

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

with Dual Float Switch and Deluxe Controller

Description

Dayton submersible sump pumps are rated for continuous duty, which means they are built to run continuously 24 hours a day, 365 days a year. They're strong and dependable, and when they are used intermittently in a sump application, it extends the life of the pump. The dual float switch encased in a protective cage assures reliable performance.

Specifications

	1APP1	1APP2
HP	1/3	1/2
Volts	115	115
Discharge Diameter	1½"	2"
Amps @ 10'	4.0	4.3
Max Solid Handling	7/8"	7/8"
Max Head	30'	33'
GPM/GPH @ 0'	65/3900	73/4380
GPM /GPH @ 10'	50/3000	65/3900

Features:

- Rated for continuous duty
- Cast iron and stainless steel housing
- Permanent split capacitor design
- Stainless steel shaft
- Upper and lower ball bearings
- Dual seals
- Dynamically balanced cast iron impeller
- Stainless steel fasteners
- Removable strainer
- 20' cord
- E-rated insulation

Important Safety Instructions and Warnings

SAVE THESE INSTRUCTIONS. This manual contains important SAFETY WARNINGS and OPERATING INSTRUCTIONS for the 1APP4 Controller and 1APP1 & 1APP2 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.

Dayton Submersible Sump Pumps

- **MAKE SURE** the supply circuit has a dedicated fuse or circuit breaker rated to handle 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.
- The maximum amperage for the primary controller is 12 Amps.

⚠ 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** pull on the float switch cord.
- **DO NOT** expose the control unit to water, rain or snow.
- **DO NOT** place the controller on the floor. The electrical outlet should be within the length of the pump's power cord and at least 4 feet above the floor.
- **DO NOT** operate the pump or control unit if it has been damaged in any way.
- **DO** drill an air bleed hole - 3/16" (4.7mm) - in the discharge pipe when a check valve is used. Drill the hole angled toward the bottom of the sump to avoid splashing water outside the sump pit. If a hole is not

drilled above the pump, an air lock may prevent the pump from operating, and the basement will flood. The hole must be drilled below the check valve but above the water line.

- **DO NOT** use sump pumps in pits handling raw sewage, salt water, or hazardous liquids. 1APP1 and 1APP2 pumps are not designed for this purpose. They are for ground water use only.
- **DO NOT** disassemble the pump or control unit. When service is required, contact your dealer for additional directions.
- When installing or replacing a primary sump pump you should also install a battery backup sump pump system.

NOTICES

- The control unit (1APP4) on 1APP1 and 1APP2 pumps must receive 115V AC +/- 5% and 60 Hz from the AC outlet. Lower voltage may cause the power failure alarm to activate.
- 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 back-up 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 several full cycles.
- For continuous duty operation, the pump must be submerged at least 3/4 of the depth of the pump at all times and without the use of the float switch and controller.
- 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.

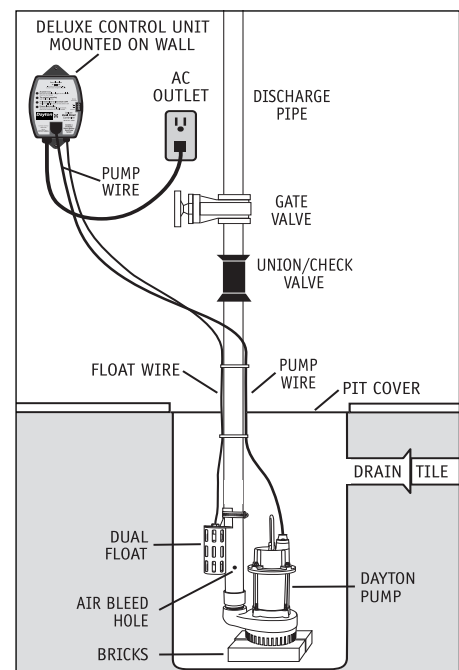
Installation Instructions

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.



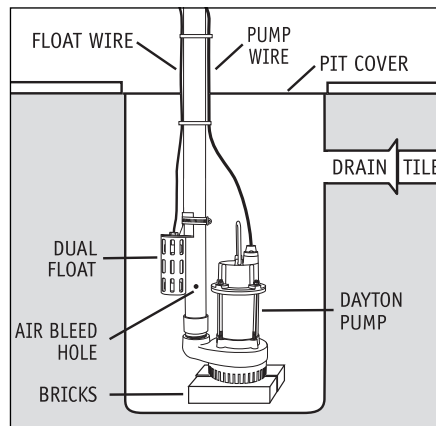
Models 1APP1 and 1APP2

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 with the double float assembly are 10" in diameter 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 should 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 sizes of the discharge outlets on the pumps vary from 1½" to 2". Try to 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 the adapter included with the system to reduce the size of the discharge outlet to 1½". However, this will reduce the capacity of the pump.
7. An in-line check valve 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 3/16" (4.7mm) 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 on an angle toward the bottom of the sump pit.

8. Install a gate valve or ball valve as required by any codes.
9. Secure the power cord to the discharge pipe with wire ties or clamps to prevent interference with the float assembly.
10. A pit cover is recommended for all installations as a safety measure, and to prevent debris from falling into the pit.
11. 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 DUAL FLOAT SWITCH



The dual float switch is easy to install by using the enclosed metal hose clamp.

1. Hold the float switch to the discharge pipe so the cage is below the bracket.
2. Secure the float to the pipe with the enclosed hose clamp, but do not completely tighten the clamp at this time.
3. Position the bottom of the float switch to the height you want the pump to activate. To avoid debris pouring into the float, it should be positioned on the side of the discharge pipe opposite the drain tile.

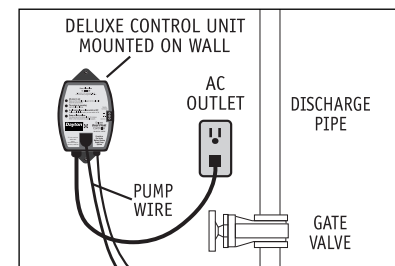
NOTE: It is important to mount the float below the drain tile that empties into the pit. Mounting it above the drain tile would allow water to fill the drain tile before the pump is activated to pump out the water.

4. Once the float switch is in the desired position, tighten the clamp.

CONNECTING THE PUMP AND CONTROLLER

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

Deluxe Dual Float Controller



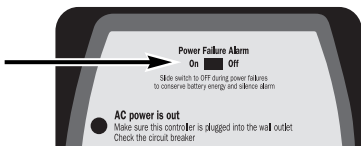
1. Mount the controller to the foundation, drywall or a stud through the 2 holes on the cabinet using the proper mounting hardware for the application. The controller should be mounted at least 4' from the floor and within 8" of the outlet.
2. Check to ensure the float switch is connected to the controller. The float switch wire of the Deluxe Controller includes a connector that can be separated from the controller when the wire needs to be threaded through small openings. When used with the Deluxe Controller, the dual float switch has a safety locking pin. This pin will prevent the float switch from accidentally being disconnected from the controller. Check to ensure the safety locking pin is inserted through the connector.
3. Open the plastic door on the top of the unit and using a small flat head

Dayton® Submersible Sump Pumps

ENGLISH

screwdriver adjust the dial to select the number of seconds that the pump will run after the float drops. The timer can be adjusted from 5-45 seconds. The manufacturer default is about 10 seconds. Install a 9V alkaline battery and replace the plastic door.

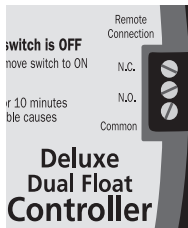
- 4. Plug the control box into a properly grounded, 3-prong receptacle. Then, plug the pump into the receptacle on the control box. Do not use an extension cord.
- 5. Make sure the Power Failure Alarm slide switch is in the ON position.



CONNECTING TO A SECURITY SYSTEM

The Deluxe Controller includes a terminal on the right side of the control box to connect to a security system or other alarm devices.

There are (3) three positions for wire connections on this terminal: N.C. – normally closed, N.O. – normally open, and Common.



