

Please read and save these instructions. Read carefully before attempting to assemble, install, operate or maintain the product described. Protect yourself and others by observing all safety information. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage! Retain instructions for future reference.

# Dayton® Submersible Sump Pumps

## Description

Dayton submersible sump pumps are rated for continuous duty. Pumps are strong and dependable, and when used intermittently in a sump application, extends the life of the pump. PSC motor design saves energy, reduces operation costs and provides better service. Intended for pumping non-flammable fluids compatible with pump component materials.

## Specifications

	1XHV6	1XHV7
HP	1/3	1/2
Motor Type	PSC	PSC
Voltage 60 Hz	115 VAC	115 VAC
Amps	3.8	4.8
Water Flow (GPM) at Total Feet of Head		
5 Ft.	58	75
10 Ft.	46	61
15 Ft.	31	43
20 Ft.	19	30
25 Ft.	9	17
30 Ft.	2	9
35 Ft.	--	2
Max Head	31 Ft.	36 Ft.
Max Dia Solids	1/8"	1/8"
Water Cooled (No Oil)		

## Dimensions

	1XHV6	1XHV7
HP	1/3	1/2
Pump Discharge	1-1/2"	2"
Materials of Construction		
Pump Housing	Cast Iron	Cast Iron
Impeller	Polypropylene	
Motor Casing	Cast Aluminum	
Inlet Screen	Chromed Steel	
Mech. Seals (2)	Carbon/Ceramic/Buna N	
Fasteners	SS	SS
Overall Dimensions		
Length	5.0"	6.5"
Width	7.5"	10.0"
Height	13.75"	16.25"
Weight (lbs.)	17	28



1XHV6

## General Safety Instructions

**SAVE THESE INSTRUCTIONS.** This manual contains important SAFETY WARNINGS and OPERATING INSTRUCTIONS for the 1XHV6 & 1XHV7 pumps. You will need to refer to it before attempting any installation or maintenance.

**ALWAYS** keep these instructions with the unit so that they will be easily accessible.

Failure to read and follow these warnings and instructions could result in property damage, serious injury, or death.

**▲ WARNING** *Risk of electric shock. To reduce this risk, observe the following precautions.*

- **ALWAYS** disconnect the pump from the power source before servicing or making adjustments.
- **NEVER** handle the pump or motor with wet hands or when standing on a wet or damp surface while the pump is plugged into the power source.
- **MAKE SURE THERE IS A PROPERLY GROUNDED RECEPTACLE AVAILABLE.** This pump is wired with a 3-prong grounded plug. To reduce the risk of electric shock, be certain that it is only connected to a properly grounded, 3-prong receptacle (preferably with ground fault circuit interrupt). If you have a 2-prong receptacle, have a licensed electrician

replace it with a 3-prong receptacle according to local codes and ordinances.

- **NEVER** bypass grounding wires or remove the ground prong from the plug.
- **DO NOT** use an extension cord. The electrical outlet should be within the length of the pump's power cord, and at least 4 feet above the floor level to minimize potential hazards from flood conditions.
- **DO** protect the electrical cord from sharp objects, hot surfaces, oil, and chemicals. Avoid kinking the cord.
- **MAKE SURE** the supply circuit has a fuse or circuit breaker rated to handle

# Dayton® Submersible Sump Pumps

## General Safety Instructions (Continued)

the power requirements noted on the nameplate of the pump.

- **DO NOT** remove the power supply cord and strain relief or connect the pump directly to the conduit.
- **NEVER** install the pump in locations classified as hazardous in accordance with the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70.
- **ALWAYS** install the pump in accordance with the National Electric Code and all applicable local codes and ordinances. All wiring should be performed by a licensed electrician.

**CAUTION** *To reduce the risk of hazards that can cause injury or property damage, observe the following precautions.*

- **DO NOT** use the power cord or strain relief to carry the pump. Use the pump handle.
- **DO NOT** operate the pump if it has been damaged in any way.
- **ALWAYS** use a float switch that is compatible with the pumped fluid.
- **DO** drill an air bleed hole - 1/8" (3.2mm) - in the discharge pipe when a check valve is used. Drill the hole angled toward the bottom of the sump to avoid splashing fluid outside the sump pit. If a hole is not drilled above the pump, an air lock may prevent the pump from operating. The best location for the hole is above the normal fluid level. The hole must be drilled below the check valve.
- **DO NOT** use sump pump in pits handling raw sewage, salt water, or hazardous liquids. 1XHV6 and 1XHV7 pumps are not designed for this purpose.

- **DO NOT** disassemble the pump. When service is required, contact your dealer for additional directions.

**NOTE:** These primary pumps will not provide protection during a power outage. With the risk of property damage from high water levels, the addition of a battery backup sump pump system is highly recommended. After the initial installation, be sure to check the operation by filling the sump with water and observing the pump operation through one full cycle. For continuous duty operation, the pump must be submerged at least 3/4 of the depth of the pump at all times. In instances where the discharge line is exposed to freezing temperatures, the pipe must be sloped downward so any remaining water will drain out. Failure to do so will prevent water from exiting the sump and damage the pump if the line freezes.

## Installation

### PRIOR TO INSTALLATION

1. Visually inspect your pump. Products may be damaged during shipping. If the product has been damaged, contact your place of purchase.
2. Thoroughly read the instructions provided to learn specific details regarding installation and use. This manual should be retained for future reference.

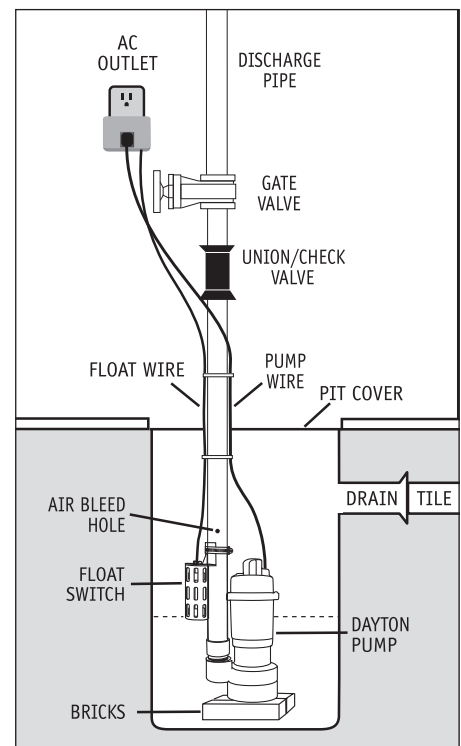
### INSTALLING THE PUMP

**WARNING** *This installation must be in accordance with the National Electric Code and all applicable local codes and ordinances.*

1. Use a pit that conforms to all local codes and is large enough to accommodate the pump and float

switch. The minimum requirements for pumps are 11" in diameter for the XHV7 and 8" for the XHV6 and 14" deep. However, larger sump pits are preferred, since they will extend the discharge cycle and reduce the number of times the pump turns on.

2. Clean the pit of all debris. The pump's intake screen must be kept clear.
3. The pump should not be set directly onto a clay, earthen, or sand base. You may install bricks or blocks under the pump to provide a solid base.
4. The pump should be level.
5. Install discharge plumbing according to local, regional and state codes. Rigid PVC pipe is recommended.
6. The size of the discharge outlets on the pumps are 1½" and 2". Try to



# Models 1XHV6 and 1XHV7

ENGLISH

match the size of the discharge pipe to the size of the outlet on the pump to maintain the optimum pumping capacity. If you are using a pump with a 2" discharge outlet to replace a pump in a system that has been plumbed with 1½" pipe, you may use an adapter to reduce the size of the discharge outlet to 1½". However, this will reduce the capacity of the pump.

- An in-line check valve (such as 1XHV8) is recommended to prevent back-flow. This check valve is mandatory when sharing a discharge line with another pump (i.e. a back-up pump or a second primary pump).

**NOTE:** When using a check valve, an air bleed hole of 1/8" (3.2mm) needs to be drilled in the discharge pipe. The hole should be below the check valve, but above the water line. A small stream of water will escape through this air bleed hole when the pump is running, so the hole should be drilled at an angle toward the bottom of the sump pit.

- Install a gate valve or ball valve as required by any codes.
- Secure the power cord to the discharge pipe with wire ties or clamps to prevent interference with the float assembly (if used).
- A pit cover is recommended for all installations as a safety measure, and to prevent debris from falling into the pit.
- In instances where the discharge line is exposed to freezing temperatures, the pipe must be positioned in a downward slope so any remaining water will drain away. Failure to do this will prevent water from exiting the pit and damage the pump if the line freezes.

## INSTALLING THE PUMP

**WARNING** Make sure the outlet is single phase, 115V and 60Hz for all pump installations.

## COMPLETING THE INSTALLATION

- After the initial installation, be sure to check the pump operation by filling the sump with water and observing the pump through one full cycle.

