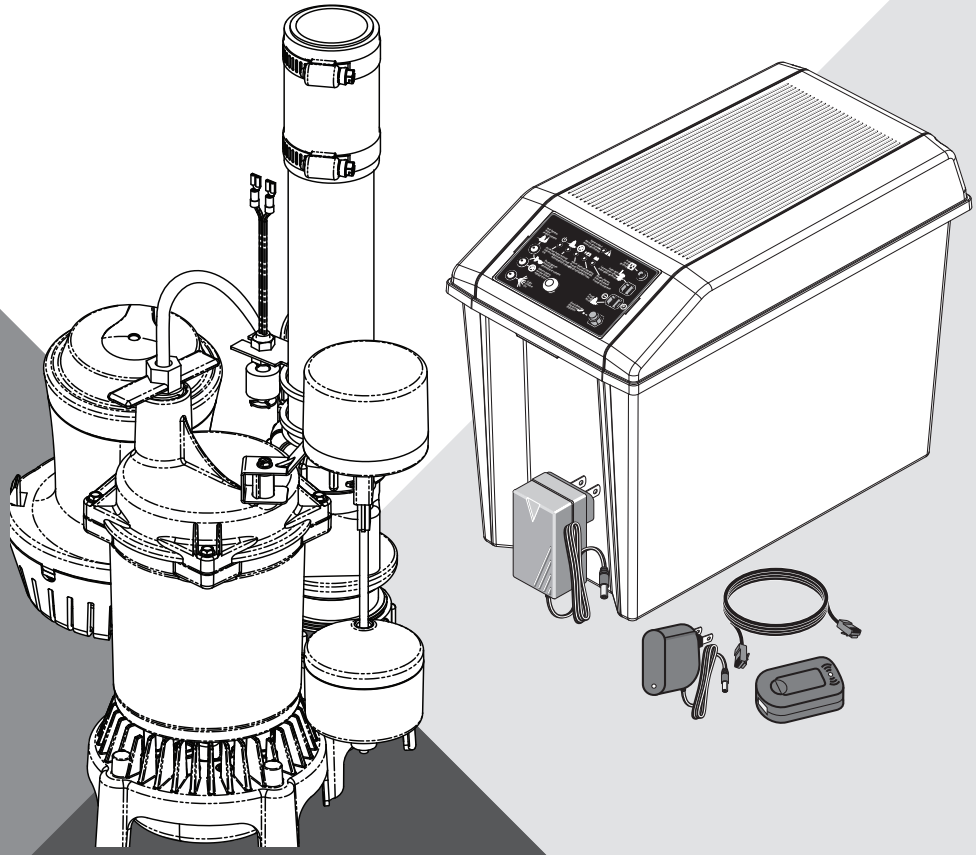
PENTAIR HYDROMATIC

BATTERY BACKUP SYSTEMS

FG-3100RC

ENGLISH: 1-17 ◆ FRANCAIS: 18-34 ◆ ESPANOL: 35-51



INSTALLATION AND OPERATION MANUAL

pentair.com

HYD983 (06-08-20) ©2020. All Rights Reserved.

TABLE OF CONTENTS

SECTION ..... **PAGE**

Safety Information 3

General Information & Specifications 4

Internet and Alert Sertup 5

Installation 6

Operation 7

BBU Wiring & Setup 8

Charger/Controller LED Display 11

Troubleshooting 13

Parts List 15

Warranty 17

SAFETY INFORMATION

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

SAVE THESE INSTRUCTIONS - This manual contains important instructions that should be followed during installation, operation, and maintenance of the product.

⚠ This is the safety alert symbol. When you see this symbol on your pump or in this manual, look for one of the following signal words and be alert to the potential for personal injury!

⚠ DANGER indicates a hazard which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING indicates a hazard which, if not avoided, can result in death or serious injury.

⚠ CAUTION indicates a hazard which, if not avoided, can or may result in minor or moderate injury.

Note: addresses practices not related to personal injury.

Carefully read and follow all safety instructions in this manual and on pumps. Keep safety labels in good condition. Replace missing or damaged safety labels.

⚠ WARNING Battery acid is corrosive. Do not spill on skin, clothing, or battery charger. Wear eye and head protection when working with battery. Connect and disconnect DC output terminals only after removing the charger from the AC outlet. Never allow the DC terminals to touch each other.

⚠ WARNING Hazardous Voltage. Can cause severe or fatal electrical shock. Do not plug in or unplug battery charger while standing on a wet floor or in water. Be sure one hand is free when plugging in or unplugging charger. If basement floor is wet, disconnect power to basement before walking on floor. If shut-off box is in basement, call electric company or hydro authority to shut-off service to house, or call your local fire department for instructions. Remove pump and repair or replace. Failure to follow this warning can result in fatal electrical shock.

⚠ CAUTION Risk of flooding. Do not run pump dry. To do so will damage seals and can cause leaking and property damage.

⚠ WARNING Risk of electrical shock. Do not lift the pump by the electrical cord; lift pump only by the discharge pipe, lifting ring or handle on the pump. Lifting by the cord can damage the cord.

CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING

⚠ WARNING This product and related accessories contain chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.Know the pump application, limitations, and potential hazards.

1. Do not use in water with fish present. If any oil leaks out of the motor it can kill fish. Note: This unit is not designed as a waterfall or fountain pump, or for applications involving salt water or brine! Use with waterfalls, fountains, salt water or brine will void warranty.
2. Disconnect power before servicing.
3. Drain all water from system before servicing.
4. Secure discharge line before starting pump. An unsecured discharge line will whip, possibly causing personal injury and/or property damage.
5. Check hoses for weak or worn condition before each use, making certain that all connections are secure.
6. Periodically inspect sump, pump and system components. Keep free of debris and foreign objects. Perform routine maintenance as required.
7. Provide means of pressure relief for pumps whose discharge line can be shut-off or obstructed. Release all pressure within system before servicing any component.
8. Personal Safety:
   - Wear safety glasses at all times when working with pumps.
   - Keep work area clean, uncluttered and properly lighted – replace all unused tools and equipment.
   - Keep visitors at a safe distance from work area.
   - Make workshop child-proof – with padlocks, master switches, and by removing starter keys.
9. Follow local and/or national plumbing and electrical codes when installing the system. A ground fault circuit interrupter (GFCI) is recommended for use on any electrical appliance submerged in water.
10. Follow local and/or national plumbing and electrical codes when installing the system. A ground fault circuit interrupter (GFCI) is recommended for use on any electrical appliance submerged in water.
11. All wiring should be performed by a qualified electrician.
12. This equipment is only for use on 115 volt (single phase) and is equipped with an approved 3-conductor cord and 3-prong, grounding-type plug.
13. Where a 2-prong wall receptacle is encountered, it must be replaced with properly grounded 3-prong receptacle installed in accordance with codes and ordinances that apply.
14. Make certain power source conforms to requirements of your equipment.
15. Protect electrical cord from sharp objects, hot surfaces, oil, and chemicals. Avoid kinking cord. Replace or repair damaged or worn cords immediately.
16. Do not touch an operating motor. Modern motors can operate at high temperatures.
17. Pump clear water only with this pump.
18. Pump is permanently lubricated at the factory. Do not try to lubricate it!
19. This pump is designed for use in a residential sump only.

GENERAL INFORMATION & SPECIFICATIONS

GENERAL INFORMATION

The Battery Backup Combo Kit is pre-plumbed up to the hose and clamp assembly. The system includes the primary sump pump, backup sump pump assembly, and vertical float switch. The unit is equipped with two check valves - one for the primary pump and one for the backup pump.

The battery backup pump is not a substitute for your primary sump pump. It is designed to temporarily backup your primary sump pump during a power outage or other problem which prevents normal operation of the primary pump. Do not use this system to pump flammable liquids or chemicals. Pump clear sump water only with this pump. For residential use only.

Keep the battery charger dry and protected from damage.

This system is designed to work with either a sealed lead-acid AGM battery or a flooded lead-acid battery. Use of a true Gel Cell (often confused for AGM) or a standard automotive battery with this charger is not recommended. An automotive battery may require charging after only 1-2 hours of continuous use, and the repeated charging cycles may cause early plate failure in the battery.

SPECIFICATIONS

Maximum vertical pumping distance is 15 feet (4.6M) for Model FG-3100RC.

Power supply required

Primary Sump Pump.....115V, 60 HZ.

Backup Sump Pump.....12V DC Battery

Liquid Temp. Range.....32°F to 70°F(0°-21°C)

Individual Branch Circuit Required (min.).....15 Amps

Discharge:

Hose & Clamp Assembly 1-1/4" Slip / 1-1/2" Slip

Minimum pit diameter .....14"

Minimum depth.....10"

Note: Do not reduce size of discharge pipe or hose below 1-1/4" diameter. If discharge is too small, pump will overheat and fail prematurely.

Note: If a Carbon Monoxide (CO) sensor is installed, it must be at least 15 feet away from battery charger in order to avoid nuisance CO alarms. Please refer to your CO detector's installation guidelines for more information.

PERFORMANCE - PRIMARY

GPM (LPM) AT TOTAL FEET (M) OF LIFT						
Series	HP	5 (1.5m)	10 (3m)	15 (4.6m)	20 (6.1m)	MAX. LIFT
Capacity Gallons(L)/M						
Primary (HS50V1)	1/2	66 (250)	56 (212)	44 (167)	28 (106)	25 (7.6)

PERFORMANCE - BACKUP

GPM (LPM) AT TOTAL FEET (M) OF LIFT				
Series	0 (0)	5 (1.5m)	10 (3m)	MAX. LIFT
Capacity Gallons(L)/M				
Backup (PS17-2005)	45 (170)	34 (129)	21 (80)	15 (4.6m)

ELECTRICAL & SWITCH SPECIFICATIONS

SERIES	HP	MOTOR FULL LOAD AMPS	BRANCH CIRCUIT REQ. (AMPS)	SWITCH SETTING IN INCHES (CM)	
				ON	OFF
HS50V1	1/2	4.1	15	7.5 (19.1)	3 (7.6)
PS17-2005	-	-		10.5 (26.7)	25 sec.

REQUIRED BATTERY CAPACITY:

For best results, use the following AGM Storage Batteries:

PART	AMP-HOUR	GAL/CHARGE AT 10'	APPROX RUN TIME
BAT40	40	4,800	5 Hours

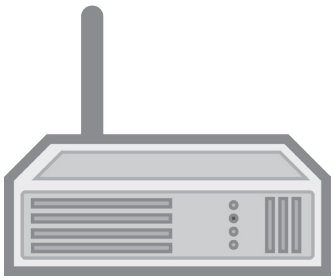
- Unit equipped with dual battery capability
- Maximum amp-hour: 120
- 38-120 Ampere-Hour Storage or Deep Cycle Battery

BATTERY BACKUP INTERNET CONNECTION AND ALERTS CONFIGURATION

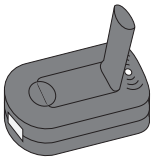
Before setting up the Virtual Water Assistant (VWA), make sure your Battery Backup Unit is installed correctly, refer to Owner's Manual for instruction.

Make sure the primary pump and battery backup unit has power. Verify the system is operational by pressing the 'Test System' button and observing the test sequence.

1. Download the Pentair Home app to your mobile device from the App Store® or Google Play™ Store.



Router



Gateway

2. Open the app.
   - EXISTING USERS: LOGIN to your account.
   - NEW USERS: Scroll down in the App and click SIGN UP.
3. Enter a valid EMAIL and PASSWORD.
4. Select TERMS OF SERVICE.
5. Click CREATE AN ACCOUNT.
6. Complete instruction in the VERIFICATION EMAIL
7. LOGIN to your account.
8. Register your device using the Unique Device ID Key included on the device and your manual cover.
9. The Alerts will use the e-mail(s) and phone number(s) entered here.
10. Find an open network connection on your internet router or other hard-wired connection. Rotate the antennae up on the gateway.

    Note: We recommend the use of an uninterrupted power supply for your internet modem, home router and the gateway power supply.

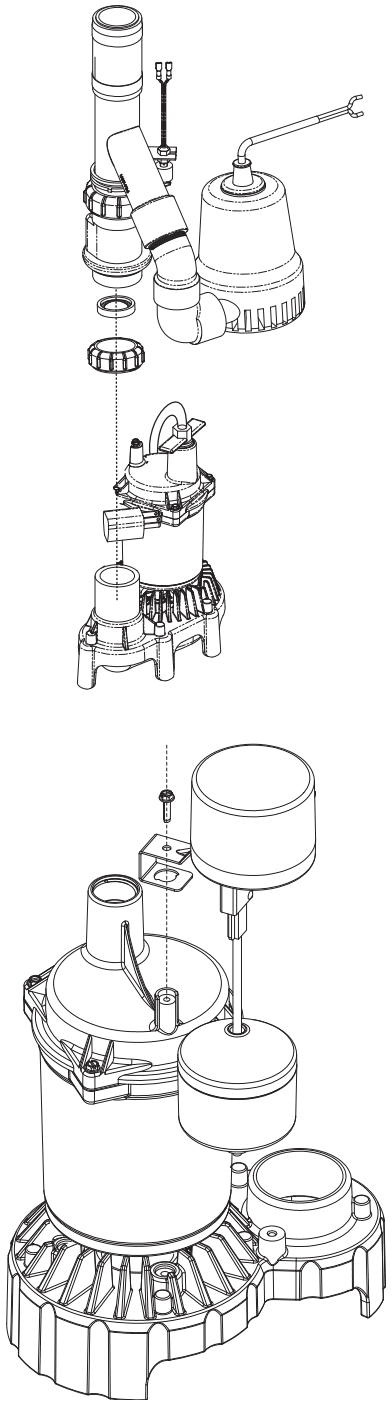
11. Using the supplied 1 meter Ethernet cable (or longer cable if necessary), connect the gateway to an open network port.
12. Connect the gateway power supply to a 115 VAC outlet, plug into the back of the gateway.
    - The LED will blink red for a few seconds.
    - When the LED becomes solid green or solid green with an occasional blink your gateway is connected to the VWA servers.
      If not, refer to Gateway Troubleshooting.
13. Once the gateway LED is green, go to the BBU and verify that the AC power LED is solid green. If not, the gateway will have to be moved closer to the BBU.
14. Test installation by clicking the "Test" icon on the web page and verify the unit has run the test.
15. Alerts can be tested by activating the pump with the float switch.

BACKUP ASSEMBLY INSTALLATION

Attach backup pump assembly to primary pump. To do so, un-screw bottom nut on check valve and remove rubber seal. Place nut from check valve around discharge PVC pipe on primary pump, then place rubber seal. Attach backup pump assembly to the primary pump by tightening nut to the rest of the check valve unit. Adjust backup pump to sit at an angle (approx. 10°).

FLOAT SWITCH INSTALLATION

Assemble float switch as shown.



COMBO UNIT INSTALLATION

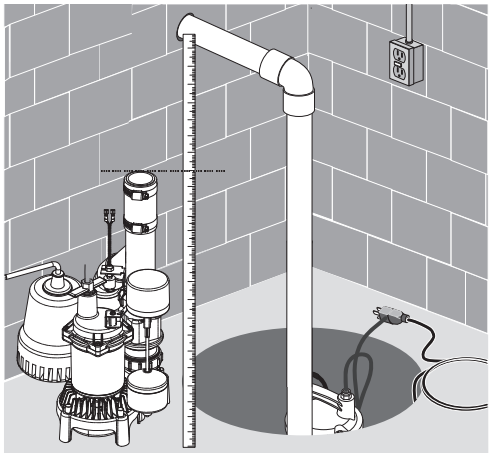
Suggested Materials Needed:

Screwdriver, tape measure, hacksaw, and cable ties.

1. Drain the sump pit as far as possible without running the pump dry. Do this by:
   - Piggyback switch: Unplug the pump and switch from the outlet, then unplug the pump from the piggyback switch. Reset the circuit breaker or reinstall the fuse and plug the pump directly into the outlet. The pump will start. Drain the pit and unplug the pump. OR
   - No piggyback switch: Reset the circuit breaker or reinstall the fuse and use a non-conducting broom handle or stick to raise the float switch; the pump should start. Drain the pit and then release the switch.

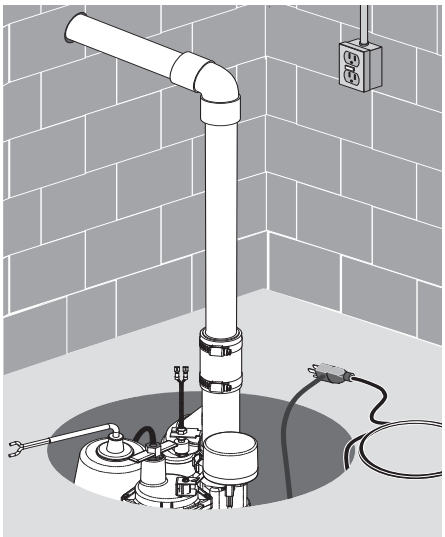
When the pit has drained, turn off (open) the circuit breaker or remove the fuse again to avoid electrical shock while working on the installation. Unplug existing sump pump and place power cord and piggyback switch out of the way of work and water.

2. Measure height of FG-3100RC Combo Kit from base to top of hose clamp assembly. Subtract 1".
   Drop the tape measure into the bottom of sump pit and mark the cut line on the discharge pipe (1" less than total height of the Combo Kit).

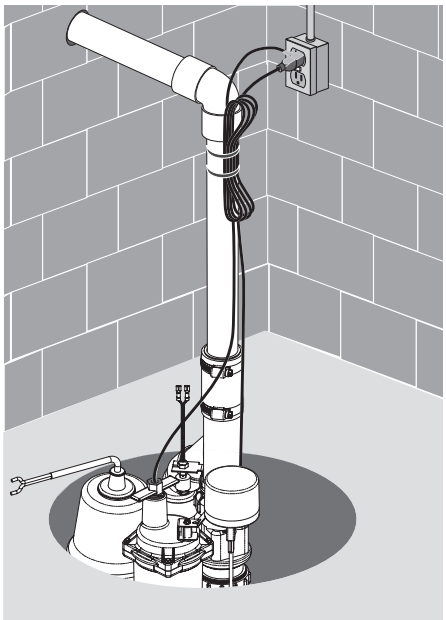


3. Use hacksaw to cut horizontally along cut line completely through pipe.
   Note: Depending on where your current check valve is located, there may be excess water. Let the water drain/drip into the sump pit.
4. Remove old sump from sump pit.
   Note: Remove all sand, clay, and gravel before installing.
5. Place Combo Kit into sump pit. Make sure vertical float switches can operate freely inside sump pit.

6. Once the Combo Kit is firmly seated in the base of the pit, connect the hose and clamp switch to the existing discharge pipe and clamp it securely.

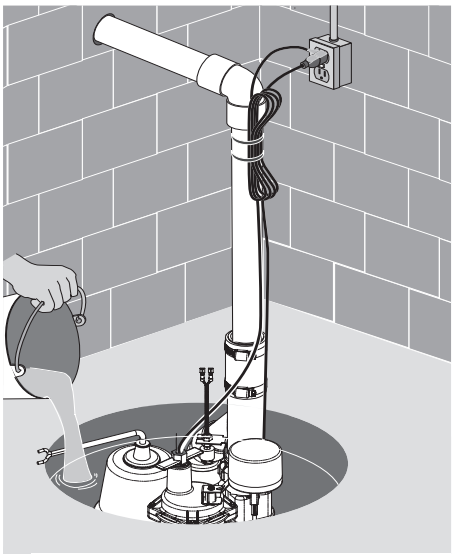


7. Secure power cord (primary sump pump & backup sump pump), piggyback switch, and reed switch cord high up and around pipe with a cable tie. Plug the primary pump into a standard household 15 amp outlet.
   Note: The circuit should be dedicated to the sump pump exclusively.
   Remember: Do not handle the pump while it is plugged in; whether it is running or not.



8. Connect BBU. See "BBU Wiring and Setup".

9. Once all wiring is complete, fill your pit with water and verify that the primary sump pump removes the water and the BBU doesn't run. Then, unplug your primary sump pump and refill your pit with water. Verify that the BBU removes the water.



10. Make sure that the power is on to both pumps, and your system is ready to use.

OPERATIONS

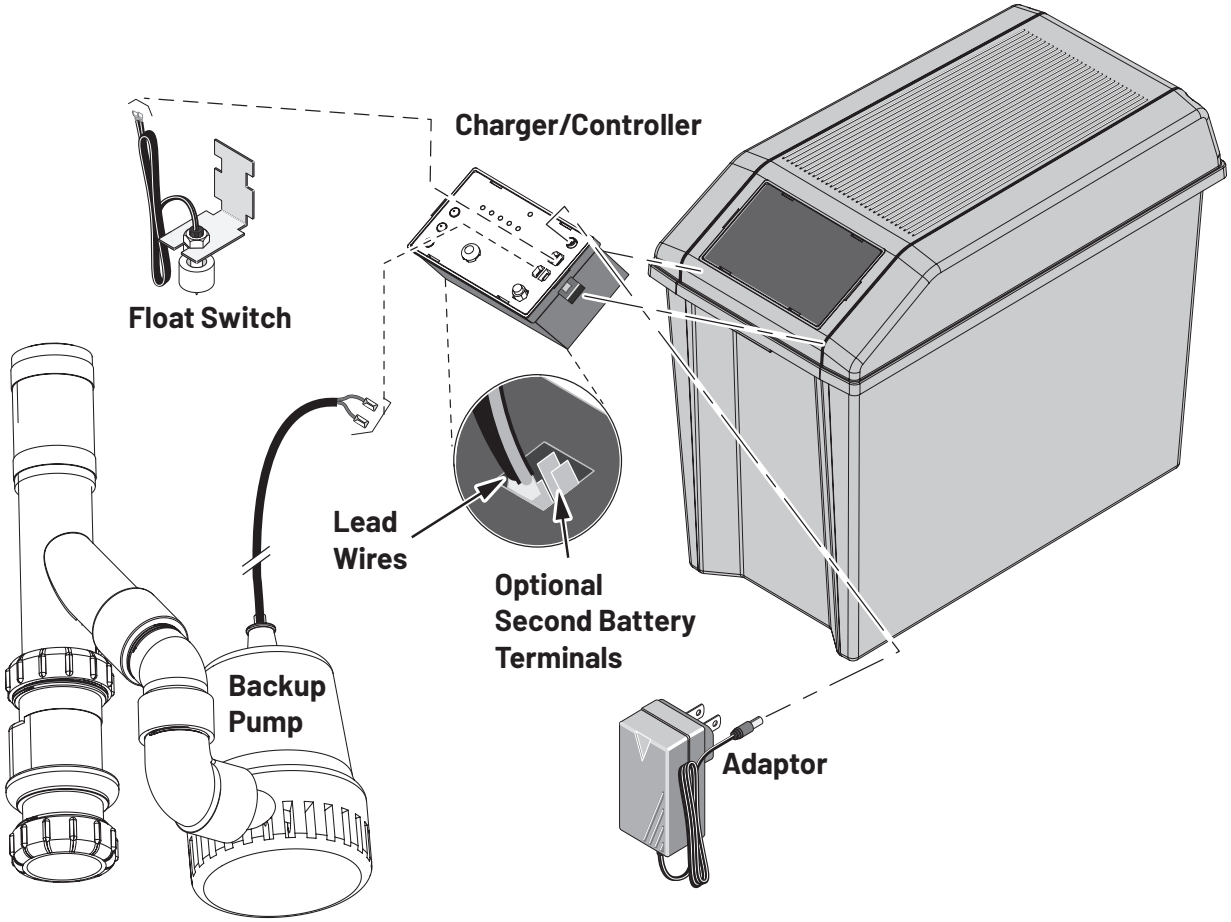
WARNING Risk of electric shock. Can shock, burn or kill. Do not handle a pump or pump motor with wet hands or when standing on wet or damp surface, or in water.