- 1. Check your security system to determine whether an open (no contact) or closed (making contact) connection is needed to activate the alarm.
- 2. The security system will provide (2) two connection terminals to extend wires to the control terminal. Strip two wires 1/4" each. Connect either wire to the common terminal. To secure the wire into the terminal, insert the exposed wire into the hole on the side of the terminal next to the screw marked common. Turn the screw a few turns to lock-in the wire.
- 3. If the security system requires a

closing of a contact to activate the alarm, secure the other wire into the terminal hole labeled N.O. (normally open). If the security system requires an opening of a contact, secure the wire into the terminal hole labeled N.C. (normally closed).

NOTE: Only the "AC power out" and "Float raised for 10 minutes" alarms will activate the remote terminal signal.

HIGH WATER ALARM - ACCESSORY FOR THE DELUXE CONTROLLER

(Requires the additional purchase of model PS-WS)

WATER SENSOR

The water sensor is designed to warn you of a potential flood. If you are installing it in the sump pit, it must be installed between the basement floor and the primary float switch. If there is a failure with either the main pump or the plumbing system, the water level will rise past the primary float switch and activate the water sensor. When the water sensor is activated, it will trigger a warning light, an audible alarm, and the remote terminal on the controller. *This water sensor is only designed to give you a warning of a potential problem; it will not activate the primary pump.*

INSTALLING THE WATER SENSOR

The water sensor should be mounted near the top of the pit or where it is appropriate for your installation (see diagram on page 2).

Attach the water sensor very securely with the included plastic wire tie. Be sure the water sensor is positioned vertically with the mounting bracket at the top. Plug the water sensor into the bottom of the controller. *Do not tilt the water sensor. Do not position the water sensor on the side of the discharge pipe facing the drain tile or any incoming rush of water.*

TESTING THE WATER SENSOR

Lift up the float on the water sensor with your fingers. As long it is up, the high water alarm warning light and the audible alarm should be on. When the float is down, the warning light and audible alarm will turn off.

COMPLETING THE INSTALLATION

- 1. After the initial installation, be sure to check the pump operation by filling the sump with water and observing the pump through several full cycles. When using the dual float the pump should run for 10 seconds after the lower float drops.

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.

- 2. 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.

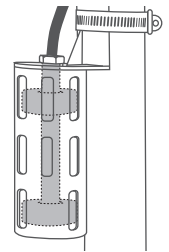
Product Operation

DUAL FLOAT SWITCH

The dual float switch contains two large floating rings enclosed within a protective cage.

Water will lift the bottom float by a 1/4", which will activate the pump. If for any reason the lower float does not activate the pump, the water will rise and activate the second switch. As the pump evacuates the water from the pit the floats will drop. The pump will run for an additional 10 seconds to extend the cycle after the lower float drops.

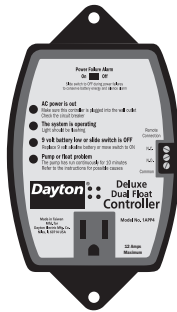
NOTE: When mounting the float switch, position the bottom of the cage at the height you want the pump to activate.



Models 1APP1 and 1APP2

DUAL FLOAT CONTROLLER

The benefit of this controller is that it will sound an alarm when problems exist regarding the ability of the sump pump to keep the basement dry.



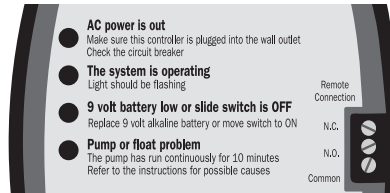
The Controller features a series of warnings (audible and visual) that pinpoint potential problems with the pump, switch and power conditions. The controller will sound an alarm when power has been interrupted, when the pump has run for more than 10 minutes continuously, or when the 9V battery is low. The 9V battery (sold separately) runs the controller during a power outage, allowing it to sound an alarm if the circuit breaker trips, the controller is not plugged in securely, or the homes power is interrupted.

NOTE: The 9V battery will only power the switch, not the pump.

OPERATING THE PUMP IN A CONTINUOUS DUTY APPLICATION

1APP1 and 1APP2 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.

Understanding the Warnings and Alarms



AC POWER IS OUT

There are several causes for power failure. The most common are a power outage by the electric company or a tripped circuit breaker. Although the deluxe controller can not run the pump, it will sound an alarm indicating the loss of power. This will allow the homeowner to address the problem. If this warning light and alarm are on, the control box is not receiving AC power for one of several reasons:

1. The control box is not plugged in.
2. The power to the house is out.
3. The circuit breaker to that outlet has been tripped.
4. The ground fault interrupter has been tripped for that outlet.
5. A power brownout is taking place.

POWER FAILURE ALARM SLIDE SWITCH

When the controller is not receiving AC power, the monitoring features and the audible alarms are powered by the 9-volt battery. This type of battery will power the controller for many hours, but not indefinitely. Once the source of the AC power alarm is determined, it is suggested that the Power Failure Alarm slide switch be turned to the **OFF** position until the power is restored. This will preserve the battery and silence the alarm. When AC power is restored, slide this switch back to the **ON** position.

NOTE: If the AC power is restored and the slide switch is in the **OFF** position, the alarm and light for the 9-volt battery warning will activate, even if the battery is good. This is a reminder to reset the alarm. Slide the switch to the **ON** position. If the battery is good, the light will go out. If the alarm continues to sound, replace the battery.

THE SYSTEM IS OPERATING

This light should be **ON** and flashing at all times. It is included to indicate that the system is monitoring the sump conditions. This light will not illuminate when:

1. The power is out and the Power Failure Alarm slide switch is in the **OFF** position.
2. The power is out and the 9V battery is discharged.
3. The controller is not functioning.

THE 9-VOLT BATTERY IS LOW

1. The 9-volt battery located in the top of the control box is coming to the end of its useful life. Replace it with a new 9-volt alkaline battery.
2. The Power Failure Alarm switch is in the **OFF** position. It must be in the **ON** position at all times, except when silencing an actual power failure condition.

PUMP OR FLOAT PROBLEM

This key feature monitors the time that the float switch is continuously up or in the activated position. It is unusual for a pump run for 10 or more minutes continuously. This can occur for many different reasons. Either the float is stuck in the up position, there is a mechanical problem with the pump, or there is a problem with the plumbing connections. Please refer to this manual's Troubleshooting Guide on pages 7 and 8.

ENGLISH

Dayton® Submersible Sump Pumps

Maintenance Check List

Maintenance should be performed 1-2 times per year.

1. Remove all debris from the bottom of the pit.
2. Remove all debris floating in the water.
3. Remove all debris from the float switch cage.
4. Fill the pit with water. Make sure pump turns on at the intended level.
5. While the pump is running, make sure pump is evacuating water at a good pace.
6. 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.
7. 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.

USB DATA PORT

This controller is equipped with a USB data port. The purpose of this port is to allow communication with the PHCC Pro Series Connect Modules. The PHCC Pro Series Connect Modules are separately sold accessories that will allow the user to stay connected and receive remote notifications of potential problems and required maintenance while away from home. There are currently two PHCC Pro Series modules that can be connected:

PHCC PRO SERIES WiFi MODULE (Model PS-WiFi)

- Sends emails or text notifications and status alerts to your phone, tablet or computer
- No required monthly or yearly fees or subscriptions



Model PS-WiFi

PHCC PRO SERIES HOME AUTOMATION MODULE (Model PS-HZM)

- Easily connects to compatible monitored security or home automation system
- Connects using Z-Wave Plus

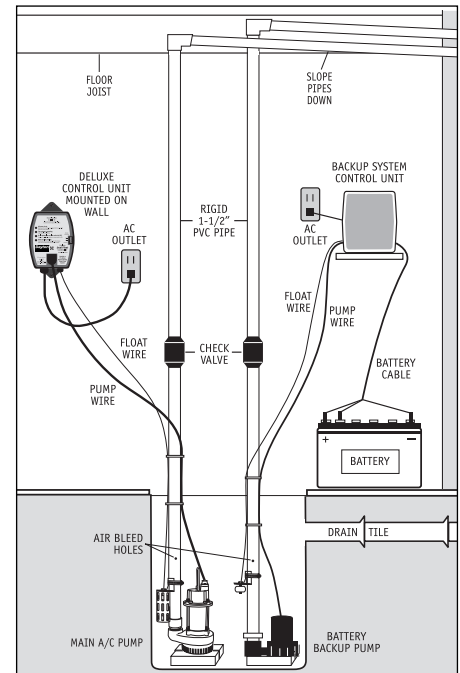


Model PS-HZM

Call 800-991-0466 for more information.

