or property damage.
- **ELECTRICAL SHOCK HAZARD.**
Always disconnect power source before performing any work on or near the motor or its connected load. If the power disconnect point is out-of-sight, lock it in the open position and tag it to prevent unexpected application of power. Failure to do so could result in fatal electrical shock.
- **ELECTRICAL SHOCK HAZARD.**
Do not handle the pump with wet hands or when standing in water, as fatal electrical shock could occur. Disconnect main power before handling unit for ANY REASON!
- **RISK OF ELECTRIC SHOCK.**
These pumps have not been investigated for use in swimming pool or marine areas.

SAFETY INFORMATION

WARNING

- **ELECTRICAL SHOCK ALERT.**

To reduce the risk of electric shock, install only a circuit protected by a ground-fault circuit-interrupter (GFCI). Make certain that the ground fault receptacle is within the reach of the pump's power supply cord. **DO NOT USE AN EXTENSION CORD.**

- **ELECTRICAL SHOCK ALERT.**

Follow all local electrical and safety codes, as well as the National Electrical Code (NEC) and the Occupational Safety and Health Act (OSHA).

- **ELECTRICAL SHOCK ALERT.**

Do not kink power cable, and never allow the cable to come in contact with oil, grease, hot surfaces, chemicals, or sharp objects. Replace damaged or worn wiring cord immediately.

- **ELECTRICAL SHOCK ALERT.**

As a safety measure, each electrical outlet should be checked for ground using an Underwriters Laboratory Listed circuit analyzer, which will indicate if the power, neutral, and ground wires are correctly connected to your outlet. If they are not, contact a licensed electrician.

- **ELECTRICAL SHOCK ALERT.**

These pumps are supplied with a 3-prong grounded plug to help protect you against the possibility of electrical shock. **DO NOT UNDER ANY CIRCUMSTANCES REMOVE THE GROUND PIN.**

- **ELECTRICAL SHOCK ALERT.**

To reduce the risk of electric shock, install only a circuit protected by a ground-fault circuit-interrupter (GFCI).

- **ELECTRICAL SHOCK ALERT.**

Make sure the pump electrical supply circuit is equipped with fuses or circuit breakers of proper capacity. A separate branch circuit is recommended, sized according the National Electrical Code for the current shown on the pump name plate.

- **CHEMICAL ALERT.**

Prop65 Warning for California residents:

 **WARNING:** Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov

- **SHARP BLADE CUT ALERT.**

This pump includes a sharp grinding blade that can cause serious injury. Do not place hands or fingers near cutter area of pump.

CAUTION

- **PERSONAL INJURY OR PRODUCT DAMAGE MAY RESULT.**

This pump operates on 115 volts. Make certain that the power source conforms to the requirements of your equipment.

- **PERSONAL INJURY OR PRODUCT DAMAGE MAY RESULT.**

To reduce the risk of electric shock, pull plug before servicing this pump.

- **PRODUCT DAMAGE MAY RESULT.**

This pump's motor is sealed from the factory. Do not remove or change oil. If an oil leak occurs, replace pump.

- **PRODUCT DAMAGE MAY RESULT.**

This pump is designed to pump wastewater. It has not been evaluated for pumping chemicals or corrosive materials.

- **PRODUCT DAMAGE MAY RESULT.**

Inspect the pump regularly for damage and perform routine maintenance as needed. Remove any debris that may build up around the on/off operation of the float.

CAUTION

- **PRODUCT DAMAGE MAY RESULT.**

Make certain that the power source conforms to the requirements of your equipment.

- **PRODUCT DAMAGE MAY RESULT.**

Maximum continuous operating water temperature for standard model pumps must not exceed 130°F (54°C).

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.

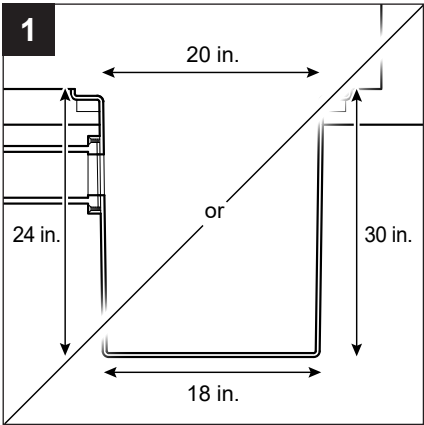
Estimated Assembly Time: 2 hours

Tools Required for Assembly (not included): Sewage basin at least 18-in wide by 30-in deep or 20-in wide by 24-in deep, basin cover, basin gasket, 2-in. check valve, 2-in. union, gate valve or ball valve as required by codes, 2-in. Schedule 40 PVC pipe, 2-step PVC glue system (primer and sealer), cable, or zip ties.

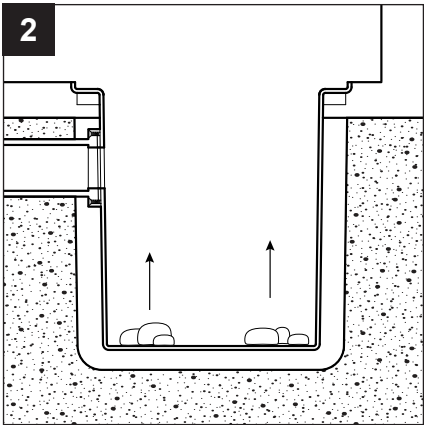
- **DO** read all instructions thoroughly before beginning.
- **DO** inspect pump for any visible damage. Contact customer service line if found.
- **DO** clean all debris from the sewage pit.
- **DO** be sure the pump will have a hard, flat surface beneath it.
- **DO** make sure sewage pit is the recommended height and width or larger.
- **DO** always disconnect pump from power before installing or servicing this unit.
- **DO** ensure that you have a standard 120V/15AMP GFCI outlet available on a dedicated circuit with proper grounding.
- **DO** cover sewage pit with an adequate pit cover.
- **DO** protect pump and piping from freezing. Freezing temperatures can cause severe damage and will void the warranty.
- **DO** test pump immediately after installation.
- **DO** inspect and test system for proper operation at least every 3 months.
- **DO** reach out to the manufacturer's customer service line on the cover of these instructions if you have any questions.
- **DO** handle pump with care. Cutting blade at the intake is sharp and can cause harm.
- **DO NOT** use this pump for anything other than sewage pit installations.
- **DO NOT** install on sand, gravel, or dirt.
- **DO NOT** cut, splice, or otherwise damage the power cord.
- **DO NOT** carry or lift pump by its power cord.
- **DO NOT** use an extension cord with this pump.
- **DO NOT** use this pump as a trench or excavation pump or in continuous applications such as fountain or waterfall installations.
- **DO NOT** pump gasoline, oil, other hazardous liquids, or water exceeding maximum temperature (see warnings details)
- **DO NOT** run pump dry.
- **DO NOT** handle cutting blade without proper protection.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. Use a basin (not included) that is at least 18-in wide by 30-in deep or 20-in wide by 24-in deep.



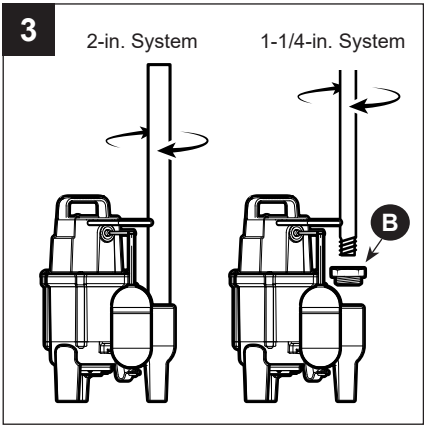
2. Clean the basin of all debris.



