



293 Wright St., Delavan, WI 53115

Phone: 1-800-468-7867

1-800-546-7867

Fax: 1-800-390-5351

Web Site: <http://www.simerpump.com>

OWNER'S MANUAL

## Battery Backup System

---

NOTICE D'UTILISATION

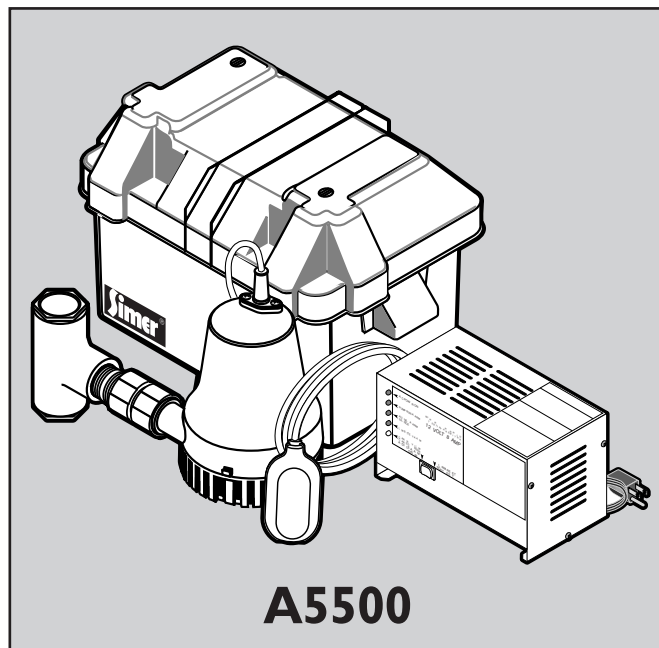
## Système de secours à batterie

---

MANUAL DEL USUARIO

## Systema de respaldo de la batería

---



### Installation/Operation/Parts

*For further operating, installation, or maintenance assistance:*

**Call 1-800-468-7867**

**English . . . . . Pages 2-13**

### Installation/Fonctionnement/Pièces

*Pour plus de renseignements concernant l'utilisation, l'installation ou l'entretien,*

**Composer le 1 (800) 468-7867**

**Français . . . . . Pages 14-25**

### Instalación/Operación/Piezas

*Para mayor información sobre el funcionamiento, instalación o mantenimiento de la bomba:*

**Llame al 1-800-468-7867**

**Español . . . . . Paginas 26-37**

## READ AND FOLLOW SAFETY INSTRUCTIONS!

**⚠ 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** DANGER warns about hazards that **will** cause serious personal injury, death or major property damage if ignored.

**⚠ WARNING** WARNING warns about hazards that **can** cause serious personal injury, death or major property damage if ignored.

**⚠ CAUTION** CAUTION warns about hazards that **will** or **can** cause minor personal injury or property damage if ignored.

The word **NOTICE** indicates special instructions which are important but not related to hazards.

1. To avoid risk of serious bodily injury due to electrical shock or burns and property damage due to flooding, read the safety instructions carefully before installing pump.

**⚠ 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.

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

2. 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.
3. Use this system only for backup sump pump duty in a residential application. It is not designed as a primary sump pump.

4. Do not lift pump by electrical cord.

**⚠ 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.

5. Pump clear water only with this pump.
6. Pump is permanently lubricated at the factory. Do not try to lubricate it!
7. Keep battery charger and battery box off of the floor and in a dry, cool, well ventilated area.

**NOTICE:** 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.

8. To avoid danger of fire or explosion, keep sparks and flame (pilot light) away from battery.
9. Maximum vertical pumping distance is 18 feet (5.5M) for Model A5500.
10. Make sure sump is clear of debris. Debris can damage the pump which can result in flooding.

## GENERAL INFORMATION

The battery back-up sump system is not a substitute for your primary sump pump. It is designed to temporarily back up 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 water only with this pump.

Keep battery charger dry and protected from damage.

In an emergency (such as an extended power outage) which depletes the system deep cycle battery, your automobile battery may be temporarily substituted. Be sure to replace the system deep cycle battery as soon as possible. Use of an automobile battery instead of a deep cycle battery in this system will significantly reduce system total performance. Automobile batteries are not designed for this type of application and the repeated charging cycles may cause early plate failure in the battery. GEL-type batteries require a lower voltage than the charger is designed for; they may overcharge. Maintenance-free (sealed) batteries require a higher voltage; they may never reach full charge.

**NOTICE:** This unit is not designed for applications involving salt water or brine! Use with salt water or brine will void warranty.

|                       | Page  |
|-----------------------|-------|
| General Safety .....  | 2     |
| Warranty .....        | 3     |
| Installation .....    | 4-10  |
| Operation .....       | 11-12 |
| Troubleshooting ..... | 12    |
| Repair Parts.....     | 13    |

### Simer Limited Warranty

SIMER warrants to the original consumer purchaser ("Purchaser") of its products that they are free from defects in material or workmanship.

If within twelve (12) months from the date of the original consumer purchase any such product shall prove to be defective, it shall be repaired or replaced at SIMER's option, subject to the terms and conditions set forth below. Your original receipt of purchase is required to determine warranty eligibility.

**Exceptions to the Twelve (12) Month Warranty**

***Ninety (90) Day Warranty:***

If within ninety (90) days from original consumer purchase any Drill Pump or MiniVac Pump shall prove to be defective, it shall be replaced, subject to the terms set forth below.

***Two (2) Year Warranty:***

If within two (2) years from original consumer purchase, any 1/3 HP Submersible Sump Pump, or Models 2330, 2300 or A5500, shall prove to be defective, it shall be repaired or replaced at SIMER's option, subject to the terms and conditions set forth below.

***Three (3) Year Warranty:***

If within three (3) years from original consumer purchase any 4" Submersible Well Pump, 1/2 HP Submersible Sump Pump, or Booster Pump Model 3075SS shall prove to be defective, it shall be repaired or replaced at SIMER's option, subject to the terms and conditions set forth below.

***Five (5) Year Warranty:***

If within five (5) years from original consumer purchase any Pre-Charge water system tank shall prove to be defective, it shall be repaired or replaced at SIMER's option, subject to the terms and conditions set forth below.

**General Terms and Conditions**

Purchaser must pay all labor and shipping charges necessary to replace product covered by this warranty. This warranty shall not apply to acts of God, nor shall it apply to products which, in the sole judgement of SIMER, have been subject to negligence, abuse, accident, misapplication, tampering, alteration; nor due to improper installation, operation, maintenance or storage; nor to other than normal application, use or service, including but not limited to, operational failures caused by corrosion, rust or other foreign materials in the system, or operation at pressures in excess of recommended maximums.

Requests for service under this warranty shall be made by returning the defective product to the Retail outlet or to SIMER as soon as possible after the discovery of any alleged defect. SIMER will subsequently take corrective action as promptly as reasonably possible. No requests for service under this warranty will be accepted if received more than 30 days after the term of the warranty.

This warranty sets forth SIMER's sole obligation and purchaser's exclusive remedy for defective products.

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

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

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or limitations on how long an implied warranty lasts, 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.

**SIMER • 293 Wright Street • Delavan, WI U.S.A. 53115**  
**Phone: 1-800-468-7867 / 1-800-546-7867 • Fax: 1-800-390-5351**  
**EMail: info@simerpumps.com • Web: http://www.simerpumps.com**

## BATTERY BACKUP SYSTEM INSTALLATION AND OPERATION

### NOTICE:

- Install this system during a time when the primary pump will not be needed. Gather all supplies before starting. Read all warnings and installation steps before you start.
- Be prepared for water to leak from the coupling or piping when disassembling or cutting the discharge pipe. Protect system components, tools and supplies from getting wet. Dry any work areas that get wet.

### BASIC TOOLS AND MATERIALS NEEDED

- Channel locks or large pliers
- Tape measure
- Socket wrench or 5/16" Nut driver
- Side cutters
- Hacksaw (to cut PVC pipe)
- Medium size pliers
- Pencil
- Teflon tape
- PVC glue (solvent weld)
- PVC pipe cleaner
- Cloth towel
- Size 24M Marine Deep Cycle Battery or a
- Size 27M Marine Deep Cycle Battery

### Required Battery Capacity:

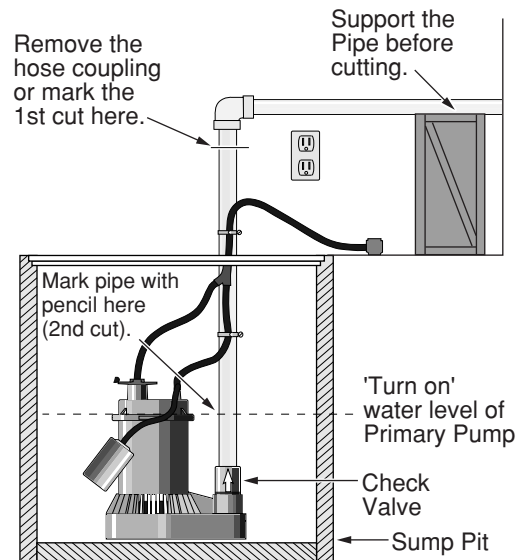
130 ampere-hour maximum.

**▲WARNING** **Personal injury and flood hazard.** Do not turn the pump on until all the fittings are glued and the glue has dried. Loose fittings can explode off of pipes and cause personal injury and flooding.

### Remove Primary Pump From Sump Pit:

1. Locate the "on" water level of the primary sump pump. Mark this location on the discharge pipe with a pencil. See Figure 1.
2. Drain the sump. The water level must be pumped down as low as possible before going on to the next step.

**▲WARNING** **Electrical shock hazard.** Shock can burn or kill. Do not make contact with the remaining water in the sump pit. Unplug the primary sump pump and any accessories such as alarms before you continue. Failure to follow this warning can result in personal injury or death.



**Figure 1 – Mark and cut pipe as shown**

3. Unplug the pump.
4. To separate the primary pump from the discharge pipe:
  - A. For applications with rubber couplings: remove the coupling clamp with a nut driver.
  - B. For applications without rubber couplings: cut the PVC discharge pipe with a hacksaw above the basement floor and at a comfortable level. New rubber couplings are included for reassembly.

**▲CAUTION** **Risk of pinching hands or fingers.** To avoid a hand injury from a collapse of plumbing, support the pipe above the separation before cutting or disassembly.

5. Lift the primary pump and discharge pipe assembly out of the sump.

**▲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.

**NOTICE:** The discharge pipe is filled with water. Drain the water from the discharge pipe assembly. Keep the work area dry.

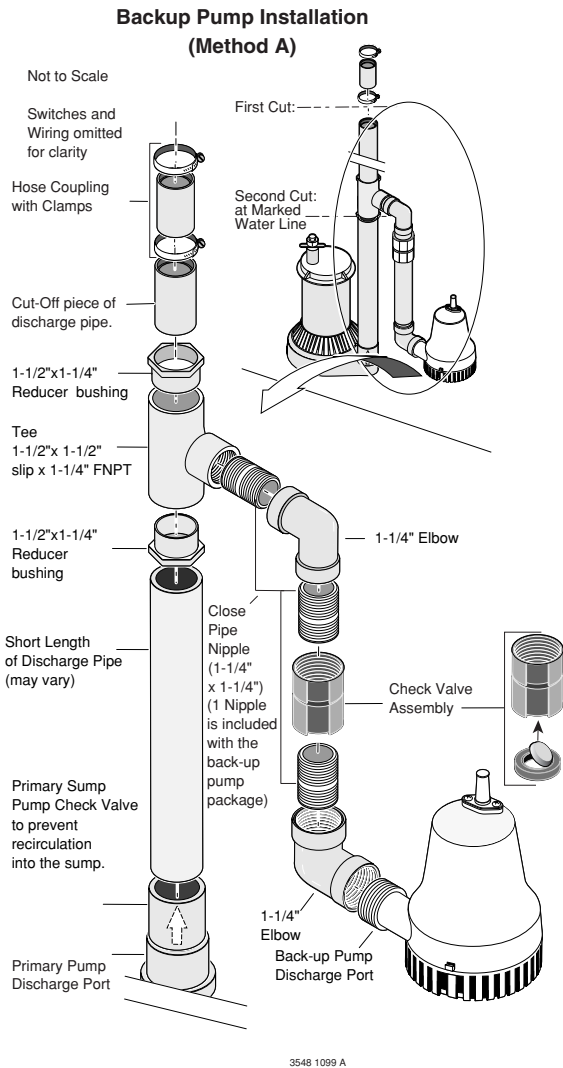
### INSTALL BACKUP PUMP

**NOTE:** If your sump pit is at least 18" in diameter and at least 18" deep, use installation Method A. If your sump pit is 13½-18" in diameter and at least 22" deep, use installation Method B. If your sump pit is smaller than these dimensions, you may need to enlarge the pit to install the backup pump.

**Refer to the Exploded View on Page 13 for Key Numbers**

## Method A

The recommended method suggests installing both of the pumps on the floor of the sump pit. See Figure 2. The minimum required sump basin diameter at the bottom of the pit and the recommended depth of the sump basin is 18". Some additional materials you will need are 2 1-1/4" 90° elbows and 2 1-1/4" close pipe nipples.

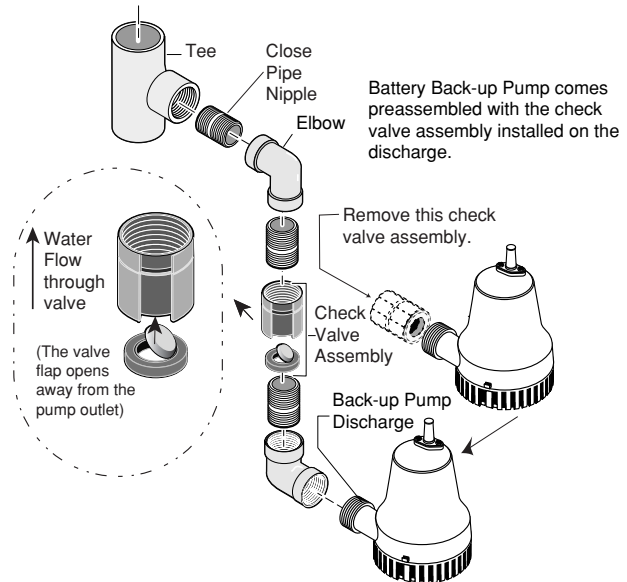


**Figure 2 - Installation diagram – Method A**

1. Make the second cut in the discharge pipe at the pencil mark as shown in Figure 1 on Page 4, and in Figure 2, on Page 5. Clean the pipe ends with a cloth towel and set the cut-off piece of discharge pipe aside.
2. Remove the check valve assembly (Key No. 4 on Page 13) from the battery back-up pump (Key No. 5) discharge and set it aside. See Figure 3. The check valve assembly will be used later, during assembly.
3. Thread a 90° elbow (purchased locally) onto the discharge of the back-up pump.

4. Wrap the threads of all 3 of the close pipe nipples (Key No. 3) with 2 turns of Teflon™ tape and thread one of them into the elbow. Set the other 2 aside.
5. Thread the check valve assembly, removed back in step 2, onto the close pipe nipple.

**NOTICE:** Make sure the check valve is installed in the correct direction. See the inset drawing in Figure 3.

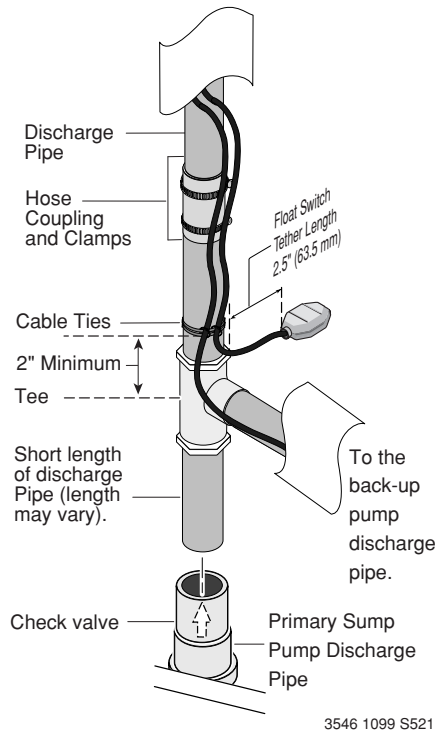


**Figure 3 - Remove the pre-assembled check valve**

6. Thread a close pipe nipple into the other end of the check valve.
7. Thread the second 90° elbow onto the pipe nipple.
8. Thread the last pipe nipple into the elbow.
9. Thread the tee onto the pipe nipple and set this assembly aside.
10. Install a short length of pipe into the top of the check valve in the primary pump discharge. See Figure 4.

**NOTICE:** There must be a check valve installed in the Primary Sump Pump discharge pipe between the tee and the Primary Sump Pump. This will prevent recirculation into the Primary Pump when the Backup Sump Pump comes on.

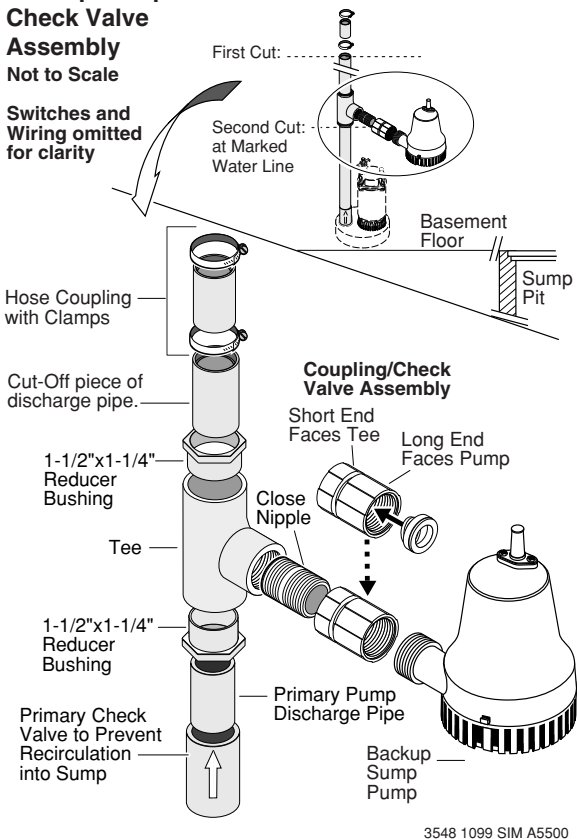
11. Slip a reducer bushing onto the end of the pipe coming from the primary pump discharge. Do not glue this connection yet.
12. Slip the tee and the back-up pump subassembly onto the reducer bushing.
13. Glue the cut off piece of pipe into the top of the reducer bushing in the top of the tee.



**Figure 4 - Back-up pump float switch tether length and discharge pipe**

**Backup Pump and Check Valve Assembly**  
Not to Scale

Switches and Wiring omitted for clarity

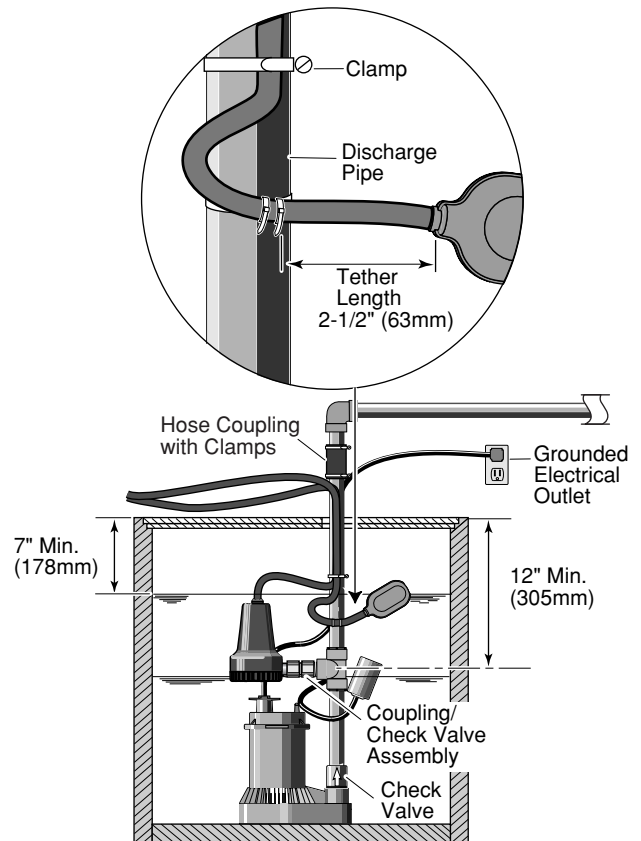


**Figure 5 – Method B – Make the second cut for installation of the backup pump and check valve assembly. Install the backup pump. Your installation may not require the reducer bushings.**

14. Mount the float switch assembly (Key No. 8) loosely to the discharge pipe with the cable ties (Key Nos. 8A & 8B). See Figure 4. Approximately 2.5" (63.5 mm) of cord length should be left between the float and the clamp. Do not tighten the cable ties. Adjustments may be needed later.
15. Skip to the section "Installation of Double Pump Assembly", Page 7.