**NOTE:** When the pump activates, it should have a "normal pumping" sound. Any abnormal sound, vibration, or lack of output is the signal of a problem. Stop the pump and refer to the troubleshooting guide.

- Replace the pit cover making sure not to pinch or crimp the pump wire with the cover. The pit cover either has a 'hole punch' that will allow the cord to be passed through or one can be drilled.

## Operation

### OPERATING THE PUMP IN A CONTINUOUS DUTY APPLICATION

1XHV6 and 1XHV7 pumps are rated for continuous duty and may be used in applications requiring continuous pumping including fountains, ponds, etc. For use in any continuous duty application the pump should be plugged directly into the wall outlet without the use of a controller. The outlet must be a single phase properly grounded 3-prong receptacle, 115V, 60Hz (preferably with ground fault circuit interrupt). For continuous duty operation, the pump must be submerged at least 3/4 of the depth of the pump at all times.

### Maintenance

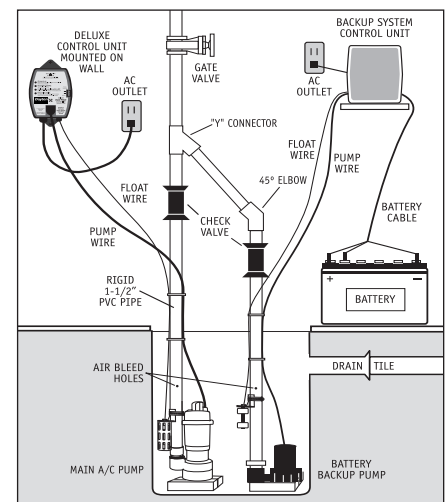
Maintenance should be performed 1-2 times per year.

- Remove all debris from the bottom of the pit.

- Remove all debris floating in the water.
- Remove all debris from the float switch cage.
- Fill the pit with water. Make sure pump turns on at the intended level.
- While the pump is running, make sure pump is evacuating water at a good pace.
- While the pump is running, make sure a stream of water is escaping from the air bleed hole. If not, clear the hole of any deposits or debris.
- Unplug the control box from the wall. Make sure the "AC power is out" light and alarm sound. Plug the controller back in when completed.

## BACKUP INSTALLATION

When the power goes out, 1XHV6 and 1XHV7 sump pumps will not operate. For protection during a power outage, a battery backup system can be installed. The illustration below shows a typical battery backup installation with a 1APP4 deluxe controller operating the primary pump and a 1APP3 backup pump system installed.



**NOTE:** No repair parts available.

# Dayton® Submersible Sump Pumps

## Troubleshooting Chart

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
The pump will not start or run	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pump is not plugged in</li> <li>2. Water is not high enough to activate the pump</li> <li>3. Open circuit</li> <li>4. Poor power source</li> <li>5. Low voltage</li> <li>6. Bad power cable</li> <li>7. Locked impeller</li> <li>8. Defective float switch (if used)</li> <li>9. Defective pump</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plug pump in properly (see instructions)</li> <li>2. Make sure float switch is positioned properly</li> <li>3. Check circuit breaker or fuse, and GFI reset button</li> <li>4. Check circuit line wires and cable*</li> <li>5. Check line wires and source voltage*</li> <li>6. Replace with new cable*</li> <li>7. Remove strainer and clear obstruction</li> <li>8. Replace float switch with new float switch</li> <li>9. Replace pump with new pump</li> </ol>
Thermal protector tripping or not functioning	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Locked impeller</li> <li>2. Incorrect power supply</li> <li>3. Overburdened due to heavy sand content in the water</li> <li>4. Pump running continuously with no water present</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remove strainer and clear obstruction</li> <li>2. Check power supply source and voltage</li> <li>3. Use water filter or replace with a higher horsepower pump</li> <li>4. Check float switch</li> </ol>
Pump starts and stops too frequently	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Water flowing back from pipe</li> <li>2. Float switch mounted too low (if used)</li> <li>3. Malfunctioning float switch (if used)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Install or replace check valve</li> <li>2. Raise float switch</li> <li>3. Replace float switch with new float switch</li> </ol>
Pump will not shut off	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clogged or frozen discharge</li> <li>2. Blocked inlet strainer</li> <li>3. Defective float switch (if used)</li> <li>4. Check valve installed with no air bleed hole in pipe or pump</li> <li>5. Check valve is stuck or installed upside down</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clear blockage or thaw frozen line</li> <li>2. Clear debris from inlet strainer</li> <li>3. Replace float switch with new float switch</li> <li>4. Drill a bleed hole in the discharge pipe, or clean debris from the existing hole in the pipe or pump</li> <li>5. Reverse or replace check valve. Make sure the check valve is installed with the flow arrow pointing up and out of the pit.</li> </ol>

\*Consult a licensed electrician

## Models 1XHV6 and 1XHV7

### Troubleshooting Chart (Continued)

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Insufficient or no water volume	1. Check valve on secondary pump will not close and water re-circulates within the system	1. Replace the check valve on the secondary pump
	2. Worn impeller	2. Replace impeller & adjust spacing between impeller and cover
	3. Partially blocked impeller	3. Remove strainer and clear obstruction
	4. Clogged or frozen discharge	4. Clear blockage or thaw frozen line
	5. Broken or leaking pipe	5. Repair piping
	6. Low power voltage	6. Check power voltage, wires and cable condition
	7. Check valve installed with no air bleed hole in pipe or pump	7. Drill a bleed hole in the discharge pipe, or clean debris from the existing hole in the pipe or pump
	8. Check valve is stuck or installed upside down	8. Reverse or replace the check valve. Be sure check valve is installed with flow arrow pointing up and out of the pit
	9. Pump is air locked	9. Remove debris from the air bleed hole
Abnormal sound or vibration	1. Check valve on secondary pump will not close and water re-circulates within the system	1. Replace the check valve on the secondary pump
	2. Blocked inlet screen	2. Clear debris from inlet screen
	3. Broken impeller	3. Replace impeller with new one

# Dayton® Submersible Sump Pumps

## Limited Warranty

**Dayton One-Year Limited Warranty.** Dayton® Submersible Sump Pump models covered in this manual, are warranted by Dayton Electric Mfg. Co. (Dayton) to the original user against defects in workmanship or materials under normal use for one year after date of purchase. Any part which is determined to be defective in material or workmanship and returned to an authorized service location, as Dayton designates, shipping costs prepaid, will be, as the exclusive remedy, repaired or replaced at Dayton's option. For limited warranty claim procedures, see PROMPT DISPOSITION below. This limited warranty gives purchasers specific legal rights which vary from jurisdiction to jurisdiction.

**Limitation of Liability.** To the extent allowable under applicable law, Dayton's liability for consequential and incidental damages is expressly disclaimed. Dayton's liability in all events is limited to and shall not exceed the purchase price paid.

**Warranty Disclaimer.** Dayton has made a diligent effort to provide product information and illustrate the products in this literature accurately; however, such information and illustrations are for the sole purpose of identification, and do not express or imply a warranty that the products are merchantable, or fit for a particular purpose, or that the products will necessarily conform to the illustrations or descriptions.

Except as provided below, no warranty or affirmation of fact, expressed or implied, other than as stated in the "LIMITED WARRANTY" above is made or authorized by Dayton.

**Product Suitability.** Many jurisdictions have codes and regulations governing sales, construction, installation, and/or use of products for certain purposes, which may vary from those in neighboring areas. While Dayton attempts to assure that its products comply with such codes, it cannot guarantee compliance, and cannot be responsible for how the product is installed or used. Before purchase and use of a product, review the product applications, and all applicable national and local codes and regulations, and be sure that the product, installation, and use will comply with them.

Certain aspects of disclaimers are not applicable to consumer products; e.g., (a) some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you; (b) also, some jurisdictions do not allow a limitation on how long an implied warranty lasts, consequently the above limitation may not apply to you; and (c) by law, during the period of this limited warranty, any implied warranties of implied merchantability or fitness of a particular purpose applicable to consumer products purchased by consumers, may not be excluded or otherwise disclaimed.

**Prompt Disposition.** Dayton will make a good faith effort for prompt correction or other adjustment with respect to any product which proves to be defective within limited warranty. For any product believed to be defective within limited warranty, first write or call dealer from whom the product was purchased. Dealer will give additional directions. If unable to resolve satisfactorily, write to Dayton at address below, giving dealer's name, address, date, and number of dealer's invoice, and describing the nature of the defect. Title and risk of loss pass to buyer on delivery to common carrier. If product was damaged in transit to you, file claim with carrier.