Backup Installation

When the power goes out, 1APP1 and 1APP2 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.



NOTE: No repair parts available.

Models 1APP1 and 1APP2

Troubleshooting Chart

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
The pump will not start or run	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pump is not plugged in 2. Water is not high enough to activate the pump 3. Open circuit 4. Poor power source 5. Low voltage 6. Bad power cable 7. Locked impeller 8. Defective float switch 9. Defective pump 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plug pump in properly (see instructions) 2. Make sure float switch is positioned properly 3. Check circuit breaker or fuse, and GFI reset button 4. Check circuit line wires and cable* 5. Check line wires and source voltage* 6. Replace with new cable* 7. Remove strainer and clear obstruction 8. Replace float switch with new float switch 9. Replace pump with new pump
Thermal protector tripping or not functioning	<ol style="list-style-type: none"> 1. Locked impeller 2. Incorrect power supply 3. Overburdened due to heavy sand content in the water 4. Pump running continuously with no water present 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remove strainer and clear obstruction 2. Check power supply source and voltage 3. Use water filter or replace with a higher wattage pump 4. Check float switch
Pump starts and stops too frequently	<ol style="list-style-type: none"> 1. Float switch mounted too low 2. Water flowing back from pipe 3. Malfunctioning float switch 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Raise float switch 2. Install or replace check valve 3. Replace float switch with new float switch
Pump will not shut off	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clogged or frozen discharge 2. Blocked intake strainer 3. One or both of the floats is obstructed and cannot drop down 4. Defective float switch 5. Check valve installed with no air bleed hole in pipe or pump 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clear blockage or thaw frozen line 2. Clear debris from intake strainer 3. Clear debris from inside the float cage (Loosen nut on top of float, then remove c-clip on bottom of float. Remove debris. Tighten nut on top of float, then replace c-clip on bottom of float.) When reassembling the float, the magnetic strip on the inside of the float should be facing down. 4. Replace float switch with new float switch 5. Drill a bleed hole in the discharge pipe, or clean debris from the existing hole in the pipe or pump

*Consult a licensed electrician

Dayton® Submersible Sump Pumps

E
N
G
L
I
S
H

Troubleshooting Chart

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

Models 1APP1 and 1APP2

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® con Controlador de Lujo e Interruptor de Flotador Doble

Descripción

Las bombas de sumidero sumergibles Dayton están clasificadas como unidades de trabajo continuo, lo que quiere decir que están construidas para funcionar continuamente las 24 horas del día, 365 días al año. Son fuertes y confiables, y cuando se usan intermitentemente en una aplicación de sumidero, su operación menos intensa extiende su vida útil. El interruptor de flotador doble, encerrado en una jaula protectora asegura un desempeño muy confiable.

Especificaciones

	1APP1	1APP2
Caballos de Potencia, HP	1/3	1/2
Voltios	115	115
Diámetro de Descarga	1 pulg. (3,8 cm)	2 pulg. (5 cm)
Amperios @ 10 pies (3 m)	4.0	4.3
Tamaño Máximo de Sólidos	7/8 pulg. (2,2 cm)	7/8 pulg. (2,2 cm)
Cabeza Máxima	30 pies (9,1 m)	33 pies (10 m)
Descarga Máxima GPM/GPH	65/3900	73/4380
Descarga @ 10 pies (3 m) GPM/GPH	50/3000	65/3900

Características

- Capacidad para trabajo continuo
- Carcasa de acero inoxidable y hierro fundido
- Diseño de condensador dividido permanente
- Eje de acero inoxidable
- Cojinetes de bolas, inferior y superior
- Sellos dobles
- Impulsor de hierro fundido, equilibrado dinámicamente
- Sujetadores de acero inoxidable
- Coladera removible
- Cable de 20 pies (6,1 m)
- Aislamiento de capacidad E

Advertencias e Instrucciones Importantes de Seguridad

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. Este manual contiene importantes INSTRUCCIONES DE OPERACION Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD para el

Controlador 1APP4 y las bombas 1APP1 & 1APP2. 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.

Bombas de Sumidero Sumergibles Dayton®

- **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.
- **ASEGÚRESE** de que el circuito de suministro de energía tiene un fusible dedicado o un interruptor de circuito capacitado para manejar los requerimientos de energía anotados en la placa de características de la bomba.
- **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.
- **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.
- El amperaje máximo para el controlador primario es de 12 amperios.

⚠ 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** tire del cable del interruptor de flotador.
- **NO** exponga la unidad de control al agua, lluvia o nieve.
- **NO** coloque el controlador en el piso. El tomacorriente debe estar dentro del largo del cable de alimentación de la bomba y al menos a 4 pies sobre el piso.
- **NO** opere la bomba o la unidad de control si tienen daños de cualquier naturaleza.
- **PERFORE** un hueco de purga de aire de 3/16 pulg. (4,7 mm) 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. El hueco debe ser perforado por debajo de la válvula de retención pero arriba de la línea de agua.
- **NO USE** bombas de sumidero en pozos que manejen aguas crudas de albañal, agua salada, o líquidos peligrosos. Las bombas 1APP1 y 1APP2 no están diseñadas para estas aplicaciones. Son solo para agua subterránea.
- **NO** desarme la bomba o la unidad de control. Cuando se requiera servicio, consulte a su distribuidor para obtener información adicional.
- Al instalar o reemplazar una bomba de sumidero primaria, también debe instalar un sistema de bomba de sumidero de respaldo de batería.

AVISOS

- La unidad de control (1APP4) en las bombas 1APP1 y 1APP2 debe recibir 115V CA +/- 5% y 60 Hz del toma

corriente de CA. Un voltaje mas bajo puede causar la activación de la alarma de falla en la energía.

- 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 varios ciclos completos.
- 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 y sin el uso del interruptor de flotador y el controlador.
- 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

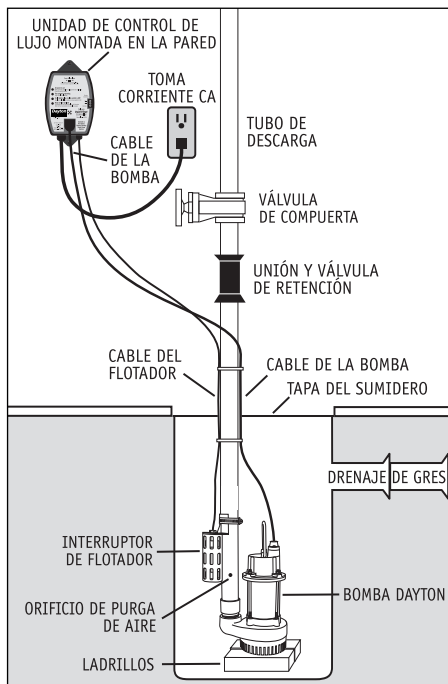
1. Inspeccione visualmente su bomba. Los productos se pueden dañar durante el embarque. Si el producto está dañado, contacte el sitio donde lo compró y comunique el problema.
2. Lea cuidadosamente las instrucciones suministradas para conocer detalles específicos relacionados con la instalación y el uso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

Modelos 1APP1 and 1APP2

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 y el interruptor de flotador. Los requisitos mínimos para la bomba con ensamble de flotador doble son de 10 pulg. (25 cm) de diámetro y 14 pulg. (35,5 cm) de profundidad. 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.
2. Limpie el sumidero de todo deshecho. La malla de entrada a la bomba debe estar completamente libre de desechos.



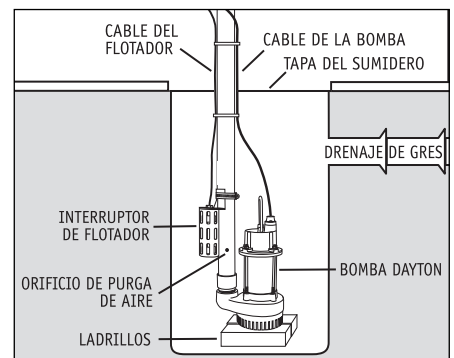
3. La bomba no debe colocarse directamente sobre una base de arcilla, suelo o arena. Debes instalar ladrillos o bloques bajo la bomba de manera que ofrezcan una base sólida.
4. La bomba debe quedar nivelada.
5. Instale la plomería de descarga de acuerdo con los códigos nacionales, estatales, regionales 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 (4 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 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 3/16 pulgada (4,7 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 ceiba 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 energía al tubo de descarga con amarras de alambre o grapas apropiadas para evitar que interfiera con el conjunto del flotador.
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.