1. Shaft seal depends on water for lubrication. Do not operate pump unless it is submerged in water as seal may be damaged if allowed to run dry.

2. Motor is equipped with automatic reset thermal protector. If temperature in motor should rise, switch will cut off all power before damage can be done to motor. When motor has cooled, switch will reset automatically and restart motor. If protector trips repeatedly, pump should be removed and checked. Low voltage, long extension cords, clogged impeller, very low head or lift, or a plugged or frozen discharge pipe, etc., could cause cycling.

3. Pump will not remove all water. If operating a pump manually and suddenly no water comes out of the discharge hose, shut off the unit immediately. The unit has broken prime due to a very low water level.

WARNING Risk of electric shock. Can shock, burn or kill. Before attempting to check why unit has stopped operating, disconnect power from unit.



1. Connect the positive (+) charger/controller lead wire (red) to the positive (+) battery terminal (red). Connect the negative (–) charger/controller lead wire (black) to the negative (–) terminal (black) on the battery. If you are using two batteries, use the set of optional terminals and connect the second battery. Use lead wires (not included) to connect the positive (+) charger/controller terminal to the positive (+) battery terminal and the negative (–) charger/controller terminal to the negative (–) battery terminal.
2. The backup pump leads are polarity sensitive; connect the positive pump lead to the terminal labeled Pump '+' and the negative pump lead to the terminal labeled Pump '–'.

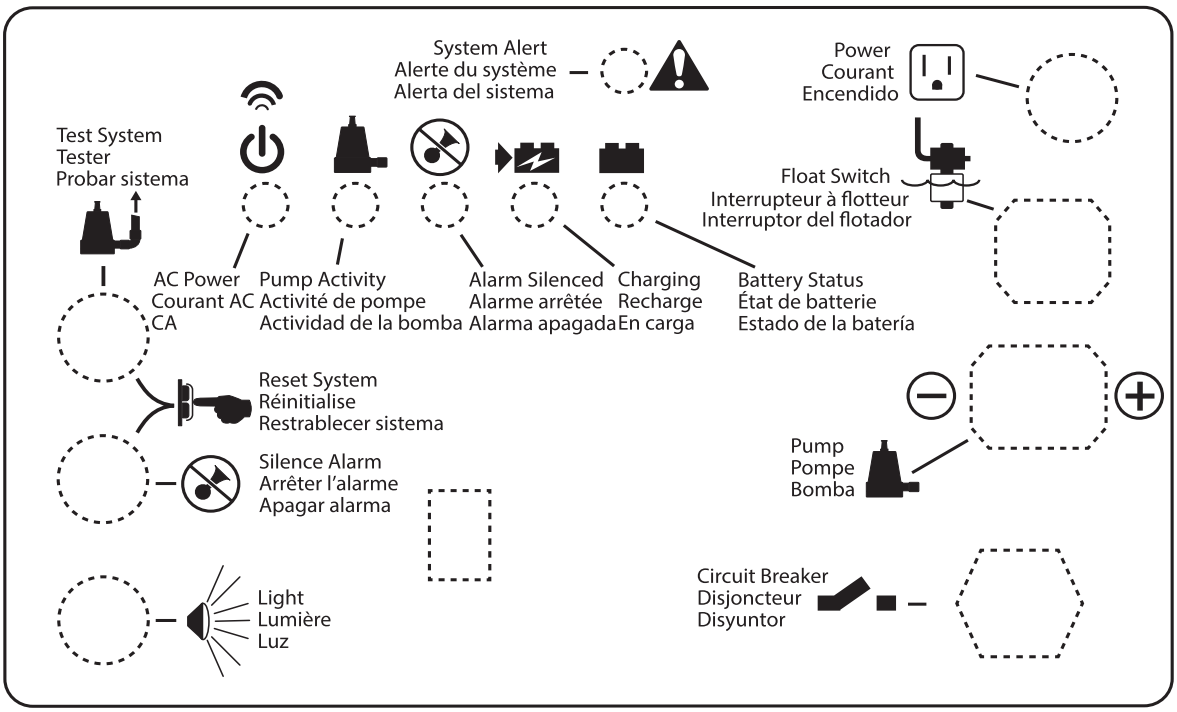
   Note: If the leads are reversed, the pump will run backward and not pump water.
3. The float switch leads are not polarity sensitive; connect the float switch leads to the 'Float Switch' tabs on the charger/controller.
4. Test the float and the pump by lifting and holding the float. The system alert LED will blink while the float is up. The 'Pump Status' LED will light continuously and the buzzer will beep steadily. The pump should start after 3 seconds. If the pump does not run, check all the connections and remake them as necessary.
5. To stop the pump, lower the float; after 25 seconds the pump should stop, the 'Pump Status' LED should flash, and the buzzer should beep.
6. With the pump operating, test the 'SILENCE ALARM' button; hold for one second; release. The 'Alarm Silenced' LED should illuminate and the buzzer should stop sounding. To reset the buzzer (allow it to sound) and extinguish the 'Alarm Silenced' LED, press the 'Silence Alarm' button again for one second.

   ◆ Depress the 'Test System' button; hold it for one second; release. The 'Pump Status' LED should stop flashing.

Note: During normal operation, the flashing 'Pump Status' LED indicates that the pump has run in your absence.

1. Press and hold 'Test System' button. All LEDs will light up, pump will run and buzzer will sound. Release the button and LEDs should go off, pump should stop, buzzer should stop.
2. The 'Battery Status' LED indicates the battery capacity when the A.C. power is off.
   - Continuously ON - the battery voltage is above 10.9 Volts Direct Current (10.9VDC) and capacity is above 20%.
   - Slow Beep/Slow LED Flash - the battery's capacity is between 0 and 20%.
3. Fast Beep/Fast LED Flash - the battery is severely discharged. The battery will continue to charge (as long as the 115V AC power to the charger is on) at the rate of .5 AH until the battery's charge is above 20%.
   - When the first warning occurs (slow beep/slow flash), you will have approximately 2 hours (or less) of pump operation left. The actual time of operation will depend on the condition of the battery and may be as little as 15 minutes.
4. Connect the Power Supply cable (supplied) to the Charger/Controller's Power Input jack.

LED DISPLAY AND CONTROL BUTTONS



Note: When the unit is first plugged in, or when it first receives power from the battery, the 'BATTERY STATUS' LED will flash for 3 seconds.

Note: To activate any Control Button, press and hold it for 1 second.

BATTERY REQUIREMENTS

⚠WARNING Hazardous electric current. Can cause severe burns and start a fire if the battery terminals are short circuited. Install the battery in the battery case. To prevent accidental shorting across battery terminals, close and latch the battery case securely. Do not leave the battery uncovered.

⚠ Do not allow children to play around the battery backup system installation.

The performance of your backup sump pump depends on the battery used with it for power. We recommend using our BAT40. You can also use a group 24M or 27M Deep Cycle battery. They will provide acceptable performance and will stand up well to long periods of little or no use.

This system is designed to work with either a sealed lead-acid AGM battery or a flooded lead-acid battery. Use of a true Gell Cell (often confused for AGM) or a standard automotive battery with this charger is not recommended. An automotive battery may require charging after only 1-2 hours of continuous use, and the repeated charging cycles may cause early plate failure in the battery.

Use only lead-acid batteries. This unit is not designed to use with Li-Ion, NiMh, NiCAD, Liquid Polymer, etc.

Use only the recommended battery or one of the same type and size so it will fit in the battery box (maximum size: 13" long x 7" wide x 10" tall (330.2mm x 177.8mm x 254mm) including terminals) and supply enough voltage for full performance.

BATTERY MAINTENANCE

⚠WARNING Severe burn hazard. An acid-filled standard lead-acid battery contains sulfuric acid. Avoid contact with skin, eyes or clothing.

Note: To protect the battery case from chipping and gouging, do not let the battery sit on a concrete floor. Install the battery on a shelf or protective pad (plywood, 2x4s, etc.). Always install the battery in a dry location that is protected from flooding.

PRE-QUALIFICATION TEST – 1 AND 2

Charger is charging at a very low level to try to bring a dead battery back to life. If the battery is taking too long, try resetting the charger once or twice (push the 'System Test' and 'Silence Alarm' buttons together to reset the charger).

SPECIAL FEATURES:

The charger is equipped with reverse battery, short circuit, and "runaway charge" protection.

Possible Problems and Remedies

1. Wrong Battery Voltage: Reconnect charger to a 12 volt battery.
2. Reversed Battery Connections: Check all connections. The negative (black) on the battery must connect to the negative (black) on the charger, and the positive (red) on the battery must connect to the positive (red) on the charger. Reversing the battery connections will cause the 'System Alert' and 'Silenced Audible Alarm' LEDs to flash.
3. Thermal Runaway Condition: "Thermal Runaway" is the technical term for the condition of the battery when some (or all) of the cells have deteriorated to the point that they won't take a charge. In this case, replace the battery
4. Charge Time Monitor – 1 and 2: Battery took too long to complete its charge. The "Charge Time Monitor" will shut down the charger after 84 hours of continuous charging. Possible causes are:
   - Pump ran for a long period of time during charging, or
   - Battery is too large for the charger (including several batteries connected in a parallel circuit).

EXCESSIVE BATTERY DRAIN

Pump may have run for a very long time, discharging the battery. In this case:

- If 115VAC power is OFF, the charger shuts down until the power comes back on, but the pump will run as long as the battery charge lasts. You may need to replace the battery afterwards.
- If 115VAC power is ON, the charger/controller continues to try to charge the battery at a charging rate of .5 AH until the battery charge is more than 20%, at which point the charger will resume charging at a rate of 2 AH.
- If the pump is running and the AC power is on, you may need to stop the pump to allow the battery to charge.

Follow the battery manufacturer's recommendations for maintenance and safe use of the battery.

TABLE II – OPERATING CODE DISPLAYS (LEDS LIGHTED CONTINUOUSLY OR FLASHING)

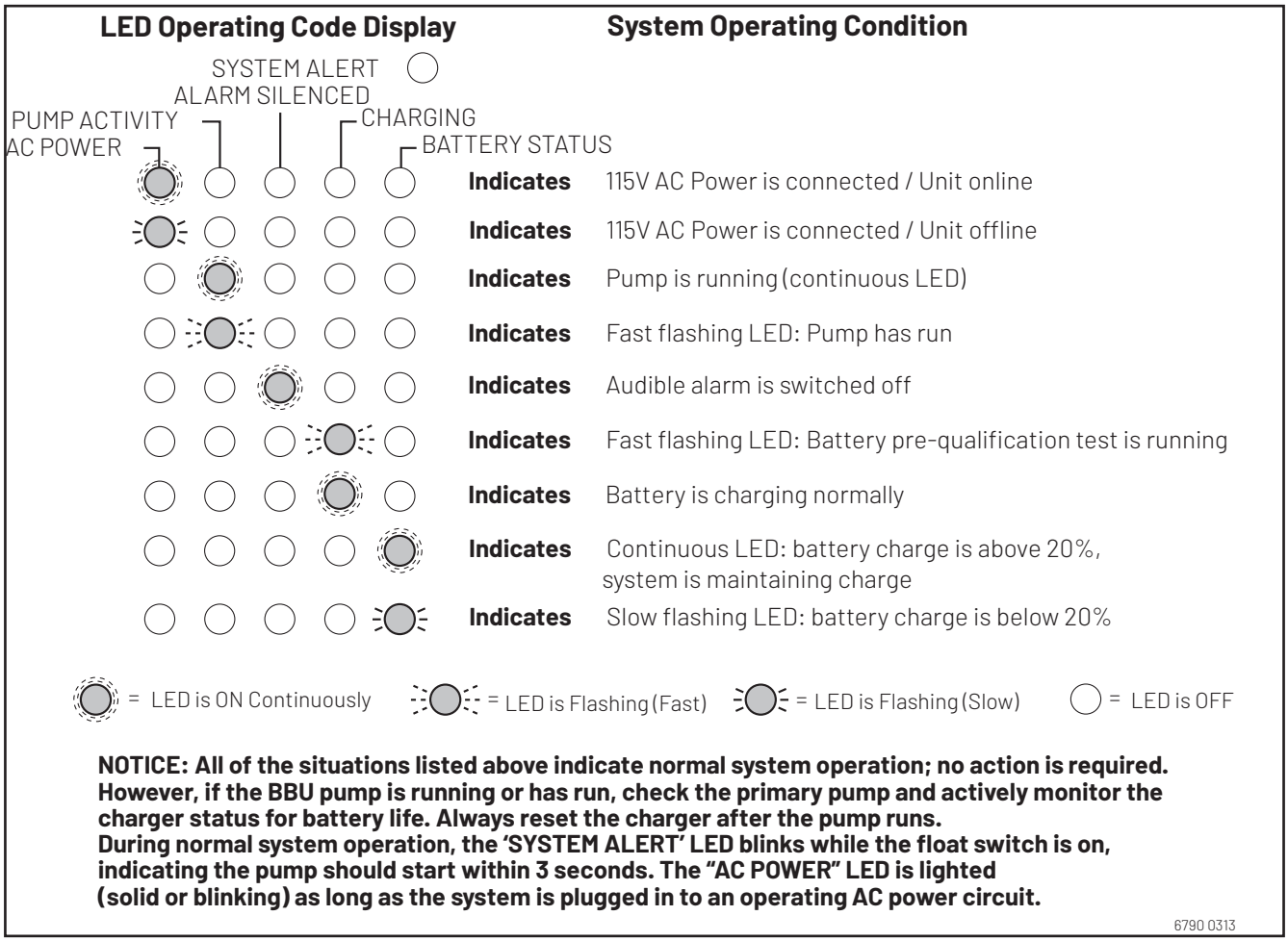


TABLE III – LED FUNCTION DISPLAYS (LEDS LIGHTED CONTINUOUSLY)

CONTROL LED	CONTINUOUS ILLUMINATION INDICATES NORMAL OPERATION
AC Power	AC power is present. Unit is online.
Pump Status	The float switch has been activated. The LED remains on (flashing) after the pump has stopped. Depress the 'System Test' button to reset it.
Silenced Audible Alarm	Audible Alarm has been silenced. Press and release the 'Silence Alarm' button to reset (activate) the audible alarm and turn OFF the LED.
Charging	Indicates that the battery is charging – see Table II, above.
Battery Status	A. Continuous ON - the battery voltage is above 10.9 Volts DC and capacity is above 20%.
	B. Slow Beep/Slow LED Flash - the battery's capacity is below 20%, and voltage is between 8.2VDC and 10.9VDC.
	C. Fast Beep/Fast LED Flash - the battery has been discharged to less than 8.2VDC.
System Alert	Flashing (in unison with the buzzer) indicates that the charger has entered 'Failure Mode'. Press the 'System Test' and 'Silence Alarm' buttons to reset it. Note:: If the source of the failure is not corrected, the charger will reenter "Failure Mode". See Table IV for error code information.

TABLE IV – ERROR CODE DISPLAYS (LEDS FLASHING)

LED Error Code Display

Error Condition and Corrective Action

NOTICE: When the 'SYSTEM ALERT' LED is flashing, look for one of the following error conditions.

SYSTEM ALERT
ALARM SILENCED
PUMP ACTIVITY
AC POWER
CHARGING
BATTERY STATUS

Condition	Action
= Excessive battery drain;	Stop pump, allow battery to charge (AC must be on)
= Battery will not take a charge***;	Replace battery with a new 12V lead-acid battery
= Reversed battery connections;	Connect + to + and – to –.*
= Wrong battery voltage;	Replace battery with a new 12V lead-acid battery
= Failed pre-qualification test – 1**;	Replace battery with a new 12V lead-acid battery
= Failed pre-qualification test – 2**;	Replace battery with a new 12V lead-acid battery
= Charge time monitor – 1;	Check battery for damage to cells; replace battery
= Charge time monitor – 2;	Check battery for damage to cells; replace battery
= Battery Charge is Below 20%;	Pump will shut down, battery is not charging. Replace battery.

* **NOTICE:** If your AC power is off and the unit is dead (no LEDs lighted, no audible alarm, pump isn't running), check for reversed battery connections to the charger/controller.

** Charger was charging at a very low level to try to bring a dead battery back to life, but the battery took too long to charge. Try resetting the charger once or twice (push the 'System Test' and 'Silence Alarm' buttons at the same time to reset the charger).

*** Thermal Runaway condition

= LED is ON Continuously = LED is Flashing (Fast) = LED is Flashing (Slow) = LED is OFF

TABLE V – CONTROL BUTTON FUNCTIONS

CONTROL BUTTON	RESULT OF PUSHING BUTTON
System Test	Pump starts and all LEDs light up.
	Will reset the 'Pump ACTIVITY' LED.
	When pushed with the 'Silence Alarm' button, the Charger/Controller microprocessor resets and error code resets.
Silence Alarm	Toggle; Prevents the audible alarm sounding. Press and release to reset.
Light	Toggles the light on the Charger/Controller on and off.
System Reset	Press and release 'Test System' and 'Silence Alarm' to reset system.

TROUBLESHOOTING

TROUBLESHOOTING - PRIMARY PUMP

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE(S)	CORRECTIVE ACTION
Pump won't start or run.	Pump is not plugged in.	Check and see if pump is plugged into a proper outlet.
	Blown fuse.	If blown, replace with fuse of proper size.
	Low line voltage	If voltage under recommended minimum, check size of wiring from main switch on property. If OK, contact power company or hydro authority.
	Defective motor.	Replace pump.
	Defective float switch.	Replace float switch.
	Impeller	If impeller won't turn, remove lower pump body and locate source of binding.
	Float obstructed	Remove obstruction.
Pump starts and stops too often.	Backflow of water from piping	Install or replace check-valve.
	Faulty float switch	Replace float switch.
Pump won't shut off.	Defective float switch	Replace float switch.
	Restricted discharge (obstacle or ice in piping)	Remove pump and clean pump and piping.
	Float obstructed	Remove obstruction.
	Restricted intake screen	Remove the pump and clean the intake screen and the impeller.
Pump operates but delivers little or no water.	Low line voltage	If voltage under recommended minimum, check size of wiring from main switch on property. If OK, contact power company or hydro authority.
	Something caught in impeller	Remove the pump and clean out the impeller.
	Worn or defective parts or plugged impeller	Clean impeller if plugged; otherwise replace pump.
	Check valve installed without vent hole.	Drill a 1/16" - 1/8" (1.6mm-3.2mm) dia. hole between pump discharge & check valve (1-2" above where the discharge pipe screws into the pump discharge and below the waterline).
	Restricted intake screen	Remove the pump and clean out the intake screen.
	Check valve is installed either backward or upside down	Be sure check valve is installed correctly.

TROUBLESHOOTING - BACKUP PUMP

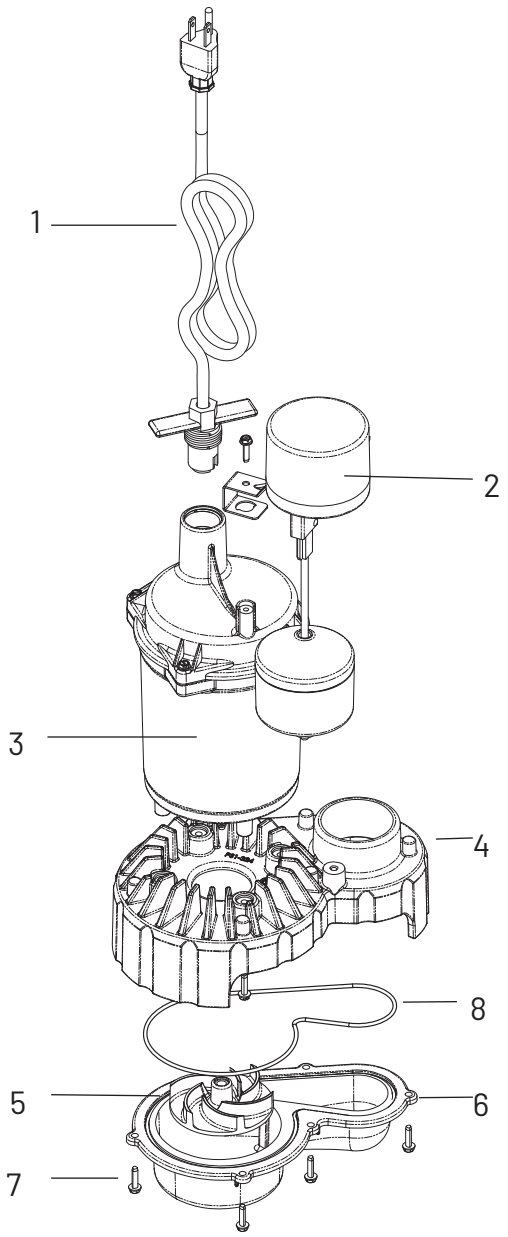
SYMPTOM	CORRECTIVE ACTION
Pump won't run.	Check all the wiring connections.
	Check for a low or defective battery.
	Check that the automatic switch is free to move up and down.
	Press the circuit breaker reset button on the control panel.
Motor hums but pump won't run.	Check for low or defective battery.
Pump runs but pumps very little or no water.	Make sure a check valve is installed and functioning between the primary pump discharge and the Battery Backup wye.
	Check for an obstruction in the discharge pipe.
	The discharge pipe length and/or height exceeds the capacity of the pump.
	Check for a low or defective battery.
	The Positive (+) and negative (–) pump wires are reversed. Disconnect them and reconnect correctly.

TROUBLESHOOTING - VWA GATEWAY

If gateway led light is not green (green, slow blink) first try to "power cycle" the gateway (unplug the power cord, wait 15+ seconds, then re-apply power).

GATEWAY STATUS INDICATOR (LED COLOR)	DEFINITION	ACTION NEEDED
Green	Power on: gateway connected to servers.	OK - Connection complete and operational
Green, quick blink	Power on: data traffic to servers.	OK - Operating, data is moving between BBU and Server
Green, slow blink (1-2 blinks per second)	Power on: gateway connected to local router, but not connected to Internet or servers.	System is online and scanning for destination/server (add a network switch inline to help define unit).
Red	Power on: gateway has no local connection to router. The gateway does not "recognize/see" that it is connected to the router.	Check Ethernet cable connections and/or quality or cable. Try a different router port. Is the router turned on.
Red, slow blink (1-2 blinks per second)	Power on: gateway communicating with router, but router cannot assign Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) or Domain Name System (DNS) to gateway.	Router is not permitting the gateway to access the internet (add a network switch inline to help define unit).
Off	Power off or product fault.	Check power source, verify power adapter is functioning. Defective gateway.

