

Product information presented here reflects conditions at time of publication. Consult factory regarding discrepancies or inconsistencies.


PUMP COMPANY
Zoeller Family of Water Solutions™

MAIL TO: P.O. BOX 16347 • Louisville, KY 40256-0347
SHIP TO: 3649 Cane Run Road • Louisville, KY 40211-1961
(502) 778-2731 • 1 (800) 928-PUMP • FAX (502) 774-3624

visit our web site:
www.zoeller.com

Register your
Zoeller Pump Company
Product on our website:
<http://reg.zoellerpumps.com/>

INSTALLATION INSTRUCTIONS

2000 SERIES HIGH TEMPERATURE INTERMITTENT PUMPS AVAILABLE MODELS

SERIES	HP	DISCHARGE	SOLIDS	PH	MATERIAL
2057	1/3	1 1/2"	1/2" (13 mm)	1	Cast iron / Stainless steel
2098	1/2	1 1/2"	1/2" (13 mm)	1	Cast iron / Stainless steel
2137	1/2	1 1/2"	5/8" (16 mm)	1	Cast iron / Stainless steel
2282	1/2	2" or 3"	2" (50 mm)	1	Cast iron / Stainless steel

P/N 014028

PREINSTALLATION CHECKLIST - ALL INSTALLATIONS

1. **Inspect your pump.** Occasionally, products are damaged during shipment. If the unit is damaged, contact your dealer before using. **DO NOT** remove the test plugs in the cover nor the motor housing.
2. **Carefully read the literature** provided to familiarize yourself with specific details regarding installation and use. These materials should be retained for future reference.



WARNING

SEE BELOW FOR
LIST OF WARNINGS

1. **Make sure there is a properly grounded receptacle available.** All pumps are furnished with provisions for proper grounding to protect you against the possibility of electrical shock.
2. Make certain that the receptacle is within reach of the pump's power supply cord. **DO NOT USE AN EXTENSION CORD.** Extension cords that are too long or too light do not deliver sufficient voltage to the pump motor, and they could present a safety hazard if the insulation were to become damaged or the connection end were to fall into a wet or damp area.
3. **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 to the "National Electrical Code", for the current shown on the pump nameplate.
4. **Testing for ground.** 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, call a qualified, licensed electrician.
5. **For Added Safety.** Pumping and other equipment with a 3-prong grounded plug must be connected to a 3-prong grounded receptacle. For added safety, the receptacle may be protected with a ground-fault circuit interrupter. When a pump needs to be connected in a watertight junction box, the plug can be removed and spliced to the supply cable with proper grounding. For added safety, this circuit may be protected by a ground-fault circuit interrupter. The complete installation must comply with the National Electrical Code and all applicable local codes and ordinances.
6. **FOR YOUR PROTECTION, ALWAYS DISCONNECT PUMP FROM ITS POWER SOURCE BEFORE HANDLING.** Single phase 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.** The 3-prong plug **must** be inserted into a mating 3-prong grounded receptacle. If the installation does not have such a receptacle, it must be changed to the proper type, wired and grounded in accordance with the National Electrical Code and all applicable local codes and ordinances. Three phase pumps require motor starting devices with motor overload protection. See FM1596 for simplex installations or FM0486 for duplex installations. Pumps **must** be installed in accordance with the National Electrical Code and all applicable local codes and ordinances. Pumps are not to be installed in locations classified as hazardous in accordance with National Electrical Code, ANSI/NFPA 70.
7. **Risk of electrical shock.** Do not remove power supply cord and strain relief or connect conduit directly to the pump.
8. Installation and servicing of electrical circuits and hardware should be performed by a qualified, licensed electrician.
9. Pump installation and servicing should be performed by a qualified person.
10. Risk of electric shock. These pumps have not been investigated for use in swimming pool areas.
11. According to the state of California (Prop 65), this product contains chemicals known to the state of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

CAUTION

SEE BELOW FOR
LIST OF CAUTIONS

1. Check to be certain your power source is capable of handling the voltage requirements of the motor, as indicated on the pump name plate.
2. Check valves used in High Temperature service must be all **metal swing type** check valves.
3. Dewatering and effluent sump pumps are not designed to handle raw sewage.
4. Maximum intermittent operating temperature for high temperature pumps must not exceed 200 °F (93 °C).
5. The installation of automatic pumps with variable level float switches or nonautomatic pumps using auxiliary variable level float switches is the responsibility of the installing party and care should be taken that the tethered float switch will not hang up on the pump apparatus or pit peculiarities and is secured so that the pump will shut off. It is recommended to use rigid piping and fittings and the pit be 18" (46 cm) or larger in diameter.
6. **Vent hole.** It is necessary that all submersible sump, effluent, and sewage pumps capable of handling various sizes of solid waste be of the bottom intake design to reduce clogging and seal failures. If a check valve is incorporated in the installation, a 3/16" (5 mm) vent hole must be drilled in the discharge pipe below the check valve and pit cover to purge the unit of trapped air. Trapped air is caused by agitation and/or a dry basin. Vent hole should be checked periodically for clogging. The 50 or 90 Series pumps have a vent located in the pump housing opposite the float, adjacent to a housing lug, but an additional vent hole is recommended. The vent hole on some applications may cause too much turbulence. If you choose not to drill a vent hole, be sure the pump case and impeller is covered with liquid before connecting the pipe to the check valve and no inlet carries air to the pump intake. **NOTE: THE HOLE MUST ALSO BE BELOW THE BASIN COVER AND CLEANED PERIODICALLY.** Water stream will be visible from this hole during pump run periods.
7. Pump should be checked frequently for debris and/or build up which may interfere with the float "on" or "off" position. Repair and service should be performed by Zoeller Pump Company Authorized Service Station only.
8. Do not operate a pump in an application where the Total Dynamic Head is less than the minimum Total Dynamic Head listed on the Pump Performance Curves.

REFER TO WARRANTY ON PAGE 2.

LIMITED WARRANTY

Manufacturer warrants, to the purchaser and subsequent owner during the warranty period, every new product to be free from defects in material and workmanship under normal use and service, when properly used and maintained, for a period of one year from date of purchase by the end user, or 18 months from date of original manufacture of the product, whichever comes first. Parts that fail within the warranty period, one year from date of purchase by the end user, or 18 months from the date of original manufacture of the product, whichever comes first, that inspections determine to be defective in material or workmanship, will be repaired, replaced or remanufactured at Manufacturer's option, provided however, that by so doing we will not be obligated to replace an entire assembly, the entire mechanism or the complete unit. No allowance will be made for shipping charges, damages, labor or other charges that may occur due to product failure, repair or replacement.

This warranty does not apply to and there shall be no warranty for any material or product that has been disassembled without prior approval of Manufacturer, subjected to misuse, misapplication, neglect, alteration, accident or act of God; that has not been installed, operated or maintained in accordance with Manufacturer's installation instructions; that has been exposed to outside substances including but not limited to the following: sand, gravel, cement, mud, tar, hydrocarbons, hydrocarbon derivatives (oil, gasoline, solvents, etc.), or other abrasive or corrosive substances, wash towels or feminine sanitary products, etc. in all pumping

applications. The warranty set out in the paragraph above is in lieu of all other warranties expressed or implied; and we do not authorize any representative or other person to assume for us any other liability in connection with our products.

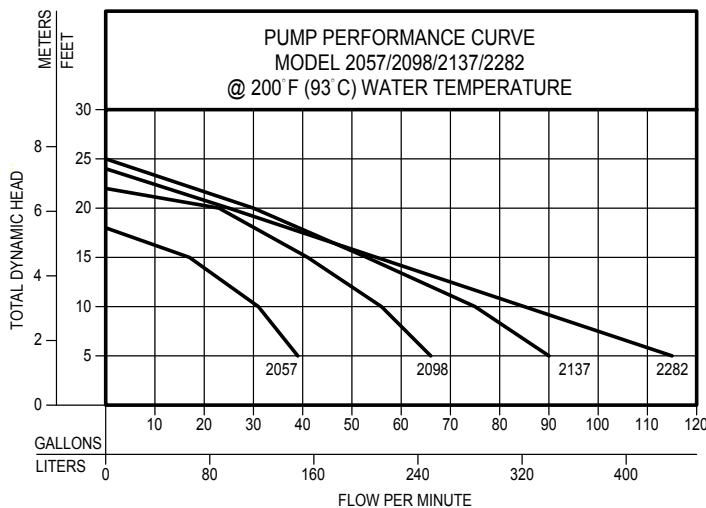
Contact Manufacturer at, 3649 Cane Run Road, Louisville, Kentucky 40211, Attention: Customer Service Department to obtain any needed repair or replacement of part(s) or additional information pertaining to our warranty.