3. Install rigid 2-in NPT discharge pipe (not included) according to local, regional, and state codes.

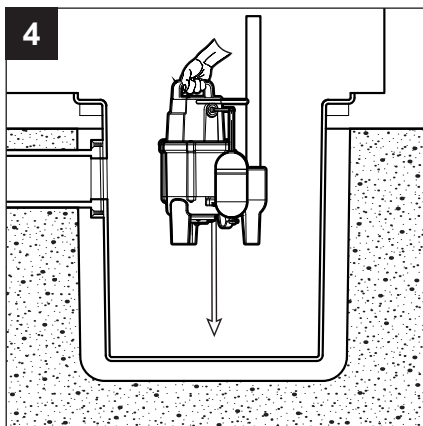
NOTE: If installing sewage pump into an existing system with 1-1/4-in pipes, first install 1-1/4-in x 2-in adapter **B** before installing the 1-1/4-in NPT discharge pipe.

NOTE: Advertised performance is based on 2-in discharge piping. Downsizing the discharge pipe to 1-1/4-in will reduce the pump's output and performance.

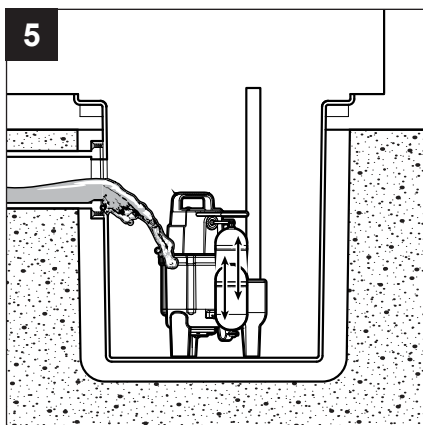


INSTALLATION INSTRUCTIONS

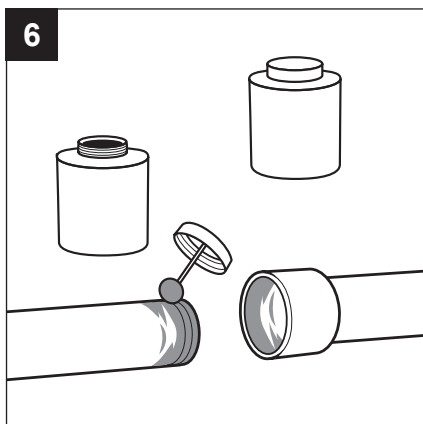
4. Set the pump on a solid, level surface. A brick or block (not included) may be installed under the pump to provide a solid base.



5. Place the pump inside the basin with the switch positioned away from incoming water. Be sure the float switch is at least 1-in. away from the side walls of the basin and free of any obstructions through the full range of switch motion.



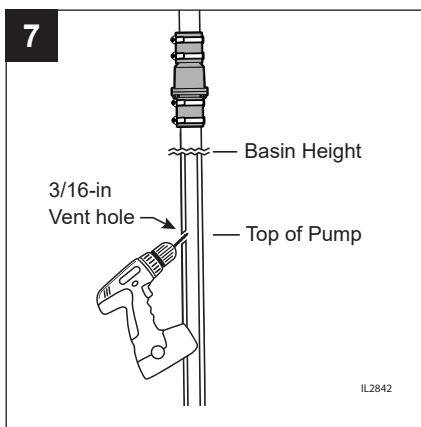
6. Use a 2-step PVC glue system (not included) to join pipe and any fittings needed.



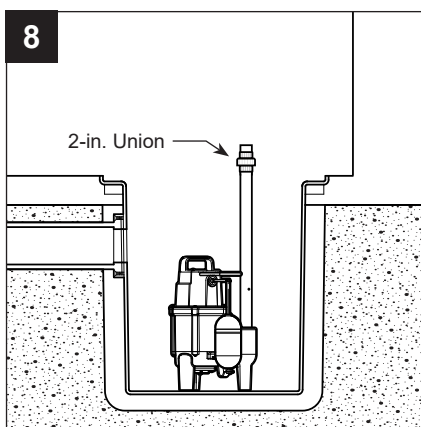
INSTALLATION INSTRUCTIONS

7. Drill a 3/16-in vent hole in the discharge pipe, level with the top of pump. It is normal for water to spray from this hole when the pump is operating.

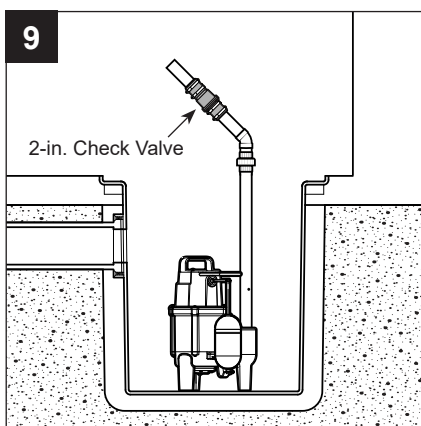
NOTE: When water is pumped out of the basin, air can get pulled into the pipe near the end of the pumping cycle. This trapped air bubble can cause an air lock, which stops the pump from working properly and may cause damage. The vent hole allows this air to escape, preventing air locks. It's normal for water to spray out of this hole. Drilling the hole facing away from the pump and pointing downward into the basin at a 45-degree angle will control the direction of the flow back into the pit and away from the float switch.



8. Install a 2-in. union (not included) above the basin to allow the pump to be removed for cleaning and service.

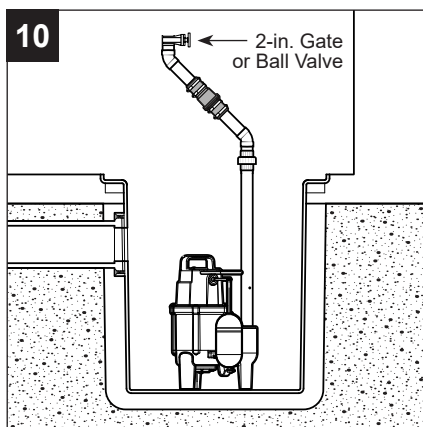


9. Install a 2-in. check valve (not included) above the union to prevent back-flow.

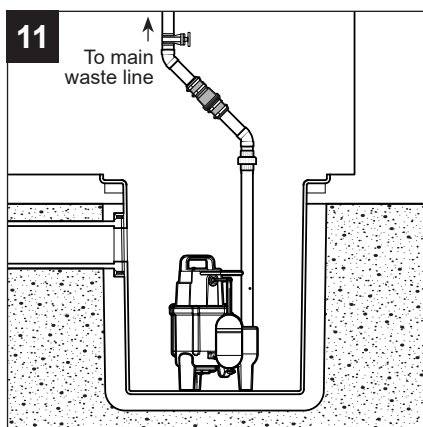


INSTALLATION INSTRUCTIONS

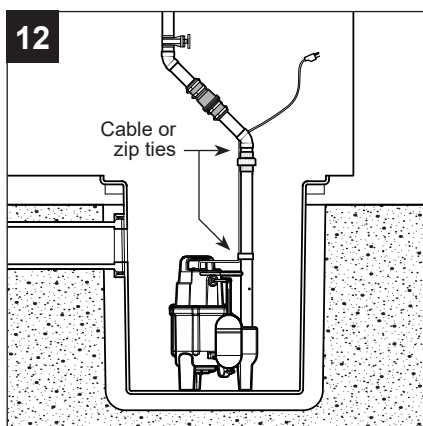
10. Install a 2-in. gate valve or ball valve (not included) above the check valve as required by local, regional, or state codes.