**Method B**

1. Make a second cut in the discharge pipe at the pencil mark made in step 1 and set the cut-off piece of discharge pipe aside. See Figure 5.
2. Wrap the threads of the close nipple (Key No. 3) counterclockwise with 2 turns of teflon tape and set aside.
- NOTICE:** There must be a check valve installed in the Primary Sump Pump discharge between the tee and the Primary Sump Pump. This will prevent recirculation into the Primary Pump when the Back Up Sump Pump comes on. See Figure 5.
3. The backup pump (Key No. 5) and check valve assembly (Key No. 4) come preassembled. Thread the close pipe nipple into the check valve and pump assembly.
4. Thread the close nipple into the tee (Key No. 2).

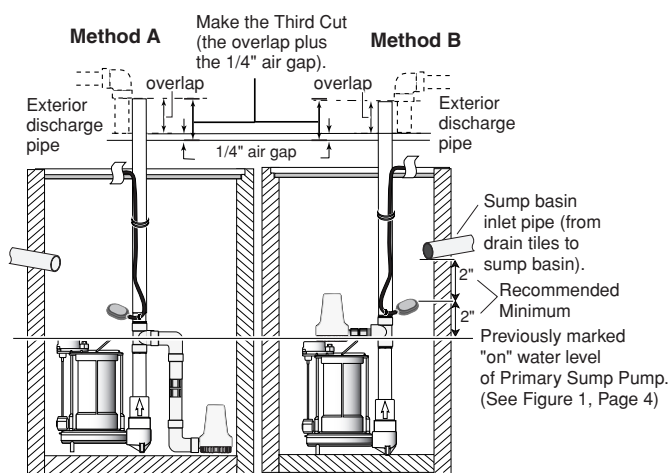


**Figure 6 – Double pump and float switch installation**

5. Hold the coupling (key No. 4) with the channel locks, insert the screwdriver into the tee for leverage and tighten the tee with the screwdriver. Finish with the tee in a straight up and down (vertical) position.
6. Clean the pipe ends with the cloth towel.
7. Glue the cut-off piece of discharge pipe into the top of the tee. If your pipe is 1-1/4", you will need to glue the reducer bushings into the tee and glue the pipe into the bushings. Place the assembly onto the primary discharge pipe. Do not glue the tee onto the Primary Pump discharge pipe.
8. Mount the float switch assembly (Key No. 8) loosely to the discharge pipe with the cable ties (Key Nos. 8A & 8B). Approximately 2-1/2" (63 mm) of cord length should be left between the float and the clamp. Adjustments may be needed; do not tighten the cable ties. See Figure 6.

## Installation of Double Pump Assembly in Sump Pit:

1. Put the double pump assembly back into the sump pit.  
**NOTICE:** The discharge pipe now overlaps the discharge pipe leading outside.
2. Mark the discharge pipe where it should be cut. Be sure to leave a 1/4" air gap between the ends of the pipes. This gap will absorb noise from vibration and allow for flexibility. See Figure 7.
3. Make the third cut (See Figure 7).



**Figure 7 – Make third cut to remove excess discharge pipe**

## Installation of Double Pump Assembly:

1. Connect the pump discharge pipe to the exterior discharge pipe with the rubber coupling and clamp kit (Key No. 1). Do not tighten the clamps until all the final adjustments are complete. See Figure 7.  
**NOTICE:** For 1-1/2" discharge pipe, remove the inner section of hose from the rubber coupling.
2. Make the final adjustments. Make sure the pumps and the switches do not interfere with each other. Make sure there is plenty of room for the float switches to swing from their "off" to their "on" positions.

## Mark and Glue Assembly:

1. Mark the pipe and the fittings at all the connections with a pencil. These marks will be used as a reassembly guide while gluing to be sure that everything is still in the right place and nothing has moved.
2. Loosen the rubber coupling and clamp connection.
3. Carefully pull the double pump assembly back out of the pit.
4. Take the tee assembly off of the primary discharge pipe. Do not take the tee off of the threaded assembly.
5. Clean all the PVC pipe ends with the PVC cleaner.

**▲ WARNING Hazardous fumes.** Follow the cement and cleaner manufacturers instructions. Use the PVC cement in a well ventilated area away from fire or flames.

6. Glue the PVC fittings where indicated by the pencil marks. Wait 10 minutes for the glue to cure.

## Final Assembly:

1. Put the double pump assembly back into the pit. See Figure 7.
2. Install and tighten the rubber coupling and clamp kit.
3. Make the final float switch adjustments and tighten the cable ties.

## ELECTRICAL CONNECTIONS

**▲ WARNING Hazardous voltage.** Can cause serious or fatal electrical shock. Review safety instructions before operating charger. Do not modify cord or plug.

## CHARGER/BATTERY INSTALLATION

**NOTICE:** An alarm, located in the junction box, automatically sounds when the system runs if the alarm is in the "Enable" position. The alarm is silenced when the alarm switch is in the "Disable" position.

1. Connect charger as shown in Table I and Figure 8.

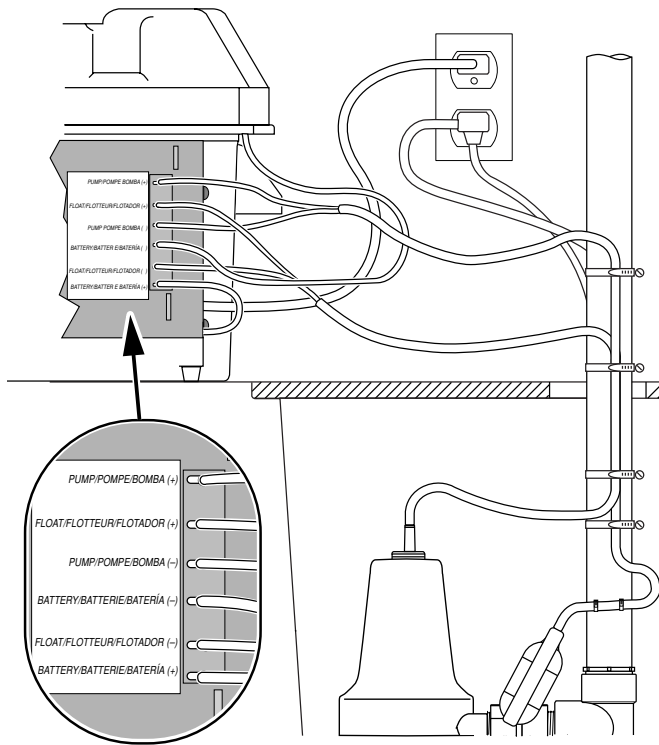


Figure 8 – Wiring Connections A5500

TABLE I - A5500 Wiring Connections

| Connect the                                       | To the position indicated below, on the charger |
|---|---|
| Positive (+) lead from the battery                | Positive battery terminal (leads are provided)  |
| Negative (-) lead from the battery                | Negative battery terminal (leads are provided)  |
| Positive (+) "Backup sump Pump" lead (BROWN wire) | Positive pump lead terminal                     |
| Negative (-) "Backup sump Pump" lead (BLACK wire) | Negative pump lead terminal                     |
| Positive (+) Float switch Lead (WHITE wire)       | Positive float switch terminal                  |
| Negative (-) Float Switch Lead (BLACK wire)       | Negative float switch terminal                  |

2. Plug the charger into a 115 Volt AC outlet delivering at least 15 amps. **Do not use a switch controlled outlet.** Mark the circuit in the main power panel "Backup sump pump power supply; do not turn off".
3. With the charger properly connected and plugged in, the panel on the front of the charger will show one or more of the following conditions (See Figure 9).

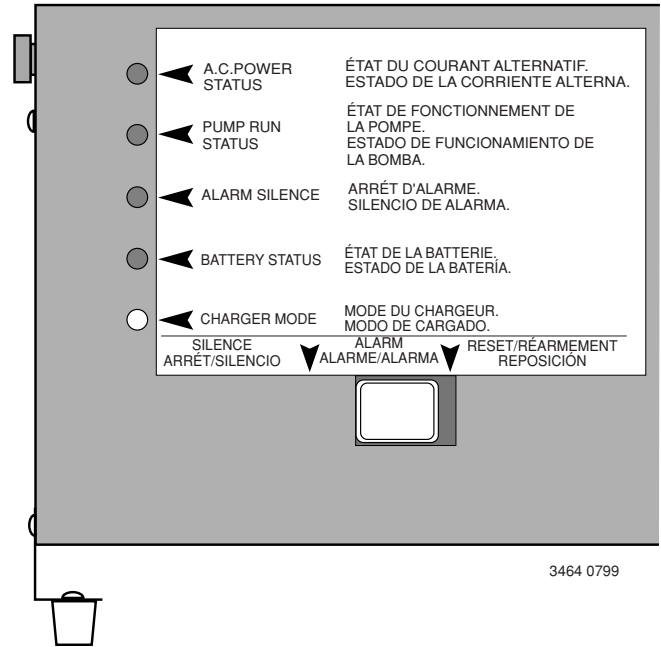


Figure 9 – A5500 LED Panel

**Red "AC Power Status" LED** - AC power is present

**Yellow (bicolor) LED on continuously** - Prequalification test is complete and charging is in process

**Yellow "Charging" LED flashing on and off quickly** - Equalization charge stage

**Green (bicolor) LED is on** - Battery is being maintained at full charge

**Bicolor LED flashing yellow/green alternatively** - See Error Charge Table (Table II, Page 9)

### Test the Assembly:

1. Plug the primary pump into a properly grounded 3-prong outlet.
2. Fill the sump with water to start the primary pump. Check for leaks.
3. Unplug the primary pump and fill the sump with water to start the backup system pump. Check for leaks.
4. Plug the primary pump back into a properly grounded 3-prong outlet. The system is now ready for operation.

**TABLE II - 8 Amp Charger Error Table**

| Error Description                         | Possible Causes  | Fix   |
|---|--|---|
| The Battery Failed Pre-Qualification Test | The battery is highly sulfated<br>The charger is connected to a six-volt battery   | Replace the battery with a 12-Volt deep-cycle marine battery<br>Replace the battery with a 12-Volt deep-cycle marine battery  |
| Battery Over-Voltage                      | The Charger is connected to a 24 Volt Battery  | Replace the battery with a 12-Volt deep-cycle marine battery  |
| Charge Time Monitor                       | Battery took too long to complete its charge:<br>A. Load applied (e.g. the pump motor started) during charging<br>B. The battery ampere-hour rating is too large (Max. 130 ampere-hours) | Be sure pump cannot start during charging; reset the charger<br>Replace with correct size battery (see Page 4)  |
| Excessive Battery Drain                   | Pump motor ran during charging (that is, with the main A.C. power ON), causing the system to shut down   | Check primary sump pump. The BBU generally runs only when the main A.C. power is out. If there has not been any power outage and the BBU has run, the primary pump itself may have failed |
| Reverse Battery Connection                | Charger is connected backwards to the battery. (That is, Charger (+) to Battery (-) and vice versa)  | Reconnect Charger (+) to Battery (+)/(-) to (-)   |
| Battery Overheated                        | Cells in an old battery may deteriorate with age   | Replace battery with a 12-Volt deep-cycle marine battery  |
| Charging Error                            | An internal error occurred in the charger during one of the charging stages  | Unplug the charger for 10 seconds and then plug it in again. If error occurs again, refer to Table III, below   |

**TABLE III - 8 Amp Charger Error Light Indications**

**NOTE:** This chart identifies light codes indicating various charger error modes. It **only** applies when the 'Charger Mode' light flashes YELLOW/GREEN alternately. The light codes listed here DO NOT relate directly to the legends on the charger housing

(A.C. Power Status, Pump Run Status, Alarm Silence, etc.). The legends on the charger apply **ONLY** when the 'Charger Mode' light is **NOT** flashing yellow/green.

| LED Status        |                 |               |                       |                               |
|-------------------|-----------------|---------------|-----------------------|-------------------------------|
| A.C. Power Status | Pump Run Status | Alarm Silence | Charge Mode           | Error Mode                    |
| Flashing          | Off             | Off           | Flashing Yellow/Green | Battery Overheated            |
| Flashing          | Off             | Flashing      | Flashing Yellow/Green | Charge Time Monitor           |
| Flashing          | Flashing        | Off           | Flashing Yellow/Green | Excessive Battery Drain       |
| Flashing          | Flashing        | Flashing      | Flashing Yellow/Green | Failed Pre-Qualification Test |
| Off               | Off             | Flashing      | Flashing Yellow/Green | Battery Over-Voltage          |
| Off               | Flashing        | Off           | Flashing Yellow/Green | Reverse Battery Connection    |
| Off               | Flashing        | Flashing      | Flashing Yellow/Green | Output Over-Current           |

**“Silence Alarm/Reset” Rocker Switch:**

Push the LEFT side of the rocker switch on the front of the charger to silence the alarm. **NOTE:** This will NOT silence the alarm when the battery is below 8.2 volts or the system is in ERROR mode.

Push the RIGHT side of the rocker switch to reset the 'Pump System Status' LED after the pump has run, or to reset the system from an error mode. When you reset the system, the charger will start its diagnostic procedure (pre-qualification test, etc.) from the beginning. If the cause of the ERROR mode is not corrected, the system will go into the ERROR mode again.

**TABLE IV - 8 Amp Charger Light Indications**

| Charger Light   | On/Off/Flashing                   | Alarm Buzzer                 | Indicates  |
|-----------------|-----------------------------------|------------------------------|--|
| All LEDs        | Flash ONCE                        | Off                          | Connected system to AC power or to battery; or, pressed 'Reset' when in ERROR mode   |
| AC Power Status | On                                | Off                          | System is receiving AC power   |
|                 | Very Slow Flash                   | Off                          | System is not receiving AC power   |
| Pump Run Status | Fast Flash (2x/second)            | Beep in synch with LED flash | Pump is running. Press LEFT side of rocker switch to silence alarm   |
|                 | Slow Flash (1x/2 seconds)         | Off                          | Pump has run, but is not running now   |
|                 | Off                               | Off                          | Pump has not run   |
| Alarm Silence   | On                                |                              | Alarm is silenced  |
|                 | Off                               |                              | Alarm is active  |
| Battery Status  | On                                | Off                          | System is not connected to a battery or is connected to a battery charged to less than 1 volt DC   |
|                 | Slow Flash                        | On                           | Battery voltage less than 10.9 volts. Alarm can be silenced  |
|                 | Fast Flash                        | On                           | Battery voltage is less than 8.2 volts Alarm CANNOT be silenced  |
|                 | Off                               | Off                          | System is properly connected to a battery  |
| Charger Mode    | Slow YELLOW Flash                 | Off                          | System is in the "pre-qualification" stage. This will last from 1 minute to 5 hours, depending on the condition of your battery  |
|                 | Solid YELLOW                      | Off                          | System is in the "Constant Current Charge" stage. This will continue until the battery voltage reaches approximately 14.3 volts  |
|                 | Fast YELLOW Flash                 | Off                          | System is in the "Constant Voltage Charge stage". This could last up to 14.5 hours   |
|                 | Solid GREEN                       | Off                          | Battery is fully charged   |
|                 | Flashing alternately YELLOW/GREEN | On - Beeping                 | System is in an ERROR mode. Alarm will beep in synch with one or more of the 'AC Power Status', 'Pump Run', or 'Alarm Silence' LEDs. See Tables II and III, Page 9, for more information |

**TABLE V - 8 Amp Charger Audio Alarm Indications**

| Audio Alarm  | Mode   | Indicates                           | Action   |
|--------------|--|-------------------------------------|--|
| On - Beeping | Slow Beep in Synch with 'Battery Status' LED   | Battery is down to about 10.9 Volts | Investigate cause; battery is very low. You have limited pump run time left. Press and release LEFT side of toggle switch to silence alarm |
| On - Beeping | Fast Beep in Synch with 'Battery Status' LED   | Battery is down to about 8.2 Volts  | Investigate cause; battery is nearly dead. You have almost no pump run time left. Alarm CANNOT be silenced                                 |
| On - Beeping | Fast Beep in Synch with one or more of the 'AC Power', 'Pump Run', or 'Alarm Silence' LEDs and with the 'Charger Mode' LED flashing alternately YELLOW/GREEN | System is in ERROR mode             | Refer to ERROR Mode Charts, Page 9 for more information  |
| On - Beeping | Fast Beep in Synch with 'Pump Run Status' LED  | Pump is running                     | None. Alarm will stop when pump stops running. To silence alarm, press and release LEFT side of toggle switch                              |

## CHARGER OPERATION

The backup pump will activate automatically when the backup sump water level rises far enough to trip the float switch.

If the power to the charger circuit is interrupted, the length of time that the backup pump will run depends on the Ampere-hour capacity of the battery used, the battery charge level, and the required vertical pumping distance.

Extended periods of operation (for example, during an extended power outage) may exhaust the battery. The battery charger will begin charging the battery as long as the battery has a voltage differential of 3Volts or more.

### Recharge Time:

A5500: Approximately 19 hours to fully recharge a size 27M Marine Deep Cycle Battery in a “dead battery condition”. The approximate recharge time for a size 24M Marine Deep Cycle Battery is 15 hours. Industrial standards define a “dead battery condition” as 9 Volts or less.

### The 5 Stages of the Charging Process:

**NOTICE:** The LED’s will only illuminate once the AC power has been applied. They will not light up if the charger is not plugged in.

#### 1. Yellow “charging”(bicolor) LED flashing slowly indicates:

A. Prequalification test stage is in progress. The normal duration of this stage is 20 seconds to 3 minutes. However, if a battery has been left in a state of discharge for long periods this stage may require 2 hours to determine if the battery will even accept a charge.

**Yellow “charging” (bicolor) LED flashing slowly and the “low battery alarm” Red LED also flashing at the same rate as the yellow LED indicates:**

- B. A third prequalification test will be applied to the battery if:
- it is a 6 Volt battery
  - the battery has two or more bad cells
  - the battery is in a heavily discharge state.

#### 2. Yellow (bicolor)“charging” LED continuously on indicates:

Constant current charge stage. Charger is charging

battery at full rated output.

#### 3. Yellow (bicolor)“charging” LED flashing quickly indicates:

Constant voltage charge stage. Battery cells are being equalized.

#### 4. Green (bicolor) “charging” LED indicates:

Float charge stage. Battery terminal voltage is reduced to a regulated voltage and battery is being maintained at full charge.

#### 5. Recycle charge stage:

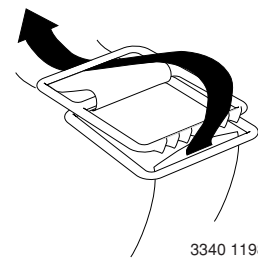
The charger automatically initiates a charge cycle that begins with the prequalification test stage. This occurs once the battery has been in the float charge stage for 84 days.

### Special Features:

- The chargers are equipped with reverse battery, short circuit, and “run-away charge” protection.
- A built-in safety timer starts when the charger enters the Constant Current/Constant Voltage Charge stage (Yellow LED is continuously on). The A5500 system has a 20.5 hour safety timer.
- To reset the charger simply unplug it from the 120V outlet for 10 seconds and then plug it back in.

## BATTERY REQUIREMENTS

**⚠ WARNING** **Hazardous electrical current.** Can cause severe burns and start a fire if battery terminals are short circuited. Install the battery in a battery box (See Key No. 9, Page 13). To prevent accidental shorting across battery terminals, strap cover securely (See Figure 10) on the battery box. Do not leave battery uncovered. Do not allow children to play around the battery backup system installation.