MANUFACTURER EXPRESSLY DISCLAIMS LIABILITY FOR SPECIAL, CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES OR BREACH OF EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTY; AND ANY IMPLIED WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND OF MERCHANTABILITY SHALL BE LIMITED TO THE DURATION OF THE EXPRESSED WARRANTY.

Some states do not allow limitations on the duration of an implied warranty, so the above limitation may not apply to you. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state.

PERFORMANCE CHARACTERISTICS



**TOTAL DYNAMIC HEAD/FLOW
PER MINUTE
EFFLUENT AND DEWATERING**

MODEL		2057		2098		2137		2282	
Feet	Meters	Gal.	Liters	Gal.	Liters	Gal.	Liters	Gal.	Liters
5	1.5	39	148	66	250	90	341	115	435
10	3.0	31	117	56	212	75	284	85	322
15	4.6	17	64	41	155	53	201	55	208
20	6.1	--	--	23	87	30	114	25	95
Shut-off Head:		18 ft.(5.5m)		22 ft.(6.7m)		25 ft.(7.6m)		24 ft.(7.3m)	

014036

SWITCH DATA

ENVIRONMENTAL LIMITATIONS:

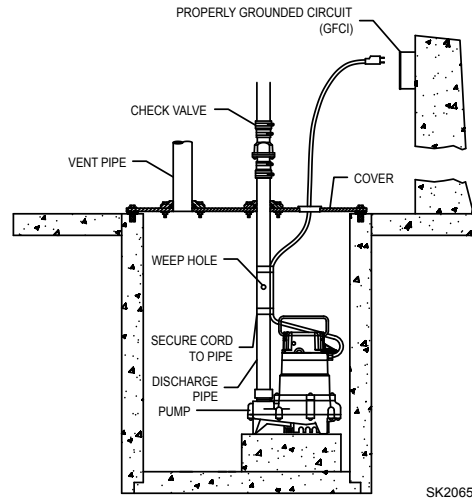
- Switch is designed for 200°F (93°C) water or lower.
- Switch can be exposed to chemicals associated with boiler water treatment and at concentrations typically associated with this process.
- Not to be used with flammable liquids.
- Not meant for use in hazardous locations as defined by the National Electric Code and ANSI/NFPA 70.
- Switch is not designed to be directly wired to power source

STEP 1

INSTALLATION OF THE PUMP IN THE PIT (typical installation)

- 1.1) Refer to Figure 1.1 for a typical pump installation.

Figure 1.1



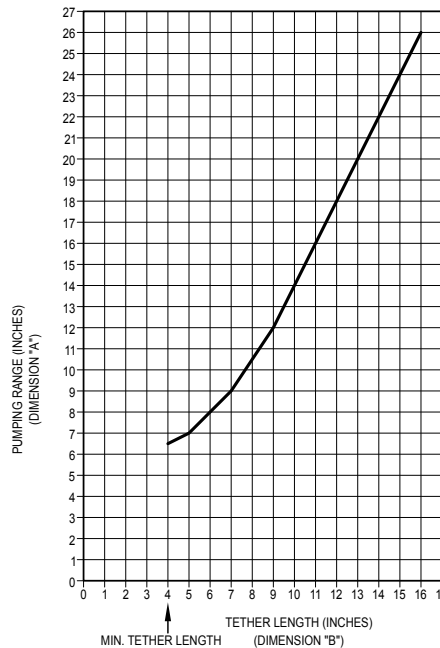
SK2065

STEP 2

INSTALLATION OF THE VARIABLE LEVEL FLOAT SWITCH

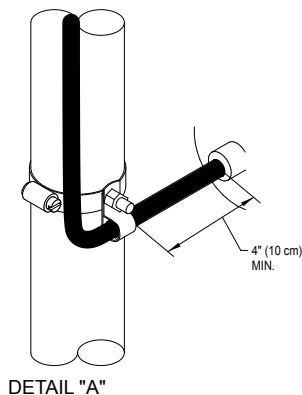
- 2.1) Install the float attachment clamp as shown in Detail A.
IMPORTANT! DO NOT INSTALL SWITCH CORD UNDER HOSE CLAMP
- 2.2) Set the pumping range according to Chart A and Figure 2.2.
- 2.3) Secure the hose clamp to the discharge pipe.

CHART A



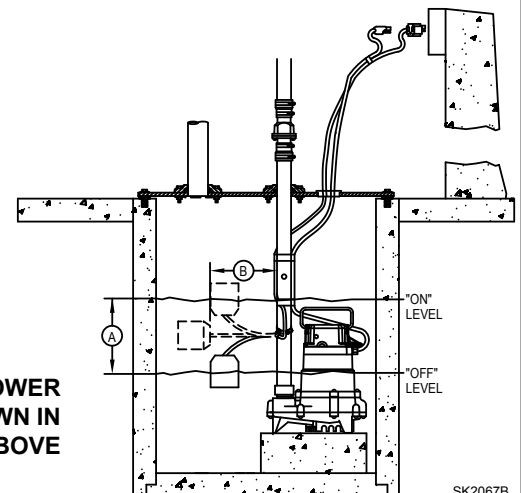
SK2175

DETAIL A



SK2067A

Figure 2.2



SK2067B

IMPORTANT! TETHER LENGTH CANNOT BE LESS THAN 4" (10 CM).

IMPORTANT! **SECURE THE PUMP POWER CORD TO THE DISCHARGE PIPE AS SHOWN IN FIGURE 2.2. CORD SHOULD BE AT OR ABOVE THE PUMP "ON" LEVEL.

STEP 3

VISUAL INSPECTION OF COMPLETE SYSTEM

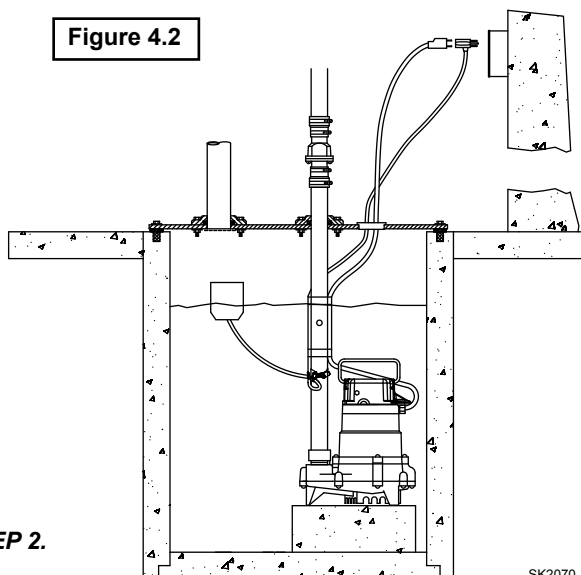
- 3.1) With the pit cover removed and the pump unplugged, fill the pit with water.
- 3.2) As the pit is filling, verify that the float path is not obstructed by the wall or any other object.
- 3.3) If the float is obstructed, remove obstruction and/or adjust the tether length per STEP 2.

STEP 4

OPERATIONAL TEST OF COMPLETE SYSTEM

- 4.1) With the cover removed, temporarily connect the discharge pipe.
NOTE: At this point, the pit is filled with water, and the float is in the "on" position.
- 4.2) Plug the float switch into the outlet and the pump plug into the float plug (refer to Figure 4.2). The pump should immediately empty the pit. If the pump does not turn on, continue filling the pit with water.
NOTE: If the pump does not turn "on/off", and the float is in the vertical position and/or submerged, refer to the troubleshooting guide at the end of this manual.
- 4.3) Verify that the pump cycles on and that the desired "pump-down" range is acceptable.
- 4.4) Repeat manual cycling of pump as necessary to insure proper operation.
- 4.5) Unplug the pump, disconnect the discharge pipe, replace cover and complete the installation as shown in Figure 4.2.

Figure 4.2



NOTE: If too little water is removed, adjust the tether length per STEP 2.