11. Connect remaining discharge pipe into main waste line.

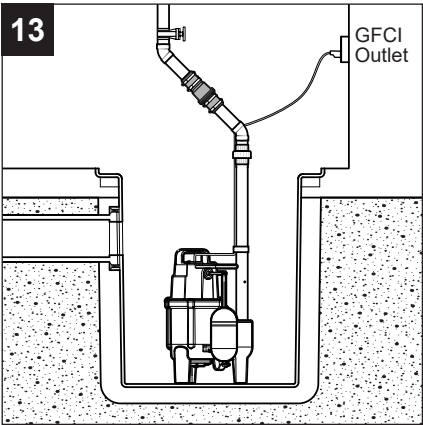


12. Attach power supply cord to discharge pipe using cable or zip ties (not included) to allow the float switch to move freely.



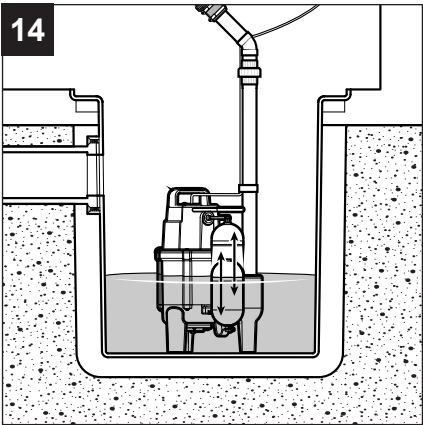
INSTALLATION INSTRUCTIONS

13. Connect pump power supply cord to a receptacle protected by a ground fault circuit interrupter (GFCI).

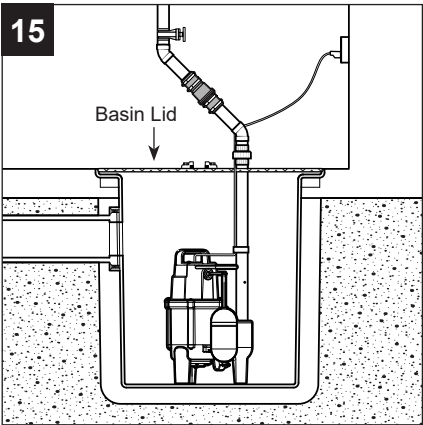


14. Fill the basin with water to check operation. The pump will start when the water level has reached the switch "on" level.

Approximate pump On / Off levels from base of pump		
Model	On Level	Off Level
2802-0001	10-in	4-in

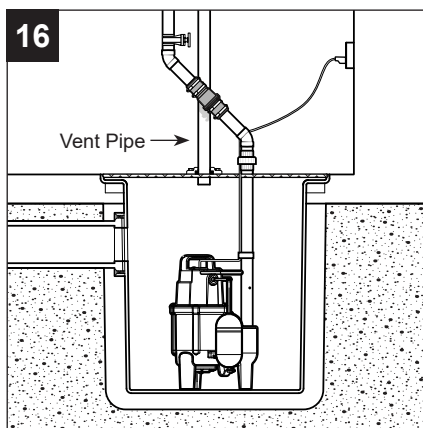


15. Install a basin cover and gasket (not included) on the top of the basin. This will contain gases and odors, prevent debris from falling into the basin, and prevent personal injury.



INSTALLATION INSTRUCTIONS

16. Install a vent pipe (not included) according to local, regional, or state codes to remove gases and odors.

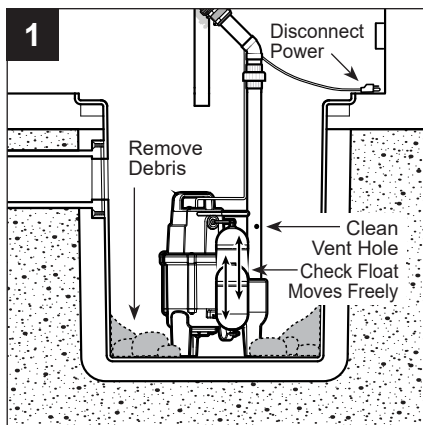


CARE AND MAINTENANCE

⚠ WARNING: Always disconnect pump from power source before handling.

At least every three months:

- Remove any debris that may build up in the sewage basin to prevent it from interfering with the operation of the float switch.
- Clean out the vent hole that was drilled in the discharge pipe during installation.
- Test system for operation.



TROUBLESHOOTING

DANGER: RISK OF ELECTRIC SHOCK.

Always disconnect power source before attempting to install, service, or maintain the pump. Never handle a pump with wet hands or when standing on wet or damp surface or in water. Fatal electrical shock could occur.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Pump will not start or run.	1. Water level too low.	1. Water must be at the appropriate level to activate switch.
	2. Blown fuse or tripped circuit breaker.	2. If blown, determine cause and then either replace with properly sized fuse, or reset breaker.
	3. Low line voltage.	3. Contact an electrician.
	4. Motor is defective.	4. Replace pump.
	5. Switch is defective.	5. Replace switch.
	6. Inlet screen clogged.	6. Remove debris.
	7. Switch is obstructed.	7. Remove obstruction to ensure free motion of switch.
Pump starts and stops too often.	1. Water is back-flowing into basin from discharge pipe.	1. Install check valve.
	2. Switch is defective.	2. Replace switch.
	3. Check valve not functioning properly or leaking.	3. Be sure check valve is installed and operating properly. Replace check valve if necessary.
Pump shuts off and turns on independently of switch (trips thermal overload protection.)	1. Excessive water temperature.	1. Pump should not be used for water above 130°F (54°C).
	2. Switch is defective.	2. Replace switch.
	3. Switch is obstructed.	3. Remove obstruction to ensure free motion of switch.
	4. Discharge pipe is clogged.	4. Remove clog in discharge piping.
	5. Low line voltage.	5. Contact an electrician.
Pump is noisy or vibrates excessively.	1. Worn bearings.	1. Replace pump.
	2. Impeller is clogged or damaged.	2. Where applicable, remove screen and volute, clean impeller or replace impeller.
	3. Piping attachment to building structure too rigid or too loose.	3. Install rubber coupling (not included) to isolate pump vibration from discharge piping.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Pump will not shut off.	1. Switch is defective.	1. Replace switch.
	2. Switch is obstructed.	2. Remove obstruction to ensure free motion of switch.
	3. Discharge pipe is clogged.	3. Remove clog in discharge piping.
	4. Water inflow exceeds pump capacity.	4. Re-check sizing calculations to determine proper pump size.
Pump operates, but delivers little or no water.	1. Low line voltage.	1. Contact an electrician.
	2. Inlet screen clogged.	2. Remove debris.
	3. Broken impeller or debris in impeller cavity.	3. Where applicable, remove screen and volute, clean impeller or replace impeller.
	4. Check valve stuck closed or installed backwards.	4. Be sure check valve is installed and operating properly. Replace check valve if necessary.
	5. Shut off valve closed.	5. Open shut off valve.

AUTHORIZED SELLER WARRANTY

This product is warranted for three years from the date of purchase from an authorized seller. 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;
- (e) if the unit is used for purposes other than for what it was designed and manufactured; and
- (f) if the unit is damaged due to freezing temperatures.