**Manufactured for Dayton Electric Mfg. Co., 100 Grainger Parkway, Lake Forest IL 60045-5021 U.S.A.**



Por favor lea y conserve estas instrucciones. Lea cuidadosamente antes de intentar ensamblar, instalar, operar o dar mantenimiento al producto descrito. Protéjase y proteja a los demás observando toda la información de seguridad. ¡El incumplimiento de las instrucciones puede dar como resultado heridas y o daños a la propiedad! Guarde estas instrucciones para referencia futura.

# Bombas de Sumidero Sumergibles Dayton®

## Descripción

Las bombas de sumidero sumergibles han sido diseñadas para funcionamiento continuo. Estas bombas son fuertes y confiables y cuando se usan en forma intermitente en una instalación de sumidero, la vida útil de la bomba se extiende aún más. Su diseño de motor - de condensador permanentemente dividido (PSC) - ahorra energía, reduce costos de operación y ofrece un mejor servicio. La bomba ha sido diseñada para bombear líquidos no inflamables, compatibles con los materiales de los diversos componentes de la bomba.

## Especificaciones

	1XHV6	1XHV7
Caballos de Potencia	1/3	1/2
Tipo de Motor	PSC	PSC
Voltaje, 60 Hz.	115 VCA	115 VCA
Amperios	3,8	4,8
Caudal de agua (en LPM/GPM) a una cabeza total (en m/pies)		
1,5 m (5 pies)	219 (58)	283 (75)
3 m (10 pies)	174 (46)	230 (61)
4,6 m (15 pies)	117 (31)	163 (43)
6 m (20 pies)	72 (19)	113 (30)
7,6 m (25 pies)	34 (9)	64 (17)
9 m (30 pies)	7,5 (2)	34 (9)
10,6 (35 pies)	--	7,5 (2)
Altura Máxima de Cabeza	9,4 m	10,9 m
Diámetro Máx. de Sólidos	3 mm	3 mm
Enfriado por agua (no por aceite)		

## Dimensiones

	1XHV6	1XHV7
Caballos de Potencia	1/2	1
Tubería de Descarga	1-1/2 pulg.	2 pulg.
Materiales de Construcción de la Bomba		
Carcasa de la Bomba	Hierro fundido	
Impulsor	Polipropileno	
Carcasa del Motor	Aluminio fundido	
Malla del Puerto de Entrada	Acero cromado	
Sellos Mecánicos (2)	Carbón/Cerámica/Buna N	
Sujetadoras	Acero inoxidable	
Dimensiones Totales		
Largo	12,7 cm	16,5 cm
Ancho	19,1 cm	25,4 cm
Altura	34,9 cm	41,3 cm
Peso (kg)	7,7 kg	12,7 kg



1XHV6

## Advertencias e Instrucciones Importantes de Seguridad

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.** Este manual contiene importantes INSTRUCCIONES DE OPERACION Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD para las bombas 1XHV4 & 1XHV5. Usted deberá leer el manual antes de intentar cualquier instalación o mantenimiento. Conserve **SIEMPRE** estas instrucciones con la unidad de manera que sean fácilmente accesibles.

La falla en leer y seguir estas advertencias e instrucciones podría ocasionar daños a la propiedad, lesiones serias y hasta fatales.

**⚠ ADVERTENCIA** *Riesgo de choque eléctrico. Para reducir el riesgo, observe las siguientes precauciones.*

- **SIEMPRE** desconecte la bomba de la fuente de energía antes de darle servicio o hacer ajustes en la instalación.
- **NUNCA** manipule la bomba o el motor con las manos húmedas o cuando esté de pie sobre una superficie húmeda o mojada, cuando la bomba está enchufada a la fuente de energía.
- **ASEGÚRESE DE QUE TIENE UN RECEPTÁCULO DISPONIBLE APROPIADAMENTE CONECTADO A TIERRA.** Esta bomba está cableada

con enchufe de tres cuchillas, con conexión a tierra. Para reducir el riesgo de choque eléctrico, asegúrese de que conecta la bomba únicamente en un receptáculo para tres cuchillas, debidamente conectado a tierra (y preferiblemente con circuito interruptor por falla de la conexión a tierra). Si tiene un receptáculo para dos cuchillas, pida a un electricista autorizado que lo reemplace por uno para tres cuchillas de acuerdo con las normas y ordenanzas locales.

- **NUNCA** desvíe o haga inoperantes los cables de conexión a tierra ni retire del enchufe la cuchilla de tierra.



# Modelos 1XHV6 y 1XHV7

- **NO** use un cable de extensión. El receptáculo de toma corriente eléctrico debe estar colocado dentro del largo del cable eléctrico de la bomba y por lo menos a 4 pies (1,2 m) de altura sobre el nivel del piso, para minimizar el riesgo potencial que presentan las condiciones de inundación.
- **PROTEJA** el cable eléctrico contra objetos afilados, superficies calientes, aceite y sustancias químicas. Evite doblar el cable.
- **NO** retire el cable de alimentación de energía a la bomba ni el anclaje de protección contra esfuerzo. No conecte la bomba directamente al conducto.
- **ASEGÚRESE** de que el circuito de suministro de energía tenga un fusible o un interruptor de circuito capacitado para manejar los requerimientos de energía anotados en la placa de características de la bomba.
- **NO** retire el cordón de alimentación eléctrica ni la protección contra fatiga mecánica, ni conecte la bomba directamente al conducto.
- **NUNCA** instale la bomba en sitios clasificados como riesgosos de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional de los Estados Unidos, ANSI/NFPA 70.
- **SIEMPRE** instale la bomba de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional (E.U.) y todos los códigos y ordenanzas locales aplicables. Todo el cableado debe ser realizado por un electricista autorizado.

**PRECAUCIÓN** Para reducir el riesgo de peligros que pueden causar heridas o daños a la propiedad, observe las siguientes precauciones.

- **NO USE** el cable de energía ni el anclaje de protección contra esfuerzo

para mover la bomba. Use la manija de la bomba.

- **NO** opere la bomba si tienen daños de cualquier naturaleza.
- **SIEMPRE USE** un interruptor de flotador compatible con el líquido a bombear.
- **PERFORE** un hueco de purga de aire de 1/8 pulg. (3,2mm) en el tubo de descarga cuando se use una válvula de retención. Perfore el hueco en dirección al fondo del sumidero para evitar que el agua salpique fuera del sumidero. Si el hueco no se perfora arriba de la bomba, se puede producir una bolsa de aire que impida la operación de la bomba y ocasione la inundación del sótano. La mejor ubicación de la perforación es 3 pulg. (7,6 cm) por encima de la salida de descarga de la bomba. El hueco debe ser perforado por debajo de la válvula de retención pero arriba de la línea de agua.
- **NO** utilice bombas de sumidero en pozos que manejan aguas residuales sin procesar, agua salada o líquidos peligrosos. Las bombas 1XHV6 y 1XHV7 no están diseñadas para este propósito.
- **NO** desarme la bomba. Cuando se requiera servicio, consulte a su distribuidor para obtener información adicional.

**NOTA:** Estas bombas primarias no dan protección durante una falla de energía. Debido al riesgo de daños en la propiedad que ocasionan los niveles altos de agua, se considera muy necesario el uso de una batería de respaldo para el sistema de bomba de sumidero. Después de la instalación inicial, asegúrese de verificar la instalación llenando el sumidero con agua y observando la operación de la bomba a través de un ciclo completo.

Para un trabajo continuo, la bomba se debe sumergir por lo menos a 3/4 de la de la profundidad de la bomba todo momento. En los casos en los que la línea de descarga quede expuesta a temperaturas de congelación, el tubo debe inclinarse hacia abajo, de manera que el agua que quede en el tubo drene hacia fuera. Si esto no se hace, y la línea se congela, se impedirá que el agua pueda salir del sumidero, dañando la bomba.

## Instrucciones de Instalación

### ANTES DE LA INSTALACIÓN

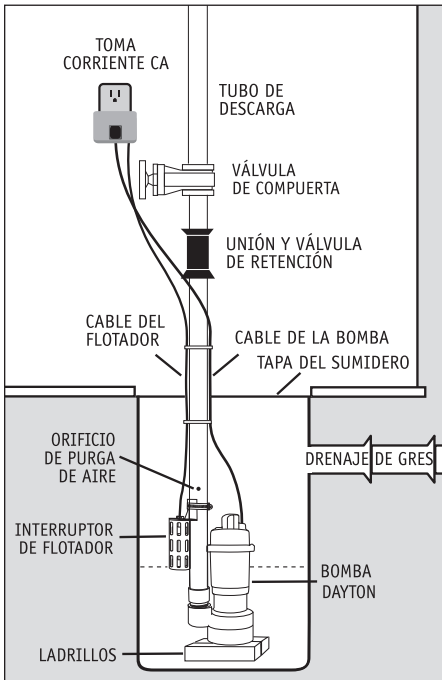
1. Inspeccione visualmente su bomba. Los productos se pueden dañar durante el embarque. Si el producto está dañado, contacte el sitio donde lo compró y comuníquelo el problema.
2. Lea cuidadosamente las instrucciones suministradas para conocer detalles específicos relacionados con la instalación y el uso de la unidad. Este manual se debe conservar para futura referencia.