[IMPORTANT!] Repeat Steps 3 & 4 if tether length is adjusted.

TROUBLESHOOTING GUIDE



⚠ WARNING **ELECTRICAL PRECAUTIONS-** Before servicing a pump, always shut off the main power breaker and then unplug the pump - making sure you are not standing in water and are wearing insulated protective sole shoes. Under flooded conditions, contact your local electric company or a qualified licensed electrician for disconnecting electrical service prior to pump removal.



CAUTION Submersible pumps contain oils which becomes pressurized and hot under operating conditions - **allow 2½ hours after disconnecting before attempting service.**

CONDITION	COMMON CAUSES
A. Pump will not start or run.	Check fuse, low voltage, overload open, open or incorrect wiring, open switch, impeller or seal bound mechanically, defective capacitor or relay when used, motor or wiring shorted. Float assembly held down. Switch defective, damaged, or out of adjustment.
B. Motor overheats and trips overload or blows fuse.	Incorrect voltage, negative head (discharge open lower than normal) impeller or seal bound mechanically, defective capacitor or relay, motor shorted.
C. Pump starts and stops too often.	Check valve stuck or none installed in long discharge line, overload open, level switch(s) defective, sump pit too small.
D. Pump will not shut off.	Debris under float assembly, float bound by pit sides or other obstruction, switch defective, damaged or out of adjustment.
E. Pump operates but delivers little or no water.	Check strainer housing, discharge pipe, or if check valve is used vent hole must be open. Discharge head exceeds pump capacity. Low or incorrect voltage. Incorrect motor rotation. Capacitor defective. Incoming water containing air or causing air to enter pump.
F. Drop in head and/or capacity after a period of use.	Increased pipe friction, clogged line or check valve. Abrasive material and adverse chemicals could possibly deteriorate impeller and pump housing. Check line. Remove base and inspect.

If the above check list does not uncover the problem, consult the factory - Do not attempt to service or otherwise disassemble pump. Service must be by Zoeller Authorized Service Stations.


PUMP COMPANY
Zoeller Family of Water Solutions™

La información presentada adentro refleja condiciones al tiempo de publicación. Consultar la fábrica sobre discrepancias o contradicciones.

Registre en línea su producto de Zoeller Pump Company:
<http://reg.zoellerpumps.com/>

DIRECCIÓN POSTAL: P.O. BOX 16347 • Louisville, KY 40256-0347 USA
DIRECCIÓN PARA ENVÍOS: 3649 Cane Run Road • Louisville, KY 40211-1961 USA
+1 (502) 778-2731 • FAX +1 (502) 774-3624

visite a nuestro sitio web:
www.zoeller.com

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

SERIE 2000, BOMBAS INTERMITENTES PARA ALTAS TEMPERATURAS MODELOS DISPONIBLES

SERIES	HP	DESCARGA	SÓLIDOS	F	MATERIAL
2057	1/3	1½ pulg.	13 mm (½ pulg.)	1-F	Hierro fundido / Acero inoxidable
2098	½	1½ pulg.	13 mm (½ pulg.)	1-F	Hierro fundido / Acero inoxidable
2137	½	1½ pulg.	16 mm (5/8 pulg.)	1-F	Hierro fundido / Acero inoxidable
2282	½	2 o 3 pulg.	50 mm (2 pulg.)	1-F	Hierro fundido / Acero inoxidable

LISTA DE VERIFICACIÓN DE PRE-INSTALACIÓN - TODAS LAS INSTALACIONES

1. **Inspeccione todos materiales.** Ocasionalmente, los productos se dañan durante el envío. Si la unidad está dañada, comuníquese con su vendedor antes de usarla. **NO** quite los tapones de prueba de la bomba.
2. **Lea cuidadosamente toda la literatura** provista para familiarizarse con los detalles específicos relacionados con la instalación y uso. Estos materiales deberán guardarse para referencia futura.

 ADVERTENCIA	 PRECAUCIÓN
VER ABAJO LA LISTA DE ADVERTENCIAS 1. Asegúrese de que se use un receptáculo (tomacorriente) con correcta descarga a tierra. Todas las bombas se suministran preparadas para que descarguen a tierra correctamente para ayudar a protegerle contra la posibilidad de sacudida eléctrica. 2. Asegúrese de que el tomacorriente o caja de control esté al alcance del cable de alimentación eléctrica de la bomba. NO USE UN CABLE DE EXTENSIÓN. Los cables de extensión que son demasiado largos o livianos no suministran voltaje suficiente al motor de la bomba y presentan un peligro a la seguridad si el aislante se daña o el extremo de conexión cae dentro de una, área mojada. 3. Asegúrese de que el circuito de alimentación eléctrica de la bomba esté equipado con fusibles o interruptores de circuito de capacidad adecuada. Se recomienda un circuito auxiliar, del tamaño de acuerdo a los códigos eléctricos para la corriente que se muestra en la etiqueta de nombre de la bomba. 4. Prueba de puesta a tierra. Como medida de seguridad, cada tomacorriente debe verificarse para puesta a tierra usando un analizador de circuitos, el cual indicará si los alambres de energía, neutrales y de puesta a tierra están conectados correctamente a su tomacorriente. Si no lo están, llame a un técnico electricista calificado. 5. Para mayor seguridad. El equipo de bombeo y otro equipo eléctrico deben conectarse a un tomacorriente de 3 puntas con descarga a tierra con dispositivo interruptor (interruptor accionado por corriente de pérdida a tierra). 6. PARA SU PROTECCIÓN SIEMPRE DESCONECTE EL CORDÓN DE LA BOMBA Y EL CORDÓN DEL CONTROL DE LA FUENTE DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA ANTES DE MANIPULAR. Las bombas monofásicas se suministran con enchufes de 3 puntas con descarga a tierra para ayudarle a protegerse contra la posibilidad de sacudida eléctrica. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA QUITA LA PUNTA DE DESCARGA A TIERRA. Los enchufes de 3 puntas deben introducirse en un receptáculo (tomacorriente) para 3 puntas compatible. Si la instalación no tiene dicho receptáculo (tomacorriente), el mismo deberá cambiarse por el tipo correcto, extender el alambreado y conexiones a tierra de acuerdo al Código Eléctrico Nacional y a todas las ordenanzas y códigos locales aplicables. Las bombas trifásicas deben tener dispositivos de arranque con protección contra sobrecarga del motor. Vea instalaciones simplex en FM1596 o dúplex en FM0486. Las bombas deben instalarse de acuerdo al Código Eléctrico Nacional y a todas las ordenanzas y códigos locales aplicables. Las bombas no deben instalarse en sitios clasificados como peligrosos según el Código Eléctrico Nacional ANSI/FPA 70. 7. Riesgo de descarga eléctrica. No quite el cable de alimentación eléctrica ni el dispositivo de alivio de tensión y no conecte un conductor directamente a la bomba. 8. La instalación y verificación de los circuitos eléctricos y del equipo deberán llevarse a cabo por un técnico electricista calificado. 9. La instalación y verificación de la bomba deberá llevarse a cabo por una persona calificada. 10. Riesgo de descarga eléctrica. No se ha investigado el uso de estas bombas en áreas marinas y en piscinas. 11. Este producto contiene sustancias químicas que de acuerdo al estado de California (Prop 65) pueden causar cáncer y defectos congénitos u otros daños a la salud reproductiva.	VER ABAJO LA LISTA DE PRECAUCIONES 1. Asegúrese de que la fuente de energía eléctrica sea capaz de manejar los requisitos de voltaje del motor, según se indica en la etiqueta de nombre de la bomba. 2. Las válvulas de retención usadas en servicio de alta temperatura deberán ser todas válvulas metálicas de retención a bisagra (válvulas metálicas de charnela). 3. Las bombas para achique y efluentes no están diseñadas para manejar las aguas negras. 4. La temperatura de funcionamiento máxima para bombas de modelo estándar no debe superar 93°C (200°F). 5. La instalación de bombas automáticas con interruptores de flotador de nivel variable o las bombas no automáticas que usan interruptores de flotador de nivel variable auxiliares es responsabilidad del instalador y deberá verificarse que el interruptor de flotador atado no se enganchará en el aparato de la bomba ni en las peculiaridades del foso y que está fijado de manera que permita la parada de la bomba. Se recomienda usar tubería y empalmes rígidos y que el foso tenga 45 cm (18 pulg.) o más de diámetro. 6. Agujero de ventilación. Es necesario que todas las bombas sumergibles de sumidero, efluentes y de aguas negras capaces de manejar residuos sólidos de varios tamaños tengan la entrada en la parte inferior para reducir el atascamiento y las fallas del sello. Si se incorpora a la instalación una válvula de retención, deberá perforarse un agujero de ventilación de aprox. 5 mm (3/16 pulg.) en la tubería de descarga debajo de la válvula de retención y de la tapa del foso a fin de purgar la unidad del aire atrapado. Deberá revisarse periódicamente el agujero de ventilación para verificar que no esté atascado. Las bombas de la serie 50 o 90 tienen un orificio de ventilación ubicado en la carcasa de la bomba frente al flotador, adyacente a la argolla de la carcasa, pero se recomienda un orificio de ventilación adicional. El orificio de ventilación en algunas aplicaciones puede causar demasiada turbulencia. Se recomienda que no perforo uno. Si decide no perforar un agujero de ventilación, asegúrese de que la caja de la bomba y el impulsor estén cubiertos de líquido antes de conectar la tubería a la válvula de retención y que no haya ningún tipo de entrada de aire en la vía de entrada de la bomba. NOTA: EL AGUJERO TAMBIÉN DEBERÁ ESTAR POR DEBAJO DE LA TAPA DEL SUMIDERO Y SE DEBERÁ LIMPIARLO PERIÓDICAMENTE. Se verá un chorro de agua saliendo del agujero durante los períodos de bombeo. 7. Se debe revisar la bomba frecuentemente para asegurarse de que no hay escombros y/o acumulación que pueda interferir con la posición "on" (encendido) o "off" (apagado) del flotador. La reparación y servicio deberá hacerse solamente por personal de una estación de servicio autorizada por Zoeller Pump Company. 8. No opere la bomba en una aplicación donde la carga dinámica total sea menor que la carga dinámica total mínima que se indica en la curva de rendimiento de la bomba.