RETURN OF WARRANTED COMPONENTS: Any item to be repaired or replaced under this warranty must be returned to the store in which product was purchased, 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.



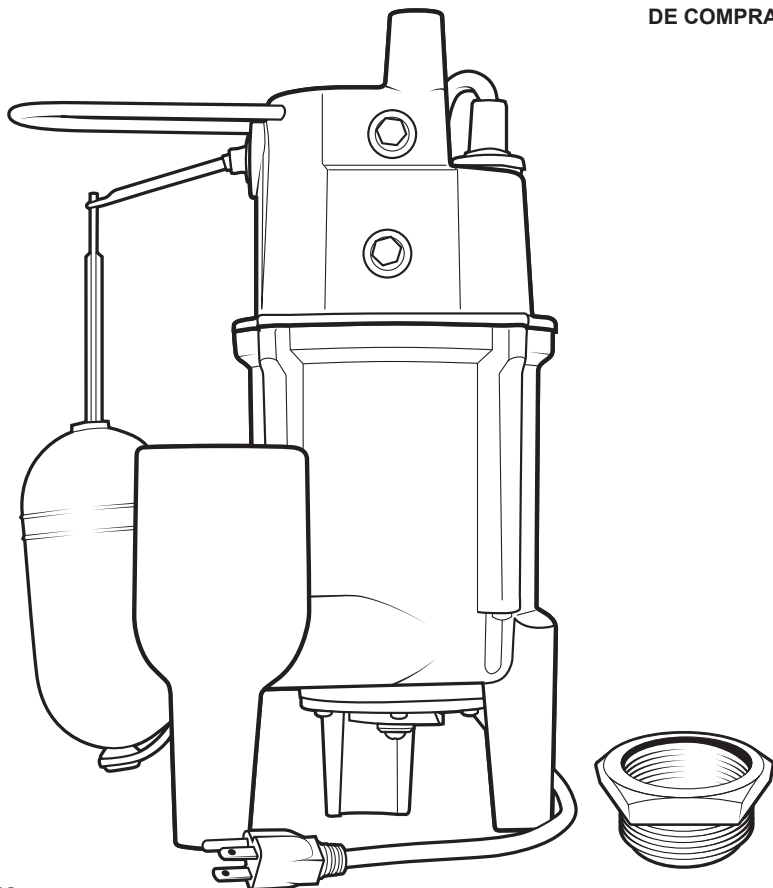
MODELO #2802-0001

BOMBA TRITURADORA SUMERGIBLE

ZoellerAtHome.com

Zoeller® es una marca registrada de Zoeller Co.
Todos los derechos reservados.

**ADJUNTE SU EVIDENCIA
DE COMPRA AQUÍ**



Código de fecha
de fabricación _____

Fecha de compra _____



¿Tiene alguna pregunta, problema o le faltan piezas?
Antes de devolver el producto a su distribuidor, llame a nuestro centro de
atención al cliente al
**1-800-584-8089, de 7:30 a. m. a 5:00 p. m., hora del Este (EST),
de lunes a viernes.**

SW1921S A

ÍNDICE

Contenido de la Caja.....	17
Información de Seguridad.....	17
Preparación.....	19
Instrucciones de Instalación.....	20
Cuidado y Mantenimiento	25
Resolución de Problemas.....	26
Garantía.....	28

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

ESPECIFICACIONES													
ARTÍCULO	HP	FASE	VOLTIOS	HERTZ	AMPERIOS	RENDIMIENTO EN GALONES POR MINUTO							TUBERIA DE DESCARGA
						0 M	1,52. M	3,04 M	4,57 M	6,09 M	7,62 M	8,83 M	
2802-0001	1/2	1	115	60	9.6	51	46	41	35	27	17	Punto de Cierre	2 pulg.

- Esta bomba:
- Cuenta con protección térmica
 - Es una bomba sumergible

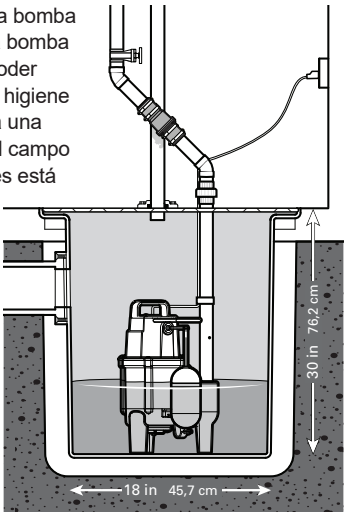
- Cuenta con carcasa tipo 3
 - Es apta para uso interior y exterior

Esta bomba extrae las aguas residuales o negras de la vivienda. Esta bomba no está diseñada para utilizarse como bomba de sumidero. Elija esta bomba si va a bombear a una red de alcantarillado presurizada o si desea poder eliminar sólidos como papel higiénico, toallas de papel, productos de higiene femenina o toallitas para bebés. No elija esta bomba para bombear a una fosa séptica. Es posible que el lodo no se separe ni se drene hacia el campo de filtración secundario. Esta bomba trituradora para aguas residuales está diseñada para su uso en fosas de aguas residuales internas.

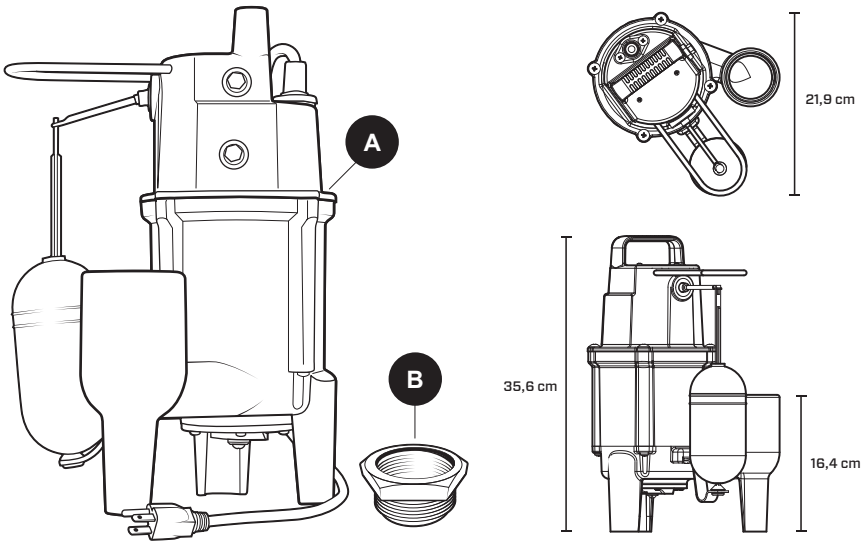
Interruptor Flotante	Modelo de bomba
	2802-0001
Nivel de encendido	10 pulg.
Nivel de apagado	4 pulg.

Niveles aproximados de encendido/apagado de la bomba desde la base de la bomba

Debe instalarse una válvula check en la tubería de descarga para evitar que el agua regrese al cárcamo cuando la bomba no esté en funcionamiento. El cárcamo de la bomba de aguas residuales debe tener al menos 18 pulgadas de ancho por 30 pulgadas de profundidad o 20 pulgadas de ancho por 24 pulgadas de profundidad.