3340 1198

Figure 10 – Battery Hold-down Strap Threading

TABLE VI – Capacity Ratings with a 27M Marine Deep Cycle Battery

|                      | VERTICAL PUMPING DISTANCE |         |         |
|----------------------|---------------------------|---------|---------|
|                      | 8 FEET                    | 10 FEET | 12 FEET |
| Gallons Per Hour     | 2,088                     | 1,770   | 1,380   |
| Hours Available      | 6.8                       | 6.0     | 6.0     |
| Total Gallons Pumped | 8,500                     | 7,000   | 5,000   |

\* These flow rates were obtained with a constant 12.7 VDC battery source. The actual GPH will vary due to a reduction in output voltage from battery.

Your backup sump pump depends on the battery used with it for power. The better the battery, the better the performance of the pump. We recommend the use of a size 27M Marine Deep Cycle Battery or a size 24M Marine Deep Cycle Battery. They will perform as indicated in Table VI, on Page 11, and they stand up well to long periods of little or no use.

**NOTICE:** A 24M battery will provide the same performance as a 27M battery, but for a shorter length of time.

Use of a standard automobile battery, GEL type, or a Maintenance Free (sealed) battery with this charger is **not recommended**. An automobile 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. GEL-type batteries require a lower voltage than the charger is designed for; they may overcharge. Maintenance-free (sealed) batteries require a higher voltage; they may never reach full charge.

Use only the recommended battery or one of the same type and size so it will fit in the battery box (maximum size 12-5/8" long, 7" wide and 9-3/8" high [320.7mm x 177.8mm x 238mm] including terminals) and supply enough voltage for full performance.

## BATTERY MAINTENANCE

**⚠ WARNING** **Severe burn hazard.** A filled battery contains sulfuric acid. Avoid contact with skin, eyes or clothing.

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

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

## TROUBLESHOOTING

### Pump won't run.

1. Check all wiring connections.
2. Check for low or defective battery.
3. Check that automatic switch is free to swing up and down.
4. Check for a blown fuse in the charger of the A5500 system.

### Motor hums but pump won't run:

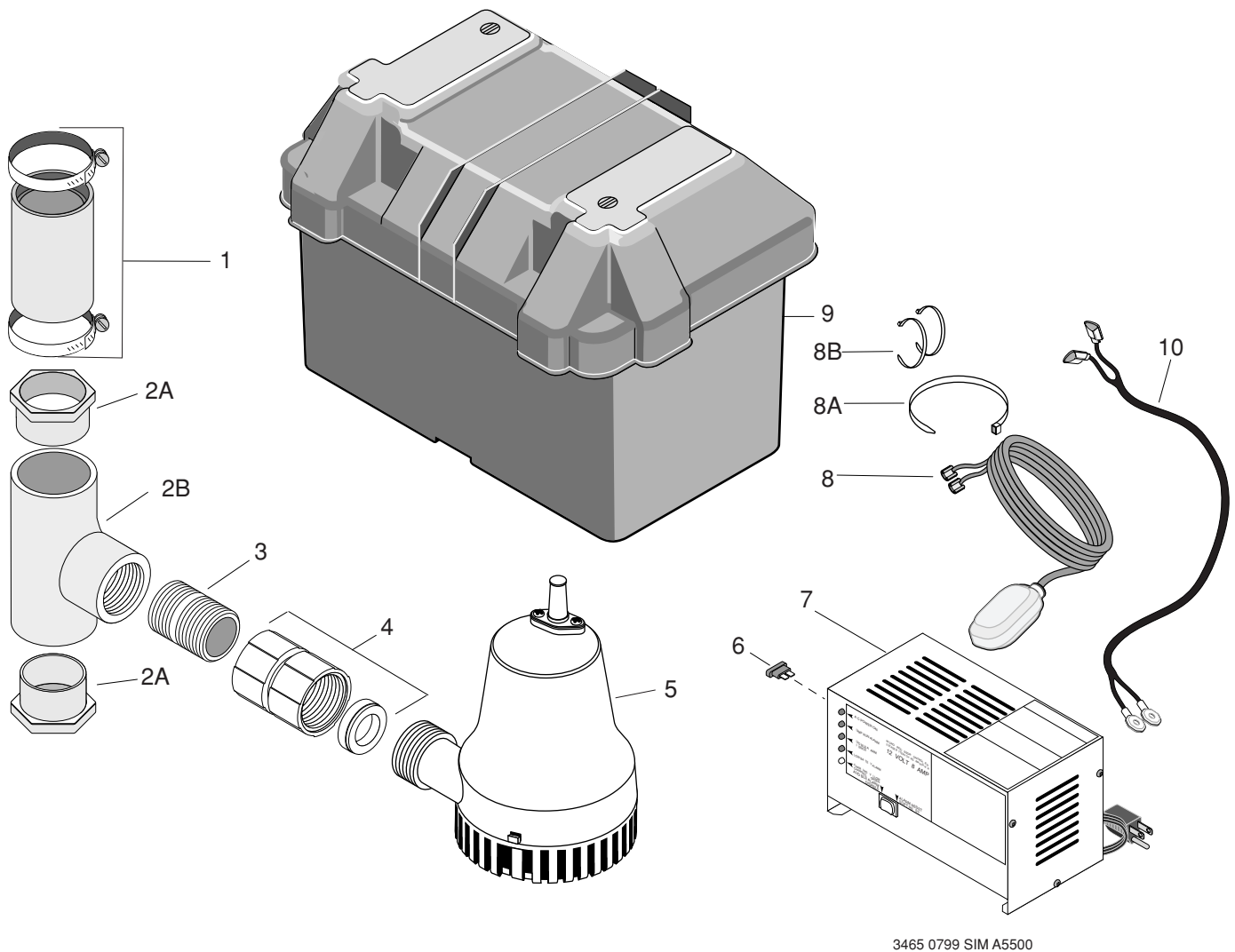
1. Check for low or defective battery.

### Pump runs but pumps very little or no water:

1. Make sure a check valve is installed and functioning between primary pump discharge and Backup Sump Pump tee.
2. Check for obstruction in discharge pipe.
3. Discharge pipe length and/or height exceeds capacity of pump. See Table VI, Page 11, for pump capacity.
4. Check for low or defective battery.
5. Positive (+) and negative (-) wires are reversed.

### Pump cycles too frequently:

1. Tether length too short on automatic float switch. Make sure that tether is at least 2-1/2" (63mm); see Figure 6, Page 6.
2. Main check valve located between discharge of primary pump and the Backup Sump Pump tee is not installed or is not working properly. Install or repair as required.



3465 0799 SIM A5500

| Key No. | Part Description                                       | A5500      |
|---------|--|------------|
| 1       | Rubber Hose Coupling and Clamps (†)                    | U74-68     |
| 2A      | PVC Reducer Bushing (†)(2)                             | U78-876P   |
| 2B      | PVC Tee 1-1/2 x 1-1/2 Slip x 1-1/4 FNPT (†)            | U78-846P   |
| 3       | PVC Pipe Nipple, 1-1/4 NPT x 1-1/4 NPT (†)             | U37-66P    |
| 4       | Coupling/Check Valve Assembly, 1-1/4 FNPT x 1-1/4 FNPT | ZB902110   |
| 5       | DC Backup Pump   | PS17-115   |
| 6       | Replacement Fuse, - ATO 20 Amp, 12 Volt                | *          |
| 7       | Charger Kit  | PS217-119  |
| 8       | Float Switch - 1/2HP, 8', 16 Gauge                     | PS117-120P |
| 8A      | Small Cable Ties (2)                                   | *          |
| 8B      | Large Cable Tie  | *          |
| 9       | Battery Case (Complete)                                | PS17-100   |
| 10      | Battery Leads (§)                                      | PS17-155   |
| •       | Fittings Package                                       | PS198-11   |

† Included in Fittings Package.

§ Included with Key No. 7.

• Not illustrated.

\* Purchase locally.

## LIRE TOUTES CES INSTRUCTIONS ET LES SUIVRE!

**⚠ Ce symbole indique qu'il faut être prudent.** Lorsque ce symbole apparaît sur la pompe ou dans cette Notice, rechercher une des mises en garde qui suivent, car elles indiquent un potentiel possible de blessures corporelles.

**⚠ DANGER** avertit d'un danger **qui causera** des blessures corporelles, la mort ou des dommages matériels importants si on l'ignore.

**⚠ AVERTISSEMENT** avertit d'un danger **qui risque** de causer des blessures corporelles, la mort ou des dommages matériels importants si on l'ignore.

**⚠ ATTENTION** avertit d'un danger qui **causera** ou qui **risquera** de causer des blessures corporelles, la mort ou des dommages matériels importants si on l'ignore.

Le mot **NOTA** indique des instructions spéciales et importantes n'ayant aucun rapport avec les dangers.

1. Avant de procéder à l'installation de la pompe, lire attentivement les consignes de sécurité de façon à éviter tout risque de blessures corporelles graves causées par des secousses électriques ou des brûlures et des dommages matériels causés par une inondation.

**⚠ AVERTISSEMENT** L'acide de la batterie est corrosif. Ne pas en renverser sur la peau, les vêtements, ou le chargeur de la batterie. Porter des lunettes antiéclaboussures et un dispositif de protection de la tête lorsque l'on intervient sur une batterie. Brancher et ne débrancher les bornes de sortie en courant continu qu'après avoir débranché le chargeur de la prise de courant. Ne jamais permettre aux bornes du courant continu de venir en contact entre elles.

**⚠ AVERTISSEMENT** Tension dangereuse. Risque de secousses électriques, de brûlures, voire de mort. Ne pas brancher ni débrancher le chargeur de la batterie si l'on se tient debout sur un sol humide ou dans l'eau. S'assurer de toujours avoir une main libre lorsque l'on branche ou débranche le chargeur. Si le plancher du sous-sol est humide, couper l'arrivée de courant du sous-sol avant de marcher sur le sol.

**⚠ ATTENTION** Risque d'inondation. Ne pas faire fonctionner la pompe à sec, sinon ses joints seront endommagés, ce qui risquera de causer des fuites et des dommages matériels.

2. Lors de l'installation du système, respecter les codes de la municipalité et/ou du Canada concernant la plomberie et l'électricité. L'utilisation d'un disjoncteur de fuite à la terre est recommandé pour tout appareil électrique immergé dans l'eau.
3. N'utiliser cette pompe que comme pompe de puisard de secours et qu'à des fins résidentielles. Cette pompe n'est pas conçue comme pompe de puisard principale.
4. Ne pas soulever la pompe par son cordon électrique.

**⚠ AVERTISSEMENT** Risque de secousses électriques. Ne pas lever la pompe par son cordon électrique; ne la lever que par le tuyau de refoulement, son anneau de levage ou sa poignée. Lever la pompe par son cordon électrique endommagera le cordon.

5. Ne pomper que de l'eau limpide avec cette pompe.
6. Cette pompe est à graissage permanent. Ne pas la graisser!
7. Le chargeur et le coffre de la batterie doivent toujours être à une certaine hauteur du plancher et placés dans un endroit sec, frais et bien aéré.  
**NOTA :** Si un détecteur de monoxyde de carbone (CO) est posé, il doit se trouver à au moins 15 pieds (4,50 m) du chargeur de la batterie de façon à éviter des alarmes intempestives de CO. Pour de plus amples renseignements, se reporter aux directives d'installation du détecteur de CO.
8. Pour éviter tout risque d'incendie ou d'explosion, ne pas approcher d'étincelles ni de flammes nues de la batterie.
9. La hauteur de refoulement verticale maximum de la pompe est de 18 pieds (5,5 m) dans le cas du modèle A5500.
10. S'assurer qu'il n'y a pas de débris dans le puisard.

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Le système de puisard de secours à batterie n'est pas prévu pour remplacer une pompe de puisard principale. Le système est prévu comme pompe de secours temporaire de la pompe de puisard principale au cas où il y aurait panne de courant ou tout autre problème qui pourrait empêcher le fonctionnement normal de la pompe principale. Ne pas utiliser ce système pour pomper des liquides inflammables ou des produits chimiques. Ne pomper que de l'eau limpide avec cette pompe.

Toujours garder le chargeur de la batterie au sec et toujours le protéger contre les dommages.

Si la batterie à décharge poussée du système venait à complètement se décharger (suite à une panne de courant prolongée, par exemple), une batterie d'automobile pourra être temporairement utilisée. Ne pas oublier de remettre en place dès que possible la batterie à décharge poussée du système. L'utilisation, avec ce système, d'une batterie d'automobile à la place d'une batterie à décharge poussée réduira considérablement le rendement total de ce système. Les batteries d'automobiles ne sont pas prévues pour ce type d'utilisation et elles seront rapidement abîmées par les cycles de charge et de décharge répétitifs. Avec ce chargeur, ne pas utiliser de batteries à électrolyte GÉLIFIÉE ni de batteries sans entretien (batteries étanches). Les batteries à électrolyte GÉLIFIÉE nécessitent une charge inférieure à celles produites par le chargeur et elles risquent d'être surchargées. Les batteries sans entretien (batteries étanches) nécessitent, elles, une tension plus élevée et elles risquent de ne jamais être complètement chargées.

**NOTA :** Cette pompe n'est pas conçue pour pomper de l'eau salée ni de la saumure! La garantie sera annulée si cette pompe est utilisée pour pomper de l'eau salée ou de la saumure.

|                            | Page     |
|----------------------------|----------|
| Sécurité.....              | 14       |
| Garantie.....              | 15       |
| Installation .....         | 16 à 22  |
| Fonctionnement.....        | 23 et 24 |
| Recherche des pannes ..... | 24       |
| Pièces de rechange .....   | 25       |

### Garantie limitée Simer

SIMER garantit à l'acheteur-utilisateur initial de ses produits ("Acheteur") contre tout défaut de fabrication et de matériaux.

Tout produit reconnu défectueux dans les douze (12) mois qui suivent la date d'achat d'origine sera remplacé ou réparé à la discrétion de SIMER, selon les conditions stipulées ci-dessous. La preuve d'achat est exigée pour déterminer l'admissibilité à la garantie.

#### Exceptions à la garantie de douze (12) mois

##### **Garantie de quatre-vingt-dix (90) jours :**

Si, dans les quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'achat par le consommateur d'origine, une pompe adaptable sur perceuse, une pompe d'amorçage ou une cartouche de filtre à eau en ligne s'avérait être défectueuse, elle sera remplacée, conformément aux conditions stipulées ci-dessous.

##### **Garantie de deux (2) ans :**

Si, dans les deux (2) ans à compter de la date d'achat par le consommateur d'origine, une pompe d'assèchement submersible de 1/3 ch ou modèle de FP2800DCC s'avérait être défectueuse, elle sera réparée ou remplacée, au choix de SIMER, conformément aux termes et conditions stipulés ci-dessous.

##### **Garantie de trois (3) ans :**

Si, dans les trois (3) ans à compter de la date d'achat par le consommateur d'origine, une pompe de puits submersible de 4 pouces ou une pompe d'assèchement submersible de 1/2 ch s'avérait être défectueuse, elle sera réparée ou remplacée, au choix de SIMER, conformément aux termes et conditions stipulés ci-dessous.

##### **Garantie de cinq (5) ans :**

Si, dans les cinq (5) ans à compter de la date d'achat par le consommateur d'origine, un réservoir de système d'eau préchargé s'avérait être défectueux, il sera réparé ou remplacé, au choix de SIMER, conformément aux termes et conditions stipulés ci-dessous.

#### Conditions générales

L'Acheteur s'engage à payer tous les frais de main-d'œuvre et d'expédition nécessaires au remplacement du produit couvert par la garantie. Cette garantie ne couvrira pas les cas de force majeure, et ne s'appliquera pas aux produits qui, du seul avis de SIMER, ont fait l'objet de négligence, d'utilisation abusive ou incorrecte, d'accident, de modification ou d'altération ; ni aux produits qui n'ont pas été installés, utilisés, entreposés ou entretenus correctement ; ni à ceux qui n'ont pas été utilisés ou entretenus normalement, y compris, mais sans s'y limiter, aux produits ayant des pannes de fonctionnement causées par la corrosion, la rouille ou autre corps étranger dans le système, ou à des produits ayant fonctionné à des pressions dépassant la limite maximale recommandée.

Les demandes de service en vertu de la présente garantie seront faites en retournant le produit défectueux au détaillant ou à SIMER dès la découverte de tout défaut allégué. Simer prendra alors les mesures correctives aussi rapidement qu'il est raisonnablement possible. Aucune demande de service en vertu de la présente garantie ne sera acceptée si elle est reçue plus de 30 jours après l'expiration de la dite garantie.

La présente garantie énonce la totalité des obligations de SIMER et le seul recours possible de l'Acheteur dans le cas de produits défectueux.

SIMER NE SERA TENU RESPONSABLE D'AUCUN DOMMAGE INDIRECT, ACCIDENTEL OU FORTUIT QUEL QU'IL SOIT.

LES PRÉSENTES GARANTIES SONT EXCLUSIVES ET TIENNENT LIEU DE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE. LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES AYANT TRAIT À LA COMMERCIALISABILITÉ ET À L'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, NE DÉPASSERONT PAS LA DURÉE DES GARANTIES EXPRESSES APPLICABLES STIPULÉES DANS LES PRÉSENTES.

Certaines 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. La présente garantie vous donne des droits juridiques spécifiques et vous pouvez en avoir d'autres qui varient d'une province à l'autre.

**SIMER • 293 Wright Street • Delavan, WI U.S.A. 53115**

**Téléphone: 1-800-468-7867 / 1-800-546-7867 • Télécopieur: 1-800-390-5351**

**Courrier électronique: [info@simerpumps.com](mailto:info@simerpumps.com) • Site Web: <http://www.simerpumps.com>**

## INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE SECOURS À BATTERIE

### NOTA :

- Installer ce système à un moment pendant lequel l'utilisation de la pompe principale n'est pas requise. Se procurer toutes les fournitures nécessaires avant de procéder à l'installation. Lire tous les avertissements et toutes les opérations d'installation avant de commencer l'installation.
- Il faudra être prêt à faire face à un écoulement d'eau provenant du manchon ou du tuyau lorsque l'on démontera ou coupera le tuyau de refoulement. Protéger tous les composants du système, les outils et les fournitures contre l'eau. Essuyer immédiatement la zone de travail si elle devient humide.

## OUTILS ET MATÉRIAUX DE BASE REQUIS

- Pincés à prises multiples ou grandes pincés
- Ruban à mesurer
- Clé à douille ou tourne-écrou de 5/16 de po
- Pincés coupantes de côté
- Scie à métaux (pour couper les tuyaux en PVC)
- Pincés de taille moyenne
- Crayon
- Ruban en téflon
- Colle pour tuyaux en PVC
- Nettoyant de tuyau en PVC
- Chiffon
- Une batterie-marine à décharge poussée, groupe 24M ou
- Une batterie-marine à décharge poussée, groupe 27M

### Capacité requise de la batterie :

FP1800DCC-01 – 130 ampères-heure maximum

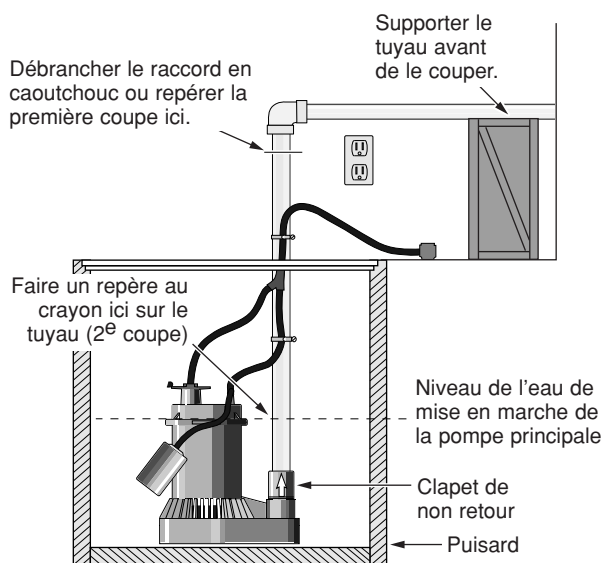
**⚠ AVERTISSEMENT** **Risque de blessures et d'inondation.** Ne pas démarrer la pompe tant que tous les raccords ne sont pas collés et tant que la colle n'est pas sèche. Des raccords mal collés risquent d'être projetés des tuyaux et causer des blessures corporelles et une inondation.