REFIÉRASE A LA GARANTÍA EN LA PÁGINA 6.

GARANTÍA LIMITADA

El Fabricante garantiza, al comprador y el propietario subsiguiente durante el período de garantía, que cada producto nuevo está libre de defectos en materiales y mano de obra bajo condiciones de uso y servicio normales, cuando se usa y mantiene correctamente, durante un período de un año a partir de la fecha de compra por parte del usuario final, o por 18 meses de la fecha de fabricación original del producto, lo que ocurra primero. Las partes que fallen durante el período de garantía, un año a partir de la fecha de compra por parte del usuario final, o 18 meses de la fecha de fabricación original del producto, lo que ocurra primero, cuyas inspecciones determinen que presentan defectos en materiales o mano de obra, serán reparadas, reemplazadas o remanufacturadas a opción del Fabricante, con la condición sin embargo de que por hacerlo no estemos en la obligación de reemplazar un ensamblaje completo, el mecanismo entero o la unidad completa. No se dará concesión alguna por costos de envío, daños, mano de obra u otros cargos que pudieran surgir por falla, reparación o reemplazo del producto.

Esta garantía no aplica a y no se ofrecerá garantía alguna por ningún material o producto que haya sido desarmado sin aprobación previa del Fabricante, o que haya sido sometido a uso indebido, aplicación indebida, negligencia, alteración, accidente o acto de naturaleza; que no haya sido instalado, usado o mantenido según las instrucciones de instalación del Fabricante; que haya sido expuesto a sustancias foráneas que incluyen pero no se limitan a lo siguiente: arena, grava, cemento, lodo, alquitrán, hidrocarburos, derivados de hidrocarburos (aceite, gasolina, solventes, etc.), u otras sustancias abrasivas o corrosivas, toallas para lavar o productos sanitarios femeninos, etc. en todas

las aplicaciones de bombeo. La garantía presentada en el párrafo anterior deja sin efecto cualquier otra garantía expresa o implícita; y no autorizamos a ningún representante u otra persona para que asuma por nosotros ninguna otra responsabilidad con respecto a nuestros productos.

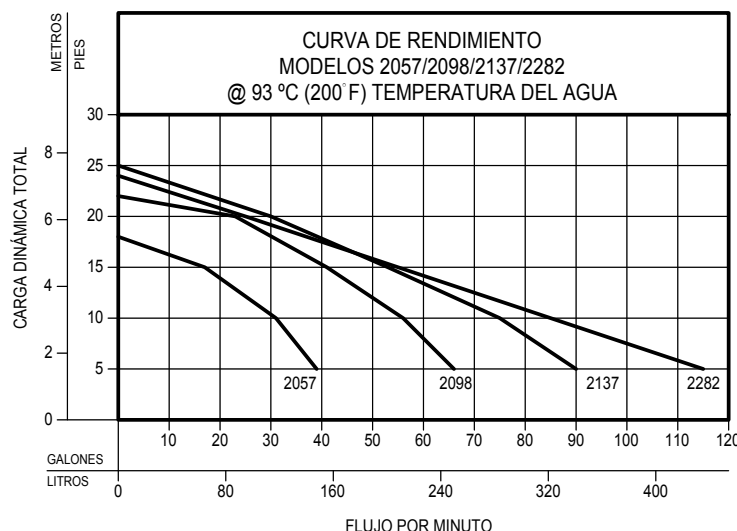
Comuníquese con el Fabricante en 3649 Cane Run Road, Louisville, KY 40211 EE.UU., Attention: Customer Support Department, para obtener cualquier reparación necesaria o reemplazo de partes o información adicional sobre nuestra garantía.

EL FABRICANTE EXPRESAMENTE RECHAZA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS ESPECIALES, EMERGENTES O INCIDENTALES O POR INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA; Y CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE IDONEIDAD PARA UN FIN PARTICULAR Y DE COMERCIALIZACIÓN SE LIMITARÁ A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA.

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.

Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos y podría tener otros derechos que varían de un estado a otro.

CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO



CARGA DINÁMICA TOTAL
FLUJO POR MINUTO
EFLUENTE Y ACHIQUE

MODELO		2057		2098		2137		2282	
Pies	Metros	Galones	Litros	Galones	Litros	Galones	Litros	Galones	Litros
5	1.5	39	148	66	250	90	341	115	435
10	3.0	31	117	56	212	75	284	85	322
15	4.6	17	64	41	155	53	201	55	208
20	6.1	--	--	23	87	30	114	25	95
Carga máxima:		5.5 m (18 pies)		6.7 m (22 pies)		7.6 m (25 pies)		7.3 m (24 pies)	

014036

DATOS DEL INTERRUPTOR

LIMITACIONES AMBIENTALES:

- El interruptor está diseñado para agua a 93 °C (200 °F) o menos.
- El interruptor puede estar expuesto a productos químicos asociados con el tratamiento del agua de la caldera y en concentraciones típicamente asociadas con este proceso.
- No lo utilice con líquidos inflamables.
- No está diseñado para su uso en lugares peligrosos según se definen en el Código Eléctrico Nacional y ANSI / NFPA 70.
- El interruptor no está diseñado para ser conectado directamente a una fuente de alimentación

PASO 1

INSTALACIÓN DE LA BOMBA EN LA FOSA (instalación normal)

- 1.1) Consulte la Figura 1.1 para una instalación normal de bomba

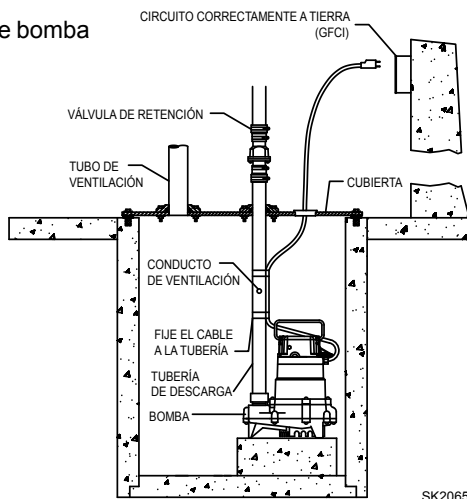


Figura 1.1

SK2065

PASO 2

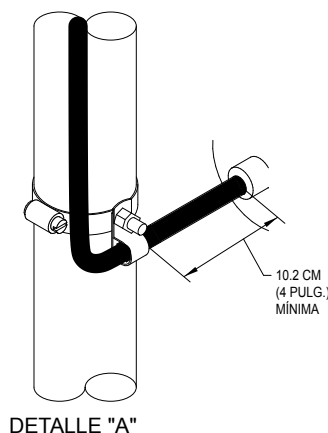
INSTALACIÓN DEL INTERRUPTOR DE FLOTADOR DE NIVEL VARIABLE

- 2.1) Instale la abrazadera de fijación del flotador como se muestra en el Detalle A.