CONTENIDO DE LA CAJA



PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ANCHO	ALTURA	LONGITUD DEL CABLE
A	Bomba Trituradora	1	21,9 cm	35,6 cm	3,0 m
B	Adaptador de 1-1/4 pulg. x 2 pulg.	1			

! INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Asegúrese de leer y comprender todo este manual antes de intentar armar, operar o instalar el producto.

NOTA: Este producto está homologado conforme a las normas y requisitos aplicables por UL Solutions. Las bombas certificadas por CSA se certifican según la norma CSA C22.2 n.º 108. (CUS)

! PELIGRO

- **PELIGRO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN.**
No bombee fluidos inflamables o explosivos, tales como gasolina, queroseno, etc. No use este producto en entornos inflamables ni explosivos. El incumplimiento de estas advertencias podría provocar la muerte, lesiones graves o daños materiales.
- **PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA.**
Desconecte siempre la fuente de alimentación antes de realizar cualquier trabajo sobre o cerca del motor o su carga conectada. Si el punto de desconexión de energía está fuera de la vista, bloquéelo en la posición abierta y etiquételo para evitar la aplicación inesperada de energía. Si no lo hace, podría provocar una descarga eléctrica fatal.
- **PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA.**
NO manipule la bomba con las manos mojadas o cuando esté parado sobre agua, ya que podría ocurrir una descarga eléctrica fatal. ¡Desconecte la fuente de alimentación principal antes de manipular la unidad por CUALQUIER MOTIVO!
- **RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.**
El uso de estas bombas en piscinas o entornos marítimos no ha sido evaluado.

ADVERTENCIA

- **ALERTA DE DESCARGA ELÉCTRICA.**

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, instálelas únicamente en un circuito protegido por un interruptor diferencial (GFCI). Asegúrese de que el tomacorriente con interruptor diferencial se encuentre al alcance del cable de alimentación de la bomba. NO UTILICE EXTENSIONES.

- **ALERTA DE DESCARGA ELÉCTRICA.**

Siga toda la normativa local de electricidad y seguridad, así como el Código Eléctrico Nacional (NEC) y la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA).

- **ALERTA DE DESCARGA ELÉCTRICA.**

No doble el cable de alimentación y nunca permita que el cable entre en contacto con aceite, grasa, superficies calientes, productos químicos u objetos punzantes. Reemplace inmediatamente cualquier cable dañado o desgastado.

- **ALERTA DE DESCARGA ELÉCTRICA.**

Como medida de seguridad, se debe verificar que cada tomacorriente eléctrico esté puesto a tierra utilizando un aparato de circuitos de Underwriters Laboratory Listed, el cual indicará si los cables de alimentación, neutro y tierra están conectados correctamente a su tomacorriente. Si no es así, llame a un electricista certificado.

- **ALERTA DE DESCARGA ELÉCTRICA.**

Estas bombas se suministran con un enchufe de 3 clavijas de puesta a tierra para ayudarlo a protegerse contra la posibilidad de una descarga eléctrica. NO RETIRE, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, LA CLAVIJA DE PUESTA A TIERRA.

- **ALERTA DE DESCARGA ELÉCTRICA.**

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, instálelas únicamente en un circuito protegido por un interruptor diferencial (GFCI).

- **ALERTA DE DESCARGA ELÉCTRICA.**

Asegúrese de que el circuito de suministro eléctrico de la bomba esté equipado con fusibles o disyuntores con la capacidad adecuada. Se recomienda un circuito de derivación separado, dimensionado conforme al Código Eléctrico Nacional para la corriente que se indica en la placa de identificación de la bomba.

- **ALERTA QUÍMICA**

Advertencia de la Prop65 para los residentes de California:

 **ADVERTENCIA:** Cáncer y daños reproductivos - www.P65Warnings.ca.gov

- **ALERTA DE CORTES POR CUCHILLAS AFILADAS.**

Esta bomba incluye una cuchilla de trituración afilada que puede causar lesiones graves. No acerque las manos ni los dedos a la zona de corte de la bomba.

PRECAUCIÓN

- **PUEDEN PRODUCIRSE DAÑOS PERSONALES O DAÑOS AL PRODUCTO.**

Esta bomba funciona a 115 voltios. Asegúrese de que la fuente de alimentación cumpla con los requisitos del equipo.

- **PUEDEN PRODUCIRSE DAÑOS PERSONALES O DAÑOS AL PRODUCTO.**

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte el enchufe antes de realizar el mantenimiento de esta bomba.

- **EL PRODUCTO PODRÍA DAÑARSE.**

El motor de esta bomba viene sellado de fábrica. No retire ni cambie el aceite. Si se produce una fuga de aceite, reemplace la bomba.

- **EL PRODUCTO PODRÍA DAÑARSE.**

Esta bomba está diseñada para bombear aguas residuales. No ha sido evaluada para bombear productos químicos ni materiales corrosivos.

- **EL PRODUCTO PODRÍA DAÑARSE.**

Inspeccione la bomba periódicamente para detectar posibles daños y realice el mantenimiento de rutina según sea necesario. Retire cualquier residuo que pueda acumularse alrededor del mecanismo de activación y desactivación del flotador.

PRECAUCIÓN

- **EL PRODUCTO PODRÍA DAÑARSE.**

Asegúrese de que la fuente de alimentación cumpla con los requisitos del equipo.

- **EL PRODUCTO PODRÍA DAÑARSE.**

La temperatura máxima continua del agua para el funcionamiento de las bombas de modelo estándar no debe exceder los 130 °F (54 °C).

PREPARACIÓN

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

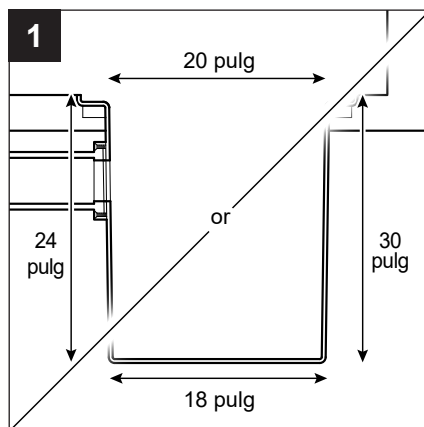
Tiempo estimado de ensamblaje: 2 horas

Herramientas necesarias para el ensamblaje (no incluidas): Cárcamo de aguas residuales de al menos 18 pulgadas de ancho por 30 pulgadas de profundidad o 20 pulgadas de ancho por 24 pulgadas de profundidad, tapa y junta para el cárcamo, válvula check de 2 pulgadas, cople de 2 pulgadas, válvula de compuerta o válvula de bola según exija la normativa, tubo de PVC cédula 40 de 2 pulgadas, sistema de pegamento para PVC de dos pasos (pegamento y sellador), cable o abrazaderas.