INSTALACIÓN DEL INTERRUPTOR DE DOBLE FLOTADOR



El interruptor de 2 flotadores es fácil de instalar usando la abrazadera de

E
S
P
A
Ñ
O
L

Bombas de Sumidero Sumergibles Dayton®

manguera que se incluye.

1. Sostenga el interruptor de flotadores sobre la tubería de descarga a un nivel en el que la jaula de flotadores quede debajo del soporte.
2. Asegure la jaula de flotadores a la tubería usando la abrazadera de manguera que se incluye, pero en este momento no apriete completamente la abrazadera.
3. Coloque la base del interruptor a un nivel al que usted desee que la bomba se active. Para evitar que los desechos entren en la jaula del flotador, ésta debe colocarse en el lado del tubo de descarga opuesto al drenaje de gres.

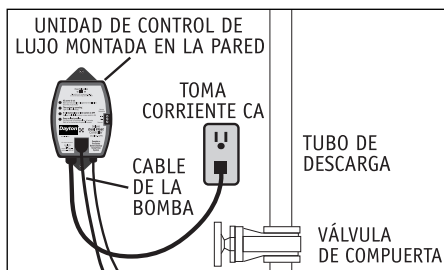
NOTA: Es importante montar el flotador por debajo de la entrada al drene que sirve el sumidero. El montar el flotador a un nivel más alto que el drene ocasionaría el llenado de agua del drene antes de que la bomba se active para sacar el agua.

4. Una vez que el interruptor de flotadores ha quedado en la posición deseada, apriete la abrazadera.

CONEXIÓN DE LA BOMBA Y DEL CONTROLADOR

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

Controlador de Lujo de Doble Flotador



1. Monte el controlador en la pared, usando los 2 orificios que se encuentran en el gabinete, con la ferretería de montaje apropiada para esta aplicación. El controlador se debe instalar por lo menos a 4 pies (1,2 m) del piso, y a no más de 8 pulg. (20 cm) del receptáculo toma corriente.

2. Verifique que el interruptor de flotador esté conectado al controlador. El cable del interruptor de flotador del controlador Deluxe incluye un conector que se puede separar del controlador cuando el cable necesita pasar a través de pequeñas aberturas. Cuando se usa con el controlador Deluxe, el interruptor de flotador doble tiene un pasador de seguridad. Este pin evitará que el interruptor de flotador se desconecte accidentalmente del controlador. Verifique que el pasador de seguridad esté insertado a través del conector.

3. Abra la puerta plástica en la parte superior de la unidad y con un destornillador de cabeza plana ajuste el dial para seleccionar el número de segundos que la bomba funcionará después de que caiga el flotador. El temporizador puede ajustarse de 5 a 45 segundos. La selección predeterminada del fabricante es alrededor de 10 segundos. Instale una batería alcalina de 9 V y vuelva a colocar la puerta plástica.

4. Conecte la caja de control en un receptáculo para tres cuchillas, adecuadamente conectado a tierra. Luego, enchufe la bomba en el receptáculo en la caja de control. No use cable de extensión.

5. Asegúrese de que el interruptor deslizante de la Alarma de Falla de Energía esté en posición de ENCENDIDO.



CONEXIÓN A UN SISTEMA DE SEGURIDAD

El Controlador de Lujo incluye un terminal en el lado derecho de la caja de control para conectar a un sistema de seguridad u otro dispositivo de alarma. Hay (3) tres posiciones para las conexiones de los cables en este terminal: N.C.- normalmente cerrado, N.O.- normalmente abierto, y Circuito Común.



1. Verifique su sistema de seguridad para determinar si se necesita una posición abierta (en la que no hay contacto) o cerrada (haciendo contacto) para activar la alarma.
2. El sistema de seguridad deberá suministrar (2) dos terminales de conexión para extender los cables hasta el terminal de control. Pele 1/4 pulgada (6 mm) en cada uno de los cables. Conecte cualquiera de los cables al terminal común. Para asegurar el cable en el terminal, inserte el cable pelado en la perforación en el lado del terminal próximo al tornillo marcado "Circuito Común". Dé varias vueltas al tornillo para asegurar el cable.
3. Si el sistema de seguridad requiere un cierre de contacto para activar la alarma, asegure el otro cable en la perforación del Terminal marcado N.O. (normalmente abierto). Si el sistema de seguridad requiere una apertura de contacto, asegure el cable en la perforación del Terminal

Modelos 1APP1 and 1APP2

marcado N.C. (normalmente cerrado).

NOTA: Únicamente las alarmas “Sin energía de CA” o “Flotador levantado por diez minutos” activarán la señal terminal remota.

ALARMA DE NIVEL ALTO DE AGUA - ACCESORIO PARA EL CONTROLADOR DE LUJO « DELUXE »

(se debe comprar el modelo PS-WS)

SENSOR DE AGUA

El sensor de agua está diseñado para advertirle de una inundación potencial. Si va a instalarlo en el sumidero de la bomba, debe hacerlo entre el piso del sótano y el interruptor de flotador principal. Si se presenta un fallo ya sea con la bomba principal o el sistema de tuberías, el nivel del agua aumentará más allá del interruptor del flotador principal y activará el sensor de agua. Al activarse el sensor de agua, se activará una luz de alarma, una alarma audible y el terminal remoto en el controlador. *El sensor de agua está diseñado solamente para darle una advertencia respecto a un problema potencial. No activará la bomba principal.*

INSTALACIÓN DEL SENSOR DE AGUA

El sensor de agua debe instalarse cerca de la parte superior del sumidero o donde sea apropiado según el caso (Vea el diagrama en la página 2).

Acople firmemente el sensor de agua con las ataduras de cable de plástico. Asegúrese de que el sensor de agua esté colocado verticalmente con el soporte de montaje en la parte de arriba. Enchufe el sensor de agua en la base del controlador. *No incline el sensor de agua. No coloque el sensor de agua al lado de la tubería de descarga orientada hacia el drenaje de gres ni ninguna corriente de agua.*

PRUEBA DEL SENSOR DE AGUA

Levante el flotador del sensor de agua

con los dedos. Mientras está arriba, la luz de advertencia de alarma de nivel alto de agua y la alarma audible están activadas. Cuando el flotador está hacia abajo, la luz de advertencia y la

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 la operación de la bomba a través de varios ciclos completos.

Cuando use el flotador doble, la bomba deberá continuar funcionando durante 10 segundos después de que el flotador cae a su posición original.

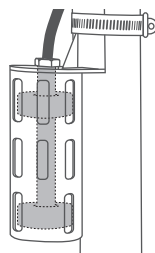
NOTA: Cuando la bomba se activa debe oírse un sonido de “bombeo natural”. Cualquier sonido anormal, vibración o deficiencia de descarga es señal de problema. Detenga el funcionamiento de la bomba y consulte el cuadro de Resolución de Problemas

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.

Operación del Producto

INTERRUPTOR DE DOBLE FLOTADOR

El interruptor de doble flotador contiene dos anillos flotadores grandes dentro de una caja protectora. El agua levantará el flotador del fondo 1/4 pulg. (6 mm), lo que activará la bomba. Si por alguna razón el flotador inferior no activa la bomba, el agua subirá y activará el segundo interruptor. A medida que la



bomba saca el agua del sumidero o pozo, los flotadores descienden. La bomba funcionará 10 segundos adicionales para evacuar el sumidero completamente después de que el flotador cae.

NOTA: Cuando monte el interruptor de doble flotador, coloque el fondo de la caja a la altura a la que usted desee que se active la bomba.

CONTROLADOR DE LUJO DE DOBLE FLOTADOR

La ventaja de este controlador es que hace sonar una alarma cuando existen problemas y no puede mantener seco el sótano.

El Controlador se caracteriza por una serie de advertencias (auditivas o visuales) que indican problemas potenciales con la bomba, el interruptor o las condiciones de la energía. El controlador hará sonar una alarma cuando se haya interrumpido la energía, cuando la bomba haya funcionado constantemente durante más de 10 minutos, o cuando la batería de 9V esté baja. El controlador funciona con la batería de 9V (que se vende por separado) durante las interrupciones de energía, permitiendo que suene una alarma si el interruptor del circuito se dispara, cuando el controlador no está bien enchufado, o cuando se interrumpe la energía eléctrica de la casa.