### Sortir la pompe principale du puisard :

1. Repérer à quel niveau d'eau la pompe principale démarre. Avec un crayon, tracer ce niveau sur le tuyau de refoulement. Voir la Figure 1.
2. Vider la pompe. Le niveau de l'eau doit être pompé aussi bas que possible avant de passer à la prochaine opération. Ne pas toucher l'eau qui reste dans le puisard.

**⚠ AVERTISSEMENT** **Risque de secousses électriques.** Les secousses électriques peuvent brûler, voire causer la mort. Débrancher la pompe principale du puisard et tous les accessoires, comme les alarmes, avant de poursuivre. Ne pas respecter cet avertissement risque de causer des blessures corporelles, voire la mort.

3. Débrancher la pompe.
4. Pour séparer la pompe principale du tuyau de refoulement :



**Figure 1 – Repérer et couper le tuyau, comme il est illustré**

- A. Si des manchons en caoutchouc sont utilisés : déposer les colliers avec un tourne-écrou.
- B. Si des manchons en caoutchouc ne sont pas utilisés : couper le tuyau de refoulement en PVC avec une scie, juste au-dessus du plancher du sous-sol, à un niveau confortable. Des manchons en caoutchouc neufs sont livrés pour procéder au remontage.

**⚠ ATTENTION** **Risque de se pincer les doigts ou les mains.** Pour ne pas se blesser les mains suite à l'effondrement de la tuyauterie, supporter le tuyau au-dessus de la séparation avant de le couper ou de le démonter.

5. Sortir la pompe principale et le tuyau de refoulement du puisard.

**⚠ AVERTISSEMENT** **Risque de secousses électriques.** Ne pas lever la pompe par son cordon électrique; ne la lever que par le tuyau de refoulement, son anneau de levage ou sa poignée. Lever la pompe par son cordon électrique endommagera le cordon.

**NOTA :** Le tuyau de refoulement est plein d'eau. Vider l'eau du tuyau de refoulement. Garder la zone de travail sèche.

## INSTALLATION DE LA POMPE DE SECOURS

**NOTA :** Si le diamètre du puisard est d'au moins 18 po et sa profondeur d'au moins 18 po, utiliser la méthode d'installation A. Si le diamètre du puisard varie entre 13 1/2 et 18 po et si sa profondeur est d'au moins 22 po, utiliser la méthode d'installation B. Si les dimensions du puisard sont inférieures à celles indiquées, il faudra l'élargir pour installer la pompe de secours.

**Se reporter à la vue éclatée de la page 25 pour les repères de référence**

## Méthode A

La méthode recommandée suggère d'installer les deux pompes sur le fond du puisard. Se reporter à la Figure 2. Le diamètre minimum requis du puisard à sa partie inférieure et sa profondeur recommandée doivent être de 18 po.

Les autres fournitures dont on aura besoin seront 2 coudes à 90° de 1 1/4 po et 2 mamelons courts de 1 1/4 po.

### Installation de la pompe de secours (Méthode A)

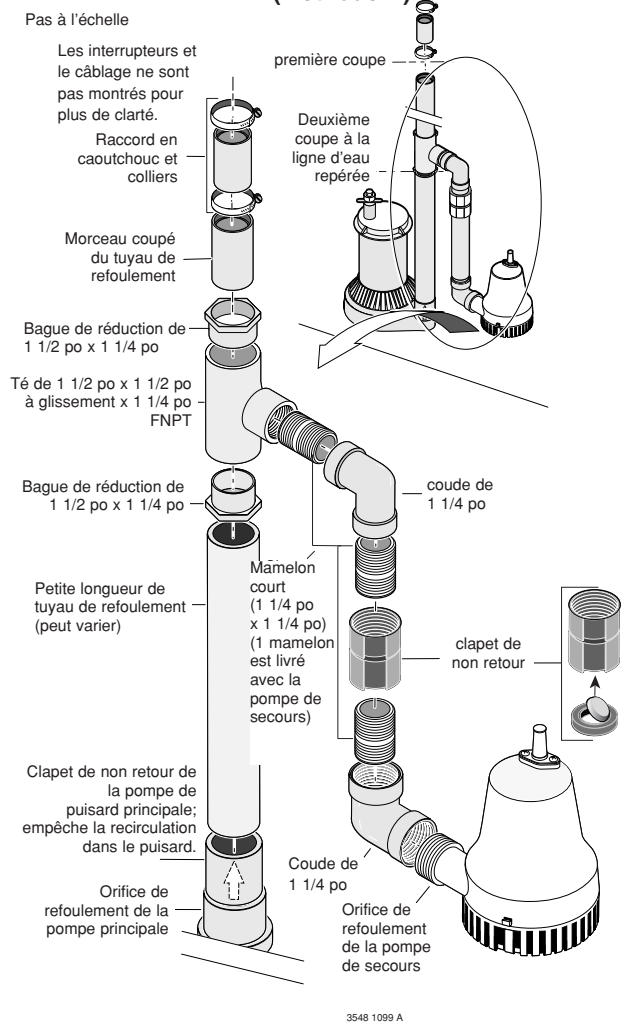


Figure 2 – Schéma de l'installation – Méthode A

1. Procéder à une deuxième coupe du tuyau de refoulement au repère fait au crayon, comme il est illustré à la Figure 1 de la page 16 et à la Figure 2 de la page 17. Avec un chiffon propre, nettoyer les extrémités du tuyau, puis mettre de côté le morceau de tuyau de refoulement coupé.
2. Déposer le clapet de non retour (Réf. 4 de la page 25) du refoulement de la pompe de secours à batterie (Réf. 5) et le mettre de côté. Se reporter à la Figure 3. Le clapet de non retour sera utilisé plus tard, lors du remontage.
3. Glisser un coude à 90° (à acheter localement) sur le refoulement de la pompe de secours.

4. Enrouler les filets des 3 mamelons courts de deux tours de ruban en téflon (Réf. 3), puis visser un mamelon sur le coude. Mettre les deux autres de côté.

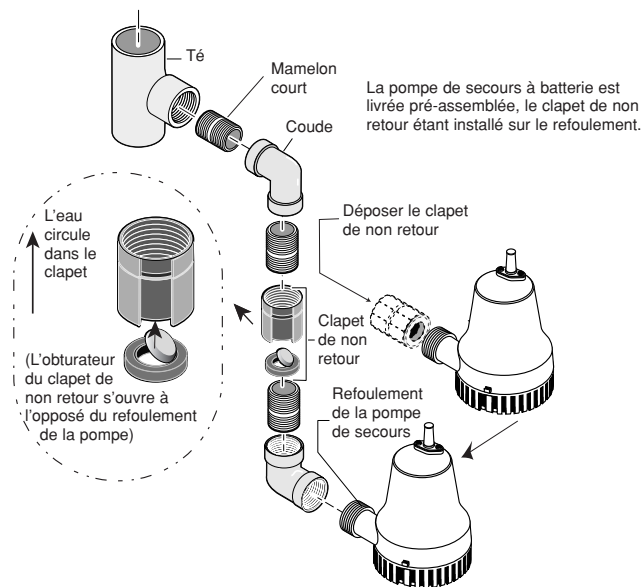
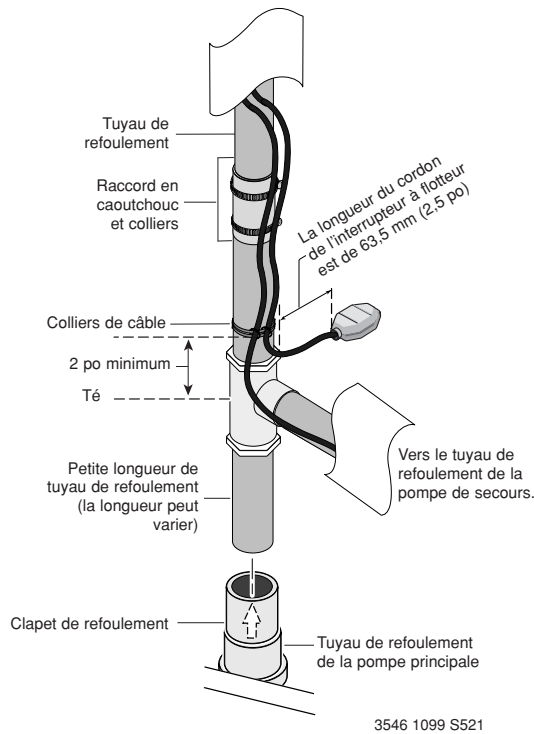


Figure 3 – Déposer le clapet de non retour pré-assemblé

5. Revisser le clapet de non retour, qu'on a déposé lors de l'opération 2., sur le mamelon court.  
**REMARQUE :** S'assurer que le clapet de non retour est installé dans le bon sens. Se reporter à l'encadré de la Figure 3.
6. Visser un mamelon court sur l'autre extrémité du clapet de non retour.
7. Visser le deuxième coude à 90° sur le mamelon.
8. Visser le dernier mamelon sur le coude.
9. Visser le té sur le mamelon, puis mettre cet ensemble de côté.
10. Brancher une petite longueur de tuyau sur le clapet de non retour du refoulement de la pompe principale. Se reporter à la Figure 4.  
**REMARQUE :** Un clapet de non retour doit être installé sur ce tuyau de refoulement de la pompe principale, entre le té et la pompe principale. Ceci empêchera la recirculation dans la pompe principale lorsque la pompe de secours se mettra en marche.
11. Glisser une bague de réduction sur l'extrémité du tuyau provenant du refoulement de la pompe principale. Ne pas coller ce raccord pour le moment.  
**REMARQUE :** Si le diamètre du tuyau de refoulement est de 1 1/4 po, il faudra coller les bagues de réduction dans le premier té, puis glisser le morceau coupé du tuyau de refoulement dans la bague.
12. Glisser le té et le sous-ensemble de la patte de la pompe de secours sur la bague de réduction.
13. Coller le morceau de tuyau coupé sur la bague de réduction qui se trouve en haut du té.



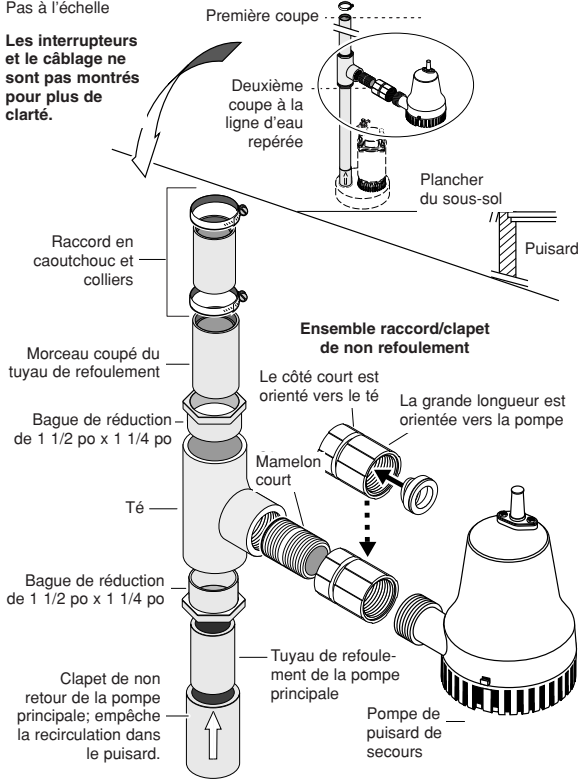
3546 1099 S521

Figure 4 – Longueur du cordon de l'interrupteur à flotteur et tuyau de refoulement de la pompe de secours

**Ensemble pompe de secours et clapet**

Pas à l'échelle

Les interrupteurs et le câblage ne sont pas montrés pour plus de clarté.



3548 1099 SIM A5500

Figure 5 – Méthode B – Procéder à la deuxième coupe de l'installation de la pompe de secours et du clapet. Installer la pompe de secours. L'installation ne nécessitera peut-être pas de bagues de réduction.

14. Poser l'interrupteur à flotteur (Réf. 8) sur le tuyau de refoulement avec les colliers (Réf. 8A et 8B), sans les serrer. Se reporter à la Figure 4. Il faut laisser environ 63,5 mm (2,5 po) entre le flotteur et le collier. Ne pas serrer les colliers. Il faudra peut-être procéder à des réglages plus tard.
15. Passer à la rubrique « Installation des deux pompes » à la page 19.

**Méthode B**

1. Procéder à une deuxième coupe du tuyau de refoulement, là où le repère au crayon a été fait lors de l'opération 1.; mettre le morceau de tuyau de refoulement coupé de côté. Voir la Figure 2.
2. Envelopper les filets du mamelon simple (Réf. 3) à gauche de 2 tours de ruban en téflon; mettre le manchon de côté. **NOTA :** Un clapet de non retour doit être installé sur le tuyau de refoulement de la pompe principale du puisard, entre le té et la pompe principale. Ceci empêchera la recirculation dans la pompe principale lorsque la pompe de secours démarrera. Voir la Figure 5.
3. L'ensemble pompe de secours (Réf. 5) et clapet de non retour (Réf. 4) sont livrés préassemblés. Visser le mamelon simple dans l'ensemble clapet de non retour et pompe.
4. Visser le mamelon simple dans le té (Réf. 2).

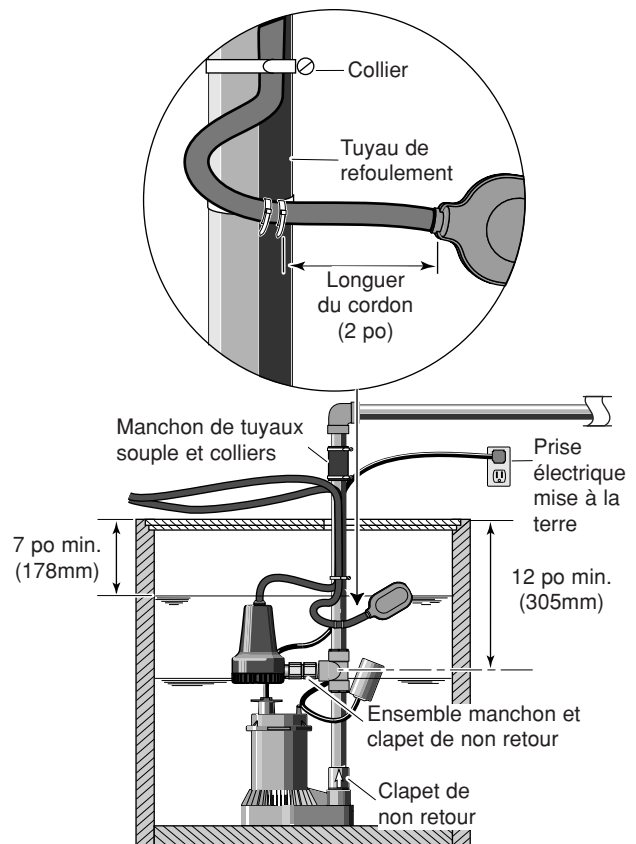


Figure 6 – Installation de la double pompe et de l'interrupteur à flotteur

- Immobiliser le manchon (Réf. 4) avec la pince à prises multiples, introduire le tournevis dans le té pour forcer et serrer le té avec le tournevis. Finir avec le té en position droite et verticale.
- Nettoyer les extrémités du tuyau avec de la toile émerie.
- Coller le morceau coupé du tuyau de refoulement dans le haut du té. Si le tuyau de l'installation est de 1 1/4 pouce, il faudra coller des réductions mâles-femelles dans le té et coller le tuyau dans les réductions. Poser l'ensemble sur le tuyau de refoulement principal. Ne pas coller le té sur le tuyau de refoulement de la pompe principale.
- Monter l'interrupteur à flotteur (Réf. 8) sans le serrer sur le tuyau de refoulement avec les colliers (Réf. 8A et 8B). Une longueur d'environ 3 pouces (76 mm) de cordon doit être laissée entre le flotteur et le collier. Des réglages peuvent être requis. Pour cette raison, ne pas serrer les colliers de serrage. Voir la Figure 6.

## Installation de la pompe double dans le puisard :

- Remettre la pompe double dans le puisard.  
**NOTA :** Le tuyau de refoulement chevauche maintenant le tuyau de refoulement allant à l'extérieur.
- Repérer le tuyau de refoulement, là où il doit être coupé. S'assurer de laisser un écart antiretour de 1/4 de pouce entre les extrémités des tuyaux. Cet écart absorbera les bruits de vibration et permettra la flexibilité. Voir la Figure 7.
- Procéder à la troisième coupe (voir la Figure 7).

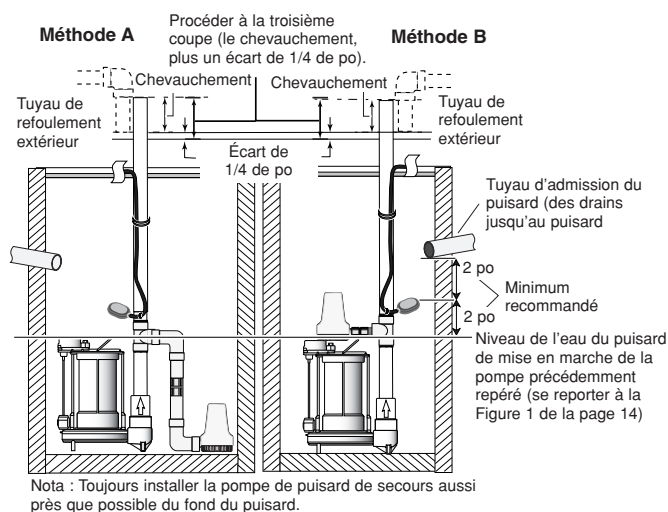


Figure 7 – Procéder à la troisième coupe pour enlever le tuyau de refoulement en trop

## Installation des deux pompes :

- Brancher le tuyau de refoulement de la pompe sur le tuyau de refoulement extérieur avec la trousse manchon en caoutchouc et colliers (Réf. 1). Ne pas serrer les colliers tant que les derniers réglages ne sont pas terminés. Voir la Figure 7.

**NOTA :** Dans le cas des tuyaux de refoulement de 1 1/2 pouce, enlever la partie intérieure du tuyau souple du manchon en caoutchouc.

- Procéder aux derniers réglages. S'assurer que les pompes et que les interrupteurs ne se gênent pas les uns les autres. S'assurer qu'il y a suffisamment de place pour que les interrupteurs à flotteur puissent se déplacer librement de leur position «arrêt» à leur position «marche».

## Repérage et collage de l'ensemble :

- Avec un crayon, repérer le tuyau de refoulement et les raccords côté branchement. Ces repères seront utilisés en tant que guide de remontage lors du collage pour s'assurer que tout est toujours bien en place et que rien n'a bougé.
- Desserrer le manchon en caoutchouc et les colliers.
- Prudemment, sortir la double pompe du puisard.
- Prendre le té du tuyau de refoulement principal. Ne pas enlever le té de l'ensemble fileté.
- Nettoyer toutes les extrémités des tuyaux en PVC avec du nettoyant pour tuyaux en PVC.

**AVERTISSEMENT** Vapeurs dangereuses. Suivre les instructions du fabricant de la colle et du nettoyant. Utiliser la colle PVC dans un endroit bien aéré, loin de toute flamme nue ou de tout feu.

- Coller les raccords en PVC là où on a procédé aux repères avec le crayon. Attendre 10 minutes que la colle sèche.

## Dernier assemblage :

- Remettre la double pompe dans le puisard. Voir la Figure 7.
- Poser la trousse manchon en caoutchouc et colliers et les serrer.
- Procéder aux derniers réglages des interrupteurs à flotteur, puis serrer les colliers de serrage.

## BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

**AVERTISSEMENT** Tension dangereuse. Risques de secousses électriques, voire de mort. Étudier les consignes de sécurité avant de faire fonctionner le chargeur. Ne pas modifier le cordon électrique ni sa fiche.

## INSTALLATION DU CHARGEUR ET DE LA BATTERIE

**NOTA :** Une alarme, logée dans la boîte de jonction, retient automatiquement lorsque le système fonctionne si l'alarme est sur la position «en service». L'alarme ne fonctionnera pas si son contacteur est sur la position «hors service».