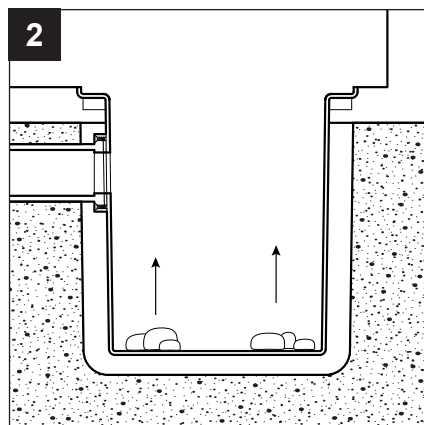
- Lea atentamente todas las instrucciones antes de comenzar.
- Inspeccione la bomba en busca de daños visibles. Póngase en contacto con la línea de servicio al cliente si los necesita.
- Limpie todos los residuos del pozo de desagüe.
- Asegúrese de que la bomba se apoye sobre una superficie dura y plana.
- Asegúrese de que el pozo del sumidero tenga la altura y el ancho recomendados o mayores.
- Siempre desconecte la bomba de la alimentación antes de instalar o reparar esta unidad.
- Asegúrese de tener un tomacorriente GFCI estándar de 120 V / 15 amperios disponible en un circuito dedicado con la puesta a tierra adecuada.
- Cubra el pozo del sumidero con una tapa adecuada.
- Proteja la bomba y las tuberías contra la congelación. Las temperaturas de congelación pueden causar daños graves y anularán la garantía.
- Pruebe la bomba inmediatamente después de su instalación.
- Inspeccione y compruebe el correcto funcionamiento del sistema al menos cada 3 meses.
- Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente del fabricante, cuyo número figura en la portada de estas instrucciones ante cualquier duda.
- Maneje la bomba con cuidado. La cuchilla cortante de la entrada está afilada y puede causar lesiones.
- NO use esta bomba para instalaciones que no sean de pozo para bomba de sumidero.
- NO la instale sobre arena, grava o tierra.
- NO corte, empalme ni dañe el cable de alimentación.
- NO transporte ni levante la bomba por su cable de alimentación.
- NO use un cable de extensión con esta bomba.
- NO use esta bomba como bomba para zanjas o excavaciones, ni en aplicaciones continuas como instalaciones de fuentes o cascadas.
- NO bombee gasolina, aceite, otros líquidos peligrosos ni agua que exceda la temperatura máxima (consulte los detalles de las advertencias).
- NO haga funcionar la bomba en seco.
- NO manipule la cuchilla sin la protección adecuada.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1. Utilice un cárcamo (no incluido) de al menos 18 pulg. de ancho por 30 pulg. de profundidad o de 20 pulg. de ancho por 24 pulg. de profundidad.



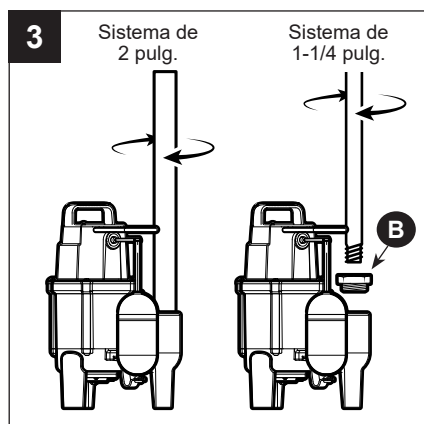
2. Limpie el cárcamo de cualquier residuo.



3. Instale un tubo de descarga rígido de 2 pulg. NPT (no incluido) de acuerdo con la normativa local, regional y estatal.

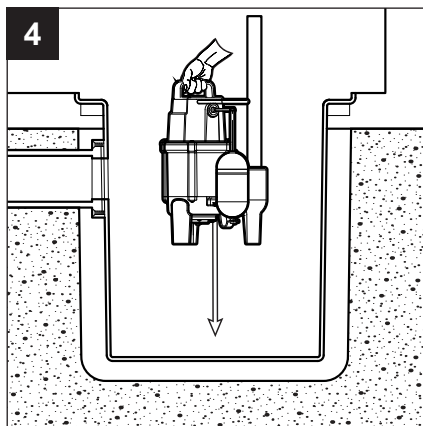
NOTA: Si va a instalar la bomba de aguas negras en un sistema existente con tuberías de 1-1/4 pulg., instale primero el adaptador **B** de 1-1/4 pulg. x 2 pulg. antes de instalar el tubo de descarga NPT de 1-1/4 pulg.

NOTA: El rendimiento indicado se basa en una tubería de descarga de 2 pulg. Reducir la tubería de descarga a 1-1/4 pulg. disminuirá el caudal y el rendimiento de la bomba.

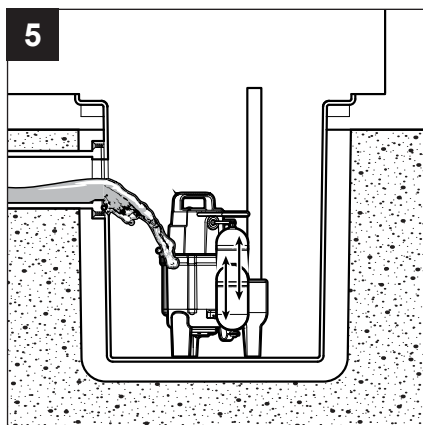


INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

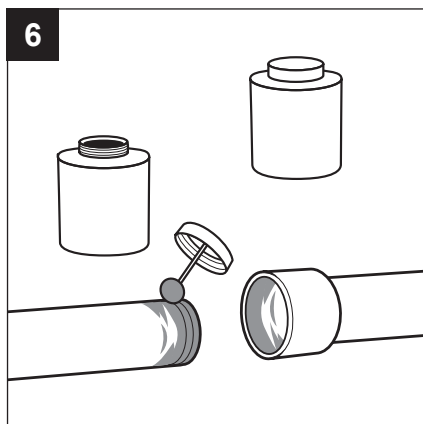
4. Coloque la bomba sobre una superficie sólida y nivelada. Se puede colocar un ladrillo o un block (no incluido) debajo de la bomba para proporcionar una base sólida.



5. Coloque la bomba dentro del cárcamo, con el interruptor alejado de la entrada de agua. Asegúrese de que el interruptor flotante esté al menos a 1 pulgada de distancia de las paredes laterales del cárcamo y libre de obstrucciones en todo el rango de movimiento del interruptor.



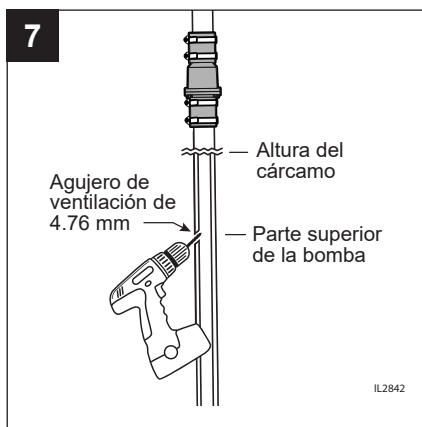
6. Utilice un sistema de pegamento para PVC de dos pasos (no incluido) para unir el tubo y los accesorios necesarios.



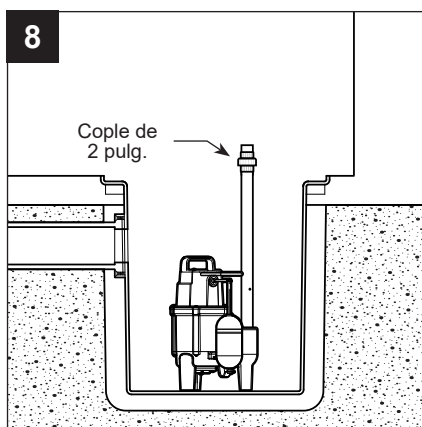
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

7. Perfore un orificio de ventilación de 3/16 de pulg. en la tubería de descarga, al nivel de la parte superior de la bomba. Es normal que el agua salpique de este orificio cuando la bomba está funcionando.