¡IMPORTANTE! NO INSTALE EL CABLE DEL INTERRUPTOR DEBAJO DE LA ABRAZADERA DE LA MANGUERA

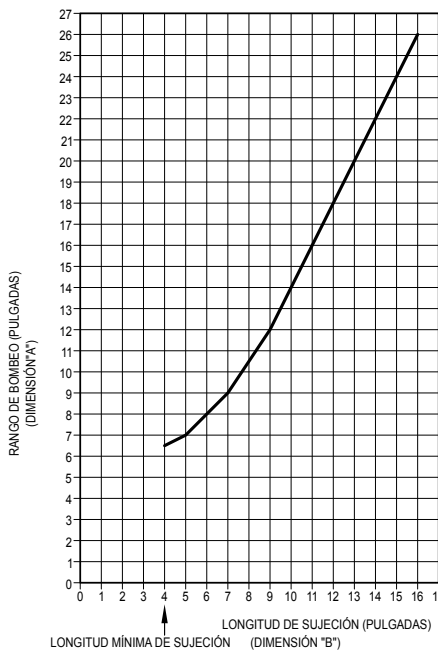
- 2.2) Ajuste el rango de bombeo según la Tabla A y la Figura 2.2.
2.3) Fije la abrazadera de la manguera a la tubería de descarga.

DETALLE A



SK2067A

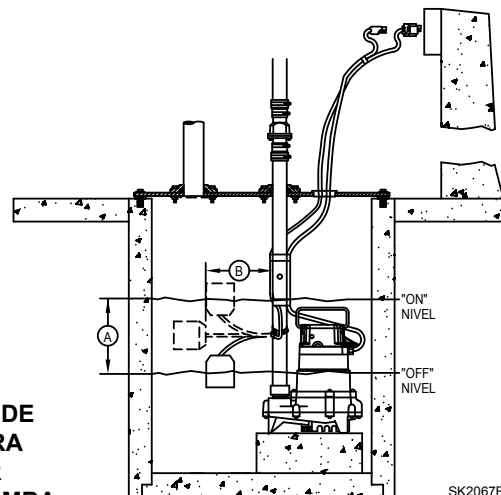
TABLA A



Sujeción "B"	Rango "A"
10.2 cm (4 pulg.)	16.5 cm (6.5 pulg.)
15.2 cm (6 pulg.)	20.3 cm (8 pulg.)
20.3 cm (8 pulg.)	26.7 cm (10.5 pulg.)
25.4 cm (10 pulg.)	35.6 cm (14 pulg.)
30.5 cm (12 pulg.)	45.7 cm (18 pulg.)
35.6 cm (14 pulg.)	55.9 cm (22 pulg.)
40.6 cm (16 pulg.)	66.0 cm (26 pulg.)

SK2175

Figura 2.2



SK2067B

¡IMPORTANTE! LA LONGITUD DE SUJECIÓN NO PUEDE SER INFERIOR A 10.2 CM (4 PULG.).

¡IMPORTANTE! **FIJE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE LA BOMBA A LA TUBERÍA DE DESCARGA COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 2.2. EL CABLE DEBERÍA UBICARSE EN O POR ENCIMA DEL NIVEL DE ENCENDIDO DE LA BOMBA.

PASO 3

INSPECCIÓN VISUAL DEL SISTEMA COMPLETO

- 3.1) Con la cubierta de la fosa retirada y la bomba desconectada, llene la fosa con agua.
- 3.2) A medida que la fosa se llena, verifique que el recorrido del flotador no quede obstruido por la pared o cualquier otro objeto.
- 3.3) Si se obstruye el flotador, elimine la obstrucción y/o ajuste la longitud de sujeción según el PASO 2.

PASO 4

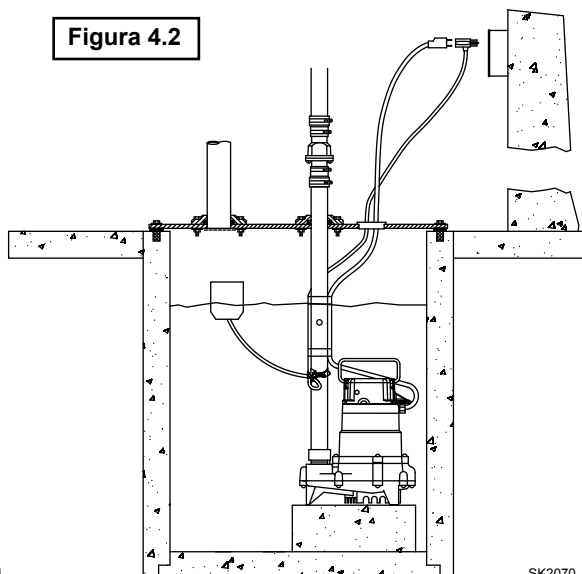
PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA COMPLETO

- 4.1) Con la cubierta retirada, conecte temporalmente la tubería de descarga.
NOTA: a este punto la fosa está llena de agua y el flotador está en la posición "ON" (encendido).
- 4.2) Conecte el interruptor de flotador al tomacorriente y el enchufe de la bomba en el enchufe de flotador. (Consulte la Figura 4.2) La bomba debería vaciar la fosa inmediatamente, si la bomba no se enciende continúe llenando la fosa con agua.
NOTA: si la bomba no se enciende ni se apaga y el flotador está en la posición vertical y/o sumergido, consulte la guía de solución de problemas al final de este manual.
- 4.3) Verifique que los ciclos de la bomba y que el rango deseado de "bomba inactiva" sean aceptables.
- 4.4) Repita la conmutación cíclica manual de la bomba según sea necesario para garantizar su funcionamiento adecuado.
- 4.5) Desconecte la bomba, desconecte la tubería de descarga, coloque de nuevo la cubierta y complete la instalación como se muestra en la Figura 4.2.

NOTA: Si se elimina muy poca agua, ajuste la longitud de sujeción según el PASO 2.

¡IMPORTANTE! Repita el paso 3 y 4 si ajusta la longitud de sujeción.

Figura 4.2



SK2070

LISTA DE VERIFICACIÓN DE SERVICIO



ADVERTENCIA

PRECAUCIONES ELÉCTRICAS - Para dar servicio a una bomba, desconecte siempre primero el interruptor de alimentación principal y después desenchufe la bomba. Asegúrese de no pisar agua y de llevar puesto calzado de seguridad con suela aislante. De haber una inundación, comunicarse con la compañía de electricidad de la localidad o con un electricista certificado para desconectar el servicio eléctrico de la bomba antes de quitarla.

PRECAUCIÓN

Las bombas sumergibles llevan aceite que se presuriza y se calienta en condiciones de operación. **Antes de proceder con el mantenimiento, permita que pasen 2 ½ horas después de desconectar.**

CONDICIÓN		CAUSAS COMUNES
A.	La bomba no arranca o no funciona.	Verifique el fusible, voltaje bajo, protección contra sobrecarga abierta, cableado abierto o incorrecto, interruptor abierto, impulsor o sello trabado mecánicamente, motor o cableado eléctrico en corto circuito. Conjunto del flotador enganchado. Dañado o fuera de punto.
B.	El motor se sobrecalienta y activa la protección contra sobrecarga o desconecta el fusible.	Voltaje incorrecto, carga negativa (descarga abierta menos de lo normal), impulsor o sello trabado mecánicamente, motor en corto circuito.
C.	La bomba se encienda y se apaga muy a menudo.	El flotador está apretado en la varilla, la válvula de retención está atascada o no hay una instalada en una línea de larga distancia, protección contra sobrecarga abierta, foso del sumidero demasiado pequeño.
D.	La bomba no se apaga.	Hay escombros debajo del conjunto del flotador, el flotador o la varilla del flotador están trabados por los lados del foso u otros, dañado o fuera de punto.
E.	La bomba funciona pero sin o con poca agua.	Verifique la entrada, la caja del filtro y la tubería de descarga, el agujero de ventilación debe estar sin obstrucciones. La carga de descarga excede la capacidad de la bomba. (bombas trifásicas solamente) Capacitor defectuoso. El agua de entrada contiene aire o hace que el aire entre en la bomba.
F.	Caída en la carga y/o capacidad después de un período de uso.	Aumento de fricción en la tubería, línea o válvula de retención atascada. Material abrasivo o productos químicos adversos podrían haber deteriorado el impulsor o el cárter de la bomba. Revise la línea. Quite la base e inspeccione.