### INSTALACIÓN DE LA BOMBA

**ADVERTENCIA** Esta instalación debe hacerse de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional y todas las ordenanzas y códigos locales.

1. Use un pozo que cumpla con todos los códigos locales y de un tamaño suficiente para acomodar la bomba. Los requisitos mínimos para bombas son 11 pulgadas (28 cm) de diámetro para la XHV7 y 8 pulgadas (20 cm) de diámetro para la XHV6 y 14 pulgadas (35,5 cm) de profundidad para ambas. Sin embargo, es preferible que los pozos de sumidero sean mayores, porque esto extiende el ciclo de descarga y reduce el número de veces que la bomba se prende.

# Bombas de Sumidero Sumergibles Dayton®



2. Limpie el sumidero de todo deshecho. La malla de entrada a la bomba debe estar completamente libre de desechos.
3. La bomba no debe colocarse directamente sobre una base de arcilla, suelo o arena. Usted puede instalar ladrillos o bloques bajo la bomba de manera que ofrezcan una base sólida.
4. La bomba debe quedar nivelada.
5. Instale la plomería de descarga de acuerdo con los códigos nacionales, estatales, regionales y locales. Se recomienda el uso de tubería rígida de PVC.
6. Los tamaños de las bocas de descarga en las bombas varían de 1-1/2 a 2 pulgadas (3,8 a 5 cm). Trate de utilizar un tamaño de tubería de descarga que corresponda al tamaño de la boca de salida de la bomba, para obtener la máxima capacidad

de bombeo. Si está usando una bomba con boca de salida de 2 pulgadas para reemplazar una bomba que se ha instalado con tubería 1-1/2 pulgada (3,8 cm), se puede usar el adaptador que se incluye con el sistema para reducir el tamaño de la descarga en la boca de salida a 1-1/2 pulgada (3,8 cm). Sin embargo, esto reducirá la capacidad de la bomba.

7. Se recomienda la instalación de una válvula de retención (como 1XHV8) en línea para evitar la devolución del flujo. Esta válvula de retención es indispensable cuando se está compartiendo una línea de descarga común con otra bomba. (Por ejemplo, cuando se usa una bomba de respaldo o una segunda bomba primaria.)

**NOTA:** Cuando se usa una válvula de retención es necesario tener una perforación de purga de aire de 1/8 pulgada (3,2 mm) la cual debe perforarse en el tubo de descarga. La perforación debe hacerse a un nivel más bajo que el de la válvula de retención, pero por encima de la línea de agua. Una pluma pequeña de agua pasará a través de esta ceja de aire cuando la bomba está funcionando. La perforación debe inclinarse hacia el fondo de manera que la pluma de agua caiga en el sumidero.

8. Instale una válvula de compuerta o una válvula de bola según lo requiera cualquiera de los códigos
9. Asegure el cable de alimentación de potencia en la tubería de descarga con amarras de alambre o abrazaderas para evitar que interfiera con la operación del conjunto del flotador (si este elemento se usa)

10. Como medida de seguridad se recomienda en toda instalación una cubierta de sumidero para evitar la caída de personas o la acumulación de desechos en el pozo
11. En ocasiones en las que la tubería de descarga está expuesta a temperaturas de congelación, el tubo debe colocarse inclinado hacia abajo de manera que el agua que quede en el tubo drene completamente. El no hacerlo en esta forma, cuando la línea se congele no permitirá que el agua salga del sumidero y dañará la bomba.

## CONEXIÓN DE LA BOMBA

**⚠ ADVERTENCIA** *Verifique que el receptáculo eléctrico es para corriente monofásica, 115V y 60Hz para todas las instalaciones de la bomba.*

## TERMINACIÓN DE LA INSTALACIÓN

1. Después de la instalación inicial, asegúrese de verificar el funcionamiento de la bomba llenando el sumidero con agua y observando el bombeo durante un ciclo completo.

**NOTA:** Cuando la bomba se activa debe oírse un sonido de "bombeo natural". Cualquier sonido anormal, vibración o deficiencia de descarga es señal de problema. Detenga el funcionamiento de la bomba y consulte el cuadro de Resolución de Problemas

2. Coloque de nuevo la tapa del pozo asegurándose de no pellizcar ni presionar el cable de la bomba con la tapa. La tapa del pozo o tiene un "hueco perforado" que permitirá pasar el cable a través del mismo, o si no lo tiene, se puede perforar un hueco en la tapa.

# Modelos 1XHV6 y 1XHV7

## Operación

### OPERACIÓN DE LA BOMBA EN UNA APLICACIÓN DE BOMBEO CONTINUO

Las bombas 1XHV6 y 1XHV7 han sido diseñadas para bombeo continuo y pueden usarse en aplicaciones que requieren una operación continua, incluyendo fuentes, estanques, etc. Para usar la bomba en bombeo continuo la unidad debe enchufarse directamente en el receptáculo de pared sin usar un controlador. El receptáculo debe ser monofásico y debe estar apropiadamente conectado a tierra usando la unidad para 3 cuchillas, 115 voltios, y 60 Hz (preferentemente que incluya interrupción de circuito cuando ocurre falla en el sistema de conexión a tierra.) Para bombeo continuo la bomba debe quedar sumergida en todo momento por lo menos 3/4 de la profundidad de agua.

### Mantenimiento

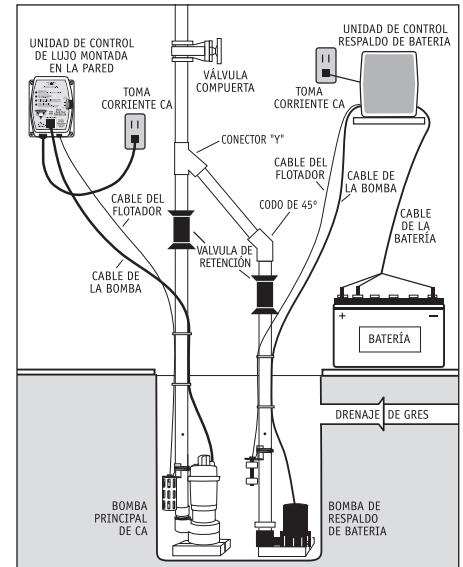
El mantenimiento deberá realizarse de una a dos veces al año.

1. Remueva todo deshecho del fondo del sumidero.
2. Remueva todo deshecho que esté flotando en el agua.
3. Remueva todo deshecho de la jaula del interruptor de flotadores.
4. Llène el pozo con agua. Verifique que la bomba funciona al nivel deseado.

5. Mientras la bomba está funcionando verifique que la bomba está evacuando agua en cantidad aceptable.
6. Mientras la bomba está funcionando verifique que una pluma de agua sale por la perforación de purga de aire. De no ser así, limpie la perforación de cualquier depósito o deshecho.
7. Desenchufe la caja de control de la pared. Verifique que la luz "energía de CA no está llegando" y que la alarma suena. Vuelva a enchufar el controlador.

### INSTALACIÓN DE RESPALDO

Cuando la energía falla, las bombas de sumidero 1XHV6 y 1XHV7 no funcionarán. Para protegerse durante fallas de energía será necesario instalar un sistema de respaldo con batería. La ilustración de abajo muestra una instalación típica de respaldo con batería. La ilustración que aparece más abajo muestra una instalación típica de respaldo con batería, usando un controlador de lujo 1APP4 que controla la bomba principal junto con un sistema de respaldo 1APP3.