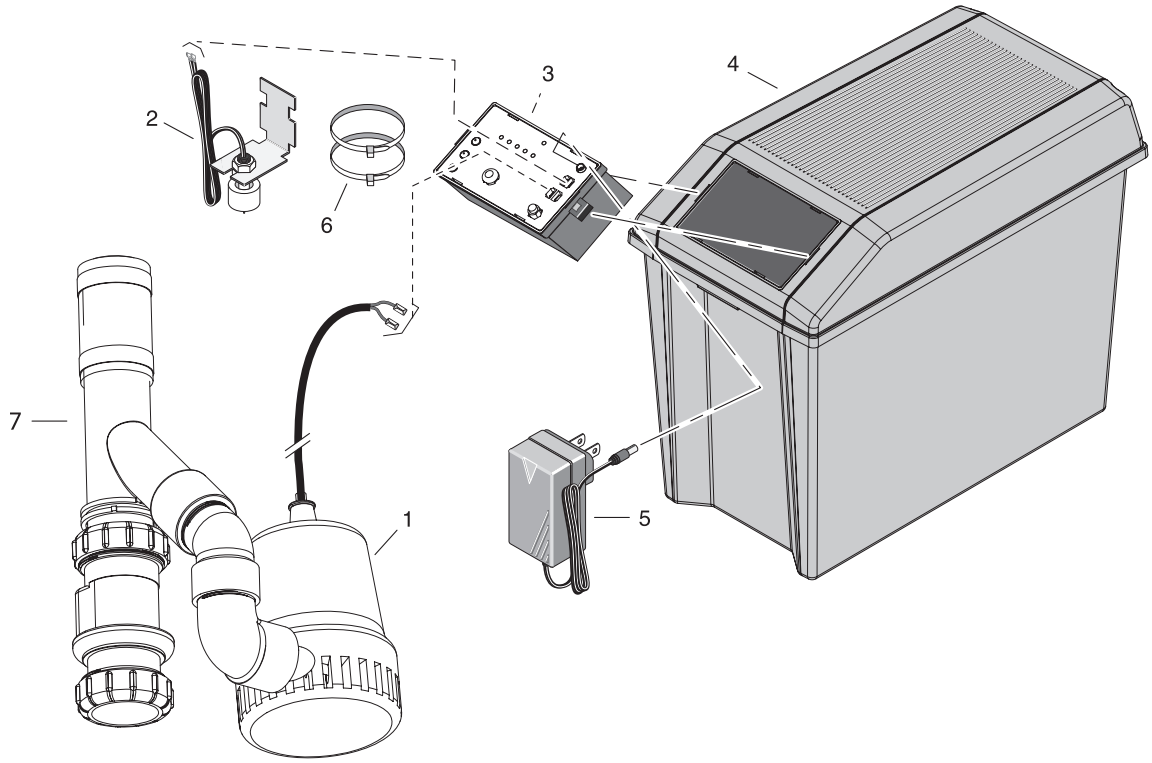
PARTS LIST



REF	DESCRIPTION	QTY	HS50V1
1	Power Cord Assembly	1	PS117-54-TSU
2	Vertical Float Switch Assembly	1	FPS17-66
3	Motor	1	*
4	Upper Volute	1	PS1-324
5	Impeller	1	PS5-286
6	Lower Volute	1	PS1-326
7	Screw #8-32 x 1/2"	10	•
8	O-ring -162 Buna-N 5.75" x 3/32"	1	U9-470

*If motor fails, replace entire pump.
•Purchase locally

PARTS LIST



KEY NO.	PART DESCRIPTION	PART NUMBER
1	DC Backup Pump	PS17-2005*
2	Float Switch	PS17-2003
3	Charger/Controller	PS217-1522
4	Battery Case Base Battery Case Cover	PS17-2044 PS17-2045
5	AC Adaptor	PS17-2008
6	Cable Ties - 11″	**
7	Backup Combo Plumbing Kit (with check valves)	U137-692
8	Gateway Kit: Gateway, Power Supply, 1m RJ45 Cable	U117-1568
9	Switch Bracket	PS17-2004

* If pump fails, replace entire system.

OPTIONAL BATTERY SUPPLIES SOLD SEPARATELY

PART DESCRIPTION	PART NUMBER
AGM 40A-Hour	BAT40

RETAIN ORIGINAL RECEIPT FOR WARRANTY ELIGIBILITY

LIMITED WARRANTY

Hydromatic® warrants to the original consumer purchaser ("Purchaser" or "You") of the products listed below, that they will be free from defects in material and workmanship for the Warranty Period shown below.

Product	Warranty Period whichever occurs first:
Submersible utility pumps and related accessories	12 months from date of original installation, or 18 months from date of manufacture
Sump/Sewage/Effluent Products	12 months from date of original installation, or 36 months from date of manufacture
Battery Backup Units FG-2200, FG-2200C	12 months from date of original installation, or 18 months from date of manufacture
FG-3100, FG-3100C	24 months from date of original installation, or 30 months from date of manufacture
Wastewater Solids Handling Pumps	12 months from date of shipment from factory or 18 months from date of manufacture

Our warranty applies only where such products are used in compliance with the requirements of the applicable product catalog and/or manuals. For additional information, please refer to the applicable standard limited warranty featured in the product manual.

Our warranty will not apply to any product that, in our sole judgement, has been subject to negligence, misapplication, improper installation, or improper maintenance. Without limiting the foregoing, operating a three phase motor with single phase power through a phase converter will void the warranty. Note also that three phase motors must be protected by three-leg, ambient compensated, extra-quick trip overload relays of the recommended size or the warranty is void.

Your only remedy, and HYDROMATIC's only duty, is that HYDROMATIC repair or replace defective products (at HYDROMATIC's choice). You must pay all labor and shipping charges associated with this warranty and must request warranty service through the installing dealer as soon as a problem is discovered. No request for service will be accepted if received after the Warranty Period has expired. This warranty is not transferable.

HYDROMATIC SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL, OR CONTINGENT DAMAGES WHATSOEVER.

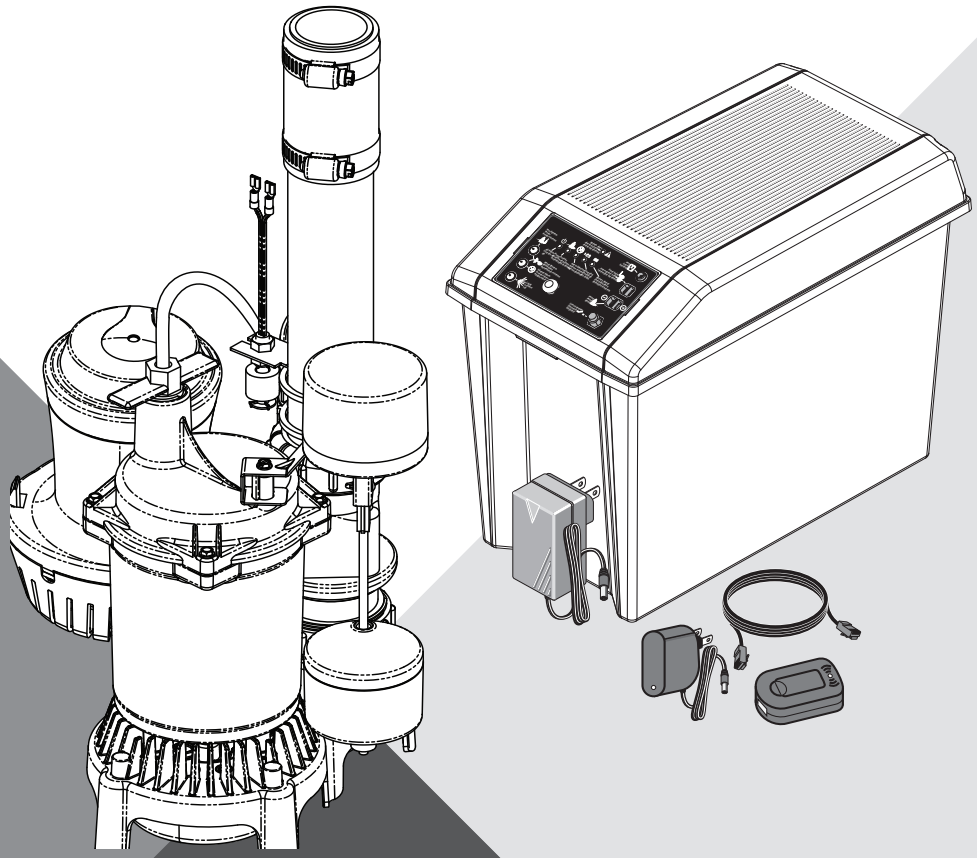
THE FOREGOING LIMITED WARRANTIES ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE FOREGOING LIMITED WARRANTIES SHALL NOT EXTEND BEYOND THE DURATION PROVIDED HEREIN.

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

PENTAIR HYDROMATIC

SYSTÈMES DE SECOURS À BATTERIE

FG-3100RC



MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

pentair.com

HYD983 (08-06-20) ©2020. Tous droits réservés.

TABLE DES MATIÈRES

SECTION ..... PAGE

Renseignements relatifs à la sécurité 20

Renseignements généraux et spécifications 21

Configuration de la connexion Internet et des alertes 22

Installation 23

Fonctionnement 24

Câblage et installation du système de secours à batterie 25

Affichage à DEL du chargeur/contrôleur 28

Dépannage 30

Liste des pièces 32

Garantie 34

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS – Ce manuel comporte des consignes importantes qui doivent être suivies lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien du produit.

⚠ Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Si vous voyez ce symbole sur votre pompe ou dans ce manuel, recherchez l'un des mots d'avertissement ci-dessous et faites attention aux risques de blessures!

⚠ DANGER indique un danger qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT indique un danger qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ ATTENTION indique un danger qui, s'il n'est pas évité, peut ou pourrait entraîner des blessures légères ou moyennement graves.

Remarque : concerne des pratiques non liées aux lésions corporelles.

Lisez attentivement et suivez toutes les instructions de sécurité de ce manuel et sur les pompes. Conservez les étiquettes de sécurité en bon état. Remplacez-les si elles sont manquantes ou endommagées.

⚠ AVERTISSEMENT L'acide de batterie est corrosif. Évitez les éclaboussures sur la peau, les vêtements ou le chargeur de batterie. Portez une protection pour les yeux et la tête lorsque vous manipulez la batterie. Branchez et débranchez les bornes de sortie CC uniquement après avoir débranché le chargeur de la prise de courant CA. Ne laissez jamais les bornes de courant continu (CC) se toucher.

⚠ AVERTISSEMENT Tension dangereuse. Peut provoquer un choc électrique grave ou mortel. Ne branchez ou ne débranchez pas le chargeur de batterie lorsque vous vous trouvez sur un plancher mouillé ou dans l'eau. Assurez-vous de garder une main libre lorsque vous branchez ou débranchez le chargeur. Si le plancher du sous-sol est mouillé, coupez l'alimentation électrique du sous-sol avant de marcher sur le plancher. Si la boîte d'arrêt est au sous-sol, appelez la compagnie ou les autorités d'électricité pour arrêter le service du domicile ou appelez votre service d'incendie pour obtenir des instructions. Retirez la pompe et réparez-la ou remplacez-la. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner un choc électrique mortel.

⚠ ATTENTION Risque d'inondation. Ne faites pas fonctionner la pompe à sec. Cela endommagera les joints et pourrait provoquer des fuites et des dommages matériels.

⚠ AVERTISSEMENT Risque de choc électrique. Ne soulevez pas la pompe par le cordon électrique, soulevez-la uniquement par le tuyau d'évacuation, l'anneau de levage ou la poignée de la pompe. Soulever la pompe par le cordon peut endommager ce dernier.

AVERTISSEMENT CONCERNANT LA PROPOSITION 65 DE LA CALIFORNIE

⚠ AVERTISSEMENT Ce produit et les accessoires connexes contiennent des produits chimiques considérés par l'État de la Californie comme pouvant causer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres problèmes liés au système reproducteur. Renseignez-vous sur l'application, les limites et les dangers potentiels de la pompe.

1. N'utilisez pas ce produit dans l'eau en présence de poissons. De l'huile qui s'échappe du moteur peut tuer les poissons. Remarque : Cet appareil n'est pas conçu comme une pompe de cascade ou de fontaine ou pour être utilisé avec de l'eau salée ou de la saumure! L'utilisation avec des cascades, des fontaines, de l'eau salée ou de la saumure annule la garantie.
2. Débranchez l'alimentation électrique avant de procéder à l'entretien.
3. Vidangez toute l'eau du système avant de procéder à l'entretien.
4. Fixez la conduite d'évacuation avant de démarrer la pompe. Une conduite d'évacuation qui n'est pas bien fixée pourrait produire un effet de fouet, causant des blessures corporelles ou des dommages matériels potentiels.
5. Vérifiez si les tuyaux sont en bon état et non usés avant chaque utilisation en vous assurant que tous les raccords sont bien fixés.
6. Inspectez périodiquement les composants du puisard, de la pompe et du système. Gardez les débris et les objets étrangers à l'écart. Effectuez un entretien de routine au besoin.
7. Assurez un moyen de décompression pour les pompes dont la conduite d'évacuation peut être fermée ou obstruée. Relâchez toute la pression dans le système avant d'entretenir un composant.
8. Sécurité personnelle :
   - Portez des lunettes de sécurité en tout temps lorsque vous travaillez avec des pompes.
   - Gardez la zone de travail propre, dégagée et adéquatement éclairée – rangez tous les outils et les équipements inutilisés.
   - Gardez les visiteurs à une distance sécuritaire de la zone de travail.
   - Faites en sorte que l'atelier soit à l'épreuve des enfants – avec des cadenas et des commutateurs et en retirant les clés de démarrage.
9. Conformez-vous aux codes de plomberie et d'électricité lorsque vous installez le système. Il est recommandé d'utiliser un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT) lors de l'utilisation d'un appareil électrique immergé sous l'eau.
10. Conformez-vous aux codes de plomberie et d'électricité lorsque vous installez le système. Il est recommandé d'utiliser un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT) lors de l'utilisation d'un appareil électrique immergé sous l'eau.
11. Tout le câblage doit être effectué par un électricien qualifié.
12. Cet équipement uniquement destiné à être utilisé sur 115 volts (monophase) est équipé d'un cordon à trois conducteurs approuvé et d'une fiche de mise à la terre à trois broches.
13. Une prise murale à deux broches doit être remplacée par une prise à trois broches correctement mise à la terre et installée conformément aux codes et aux règlements applicables.
14. Assurez-vous que la source d'alimentation est conforme aux exigences de votre équipement.
15. Protégez le cordon électrique des objets tranchants, des surfaces chaudes, de l'huile et des produits chimiques. Évitez de plier le cordon. Remplacez ou réparez immédiatement un cordon endommagé ou usé.
16. Ne touchez pas un moteur en marche. Les moteurs modernes peuvent fonctionner à température élevée.
17. Utilisez cette pompe uniquement pour pomper de l'eau claire.
18. La pompe est dotée d'une lubrification permanente installée en usine. N'essayez pas de la lubrifier!
19. Cette pompe est conçue pour être utilisée dans un puisard résidentiel uniquement.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX ET SPÉCIFICATIONS

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

La trousse combinée de secours à batterie est préraccordée à l'ensemble tuyau et collier de serrage. Le système comprend la pompe de puisard principale, l'ensemble de pompe de puisard de secours et l'interrupteur à flotteur vertical. L'appareil est équipé de deux clapets de non-retour, un pour la pompe principale et l'autre pour la pompe de secours.

La pompe de secours à batterie ne remplace pas la pompe de puisard principale. Elle est conçue pour remplacer temporairement votre pompe de puisard principale pendant une panne de courant ou tout autre problème qui empêche son fonctionnement normal. N'utilisez pas cette pompe pour pomper des liquides ou des produits chimiques inflammables. N'utilisez que de l'eau de puisard claire avec cette pompe. Pour une utilisation résidentielle seulement.

Gardez le chargeur de batterie au sec et protégez-le contre les dommages.

Ce système est conçu pour fonctionner avec une batterie scellée au plomb-acide à séparateurs en fibre de verre microporeuse (absorbent glass mat, ou « AGM »), ou encore une batterie au plomb-acide à électrolyte liquide. L'utilisation d'une batterie à électrolyte gélifié (souvent confondue pour AGM) ou d'une batterie automobile standard avec ce chargeur n'est pas recommandée. Une batterie automobile pourrait avoir besoin d'être rechargée après seulement 1 à 2 heures d'utilisation continue et les cycles de charge répétés pourraient entraîner une défaillance prématurée des plaques d'accumulateur de la batterie.

SPÉCIFICATIONS

La distance verticale maximale de pompage est de 15 pi (4,6 m) pour le modèle FG-3100RC.

Bloc d'alimentation requis

Pompe de puisard principale.....115 V, 60 Hz

Pompe de puisard de secours.....Batterie à courant continu de 12 V

Plage de température du liquide.....32 °F à 70 °F (0 °C à 21 °C)

Circuit de dérivation individuel requis (min.).....15 A

Évacuation :

Tuyau et collier de serrage.....1 1/4 po à glisser, 1 1/2 po à glisser

Diamètre minimal de la fosse.....14 po

Profondeur minimale.....10 po

Remarque : Ne réduisez pas la taille du boyau ou du tuyau d'évacuation à moins de 1 1/4 po de diamètre. Si la décharge est trop faible, la pompe surchauffera et cessera de fonctionner prématurément.

Remarque : Si un détecteur de monoxyde de carbone (CO) est installé, il doit se situer à au moins 15 pieds du chargeur de batterie pour éviter les fausses alarmes. Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter les instructions d'installation de votre détecteur de monoxyde de carbone.

PERFORMANCE – PRINCIPALE

GAL/MIN (L/MIN) À UNE ÉLÉVATION MAXIMALE EN PIEDS (M)						
Série	HP	5 (1,5 m)	10 (3 m)	15 (4,6 m)	20 (6,1 m)	ÉLÉVATION MAX.
Capacité en gallons (l)/min						
Principale (HS50V1)	1/2	66 (250)	56 (212)	44 (167)	28 (106)	25 (7,6)

PERFORMANCE – SECOURS

GAL/MIN (L/MIN) À UNE ÉLÉVATION MAXIMALE EN PIEDS (M)				
Série	0 (0)	5 (1,5 m)	10 (3 m)	ÉLÉVATION MAX.
Capacité en gallons (l)/min				
Secours (PS17-2005)	45 (170)	34 (129)	21 (80)	15 (4,6 m)

SPÉCIFICATIONS RELATIVES À L'ÉLECTRICITÉ ET AUX INTERRUPTEURS

SÉRIE	HP	INTENSITÉ MAXIMALE DU MOTEUR	CIRCUIT DE DÉRIVATION REQUIS (A)	RÉGLAGE DU COMMUTATEUR EN POUCES (CM)	
				MARCHE	ARRÊT
HS50V1	1/2	4,1	15	7,5 (19,1)	3 (7,6)
PS17-2005	-	-		10,5 (26,7)	25 s

CAPACITÉ DE BATTERIE REQUISE :

Pour obtenir de meilleurs résultats, utilisez les batteries AGM suivantes :

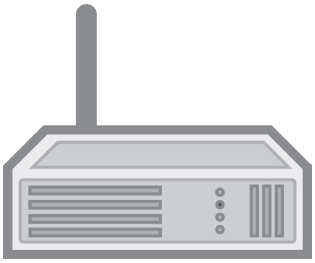
PIÈCE	AH	GAL PAR RECHARGE À 10 PI	AUTONOMIE APPROXIMATIVE
BAT40	40	4 800	5 heures

- L'appareil peut être équipé de deux batteries
- Charge maximale (Ah) : 120
- Batterie rechargeable ou à décharge poussée de 38 à 120 ampères-heures

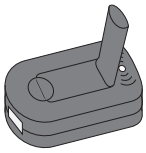
CONFIGURATION DE LA CONNEXION INTERNET ET DES ALERTES DU SYSTÈME DE SECOURS À BATTERIE

Avant de configurer le Virtual Water Assistant (VWA), assurez-vous que votre unité de secours à batterie est correctement installée. Reportez-vous au manuel du propriétaire pour obtenir des instructions.

Assurez-vous que la pompe principale et que l'appareil de secours à batterie sont alimentés en électricité. Assurez-vous que le système est opérationnel en appuyant sur le bouton « Test System » (test du système) et en observant la séquence de test.



Routeur



Passerelle

1. Téléchargez l'application Pentair Home sur votre appareil mobile à partir de l'App Store® d'Apple ou de Google Play™.
2. Lancez l'application.
   - UTILISATEURS DÉJÀ INSCRITS : SE CONNECTER à son compte.
   - NOUVEAUX UTILISATEURS : Dans l'application, faire défiler vers le bas et cliquer sur SIGN UP (S'INSCRIRE).
3. Saisir une adresse COURRIEL et un MOT DE PASSE valides.
4. Sélectionner les MODALITÉS DE SERVICE.
5. Cliquer sur CREATE AN ACCOUNT (CRÉER UN COMPTE).
6. Suivre les instructions contenues dans le COURRIEL DE VÉRIFICATION.
7. SE CONNECTER à son compte.
8. Enregistrez votre appareil à l'aide de l'identifiant d'appareil unique qui se trouve sur l'appareil et dans la page couverture de votre manuel.
9. Les alertes seront envoyées au(x) courriel(s) et au(x) numéro(s) de téléphone saisis ici.
10. Trouvez une connexion réseau ouverte sur votre routeur Internet ou utilisez une connexion câblée. Tournez l'antenne de la passerelle vers le haut.

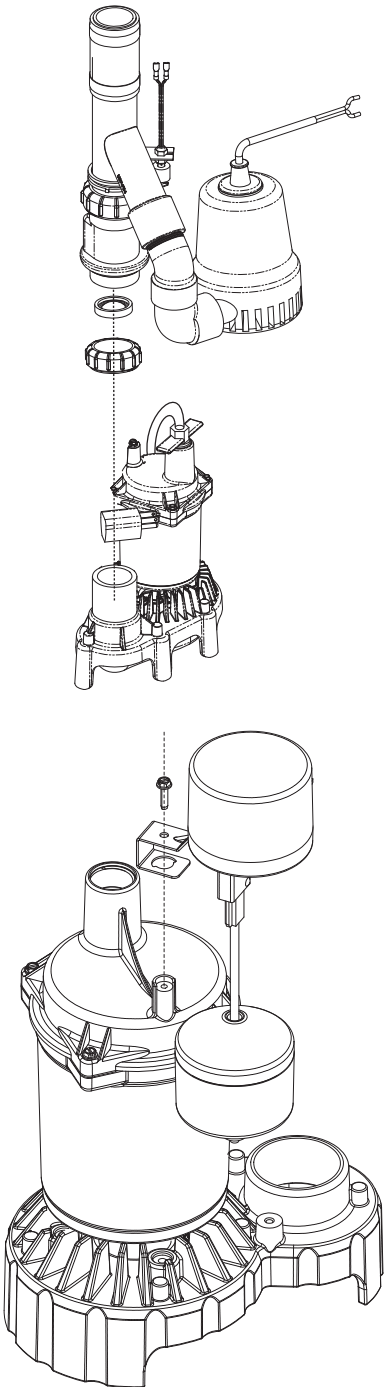
    Remarque : Nous recommandons d'utiliser une unité d'alimentation sans interruption pour votre modem Internet, votre routeur domestique et le bloc d'alimentation de la passerelle.
11. En utilisant le câble Ethernet d'un mètre fourni (ou un câble plus long au besoin), reliez la passerelle à un port réseau ouvert.
12. Branchez le bloc d'alimentation de la passerelle à une prise de 115 V CA; branchez le cordon au dos de la passerelle.
    - Le voyant clignotera en rouge pendant quelques secondes.
    - Lorsque le voyant passe au vert fixe ou au vert fixe avec un clignotement occasionnel, cela indique que votre passerelle est connectée aux serveurs VWA. Sinon, reportez-vous au dépannage de la passerelle.
13. Une fois le voyant de la passerelle vert, vérifiez que le voyant d'alimentation CA de l'appareil de secours à batterie est vert fixe. Sinon, la passerelle devra être positionnée plus près de l'appareil de secours à batterie.
14. Testez l'installation en cliquant sur l'icône « Test » de la page Web et assurez-vous que l'appareil a exécuté le test.
15. On peut tester les alertes en activant la pompe à l'aide de l'interrupteur à flotteur.