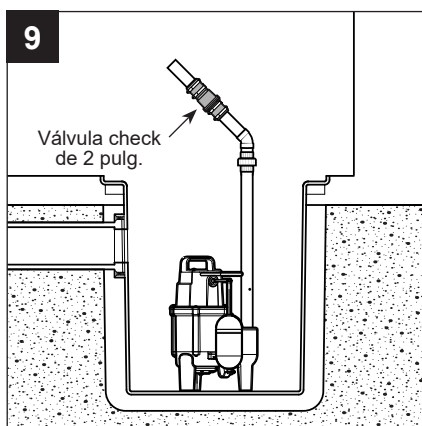
NOTA: Cuando el agua se bombea fuera del cárcamo, puede entrar aire en la tubería cerca del final del ciclo de bombeo. Esta burbuja de aire atrapada puede provocar una bolsa de aire, lo que impide que la bomba funcione correctamente y puede causar daños. El orificio de ventilación permite que este aire escape, evitando las burbujas de aire. Es normal que salga agua de este agujero. Perforar el orificio en dirección opuesta a la bomba y apuntando hacia abajo en el cárcamo a un ángulo de 45 grados controlará la dirección del flujo de retorno al pozo y en dirección contraria al interruptor de flotador.



8. Instale un cople de 2 pulg. (no incluida) por encima del cárcamo para poder retirar la bomba para su limpieza y mantenimiento.

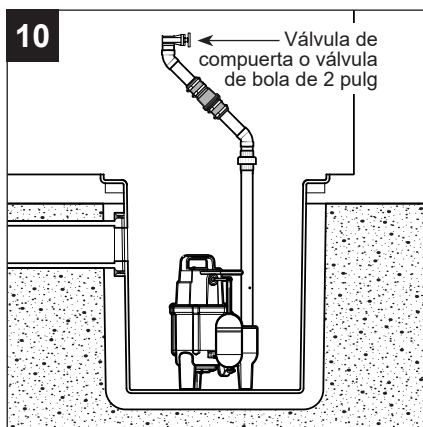


9. Instale una válvula check de 2 pulg. (no incluida) por encima del cople para evitar el reflujo.

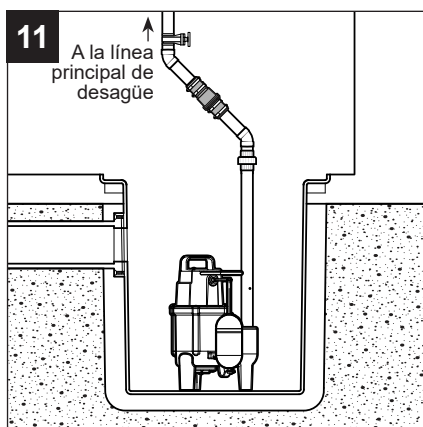


INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

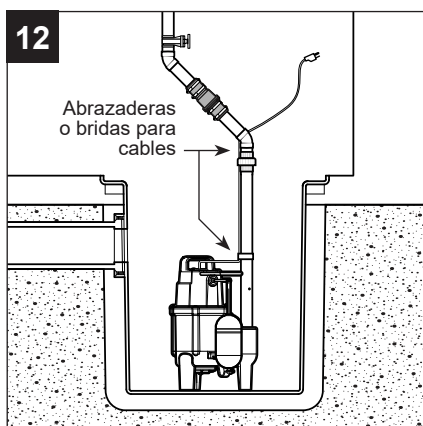
10. Instale una válvula de compuerta o una válvula de bola de 2 pulg. (no incluida) por encima de la válvula check, según lo exija la normativa local, regional o estatal.



11. Conecte el tramo restante de la tubería de descarga a la línea principal de desagüe.

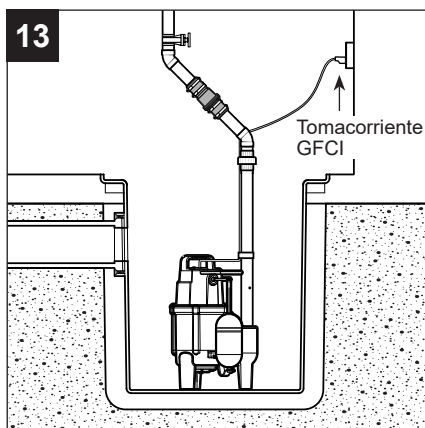


12. Fije el cable de alimentación a la tubería de descarga utilizando abrazaderas o bridas (no incluidas) para permitir que el interruptor flotante se mueva libremente.



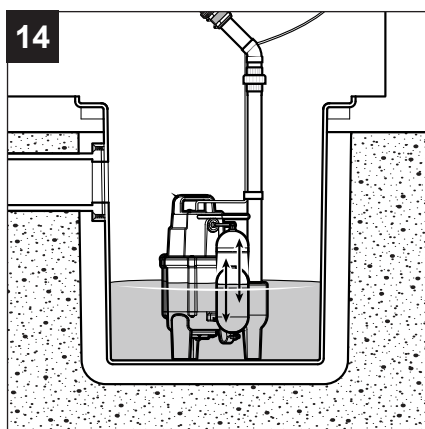
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

13. Conecte el cable de alimentación de la bomba a un tomacorriente protegido por un interruptor diferencial (GFCI).

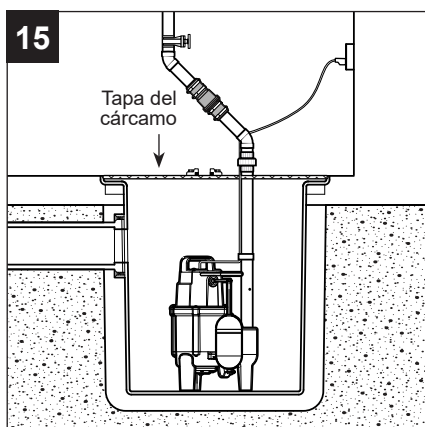


14. Llene el cárcamo con agua para verificar su funcionamiento. La bomba se pondrá en marcha cuando el nivel del agua alcance el nivel de "encendido" del interruptor.

Niveles aproximados de encendido/apagado de la bomba desde la base		
Modelo	Nivel de encendido	Nivel de apagado
2802-0001	10 pulg.	4 pulg.

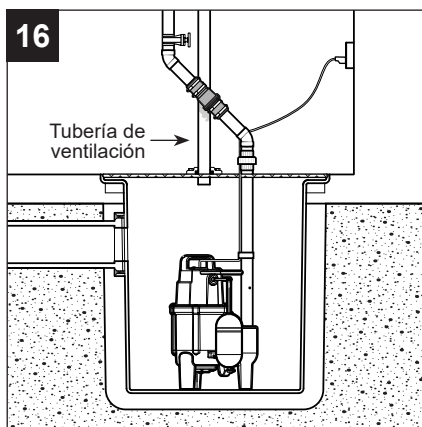


15. Instale una tapa y una junta (no incluidas) en la parte superior del cárcamo. Esto contendrá los gases y los olores, evitará que caigan residuos en el cárcamo y evitará lesiones personales.



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

16. Instale una tubería de ventilación (no incluida) de acuerdo con la normativa local, regional o estatal para eliminar los gases y los olores.