Si la lista de verificación arriba mencionada no revela el problema, consulte con el departamento de Product Support. No intente proporcionar algún servicio o desarmar la bomba. Las estaciones de servicio autorizadas por Zoeller deberán proporcionar dicho servicio.

Les renseignements présentés dans ce document représentent les conditions au moment de la publication. Consulter l'usine en cas de désaccord et de manque de cohérence.



PUMP COMPANY

Zoeller Family of Water Solutions™

ADRESSE POSTALE : P.O. BOX 16437 • Louisville, KY 40256-0347 USA
ADRESSE PHYSIQUE : 3649 Cane Run Road • Louisville, KY 40211-1961 USA
TÉL : +1 (502) 778-2731 • FAX +1 (502) 774-3624

Visitez notre site internet:
www.zoeller.com

Enregistrez votre produit
Zoeller Pump Company
en ligne:
<http://reg.zoellerpumps.com/>

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

INTERMITTENT À HAUTE TEMPÉRATURE SÉRIE 2000 MODÈLES DISPONIBLES

SÉRIE	HP	ÉVACUATION	SOLIDES	PHASE	MATÉRIEL
2057	1/3	1 1/2 po	13 mm (1/2 po)	1	Fonte / Acier inoxydable
2098	1/2	1 1/2 po	13 mm (1/2 po)	1	Fonte / Acier inoxydable
2137	1/2	1 1/2 po	16 mm (5/8 po)	1	Fonte / Acier inoxydable
2282	1/2	2" ou 3 po	50 mm (2 po)	1	Fonte / Acier inoxydable

LISTE DE VÉRIFICATIONS AVANT L'INSTALLATION - TOUTES LES INSTALLATIONS

1. **Inspecter tout matériaux.** De temps en temps, la pompe est endommagée en cours d'expédition. Si la pompe est endommagée, contacter le distributeur avant de l'utiliser. NE PAS enlever les bouchons test du pompe.
2. Il faut lire attentivement tous les documents fournis pour se familiariser avec les détails spécifiques de l'installation et de l'utilisation. Il faut conserver ces documents pour pouvoir les consulter ultérieurement.



AVERTISSEMENT

VOIR PLUS BAS POUR LA
LISTE DES AVERTISSEMENTS

1. **Vérifier qu'une prise avec mise à la terre est utilisée.** Toutes les pompes sont fournies pour installation avec mise à la terre pour protéger contre les électrocutions.
2. Il faut vérifier que la prise est à portée du cordon d'alimentation de la pompe. NE PAS UTILISER DE RALLONGE. Les rallonges trop longues ou de trop faible capacité ne fournissent pas la tension nécessaire au moteur de la pompe, et elles peuvent être dangereuses si l'isolant est endommagé ou si l'extrémité avec le branchement tombe dans un endroit humide ou mouillé.
3. **Vérifier que le circuit d'alimentation de la pompe est équipé de fusibles ou de disjoncteurs de capacité appropriée.** Il est recommandé d'installer un circuit indépendant de capacité suffisante, conforme aux codes électriques nationaux pour la capacité indiquée sur la plaque d'identification de la pompe.
4. **Vérification de la mise à la terre.** Pour des raisons de sécurité, il faut vérifier la terre de chaque prise électrique en utilisant un analyseur de circuit sur la liste d'Underwriters Laboratory qui indique si les fils de phase, de neutre et de terre de la prise sont branchés correctement. S'ils ne sont pas branchés correctement, appeler un électricien agréé qualifié.
5. **Pour plus de sécurité,** les pompes et autre équipement électrique doivent être branchés sur des prises avec mise à la terre avec un disjoncteur différentiel intégré.
6. **POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ, IL FAUT TOUJOURS DÉBRANCHER L'ALIMENTATION DE LA POMPE AVANT DE MANIPULER CELLE-CI.** Les pompes monophasées sont équipées d'un cordon avec une broche de mise à la terre pour protéger contre les électrocutions. **IL NE FAUT JAMAIS ENLEVER LA BROCHE DE TERRE.** Il faut brancher la fiche à trois broches dans une prise à trois broches avec mise à la terre. Si le circuit n'est pas équipé d'une telle prise, il faut en installer une en respectant les codes électriques nationaux et locaux. Les pompes triphasées nécessitent des dispositifs de démarrage avec une protection de surcharge du moteur. Se référer à FM1596 pour une installation simplex ou à FM0486 pour une installation duplex.
7. **Risque d'électrocution.** Ne pas enlever le cordon d'alimentation ni le distributeur de tension mécanique, ni brancher le conduit directement à la pompe.
8. L'installation et la vérification de l'équipement électrique doivent être faites par un électricien qualifié.
9. L'installation et la vérification de la pompe doivent être faites par une personne qualifiée.
10. Risque d'électrocution. L'usage de ce type de pompe dans une piscine de natation et des zones marines n'a pas été étudié.
11. Ce produit contient des produits chimiques dont l'état de la Californie (Prop 65) a déterminé comme étant la cause de cancer et de déficiences à la naissance ou autres dommages reproductifs.

MISE EN GARDE

VOIR PLUS BAS POUR LA
LISTE DES MISES EN GARDE

1. Vérifier que le circuit d'alimentation a une capacité suffisante pour alimenter le moteur, comme indiqué sur la pompe ou sur la plaque d'identification de l'appareil.
2. Les clapets de sécurité utilisés pour le service à température élevée doivent être du type à clapet métallique basculant.
3. Les pompes d'assèchement et pour effluent ne sont pas conçues pour utilisation dans les systèmes pour pomper des eaux usées.
4. La température de fonctionnement maximale d'une pompe standard ne peut pas être plus de 93°C (200°F).
5. L'installateur est responsable de l'installation des interrupteurs à niveau variable et il doit s'assurer que l'interrupteur à flotteur est installé fermement pour qu'il n'accroche pas à la pompe ni aux puits pour permettre l'arrêt de la pompe. Il est recommandé d'utiliser du tuyau et des raccords rigides et le puits doit avoir un diamètre supérieur à 45 cm (18").
6. Trou d'évent. Il est nécessaire que la pompe submersible, les pompes à effluents et d'égout capables de passer des solides de différentes tailles aient leur alimentation à la base pour réduire le colmatage et la défaillance des joints. Si l'installation comprend un clapet de sécurité, il faut percer un trou d'évent d'environ 5 mm (3/16") dans le tuyau de refoulement au-dessous du clapet de sécurité et le couvercle pour purger l'air de l'appareil. Il faut vérifier périodiquement que le trou d'évent n'est pas colmaté. Les pompes de la série 50 ou 90 disposent d'un trou d'évent dans le boîtier de la pompe en face du flotteur, à côté d'une languette du boîtier, mais un trou d'évent supplémentaire est conseillé. Sur certaines applications, le trou d'évent peut causer trop de turbulence. Il serait alors préférable de ne pas le percer. S'il est décidé de ne pas percer de trou d'évent, il faut s'assurer que le carter et le rotor de la pompe sont couverts de liquide avant de brancher le tuyau sur le clapet anti-retour. REMARQUE - LE TROU DOIT AUSSI ÊTRE AU-DESSOUS DU COUVERCLE DU PUIITS ET IL FAUT LE NETTOYER RÉGULIÈREMENT. Un jet d'eau sera visible de cette orifice durant les périodes de fonctionnement de la pompe.
7. Il faut vérifier fréquemment qu'il n'y a pas de débris ni d'accumulation pouvant interférer avec le déplacement du flotteur de marche / arrêt. Les réparations ne doivent être faites que par un centre de réparation agréé par Zoeller Pump Company.
8. Il ne faut pas faire fonctionner la pompe dans une application où la hauteur de refoulement dynamique est inférieure à la hauteur de refoulement dynamique minimale donnée dans les courbes de refoulement et de capacité.