1. Brancher le chargeur comme il est illustré dans le Tableau I et à la Figure 8.

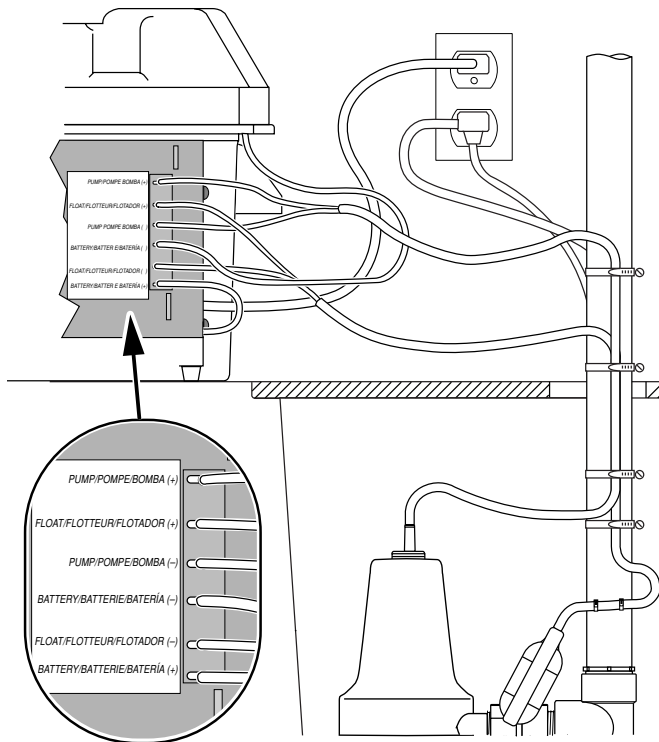


Figure 8 – Branchements électriques du A5500

### TABLEAU I - Branchements électriques du A5500

| Brancher   | Sur la position indiquée ci-dessous, sur le chargeur  |
|--|---|
| Fil positif (+) de la batterie                       | Borne positive de la batterie (les fils sont fournis) |
| Fil négatif (-) de la batterie                       | Borne négative de la batterie (les fils sont fournis) |
| Fil (BRUN) positif (+) «pompe de puisard de secours» | Borne du fil positif de la pompe                      |
| Fil (NOIR) négatif (-) «pompe de puisard de secours» | Borne du fil négatif de la pompe                      |
| Fil (BLANC) positif (+) de l'interrupteur à flotteur | Borne positive de l'interrupteur à flotteur           |
| Fil (NOIR) négatif (-) de l'interrupteur à flotteur  | Borne négative de l'interrupteur à flotteur           |

2. Brancher le chargeur dans une prise de courant alternatif de 115 volts ayant une intensité minimum de 15 ampères. Ne pas utiliser une prise de courant commandée par un interrupteur. Sur le tableau électrique principal, indiquer, à côté du circuit «Courant d'alimentation de la pompe de secours de puisard; ne pas fermer».
3. With the charger properly connected and plugged in, the panel on the front of the charger will show one or more of the following conditions (voir la Figure 9).

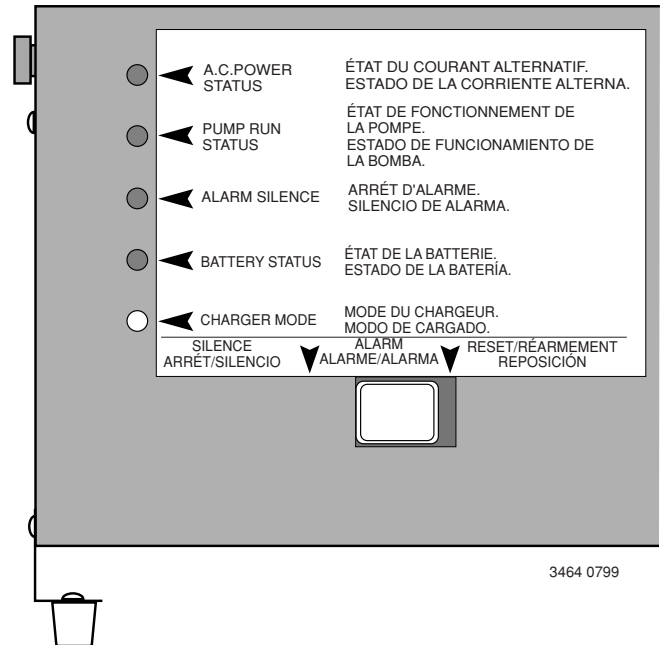


Figure 9 – Panneau à DEL du A5500

**DEL rouge «Etat du courant alternatif»** - le courant alternatif est présent

**La DEL jaune (bicolore) est toujours allumée** - le contrôle de préqualification est terminé et la batterie est en charge

**La DEL jaune «Charge» clignote rapidement** - charge d'égalisation

**La DEL verte (bicolore) est allumée** - la pleine charge de la batterie est maintenue

**La DEL bicolore clignote alternativement jaune/vert** - voir le Tableau d'erreurs de charge (Tableau II, Page 21)

### Contrôle de l'ensemble :

1. Brancher la pompe principale dans une prise de courant alternatif à 3 trous dont un de mise à la terre.
2. Remplir le puisard d'eau et démarrer la pompe principale. S'assurer qu'il n'y a pas de fuites.
3. Débrancher la pompe principale et remplir le puisard d'eau pour que la pompe de secours démarre. S'assurer qu'il n'y a pas de fuites d'eau.
4. Rebrancher la pompe principale dans une prise de courant alternatif à 3 trous dont un de mise à la terre. Le système est maintenant prêt à fonctionner.

### TABLEAU II – Tableau d’erreurs du chargeur de 8 ampères

| Description des erreurs                                | Causes possibles   | Remèdes  |
|--|--|--|
| La batterie n’a pas passé le contrôle de qualification | La batterie est hautement sulfatée<br><br>Les câbles du chargeur sont branchés sur une batterie de six volts   | La remplacer par une batterie-marine de 12 volts à décharge poussée<br><br>La remplacer par une batterie-marine de 12 volts à décharge poussée   |
| Surtension de la batterie                              | Les câbles du chargeur sont branchés sur une batterie de 24 volts  | La remplacer par une batterie-marine de 12 volts à décharge poussée  |
| Contrôle de la durée de charge                         | Il faut trop de temps pour que la batterie soit complètement chargée :<br>A. Une charge a été exercée sur la batterie pendant qu’elle était en charge (par ex., le moteur de la pompe a démarré)<br>B. La capacité en ampères-heure de la batterie est trop importante (max. de 130 ampères-heure) | S’assurer que la pompe ne peut pas démarrer pendant le cycle de charge; réarmer le chargeur<br><br>Remplacer la batterie par une de capacité adéquate (se reporter à la page 18)   |
| Décharge excessive de la batterie                      | Le moteur de la pompe fonctionne pendant le cycle de charge (c’est-à-dire pendant que le courant alternatif parvient au panneau), causant l’arrêt du système   | Vérifier la pompe principale du puisard. En général, le système de secours à batterie ne fonctionne que lorsque le courant alternatif parvient au panneau du système. S’il n’y a pas eu de panne de courant et que le système de secours à batterie fonctionne, la pompe principale du puisard est peut-être tombée en panne |
| Le branchement des câbles est inversé sur la batterie  | Les câbles du chargeur sont branchés à l’envers sur la batterie. (C’est-à-dire que le (+) du chargeur est branché sur le (-) de la batterie et vice-versa)   | Rebrancher le (+) du chargeur sur le (+) de la batterie/ou le (-) sur le (-)   |
| La batterie a surchauffé                               | Les éléments d’une vieille batterie ont peut-être été endommagés avec le temps   | La remplacer par une batterie-marine de 12 volts à décharge poussée  |
| Erreur de charge                                       | Une erreur interne s’est produite dans le chargeur pendant une des charges   | Débrancher le chargeur pendant 10 secondes, puis le rebrancher. Si l’erreur se reproduit, se reporter au Tableau VI qui suit   |

### TABLEAU III – Indications des témoins d’erreurs du chargeur de 8 ampères

**NOTA :** Ce tableau identifie les codes des témoins, indiquant les différents modes d’erreurs du chargeur. Il **ne s’applique** que lorsque le témoin JAUNE/VERT « Mode du chargeur » clignote alternativement. Les codes des témoins indiqués NE SE RAPPORTENT PAS directement

aux légendes figurant sur le boîtier du chargeur (État du courant alternatif, État de fonctionnement de la pompe, Arrêt d’alarme, etc.). Les légendes du chargeur ne s’appliquent QUE lorsque le témoin « Mode du chargeur » ne clignote PAS jaune/vert.

| État des DEL               |                                    |                |                       |   |
|----------------------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|---|
| État du courant alternatif | État de fonctionnement de la pompe | Arrêt d’alarme | Mode de charge        | Mode d’erreurs                                  |
| Clignotant                 | Arrêt                              | Arrêt          | Jaune/vert clignotant | La batterie a surchauffé                        |
| Clignotant                 | Arrêt                              | Clignotant     | Jaune/vert clignotant | Contrôle de la durée de charge                  |
| Clignotant                 | Clignotant                         | Arrêt          | Jaune/vert clignotant | Décharge excessive de la batterie               |
| Clignotant                 | Clignotant                         | Clignotant     | Jaune/vert clignotant | Contrôle de qualification échoué                |
| Arrêt                      | Arrêt                              | Clignotant     | Jaune/vert clignotant | Surtension de la batterie                       |
| Arrêt                      | Clignotant                         | Arrêt          | Jaune/vert clignotant | Connexions inversées des câbles sur la batterie |
| Arrêt                      | Clignotant                         | Clignotant     | Jaune/vert clignotant | Surtension de sortie                            |

**Interrupteur à bascule « Arrêt d’alarme/Réarmement » :**

Pousser le côté GAUCHE de l’interrupteur à bascule vers l’avant du chargeur pour arrêter l’alarme. **NOTA :** Cette opération ne permettra PAS d’arrêter l’alarme si la tension de la batterie est inférieure à 8,2 volts ou si le système est en mode ERREUR.

Pousser le côté DROIT de l’interrupteur à bascule pour réarmer la DEL « État du système de la pompe » après que la pompe a fonctionné ou pour réarmer le système à partir d’un mode d’erreur. Lorsqu’on réarme le système, le chargeur procèdera à son propre diagnostic (contrôle de préqualification, etc.) à partir du début. Si la cause du mode ERREUR n’est pas corrigée, le système repassera à nouveau dans le mode ERREUR.

## TABLEAU IV – Tableau d’erreurs du chargeur de 8 ampères

| Témoins du chargeur                | Marche/Arrêt/Clignotement                  | Avertisseur d’alarme                           | Indiquent que   |
|------------------------------------|--|--|---|
| Toutes les DEL                     | Clignote UNE FOIS                          | Arrêt  | Le système doit être branché sur le courant alternatif ou sur la batterie, ou bien qu’il faut appuyer sur « réarmement » dans le mode ERREUR  |
| État du courant alternatif         | Sous tension                               | Arrêt  | Le système est alimenté en courant alternatif   |
|                                    | Clignotement très lent                     | Arrêt  | Le système n’est pas alimenté en courant alternatif   |
| État de fonctionnement de la pompe | Clignotement rapide (2 fois par seconde)   | Bip synchronisé avec le clignotement de la DEL | La pompe ne fonctionne pas. Appuyer sur le côté GAUCHE de l’interrupteur à bascule pour arrêter l’alarme  |
|                                    | Clignotement lent (1 à 2 fois par seconde) | Arrêt  | La pompe a fonctionné, mais ne fonctionne plus maintenant.  |
|                                    | Arrêt                                      | Arrêt  | La pompe n’a pas fonctionné   |
| Arrêt de l’alarme                  | Marche                                     |  | L’alarme est arrêtée  |
|                                    | Arrêt                                      |  | L’alarme est actionnée  |
| État de la batterie                | Marche                                     | Arrêt  | Le système n’est pas branché sur la batterie ou est branché sur une batterie dont la charge est inférieure à 1 volt c.c   |
|                                    | Clignotement lent                          | Marche   | La tension de la batterie est inférieure à 10,9 volts. L’alarme peut être arrêtée   |
|                                    | Clignotement rapide                        | Marche   | La tension de la batterie est inférieure à 8,2 volts. On NE PEUT PAS arrêter l’alarme   |
|                                    | Arrêt                                      | Arrêt  | Le système est correctement branché sur une batterie  |
| Mode du chargeur                   | Clignotement JAUNE lent                    | Arrêt  | Le système est dans l’état de « préqualification » qui durera entre 1 minute à 5 heures, en fonction de l’état de la batterie   |
|                                    | JAUNE toujours allumé                      | Arrêt  | Le système est dans l’état « Charge de courant constant », qui durera jusqu’à ce que la tension de la batterie atteigne approximativement 14,3 volts  |
|                                    | Clignotement JAUNE rapide                  | Arrêt  | Le système est dans l’état « Charge de tension constante » qui durera jusqu’à 14,5 heures   |
|                                    | VERT toujours allumé                       | Arrêt  | La batterie est complètement chargée  |
|                                    | Clignotement alternatif JAUNE/VERT         | Marche - Retentit                              | Le système est dans un mode ERREUR. L’alarme retentira en synchronisation avec une ou plusieurs des DEL des États « Du courant alternatif », « De fonctionnement de la pompe » ou « Arrêt de l’alarme ». Pour de plus amples renseignements, se reporter aux tableaux V et VI de la page 25 |

## TABLEAU V – Indications de l’alarme sonore du chargeur de 8 ampères

| Alarme sonore     | Mode  | Indique que   | Remèdes   |
|-------------------|---|---|---|
| Marche – Retentit | Retentit lentement en synchronisation avec la DEL « État de la batterie »   | La charge de la batterie n’est que d’environ 10,9 volts | En rechercher la cause. La tension de la batterie est très basse. Il ne reste que très peu de temps de fonctionnement de la pompe. Appuyer sur le côté GAUCHE de l’interrupteur à bascule, puis le relâcher pour arrêter l’alarme |
| Marche – Retentit | Retentit rapidement en synchronisation avec la DEL « État de la batterie »  | La charge de la batterie n’est que d’environ 8,2 volts  | En rechercher la cause. La batterie est presque complètement déchargée. Il ne reste presque plus de temps de fonctionnement de la pompe. L’alarme NE PEUT PAS être arrêtée  |
| Marche – Retentit | Retentit rapidement en synchronisation avec une ou plusieurs des DEL des états « Du courant alternatif », « De fonctionnement de la pompe », « Arrêt de l’alarme » et la DEL « Mode du chargeur » clignote alternativement JAUNE/VERT | Le système est dans un mode ERREUR                      | Pour de plus amples renseignements, se reporter aux tableaux des modes d’erreurs de la page 25  |
| Marche – Retentit | Retentit rapidement en synchronisation avec la DEL de l’état « De fonctionnement de la pompe ».   | La pompe fonctionne                                     | Aucune. L’alarme cessera de retentir lorsque la pompe cessera de fonctionner. Pour arrêter l’alarme, appuyer sur le côté GAUCHE de l’interrupteur à bascule, puis le relâcher   |

## FONCTIONNEMENT DU CHARGEUR

La pompe de secours démarrera automatiquement dès que le niveau de l'eau dans le puisard s'élèvera suffisamment haut pour déclencher l'interrupteur à flotteur.

Si le courant alimentant le circuit du chargeur est interrompu, la durée pendant laquelle la pompe de secours fonctionnera dépendra de la capacité en ampères-heures de la batterie utilisée, du niveau de charge de la batterie utilisée et de la distance verticale de pompage requise.

Des périodes de fonctionnement prolongées (pendant des coupures de courant prolongées, par exemple) déchargeront peut-être la batterie. Le chargeur commencera à charger la batterie dès que la tension différentielle de la batterie sera de 3 volts et plus.

### Durée de charge :

A5500 : Environ 19 heures pour recharger complètement une batterie-marine à décharge poussée, groupe 27M «complètement déchargée». La durée de charge approximative d'une batterie-marine à décharge poussée, groupe 24M est de 15 heures. Les normes de l'industrie stipulent qu'une batterie est complètement «déchargée» dès que sa tension chute sous 9 volts.

### Les 5 opérations du processus de charge du numéro :

**NOTA :** Les DEL ne s'allumeront que si le courant alternatif parvient au système. Elles ne s'allumeront pas si le chargeur n'est pas branché.

1. **Une DEL jaune (bicolore) «Charge» qui clignote lentement indique :**
  - A. Que le contrôle de préqualification est en cours. La durée normale de ce contrôle varie de 20 secondes à 3 minutes. Toutefois, si la batterie est déchargée depuis longtemps, il faudra peut-être jusqu'à 2 heures pour que ce contrôle détermine si la batterie peut accepter une charge.
 

**Une DEL jaune (bicolore) «Charge» qui clignote lentement et une DEL rouge «Alarme, faible charge de la batterie» qui clignote également à la même cadence que la DEL jaune, indiquent :**

    - sa tension est inférieure à 6 volts.
    - au moins deux éléments de la batterie sont défectueux.
    - la batterie est extrêmement déchargée.
  - B. Un troisième contrôle de préqualification sera effectué sur la batterie si :
    - sa tension est inférieure à 6 volts.
    - au moins deux éléments de la batterie sont défectueux.
    - la batterie est extrêmement déchargée.
2. **Une DEL jaune (bicolore) «Charge» qui clignote continuellement, indique :**

Un état constant de charge de courant. Le chargeur charge la batterie à sa pleine capacité nominale.

3. **Une DEL jaune (bicolore) «Charge» qui clignote rapidement, indique :**

Un état constant de charge de courant. Les éléments de la batterie sont en cours d'égalisation.
4. **Une DEL verte (bicolore) «Charge» indique :**

Charge d'entretien. La tension aux bornes de la batterie est réduite à une tension stabilisée et la batterie est maintenue à pleine charge.
5. **Charge de recyclage :**

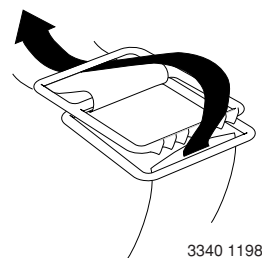
Le chargeur déclenche automatiquement un cycle de charge qui commence avec le contrôle de préqualification. Ceci se produit si la batterie est en charge d'entretien pendant 84 jours.

### Caractéristiques spéciales :

- Le chargeur est équipé avec une protection contre l'inversion de la batterie, contre les court-circuits et contre les «charges de surtension».
- Un temporisateur de sécurité incorporé démarre lorsque le chargeur entre dans l'opération de courant constant/charge de tension constante (la DEL jaune est continuellement allumée). Le système A5500 un temporisateur de sécurité de 20.5 heures.
- Pour réenclencher le chargeur, le débrancher tout simplement de la prise de courant alternatif de 120 volts pendant 10 secondes, puis le rebrancher.

## CONDITIONS CONCERNANT LA BATTERIE

**⚠ AVERTISSEMENT** **Courant électrique dangereux.** On risque d'être gravement brûlé et causer un incendie si les bornes de la batterie sont court-circuitées. Mettre la batterie dans son coffre (Réf. 4 de la page 25). Pour empêcher qu'un court-circuit accidentel se produise entre les bornes de la batterie, attacher en toute sécurité le couvercle de la batterie sur son bac avec une sangle (voir la Figure 10). Ne pas laisser la batterie découverte. Ne pas permettre aux enfants de jouer autour du système de secours à batterie lorsqu'il sera installé.



**Figure 10 – Comment faire passer la sangle de fixation de la batterie**

## TABLEAU VI - Capacités avec une batterie-marine à décharge poussée, groupe 27M

|                       | DISTANCE VERTICALE DE POMPAGE |       |       |
|-----------------------|-------------------------------|-------|-------|
|                       | 2,4 M                         | 3 M   | 3,6 M |
| Gallons par heure     | 2 088                         | 1 770 | 1 380 |
| Heures disponibles    | 6,8                           | 6,0   | 6,0   |
| Gallons totaux pompés | 8 500                         | 7 000 | 5 000 |

\*Ces débits ont été obtenus avec une batterie à courant continu dont la charge était constante à 12,7 volts. Le débit réel en gal/min variera si la tension de sortie de la batterie chute.

La pompe de puisard de secours dépend du courant de la batterie qui l'alimente pour bien fonctionner. Plus la batterie est en bon état, plus le rendement de la pompe sera bon. Nous recommandons d'utiliser une batterie-marine à décharge poussée, groupe 27M ou d'une batterie-marine à décharge poussée, groupe 24M. Le rendement de ces batteries est indiqué dans le Tableau VI, page 23 et elles résistent très bien à de longues périodes de petite utilisation ou de non utilisation.