NOTA: la batería de 9 V únicamente proporciona energía al interruptor, no a la bomba.

OPERACIÓN DE LA BOMBA EN UNA APLICACIÓN DE BOMBEO CONTINUO

Las bombas 1APP1 y 1APP2 han sido diseñadas para bombeo continuo y



E
S
P
A
Ñ
O
L

Modelos 1APP1 and 1APP2

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.

PUERTO DE DATOS USB

Este controlador está equipado con un puerto de datos USB. El propósito de este puerto es permitir la comunicación con los módulos de conexión PHCC Pro Series. Los módulos de conexión PHCC Pro Series son accesorios que se venden separadamente para permitir que el usuario permanezca conectado y reciba notificaciones remotas de problemas potenciales y mantenimiento requerido cuando esté lejos de casa. Actualmente hay dos módulos PHCC que pueden conectarse:

MÓDELO PHCC PRO SERIES WiFi (Modelo PS-WiFi)

- Envía correos electrónicos o notificaciones de texto y alertas de estado al teléfono, tablet o computadora del usuario
- No requiere cargos ni suscripciones mensuales o anuales



Modelo PS-WiFi

MÓDELO PHCC PRO SERIES PARA AUTOMATIZACIÓN DEL HOGAR (Modelo PS-HZM)

- Se conecta fácilmente a un sistema de seguridad monitoreada o de automatización del hogar compatible
- Se conecta con Z-Wave Plus

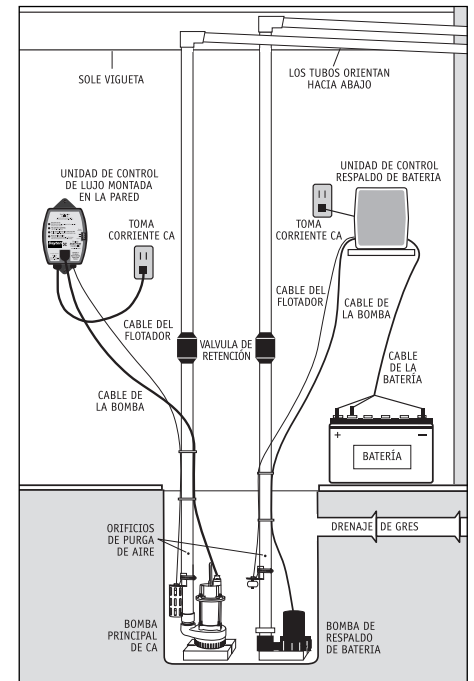


Modelo PS-HZM

Llame al 800-991-0466 para obtener más información.

Instalación de Respaldo

Cuando la energía falla, las bombas de sumidero 1APP1 y 1APP2 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.



NOTA: No se ofrecen piezas de reparación

E
S
P
A
Ñ
O
L

Bombas de Sumidero Sumergibles Dayton®

Cuadro de Resolución de Problemas

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

*Consulte a un electricista licenciado

Modelos 1APP1 and 1APP2

Cuadro de Resolución de Problemas

Síntoma	Posible(s) Causa(s)	Acción Correctiva
La bomba no deja de operar	<p>4. Interruptor de flotadores está defectuoso</p> <p>5. La válvula de retención se ha instalado sin perforación de purga de aire en el tubo o en la bomba</p> <p>6. La válvula de retención está trabada o se ha instalado en posición inversa</p>	<p>la parte superior del flotador, luego remueva el gancho en C del fondo del flotador. Remueva los desechos. Apriete la tuerca encima del flotador, luego vuelva a colocar el gancho en C del fondo del flotador.) Cuando vuelva a armar el flotador, la banda magnética en el interior del flotador debe quedar mirando hacia abajo</p> <p>4. Reemplace el interruptor de flotadores con un nuevo interruptor de flotadores</p> <p>5. 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</p> <p>6. 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</p>
El volumen de agua es insuficiente o no hay agua	<p>1. La válvula de retención en la bomba secundaria no se cierra y el agua recircula dentro del sistema</p> <p>2. El impulsor está gastado</p> <p>3. El impulsor está bloqueado parcialmente</p> <p>4. El tubo de descarga está atascado o se ha congelado</p> <p>5. El tubo está roto o tiene fugas</p> <p>6. La energía es de bajo voltaje</p> <p>7. La válvula de retención se ha instalado sin purga de aire en el tubo o en la bomba</p> <p>8. La válvula de retención se ha trabado o está instalada en posición inversa</p>	<p>1. Reemplace la válvula de retención en la bomba secundaria</p> <p>2. Reemplace el impulsor o ajuste el espacio entre impulsor y carcasa</p> <p>3. Remueva la malla de entrada a la bomba y limpie las obstrucciones</p> <p>4. Desatasque la tubería de drenaje o remueva hielo acumulado</p> <p>5. Repare las tuberías</p> <p>6. Verifique el voltaje, los alambres y la condición de los cables del suministro de energía</p> <p>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</p> <p>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</p>

Bombas de Sumidero Sumergibles Dayton®

Cuadro de Resolución de Problemas

Síntoma	Posible(s) Causa(s)	Acción Correctiva
El volumen de agua es insuficiente o no hay agua	9. Bomba obturada por aire	9. Retire los desechos del agujero de purga
Hay vibración o sonido anormal	<ol style="list-style-type: none"> 1. La válvula de retención en la bomba secundaria no cierra y el agua recircula dentro del sistema 2. La malla de entrada a la bomba está bloqueada 3. El impulsor está roto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplace la válvula de retención en la bomba secundaria 2. Limpie desechos de la malla de entrada a la bomba 3. Reemplace el impulsor con uno nuevo

Modelos 1APP1 and 1APP2

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 consignes 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® avec interrupteur à flotteur double et régulateur « Deluxe »

Description

Les pompes de puisard submersibles Dayton sont prévues pour un service continu; elles sont donc fabriquées pour fonctionner sans interruption 24 h/24, 365 jours/an. Elles sont robustes et fiables, et leur emploi intermittent en puisard augmente leur longévité. L'interrupteur à flotteur double, protégé dans une cage, offre une grande fiabilité.

Caractéristiques techniques

	1APP1	1APP2
Puissance (HP)	1/3	1/2
Tension	115	115
Diamètre de l'orifice de refoulement	38 mm (1,5 po)	50 mm (2 po)
Consommation (A) pour refoulement à 3 m (10 pi)	4.0	4.3
Dimensions maxi des matières solides	22 mm (7/8 po)	22 mm (7/8 po)
Hauteur de refoulement maxi	9,14 m (30 po)	10 m (33 po)
Capacité de refoulement à 0 m (0 pi) en litres/min (gallons US/min) et litres/h (gallons US/h)	246/14776 (65/3900)	276/16578 (73/4380)
Capacité de refoulement à 3 m (10 pi) en litres/min (gallons US/min) et litres/h (gallons US/h)	190/11355 (50/3000)	246/14776 (65/3900)

Fonctionnalités :

- Étudiée pour un fonctionnement continu
- Carter en fonte et inox
- Moteur à condensateur auxiliaire de démarrage permanent
- Arbre en inox
- Roulements supérieur et inférieur à billes
- Joints doubles
- Rotor en fonte équilibré dynamiquement
- Visserie inox
- Crépine amovible
- Cordon de 6,1 m (20 pi)
- Isolation niveau E

Instructions et consignes de sécurité importantes

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

Le présent manuel contient des

CONSIGNES DE SÉCURITÉ et des INSTRUCTIONS D'UTILISATION importantes relatives au régulateur 1APP4 et aux pompes 1APP1 & 1APP2. 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.