INSTALLATION DE L'ENSEMBLE DE SECOURS

Fixez l'ensemble de pompe de secours à la pompe principale. Pour ce faire, dévissez l'écrou inférieur sur le clapet de non-retour et retirez le joint en caoutchouc. Placez l'écrou du clapet de non-retour autour du tuyau d'évacuation en PVC sur la pompe principale, puis placez le joint en caoutchouc. Fixez l'ensemble de pompe de secours à la pompe principale en serrant l'écrou au reste de l'unité de clapet de non-retour. Ajustez la pompe de secours pour qu'elle repose en angle (environ 10°).

INSTALLATION DE L'INTERRUPTEUR À FLOTTEUR

Assemblez l'interrupteur à flotteur comme illustré.



INSTALLATION DE L'UNITÉ COMBINÉE

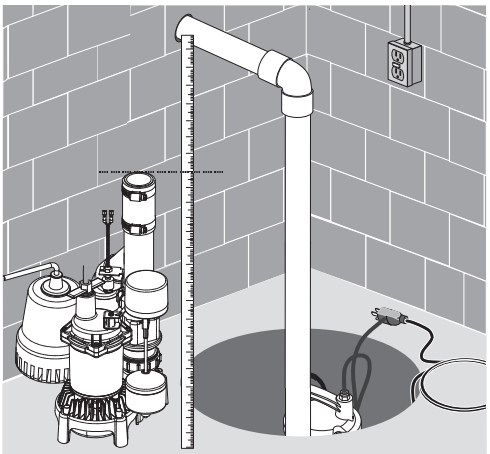
Outils nécessaires suggérés :

Tournevis, ruban à mesurer, scie à métaux et attaches de câbles.

1. Vidangez le puisard autant que possible sans faire fonctionner la pompe à sec. Voici comment faire :
   - Avec un interrupteur superposable : Débranchez la pompe et l'interrupteur de la prise de courant, puis débranchez la pompe de l'interrupteur superposable. Réinitialisez le disjoncteur ou réinstallez le fusible, puis branchez la pompe directement sur la prise électrique. La pompe se mettra en marche. Vidangez le puisard et débranchez la pompe. OR
   - Sans interrupteur superposable : Réinitialisez le disjoncteur ou réinstallez le fusible, puis soulevez l'interrupteur à flotteur à l'aide d'un manche à balai ou d'un bâton non conducteur; la pompe devrait se mettre en marche. Vidangez le puisard, puis relâchez l'interrupteur.

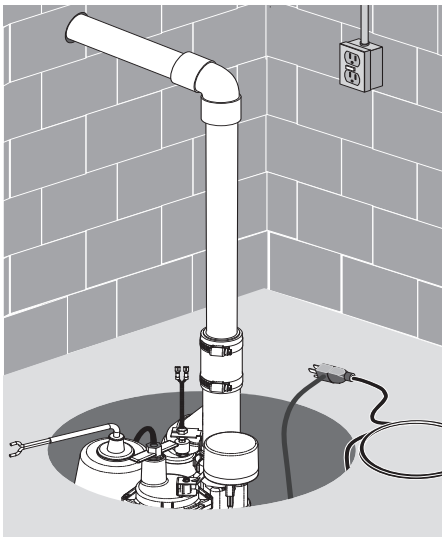
Une fois le puisard vide, éteignez (ouvrez) le disjoncteur ou retirez le fusible à nouveau pour éviter les chocs électriques lors de l'installation. Débranchez la pompe de puisard existante et placez le cordon d'alimentation et l'interrupteur superposable loin de la zone travail et de l'eau.

2. Mesurez la hauteur de la trousse combinée FG-3100RC de la base au sommet du collier de serrage. Soustrayez 1 po. Faites tomber le ruban à mesurer au fond du puisard et marquez la ligne de coupe sur le tuyau d'évacuation (1 po de moins que la hauteur totale de la trousse combinée).

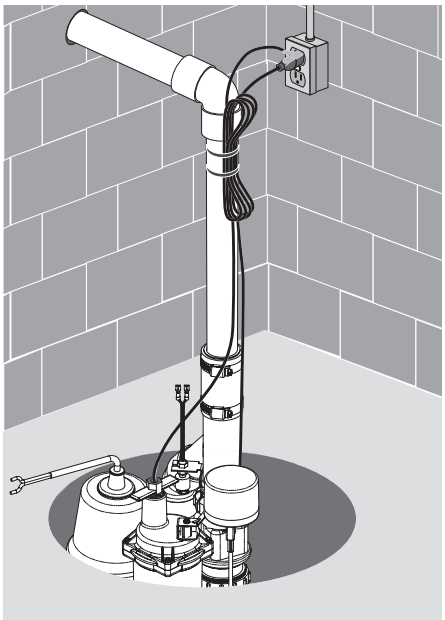


3. Coupez horizontalement à l'aide d'une scie à métaux le long de la ligne de coupe complètement à travers le tuyau.
   Remarque : Selon l'emplacement de votre clapet de non-retour actuel, il pourrait y avoir un excès d'eau. Laissez l'eau s'écouler/s'égoutter dans le puisard.
4. Retirez l'ancienne pompe de la fosse du puisard.
   Remarque : Retirez tout sable, toute argile et tout gravier avant l'installation.
5. Placez la trousse combinée dans le puisard. Assurez-vous que les interrupteurs à flotteur verticaux peuvent fonctionner librement à l'intérieur du puisard.

6. Une fois la trousse combinée fermement installée dans la base de la fosse, raccordez le tuyau et le collier de serrage au tuyau d'évacuation existant et fixez-le fermement.

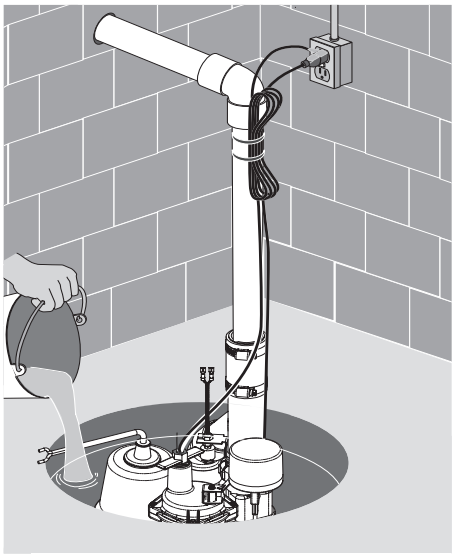


7. Fixez le cordon d'alimentation (pompe de puisard principale et de secours), l'interrupteur superposable et le cordon de l'interrupteur à lames en hauteur et autour du tuyau avec une attache de câble. Branchez la pompe principale dans une prise domestique standard de 15 ampères.
   Remarque : Le circuit doit être exclusivement dédié à la pompe de puisard.
   N'oubliez pas : Ne manipulez pas la pompe lorsqu'elle est branchée, qu'elle soit en marche ou non.



8. Branchez l'appareil de secours à batterie. Voir « Câblage et installation du système de secours à batterie ».

9. Une fois tout le câblage terminé, remplissez le puisard d'eau et assurez-vous que la pompe de puisard principale évacue l'eau et que le système de secours à batterie n'est pas en marche. Ensuite, débranchez la pompe de puisard principale et remplissez de nouveau le puisard d'eau. Assurez-vous que l'appareil de secours à batterie évacue l'eau.



10. Assurez-vous que les deux pompes sont sous tension. Votre système est maintenant prêt à être utilisé.

UTILISATIONS

⚠AVERTISSEMENT Risque de choc électrique. Peut causer un choc électrique, des brûlures ou la mort. Ne manipulez pas une pompe ou un moteur de pompe lorsque vos mains sont mouillées ou lorsque vous êtes sur une surface mouillée ou humide ou dans l'eau.

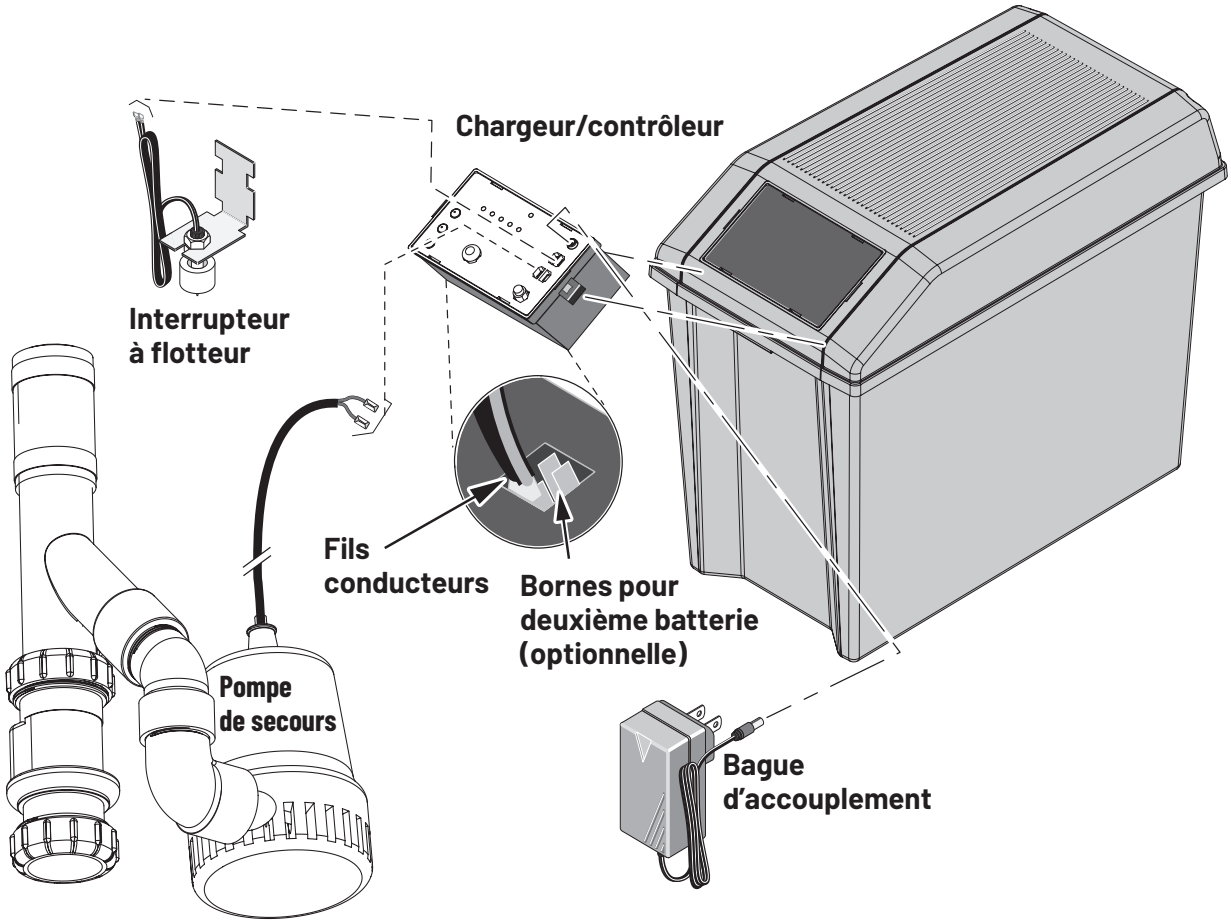
1. Le joint d'étanchéité de l'arbre dépend de l'eau pour la lubrification. Ne faites pas fonctionner la pompe à moins qu'elle ne soit immergée dans l'eau, car le joint peut être endommagé si elle fonctionne à sec.

2. Le moteur est équipé d'un protecteur thermique à réinitialisation automatique. Lorsque la température du moteur augmente, l'interrupteur coupe toute alimentation avant que des dommages ne puissent être causés au moteur. Une fois le moteur refroidi, l'interrupteur se réinitialise automatiquement et redémarre le moteur. Si le protecteur se déclenche à plusieurs reprises, la pompe doit être retirée et examinée. Une basse tension, de longues rallonges, une roue obstruée, une hauteur de dégagement ou d'élévation très basse ou un tuyau d'évacuation bouché ou gelé, etc., peuvent provoquer des boucles.

3. La pompe n'éliminera pas toute l'eau. Si vous utilisez une pompe manuellement et, soudainement, aucune eau ne sort du tuyau d'évacuation, arrêtez immédiatement l'appareil. L'appareil est endommagé en raison d'un niveau d'eau très bas.

⚠AVERTISSEMENT Risque de choc électrique. Peut causer un choc électrique, des brûlures ou la mort. Avant de tenter de trouver la raison pour laquelle l'appareil a cessé de fonctionner, débranchez l'alimentation.

CÂBLAGE ET INSTALLATION DU SYSTÈME DE SECOURS À BATTERIE



1. Branchez le fil conducteur positif (+) rouge du chargeur/contrôleur à la borne positive (+) rouge de la batterie. Branchez le fil conducteur négatif (–) noir du chargeur/contrôleur à la borne négative (–) noire de la batterie. Si vous utilisez deux batteries, utilisez le jeu de bornes en option et branchez la deuxième batterie. Utilisez des fils conducteurs (non inclus) pour brancher la borne positive (+) du chargeur/contrôleur à la borne positive (+) de la batterie et la borne négative (–) du chargeur/contrôleur à la borne négative (–) de la batterie.
2. Les fils électriques de la pompe de secours sont sensibles à la polarité. Branchez le fil positif de la pompe à la borne portant la marque « Pump + » et le fil négatif de la pompe à la borne portant la marque « Pump – ».

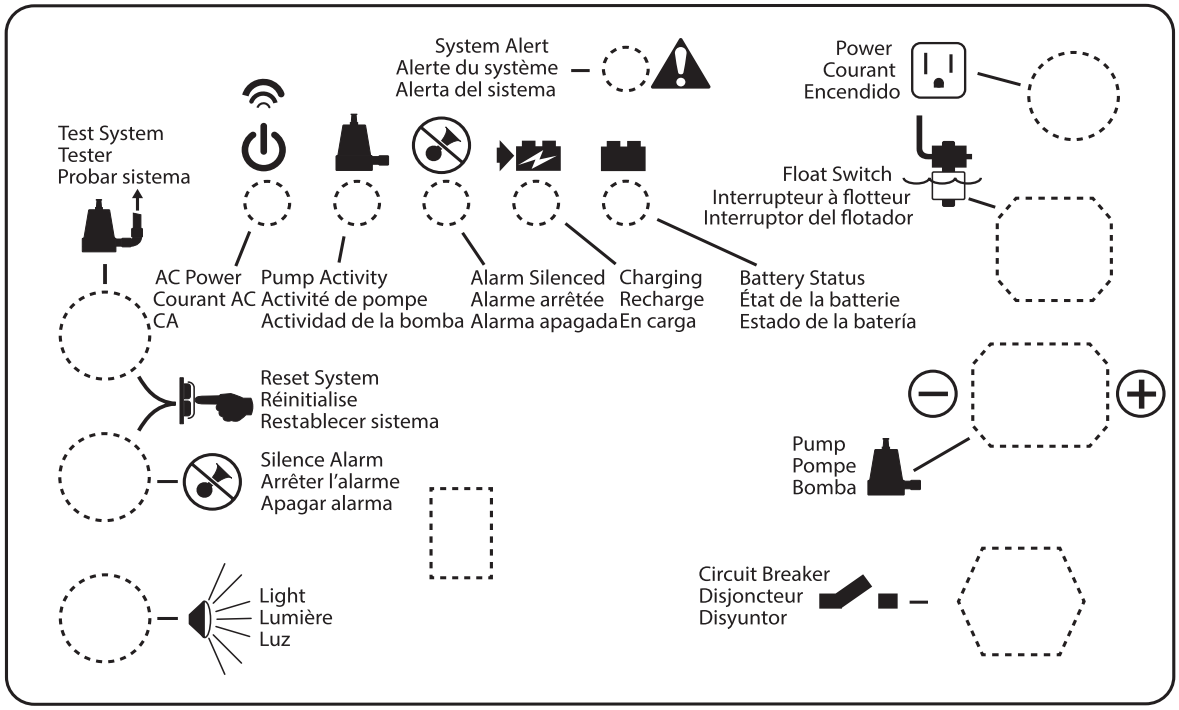
   Remarque : Si les fils sont inversés, la pompe fonctionnera à l'envers et ne pompera pas d'eau.
3. Les fils de l'interrupteur à flotteur ne sont pas sensibles à la polarité. Branchez les fils de l'interrupteur à flotteur aux languettes qui correspondent à l'interrupteur à flotteur sur le chargeur/contrôleur.
4. Testez le flotteur et la pompe en soulevant et en tenant le flotteur. Le voyant SYSTEM ALERT (alerte du système) clignote lorsque le flotteur est soulevé. Le voyant « Pump Status » (état de la pompe) s'allumera de façon continue et l'avertisseur sonore émettra un bip continu. La pompe devrait se mettre en marche après trois secondes. Si la pompe ne fonctionne pas, vérifiez toutes les connexions et refaites-les au besoin.
5. Pour arrêter la pompe, abaissez le flotteur. Après 25 secondes, la pompe devrait s'arrêter, le voyant « Pump Status » (état de la pompe) devrait clignoter et l'avertisseur sonore devrait émettre un bip.
6. Pendant que la pompe est en marche, testez le bouton « SILENCE ALARM » (arrêter l'alarme). Maintenez-le enfoncé pendant une seconde, puis relâchez-le. Le voyant « Alarm Silenced » (alarme arrêtée) devrait s'allumer et l'avertisseur sonore devrait s'arrêter. Pour réinitialiser l'avertisseur sonore, afin qu'il puisse à nouveau émettre une alarme, et éteindre le voyant Alarm Silenced, appuyez à nouveau sur le bouton « Silence Alarm » (arrêter l'alarme) pendant une seconde.

   ◆ Enfoncez le bouton « Test System » (test du système). Maintenez-le enfoncé pendant une seconde, puis relâchez-le. Le voyant « Pump Status » (état de la pompe) devrait cesser de clignoter.

Remarque : Lorsque le système fonctionne normalement, un voyant Pump Status (état de la pompe) qui clignote signifie que la pompe a été en marche pendant votre absence.

1. Appuyez sur le bouton « Test System » (test du système) et maintenez-le enfoncé. Tous les voyants s'allumeront, la pompe se mettra en marche et l'avertisseur sonore émettra une alarme. Relâchez le bouton. Les voyants devraient s'éteindre, la pompe devrait s'arrêter et l'avertisseur sonore devrait s'arrêter.
2. Le voyant « Battery Status » (état de la batterie) indique le niveau de charge de la batterie lorsque l'alimentation sur secteur CA est coupée.
   - Allumée continuellement : la tension de la batterie est supérieure à 10,9 volts en courant continu (10,9 V CC) et le niveau de charge est supérieur à 20 %.
   - Bip lent/voyant DEL clignotant lentement : le niveau de charge de la batterie se situe entre 0 % et 20 %.
3. Bip rapide/voyant DEL clignotant rapidement : la batterie est très déchargée. La batterie continuera de se recharger (tant et aussi longtemps que l'alimentation sur secteur de 115 V CA du chargeur fonctionne) au taux de 0,5 Ah jusqu'à ce que le niveau de charge de la batterie dépasse 20 %.
   - Lorsque le premier avertissement se produit (bip lent/clignotement lent), il reste assez de charge pour faire fonctionner la pompe pendant environ deux heures (ou moins). Le temps de fonctionnement réel dépendra de l'état de la batterie et il pourrait être aussi court que 15 minutes.
4. Branchez le câble d'alimentation (inclus) à la prise d'alimentation du chargeur/contrôleur.

AFFICHAGE À DEL ET BOUTONS DE COMMANDE



Remarque : Lorsque l'appareil est branché pour la première fois ou lorsqu'il est alimenté pour la première fois par la batterie, le voyant BATTERY STATUS (état de la batterie) clignote pendant trois secondes.

Remarque : Pour activer n'importe quel bouton de commande, appuyez et maintenez-le enfoncé pendant une seconde.

EXIGENCES RELATIVES À LA BATTERIE

⚠ AVERTISSEMENT Courant électrique dangereux. Peut causer de graves brûlures et provoquer un incendie si les bornes de la batterie sont court-circuitées. Installez la batterie dans le boîtier de batterie. Pour éviter tout court-circuit accidentel entre les bornes de la batterie, fermez et verrouillez fermement le boîtier de la batterie. Ne laissez pas la batterie à découvert.

⚠ Ne laissez pas les enfants jouer autour du système de secours à batterie.

L'efficacité de la pompe de puisard de secours dépend de la batterie utilisée pour l'alimenter. Nous recommandons d'utiliser notre batterie BAT40. Vous pouvez également utiliser des batteries à décharge poussée de groupe 24M ou 27M. Elles offriront une performance acceptable et résisteront bien à des périodes prolongées où elles sont peu ou pas utilisées.

Ce système est conçu pour fonctionner avec une batterie scellée au plomb-acide à séparateurs en fibre de verre microporeuse (absorbent glass mat, ou « AGM »), ou encore une batterie au plomb-acide à électrolyte liquide. L'utilisation des batteries à électrolyte gélifié (souvent confondues avec les batteries AGM) ou d'une batterie automobile standard avec ce chargeur n'est pas recommandée. Une batterie automobile pourrait avoir besoin d'être rechargée après seulement 1 à 2 heures d'utilisation continue et les cycles de charge répétés pourraient entraîner une défaillance prématurée des plaques d'accumulateur de la batterie.

N'utilisez que des batteries au plomb-acide. Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé avec des batteries aux ions de lithium (Li-ion), au nickel-métal-hydrure (NiMh), au nickel-cadmium (Ni-Cd), aux polymères liquides, etc.

Utilisez uniquement la batterie recommandée ou une batterie du même type et de la même taille pour qu'elle puisse tenir dans le compartiment de batterie (taille maximale : 13 po de longueur x 7 po de largeur x 10 po de hauteur [330,2 mm x 177,8 mm x 254 mm], bornes comprises) et fournir une tension adéquate pour assurer une performance optimale.

ENTRETIEN DE LA BATTERIE

⚠ AVERTISSEMENT Risque de brûlures graves. Une batterie standard au plomb-acide contient de l'acide sulfurique. Évitez le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Remarque : Pour protéger le boîtier de la batterie contre l'effritement et les éraflures, ne laissez pas la batterie reposer sur un sol en béton. Installez la batterie sur une tablette ou un coussinet de protection (planche de contreplaqué, montant en bois « deux-par-quatre », etc.). Installez toujours la batterie dans un endroit sec et à l'abri des inondations.

TEST DE PRÉQUALIFICATION – 1 ET 2

Le chargeur effectue une recharge très lentement pour tenter de redonner vie à une batterie à plat. Si la batterie met trop de temps à se recharger, essayez de réinitialiser le chargeur une fois ou deux (appuyez simultanément sur les boutons System Test [tester le système] et Silence Alarm [arrêter l'alarme] pour réinitialiser le chargeur).