SE RÉFÉRER À LA GARANTIE EN PAGE 10.

GARANTIE LIMITÉE

Le fabricant garantit à l'acheteur et au propriétaire ultérieur pendant la période de garantie, tout produit neuf contre tout vice de matériel et de main-d'œuvre, en utilisation normale et quand utilisé et entretenu correctement, pendant une période d'un an à compter de la date de l'achat par l'utilisateur final ou 18 mois à compter de la date de fabrication initiale, la première des deux périodes prévalant. Les pièces devenant défectueuses pendant la période de garantie, dans une période d'un an à compter de la date de l'achat par l'utilisateur final ou 18 mois à compter de la date de fabrication initiale du produit, la première des deux périodes prévalant, et que des inspections prouvent contenir des vices de fabrication ou de main-d'œuvre, seront réparées, remplacées ou renouvelées au choix du Fabricant, à condition qu'en faisant cela nous ne soyons pas obligés de remplacer l'ensemble, le mécanisme complet ou l'appareil complet. Aucune provision n'est faite pour les frais d'expédition, les dégâts, la main-d'œuvre ni d'autres frais causés par la défaillance, la réparation ou le remplacement du produit.

Cette garantie ne s'applique pas et ne couvre aucun matériel ou produit qui a été démonté sans l'autorisation préalable du Fabricant, soumis à un usage abusif, des applications incorrectes, de la négligence, des modifications, des accidents ou un cas de force majeure ; qui n'a pas été installé, utilisé ou entretenu selon les instructions d'installation du Fabricant; qui a été exposé, y compris, mais non de façon limitative, à du sable, des gravillons, du ciment, de la boue, du goudron, des hydrocarbures ou des dérivés d'hydrocarbures (huile, essence, solvants, etc.) ou à d'autres produits abrasifs ou corrosifs, serviettes ou produits d'hygiène féminine

etc., dans toutes les applications de pompage. La garantie mentionnée ci-dessus remplace toutes les autres garanties expresses ou implicites et nous n'autorisons aucun représentant ou autre personne à accepter la responsabilité en notre nom pour nos produits.

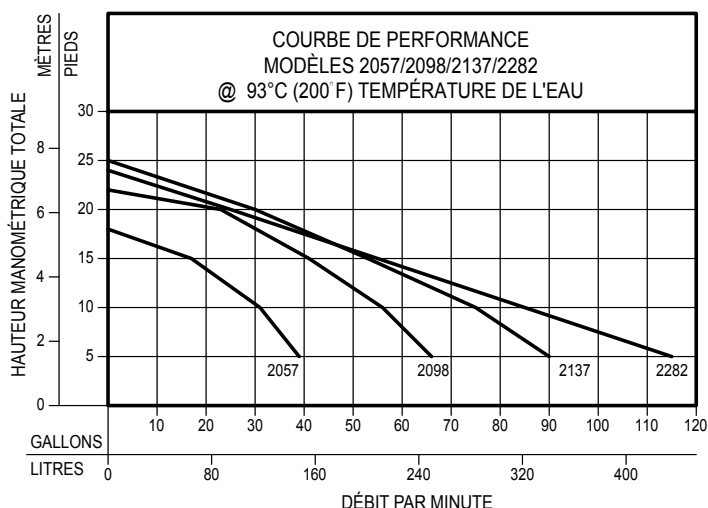
Prendre contact avec le Fabricant, 3649 Cane Run Road, Louisville, KY 40211, Attention: Customer Support, pour obtenir des réparations, des pièces de remplacement ou des renseignements supplémentaires concernant la garantie.

LE FABRICANT REFUSE EXPRESSÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES DÉGÂTS SPÉCIAUX, INDIRECTS OU SECONDAIRES OU POUR LES RUPTURES DE GARANTIE EXPRESSES OU IMPLICITES; ET TOUTE GARANTIE IMPLICITE D'APPLICABILITÉ À UNE UTILISATION SPÉCIFIQUE OU DE COMMERCIALITÉ EST LIMITÉE À LA DURÉE DE LA GARANTIE EXPRESSE.

Certaines provinces ne permettent pas les limitations de la durée de la garantie implicite et il est possible que cette limitation ne s'applique pas. Certaines provinces ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dégâts secondaires ou indirects, et il est possible que cette limitation ou exclusion ne s'applique pas.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques reconnus par la loi et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'une province à l'autre.

CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE



HAUTEUR MANOMÉTRIQUE TOTALE
DÉBIT PAR MINUTE
EFFLUENT ET ASSÈCHEMENT

MODÈLE		2057		2098		2137		2282	
Pieds	Mètres	Gallons	Litres	Gallons	Litres	Gallons	Litres	Gallons	Litres
5	1,5	39	148	66	250	90	341	115	435
10	3,0	31	117	56	212	75	284	85	322
15	4,6	17	64	41	155	53	201	55	208
20	6,1	--	--	23	87	30	114	25	95
Robinet d'arrêt :		5,5 m (18 pieds)		6,7 m (22 pieds)		7,6 m (25 pieds)		7,3 m (24 pieds)	

014036

DONNÉES SUR L'INTERRUPTEUR

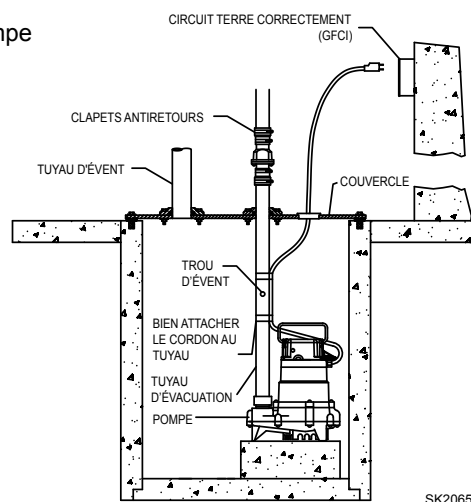
LIMITES ENVIRONNEMENTALES :

- L'interrupteur a été conçu pour de l'eau jusqu'à 93 °C (200 °F).
- L'interrupteur peut être exposé à des produits chimiques liés à une chaudière à traitement d'eau et aux concentrations habituellement associées à ce processus.
- Ne pas utiliser avec des liquides inflammables.
- Ne pas utiliser dans des emplacements dangereux tels que définis par le Code national d'électricité américain la norme ANSI/NFPA 70.
- L'interrupteur n'est pas conçu pour être raccordé directement à une source d'alimentation.

ÉTAPE 1 INSTALLATION DE LA POMPE DANS LE PUISARD (INSTALLATION STANDARD)

- 1.1) Se référer à la figure 1.1 pour une installation standard de pompe

Figure 1.1



SK2065

ÉTAPE 2 INSTALLATION DE L'INTERRUPTEUR À FLOTTEUR À NIVEAU VARIABLE

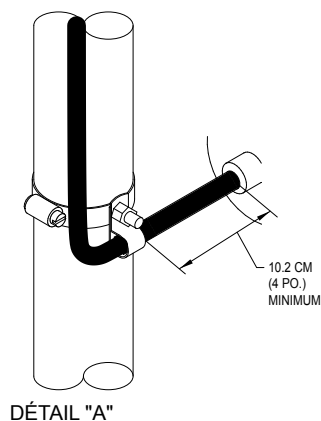
- 2.1) Installer le collier de fixation du flotteur comme illustré dans le détail A.

IMPORTANT ! NE PAS INSTALLER LE CORDON DE L'INTERRUPTEUR SOUS LE COLLIER DU TUYAU

- 2.2) Régler la plage de la pompe conformément au tableau A et à la figure 2.2.