Modèles 1APP1 and 1APP2

- **NE JAMAIS** neutraliser les fils de mise à la terre ni retirer la broche de mise à la terre de la fiche.
 - **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 le 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 dédié 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 et 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.
 - L'ampérage maximum pour le contrôleur principal est de 12 ampères.
- ⚠ 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** tirez sur le cordon de l'interrupteur à flotteur.
 - **NE PAS** exposer le régulateur à l'eau, à la pluie ou à la neige.
 - **NE PAS** placez le contrôleur sur le sol. La prise électrique doit être à la longueur du cordon d'alimentation de la pompe et à au moins 4 pieds au-dessus du sol.
 - **NE PAS** faire fonctionner la pompe ou le régulateur s'ils ont été endommagés de quelque manière que ce soit. Ils sont réservés à l'utilisation des eaux souterraines.
 - **PERCER** un trou de mise à l'air libre de 4,7 mm (3/16 po) dans la canalisation de refoulement en cas de montage d'un clapet antiretour. Percer le trou vers le bas, pour éviter à l'eau d'être éjectée à 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, causant une inondation du sous-sol. Il est impératif que le trou soit percé en-dessous du clapet anti retour, et au-dessus du niveau de l'eau.
 - **NE PAS** utiliser une pompe d'assèchement dans des fosses contenant des eaux usées, de l'eau salée ou des liquides dangereux. Les pompes 1APP1 et 1APP2 ne sont pas prévues à cet effet. Ils sont uniquement destinés à l'eau souterraine.
 - **NE PAS** démonter la pompe ni le régulateur. En cas de nécessité d'une intervention, prendre contact avec le concessionnaire pour tous renseignements.
 - Lors de l'installation ou du remplacement d'une pompe de puisard principale, vous devez également installer un système de pompe de puisard de secours.

AVIS :

- Le régulateur (1APP4) des pompes 1APP1 et 1APP2 doit obligatoirement être alimenté par une prise de courant 115 V CA +/- 5% 60 Hz. Une tension inférieure risque de déclencher l'alarme de panne de courant.
- 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'addition d'un système de pompes submersibles 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 plusieurs cycles complets.
- Pour un fonctionnement en continu, il est impératif que la pompe soit en permanence recouverte d'eau au minimum sur les 3/4 de sa hauteur et sans l'utilisation de l'interrupteur à flotteur et du contrôleur
- 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 endommagerait celle-ci.

Instructions d'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.

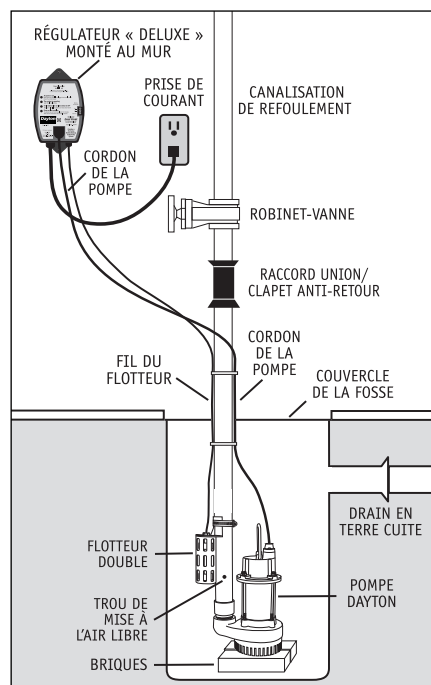
Pompes de puisard submersibles Dayton®

2. Lire soigneusement les instructions fournies pour connaître les détails spécifiques relatifs à l'installation et au fonctionnement. Conservez 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.

1. Il est impératif que la pompe soit installée dans un puisard conforme à la réglementation locale en vigueur, et d'une taille suffisante pour recevoir la pompe et son interrupteur à flotteur. Les dimensions minimales pour installer des pompes munies du flotteur double exigent un diamètre de 25 cm (10 po) et une profondeur de 35 cm (14 po). Toutefois, des puisards de plus grande dimension



sont préférables, car ils prolongent le cycle de refoulement et réduisent le nombre de démarrages de la pompe.

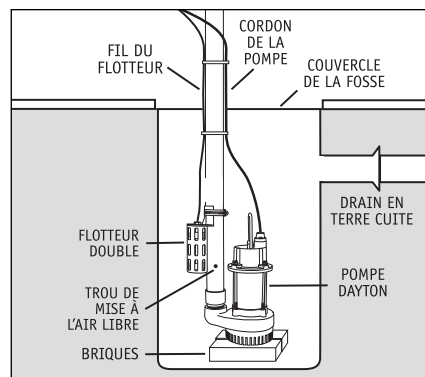
2. Éliminer tous les débris se trouvant au fond du puisard. La crépine d'aspiration de la pompe doit impérativement être maintenue sans obstruction.
3. La pompe ne doit pas être posée directement sur une base en argile, en terre ou sableuse. Vous devriez installer des briques ou des blocs sous la pompe pour fournir une base solide.
4. La pompe doit reposer sur une base horizontale.
5. Installer la canalisation de refoulement conformément à la réglementation en vigueur. Des tuyaux en PVC rigides sont recommandés.
6. Le diamètre des orifices de refoulement des pompes peut être soit de 1,5 po soit de 2 po. 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 qui remplacerait une pompe de 1,5 po, il est possible de monter le réducteur livré avec la pompe pour la raccorder à la canalisation existante de 1,5 po. Toutefois, ce faisant, on réduira la capacité de la pompe.
7. Il est préconisé de monter un clapet antiretour pour éviter les retours. Un clapet antiretour est obligatoire quand la canalisation de refoulement est commune à une autre pompe (pompe de secours, ou seconde pompe primaire, par ex.).

REMARQUE: Si un clapet antiretour est monté, un trou de mise à l'air libre de

4,7 mm (3/16 po) dans la canalisation de refoulement est nécessaire. Le trou doit être percé en-dessous du clapet antiretour, et au-dessus du niveau de l'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.

8. Installer un robinet-vanne ou un robinet à bille, en fonction des exigences réglementaires.
9. Fixer le cordon d'alimentation à la canalisation de refoulement à l'aide de colliers plastiques pour empêcher toute interférence avec les flotteurs.
10. Un couvercle est recommandé pour le puisard, dans tous les cas, à la fois comme mesure de sécurité mais aussi pour y empêcher la chute de débris.
11. 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, de l'eau qui aurait gelé dans la canalisation obturerait la sortie de la pompe, ce qui endommagerait celle-ci.

INSTALLATION DE L'INTERRUPTEUR À FLOTTEUR DOUBLE



La pose de l'interrupteur à flotteur double est facile, grâce au collier métallique livré avec la pompe.

Modèles 1APP1 and 1APP2

1. Tenir l'interrupteur à flotteur contre la canalisation de refoulement de sorte que sa cage soit sous le support.
2. Fixer le flotteur à la canalisation à l'aide du collier métallique, sans toutefois serrer ce dernier à fond pour le moment.
3. Mettre le bas de l'interrupteur à flotteur à la hauteur de déclenchement désirée de la pompe. Pour éviter aux débris de pénétrer dans la cage des flotteurs, celle-ci doit être mise du côté de la canalisation de refoulement opposé au drain en terre cuite.

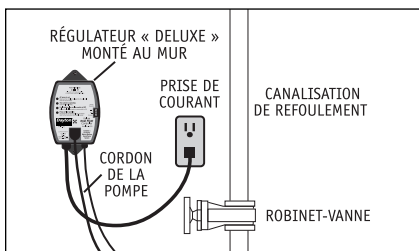
REMARQUE: Il est important que le flotteur soit monté en-dessous du drain en terre cuite qui alimente le puisard. En effet, s'il était monté au-dessus du drain en terre cuite, celui-ci se remplirait d'eau avant que la pompe ne se déclenche pour l'évacuer.

4. Une fois l'interrupteur à flotteur à la position désirée, serrer le collier.

RACCORDEMENT DE LA POMPE AU RÉGULATEUR

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

Régulateur « Deluxe » à flotteur double



1. Monter le régulateur aux murs de fondation, sur une cloison sèche ou sur un poteau d'ossature murale, par l'intermédiaire des 2 trous de son boîtier, à l'aide de visserie

appropriée. Le régulateur doit être monté au moins 1,2 m (4 pi) au-dessus du sol, et à 20 cm (8 po) au maximum de la prise.