FONCTIONNALITÉS PARTICULIÈRES

Le chargeur est protégé contre l'inversion des bornes de la batterie, les courts-circuits et les recharges qui « s'emballent ».

Problèmes possibles et solutions

1. Mauvaise tension de batterie : Rebranchez le chargeur à une batterie de 12 volts.
2. Connexion inversée des bornes de la batterie : vérifiez toutes les connexions. La borne négative (noire) de la batterie doit être branchée à la borne négative (noire) du chargeur et la borne positive (rouge) de la batterie, à la borne positive (rouge) du chargeur. Si la batterie est branchée à l'envers, les voyants System Alert (alerte du système) et Silenced Audible Alarm (alarme sonore arrêtée) se mettront à clignoter.
3. Emballement thermique : « emballement thermique » est le terme technique désignant l'état de la batterie lorsque certains des éléments ou la totalité de ceux-ci se sont détériorés à un point tel qu'ils ne peuvent plus être rechargés. Dans ce cas, remplacez la batterie.
4. Moniteur de temps de recharge – 1 et 2 : la batterie a mis trop de temps à se recharger. Le moniteur de temps de recharge coupera le chargeur après 84 heures de recharge continue. Voici les causes possibles :
   - La pompe a fonctionné pendant une longue période au cours de la recharge;
   - La capacité de la batterie est trop grande pour le chargeur. Cela peut également se produire lorsque plusieurs batteries sont branchées en parallèle.

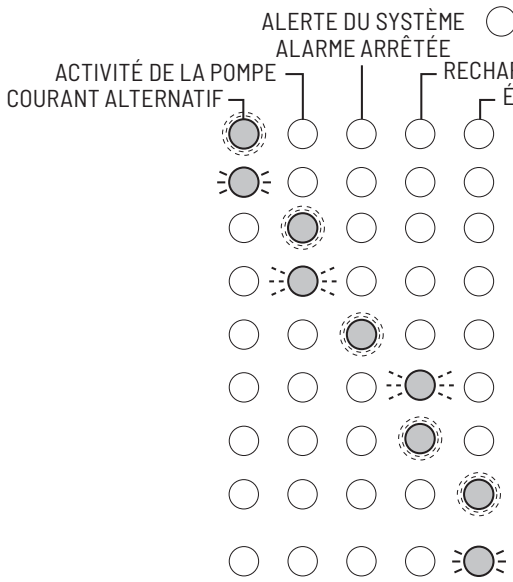
DÉCHARGE EXCESSIVE DE LA BATTERIE

La pompe a peut-être fonctionné pendant très longtemps, ce qui a déchargé la batterie. Dans ce cas :

- Si l'alimentation sur secteur 115 V CA est coupée, le chargeur s'éteint jusqu'à ce que l'alimentation soit rétablie, mais la pompe continue de fonctionner tant que le permet le niveau de charge de la batterie. Vous pourriez devoir remplacer la batterie par la suite.
- Si l'alimentation sur secteur 115 V CA fonctionne, le chargeur/contrôleur continue d'essayer de recharger la batterie à un taux de charge de 0,5 Ah jusqu'à ce que le niveau de charge de la batterie dépasse 20 %, après quoi le chargeur continue la recharge à un taux de 2 Ah.
- Si la pompe est en marche alors que l'alimentation CA fonctionne, vous devrez peut-être arrêter la pompe pour permettre à la batterie de se recharger.

Suivez les recommandations du fabricant de la batterie concernant son entretien et son utilisation sécuritaire.

TABLEAU II – AFFICHAGE DES CODES DE FONCTIONNEMENT (VOYANTS ALLUMÉS CONTINUELLEMENT OU CLIGNOTANTS)



Affichage à DEL des codes de fonctionnement	État de fonctionnement du système
Message	Le courant de 115 V CA fonctionne/l'appareil est sous tension
Message	Le courant de 115 V CA fonctionne/l'appareil est hors tension
Message	La pompe est en marche (voyant allumé continuellement)
Message	Voyant clignotant rapidement : la pompe a été en marche
Message	L'alarme sonore est arrêtée
Message	Voyant clignotant rapidement:Le test de préqualification de la batterie est en cours d'exécution
Message	La batterie se recharge normalement
Message	Voyant allumé continuellement : le niveau de charge de la batterie est supérieur à 20 %; le système conserve son niveau de charge
Message	Voyant clignotant lentement : le niveau de charge de la batterie est inférieur à 20 %

= Voyant allumé continuellement = Voyant clignotant rapidement = Voyant clignotant lentement = Voyant éteint

REMARQUE : Toutes les situations énumérées ci-dessus indiquent que le système fonctionne normalement et aucune action n'est nécessaire. Toutefois, si la pompe de secours est en marche, ou a été en marche, vérifiez la pompe principale et surveillez de près l'état du chargeur pour connaître le niveau de charge de la batterie. Réinitialisez toujours le chargeur après que la pompe a été en marche.
Lorsque le système fonctionne normalement, le voyant « System Alert » (alerte du système) clignote pendant que l'interrupteur à flotteur est en position de marche, ce qui indique que la pompe devrait se mettre en marche d'ici trois secondes. Le voyant « AC Power » (alimentation CA) reste allumé continuellement ou clignote tant que le système est branché sur un circuit d'alimentation CA sous tension.

TABLEAU III – AFFICHAGE DES FONCTIONNALITÉS DEL (VOYANTS ALLUMÉS CONTINUELLEMENT)

VOYANT DEL DE COMMANDE	ALLUMÉ CONTINUELLEMENT LORSQUE LE FONCTIONNEMENT EST NORMAL
Courant alternatif	L'alimentation sur secteur CA fonctionne. L'appareil est sous tension.
État de la pompe	L'interrupteur à flotteur a été activé. Le voyant reste allumé (clignote) après que la pompe se soit arrêtée. Enfoncez le bouton « System Test » (test du système) pour la réinitialiser.
Alarme sonore arrêtée	L'alarme sonore a été arrêtée. Enfoncez le bouton « Silence Alarm » (arrêter l'alarme) puis relâchez-le pour réinitialiser (activer) l'alarme sonore et ÉTEINDRE le voyant.
Recharge	Indique que la batterie se recharge, voir le tableau II ci-dessus.
État de la batterie	A. Allumé de façon continue : la tension de la batterie est supérieure à 10,9 volts en courant continu et le niveau de charge, supérieur à 20 %.
	B. Bip lent/voyant clignotant lentement : le niveau de charge de la batterie est inférieur à 20 % et la tension se situe entre 8,2 VCC et 10,9 VCC.
	C. Bip rapide/voyant clignotant rapidement : la batterie est très déchargée et la tension est inférieure à 8,2 VCC.
Alerte du système	Clignote (clignotement correspondant à l'alarme sonore) : indique que le chargeur est entré en « mode de défaillance ». Appuyez sur les boutons « System Test » (test du système) et « Silence Alarm » (arrêter l'alarme) pour réinitialiser. Remarque : Si la cause de la défaillance n'est pas corrigée, le chargeur retournera en mode de défaillance. Consultez le tableau IV pour obtenir des informations sur les codes d'erreur.

TABLEAU IV – AFFICHAGE DE CODES D'ERREUR (VOYANTS CLIGNOTANTS)

Affichage à DEL des codes d'erreur

Types de problèmes et solutions

Remarque: Lorsque le voyant « System alert » (alerte du système) clignote, recherchez l'un des codes d'erreur suivants.

ALERTE DU SYSTÈME ALARME ARRÊTÉE
ACTIVITÉ DE LA POMPE
COURANT ALTERNATIF
RECHARGE
ÉTAT DE LA BATTERIE

Problème	Solution
= Décharge excessive de la batterie	Arrêtez la pompe et laissez la batterie se recharger (l'alimentation secteur doit fonctionner).
= La batterie ne se recharge pas***	Remplacez la batterie par une autre batterie au plomb-acide de 12 V.
= La batterie est branchée à l'envers	Branchez « + » à « + » et « – » à « – ».*
= Mauvaise tension de batterie	Remplacez la batterie par une autre batterie au plomb-acide de 12 V.
= Le test de préqualification a échoué – 1**	Remplacez la batterie par une autre batterie au plomb-acide de 12 V.
= Le test de préqualification a échoué – 2**	Remplacez la batterie par une autre batterie au plomb-acide de 12 V.
= Moniteur de temps de recharge – 1	Inspectez la batterie à la recherche d'éléments endommagés et remplacez la batterie, le cas échéant.
= Moniteur de temps de recharge – 2;	Inspectez la batterie à la recherche d'éléments endommagés et remplacez la batterie, le cas échéant.
= Le niveau de charge de la batterie est inférieur à 20 %	La pompe va s'arrêter : la batterie ne se recharge pas. Remplacez la batterie.

* **REMARQUE:** Si l'alimentation sur secteur CA est hors tension et l'appareil ne répond pas (aucun voyant n'est allumé, il n'y a pas d'alarme sonore, la pompe ne fonctionne pas), vérifiez le branchement de la batterie de secours au chargeur/contrôleur.

** Le chargeur effectuait la recharge très lentement pour tenter de redonner vie à une batterie à plat, mais la batterie mettait trop de temps à se recharger. Essayez de réinitialiser le chargeur une fois ou deux en appuyant sur les boutons « System Test » et « Silent Alarm » (tester le système et arrêter l'alarme) simultanément.

*** Emballement thermique

= Voyant allumé continuellement = Voyant clignotant rapidement = Voyant clignotant lentement = Voyant éteint

TABLEAU V – FONCTIONS DES BOUTONS DE COMMANDE

BOUTON DE COMMANDE	ACTION COMMANDÉE PAR LE BOUTON
System Test (tester le système)	La pompe se met en marche et tous les voyants s'allument.
	Réinitialise le voyant « Pump Activity » (activité de la pompe).
	Lorsque ce bouton est enfoncé simultanément avec le bouton Silence Alarm (arrêter l'alarme), le microprocesseur du chargeur/contrôleur est réinitialisé et le code d'erreur est réinitialisé.
Silence Alarm (arrêter l'alarme)	Commande à bascule, empêche l'alarme sonore de retentir. Appuyez sur ce bouton et relâchez-le pour réinitialiser.
Lampe	Allume et éteint la lampe du chargeur/contrôleur.
System Reset (réinitialisation du système)	Appuyez et relâchez les boutons « Test System » (test du système) et « Silence Alarm » (arrêter l'alarme) pour réinitialiser le système.

DÉPANNAGE

DÉPANNAGE – POMPE PRINCIPALE

SYMPTÔME	CAUSE(S) POSSIBLE(S)	MESURE CORRECTIVE
La pompe ne démarre pas ou ne fonctionne pas.	La pompe n'est pas branchée.	Vérifiez si la pompe est branchée à une prise appropriée.
	Fusible brûlé.	Remplacez le fusible par un fusible de calibre approprié s'il est brûlé.
	Tension de ligne basse	Si la tension est inférieure au minimum recommandé, vérifiez la taille du câblage du commutateur principal de la propriété. S'il est adéquat, contactez votre compagnie d'électricité ou votre autorité hydroélectrique.
	Moteur défectueux.	Remplacez la pompe.
	Interrupteur à flotteur défectueux.	Remplacez l'interrupteur à flotteur.
	Roue	Si la roue ne tourne pas, retirez le corps inférieur de la pompe et localisez la source de liaison.
	Flotteur obstrué.	Enlevez ce qui obstrue.
La pompe démarre et s'arrête trop fréquemment.	Refoulement d'eau de la tuyauterie.	Installez ou remplacez le clapet de non-retour.
	Interrupteur à flotteur défectueux.	Remplacez l'interrupteur à flotteur.
La pompe ne s'arrête pas.	Interrupteur à flotteur défectueux.	Remplacez l'interrupteur à flotteur.
	Évacuation restreinte (obstacle ou glace dans la tuyauterie).	Retirez la pompe et nettoyez la pompe et la tuyauterie.
	Flotteur obstrué.	Enlevez ce qui obstrue.
	Grille d'entrée restreinte.	Retirez la pompe et nettoyez la grille d'entrée et la roue.
La pompe fonctionne, mais elle pompe très peu ou pas d'eau.	Tension de ligne basse	Si la tension est inférieure au minimum recommandé, vérifiez la taille du câblage du commutateur principal de la propriété. S'il est adéquat, contactez votre compagnie d'électricité ou votre autorité hydroélectrique.
	Quelque chose est coincé dans la roue.	Retirez la pompe et nettoyez la roue.
	Pièces usées ou défectueuses ou roue bloquée.	Nettoyez la roue si elle est bloquée, sinon, remplacez la pompe.
	Clapet de non-retour installé sans trou d'aération.	Percez un trou de 1/16 po à 1/8 po (1,6 mm à 3,2 mm) de diamètre entre la décharge de la pompe et le clapet de non-retour (1 à 2 po au-dessus de l'endroit où le tuyau d'évacuation se visse dans la décharge de la pompe et sous la ligne d'eau).
	Grille d'entrée restreinte.	Retirez la pompe et nettoyez le tamis d'entrée.
	Le clapet de non-retour est installé à l'envers.	Assurez-vous que le clapet de non-retour est installé correctement.

DÉPANNAGE – POMPE DE SECOURS

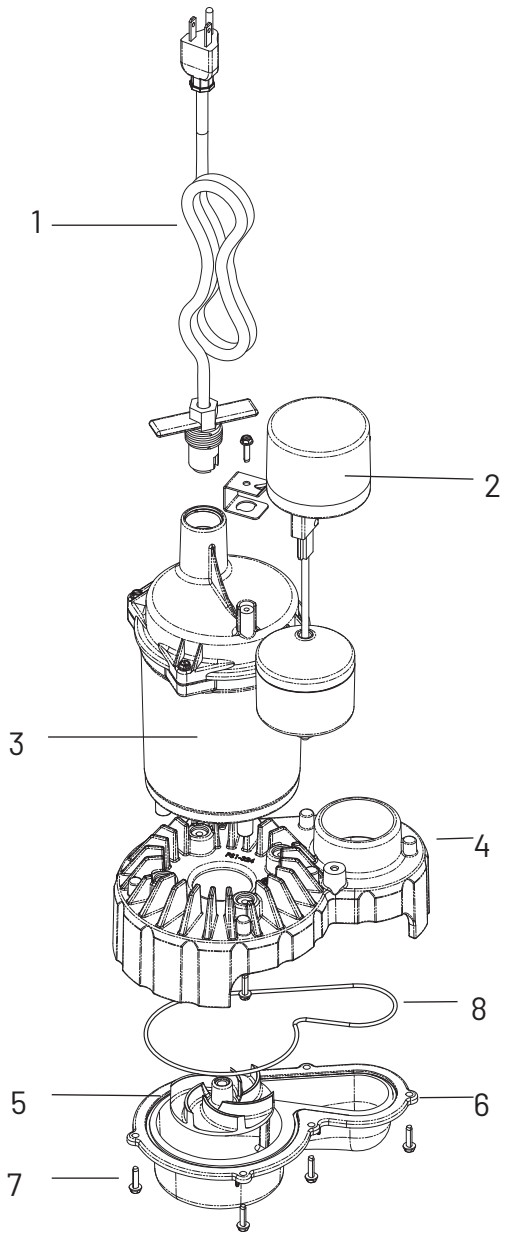
SYMPTÔME	MESURE CORRECTIVE
La pompe ne fonctionne pas.	Vérifiez tous les branchements des fils et des câbles.
	Vérifiez si la batterie n'est pas déchargée ou défectueuse.
	Vérifiez si l'interrupteur automatique peut monter et descendre librement.
	Appuyez sur le bouton de réinitialisation du disjoncteur qui se trouve sur le panneau de commande.
Le moteur ronronne, mais la pompe ne fonctionne pas.	Vérifiez si la batterie n'est pas déchargée ou défectueuse.
La pompe fonctionne, mais elle pompe très peu ou pas d'eau.	Assurez-vous qu'un clapet de non-retour est installé et qu'il fonctionne entre la décharge de la pompe principale et le raccord en Y de la pompe de secours à batterie.
	Vérifiez si le tuyau d'évacuation est bouché.
	La longueur ou la hauteur du tuyau d'évacuation dépasse la capacité de la pompe.
	Vérifiez si la batterie n'est pas déchargée ou défectueuse.
	Les fils positif (+) et négatif (–) de la pompe sont inversés. Débranchez-les et rebranchez-les correctement.
Les cycles de la pompe sont trop fréquents.	Le clapet de non-retour situé entre la décharge de la pompe principale et le raccord en Y de la pompe de secours à batterie n'est pas installé ou ne fonctionne pas correctement. Installez un clapet de non-retour auxiliaire ou remplacez le clapet de non-retour déjà en place au besoin.

DÉPANNAGE – PASSERELLE VWA

Si le voyant de la passerelle n'est pas vert (vert, clignotement lent), essayez d'abord de « mettre en marche plusieurs fois » la passerelle (débranchez le cordon d'alimentation, attendez plus de 15 secondes, puis remettez sous tension).

INDICATEUR D'ÉTAT DE LA PASSERELLE (COULEUR DEL)	DÉFINITION	ACTION NÉCESSAIRE
Vert	Sous tension : la passerelle est connectée aux serveurs.	OK – La connexion est établie et opérationnelle
Vert, clignotement rapide	Sous tension : le trafic de données est acheminé aux serveurs.	OK – Fonctionne; les données circulent entre le système de secours à batterie et le serveur
Vert, clignotement lent (1 ou 2 clignotements par seconde)	Sous tension : la passerelle est connectée au routeur local, mais n'est pas connectée à Internet ni aux serveurs.	Le système est en ligne et recherche la destination ou le serveur (ajoutez un commutateur réseau en ligne pour aider à définir l'appareil).
Rouge	Sous tension : la passerelle n'est pas connectée localement au routeur. La passerelle ne voit pas ou ne reconnaît pas qu'elle est connectée au routeur.	Vérifiez les connexions ou la qualité du câble Ethernet. Essayez un autre port du routeur. Le routeur est-il allumé?
Rouge, clignotement lent (1 ou 2 clignotements par seconde)	Sous tension : la passerelle communique avec le routeur, mais le routeur ne peut pas allouer de protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) ou de système de noms de domaine (Domain Name System, ou « DNS ») à la passerelle.	Le routeur ne permet pas à la passerelle d'accéder à Internet (ajoutez un commutateur réseau en ligne pour aider à définir l'appareil).
Arrêt	L'appareil est hors tension ou le produit est défectueux.	Vérifiez la source d'alimentation; vérifiez que l'adaptateur d'alimentation fonctionne. Passerelle défectueuse.

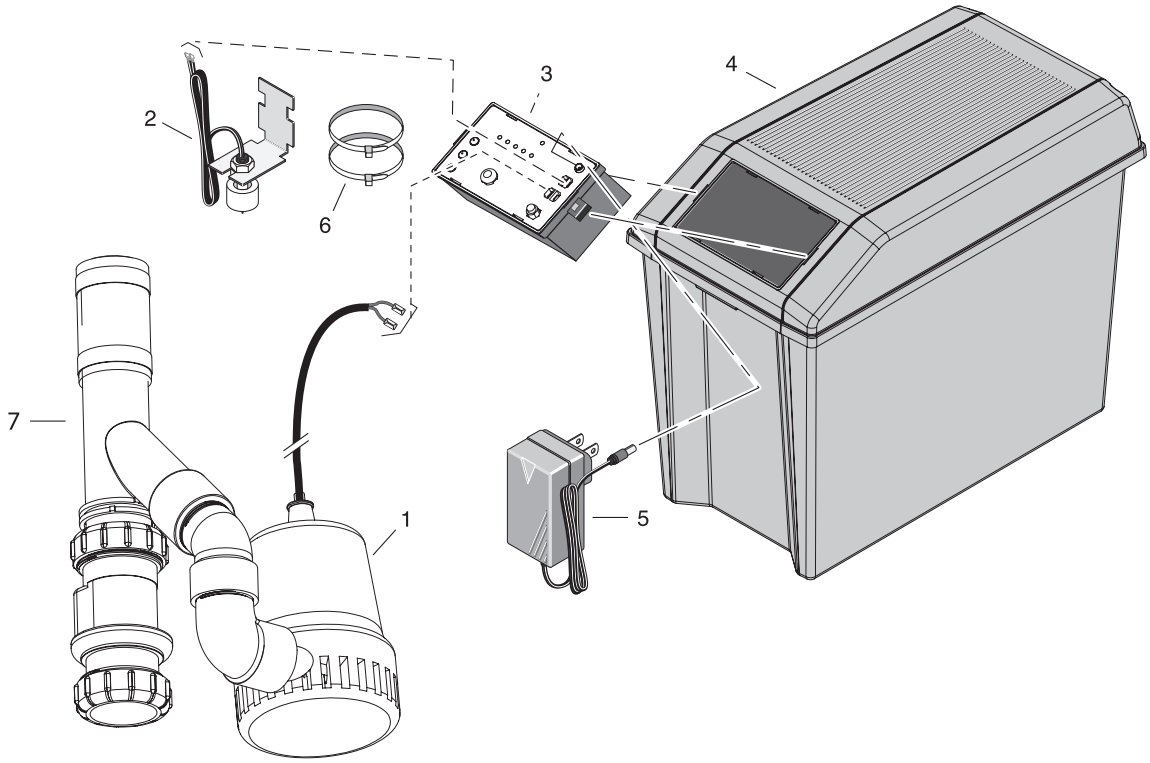
LISTE DES PIÈCES



RÉF.	DESCRIPTION	QTÉ	HS50V1
1	Assemblage du cordon d'alimentation	1	PS117-54-TSU
2	Assemblage de l'interrupteur à flotteur vertical	1	FPS17-66
3	Moteur	1	*
4	Volute supérieure	1	PS1-324
5	Roue	1	PS5-286
6	Volute inférieure	1	PS1-326
7	Vis nº 8-32 x 1/2 po	10	•
8	Joint torique – 162 Buna-N de 5,75 po x 3/32 po	1	U9-470

* Si le moteur tombe en panne, remplacez la pompe en entier.
• À acheter près de chez vous

LISTE DES PIÈCES



LÉGENDE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	NUMÉRO DE PIÈCE
1	Pompe de secours à courant continu (CC)	PS17-2005*
2	Interrupteur à flotteur	PS17-2003
3	Chargeur/contrôleur	PS217-1522
4	Base du boîtier de batterie Couvercle du boîtier de batterie	PS17-2044 PS17-2045
5	Adaptateur CA	PS17-2008
6	Attaches de câble – 11 po	**
7	Trousse de plomberie de secours (avec clapets de non-retour)	U137-692
8	Ensemble de passerelle : Passerelle, bloc d'alimentation, câble RJ45 de 1 m	U117-1568
9	Support d'interrupteur	PS17-2004

* Si la pompe fait défaut, remplacez le système au complet.

ACCESSOIRES DE BATTERIE EN OPTION (VENDUS SÉPARÉMENT)

DESCRIPTION DE LA PIÈCE	NUMÉRO DE PIÈCE
Batterie AGM de 40 Ah	BAT40

CONSERVEZ LE REÇU ORIGINAL POUR ÊTRE ADMISSIBLE À LA GARANTIE.