**NOTA: No se ofrecen piezas de repuesto.**

# Bombas de Sumidero Sumergibles Dayton®

## Resolución de Problemas

Síntoma	Posible(s) Causa(s)	Acción Correctiva
La bomba no arranca o no opera	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La bomba no está enchufada</li> <li>2. No hay suficiente altura de agua para que la bomba se active</li> <li>3. Hay un circuito abierto</li> <li>4. La fuente de energía está defectuosa</li> <li>5. Hay bajo voltaje</li> <li>6. El cable de alimentación de energía está defectuoso</li> <li>7. El impulsor se ha trabado</li> <li>8. Interruptor de flotador defectuoso (si este elemento se usa)</li> <li>9. La bomba está defectuosa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enchufe la bomba apropiadamente (vea las instrucciones)</li> <li>2. Verifique que el interruptor de flotador se ha colocado apropiadamente</li> <li>3. Verifique el fusible o interruptor de circuito, y el botón de reactivación de GFI (Circuito Interruptor por falla de la conexión a tierra)</li> <li>4. Verifique las líneas, alambres y cables del circuito*</li> <li>5. Verifique las líneas y el voltaje de la fuente de energía*</li> <li>6. Reemplace con nuevo cable donde sea necesario*</li> <li>7. Retire la malla de entrada a la bomba y limpie cualquier obstrucción</li> <li>8. Reemplace el interruptor de flotador con un nuevo interruptor de flotador</li> <li>9. Reemplace la bomba con una nueva bomba</li> </ol>
El protector térmico se ha disparado o no funciona	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El impulsor está trabado</li> <li>2. El suministro de energía no es el apropiado</li> <li>3. La bomba se ha sobrecargado debido a un alto contenido de arena en el agua</li> <li>4. La bomba opera continuamente aunque no hay agua</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retire la malla de entrada a la bomba y limpie cualquier obstrucción</li> <li>2. Verifique la fuente de energía y su voltaje</li> <li>3. Use filtro de agua o reemplace la bomba con una de mayor potencia</li> <li>4. Verifique el interruptor de flotador</li> </ol>
La bomba arranca y deja de operar con demasiada frecuencia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hay un reflujo de agua en la tubería</li> <li>2. El interruptor de flotador está montado a muy baja elevación (si este elemento se usa)</li> <li>3. El interruptor de flotador funciona defectuosamente (si este elemento se usa)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instale o reemplace la válvula de retención</li> <li>2. Levante el interruptor de flotador</li> <li>3. Reemplace el interruptor de flotador con un nuevo interruptor de flotador</li> </ol>
La bomba no deja de operar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El tubo de descarga está tapado o se ha congelado</li> <li>2. La malla del puerto de entrada está bloqueada</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desatasque el tubo de salida o saque el agua congelada</li> <li>2. Limpie los residuos que bloquean la malla del puerto de entrada</li> </ol>

\*Consulte a un electricista licenciado

# Modelos 1XHV6 y 1XHV7

## Resolución de Problemas

Síntoma	Posible(s) Causa(s)	Acción Correctiva
La bomba no deja de operar	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Interruptor de flotador defectuoso (si este elemento se usa)</li> <li>4. La válvula de retención se ha instalado sin perforación de purga de aire en el tubo o en la bomba</li> <li>5. La válvula de retención está trabada o se ha instalado en posición inversa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Reemplace el interruptor de flotadores con un nuevo interruptor de flotadores</li> <li>4. Taladre una perforación de purga en la tubería de descarga o limpie desechos que estén obstruyendo la perforación de purga en la tubería o en la bomba</li> <li>5. Reemplace o invierta la posición de la válvula de retención. Verifique que la válvula de retención ha sido instalada con la flecha que indica la dirección de flujo apuntando hacia arriba y hacia fuera del sumidero</li> </ol>
El volumen de agua es insuficiente o no hay agua	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La válvula de retención en la bomba secundaria no se cierra y el agua recircula dentro del sistema</li> <li>2. El impulsor está gastado</li> <li>3. El impulsor está bloqueado parcialmente</li> <li>4. El tubo de descarga está atascado o se ha congelado</li> <li>5. El tubo está roto o tiene fugas</li> <li>6. La energía es de bajo voltaje</li> <li>7. La válvula de retención se ha instalado sin purga de aire en el tubo o en la bomba</li> <li>8. La válvula de retención se ha trabado o está instalada en posición inversa</li> <li>9. Bomba obturada por aire.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reemplace la válvula de retención en la bomba secundaria</li> <li>2. Reemplace el impulsor o ajuste el espacio entre impulsor y carcasa</li> <li>3. Retire la malla de entrada a la bomba y limpie las obstrucciones</li> <li>4. Desatasque la tubería de drenaje o remueva hielo acumulado</li> <li>5. Repare las tuberías</li> <li>6. Verifique el voltaje, los alambres y la condición de los cables del suministro de energía</li> <li>7. Taladre una perforación de cebo en la línea de descarga o limpie desperdicios en la perforación existente en el tubo o en la bomba</li> <li>8. Reemplace la válvula de retención o invierta su colocación. Verifique que la válvula de retención se ha instalado con la flecha que indica la dirección de flujo apuntando hacia arriba y hacia fuera del sumidero</li> <li>9. Retire los desechos del agujero de purga</li> </ol>
Hay vibración o sonido anormal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La válvula de retención en la bomba secundaria no cierra y el agua recircula dentro del sistema</li> <li>2. La malla de entrada a la bomba está bloqueada</li> <li>3. El impulsor está roto</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reemplace la válvula de retención en la bomba secundaria</li> <li>2. Limpie desechos de la malla de entrada a la bomba</li> <li>3. Reemplace el impulsor con uno nuevo</li> </ol>

# Bombas de Sumidero Sumergibles Dayton®

## Garantía Limitada

**Garantía Limitada de Dayton por Un Año.** Dayton Electric Mfg. Co., (Dayton) le garantiza al usuario original que los modelos tratados en este manual de Bombas de Sumidero Sumergibles Dayton® están libres de defectos en la mano de obra o el material, cuando se les somete a uso normal, por un año a partir de la fecha de compra. Cualquier parte que se encuentre defectuosa, tanto en el material como en la mano de obra, y sea devuelta a un lugar de servicio autorizado designado por Dayton, con los costos de envío pagados por adelantado, será reparada o reemplazada a la discreción de Dayton como remedio exclusivo. Para obtener la información sobre los procedimientos de reclamo cubiertos en la garantía limitada vea ATENCIÓN OPORTUNA a continuación. Esta garantía limitada confiere a los compradores derechos legales específicos que varían de jurisdicción a jurisdicción.

**Limites de Responsabilidad.** Hasta el punto que las leyes aplicables lo permitan, la responsabilidad de Dayton por los daños emergentes o incidentales está expresamente excluida. La responsabilidad de Dayton expresamente está limitada y no puede exceder el precio de compra pagado por el artículo.

**Exclusión de Responsabilidad de la Garantía.** Dayton se ha esforzado diligentemente para proporcionar información sobre el producto en esta literatura en forma apropiada; sin embargo, tal información y las ilustraciones y descripciones tienen como único propósito la identificación del producto y no expresan ni implican garantía de que los productos son vendibles o adecuados para un propósito en particular o que se ajustan necesariamente a las ilustraciones o descripciones.

Con excepción de lo que se establece a continuación, Dayton no hace ni autoriza ninguna garantía o afirmación de hecho, expresa o implícita, que no sea estipulada en la GARANTÍA LIMITADA anterior.

**Adaptación del Producto.** Muchas jurisdicciones tienen códigos o reglamentos que rigen las ventas, la construcción, la instalación y/o el uso del producto para ciertos propósitos que pueden variar con respecto a los aplicables a las zonas vecinas. Si bien Dayton trata de que sus productos cumplan con dichos códigos, no puede garantizar su conformidad y no puede hacerse responsable por la forma en que su producto se instala o usa. Antes de comprar y usar el producto, revise su aplicación y todos los códigos y regulaciones nacionales y locales aplicables y asegúrese que el producto, la instalación y el uso los cumplan.

Ciertos aspectos de limitación de responsabilidad no se aplican a los productos del consumidor; es decir (a) algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o la limitación de daños incidentales o emergentes, de modo que las limitaciones o exclusiones anteriores puede que no se apliquen en su caso; (b) también, algunas jurisdicciones no permiten limitar el tiempo que una garantía implícita dura, por lo tanto, la limitación anterior puede que no se aplique en su caso; y (c) por ley, durante el período que dura esta Garantía Limitada, las garantías implícitas de comercialización o de adecuación para un propósito en particular aplicables a los productos del consumidor comprados por consumidores no pueden ser excluidas o no pueden excluirse de la responsabilidad en alguna otra forma.

**Atención Oportuna.** Dayton hará un esfuerzo de buena fe para corregir puntualmente, o hacer otros ajustes, con respecto a cualquier producto que resulte defectuoso dentro de los términos de esta garantía limitada. En el caso de que encuentre un producto defectuoso y que esté cubierto dentro de los límites de esta garantía haga el favor de escribir primero, o llame, al distribuidor de quien compró el producto. El distribuidor le dará las instrucciones adicionales. Si no puede resolver el problema en forma satisfactoria, escriba a Dayton a la dirección a continuación, dando el nombre del distribuidor, su dirección, la fecha y el número de la factura del distribuidor y describa la naturaleza del defecto. La propiedad del artículo y el riesgo de pérdida pasan al comprador en el momento de la entrega del artículo a la compañía de transporte. Si el producto se daña durante el transporte debe presentar su reclamo a la compañía de transporte.