2. Vérifiez que l'interrupteur à flotteur est connecté au contrôleur. Le fil de l'interrupteur à flotteur du contrôleur de luxe comprend un connecteur qui peut être séparé du contrôleur lorsque le fil doit être enfilé à travers de petites ouvertures. Lorsqu'il est utilisé avec le contrôleur de luxe, l'interrupteur à flotteur double est doté d'une goupille de verrouillage de sécurité. Cette broche empêchera l'interrupteur à flotteur d'être accidentellement déconnecté du contrôleur. Vérifiez que la goupille de verrouillage de sécurité est insérée dans le connecteur.
3. Ouvrir la trappe en matière plastique sur le dessus du boîtier et, à l'aide d'un petit tournevis plat, régler le cadran de sélection sur le nombre de secondes désiré pendant lesquelles la pompe continuera de fonctionner après que le flotteur soit retombé. La temporisation est réglable entre 5 et 45 secondes. Elle est réglée par défaut à 10 secondes environ en usine. Installer une pile alcaline de 9 V, et remettre en place la trappe en matière plastique.
4. Brancher le régulateur à une prise secteur à 3 broches avec mise à la terre. Ensuite, brancher la pompe dans la prise du régulateur. Ne pas utiliser de rallonge
5. S'assurer que l'interrupteur à glissière de l'alarme de panne de courant est sur la position MARCHÉ.



RACCORDEMENT À UN SYSTÈME DE SÉCURITÉ

Le côté droit du régulateur « Deluxe » comporte une borne permettant la connexion à un système de sécurité ou un autre dispositif d'alarme.



La borne en question dispose de 3 positions de branchement : N.C. normalement fermé, N.O. normalement ouvert, et borne commune.

1. Vérifier dans la documentation de votre système de sécurité si celui-ci nécessite une connexion ouverte (sans contact) ou fermée (avec contact) pour déclencher l'alarme.
2. Il faudra raccorder 2 fils du système de sécurité aux bornes du régulateur. Dénuder les deux fils sur 5 mm environ. Brancher l'un quelconque de ces fils à la borne commune. Pour fixer le fil à la borne, insérer la partie dénudée du fil dans le trou sur le côté de celle-ci, sous la vis repérée « Common » (circuit commun). Serrer la vis de quelques tours pour bloquer le fil.
3. Si le système de sécurité nécessite la fermeture de contacts pour déclencher celle-ci, fixer l'autre fil dans la borne repérée « N.O. » (normalement ouvert). Si le système de sécurité nécessite l'ouverture de contacts pour déclencher celle-ci, fixer l'autre fil dans la borne repérée « N.C. » (normalement fermé).

REMARQUE: Seules les alarmes « AC power out » (Panne de secteur) et « Float raised for 10 minutes » (Flotteur en position haute pendant 10 minutes) ensemble envoient le signal aux bornes reliées au système de sécurité.

FRANÇAIS

Pompes de puisard submersibles Dayton®

VOYANT D'ALARME DE HAUT NIVEAU D'EAU - ACCESSOIRE POUR LE RÉGULATEUR « DELUXE » (requiert l'achat du modèle PS-WS)

CAPTEUR D'EAU

Le capteur d'eau est étudié pour donner l'alerte en cas de risque d'inondation. Dans un puisard, il doit obligatoirement être installé entre le sol de la cave et l'interrupteur à flotteur. En cas de panne de la pompe principale ou des canalisations, le niveau de l'eau dépasse l'interrupteur à flotteur primaire et déclenche le capteur d'eau. Quand le capteur d'eau est activé, il déclenche un voyant, une alarme sonore et la borne à distance du régulateur. *Le capteur d'eau n'est prévu que pour vous alerter d'un problème ; il ne met pas la pompe principale en fonctionnement.*

INSTALLATION DU CAPTEUR D'EAU

Le capteur d'eau doit être monté à proximité du haut du puisard, ou à un endroit approprié en fonction de votre installation (voir le schéma page 2). Fixer solidement le capteur d'eau à l'aide du collier plastique livré. Veiller à ce que le capteur d'eau soit monté verticalement, en-dessous de son équerre de fixation. Brancher le capteur d'eau sous le régulateur. *Ne pas incliner le capteur d'eau. Ne pas mettre le capteur d'eau du côté du drain en terre cuite ni d'une arrivée d'eau.*

ESSAIS DU CAPTEUR D'EAU

Soulever le flotteur du capteur d'eau à la main. Pendant qu'il est soulevé, le voyant d'alarme de niveau d'eau doit être allumé et l'alarme sonore doit retentir. Quand le flotteur est abaissé,

le voyant doit s'éteindre et l'alarme sonore doit s'éteindre.

FINALISATION DE L'INSTALLATION

1. 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 plusieurs cycles complets. Quand l'interrupteur à flotteur double est branché, la pompe doit normalement fonctionner pendant 10 secondes après que le flotteur inférieur soit redescendu.

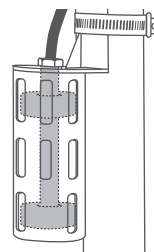
REMARQUE: Quand la pompe se déclenche, elle doit faire un bruit de « pompage normal ». Un bruit ou une vibration anormaux, ou une absence de refoulement, indiquent un problème. Arrêter la pompe et consulter le guide de dépannage.

2. Remettre le couvercle du puisard 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.

Exploitation des produits

INTERRUPTEUR À FLOTTEUR DOUBLE

L'interrupteur à flotteur double contient deux grosses bagues flottantes protégées par une cage. Il faut que l'eau soulève le flotteur inférieur de 6 mm (1/4 po) pour déclencher la pompe. Si, pour quelque raison que ce soit, le flotteur du bas ne déclenche pas la pompe, la montée de l'eau actionne l'autre interrupteur. Au fur et à mesure que la pompe évacue l'eau du puisard, les flotteurs redescendent. La



pompe continue de fonctionner pendant 10 secondes supplémentaires après que le flotteur du bas est redescendu.

REMARQUE: Au montage de l'interrupteur à flotteur, mettre le bas de la cage à la hauteur désirée de déclenchement de la pompe.

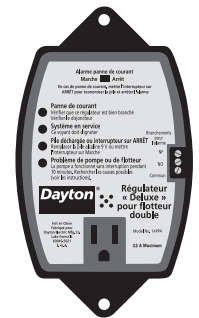
RÉGULATEUR À FLOTTEUR DOUBLE

Ce régulateur a pour avantage de déclencher une alarme en cas de problème affectant la capacité de la pompe à assécher le sous-sol. Le régulateur dispose d'une série d'alertes (sonores et visuelles) identifiant les problèmes potentiels avec la pompe, l'interrupteur et l'alimentation électrique. Le régulateur déclenche une alarme en cas de panne de courant, après que la pompe ait fonctionné pendant 10 minutes sans interruption ou quand la pile de 9 V est déchargée. La pile 9 V (vendue séparément) permet le fonctionnement du régulateur en cas de panne de courant, ce qui lui permet de faire retentir une alarme en cas de déclenchement du disjoncteur, ou si le régulateur n'est pas bien branché ou si le bâtiment subit une panne de courant.

REMARQUE: Cette pile de 9 V alimente uniquement l'interrupteur, pas la pompe.

FONCTIONNEMENT DE LA POMPE EN SERVICE CONTINU

Les pompes 1APP1 et 1APP2 sont prévues pour un service continu; elles peuvent donc être employées pour les applications nécessitant un pompage ininterrompu (fontaines, étangs, etc.).



Modèles 1APP1 and 1APP2

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 un fonctionnement en continu, il est impératif que la pompe soit en permanence recouverte d'eau au minimum sur les 3/4 de sa hauteur.

Explication des consignes de sécurité et des alarmes



ABSENCE DE COURANT

Une absence de courant peut avoir plusieurs causes. La plus courante est une panne de courant (fournisseur d'électricité) ou un disjoncteur déclenché. Le régulateur « Deluxe » ne peut pas faire fonctionner la pompe, mais il fait retentir une alarme indiquant la perte d'alimentation. Ceci permet d'intervenir pour régler le problème. Si le voyant d'alarme est allumé et que l'alarme retentit, cela signifie que le régulateur n'est pas alimenté en électricité, pour une ou plusieurs des raisons ci-dessous :

1. Régulateur non branché.
2. Bâtiment non alimenté en courant.
3. Disjoncteur de la prise de courant déclenché.
4. Disjoncteur de fuite de terre de la prise de courant déclenché.
5. Baisse de tension du secteur.