GARANTIE LIMITÉE

Hydromatic® garantit à l'acheteur initial (« l'acheteur » ou « vous ») des produits figurant ci-dessous qu'ils seront exempts de tout défaut de matériau et de fabrication pour la période de garantie indiquée ci-dessous.

Produit	Période de garantie selon la première éventualité :
Pompes utilitaires submersibles et accessoires connexes	12 mois à partir de la date d'installation initiale ou 18 mois à partir de la date de fabrication
Bassin de décantation/eaux usées/produits d'effluents	12 mois à partir de la date d'installation initiale ou 36 mois à partir de la date de fabrication
Unités de batterie de secours FG-2200, FG-2200C	12 mois à partir de la date d'installation initiale ou 18 mois à partir de la date de fabrication
FG-3100, FG-3100C	24 mois à partir de la date d'installation initiale ou 30 mois à partir de la date de fabrication
Pompes de traitement des matières solides des eaux usées	12 mois à partir de la date d'expédition de l'usine ou 18 mois à partir de la date de fabrication

Notre garantie s'applique uniquement quand ces produits sont utilisés conformément aux exigences du catalogue et/ou des manuels des produits concernés. Pour plus d'informations, consultez la garantie limitée standard applicable dans le manuel du produit.

Notre garantie ne s'applique pas aux produits qui, à notre seul avis, ont fait l'objet de négligence, d'une mauvaise utilisation, d'une mauvaise installation ou d'un manque d'entretien adéquat. Sans limiter ce qui précède, l'utilisation d'un moteur triphasé avec une alimentation monophasée par l'intermédiaire d'un convertisseur de phase annulera la garantie. Veuillez également noter que les moteurs triphasés doivent être protégés par des relais de surcharge à trois branches, à compensation ambiante et à déclenchement extrarapide, du calibre recommandé, sans quoi la garantie est annulée.

Votre seul recours et la seule responsabilité d'HYDROMATIC sont qu'HYDROMATIC répare ou remplace les produits défectueux (au choix d'Hydromatic). Vous devez payer tous les frais de main-d'œuvre et d'expédition associés à cette garantie et devez demander un service de garantie par l'intermédiaire du concessionnaire installateur dès qu'un problème est détecté. Aucune demande d'entretien ne sera acceptée si elle est reçue après l'expiration de la période de garantie. Cette garantie n'est pas transférable.

HYDROMATIC NE SERA TENUE RESPONSABLE D'AUCUN DOMMAGE CONSÉCUTIF, INDIRECT OU ACCESSOIRE, QUEL QU'IL SOIT.

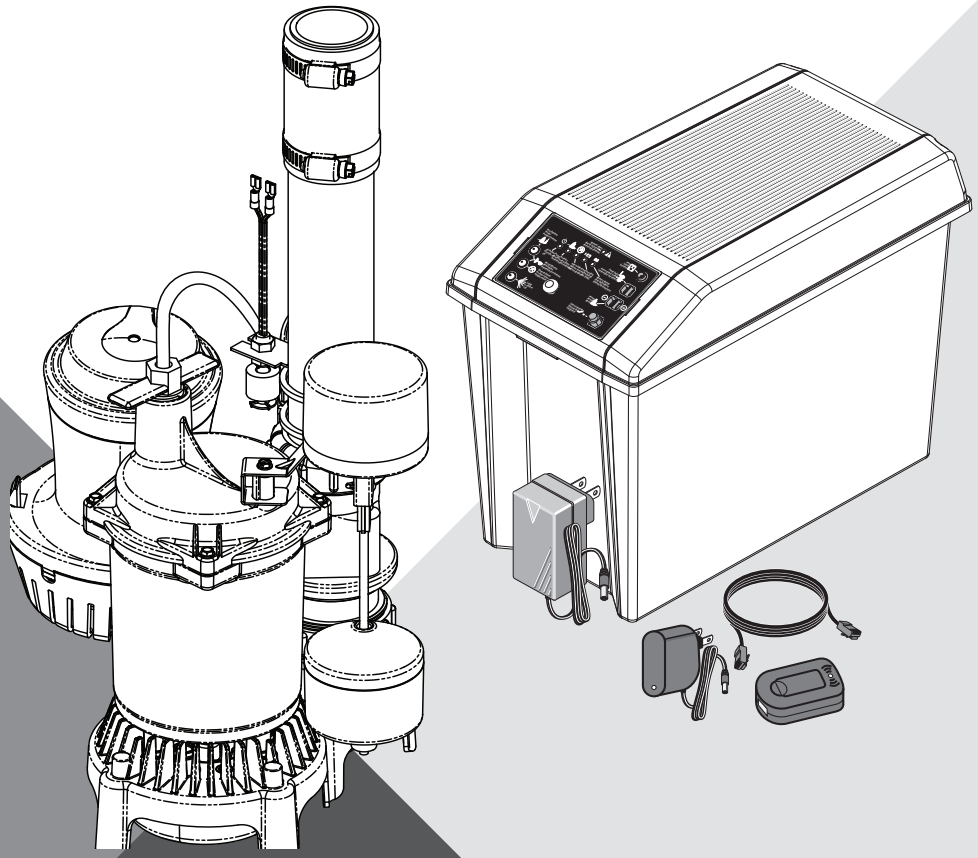
LES GARANTIES LIMITÉES SUSMENTIONNÉES SONT LES SEULES GARANTIES OFFERTES ET REMPLACENT TOUTES LES AUTRES GARANTIES EXPRESSES ET IMPLICITES, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. LES GARANTIES LIMITÉES QUI PRÉCÈDENT NE SE PROLONGENT PAS AU-DELÀ DE LA PÉRIODE PRÉVUE AUX PRÉSENTES.

Certains États ou provinces n'autorisent pas d'exclure ou de limiter les dommages fortuits ou indirects ou de limiter la durée d'une garantie implicite; il se peut donc que les limitations ou exclusions ci-dessus ne s'appliquent pas à votre cas. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous pourriez également avoir d'autres droits, qui varient d'un État à l'autre.

PENTAIR HYDROMATIC

SISTEMAS DE BATERÍA AUXILIAR

FG-3100RC



MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

pentair.com

HYD983 (08-06-20) ©2020. Todos los derechos reservados.

ÍNDICE

SECCIÓN ..... PÁGINA

Información de retencion 37

Información general y especificaciones 38

Configuración de alertas e Internet 39

Instalación 40

Funcionamiento 41

Configuración y cableado de BBU 42

Pantalla LED del cargador/controlador 45

Resolución de problemas 47

Lista de partes 49

Garantía 51

INFORMACIÓN DE RETENCION

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE RETENCION

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES - Este manual contiene instrucciones importantes que se deben seguir durante la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento del producto.

⚠ Este es un símbolo de alerta de retencion. ¡Cuando vea este símbolo en la bomba o en este manual, busque una de las siguientes palabras de advertencia y manténgase alerta ante la posibilidad de que alguien pudiese resultar lesionado!

⚠ PELIGRO indica un peligro que, si no se evita, ocasionará la muerte o una lesión grave.

⚠ ADVERTENCIA indica un peligro que, si no se evita, puede ocasionar la muerte o una lesión grave.

⚠ PRECAUCIÓN indica un peligro que, si no se evita, puede ocasionar una lesión menor o moderada.

Nota: menciona prácticas que no están relacionadas con lesiones personales.

Lea y siga cuidadosamente todas las instrucciones de retencion en este manual y en las bombas. Mantenga las etiquetas de retencion en buen estado. Reemplace las etiquetas de retencion faltantes o dañadas.

⚠ ADVERTENCIA El ácido de la batería es corrosivo. Tenga cuidado de que no se derrame sobre la piel, la ropa o el cargador de la batería. Use protección para los ojos y la cabeza cuando trabaje con una batería. Conecte y desconecte los terminales de salida de CC solo después de quitar el cargador de la salida de CA. Nunca permita que los terminales de CC tengan algún contacto entre ellos.

⚠ ADVERTENCIA Voltaje peligroso. Puede producirse una descarga eléctrica que resultaría grave o fatal. No enchufe ni desenchufe un cargador de batería si está parado sobre una superficie húmeda o en el agua. Asegúrese de tener una mano libre cuando enchufe o desenchufe el cargador. Si el piso del sótano está húmedo, desconecte la energía del sótano antes de pisar el suelo. Si la caja de interruptores está en un sótano, llame a la compañía de electricidad o a las autoridades encargadas de hidráulica para que corten el suministro a la vivienda, o llame al departamento de bomberos para que le den instrucciones. Retire la bomba y repárela o reemplácela. Si no sigue esta advertencia, se puede producir una descarga eléctrica fatal.

⚠ PRECAUCIÓN Riesgo de inundación. No ponga en funcionamiento la bomba en seco. Si lo hace, se dañarán las juntas y se pueden producir fugas y daños a la propiedad.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de descarga eléctrica. No levante la bomba desde el cable de electricidad, levántela solo por el tubo de descarga, el anillo para levantarla o la manija de la bomba. Si la levanta desde el cable, este se puede dañar.

ADVERTENCIA DE LA PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

⚠ ADVERTENCIA Este producto y los accesorios relacionados contienen sustancias químicas identificadas por el Estado de California como carcinógenas y que provocan defectos congénitos u otros daños reproductivos. Conozca la aplicación, las limitaciones y los peligros potenciales de la bomba.

1. No la use en agua con presencia de peces. Una eventual filtración de aceite del motor podría matar a los peces. Nota: Esta unidad no está diseñada como una bomba para cascada o fuente, ni para aplicaciones con agua salada o salmuera. Si la usa para cascadas o fuentes o con agua salada o salmuera, la garantía quedará anulada.
2. Desconecte la alimentación antes del servicio de mantenimiento.
3. Drene toda el agua del sistema antes del servicio de mantenimiento.
4. Asegure la línea de descarga antes de encender la bomba. Una línea de descarga no asegurada se sacudirá, lo que podría causar lesiones personales y/o daño a la propiedad.
5. Controle las mangueras para detectar deficiencias o condiciones de desgaste antes de cada uso, y verifique que todas las conexiones estén bien aseguradas.
6. Inspeccione periódicamente el sumidero, la bomba y los componentes del sistema. Verifique que no haya desechos ni objetos extraños. Haga los trabajos de mantenimiento de rutina necesarios.
7. Proporcione medios para liberar la presión en las bombas cuya línea de descarga se pueda desconectar u obstruir. Libere toda la presión en el sistema antes de hacer el servicio de mantenimiento de cualquier componente.
8. Retencion personal:
   - Use gafas de retencion en todo momento cuando trabaje con las bombas.
   - Mantenga el área de trabajo limpia, despejada y adecuadamente iluminada, y retire todas las herramientas y equipos que no usa.
   - Mantenga a los visitantes a una distancia segura del área de trabajo.
   - Asegure el taller de manera que los niños no puedan ingresar (use candados, interruptores maestros y retire las llaves de encendido).
9. Siga los códigos de plomería y electricidad locales y/o nacionales cuando instale el sistema. Se recomienda usar un interruptor de circuito contra falla a tierra (GFCI) en cualquier artefacto eléctrico que se sumerja en agua.
10. Siga los códigos de plomería y electricidad locales y/o nacionales cuando instale el sistema. Se recomienda usar un interruptor de circuito contra falla a tierra (GFCI) en cualquier artefacto eléctrico que se sumerja en agua.
11. Un profesional calificado debe tender todo el cableado.
12. Este equipo solo se puede usar con 115 voltios (monofase) y cuenta con un cable aprobado de 3 conductores y un enchufe a tierra con 3 clavijas.
13. Si tiene un tomacorrientes de pared para 2 clavijas, debe reemplazarlo por un tomacorrientes adecuado de 3 clavijas con conexión a tierra, de conformidad con los códigos y las ordenanzas correspondientes.
14. Haga que la fuente de alimentación se adapte a los requisitos de su equipo.
15. Proteja el cable de la electricidad de objetos cortantes, de superficies calientes y de productos como aceite y sustancias químicas. Evite retorcer el cable. Reemplace o repare de inmediato los cables dañados o gastados.
16. No toque un motor que esté en funcionamiento. Los motores modernos funcionan a altas temperaturas.
17. Solo bombee agua limpia con esta bomba.
18. La bomba viene lubricada permanentemente de fábrica. ¡No intente lubricarla!
19. Esta bomba está diseñada para usar solo en sumideros residenciales.

INFORMACIÓN GENERAL Y ESPECIFICACIONES

INFORMACIÓN GENERAL

El kit combinado de batería auxiliar tiene tuberías previamente instaladas hasta la manguera y el ensamblaje de abrazaderas. El sistema incluye la bomba de sumidero principal, un ensamblaje de bomba de sumidero auxiliar y un interruptor de flotador vertical. La unidad está equipada con dos válvulas de retencion: una para la bomba principal y otra para la bomba auxiliar.

La bomba auxiliar de batería no es un reemplazo de la bomba de sumidero principal. Está diseñado para respaldar temporalmente a la bomba de sumidero principal durante un corte de alimentación u otro problema que no permita el funcionamiento normal de la bomba principal. No use este sistema para bombear químicos o líquidos inflamables. Solo bombee agua de sumidero limpia con esta bomba. Solo para uso residencial.

Mantenga seco el cargador de la batería y protegido de los daños.

El sistema está diseñado para funcionar con una batería AGM de ácido-plomo sellada o con una de ácido-plomo inundada. No se recomienda el uso de baterías de celdas de gel auténticas (se suelen confundir con AGM) o baterías comunes para automóviles con este cargador. Es probable que una batería para autos deba cargarse después de 1-2 horas de uso continuo y los ciclos de carga repetidos pueden causar daños prematuros en la placa de la batería.

ESPECIFICACIONES

La distancia máxima de bombeo vertical es 15 pies (4.6 m) para el modelo FG-3100RC.

Fuente de alimentación que se requiere

Bomba de sumidero principal.....115 V, 60 HZ.

Bomba de sumidero auxiliar.....Batería de 12 VCC

Rango de temperatura de líquido.....32 °F a 70 °F (0°-21 °C)

Requiere circuito de derivación individual (min).....15 A

Descarga:

Ensamblaje de manguera y abrazadera.....1-1/4" de deslizamiento / 1-1/2" de deslizamiento

Diámetro mínimo del pozo .....14"

Profundidad mínima.....10"

Nota: No reduzca el tamaño del tubo o la manguera de descarga a menos de 1-1/4" de diámetro. Si la descarga es demasiado pequeña, la bomba se recalentará y comenzará a tener fallas prematuras.

Nota: Si se instala un sensor de monóxido de carbono (CO), debe estar como mínimo a 15 pies de distancia del cargador de la batería para evitar que se disparen las alarmas de CO. Consulte las pautas de instalación del detector de CO para obtener más información.

RENDIMIENTO - PRINCIPAL

GPM (LPM) AL TOTAL DE PIES (M) DE ELEVACIÓN						
Serie	HP	5 (1.5 m)	10 (3 m)	15 (4.6 m)	20 (6.1 m)	MÁX. ELEV.
Capacidad en galones (L)/M						
Principal (HS50V1)	1/2	66 (250)	56 (212)	44 (167)	28 (106)	25 (7.6)

RENDIMIENTO - AUXILIAR

GPM (LPM) AL TOTAL DE PIES (M) DE ELEVACIÓN				
Serie	0 0	5 (1.5 m)	10 (3 m)	MÁX. ELEV.
Capacidad en galones (L)/M				
Auxiliar (PS17-2005)	45 (170)	34 (129)	21 (80)	15 (4.6 m)

ESPECIFICACIONES DE ELECTRICIDAD E INTERRUPTORES

SERIE	HP	CARGA TOTAL DEL MOTOR (AMPERIOS)	REQUISITOS DEL CIRCUITO DE DERIVACIÓN (A)	CONFIGURACIÓN DEL INTERRUPTOR EN PULGADAS (CM)	
				ENCENDIDO	APAGADO
HS50V1	1/2	4.1	15	7.5 (19.1)	3 (7.6)
PS17-2005	-	-		10.5 (26.7)	25 s

CAPACIDAD QUE SE REQUIERE PARA LA BATERÍA:

para obtener mejores resultados, use las siguientes baterías de almacenamiento AGM:

PARTE	AMPERIO-HORA	GAL/CARGA A 10'	TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO APROX.
BAT40	40	4,800	5 horas

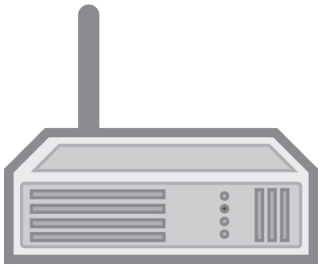
- Unidad equipada con capacidad para dos baterías
- Amperio-hora máx.: 120
- Batería de almacenamiento o de ciclo profundo de 38-120 amperios-hora

CONFIGURACIÓN DE ALERTAS Y CONEXIÓN A INTERNET DE LA BATERÍA AUXILIAR

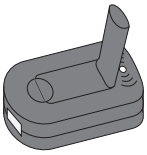
Antes de configurar Virtual Water Assistant (VWA), verifique que la unidad auxiliar de la batería esté instalada correctamente, consulte las instrucciones en el manual del propietario.

Verifique que la bomba principal y la unidad auxiliar de la batería tengan energía. Verifique que el sistema esté funcionando. Para ello, presione el botón "Test System" (probar sistema) y observe la secuencia de la prueba.

1. Descargue la aplicación Pentair Home a su dispositivo digital móvil desde App Store® o Google Play™.



Enrutador



Puerta de enlace

2. Abra la aplicación.
   - USUARIOS REGISTRADOS: INGRESE a su cuenta.
   - USUARIOS NUEVOS: Desplácese hacia abajo y haga clic en SIGN UP (registro).
3. Ingrese un CORREO ELECTRÓNICO y una CONTRASEÑA válidos.
4. Seleccione TERMS OF SERVICE (condiciones de servicio).
5. Haga clic en CREATE AN ACCOUNT (crear cuenta).
6. Complete las instrucciones en VERIFICATION EMAIL (verificación de correo electrónico)
7. INGRESE a su cuenta.
8. Registre su dispositivo con la clave de identificación única del dispositivo que aparece en el dispositivo y en la tapa del manual.
9. Se enviarán las alertas a los correos electrónicos y números de teléfono que figuren aquí.
10. Busque una conexión de red abierta en su enrutador de Internet u otra conexión programada. Rote las antenas en la puerta de enlace.

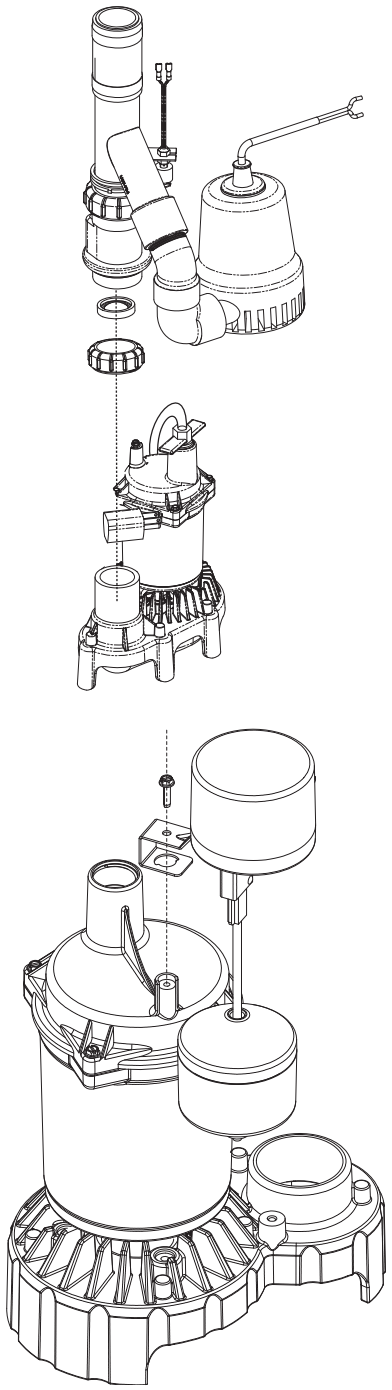
    Nota: Recomendamos el uso de una fuente de alimentación ininterrumpida para su módem de Internet, enrutador del hogar y la fuente de alimentación de la puerta de enlace.
11. Con el cable Ethernet de 1 metro que se suministra (o más largo si es necesario), conecte la puerta de enlace a un puerto de red abierta.
12. Conecte la fuente de alimentación de la puerta de enlace a un tomacorriente de 115 VCA, enchufe en la parte trasera del acceso.
    - La luz LED roja parpadeará unos segundos.
    - Cuando la luz LED se pone verde y no parpadea o se pone verde y parpadea ocasionalmente, la puerta de enlace está conectada a los servidores de VWA.
      Si no es así, consulte la resolución de problemas de la puerta de enlace.
13. Una vez que la luz LED de la puerta de enlace está verde, vaya a la unidad de batería auxiliar (BBU) y verifique que la luz LED de CA esté en verde sin parpadear. Si no es así, la puerta de enlace deberá estar más cerca de la BBU.
14. Para probar la instalación, haga clic en el ícono "Test" (prueba) en la página web y verifique que la unidad haya ejecutado la prueba.
15. Se puede activar la bomba con el interruptor de flotante para probar las alertas.

INSTALACIÓN DEL ENSAMBLAJE AUXILIAR

Sujete el ensamblaje de la bomba auxiliar a la bomba principal. Para hacerlo, desenrosque la tuerca inferior en la válvula de retencion y extraiga la junta de caucho. Enrosque la tuerca de la válvula de retencion en el tubo de PVC de descarga de la bomba principal, luego coloque la junta de caucho. Sujete el ensamblaje de la bomba auxiliar a la bomba principal. Para ello, ajuste la tuerca al resto de la unidad de la válvula de retencion. Ajuste la bomba auxiliar para que se asiente en ángulo (aproximadamente 10°).

INSTALACIÓN DEL INTERRUPTOR DE FLOTANTE

Arme el interruptor de flotante como se muestra en la imagen.



INSTALACIÓN DE LA UNIDAD COMBINADA

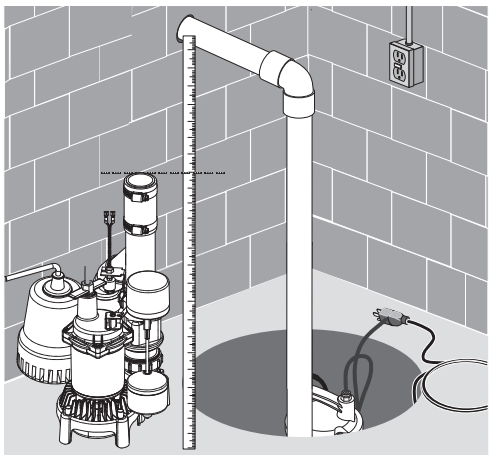
Materiales necesarios sugeridos:

Destornillador, cinta métrica, sierra para metales y sujetacables.

1. Drene el pozo del sumidero lo más que pueda sin que eso signifique hacer funcionar la bomba en seco. Haga esto de la siguiente manera:
   - Interruptor piggyback: Desconecte la bomba y el interruptor del tomacorriente y luego desconecte la bomba del interruptor piggyback. Reinicie el interruptor o reinstale el fusible y enchufe la bomba directamente en el tomacorriente. La bomba arrancará. Drene el depósito y desenchufe la bomba. O
   - Sin interruptor piggyback: Reinicie el interruptor o reinstale el fusible, y use un palo o mango de escoba de material que no sea electroconductor para levantar el interruptor de flotador; la bomba debería arrancar. Drene el pozo y libere el interruptor.