**Fabricado para Dayton Electric Mfg. Co., 100 Grainger Parkway, Lake Forest IL 60045-5021 EE.UU.**



Merci de lire et de conserver les présentes instructions. Les lire attentivement avant le montage, l'installation, l'utilisation ou l'entretien du produit décrit. Protégez-vous, et protégez autrui, en respectant la totalité des renseignements de sécurité. Le non-respect des présentes instructions risque de causer des blessures et (ou) des dommages matériels. Conserver ces instructions pour référence ultérieure.

# Pompes de puisard submersibles Dayton®

## Description

Les pompes de puisard submersibles Dayton sont prévues pour un service continu. Ces pompes sont robustes et fiables, et leur emploi intermittent augmente leur longévité. Leur moteur à condensateur auxiliaire de démarrage permanent économise de l'énergie, réduit les frais d'exploitation et assure un service meilleur. Elles sont prévues pour le pompage de liquides non-inflammables compatibles avec les matériaux utilisés dans la fabrication des pompes.

## Caractéristiques techniques

	1XHV6	1XHV7
Puissance (HP)	1/3	1/2
Type de moteur	Moteur à condensateur auxiliaire de démarrage permanent	
Tension à 60 Hz	115 VCA	115 VCA
Consommation (A)	3,8	4,8
Débit en l/min (gallons US/min) à la hauteur de refoulement totale (m/pi)		
1,5 m (5 pi)	219 (58)	283 (75)
3 m (10 pi)	174 (46)	230 (61)
4,6 m (15 pi)	117 (31)	163 (43)
6,1 m (20 pi)	72 (19)	113 (30)
7,6 m (25 pi)	34 (9)	64 (17)
9,1 m (30 pi)	7,5 (2)	34 (9)
10,6 (35 pi)	--	7,5 (2)
Hauteur de refoulement maxi 9,4 m 11 m		
Diamètre maxi des matières solides 3 mm 3 mm		
Refroidi à l'eau (pas d'huile)		

## Dimensions

	1XHV6	1XHV7
Puissance (HP)	1/2	1
Diamètre de l'orifice de refoulement	1,5 po	2 po
Matériaux de la pompe		
Carter de la pompe	Fonte	
Rotor	Polypropylène	
Carter moteur	Fonte d'aluminium	
Crépine d'aspiration	Acier au chrome	
Joints mécaniques (2)	Carbone/céramique/caoutchouc nitrile	
Visserie	Inox	
Dimensions hors-tout		
Longueur	12,7 cm	16,5 cm
Largeur	19,1 cm	25,4 cm
Hauteur	34,9 cm	41,3 cm
Poids (kg/lbs)	7,7 (17)	12,7 (28)



1XHV6

## Instructions générales de sécurité

**CONSERVER CES INSTRUCTIONS.** Le présent manuel contient des CONSIGNES DE SÉCURITÉ et des INSTRUCTIONS D'UTILISATION importantes relatives aux pompes 1XHV6 & 1XHV7. Vous aurez besoin de consulter celles-ci avant l'installation ou les interventions d'entretien.

**TOUJOURS** conserver le présent mode d'emploi avec la pompe, de sorte qu'il soit à portée de la main.

Le non-respect de ces consignes et instructions risque d'entraîner des

dégâts matériels, des blessures corporelles ou même la mort.

### **AVERTISSEMENT**

**Risque de choc électrique.** Pour réduire ce risque, respecter les précautions ci-dessous :

- Débrancher **SYSTÉMATIQUEMENT** l'alimentation de la pompe avant toute intervention ou réglage.
- **NE JAMAIS** manipuler la pompe ou son moteur avec les mains mouillées, ou les pieds dans l'eau ou sur un sol mouillé, quand la pompe est branchée au secteur.
- **S'ASSURER QU'UNE PRISE DE**

### **COURANT CORRECTEMENT MISE À LA TERRE EST DISPONIBLE.**

La pompe dispose d'une fiche à 3 broches avec mise à la terre. Pour réduire le risque de choc électrique, s'assurer qu'elle n'est branchée qu'à une prise à 3 trous correctement mise à la terre, de préférence protégée par un disjoncteur de fuite de terre. Si vous ne disposez que d'une prise à 2 trous, la faire remplacer par un électricien agréé par une prise à 3 trous conforme à la réglementation en vigueur.

- **NE JAMAIS** neutraliser les fils de mise à la terre ni retirer de la fiche la broche de mise à la terre.



## Modèles 1XHV6 et 1XHV7

### Instructions générales de sécurité (suite)

- **NE PAS** utiliser de rallonge. La prise de courant doit se trouver à portée du cordon d'alimentation de la pompe, et être située à 1,2 m (4 pieds) au moins au-dessus du sol pour réduire tout danger potentiel en cas de débordement ou d'inondation.
- **PROTÉGER** le cordon d'alimentation contre les objets acérés, les surfaces chaudes, l'huile et les produits chimiques. Éviter d'emmêler le cordon.
- **S'ASSURER** que le circuit d'alimentation est équipé d'un fusible ou d'un disjoncteur d'une capacité suffisante pour la consommation indiquée sur la plaquette signalétique de la pompe.
- **NE PAS** retirer le cordon d'alimentation ou son serre-câble, ni brancher directement la pompe au conduit.
- **NE JAMAIS** installer la pompe à un emplacement considéré comme dangereux conformément au National Electrical Code, ANSI/NFPA 70 ou au Code canadien de l'électricité.
- **TOUJOURS** installer la pompe conformément au National Electrical Code ou au Code canadien de l'électricité, ainsi qu'à la réglementation en vigueur. Le câblage doit être effectué par un électricien agréé.

**⚠ ATTENTION** *Pour réduire le risque de dangers susceptibles de causer des blessures ou des dégâts matériels, respecter les précautions ci-dessous :*

- **NE PAS** transporter la pompe à l'aide de son cordon d'alimentation ou du serre-câble. Se servir de la poignée.
- **NE PAS** faire fonctionner la pompe si

elle a été endommagée de quelque manière que ce soit.

- **TOUJOURS** utiliser un interrupteur à flotteur compatible avec le liquide pompé.
- **PERCER** un trou de mise à l'air libre de 3,2 mm (1/8 po) dans la canalisation de refoulement en cas de montage d'un clapet antiretour. Percer le trou vers le bas, pour éviter l'éjection du fluide vers l'extérieur de la fosse. À défaut de percer un trou au-dessus de la pompe, il y a risque de création d'une poche d'air qui empêcherait le fonctionnement de la pompe. Le meilleur emplacement pour le trou est au-dessus du niveau normal du fluide. Le trou doit impérativement être percé en-dessous du clapet antiretour.
- **NE PAS** utiliser une pompe d'assèchement dans des fosses contenant des eaux usées, de l'eau salée ou des liquides dangereux. Les pompes 1XHV6 et 1XHV7 ne sont pas prévues à cet effet.
- **NE PAS DÉMONTER** la pompe. En cas de nécessité d'une intervention, prendre contact avec le concessionnaire pour tous renseignements.

**REMARQUE :** Ces pompes primaires n'assurent pas de protection pendant les pannes de courant. Pour pallier au risque de dégâts dus à une montée du niveau de l'eau, l'ajout d'un système de pompes immergées de secours fonctionnant sur batteries est fortement recommandé. Après l'installation, veiller à vérifier le bon fonctionnement de la pompe en remplissant la fosse d'eau et en observant le fonctionnement de la pompe pendant un cycle complet. Pour un fonctionnement en continu, il est

impératif que la pompe soit en permanence recouverte sur les 3/4 de sa hauteur au minimum. Si la conduite de refoulement est soumise à un risque de gel, il est impératif que la canalisation soit inclinée vers le bas, de manière à ce que l'eau restante puisse s'écouler par gravité. À défaut, l'eau qui aurait gelée dans la canalisation obturerait la sortie de la pompe, ce qui l'endommagerait.

### Installation

#### AVANT L'INSTALLATION

1. Inspecter visuellement la pompe. Les produits peuvent en effet avoir été endommagés pendant le transport. Si le produit a été endommagé, prendre contact avec le revendeur.
2. Lire soigneusement les instructions fournies pour connaître les détails spécifiques relatifs à l'installation et au fonctionnement. Conserver ce manuel pour référence ultérieure.