**NOTA :** Une batterie groupe 24M, offrent les même rendement que une batterie groupe 27M, mais pendant moins longtemps. Il N'EST PAS RECOMMANDÉ d'utiliser une batterie d'automobile standard à électrolyte GÉLIFIÉE ou sans entretien (batterie étanche) avec ce chargeur. Une batterie d'automobile devra peut-être être rechargée après seulement 1 à 2 heures d'utilisation continue et les cycles de charge répétée risquent de causer une panne prématurée des plaques de la batterie. Les batteries à électrolyte GÉLIFIÉE nécessitent une charge inférieure à celles produites par le chargeur et elles risquent d'être surchargées. Les batteries sans entretien (batteries étanches) nécessitent, elles, une tension plus élevée et elles risquent de ne jamais être complètement chargées.

N'utiliser que la batterie recommandée ou qu'une batterie de même type et de même taille, de façon qu'elle puisse s'adapter dans le coffre de la batterie (dimension minimum : 12 5/8 pouces de long; 7 pouces de large et 9 3/8 pouces de haut [320,7 mm; 177,8 mm et 238 mm] y compris les bornes) dont la tension est suffisante pour obtenir un rendement maximum.

## ENTRETIEN DE LA BATTERIE

**⚠ AVERTISSEMENT** **Danger de graves brûlures.** Une batterie pleine contient de l'acide sulfurique. Éviter tout contact de l'acide sulfurique avec la peau, les yeux ou les vêtements.

**NOTA :** Pour protéger le coffre de la batterie contre les éclatements et les entailles, ne pas poser la batterie sur un sol en béton. La poser sur une étagère ou sur un support de protection (contreplaqué, 2x4, etc.). Toujours installer la batterie dans un endroit sec où elle ne risque pas d'être inondée.

Pour l'entretien et l'utilisation en toute sécurité de la batterie, suivre les recommandations du fabricant de la batterie.

## RECHERCHE DES PANNES

### La pompe ne fonctionne pas.

1. Vérifier tous les branchements des fils.
2. S'assurer que la charge de la batterie est suffisante ou que la batterie n'est pas défectueuse.
3. S'assurer que le déplacement de l'interrupteur à flotteur n'est pas gêné, aussi bien vers le haut que vers le bas.
4. S'assurer qu'un fusible de la boîte dans le chargeur dans le cas du système A5500.

### Le moteur bourdonne mais la pompe ne fonctionne pas :

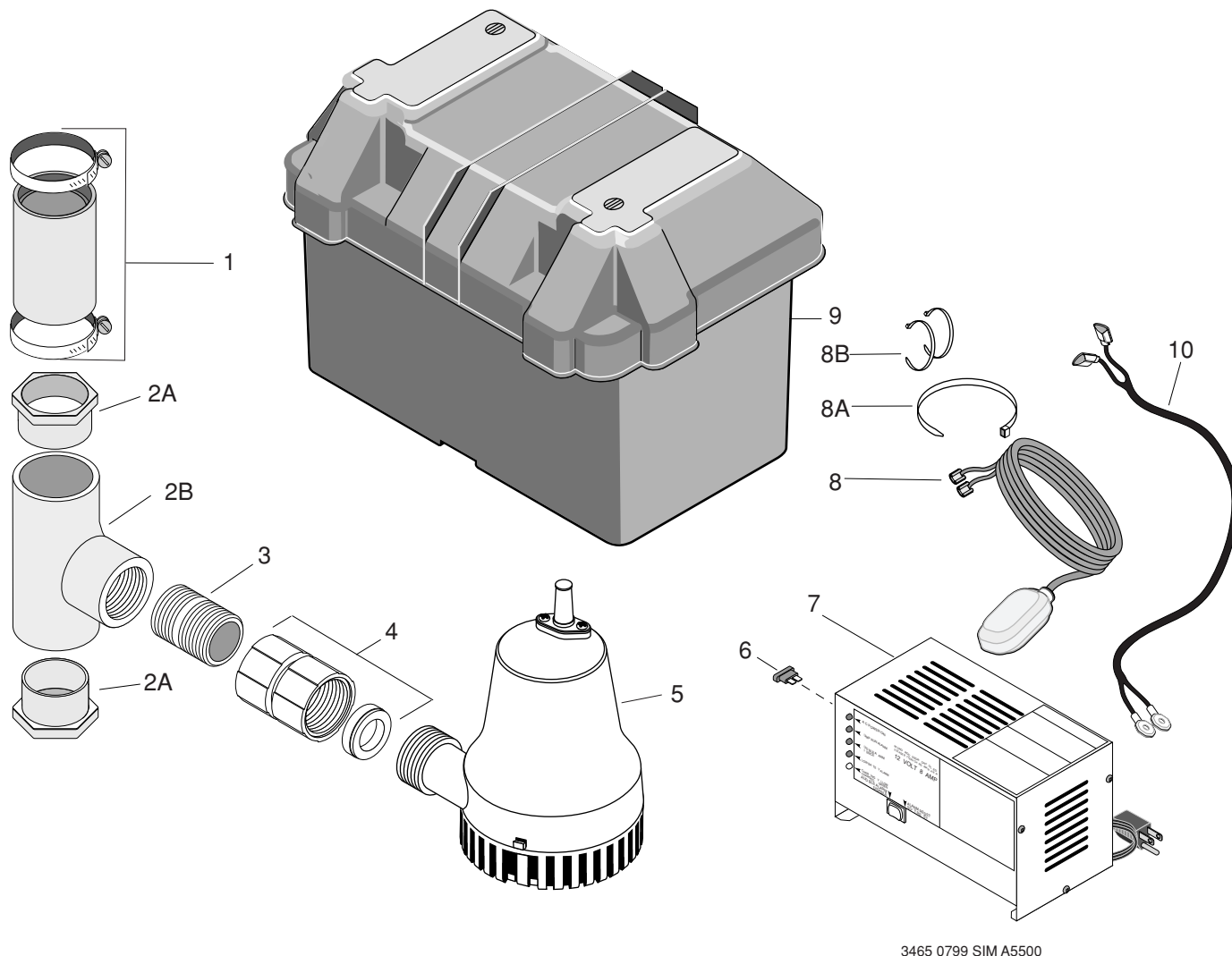
1. S'assurer que la charge de la batterie est suffisante ou que la batterie n'est pas défectueuse.

### La pompe fonctionne mais ne pompe que très peu d'eau ou pas d'eau du tout :

1. S'assurer qu'un clapet de non retour a été installé entre le refoulement principal de la pompe et le té de la pompe de secours et qu'il fonctionne bien.
2. S'assurer que le tuyau de refoulement n'est pas obstrué.
3. La longueur du tuyau de refoulement et/ou la hauteur de refoulement dépassent la capacité de la pompe. Se reporter au Tableau VI de la page 23 pour les capacités de la pompe.
4. S'assurer que la charge de la batterie est suffisante ou que la batterie n'est pas défectueuse.
5. S'assurer que les fils positifs (+) et négatifs (-) ne pas sont inversés.

### La pompe fonctionne trop fréquemment :

1. La longueur libre du cordon de l'interrupteur à flotteur est trop courte. S'assurer que la longueur du cordon de ce flotteur est d'au moins 2 1/2 pouces (63 mm); voir la Figure 6 à la page 18.
2. S'assurer qu'un clapet de non retour a été installé entre le refoulement principal de la pompe et le té de la pompe de secours et qu'il fonctionne bien. Poser un clapet de non retour ou le réparer selon le besoin.



| Réf. | Désignation des pièces  | A5500      |
|------|---|------------|
| 1    | Raccord de tuyau souple en caoutchouc et colliers (†)             | U74-68     |
| 2A   | Bague de réduction coulissante en PVC (†)(2)                      | U78-876P   |
| 2B   | Té coulissant en PVC de 1 1/2 x 1 1/2 x 1 1/4 FNPT (†)(††)        | U78-846P   |
| 3    | Mamelon de tuyau en PVC de 1 1/4 FNPT x 1 1/4 FNPT (†)            | U37-66P    |
| 4    | Ensemble manchon et clapet de non retour, 1 1/4 FNPT x 1 1/4 FNPT | ZB902110   |
| 5    | Pompe de puisard de secours, c.c.                                 | PS17-115   |
| 6    | Fusible de rechange - ATO 20 ampères, 12 volts                    | *          |
| 7    | Chargeur  | PS217-119  |
| 8    | Interrupteur à flotteur - 1/2 ch, 8 pi, calibre 16                | PS117-120P |
| 8A   | Petits colliers de serrage (2)                                    | *          |
| 8B   | Grand collier de serrage  | *          |
| 9    | Coffre de la batterie (complet)                                   | PS17-100   |
| 10   | Câbles de la batterie (§)   | PS17-155   |
| •    | Ensemble de raccords  | PS198-11   |

† Font partie de l'ensemble de raccords.

§ Livrés avec le Ref. 7.

• Pièces non illustrées.

\* À acheter localement.

## LEA Y SIGA LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD!

**⚠ Este es el símbolo de alerta de seguridad.** Cuando usted vea este símbolo en su bomba o en este manual, busque alguna de las siguientes palabras de advertencia y esté alerta a la posibilidad de una herida personal.

**⚠ PELIGRO** advierte acerca de los peligros que **ocasionarán** lesiones personales serias, la muerte o un daño severo a la propiedad si se ignoran dichos peligros.

**⚠ ADVERTENCIA** advierte acerca de los peligros que **pueden** ocasionar lesiones personales serias, la muerte o un daño severo a la propiedad si se ignoran dichos peligros.

**⚠ PRECAUCIÓN** advierte acerca de los peligros que **ocasionarán** o **podrán** ocasionar lesiones personales menores o daños a la propiedad si se ignoran dichos peligros.

La etiqueta **AVISO** indica instrucciones especiales que son importantes pero no relacionados a los peligros.

1. Para evitar riesgos de lesiones personales graves debido a choques eléctricos o quemaduras, y daños materiales debido a inundaciones, es importante que lea atentamente las instrucciones de seguridad antes de instalar la bomba.

**⚠ ADVERTENCIA** El ácido de la batería es corrosivo. No lo derrame sobre la piel, la ropa o el cargador de la batería. Es importante usar protección contra los ojos y la cabeza cuando se trabaje con la batería. Conecte y desconecte los bornes de salida de corriente continua solamente después de haber retirado el cargador del tomacorriente de corriente alterna. Nunca permita que los bornes de corriente continua se toquen entre sí.

**⚠ ADVERTENCIA** Tensión peligrosa. Puede causar choque eléctrico grave o fatal. No enchufe ni desenchufe el cargador de la batería mientras esté parado sobre un piso húmedo o en el agua. Asegúrese de tener una mano libre cuando enchufe o desenchufe el cargador. Si el piso del sótano está mojado, desconecte la corriente al sótano antes de caminar sobre el piso.

**⚠ PRECAUCIÓN** Riesgo de inundación. No haga marchar la bomba en seco. Eso podría perjudicar las juntas y provocar fugas y daños materiales.

2. Respete los códigos locales y/o nacionales de plomería y electricidad cuando instale el sistema. Se recomienda usar un disyuntor de escape a tierra ("GFCI" en inglés) con todo aparato electrodoméstico que quede sumergido en agua.
3. Use este sistema solamente como bomba de sumidero de respaldo en aplicaciones residenciales. No ha sido diseñado como un sistema primario de bomba de sumidero.
4. No levante la bomba por medio del cordón eléctrico.

**⚠ ADVERTENCIA** Riesgo de choque eléctrico. No levante la bomba por medio del cordón eléctrico; levante

ante la bomba solamente por medio de la tubería de descarga, levantando el aro o el mango instalado en la bomba. Si se levanta la bomba por medio del cordón existe el riesgo de que se dañe el cordón.

5. Bombee agua limpia solamente con esta bomba.
6. La bomba viene lubricada en forma permanente de la fábrica. No trate de lubricarla.
7. Mantenga el cargador de la batería y la caja de la batería fuera del suelo y en una zona seca, fresca y bien ventilada.

**AVISO:** Si se ha instalado un detector de Monóxido de Carbono (CO), éste debe estar por lo menos a 15 pies de distancia del cargador de la batería para evitar que se disparen las alarmas de presencia de CO. Es importante que consulte las instrucciones de instalación del detector de CO para obtener mayor información.

8. Para evitar peligros de incendio o explosiones, mantenga las chispas y llamas (luz piloto) lejos de la batería.
9. La distancia máxima vertical de bombeo es de 18 pies (5,5 m) para el Modelo A5500.
10. Asegúrese de que el sumidero esté libre de escombros. Los escombros pueden dañar la bomba y causar inundaciones.

## INFORMACIÓN GENERAL

El sistema de batería de respaldo para sumidero no es un sustituto de su bomba de sumidero primaria. Se ha diseñado para respaldar en forma temporaria a su bomba de sumidero primaria durante cortes de corriente u otros problemas que eviten un funcionamiento normal de la bomba primaria. No use este sistema para bombear líquidos o sustancias químicas inflamables. Bombee agua limpia solamente con esta bomba.

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

En un caso de emergencia (como un corte de corriente prolongado), que reduzca drásticamente la potencia de la batería a descarga de empuje, es posible sustituirla con la batería de su automóvil temporalmente.

Asegúrese de volver a colocar la batería de descarga de empuje lo más pronto posible. El uso de una batería de automóvil en lugar de una batería de descarga de empuje en este sistema, reducirá el rendimiento total del sistema en forma considerable. Las baterías de automóvil no han sido diseñadas para este tipo de usos y se arruinarán rápidamente con la repetición de los ciclos de carga y descarga. No use baterías de tipo GEL, ni baterías selladas que no requieren mantenimiento, con el cargador. Las baterías de tipo GEL requieren una tensión más baja que la carga para la cual se diseñaron y se pueden sobrecargar. Las baterías sin mantenimiento (selladas) requieren una tensión más alta y es posible que nunca se carguen completamente.

**AVISO:** Esta unidad no ha sido diseñada para uso con agua salada o salubre. El uso con agua salada o salubre anulará la garantía.

|                              | Página |
|------------------------------|--------|
| Seguridad .....              | 26     |
| Garantía .....               | 27     |
| Instalación.....             | 28-34  |
| Operación.....               | 35-36  |
| Localización de Fallas ..... | 36     |
| Refacciones .....            | 37     |

### Garantía limitada de Simer

Simer garantiza al comprador consumidor original ("Comprador") de sus productos, que éstos se encuentran libres de defectos de material o mano de obra.

Si dentro de los doce (12) meses de la fecha original de la compra cualquiera de los productos demostrara estar defectuoso, el mismo será reparado o reemplazado, a opción de Simer con sujeción a los términos y condiciones expuestos a continuación. Se requiere su recibo original de compra para determinar si se encuentra bajo garantía.

**Excepciones a la Garantía por Doce (12) Meses**

**Garantía de noventa (90) días**

Si se comprueba que una Bomba de Perforación, una Bomba de Émbolo Buzo o un Cartucho de Filtro de Agua en línea, tienen defectos, dentro de los noventa (90) días a partir de la compra del consumidor original, éstos serán reemplazados, sujeto a las condiciones indicadas a continuación.

**Garantía de dos (2) años**

Si se comprueba que una Bomba Sumergible de Sumidero de 1/3 CV o Modelo FP2800DCC tiene defectos, dentro de los dos (2) años a partir de la compra del consumidor original, ésta será reparada o reemplazada, a opción de SIMER, sujeto a los términos y a las condiciones indicadas a continuación.

**Garantía de tres (3) años**

Si se comprueba que una Bomba Sumergible de Pozo de 4", o una Bomba Sumergible de Sumidero de 1/2 CV tienen defectos, dentro de los tres (3) años a partir de la compra del consumidor original, éstas serán reparadas o reemplazadas, a opción de SIMER, sujeto a los términos y a las condiciones indicadas a continuación.

**Garantía de cinco (5) años**

Si se comprueba que un tanque precargado del sistema de agua tiene defectos, dentro de los cinco (5) años a partir de la compra del consumidor original, éste será reparado o reemplazado, a opción de SIMER, sujeto a los términos y a las condiciones indicadas a continuación.

**Términos y Condiciones Generales**

El comprador debe pagar todos los gastos de mano de obra y transporte necesarios para reemplazar el producto cubierto por esta garantía. Esta garantía no se aplicará a hechos de fuerza mayor, ni se aplicará a los productos que, a juicio exclusivo de Simer, hayan sido objeto de negligencia, abuso, accidente, aplicaciones contraindicadas, manejo indebido, alteraciones; ni debido a instalación, funcionamiento, mantenimiento o almacenaje incorrectos; ni a ninguna otra cosa que no sea su aplicación, uso o servicio normales, incluyendo, pero no limitado a, fallas operacionales causadas por corrosión, oxidación u otros elementos extraños en el sistema, o funcionamiento a presión por encima del máximo recomendado.

Los pedidos de servicio bajo los términos de esta garantía serán efectuados mediante la devolución del producto defectuoso al Vendedor o a Simer, tan pronto como sea posible, después de localizado cualquier supuesto defecto. Simer tomará luego acción correctiva, tan pronto como sea razonablemente posible. Ningún pedido de servicio bajo esta garantía será aceptado si se recibe más de 30 días después del término de la garantía.

Esta garantía establece la obligación única de Simer y el remedio exclusivo del comprador en el caso de productos defectuosos.

Simer NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGÚN DAÑO CONSECUENTE, INCIDENTAL O CONTINGENTE DE NINGUNA NATURALEZA.

LAS GARANTÍAS ANTERIORES SON EXCLUSIVAS Y REEMPLAZAN CUALQUIERA OTRAS GARANTÍAS EXPRESAS. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO NO LIMITADAS A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, NO DEBERÁN EXCEDER EL PERÍODO DE DURACIÓN DE LAS GARANTÍAS EXPRESAS APLICABLES AQUÍ PROVISTAS.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes ni las limitaciones respecto a la duración de garantías implícitas; de modo que las limitaciones o exclusiones precedentes pueden no aplicarse en su caso. Esta garantía le concede derechos legales específicos. Usted puede tener, además, otros derechos que varían de un estado a otro.

**SIMER • 293 Wright St. • Delavan, WI U.S.A. 53115**

**Teléfono: 1-800-468-7867 / 1-800-546-7867 • Fax: 1-800-390-5351**

**e-Mail (correo electrónico): [info@simerpumps.com](mailto:info@simerpumps.com) • Dirección web: <http://www.simerpumps.com>**

## SISTEMA DE BATERÍA DE RESPALDO INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

### AVISO:

- Instale este sistema durante el período en que no se necesite la bomba primaria. Reúna todos los elementos necesarios antes de comenzar. Lea todas las advertencias y los pasos indicados para la instalación, antes de comenzar.
- Es importante que sepa pueden haber fugas de agua desde el acoplamiento o la tubería cuando se desarme o se corte el tubo de descarga. Proteja los componentes del sistema, las herramientas y los accesorios contra la humedad. Seque todas las zonas de trabajo que se hayan mojado.

## HERRAMIENTAS Y MATERIALES BÁSICOS QUE SE REQUIEREN

- Tenazas ordinarias o grandes
- Cinta métrica
- Llave de tubo o llave para tuercas de 5/16"
- Pinza de corte lateral
- Sierra para metales (para cortar el tubo de PVC)
- Tenacillas de tamaño mediano
- Lápiz
- Cinta de teflón
- Adhesivo para PVC (soldadura a solvente)
- Limpiador para tubos de PVC
- Toalla de tela
- Batería a descarga de empuje tipo marítimo tamaño 24 M o una
- Batería a descarga de empuje tipo marítimo tamaño 27 M

### Capacidad de batería requerida;

FP1800DCC-01 - Máximo 130 amperios/hora

**⚠ ADVERTENCIA** Peligro de lesiones personales e inundaciones. No encienda la bomba hasta que no se hayan pegado todos los accesorios y que el adhesivo se haya secado. Accesorios flojos pueden hacer que los tubos exploten y salten causando lesiones personales e inundaciones.

### Saque la bomba primaria del foso del sumidero:

1. Ubique el nivel del agua de activación ("on") de la bomba de sumidero primaria. Marque esta ubicación en el tubo de descarga con un lápiz. Consulte la Figura 1.
2. Drene la bomba. Es importante bombear el nivel del agua tan bajo como sea posible antes de continuar con el siguiente paso. No entre en contacto con el resto del agua en el foso del sumidero.