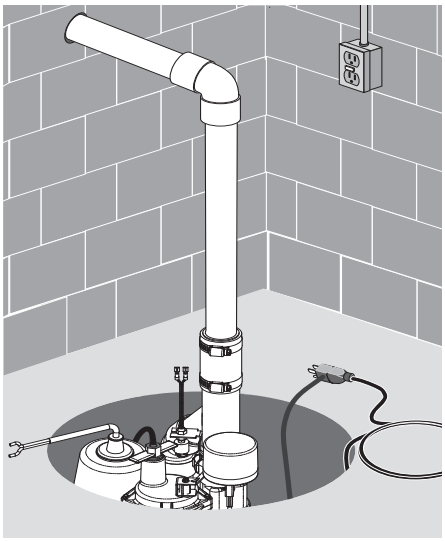
Cuando el pozo se haya drenado, apague (abra) el interruptor o vuelva a quitar el fusible para evitar una descarga eléctrica mientras trabaja durante la instalación. Desconecte la bomba de sumidero actual y coloque el cable de alimentación y el interruptor piggyback fuera de la zona de trabajo y del agua.

2. Mida la altura del Kit combinado FG-3100RC desde la base hasta la parte superior del ensamblaje de la abrazadera de la manguera. Restar 1".
   Deje caer la cinta métrica hasta el fondo del pozo del sumidero y marque la línea de corte en el tubo de descarga (1" menos que la altura total del Kit combinado).

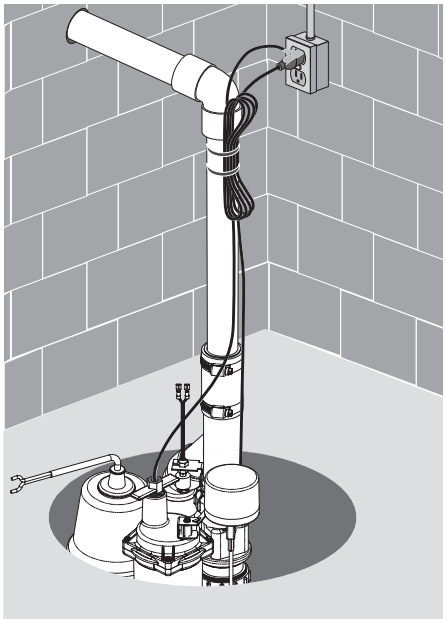


3. Use una sierra para hacer un corte horizontal a lo largo de la línea de corte en todo el tubo.
   ***Nota*:** según donde esté ubicada la actual válvula de retencion, puede haber exceso de agua. Deje que el agua drene/gotee en el depósito del sumidero.
4. Retire la bomba anterior desumidero del pozo.
   ***Nota*:** Retire toda la arena, la arcilla y la grava antes de la instalación.
5. Coloque el Kit combinado en el depósito del sumidero. Verifique que los interruptores de flotador verticales funcionen libremente en el pozo del sumidero.

6. Una vez que el Kit combinado esté firmemente asentado en la base del pozo, conecte el interruptor de la abrazadera y la manguera al actual tubo de descarga y sujete de manera segura.

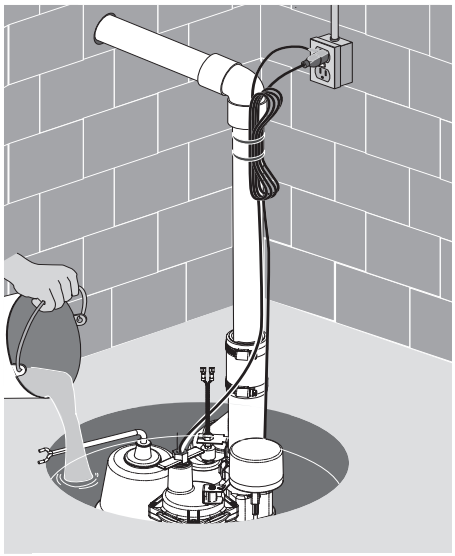


7. Asegure el cable de alimentación (bomba de sumidero principal y bomba de sumidero auxiliar), el interruptor piggyback y el cable del interruptor de lengüeta en posición alta y alrededor del tubo con un sujetacables. Enchufe la bomba principal en un tomacorrientes estándar residencial de 15 A.
Nota: El circuito debe usarse exclusivamente para la bomba de sumidero.
Recuerde: no manipule la bomba cuando está enchufada, independientemente de si está funcionando o no.



8. Conecte la BBU. Consulte "Configuración y cableado de la BBU".

9. Una vez que se complete todo el cableado, llene el pozo con agua y verifique que la bomba de sumidero principal elimine el agua y que la BBU no funcione. Luego, desenchufe la bomba de sumidero principal y vuelva a llenar el pozo con agua. Verifique que la BBU elimine el agua.



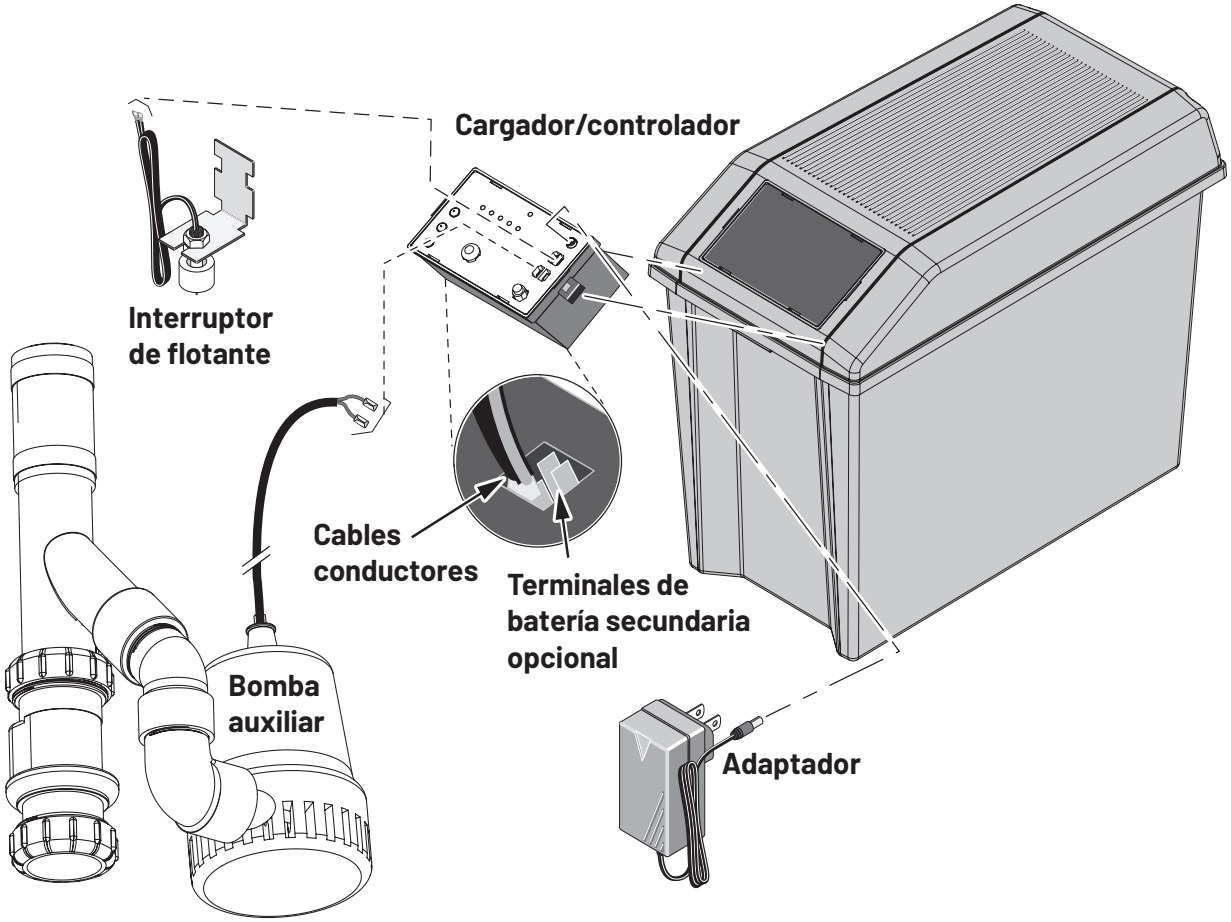
10. Asegúrese de que las dos bombas estén conectadas y de que su sistema esté listo para usar.

OPERACIONES

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de descarga eléctrica. Puede provocar choque eléctrico, quemaduras o la muerte. No manipule una bomba o el motor de una bomba con las manos húmedas o cuando está parado sobre una superficie húmeda o mojada, o en el agua.

1. La lubricación de la junta del eje depende del agua. No haga funcionar la bomba si no está sumergida en agua, ya se que se puede dañar la junta si se hace funcionar en seco.
2. El motor está equipado con un protector térmico de reinicio automático. Si la temperatura del motor eventualmente sube, el interruptor desconectará la alimentación antes de que se produzca un daño al motor. Cuando el motor se haya enfriado, el interruptor se reiniciará de manera automática y se volverá a encender el motor. Si el protector se traba de manera repetida, se debe retirar y examinar la bomba. El bajo voltaje, los cables extensos, la obstrucción del impulsor, un cabezal o una elevación muy bajos, o un tubo de descarga bloqueado, congelado, etc. podrían causar alternancia.
3. La bomba no eliminará toda el agua. Si está haciendo funcionar una bomba de forma manual y de repente deja de salir agua de la manguera de descarga, apague de inmediato la unidad. El cebador de la unidad está dañado debido al nivel de agua sumamente bajo.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de descarga eléctrica. Puede provocar choque eléctrico, quemaduras o la muerte. Antes de revisar por qué la unidad ha dejado de funcionar, desconecte la unidad de la fuente de alimentación.



1. Conecte el cable conductor positivo (+) del cargador/controlador (rojo) en el terminal positivo (+) de la batería (rojo). Conecte el cable conductor negativo (-) del cargador/controlador (negro) en el terminal negativo (-)(negro) de la batería. Si está usando dos baterías, use el conjunto de terminales opcionales y conecte la segunda batería. Use los cables conductores (no se incluyen) para conectar el terminal positivo (+) del cargador/controlador al terminal positivo (+) de la batería y el terminal negativo (-) del cargador/controlador al terminal negativo (-) de la batería.
2. Los cables de la bomba auxiliar son sensibles a la polaridad. Conecte el cable positivo de la bomba al terminal que tiene la etiqueta Bomba "+" y el cable negativo de la bomba al terminal que tiene la etiqueta Bomba "–".

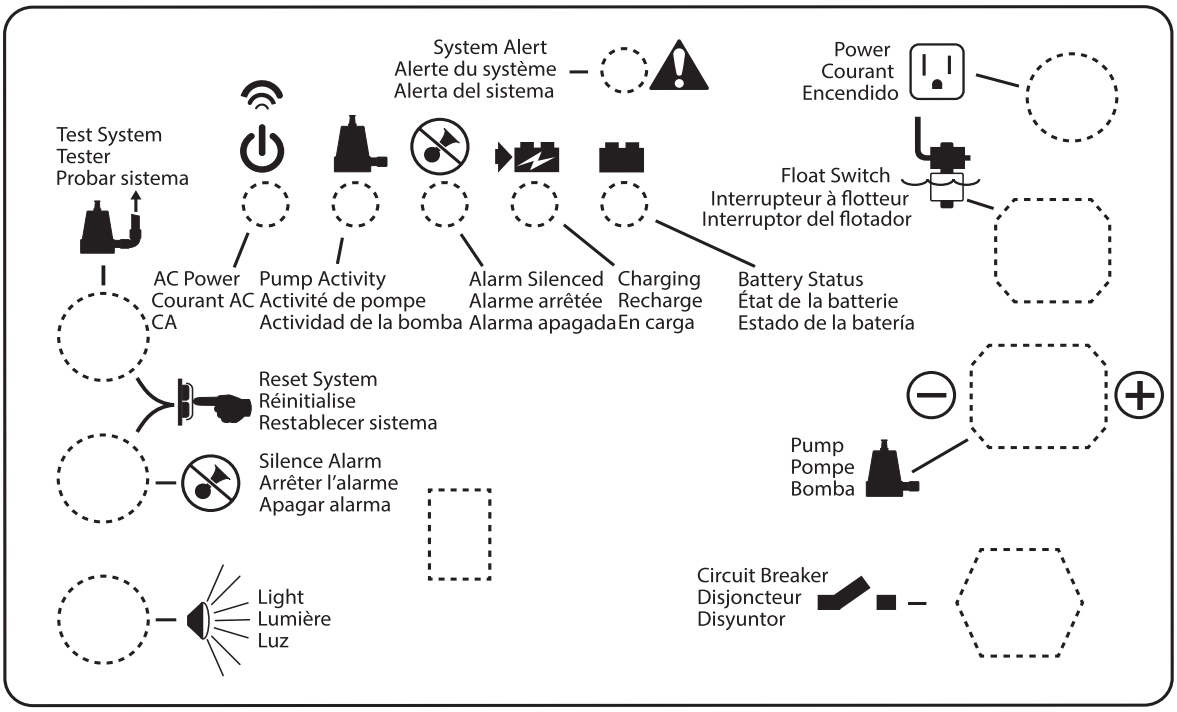
   Nota: Si se invierten los cables, la bomba funcionará en sentido inverso y no bombeará agua.
3. Los cables del interruptor de flotador no son sensibles a la polaridad. Conecte los cables del interruptor de flotador a las lengüetas del "Interruptor de flotador" en el cargador/controlador.
4. Pruebe el flotante y la bomba levantando y sosteniendo el flotante. La luz LED de alerta del sistema parpadeará cuando el flotante esté suspendido. La luz LED de "Pump Status" (estado de la bomba) estará encendida continuamente y el indicador acústico emitirá un sonido constante. La bomba debería arrancar después de 3 segundos. Si la bomba no arranca, revise todas las conexiones y haga las reconexiones necesarias.
5. Para detener la bomba, baje el flotante. Después de 25 segundos, la bomba debería detenerse, la luz LED de "Pump Status" (estado de la bomba) debería parpadear y el indicador acústico debería emitir un sonido.
6. Con la bomba en funcionamiento, pruebe el botón "SILENCE ALARM" (apagar alarma), mantenga presionado por un segundo y luego suéltelo. La luz LED "Alarm Silenced" (alarma apagada) debería encenderse y el indicador acústico debería dejar de sonar. Para reiniciar el indicador acústico (déjelo sonar) y apagar la luz LED de "Alarm Silenced" (alarma apagada), presione nuevamente el botón "Silence Alarm" (apagar alarma) por un segundo.

   ◆ Oprima el botón "Test System" (probar sistema), manténgalo presionado por un segundo y suéltelo. La luz LED de "Pump Status" (estado de la bomba) debería dejar de parpadear.

Nota: Durante el funcionamiento normal, la luz LED parpadeante de "Pump Status" (estado de la bomba) indica que la bomba ha funcionado en su ausencia.

1. Presione y mantenga presionado el botón "Test System" (probar sistema). Todas las luces LED se encenderán, la bomba funcionará y el indicador acústico sonará. Suelte el botón y las luces LED se apagarán, la bomba se debería detener y el indicador acústico debería dejar de sonar.
2. La luz LED de Battery Status (estado de la batería) indica la capacidad de la batería cuando la alimentación de CA está apagada.
   - Continuamente ENCENDIDO: el voltaje de la batería es superior a 10.9 voltios de CC (10.9 VCC) y la capacidad es superior al 20%.
   - Sonido de pitido lento/parpadeo lento de LED: la capacidad de la batería está entre 0 y el 20%.
3. Sonido de pitido rápido/parpadeo rápido de LED: la batería está muy descargada. La batería continuará cargándose (siempre que la CA de 115 V hacia el cargador esté conectada) a una velocidad de .5 AH hasta que la carga de la batería supere el nivel del 20%.
   - Cuando se presente la primera advertencia (sonido de pitido lento/parpadeo lento), le quedarán aproximadamente 2 horas (o menos) de funcionamiento de la bomba. El tiempo real de funcionamiento dependerá de la condición de la batería y puede que sean solamente 15 minutos.
4. Conecte el cable de alimentación eléctrica (incluido) en el conector de entrada de alimentación del cargador/controlador.

PANTALLA LED Y BOTONES DE CONTROL



***Nota*:** Cuando la unidad se enchufa por primera vez, o cuando recibe alimentación por primera vez de la batería, la luz LED de "BATTERY STATUS" (estado de la batería) parpadeará por 3 segundos.

***Nota*:** Para activar cualquier botón de control, presione y mantenga presionado por 1 segundo.

REQUISITOS DE LA BATERÍA

⚠ ADVERTENCIA Corriente eléctrica peligrosa. Puede causar quemaduras graves e iniciar incendios si los terminales de la batería están en cortocircuito. Instale la batería en la carcasa de la batería. Para evitar cortocircuitos accidentales en los terminales de la batería, cierre y ajuste el pasador de la carcasa de la batería. No deje la batería descubierta.

⚠ No permita que los niños jueguen cerca de la instalación del sistema de batería auxiliar.

El rendimiento de la bomba de sumidero auxiliar depende de la batería que se utilice para accionarla. Recomendamos usar nuestras BAT40. También puede usar baterías de ciclo profundo de los grupos 24M o 27M. Estas ofrecerán un rendimiento aceptable y resistirán largos o cortos períodos de uso, o bien falta de uso.

El sistema está diseñado para funcionar con una batería AGM de ácido-plomo sellada o con una de ácido-plomo inundada. No se recomienda el uso de celdas de gel (a menudo se confunden con AGM) ni tampoco baterías estándar para autos con este cargador. Es probable que una batería para autos deba cargarse después de 1-2 horas de uso continuo y los ciclos de carga repetidos pueden causar daños prematuros en la placa de la batería.

Use solamente baterías de ácido-plomo. Esta unidad no está diseñada para usar baterías de iones de litio, NiMh, NiCAD, polímero líquido, etc.

Use solamente la batería recomendada o una del mismo tipo y tamaño, para que se ajuste a la caja de la batería (tamaño máximo: 13" largo x 7" ancho x 10" alto (330.2 mm x 177.8 mm x 254 mm) incluyendo los terminales) y suministre suficiente voltaje para un rendimiento completo.

MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA

⚠ ADVERTENCIA Peligro de quemaduras graves. Una batería de ácido-plomo estándar contiene ácido sulfúrico. Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa.

***Nota*:** Para proteger la carcasa de la batería y evitar astillamiento y hendiduras, no ponga la batería en un suelo de concreto. Instale la batería en un estante o almohadilla protectora (madera contrachapada, listones de 2x4, etc.). Siempre instale la batería en un lugar seco y protegido de inundaciones.

PRUEBA DE PRECALIFICACIÓN - 1 Y 2

El cargador se está cargando a un nivel muy bajo para tratar de reactivar una batería descargada. Si la batería tarda demasiado, trate de reiniciar el cargador una o dos veces (presione los botones "System Test" (prueba del sistema) y "Silence Alarm" (apagar alarma) juntos para reiniciar el cargador).

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:

El cargador está equipado con protección contra inversión de polaridad de la batería, cortocircuitos y "embalamiento térmico".

Posibles problemas y soluciones

1. Voltaje de la batería incorrecto: reconectar el cargador a una batería de 12 voltios.
2. Polaridad invertida en la batería: Controle todas las conexiones. El terminal negativo (negro) de la batería debe estar conectado al polo negativo (negro) del cargador, y el terminal positivo (rojo) de la batería debe estar conectado al polo positivo (rojo) del cargador. Si invierte las conexiones de la batería, las luces LED de "System Alert" (alerta del sistema) y "Silenced Audible Alarm" (alarma sonora apagada) comenzarán a parpadear.
3. Condición de embalamiento térmico: El "embalamiento térmico" es un término técnico para la condición de la batería cuando algunas (o todas) sus celdas se han deteriorado hasta el punto que no reciben carga. En este caso, reemplace la batería
4. Monitor de tiempo de carga - 1 y 2: La batería demoró demasiado tiempo para completar la carga. El "monitor de tiempo de carga" desconectará el cargador después de 84 horas de carga continua.
   Posibles causas:
   - La bomba funcionó por un período largo de tiempo durante la carga, o
   - La batería es muy grande para el cargador (incluido el caso en el que haya varias baterías conectadas en un circuito en paralelo).

DESCARGA EXCESIVA DE LA BATERÍA

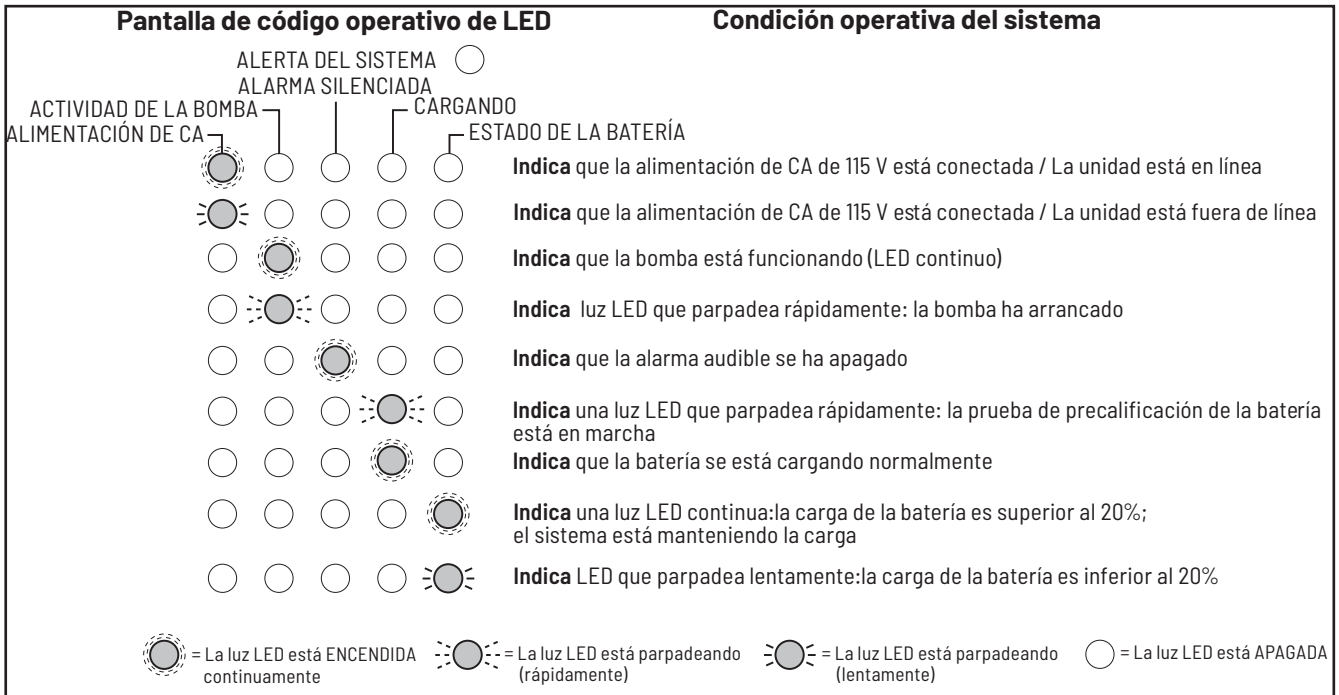
Es probable que la bomba haya estado funcionando durante un período de tiempo largo, por lo cual se ha descargado la batería. En este caso:

- Si la alimentación de 115 VCA está desactivada, el cargador se apagará hasta que retorne la alimentación eléctrica, pero la bomba continuará funcionando hasta que la batería se agote. Después de esto puede que necesite reemplazar la batería.
- Si la alimentación eléctrica de 115 VCA está activada, el cargador/controlador continuará tratando de cargar la batería a una velocidad de carga de .5 AH hasta que la carga de la batería sea mayor al 20%, punto en el cual el cargador reanudará la carga a una velocidad de 2 AH.
- Si la bomba está funcionando y la alimentación de CA está activada, puede que necesite detener la bomba para permitir que la batería se cargue.