#### INSTALLATION DE LA POMPE

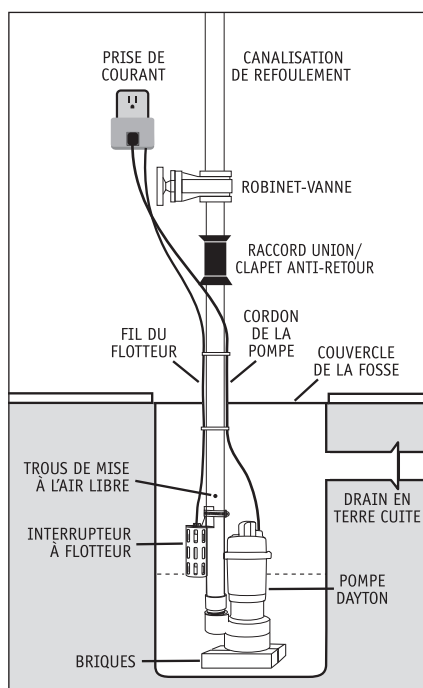
**⚠ AVERTISSEMENT** *Cette installation doit obligatoirement être conforme au National Electrical Code ou au Code canadien de l'électricité, ainsi qu'à la réglementation locale en vigueur de votre localité.*

1. Il est impératif que la pompe soit installée dans une fosse conforme à la réglementation locale en vigueur, d'une taille suffisante pour recevoir la pompe et son interrupteur à flotteur. Les dimensions minimales pour installer ces pompes exigent un diamètre de 28 cm (11 po) pour le modèle XHV7 ou 20 cm (8 po) pour le modèle XHV6, et une profondeur de 35 cm (14 po). Toutefois, des fosses de plus grande dimension sont préférables, car elles prolongent le cycle de refoulement et réduisent le nombre de démarrages de la pompe.

# Pompes de puisard submersibles Dayton®

- Éliminer tous les débris se trouvant au fond de la fosse. La crépine d'aspiration de la pompe doit impérativement rester libre de toute obstruction.
- La pompe ne doit pas être posée directement sur une base en argile, en terre ou sableuse. On peut mettre des briques ou des blocs en béton sous la pompe pour lui assurer une embase solide.
- La pompe doit reposer sur une base horizontale.
- Installer la canalisation de refoulement conformément à la réglementation en vigueur. Des tuyaux en PVC rigides sont recommandés.
- Le diamètre des orifices de refoulement des pompes peut être soit de 1,5 po (3,8 cm) soit de 2 po (5 cm). Faire en sorte que le diamètre de la canalisation de refoulement soit le même que celui de l'orifice de la pompe, pour maintenir sa capacité de pompage optimale. Dans le cas d'une pompe ayant un orifice de refoulement de 2 po (5 cm) qui remplacerait une pompe de 1,5 po (3,8 cm), il est possible de monter un réducteur pour la raccorder à la canalisation existante de 1,5 po. Toutefois, ce faisant, on réduira la capacité de la pompe.
- Il est préconisé de monter un clapet antiretour (modèle 1XHV8, par ex.) pour éviter les retours. Un clapet antiretour est obligatoire quand la canalisation de refoulement est commune à une autre pompe (pompe de secours, ou autre pompe primaire, par ex.).

**REMARQUE :** Si un clapet antiretour est monté, un trou de mise à l'air libre de 3,2 mm (1/8 po) dans la canalisation de refoulement est nécessaire. Le trou doit



être percé en-dessous du clapet antiretour, et au-dessus du niveau d'eau. Comme un filet d'eau s'écoule de ce trou pendant le fonctionnement de la pompe, le trou doit être incliné vers le bas.

- Installer un robinet-vanne ou un robinet à bille, en fonction des exigences réglementaires.
- Fixer le cordon d'alimentation à la canalisation de refoulement à l'aide de colliers (en plastique ou en métal) pour empêcher toute interférence avec les flotteurs (le cas échéant).
- Un couvercle est recommandé pour la fosse, dans tous les cas, à la fois comme mesure de sécurité mais aussi pour y empêcher la chute de débris.
- Si la conduite de refoulement est soumise à un risque de gel, il est impératif que la canalisation soit

inclinée vers le bas, de manière à ce que l'eau restante puisse s'écouler par gravité. À défaut, l'eau qui aurait gelé dans la canalisation obturerait la sortie de la pompe, ce qui l'endommagerait.

## INSTALLATION DE LA POMPE

**AVERTISSEMENT** S'assurer que la prise de courant est bien alimentée en 115 V monophasé 60 Hz quelle que soit la pompe.

## FINALISATION DE L'INSTALLATION

- Après l'installation, veiller à vérifier le bon fonctionnement de la pompe en remplissant la fosse d'eau et en observant le fonctionnement de la pompe pendant un cycle complet.

**REMARQUE :** Quand la pompe se déclenche, elle doit faire un bruit de « pompage normal ». Un bruit ou une vibration anormaux, ou une absence de refoulement, indiquent un problème. Arrêter la pompe et consulter le guide de dépannage.

- Remettre le couvercle de la fosse en place, en veillant à ne pas coincer ni pincer le cordon dans la pompe avec le couvercle. Si le couvercle n'est pas muni d'un trou de passage pour le cordon, il est possible d'en percer un.

## Fonctionnement

### FONCTIONNEMENT DE LA POMPE EN SERVICE CONTINU

Les pompes 1XHV6 et 1XHV7 sont prévues pour un service continu; elles peuvent donc être employées pour les applications nécessitant un pompage ininterrompu (fontaines, étangs, etc.). Pour un service continu, brancher directement la pompe dans une prise de courant, sans régulateur. La prise secteur doit obligatoirement être du type à 3 broches, 115 V 60 Hz avec mise à la terre (de préférence protégée par un disjoncteur de fuite de terre). Pour

## Modèles 1XHV6 et 1XHV7

un fonctionnement en continu, il est impératif que la pompe soit en permanence recouverte sur les  $\frac{3}{4}$  de sa hauteur au minimum.

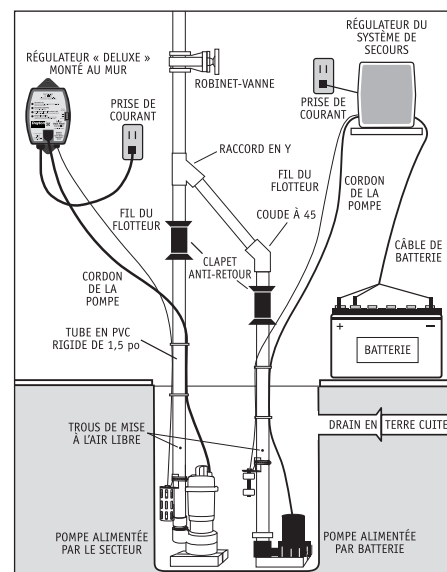
### Entretien

L'entretien doit être effectué 1-2 fois par an.

1. Éliminer tous les débris du fond de la fosse.
2. Éliminer tous les débris flottant dans l'eau.
3. Éliminer tous les débris éventuels se trouvant dans l'interrupteur à flotteur.
4. Remplir la fosse d'eau. S'assurer que le pompe démarre au niveau prévu.
5. Pendant que la pompe est en fonctionnement, s'assurer que son débit est correct.
6. Pendant que la pompe est en fonctionnement, s'assurer qu'un filet d'eau sort du trou de mise à l'air libre. Si ce n'est pas le cas, éliminer les dépôts ou les débris qui pourraient éventuellement obstruer le trou.

### INSTALLATION DE SECOURS

En cas de panne de courant, les pompes 1XHV6 et 1XHV7 ne fonctionnent pas. Pour avoir une protection en cas de panne de courant, il est possible d'installer un système de secours sur batterie. L'illustration représente une installation de secours représentative à batterie, avec un régulateur 1APP4 « deluxe » gérant la pompe primaire et un système de secours 1APP3 installé.