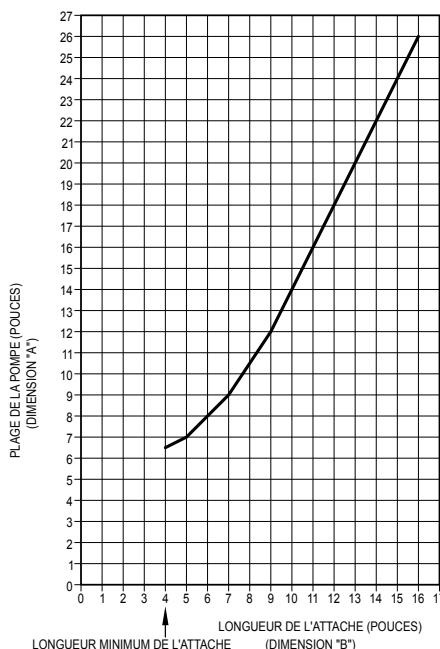
- 2.3) Sécuriser le collier du tuyau au tuyau d'évacuation.

DÉTAIL A



SK2067A

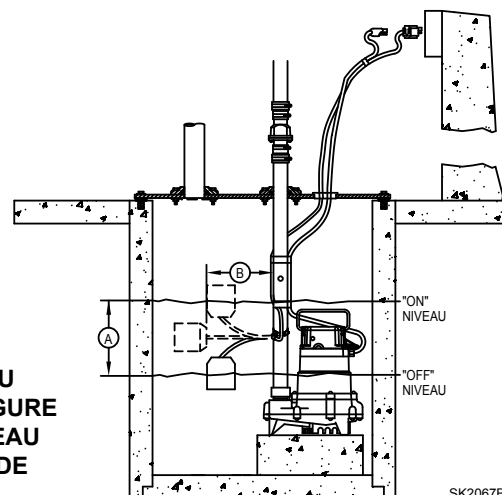
TABLEAU A



Attache "B"	Plage "A"
10.2 cm (4 po)	16.5 cm (6.5 po)
15.2 cm (6 po)	20.3 cm (8 po)
20.3 cm (8 po)	26.7 cm (10.5 po)
25.4 cm (10 po)	35.6 cm (14 po)
30.5 cm (12 po)	45.7 cm (18 po)
35.6 cm (14 po)	55.9 cm (22 po)
40.6 cm (16 po)	66.0 cm (26 po)

SK2175

Figure 2.2



SK2067B

IMPORTANT ! LA LONGUEUR DU CORDON NE PEUT PAS ÊTRE INFÉRIEURE À 10,2 CM (4 PO)

IMPORTANT ! **SÉCURISER LE CORDON D'ALIMENTATION DE LA POMPE AU TUYAU D'ÉVACUATION COMME INDIQUÉ À LA FIGURE 2.2. LE CORDON DOIT SE SITUER AU NIVEAU OU AU-DESSUS DU NIVEAU « MARCHÉ » DE LA POMPE

ÉTAPE 3

INSPECTION VISUELLE DU SYSTÈME COMPLET

- 3.1) Une fois le couvercle du puits retiré et la pompe débranchée, remplir le puits d'eau.
- 3.2) Au fur et à mesure du remplissage, vérifier que le mur ou un autre objet n'empêche le mouvement du flotteur.
- 3.3) Si le flotteur est coincé, retirer l'obstruction ou ajuster la longueur de l'attache comme indiqué à l'ÉTAPE 2.

ÉTAPE 4

TEST DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME COMPLET

- 4.1) Une fois le couvercle retiré, brancher temporairement le tuyau d'évacuation.

REMARQUE : Le puits doit maintenant être rempli d'eau et le flotteur doit être sur la position « marche ».

- 4.2) Brancher l'interrupteur à flotteur à l'alimentation et la prise de la pompe dans l'interrupteur à flotteur. (Se référer à la figure 4.2) La pompe doit immédiatement vider le puits, si la pompe ne se met pas en « marche », continuer à remplir le puits d'eau.

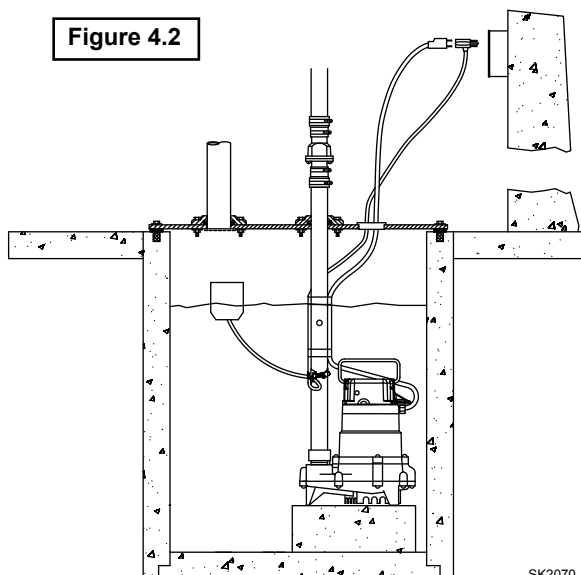
REMARQUE : Si la pompe ne fonctionne pas ni ne s'arrête, et que le flotteur est dans la position verticale et/ou immergée, consulter le guide de dépannage à la fin de ce manuel.

- 4.3) Vérifier que le cycle de la pompe se déclenche et que la plage de pompage est acceptable.
- 4.4) Répéter le cycle de pompage manuel si nécessaire pour assurer son bon fonctionnement.
- 4.5) Débrancher la pompe, débrancher le tuyau d'évacuation, remettre le couvercle et terminer l'installation comme indiqué à la figure 4.2.

REMARQUE : Si une quantité d'eau insuffisante a été pompée, ajuster la longueur de l'attache comme indiqué à l'ÉTAPE 2.

IMPORTANT ! Répéter les étapes 3 et 4 si la longueur de l'attache a été ajustée.

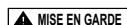
Figure 4.2



LISTE DE VÉRIFICATIONS POUR L'ENTRETIEN



⚠ AVERTISSEMENT PRÉCAUTIONS ÉLECTRIQUES - Avant d'effectuer l'entretien de la pompe, toujours couper l'alimentation principale et débrancher la pompe, s'assurer de porter des chaussures de protection à semelles isolantes et de ne pas avoir les pieds dans de l'eau. En cas d'inondation, veuillez contacter votre entreprise locale d'électricité ou un électricien qualifié et agréé pour déconnecter le service électrique avant de retirer une pompe.



⚠ MISE EN GARDE Les pompes submersibles contiennent des huiles qui sont pressurisées et chaudes en cas de fonctionnement : **attendre 2 heures et demie après le débranchement avant d'effectuer l'entretien.**

CONDITION		CAUSES FRÉQUENTES
A.	La pompe ne démarre pas ou ne fonctionne pas.	Vérifier que le fusible est en bon état, que la tension est normale, que le circuit n'est pas surchargé et que le câblage est correct, que l'interrupteur n'est pas ouvert, qu'il n'y a pas de court-circuit dans le moteur ou le bobinage. Flotteur bloqué en position basse. Endommagé ou mal réglé.
B.	Le moteur surchauffe et déclenche le disjoncteur ou la sécurité thermique	Mauvaise tension, hauteur de refoulement négative (refoulement ouvert au-dessous de la normale), blocage mécanique du rotor ou du joint, moteur court-circuité.
C.	La pompe se met en marche et s'arrête trop fréquemment.	Flotteur grippé sur la tige, clapet de sécurité coincé ou pas de clapet installé sur une conduite longue, clapet de sécurité ouvert, puits trop petit.
D.	La pompe ne s'arrête pas.	Débris sous le flotteur, flotteur ou tige du flotteur coincé contre la paroi du puits, endommagé ou mal réglé.
E.	La pompe fonctionne mais son débit est faible ou non existant.	Vérifier le carter de crépine, le tuyau de refoulement ou, si un clapet de sécurité est installé, le trou d'évent. La hauteur de refoulement est supérieure à la capacité de la pompe. Mauvaise tension. (les pompe triphasées.) L'eau d'alimentation contient de l'air ou provoque l'entrée d'air dans la chambre de la pompe.
F.	Baisse de capacité ou de hauteur de refoulement après une période d'utilisation.	Augmentation de la friction dans le tuyau de refoulement, tuyau ou clapet de sécurité colmaté. Des produits abrasifs ou des produits chimiques peuvent détériorer le rotor et le carter de pompe. Inspecter la conduite. Déposer la base et inspecter.

Si les vérifications ci-dessus ne résolvent le problème, consulter l'usine. Ne pas essayer de réparer ou de démonter la pompe. Toutes les réparations doivent être faites par un centre de réparation agréé par Zoeller.