**⚠ ADVERTENCIA** Peligro de choque eléctrico. El choque puede quemar o matar. Desenchufe la bomba de sumidero primaria y todo accesorio como alarmas, antes de continuar. Si no se respeta esta advertencia, existe el riesgo de que ocurran lesiones personales o muerte.

3. Desenchufe la bomba.
4. Para separar la bomba primaria del tubo de descarga:
  - A. Para aplicaciones con acoplamientos de caucho: saque la abrazadera del acoplamiento con una llave para tuercas.

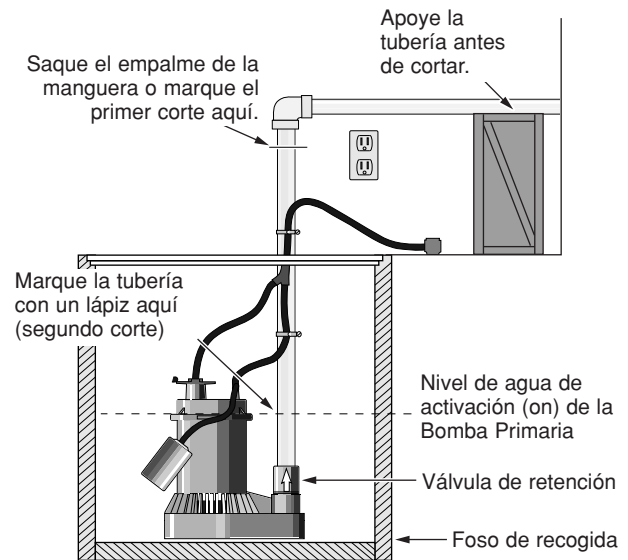


Figura 1 – Marque y corte el tubo según se ilustra

- B. Para aplicaciones sin acoplamientos de caucho: corte el tubo de descarga de PVC con una sierra para metales por encima del piso del sótano y a un nivel cómodo. Se incluyen nuevos acoplamientos de caucho para volver a armar el sistema.

**⚠ PRECAUCIÓN** Riesgo de que se aprieten las manos o los dedos. Para evitar lesiones en la mano debido al desplome de la tubería, apoye el tubo por encima de la separación, antes de cortarlo o desarmarlo.

5. Levante la bomba primaria y la unidad de tubo de descarga y sáquelos del sumidero.

**⚠ ADVERTENCIA** Riesgo de choque eléctrico. No levante la bomba por medio del cordón eléctrico; levante la bomba solamente por medio de la tubería de descarga, levantando el aro o el mango instalado en la bomba. Si se levanta la bomba por medio del cordón existe el riesgo de que se dañe el cordón.

**AVISO:** El tubo de descarga está lleno de agua. Drene el agua de la unidad de tubo de descarga. Mantenga la zona de trabajo seca.

## INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE RESPALDO

**AVISO:** Si su foso de recogida es por lo menos de 18 pulgadas de diámetro y 18 pulgadas de profundidad, use el método de instalación A. Si su foso de recogida es de 13 1/2 a 18 pulgadas de diámetro y por lo menos 22 pulgadas de profundidad, use el método de instalación B. Si su foso de recogida es menor que estas dimensiones, es posible que necesite agrandar el foso para instalar la bomba de respaldo.

Consulte la ilustración de vista esquemática en la página 37 para los números clave.

## Método A

El método recomendado sugiere la instalación de ambas bombas sobre el piso del foso de recogida. Consulte la Figura 2. El diámetro mínimo que se requiere para el depósito de recogida en el fondo del foso y la profundidad recomendada del depósito de recogida es de 18 pulgadas.

Otros materiales que necesitará son 2 codos de 90° de 1-1/4 pulgadas y 2 niples de rosca corrida para tubería de 1-1/4”.

### Instalación de la bomba de respaldo (Método A)

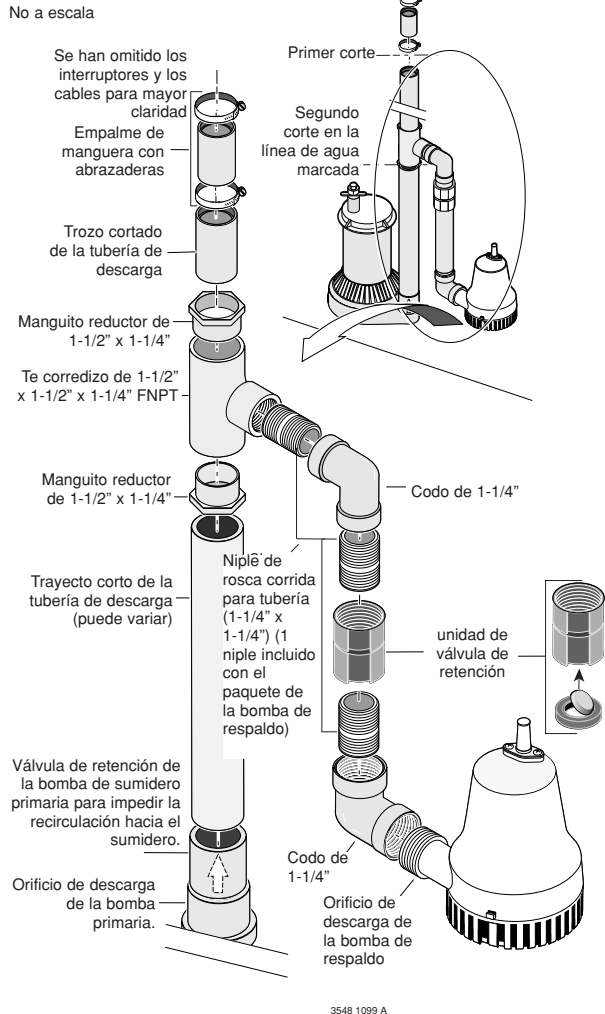


Figura 2 - Diagrama de instalación - Método A

- Haga el segundo corte en la tubería de descarga a nivel de la marca de lápiz según se ilustra en la Figura 1, página 28 y en la Figura 2, página 29. Limpie los extremos del tubo con una toalla de tela y deje a un lado el trozo cortado de la tubería de descarga.
- Saque la unidad de la válvula de retención (Clave No. 4 en la página 37) de la descarga de la bomba de respaldo a batería (Clave No. 5) y déjela a un lado. Consulte la Figura 3. La unidad de válvula de retención se usará más tarde, durante el ensamblaje.
- Enrosque un codo de 90° (adquirido en una tienda local) en la descarga de la bomba de respaldo.

- Envuelva las roscas de los tres niples de rosca corrida para tubería (Clave No. 3) con dos vueltas de cinta de teflón y enrosque uno de ellos en el codo. Deje los otros dos a un lado.
- Enrosque la unidad de válvula de retención que había sacado en el paso 2 en el niple de rosca corrida para tubería.

**AVISO:** Verifique que la válvula de retención se haya instalado en la dirección correcta. Consulte el primer dibujo en la Figura 3.

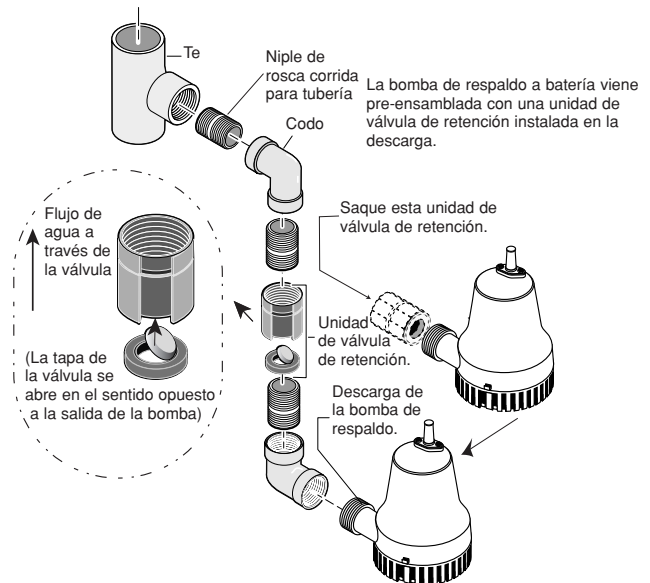
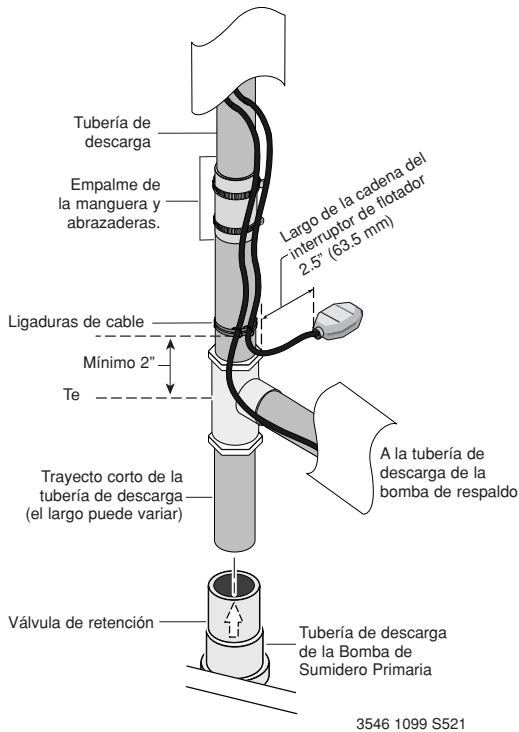


Figura 3 - Saque la válvula de retención pre-ensamblada

- Enroque un niple de rosca corrida en el otro extremo de la válvula de retención.
- Enrosque el segundo codo de 90° en el niple para tubería.
- Enrosque el último niple para tubería en el codo.
- Enrosque el Te en el niple para tubería y coloque esta unidad a un lado.
- Instale un trayecto corto de tubería dentro de la parte superior de la válvula de retención en la descarga de la bomba primaria. Consulte la Figura 4.

**AVISO:** Debe haber una válvula de retención instalada en la tubería de descarga de la Bomba de Sumidero Primaria entre el Te y la Bomba de Sumidero Primaria. Esto impedirá la recirculación hacia la Bomba Primaria cuando se encienda la Bomba de Sumidero de Respaldo.

- Deslice un manguito reductor en el extremo de la tubería proveniente de la descarga de la bomba primaria. Aún no adhiera esta conexión.
- AVISO:** Si el diámetro de su tubería de descarga es de 1-1/4", usted necesitará adherir los manguitos reductores primero en el Te y después deslizar el trozo cortado de la tubería de descarga en el manguito.
- Deslice el Te y el sub-ensamblaje de la bomba de respaldo en el manguito reductor.
- Cierre el trozo cortado de tubo dentro de la parte superior del manguito reductor en la parte superior del Te.



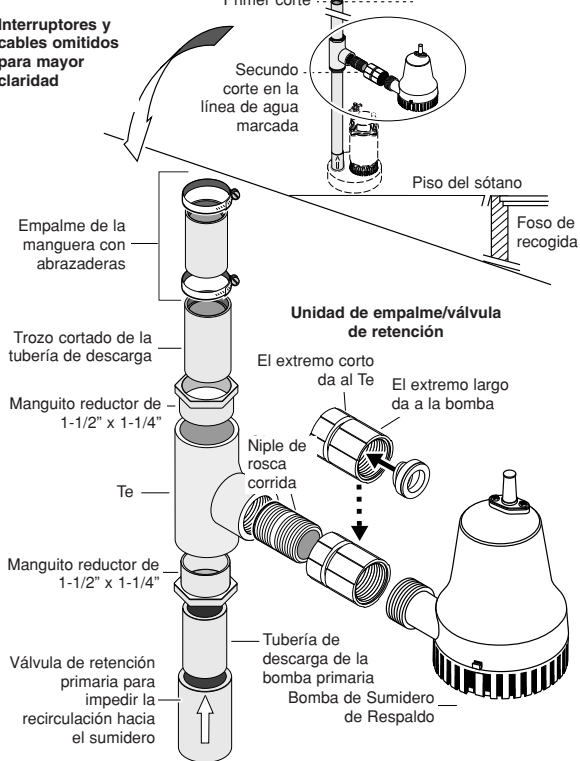
3546 1099 S521

**Figura 4 - Largo de la cadena del interruptor de flotador de la bomba de respaldo y tubería de descarga**

**Unidad de bomba de respaldo y válvula de retención**

No a escala

Interruptores y cables omitidos para mayor claridad



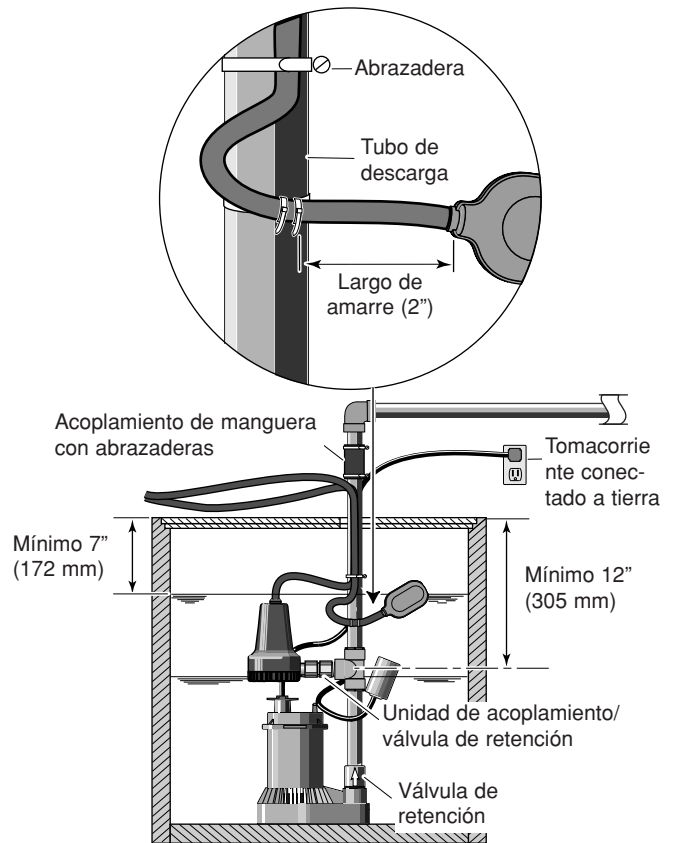
3548 1099 SIM A5500

**Figura 5 - Método B - Haga el segundo corte para la instalación de la unidad de bomba de respaldo y válvula de retención. Instale la bomba de respaldo. Es posible que su instalación no requiera manguitos reductores.**

14. Instale la unidad del interruptor de flotador (Clave No. 8) en forma suelta en la tubería de descarga con las ligaduras de cable (Claves Nos. 8A y 8B). Consulte la Figura 4. Se debe dejar aproximadamente un largo de cordón de 2.5" (63.5 mm) entre el flotador y la abrazadera. No apriete las ligaduras de cable. Es posible que sea necesario hacer ciertos ajustes más tarde.
15. Pase a la sección de "Instalación de la Unidad de Doble Bomba", página 31.

**Método B**

1. Haga un segundo corte en el tubo de descarga en donde marcara con lápiz en el primer paso, y coloque el trozo cortado del tubo de descarga a un lado. Consulte la Figura 2.
2. Envuelva las roscas del niple (clave No. 3) en la dirección opuesta a las agujas del reloj con 2 vueltas de cinta de teflón, y colóquela a un costado.  
**AVISO:** Debe haber una válvula de retención instalada en la descarga de la bomba de sumidero primaria entre el tubo en T y la bomba de sumidero primaria. Esto evitará la recirculación hacia la bomba primaria cuando se encienda la bomba de sumidero de respaldo. Consulte la Figura 5.
3. La bomba de respaldo (clave No. 5) y la unidad de válvula de retención (Claves No. 4) ya vienen armadas. Enrosque el niple de tubo en la unidad de válvula de retención y bomba.



**Figura 6 – Instalación de doble bomba e interruptor flotador**

4. Enrosque el niple en el tubo en T (clave No. 2).

- Sostenga el acoplamiento (clave No. 4) con las tenazas ordinarias, introduzca el destornillador en el tubo en T para apalancamiento, y apriete el tubo en T con el destornillador. Termine con el tubo en T en posición vertical.
- Limpie los extremos del tubo con una toalla de tela.
- Pegue el trozo cortado del tubo de descarga a la parte superior del tubo en T. Si su tubo es de 1-1/4", usted deberá pegar los manguitos de reducción al tubo en T y pegar el tubo a los manguitos. Coloque la unidad sobre el tubo de descarga primario. No pegue el tubo en T al tubo de descarga de la bomba primaria.
- Coloque la unidad del interruptor a flotador (clave No. 8) en forma floja al tubo de descarga con las ligaduras de cable (claves No. 8A y 8B). Deberá quedar aproximadamente un largo de cordón de 3" (76 mm) entre el flotador y la abrazadera. Es posible que se deban hacer ajustes, no apriete las ligaduras de cable. Consulte la Figura 6.

## Instalación de doble bomba Ensamblaje en el foso del sumidero:

- Coloque la unidad de doble bomba en el foso del sumidero.  
**AVISO:** El tubo de descarga está ahora superpuesto al tubo de descarga que conduce hacia el exterior.
- Marque el tubo de descarga en donde se debería cortar. Asegúrese de dejar una brecha de aire de 1/4" entre los extremos de los tubos. Esta brecha absorberá el ruido de las vibraciones y permitirá mayor flexibilidad. Consulte la Figura 7.
- Haga el tercer corte (consulte Figura 7).

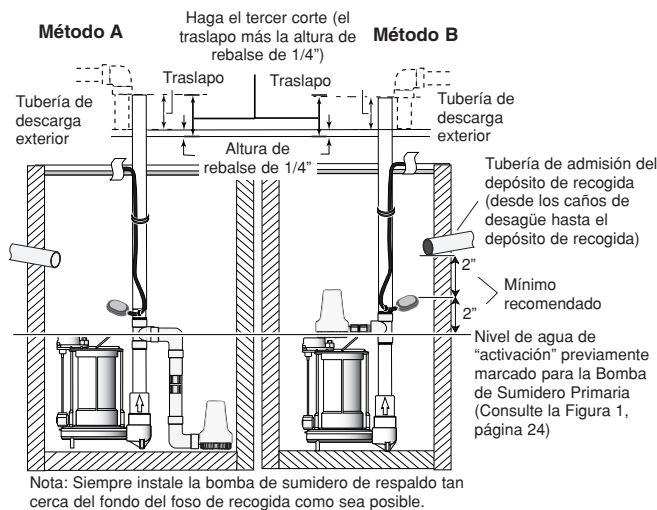


Figura 7 - Haga el tercer corte para eliminar el exceso de tubería de descarga

## Instalación de la unidad de doble bomba:

- Conecte el tubo de descarga de la bomba al tubo de descarga exterior con el juego de acoplamiento de caucho y abrazadera (clave No. 1). No apriete las abrazaderas hasta que se hayan completado los ajustes finales. Consulte la Figura 7.  
**AVISO:** Para los tubos de descarga de 1-1/2", saque la sección interna de la manguera del acoplamiento de caucho.
- Haga los ajustes finales. Asegúrese de que las bombas y los interruptores no interfieran entre sí. Asegúrese de que haya suficiente espacio para que el interruptor a flotador pueda oscilar entre las posiciones de activación y desactivación ("on/off").

## Marque y pegue la unidad:

- Marque el tubo y los accesorios en todas las conexiones con un lápiz. Estas marcas se usarán como guía para volver a armar mientras se estén pegando los componentes, para asegurarse de que todo quede en el lugar correcto y no se haya movido nada.
- Afloje la conexión del acoplamiento de caucho y abrazadera.
- Empuje cuidadosamente la unidad de doble bomba hacia atrás y hacia afuera del foso.
- Saque la unidad del tubo en T del tubo de descarga primario. No saque el tubo en T de la unidad enroscada.
- Limpie todos los extremos del tubo de PVC con un limpiador para PVC.

**⚠ ADVERTENCIA** Gases peligrosos. Siga las instrucciones de los fabricantes del adhesivo y del limpiador. Use el adhesivo para PVC en una zona bien ventilada lejos del fuego o de llamas.

- Pegue los accesorios de PVC en donde lo indiquen las marcas de lápiz. Espere 10 minutos para que el adhesivo se polimerice.