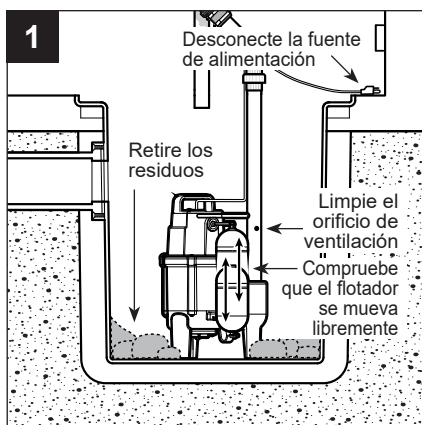


CUIDADO Y MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: Siempre desconecte la bomba de la fuente de alimentación antes de manipularla.

Al menos cada tres meses:

- Retire cualquier residuo que pueda acumularse en el cárcamo de aguas residuales para evitar que interfiera con el funcionamiento del interruptor flotante.
- Limpie el orificio de ventilación que perforó en la tubería de descarga durante la instalación.
- Compruebe el funcionamiento del sistema.



RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PELIGRO: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.

Siempre desconecte la fuente de alimentación antes de intentar instalar, reparar o realizar el mantenimiento de la bomba. Nunca manipule una bomba con las manos mojadas ni cuando se encuentre sobre una superficie mojada o húmeda, o en el agua. Podría producirse una descarga eléctrica mortal.

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	ACCIÓN CORRECTIVA
La bomba no arranca o no funciona.	1. El nivel del agua es demasiado bajo.	1. El agua debe estar al nivel adecuado para activar el interruptor.
	2. Fusible quemado o disyuntor disparado.	2. Si está quemado, determine la causa y luego reemplace el fusible por uno del tamaño adecuado o reinicie el disyuntor.
	3. Baja tensión en la línea.	3. Llame a un electricista.
	4. El motor está defectuoso.	4. Reemplace la bomba.
	5. El interruptor está defectuoso.	5. Reemplace el interruptor.
	6. Rejilla de entrada obstruida.	6. Retire los residuos.
	7. El interruptor está obstruido.	7. Retire la obstrucción para garantizar el libre movimiento del interruptor.
La bomba se pone en marcha y se detiene con demasiada frecuencia.	1. El agua regresa hacia el cárcamo desde la tubería de descarga.	1. Instale la válvula check.
	2. El interruptor está defectuoso.	2. Reemplace el interruptor.
	3. La válvula check no funciona correctamente o tiene fugas.	3. Asegúrese de que la válvula check esté instalada y funcione correctamente. Reemplace la válvula check si es necesario.
La bomba se apaga y se enciende independientemente del interruptor (se activa la protección por sobrecarga térmica).	1. Temperatura excesiva del agua.	1. La bomba no debe utilizarse con agua a más de 130 °F (54 °C).
	2. El interruptor está defectuoso.	2. Reemplace el interruptor.
	3. El interruptor está obstruido.	3. Retire la obstrucción para garantizar el libre movimiento del interruptor.
	4. La tubería de descarga está obstruida.	4. Elimine la obstrucción en la tubería de descarga.
	5. Baja tensión en la línea.	5. Llame a un electricista.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	ACCIÓN CORRECTIVA
La bomba hace ruido o vibra excesivamente.	1. Cojinetes desgastados.	1. Reemplace la bomba.
	2. El impulsor está obstruido o dañado.	2. Si corresponde, retire la rejilla y la voluta, limpie el impulsor o reemplácelo.
	3. La conexión de la tubería a la estructura del cárcamo es demasiado rígida o demasiado floja.	3. Instale un acoplamiento de goma (no incluido) para aislar la vibración de la bomba de la tubería de descarga.
La bomba no se apaga.	1. El interruptor está defectuoso.	1. Reemplace el interruptor.
	2. El interruptor está obstruido.	2. Retire la obstrucción para garantizar el libre movimiento del interruptor.
	3. La tubería de descarga está obstruida.	3. Elimine la obstrucción en la tubería de descarga.
	4. El caudal de entrada de agua supera la capacidad de la bomba.	4. Vuelva a revisar los cálculos de dimensionamiento para determinar el tamaño adecuado de la bomba.
La bomba funciona, pero suministra poco o nada de agua.	1. Baja tensión en la línea.	1. Llame a un electricista.
	2. Rejilla de entrada obstruida.	2. Retire los residuos.
	3. Impulsor roto o residuos en la cavidad del impulsor.	3. Si corresponde, retire la rejilla y la voluta, limpie el impulsor o reemplácelo.
	4. Válvula check atascada cerrada o instalada al revés.	4. Asegúrese de que la válvula check esté instalada y funcione correctamente. Reemplace la válvula check si es necesario.
	5. La válvula de cierre está cerrada.	5. Abra la válvula de cierre.

GARANTÍA DEL VENDEDOR AUTORIZADO

Este producto tiene una garantía de tres años a partir de la fecha de compra a un distribuidor autorizado. Sujeto a las condiciones que se establecen a continuación, el fabricante reparará o reemplazará al consumidor original cualquier parte del producto que resulte defectuosa debido a materiales o mano de obra defectuosos. Para solicitar el servicio de garantía, comuníquese con el distribuidor al que le compró el producto. El fabricante se reserva el derecho y la opción exclusivos de determinar si repara o reemplaza el equipo, las piezas o los componentes defectuosos. Los daños debidos a condiciones ajenas al control del fabricante no están cubiertos por esta garantía.

ESTA GARANTÍA NO SE APLICARÁ:

- (a) A defectos o fallos de funcionamiento derivados de una instalación, operación o mantenimiento incorrectos de la unidad, contrarios a las instrucciones impresas proporcionadas;
- (b) a fallos derivados de un uso indebido, accidente o negligencia, o del uso de productos químicos o aditivos inadecuados en el agua;
- (c) a los servicios de mantenimiento habituales y a las piezas utilizadas en relación con dichos servicios;
- (d) a unidades que no estén instaladas de conformidad con la normativa y las buenas prácticas comerciales locales aplicables;
- (e) si la unidad se utiliza para fines distintos de aquellos para los que fue diseñada y fabricada; y
- (f) si la unidad sufre daños por uso a temperaturas de congelación.

DEVOLUCIÓN DE COMPONENTES GARANTIZADOS: Cualquier artículo que deba ser reparado o reemplazado en virtud de esta garantía debe devolverse a la tienda en la que se compró el producto, o en cualquier otro lugar que el fabricante pueda designar, con flete pagado.

LA GARANTÍA PROPORCIONADA EN EL PRESENTE DOCUMENTO SUSTITUYE A CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA, Y NINGUNA PERSONA PODRÁ AMPLIARLA NI MODIFICARLA. CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA SE LIMITARÁ AL PERÍODO DE LA GARANTÍA LIMITADA Y, POSTERIORMENTE, TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS QUEDAN DESESTIMADAS Y EXCLUIDAS. EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, POR DAÑOS INCIDENTALES, CONSECUENCIALES O ESPECIALES, TALES COMO, DAÑOS A, O PÉRDIDA DE, OTROS BIENES O EQUIPOS, PÉRDIDA DE BENEFICIOS, MOLESTIAS U OTROS DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENCIALES DE CUALQUIER TIPO O NATURALEZA. LA RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE NO EXCEDERÁ EL PRECIO DEL PRODUCTO EN EL QUE SE BASA DICHA RESPONSABILIDAD.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que tenga otros derechos que varían de un estado a otro. Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de las garantías implícitas ni la exclusión de daños incidentales o consecuentes, por lo que es posible que las limitaciones anteriores no se apliquen en su caso.

Cuando se produzcan daños como consecuencia de un supuesto fallo de la bomba, el propietario deberá conservar la bomba para fines de investigación.