**REMARQUE : Aucune pièce de rechange disponible.**

# Pompes de puisard submersibles Dayton®

## Tableau de dépannage

Symptôme	Cause(s) potentielle(s)	Mesure corrective
La pompe ne démarre pas, ou ne fonctionne pas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La pompe n'est pas branchée</li> <li>2. Le niveau de l'eau n'est pas suffisant pour déclencher la pompe</li> <li>3. Circuit ouvert</li> <li>4. Alimentation électrique insuffisante</li> <li>5. Tension insuffisante</li> <li>6. Cordon d'alimentation en mauvais état</li> <li>7. Rotor bloqué</li> <li>8. Interrupteur à flotteur défectueux (si utilisé)</li> <li>9. Pompe défectueuse</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brancher la pompe correctement (voir les instructions)</li> <li>2. S'assurer que l'interrupteur à flotteur est positionné correctement</li> <li>3. Vérifier le disjoncteur ou le fusible et le bouton de réarmement du disjoncteur de fuite de terre</li> <li>4. Vérifier les fils du circuit et le cordon*</li> <li>5. Vérifier les fils du circuit et la tension source*</li> <li>6. Remplacer par un câble neuf*</li> <li>7. Retirer la crépine et éliminer l'obstruction</li> <li>8. Remplacer l'interrupteur à flotteur par un interrupteur neuf</li> <li>9. Remplacer la pompe par une pompe neuve</li> </ol>
Déclenchement ou mauvais fonctionnement de la protection thermique	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rotor bloqué</li> <li>2. Alimentation incorrecte</li> <li>3. Pompe surchargée en raison de sable dans l'eau</li> <li>4. Pompe en fonctionnement ininterrompu en l'absence d'eau</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirer la crépine et éliminer l'obstruction</li> <li>2. Vérifier la source d'alimentation et sa tension</li> <li>3. Ajouter un filtre ou remplacer la pompe par un modèle plus puissant</li> <li>4. Vérifier l'interrupteur à flotteur</li> </ol>
La pompe démarre et s'arrête trop souvent	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De l'eau revient de la canalisation</li> <li>2. Interrupteur à flotteur monté trop bas (si utilisé)</li> <li>3. Interrupteur à flotteur défectueux (si utilisé)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installer un clapet antiretour, ou le remplacer</li> <li>2. Faire monter l'interrupteur à flotteur</li> <li>3. Remplacer l'interrupteur à flotteur par un interrupteur neuf</li> </ol>
La pompe ne s'arrête pas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Refoulement obstrué ou gelé</li> <li>2. Crépine d'entrée obstruée</li> <li>3. Interrupteur à flotteur défectueux (si utilisé)</li> <li>4. Clapet antiretour installé sans trou de mise à l'air libre dans la canalisation ou la pompe</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Éliminer l'obstruction ou dégeler la canalisation</li> <li>2. Éliminer les débris de la crépine d'aspiration</li> <li>3. Remplacer l'interrupteur à flotteur par un interrupteur neuf</li> <li>4. Percer un trou de mise à l'air libre dans la canalisation de refoulement, ou enlever les débris obstruant le trou</li> </ol>

\*Consulter un électricien agréé

## Modèles 1XHV6 et 1XHV7

### Tableau de dépannage (suite)

Symptôme	Cause(s) potentielle(s)	Mesure corrective
La pompe ne s'arrête pas (suite)	<ul style="list-style-type: none"> <li>5. Clapet antiretour bloqué ou installé à l'envers</li> <li>6. Clapet anti-retour bloqué ou monté à l'envers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>existant dans la canalisation ou la pompe</li> <li>5. Inverser le clapet antiretour, ou le remplacer. S'assurer que le clapet antiretour est monté avec la flèche vers le haut de la fosse</li> <li>6. Remettre le clapet antiretour dans le bon sens, ou le remplacer S'assurer que le clapet antiretour est monté avec la flèche vers le haut de la fosse.</li> </ul>
Volume d'eau insuffisant ou nul	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Le clapet anti-retour de la pompe secondaire ne se ferme pas, et de l'eau recircule dans le circuit</li> <li>2. Rotor usé</li> <li>3. Rotor partiellement bloqué</li> <li>4. Refoulement obstrué ou gelé</li> <li>5. Canalisation cassée, ou présentant une fuite</li> <li>6. Tension insuffisante</li> <li>7. Clapet antiretour installé sans trou de mise à l'air libre dans la canalisation ou la pompe.</li> <li>8. Clapet anti-retour bloqué ou monté à l'envers</li> <li>9. Pompe désamorcée (bouchon d'air)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacer le clapet antiretour de la pompe secondaire</li> <li>2. Remplacer le rotor et régler le jeu entre le rotor et son couvercle</li> <li>3. Déposer la crépine et éliminer l'obstruction</li> <li>4. Éliminer l'obstruction ou dégeler la canalisation</li> <li>5. Réparer la canalisation</li> <li>6. Vérifier la tension d'alimentation, ainsi que l'état des fils et des câbles</li> <li>7. Percer un trou de mise à l'air libre dans la canalisation de refoulement, ou enlever les débris obstruant le trou existant dans la canalisation ou la pompe</li> <li>8. Inverser le clapet antiretour, ou le remplacer. S'assurer que le clapet antiretour est monté avec la flèche vers le haut de la fosse</li> <li>9. Déboucher le trou de mise à l'air libre</li> </ul>
Son ou vibration anormale	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Le clapet anti-retour de la pompe secondaire ne se ferme pas, et de l'eau recircule dans le circuit</li> <li>2. Crépine d'aspiration obstruée</li> <li>3. Rotor cassé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacer le clapet antiretour de la pompe secondaire</li> <li>2. Éliminer les débris de la crépine d'aspiration</li> <li>3. Remplacer le rotor par un rotor neuf</li> </ul>

# Pompes de puisard submersibles Dayton®

## Garantie limitée

**Garantie limitée Dayton de un an.** Les modèles de pompes de puisard submersibles Dayton® couverts par le présent manuel sont garantis par Dayton Electric Mfg. Co. (Dayton) envers l'utilisateur original contre les vices de matériau et défauts de fabrication, en utilisation normale, pendant un an à compter de la date d'achat. Toute pièce reconnue défectueuse en terme de matériau ou de fabrication et retournée en port payé à un centre d'entretien agréé désigné par Dayton sera réparée ou remplacée, au choix de Dayton, à titre de recours exclusif. Pour ce qui concerne la marche à suivre pour une demande de prise en garantie, voir **RÉSOLUTION RAPIDE** ci-dessous. La présente garantie limitée vous donne des droits légaux spécifiques, lesquels peuvent varier d'une localité à une autre.

**Limitation de responsabilité.** Dans les limites permises par la législation applicable, la responsabilité de Dayton en matière de dommages-intérêts indirects et accessoires est expressément déclinée. Quel que soit le cas, la responsabilité de Dayton sera limitée au prix payé pour l'achat, sans pouvoir être supérieure à celui-ci.

**Non-responsabilité de garantie.** Dayton a fait un effort tout particulier afin de fournir une documentation et y illustrer les produits avec précision; toutefois, ladite documentation et lesdites illustrations ne sont destinées qu'à des fins d'identification, et ne sauraient représenter ni une garantie explicite ni une garantie implicite que les produits sont de qualité marchande ou aptes à une fin particulière, ni qu'ils seront nécessairement conformes aux illustrations ou aux descriptions.

Sauf comme stipulé ci-dessous, aucune garantie ou affirmation, explicite ou implicite, autre que celles énoncées dans la « GARANTIE LIMITÉE » n'est faite ou autorisée par Dayton.

**Adéquation des produits.** De nombreuses localités ont des codes et des réglementations portant sur la vente, la fabrication, l'installation et (ou) l'emploi de produits à des fins définies, qui peuvent être différents de ceux d'une localité voisine. Bien que Dayton s'efforce de s'assurer que ses produits sont conformes aux codes en question, l'entreprise ne peut pas garantir ladite conformité, et ne saurait être considérée responsable de la manière dont un produit a été installé ou est utilisé. Préalablement à l'achat et à l'utilisation d'un produit, lire les applications du produit, ainsi que toutes les réglementations applicables, nationales et locales, et s'assurer que le produit lui-même, son installation et son utilisation y seront conformes.

Certains aspects des limitations de responsabilité ne s'appliquent pas aux produits grand public; en d'autres termes, (a) certaines localités n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirect, les limitations ou les exclusions susmentionnées peuvent ne pas vous être applicables; (b) de même, certains ressorts n'autorisent pas de limiter la durée d'une garantie implicite; de ce fait, il se peut que les limites ci-dessus ne s'appliquent pas à vous; et (c), conformément à la législation, pendant la durée de la présente garantie limitée, il est interdit d'exclure, ou de refuser de quelque manière que ce soit, les éventuelles garanties tacites d'aptitude à la vente ou d'adéquation à un besoin particulier applicables à des produits grand public achetés par des consommateurs.

**Résolution rapide.** Dayton s'engage à s'efforcer, de bonne foi, d'apporter une correction ou tout autre remède rapide à un produit dont la défectuosité aurait été démontrée dans le cadre de la garantie limitée. Dans le cas d'un produit considéré comme défectueux dans le cadre de la garantie limitée, il est nécessaire de commencer par prendre contact, par téléphone ou par courrier, avec le revendeur auprès duquel ledit produit a été acheté. Le revendeur fournira des indications supplémentaires. En l'absence de solution satisfaisante, écrire à Dayton à l'adresse ci-dessous, en indiquant le nom et l'adresse du revendeur, la date et le numéro de la facture du revendeur, et en décrivant la nature de la défectuosité. La propriété et le risques de perte sont transférés à l'acheteur lors de la remise au transporteur. Si un produit a été endommagé pendant le transport, faire une réclamation auprès du transporteur.

**Fabriqué pour Dayton Electric Mfg. Co., 100 Grainger Parkway, Lake Forest IL 60045-5021 (É.-U. A.).**