Siga las recomendaciones del fabricante de la batería para el mantenimiento y uso seguro de la batería.

PANTALLA LED DEL CARGADOR/CONTROLADOR

TABLA II – PANTALLAS DE CÓDIGO OPERATIVO (LUCES LED ENCENDIDAS CONTINUAMENTE O PARPADEANTES)



AVISO: Todas las situaciones que se muestran anteriormente indican las operaciones normales del sistema. No se requiere ninguna acción. Sin embargo, si la bomba con BBU está funcionando o ha funcionado, revise la bomba principal y supervise de forma activa el estado del cargador para mantener la duración de la batería.
Siempre reinicie el cargador después de que arranque la bomba. Durante el funcionamiento normal del sistema, la luz LED de la alerta del sistema parpadea mientras el interruptor de flotador está activado, indicando que la bomba debería encenderse en 3 segundos. La luz LED de CA está encendida (fija o parpadeante) siempre que el sistema esté enchufado a un circuito de alimentación de CA en funcionamiento.

TABLA III – PANTALLA DE FUNCIONES DE LUCES LED (LUCES LED ENCENDIDAS CONTINUAMENTE)

LUZ LED DE CONTROL	EL ENCENDIDO CONTINUO INDICA FUNCIONAMIENTO NORMAL
Alimentación de CA	Hay alimentación de CA. La unidad está en línea.
Estado de la bomba	Se ha activado el interruptor del flotador. La luz LED permanece encendida (parpadeando) después de que se ha detenido la bomba. Presione el botón "System Test" (prueba del sistema) para reiniciarla.
Alarma audible silenciada	La alarma audible se ha silenciado. Presione y suelte el botón "Silence Alarm" (apagar alarma) para reiniciar (activar) la alarma audible y apagar la luz LED.
Cargando	Indica que la batería se está cargando. Consulte la Tabla II más arriba.
Estado de la batería	A. Continuamente ENCENDIDO: el voltaje de la batería es superior a 10.9 voltios de CC y la capacidad es superior al 20%.
	B. Sonido de pitido lento/parpadeo lento de LED: la capacidad de la batería está por debajo del 20% y el voltaje está entre 8.2 VCC y 10.9 VCC.
	C. Sonido de pitido rápido/parpadeo rápido de LED: la batería se ha descargado a menos de 8.2 VCC.
Alerta del sistema	Parpadeo (simultáneamente con el indicador acústico) indica que el cargador ha entrado en el "Modo de fallas". Presione los botones "System Test" (prueba del sistema) y "Silence Alarm" (apagar alarma) para reiniciarlo. Nota: Si no se corrige la causa de la falla, el cargador reingresará en "Modo de falla". Consulte la Tabla IV para obtener información sobre los códigos de errores.

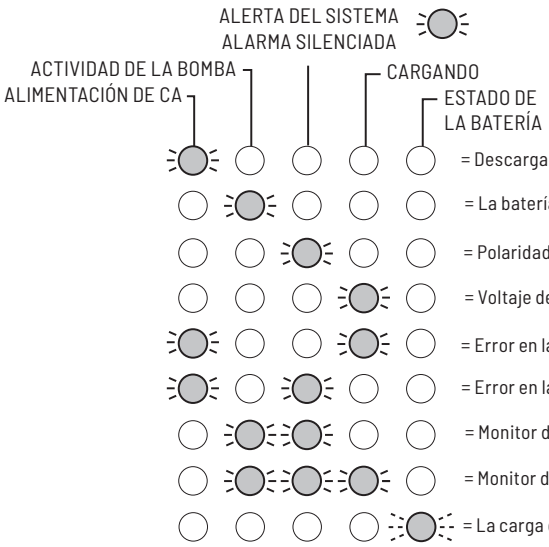
PANTALLA LED DEL CARGADOR/CONTROLADOR

TABLA IV -PANTALLAS DE CÓDIGO DE ERROR (LUCES LED PARPADEANTES)

Pantalla de código de error de LED

Condiciones de errores y acciones correctivas

Aviso: cuando la luz LED de "alerta del sistema" esté parpadeando, busque algunas de las siguientes condiciones de error.



Condición:	Acción:
= Descarga excesiva de la batería;	Detenga la bomba y permita que se cargue la batería (la CA debe estar activada)
= La batería no se cargará***;	Reemplace la batería con una nueva batería de ácido-plomo de 12 V
= Polaridad invertida en la batería;	Conecte + a + y - a -.*
= Voltaje de la batería incorrecto;	Reemplace la batería con una nueva batería de ácido-plomo de 12 V
= Error en la prueba de precalificación – 1**;	Reemplace la batería con una nueva batería de ácido-plomo de 12 V
= Error en la prueba de precalificación – 2**;	Reemplace la batería con una nueva batería de ácido-plomo de 12 V
= Monitor de tiempo de carga -1;	Revise que las celdas de la batería no estén dañadas; reemplace la batería
= Monitor de tiempo de carga -2;	Revise que las celdas de la batería no estén dañadas; reemplace la batería
= La carga de la batería es inferior al 20%;	La bomba se apagará, la batería no se está cargando. Reemplace la batería.

* **Aviso:** Si su alimentación de CA está desactivada y la unidad no responde (no hay luces LED encendidas, no hay alarmas audibles, la bomba no está funcionando), compruebe que las conexiones de las baterías al cargador/controlador no estén invertidas.

** El cargador estuvo cargando a un nivel muy bajo para tratar de poner en funcionamiento a una batería inactiva, pero la batería demoró mucho tiempo en cargarse. Trate de reiniciar el cargador una o dos veces (presione los botones de "prueba del sistema" y "apagar alarma" al mismo tiempo para reiniciar el cargador).

*** Condición de embalamiento térmico

= La luz LED está ENCENDIDA continuamente

= La luz LED está parpadeando (rápidamente)

= La luz LED está parpadeando (lentamente)

= La luz LED está APAGADA

TABLA V - FUNCIONES DEL BOTÓN DE CONTROL

BOTÓN DE CONTROL	RESULTADO AL PRESIONAR EL BOTÓN
Prueba del sistema	La bomba arranca y todas las luces LED se encienden.
	Reiniciará la luz LED "Pump ACTIVITY" (actividad de la bomba)
	Cuando se presiona con el botón "Silence Alarm" (apagar alarma), el microprocesador del cargador/controlador se reinicia y el código de error se reinicia.
Apagar alarma	Alternar; evita que la alarma audible suene. Presione y suelte para reiniciar.
Luz	Alterna el encendido y apagado de la luz en el cargador/controlador.
Reiniciar el sistema	Presione y suelte "Test System" (probar sistema) y "Silence Alarm" (apagar alarma) para reiniciar el sistema.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS - BOMBA PRINCIPAL

SÍNTOMA	CAUSAS POSIBLES	MEDIDA CORRECTIVA
La bomba no arranca ni funciona.	La bomba no está enchufada.	Controle si la bomba está enchufada en un tomacorriente apropiado.
	Fusible quemado.	Si está quemado, reemplácelo por un fusible del tamaño adecuado.
	Voltaje de línea bajo	Si el voltaje es menor al mínimo recomendado, controle la tamaño del cable desde el interruptor principal en la propiedad. Si todo está en condiciones, comuníquese con la compañía de electricidad o las autoridades del sector hidroeléctrico.
	Motor defectuoso.	Reemplace la bomba.
	Interruptor de flotador defectuoso.	Reemplace el interruptor de flotador.
	Impulsor	Si el impulsor no gira, retire la estructura inferior de la bomba y busque la causa que impide la rotación.
	Flotante obstruido	Elimine la obstrucción.
La bomba se enciende y se detiene con demasiada frecuencia.	Reflujo de agua desde la tubería	Instale o reemplace la válvula de retencion.
	Interruptor de flotante con falla	Reemplace el interruptor de flotador.
La bomba no se apagará.	Interruptor de flotador defectuoso	Reemplace el interruptor de flotador.
	Descarga reducida (obstáculo o hielo en la tubería)	Retire la bomba y limpie la bomba y la tubería.
	Flotante obstruido	Elimine la obstrucción.
	Filtro de admisión reducido	Retire la bomba y limpie el filtro de admisión y el impulsor.
La bomba funciona pero distribuye poca o nada de agua.	Voltaje de línea bajo	Si el voltaje es menor al mínimo recomendado, revise el tamaño del cableado desde el interruptor principal en la propiedad. Si todo está en condiciones, comuníquese con la compañía de electricidad o las autoridades del sector hidroeléctrico.
	Algo atrapado en el impulsor	Retire la bomba y limpie el impulsor.
	Partes gastadas o defectuosas o impulsor bloqueado	Limpie el impulsor si está bloqueado. Si no lo está, reemplace la bomba.
	Válvula de retencion instalada sin orificio de ventilación.	Perfore un orificio de 1/16" - 1/8" (1.6 mm-3.2 mm) de diámetro entre la descarga de la bomba y la válvula de retencion (1-2" por encima del lugar donde se enrosca el tubo de descarga en la descarga de la bomba y debajo de la línea de flotación).
	Filtro de admisión reducido	Retire la bomba y limpie el filtro de admisión.
	La válvula de retencion está instalada hacia atrás o invertida	Verifique que la válvula de retencion esté instalada correctamente.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS - BOMBA AUXILIAR

SÍNTOMA	MEDIDA CORRECTIVA
La bomba no funcionará.	Revise todas las conexiones de cables.
	Revise si la batería tiene poca carga o está dañada.
	Revise que el interruptor automático se pueda subir y bajar libremente.
	Presione el botón para reiniciar el interruptor en el panel de control.
El motor emite un zumbido pero la bomba no funcionará.	Revise si la batería tiene poca carga o está dañada.
La bomba funciona pero bombea muy poca o nada de agua.	Asegúrese de que esté instalada una válvula de retencion y de que esté funcionando entre la descarga de la bomba principal y el conector en Y de la batería auxiliar.
	Revise que no haya obstrucciones en el tubo de descarga.
	La altura y/o longitud del tubo de descarga supera la capacidad de la bomba.
	Revise si la batería tiene poca carga o está dañada.
	Los cables positivo (+) y negativo (-) de la bomba están invertidos. Desconéctelos y vuélvalos a conectar correctamente.
La bomba se activa y se desactiva con demasiada frecuencia:	La válvula de retencion ubicada entre la descarga de la bomba principal y el conector en Y de la batería auxiliar no está instalada o no está funcionando correctamente. Instale una válvula de retencion auxiliar o reemplace la válvula de retencion existente si es necesario.

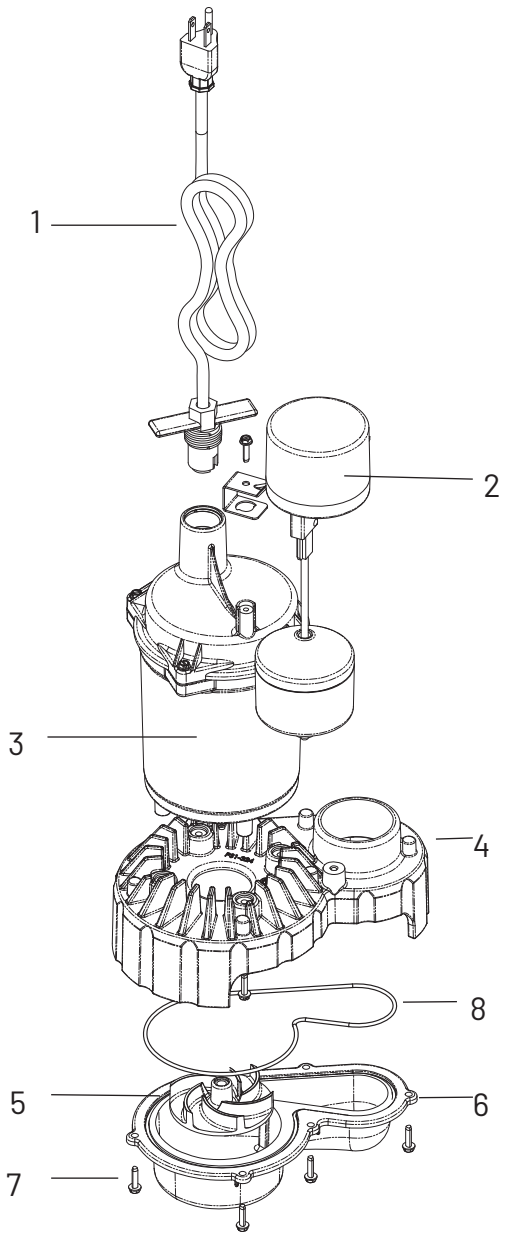
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS - PUERTA DE ENLACE DE VWA

Si la luz LED de la puerta de enlace no está de color verde (verde, parpadeo lento), primero trate de "reiniciar" la puerta de enlace (desenchufe el cable de alimentación, espere más de 15 segundos y luego vuelva a conectar la fuente de alimentación).

INDICADOR DE ESTADO DE LA PUERTA DE ENLACE (COLOR DE LED)	DEFINICIÓN	MEDIDA NECESARIA
Verde	Encendido: puerta de enlace conectada a los servidores.	OK - Conexión completa y operativa
Verde, parpadeo rápido	Encendido: tráfico de datos a los servidores.	OK - En funcionamiento, los datos se mueven entre la BBU y el servidor
Verde, parpadeo lento (1-2 parpadeos por segundo)	Encendido: puerta de enlace conectada al enrutador local, pero no conectada a Internet o a los servidores.	El sistema está conectado a Internet y está escaneando el destino/servidor (agregar un conmutador de red en línea para ayudar a definir la unidad).
Rojo	Encendido: la puerta de enlace no tiene conexión local con el enrutador. La puerta de enlace no "reconoce/ve" que está conectada al enrutador.	Verifique las conexiones de cable Ethernet y/o la calidad o el cable. Intente con otro puerto del enrutador. Controle si el enrutador está encendido.
Rojo, parpadeo lento (1-2 parpadeos por segundo)	Encendido: la puerta de enlace se comunica con el enrutador, pero el enrutador no puede asignar un Protocolo de Configuración Dinámica de Host (DHCP) ni un Sistema de Nombre de Dominio (DNS) a la puerta de enlace.	El enrutador no permite que la puerta de enlace acceda a Internet (agregar un conmutador de red en línea para ayudar a definir la unidad).
Apagado	Apagado o el producto tiene una falla.	Verificar la fuente de alimentación y que el adaptador de alimentación esté funcionando. Puerta de enlace defectuosa.

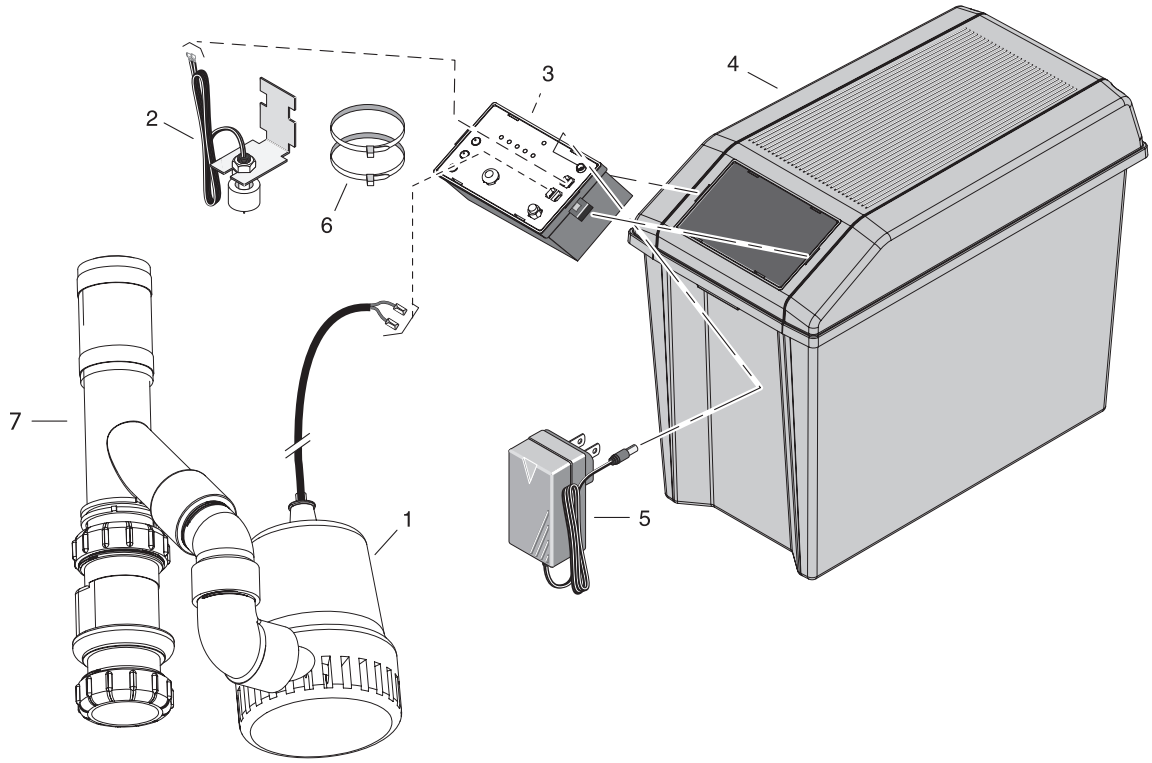
LISTA DE PARTES DE REPUESTO



REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HS50V1
1	Ensamblaje de cable de alimentación	1	PS117-54-TSU
2	Ensamblaje del interruptor de flotador vertical	1	FPS17-66
3	Motor	1	*
4	Voluta superior	1	PS1-324
5	Impulsor	1	PS5-286
6	Voluta inferior	1	PS1-326
7	Tornillo #8-32 x 1/2"	10	•
8	O'Rin -162 Buna-N 5,75" x 3/32"	1	U9-470

*Si falla el motor, reemplace toda la bomba.
• Comprar a nivel local

LISTA DE PARTES DE REPUESTO



N.° DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA PARTE	NÚMERO DE PARTE
1	Bomba auxiliar de CC	PS17-2005*
2	Interruptor de flotante	PS17-2003
3	Cargador/controlador	PS217-1522
4	Base de caja de batería Cubierta de caja de batería	PS17-2044 PS17-2045
5	Adaptador de CA	PS17-2008
6	Sujetacables - 11"	**
7	Kit de tubería combinado auxiliar (con válvulas de retencion)	U137-692
8	Kit de puerta de enlace: Puerta de enlace, fuente de alimentación, cable RJ45 de 1 m	U117-1568
9	Soporte para interruptor	PS17-2004

* Si la bomba presenta fallas, reemplace todo el sistema.

** Se vende por separado.

SUMINISTROS OPCIONALES PARA BATERÍAS (SE VENDEN POR SEPARADO)

DESCRIPCIÓN DE LA PARTE	NÚMERO DE PARTE
AGM 40 amperios-hora	BAT40

CONSERVAR EL RECIBO ORIGINAL PARA PODER USAR LA GARANTÍA

GARANTÍA LIMITADA

Hydromatic® garantiza al comprador original ("Comprador" o "Usted") que los productos que figuran a continuación se entregan sin defectos en los materiales ni en la mano de obra, y tienen el Período de Garantía que se especifica a continuación.

Producto	Período de la garantía lo que ocurra primero:
Bombas de uso general sumergibles y accesorios relacionados	12 meses a partir de la fecha de la instalación original, o 18 meses a partir de la fecha de fabricación
Productos para sumideros/aguas residuales/efluentes	12 meses a partir de la fecha de la instalación original, o 36 meses a partir de la fecha de fabricación
Unidades de batería auxiliar FG-2200, FG-2200C	12 meses a partir de la fecha de la instalación original, o 18 meses a partir de la fecha de fabricación
FG-3100, FG-3100C	24 meses a partir de la fecha de la instalación original, o 30 meses a partir de la fecha de fabricación
Bombas para el tratamiento de sólidos en aguas residuales	12 meses a partir de la fecha del envío de fábrica o 18 meses a partir de la fecha de fabricación

Nuestra garantía solo tiene validez si los productos se usan de conformidad con los requisitos que figuran en el catálogo y/o los manuales del producto correspondiente. Para obtener información adicional, consulte la garantía limitada estándar correspondiente que está publicada en el manual del producto.

Nuestra garantía no cubre ningún producto que, a nuestro exclusivo criterio, haya sido sometido a uso negligente, aplicación incorrecta, instalación o mantenimiento inadecuados. Sin limitar lo que antecede, la operación de un motor trifásico con una fuente de alimentación monofásica a través de un convertidor de fase anulará la garantía. Tenga en cuenta también que los motores trifásicos deben tener la protección de relés de sobrecarga de disparo extrarrápido con compensación ambiental de tres etapas, del tamaño recomendado, o la garantía quedará invalidada.

Su único recurso, y la única obligación de HYDROMATIC, es que HYDROMATIC repare o reemplace los productos defectuosos (a elección de Hydromatic). Debe pagar todos los cargos de mano de obra y envío asociados a esta garantía y debe solicitar el servicio bajo garantía a través del concesionario instalador tan pronto como detecte el problema. No se aceptará ninguna solicitud de servicio recibida una vez vencido el Período de Garantía. Esta garantía no es transferible.

HYDROMATIC NO SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS INDIRECTOS, INCIDENTALES NI CONTINGENTES DE NINGÚN TIPO.

LAS GARANTÍAS LIMITADAS MENCIONADAS EN EL PRESENTE SON EXCLUSIVAS Y REEMPLAZAN CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO. LAS GARANTÍAS LIMITADAS MENCIONADAS EN PÁRRAFOS ANTERIORES NO SE EXTENDERÁN MÁS ALLÁ DE LA DURACIÓN ESTABLECIDA EN EL PRESENTE.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños indirectos o incidentales ni limitaciones sobre la duración de la garantía implícita, de modo que es posible que las limitaciones o exclusiones detalladas anteriormente no se apliquen a Usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que también tenga otros derechos, que varían según el estado.

US: 293 WRIGHT ST
DELAVAN, WI 53115
PH: 888-957-8677
ORDERS FAX: 800-426-9446

CANADA: 490 PINEBUSH RD, UNIT 4
CAMBRIDGE, ONTARIO NIT 0A5
PH: 519-896-2163
ORDERS FAX: 888-606-5484

PENTAIR.COM/HYDROMATIC

Pentair trademarks and logos are owned by Pentair or its affiliates. Third party registered and unregistered trademarks and logos are the property of their respective owners. Because we are continuously improving our products and services, Pentair reserves the right to change specifications without prior notice. Pentair is an equal opportunity employer.

HYD983 (06-08-20) ©2020 Pentair. All Rights Reserved.