INTERRUPTEUR À GLISSIÈRE DE L'ALARME DE PANNE DE COURANT

Quand le régulateur n'est pas alimenté par le secteur, les fonctionnalités de surveillance et les alarmes sonores sont alimentées par la pile de 9 V. Ce type de pile peut alimenter le régulateur pendant plusieurs heures, mais pas indéfiniment. Une fois que l'origine de l'alarme de panne de courant a été déterminée, il est suggéré de mettre l'interrupteur à glissière de panne de courant sur la position **ARRÊT** jusqu'au rétablissement du courant. Ceci conservera la pile et éteindra l'alarme. Une fois le courant rétabli, remettre l'interrupteur sur la position **MARCHE**.

REMARQUE: Si, au rétablissement du courant, l'interrupteur à glissière est toujours en position **ARRÊT**, le voyant d'alarme de la pile s'allume et l'alarme se déclenche, même si la pile est suffisamment chargée. C'est juste un rappel pour ne pas oublier de remettre l'alarme en service. Mettre l'interrupteur à glissière sur la position **MARCHE**. Si la pile est en bon état, le voyant s'éteint. Si l'alarme sonore ne s'arrête pas, remplacer la pile.

SYSTÈME EN FONCTIONNEMENT

Le voyant doit être allumé et clignoter en permanence. Il sert à indiquer que le système surveille l'état du puisard. Ce voyant ne s'allume pas si :

1. Il n'y a pas de courant et l'interrupteur à glissière de l'alarme de panne de courant est sur la position **ARRÊT**.
2. Il n'y a pas de courant et la pile de 9 V est déchargée.
3. Le régulateur ne fonctionne pas.

LA PILE DE 9 V EST DÉCHARGÉE

1. La pile de 9 V située en haut du

régulateur arrive à la fin de sa durée utile. La remplacer par une pile alcaline de 9 V neuve.

2. L'interrupteur à glissière de l'alarme de panne de courant est sur la position **ARRÊT**. Cet interrupteur doit impérativement rester sur la position **MARCHE** en permanence, sauf pour arrêter l'alarme sonore d'une panne effective.

PROBLÈME DE POMPE OU DE FLOTTEUR

Cette fonctionnalité essentielle surveille la durée pendant laquelle l'interrupteur à flotteur est en position haute (position active) sans interruption. Un fonctionnement d'une pompe sans interruption pendant 10 minutes ou davantage est inhabituel. Ceci peut être causé par des raisons diverses. Soit le flotteur est coincé en position haute, soit la pompe a un problème mécanique, ou encore il y a un problème dans la canalisation. Dans ce cas, consulter le Guide de dépannage du présent manuel, page suivante.

Aide-mémoire d'entretien

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

1. Éliminer tous les débris du fond du puisard.
2. Éliminer tous les débris flottant dans l'eau.
3. Éliminer tous les débris éventuels se trouvant dans la cage des flotteurs.
4. Remplir le puisard d'eau. S'assurer que le pompe démarre au niveau prévu.
5. Pendant que la pompe est en fonctionnement, s'assurer qu'elle évacue l'eau avec un débit correct.
6. Pendant que la pompe est en

FRANÇAIS

Pompes de puisard submersibles Dayton®

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 le tartre ou les débris qui pourraient éventuellement obstruer le trou.

7. Débrancher le régulateur de la prise murale. S'assurer que le voyant « AC power is out » (panne de courant) est allumé, et que l'alarme retentit. Rebrancher le régulateur une fois l'entretien effectué.

PORT USB

Ce régulateur est équipé d'un port USB. Ce port est destiné à la communication avec un module de la série PHCC Pro Series Connect. Les modules de la série PHCC Pro Series Connect sont des accessoires vendus séparément; ils permettent à l'utilisateur de rester connecté et de recevoir des alertes en cas de problèmes potentiels et d'entretien nécessaire quand il n'est pas chez lui. Deux modules de la série PHCC Pro Series sont actuellement disponibles :

MODULE WiFi SÉRIE PHCC PRO SERIES (modèle PS-WiFi)

- Envoie des alertes et des messages d'état par courriel ou par SMS à votre téléphone, votre tablette ou votre ordinateur.
- Aucun frais ni abonnement, mensuel ou annuel.



Modèle PS-WiFi

MODULE DOMOTIQUE DE LA SÉRIE PHCC PRO SERIES (modèle PS-HZM)

- Connexion facile à un système compatible de sécurité contrôlée ou de sécurité résidentielle domotique
- Connexion par système Z-Wave Plus



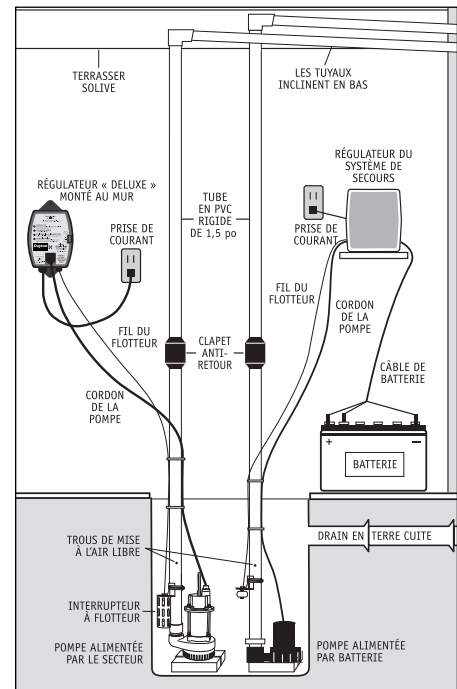
Modèle PS-HZM

Pour tous renseignements, téléphoner au +1 800-991-0466.

Installation de secours

En cas de panne de courant, les pompes 1APP1 et 1APP2 ne fonctionnent pas. Pour avoir une protection en cas de panne de courant, il est possible d'installer un système de secours sur batteries. L'illustration ci-dessous montre une installation-type de batteries de secours.

REMARQUE: Pièces de rechange non disponibles.



Modèles 1APP1 and 1APP2

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

*Consulter un électricien agréé.

Pompes de puisard submersibles Dayton®

Tableau de dépannage

Symptôme	Cause(s) potentielle(s)	Mesure corrective
La pompe ne s'arrête pas (suite)	4. Interrupteur à flotteur défectueux	circclip en bas. Au remontage, la bande magnétique à l'intérieur du flotteur doit être vers le bas
	5. Clapet antiretour installé sans trou de mise à l'air libre dans la canalisation ou la pompe	4. Remplacer l'interrupteur à flotteur par un interrupteur neuf
	6. Clapet antiretour bloqué ou installé à l'envers	5. 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
Volume d'eau insuffisant ou nul	6. Inverser le clapet antiretour, ou le remplacer. S'assurer que le clapet antiretour est monté avec la flèche vers le haut de la fosse	6. Inverser le clapet antiretour, ou le remplacer. S'assurer que le clapet antiretour est monté avec la flèche vers le haut de la fosse
	1. Le clapet anti-retour de la pompe secondaire ne se ferme pas, et de l'eau recircule dans le circuit	1. Remplacer le clapet antiretour de la pompe secondaire
	2. Rotor usé	2. Remplacer le rotor et régler le jeu entre le rotor et son couvercle
	3. Rotor partiellement bloqué	3. Déposer la crépine et éliminer l'obstruction
	4. Refoulement obstrué ou gelé	4. Éliminer l'obstruction ou dégeler la canalisation
	5. Canalisation cassée, ou présentant une fuite	5. Réparer la canalisation
	6. Tension insuffisante	6. Vérifier la tension d'alimentation, ainsi que l'état des fils et des câbles
	7. Clapet antiretour installé sans trou de mise à l'air libre dans la canalisation ou la pompe.	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
	8. Clapet anti-retour bloqué ou monté à l'envers	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
9. Pompe désamorcée (bouchon d'air)	9. Déboucher le trou de mise à l'air libre	
Son ou vibration anormale	1. Le clapet anti-retour de la pompe secondaire ne se ferme pas, et de l'eau recircule dans le circuit	1. Remplacer le clapet antiretour de la pompe secondaire
	2. Crépine d'aspiration obstruée	2. Éliminer les débris de la crépine d'aspiration
	3. Rotor cassé	3. Remplacer le rotor par un rotor neuf

Modèles 1APP1 and 1APP2

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'autorisant pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirect, les limitations ou les exclusions susmentionnées peuvent ne pas vous être applicable; (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.).