## Ensamblaje final:

- Coloque la unidad de doble bomba nuevamente en el foso. Consulte la Figura 7.
- Instale y apriete el juego de acoplamiento de caucho y abrazadera.
- Haga los ajustes finales en el interruptor a flotador y apriete las ligaduras de cable.

## CONEXIONES ELÉCTRICAS

**⚠ ADVERTENCIA** Tensión peligrosa. Puede causar choque eléctrico grave o fatal. Examine las instrucciones de seguridad antes de operar el cargador. No modifique el cordón ni el enchufe.

## INSTALACIÓN DEL CARGADOR/BATERÍA

**AVISO:** Una alarma ubicada en la caja de empalme, suena automáticamente cuando el sistema marcha, si la alarma se encuentra en la posición "activada". La alarma queda en silencio cuando el interruptor de alarma se encuentra en la posición "desactivada".

1. Conecte el cargador según se ilustra en la Tabla I y en la Figura 8.

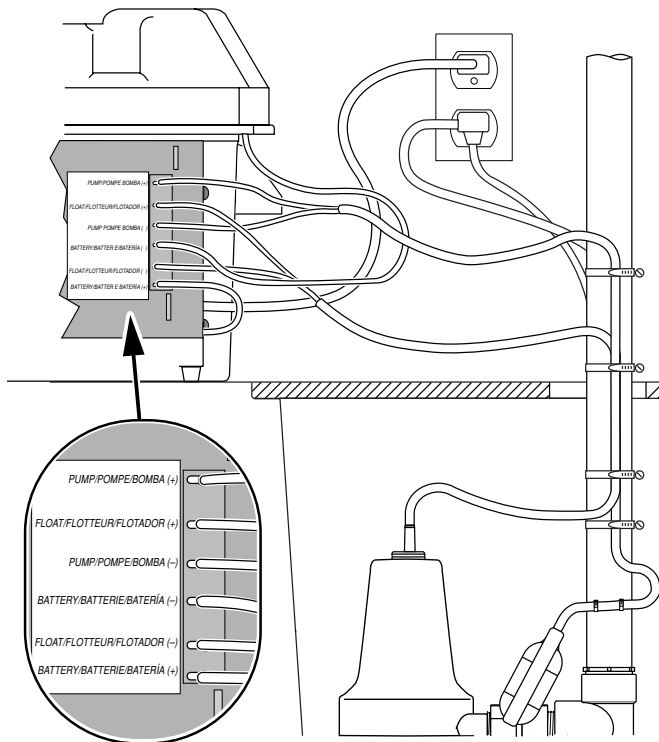


Figura 8 – Conexiones de los cables A5500

TABLEAU I - Conexiones de cables A5500

| Conecte el:   | A la posición indicada a continuación en el cargador:         |
|---|---|
| Conductor positivo (+) de la batería                                      | Borne positivo de la batería (se suministran los conductores) |
| Conductor negativo (-) de la batería                                      | Borne negativo de la batería (se suministran los conductores) |
| Conductor positivo (+) de la bomba de sumidero de respaldo (cable MARRÓN) | Borne positivo del conductor de la bomba                      |
| Conductor negativo (-) de la bomba de sumidero de respaldo (cable NEGRO)  | Borne negativo del conductor de la bomba                      |
| Conductor positivo (+) del Interruptor a flotador (cable BLANCO)          | Borne positivo del interruptor a flotador                     |
| Conductor negativo (-) del Interruptor a flotador (cable NEGRO)           | Borne negativo del interruptor a flotador                     |

2. Enchufe el cargador en una toma de corriente alterna de 115 voltios con por lo menos 15 amperios. No use un tomacorriente controlado por un interruptor. Marque en el circuito en el tablero principal de corriente “suministro de corriente de la bomba de sumidero de respaldo; no desconectar”.
3. With the charger properly connected and plugged in, the panel on the front of the charger will show one or more of the following conditions (Figura 9).

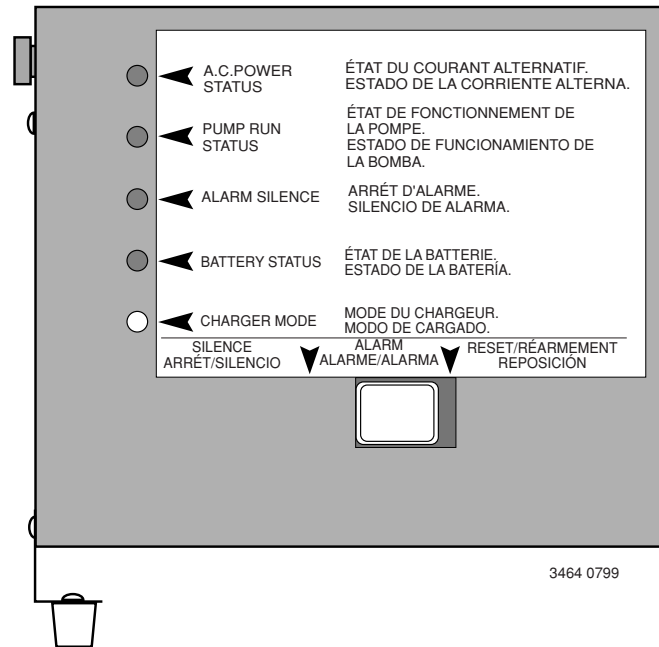


Figura 9 – Tablero DEL A5500

**DEL rojo “Estado de la alimentación de corriente alterna”** - Corriente alterna presente

**DEL amarillo (bicolor) continuamente** - La prueba de precalificación se ha completado y la carga ya ha comenzado

**DEL amarillo de “Carga” centellea intermitente y rápidamente** - Etapa de carga de igualación

**DEL verde (bicolor) encendido** - Batería mantenida a carga completa

**DEL bicolor centellea alternadamente entre verde y amarillo** - Consulte la Tabla de Errores de Carga (Tabla II, Page 33)

### Prueba del ensamblaje:

1. Enchufe la bomba primaria en un tomacorriente de 3 puntas debidamente puesto a tierra.
2. Llene el sumidero con agua para arrancar la bomba primaria. Verifique que no hayan fugas.
3. Desenchufe la bomba primaria y llene el sumidero con agua para arrancar la bomba del sistema de respaldo. Verifique que no hayan fugas.
4. Enchufe la bomba primaria nuevamente en un tomacorriente de tres puntas debidamente puesto a tierra. El sistema ahora se encuentra listo para funcionar.

**TABLA II - Tabla de errores del cargador de 8 amp**

| Descripción del error                           | Causas posibles  | Solución  |
|---|--|---|
| La batería no pasó la prueba de precalificación | La batería está muy sulfatada<br>El cargador está conectado a una batería de seis voltios  | Cambie la batería por una batería marina a descarga de empuje de 12 voltios<br>Cambie la batería por una batería marina a descarga de empuje de 12 voltios  |
| La tensión de la batería es demasiado alta      | El cargador está conectado a una batería de 24 voltios   | Cambie la batería por una batería marina a descarga de empuje de 12 voltios   |
| Monitor de tiempo de carga                      | La batería demoró demasiado en cargarse:<br>A. Carga aplicada (por ej. se encendió el motor de la bomba) durante la carga<br>B. La clasificación nominal de amperios/hora de la batería es demasiado grande (máximo 130 amperios/hora) | Asegúrese de que la bomba no pueda arrancar durante la carga; vuelva a reposicionar el cargador<br>Reemplace con una batería del tamaño correcto (consulte la Página 32)  |
| Drenaje excesivo de la batería                  | El motor de la bomba marchaba durante la carga (es decir, con la corriente alterna principal activada) lo que provocó que el sistema se apagara  | Inspeccione la bomba principal del sumidero. BBU generalmente sólo funciona cuando la corriente alterna principal está desactivada. Si no ha habido un corte de corriente eléctrica y BBU ha funcionado, es posible que la bomba principal haya fallado |
| Conexión invertida de la batería                | La conexión entre el cargador y la batería está invertida (es decir, el (+) del cargador al (-) de la batería y viceversa)   | Vuelva a conectar el (+) del Cargador al (+) de la batería / (-) a (-)  |
| Recalentamiento de la batería                   | Los elementos de una batería vieja se pueden deteriorar con el tiempo  | Cambie la batería por una batería marina a descarga de empuje de 12 voltios   |
| Error de carga                                  | Ha ocurrido un error interno en el cargador durante una de las etapas de carga   | Desenchufe el cargador por 10 segundos y luego vuelva a enchufarlo. Si el error ocurre nuevamente, consulte la Tabla VI a continuación  |

**TABLA III - Indicaciones luminosas de errores del cargador de 8 amp**

**NOTA:** Este cuadro identifica los códigos luminosos que indican varios modos de errores de carga. Sólo corresponde cuando la luz de “Modo del Cargador” centellea alternadamente entre AMARILLO Y VERDE. Los códigos luminosos indicados aquí NO están relacionados directamente con las leyendas en la caja del cargador (CA, estado de ali-

mentación, estado de funcionamiento de la bomba, silencio de la alarma, etc.). Las leyendas en el cargador SÓLO corresponden cuando la luz de “Modo del Cargador” NO está centelleando alternadamente entre amarillo y verde.

| Estado del DEL                              |                                      |                       |                                     |  |
|---|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|--|
| Estado de alimentación de corriente alterna | Estado de funcionamiento de la bomba | Silencio de la alarma | Modo de carga                       | Modo de error                              |
| Centelleando                                | Apagada                              | Apagada               | Centelleando entre amarillo y verde | Recalentamiento de la batería              |
| Centelleando                                | Apagada                              | Centelleando          | Centelleando entre amarillo y verde | Monitor de tiempo de carga                 |
| Centelleando                                | Centelleando                         | Apagada               | Centelleando entre amarillo y verde | Drenaje excesivo de la batería             |
| Centelleando                                | Centelleando                         | Centelleando          | Centelleando entre amarillo y verde | No pasó la prueba de precalificación       |
| Apagada                                     | Apagada                              | Centelleando          | Centelleando entre amarillo y verde | La tensión de la batería es demasiado alta |
| Apagada                                     | Centelleando                         | Apagada               | Centelleando entre amarillo y verde | Conexión invertida de la batería           |
| Apagada                                     | Centelleando                         | Centelleando          | Centelleando entre amarillo y verde | Sobrecorriente de corriente de salida      |

**Interruptor oscilante de “Silenciar alarma / Reposición”**

Oprima el lado IZQUIERDO del interruptor oscilante en la parte delantera del cargador para silenciar la alarma. **NOTA:** Esto NO silenciará la alarma cuando la batería esté por debajo de 8.2 voltios o si el sistema está en el modo de ERROR.

Oprima el lado DERECHO del interruptor oscilante para reposicionar el DEL de “Estado del Sistema de la Bomba” después de que la bomba haya funcionado, o para reposicionar el sistema después de un modo de error. Cuando se reposiciona el sistema, el cargador comienza con el procedimiento de diagnóstico (prueba de precalificación, etc.) desde el principio. Si la causa del modo de ERROR no se ha corregido, el sistema volverá al modo de ERROR.

**TABLA IV - Indicaciones luminosas del cargador de 8 amperios**

| Luz del cargador                            | Encendida / Apagada / Centelleante         | Timbre de la alarma                          | Indica que  |
|---|--|--|---|
| Todos los DEL                               | Centellea UNA VEZ                          | Apagado                                      | El sistema se conectó a la fuente de corriente alterna o a la batería; o se oprimió "Reposición" cuando estaba en modo de ERROR   |
| Estado de alimentación de corriente alterna | Encendida                                  | Apagado                                      | El sistema está recibiendo corriente alterna  |
|   | Centelleo muy lento                        | Apagado                                      | El sistema no está recibiendo corriente alterna   |
| Estado de funcionamiento de la bomba        | Centelleo rápido (2 x / segundo)           | Sonido sincronizado con el centelleo del DEL | La bomba está funcionando. Oprima el lado IZQUIERDO del interruptor oscilante para silenciar la alarma  |
|   | Centelleo lento (1 x / 2 segundos)         | Apagado                                      | La bomba ha funcionado, pero no está funcionando ahora  |
|   | Apagada                                    | Apagado                                      | La bomba no ha funcionado   |
| Silencio de la alarma                       | Encendida                                  |  | Se silenció la alarma   |
|   | Apagada                                    |  | La alarma está activada   |
| Estado de la batería                        | Encendida                                  | Apagado                                      | El sistema no está conectado a la batería o está conectado a una batería cargada a menos de 1 voltio de CC  |
|   | Centelleo lento                            | Encendido                                    | La tensión de la batería es menor que 10.9 voltios. Se puede silenciar la alarma  |
|   | Centelleo rápido                           | Encendido                                    | La tensión de la batería es menor que 8.2 voltios. La alarma NO SE PUEDE silenciar  |
|   | Apagada                                    | Apagado                                      | El sistema está conectado correctamente a la batería  |
| Modo del cargador                           | Centelleo lento AMARILLO                   | Apagado                                      | El sistema está en la etapa de precalificación. Esto demorará entre 1 minuto y 5 horas, según el estado de su batería   |
|   | AMARILLO firme                             | Apagado                                      | El sistema está en la etapa de "Carga Constante de Corriente". Esto continuará hasta que la tensión de la batería llegue aproximadamente a 14.3 voltios.  |
|   | Centelleo rápido AMARILLO                  | Apagado                                      | El sistema está en la etapa de "Carga Constante de Tensión". Esto puede demorar hasta 14.5 horas.   |
|   | VERDE firme                                | Apagado                                      | La batería está completamente cargada   |
|   | Centelleo alternado entre AMARILLO Y VERDE | Encendido - sonando                          | El sistema está en el modo de ERROR. La alarma sonará en sincronización con uno o más de los DEL de "Estado de alimentación de corriente alterna", "Funcionamiento de la bomba", o "Silencio de la alarma". Consulte las Tablas V y VI, en la página 39, para obtener más información |

**TABLA V - Indicaciones de alarma sonora en el cargador de 8 amp**

| Alarma sonora       | Modo   | Indica   | Acción   |
|---------------------|--|--|--|
| Encendida - sonando | Sonido lento sincronizado con el DEL de "Estado de la Batería"   | La carga de la batería ha descendido a unos 10.9 voltios | Investigar la causa; la carga de la batería está muy baja. Le resta un tiempo limitado de marcha en la bomba. Oprima y suelte el lado IZQUIERDO del interruptor oscilante para silenciar la alarma |
| Encendida - sonando | Sonido rápido sincronizado con el DEL de "Estado de la Batería"  | La carga de la batería ha descendido a unos 8.2 voltios  | Investigar la causa; la batería está casi agotada. Casi no le resta tiempo de marcha en la bomba. La alarma NO SE PUEDE silenciar  |
| Encendida - sonando | Sonido rápido sincronizado con uno o más de los DEL de "Alimentación de corriente alterna", "Funcionamiento de la bomba", o "Silencio de la alarma" y con el DEL de "Modo del Cargador" centelleando alternadamente entre AMARILLO Y VERDE | El sistema se encuentra en el modo de ERROR              | Consulte los Cuadros de Modos de Errores en la página 39 para obtener más información  |
| Encendida - sonando | Sonido rápido sincronizado con el DEL de "Estado de Funcionamiento de la Bomba"  | La bomba está funcionando                                | Ninguna. La alarma se detendrá cuando la bomba deje de funcionar. Para silenciar la alarma, oprima y suelte el lado IZQUIERDO del interruptor oscilante  |

## LA OPERACIÓN DEL CARGADOR

La bomba de respaldo se activará automáticamente cuando el nivel de agua del sumidero de respaldo suba lo suficiente como para disparar el interruptor a flotador.

Si se interrumpe la corriente al circuito del cargador, el largo de tiempo que la bomba de respaldo marche dependerá de la capacidad de amperios-hora de la batería que se use, del nivel de carga de la batería y de la distancia requerida de bombeo vertical.

Los períodos prolongados de funcionamiento (por ejemplo, durante un corte de corriente prolongado) pueden acabar la batería. El cargador de la batería comenzará a cargar la batería siempre que la batería tenga una tensión diferencial de 3 o más voltios.

### Tiempo de recarga:

A5500: Aproximadamente 19 horas para cargar una batería a descarga de empuje tipo marítimo tamaño 27M batería completamente en un "estado de batería agotada". El tiempo aproximado de carga para la batería a descarga de empuje tipo marítimo tamaño 24M es de 15 horas. Las normas industriales definen un "estado de batería agotada" como 9 o menos voltios.

### Las 5 etapas del proceso de carga:

**AVISO:** Los DELs se iluminarán solamente cuando se haya aplicado la corriente alterna. No se iluminarán si el cargador no está enchufado.

#### 1. DEL amarillo de carga (bicolor) centelleando lentamente indica:

A. La etapa de prueba de precalificación ha comenzado. La duración normal de esta etapa es de 20 segundos a 3 minutos. Sin embargo, si la batería se ha dejado en estado de descarga por períodos largos, esta etapa puede requerir 2 horas para determinar si la batería aceptaría una carga.

**DEL amarillo de carga (bicolor) centelleando lentamente indica y DEL rojo de alarma de batería baja también está centelleando a la misma velocidad que el DEL amarillo indica:**

B. Se aplicará una tercera prueba de precalificación a la batería si:

- es una batería de 6 voltios.
- la batería tiene dos o más elementos malos
- la batería está en un estado de descarga mayor

#### 2. DEL amarillo de carga (bicolor) continuamente encendido indica:

Etapas de carga de corriente constante. El cargador está cargando la batería a la producción nominal total.

#### 3. DEL amarillo de carga (bicolor) centelleando rápidamente indica:

Etapas de carga de tensión constante. Los elementos de la batería están siendo igualados.

#### 4. DEL verde de carga (bicolor) indica:

Etapas de carga del flotador. La tensión del borne de la batería se reduce a una tensión regulada y la batería está siendo mantenida a carga completa.

#### 5. Etapas de carga de reciclaje:

El cargador inicia automáticamente un ciclo de carga que comienza con la etapa de prueba de precalificación. Esto ocurre una vez que la batería haya estado en la etapa de carga del flotador durante 84 días.

### Propiedades especiales:

- Los cargadores vienen equipados con protección contra batería inversa, cortocircuito y contra "batería en escape bajo carga".
- Un temporizador de seguridad incorporado se enciende cuando el cargador entra en la etapa de carga de tensión constante/corriente constante (DEL amarillo continuamente encendido). El sistema A5500 tiene un temporizador de seguridad de 20.5 horas.
- Para reposicionar el cargador, simplemente se debe desenchufarlo del tomacorriente de 120 voltios por 10 segundos y luego enchufarlo nuevamente.

## REQUISITOS DE LA BATERÍA

**▲ ADVERTENCIA** Corriente eléctrica peligrosa. Puede causar quemaduras graves y comenzar un incendio si hay un cortocircuito en los bornes de la batería. Instale la batería en la caja (Clave No. 9 en la página 37). Para evitar cortocircuitos accidentales en los bornes de la batería, amarre la cubierta de la caja de la batería en forma segura (Consulte la Figura 10). No deje la batería descubierta. No permita que los niños jueguen cerca del lugar de instalación del sistema de batería de respaldo.

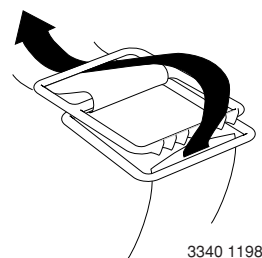


Figura 10 – Cómo enhebrar la correa de sujeción de la batería

TABLA VI - Clasificaciones de capacidad con una Batería a descarga de empuje tipo marítimo tamaño 27M

|                            | DISTANCIA DE BOMBEO VERTICAL |         |         |
|----------------------------|------------------------------|---------|---------|
|                            | 8 PIES                       | 10 PIES | 12 PIES |
| Galones por hora           | 2 088                        | 1 770   | 1 380   |
| Horas disponibles          | 6,8                          | 6,0     | 6,0     |
| Total de galones bombeados | 8 500                        | 7 000   | 5 000   |

\* Estos caudales se obtuvieron con una fuente de corriente continua constante de la batería de 12,7 voltios. Los galones por hora (GPH) reales varían debido a la reducción en la tensión de salida de la batería.

**Si necesita repuestos o asistencia llame al Servicio al Cliente de Simer, 1-800-468-7867/1-800-546-7867**

La bomba de sumidero de respaldo depende de la batería que se use con ella para energía. Cuanto mejor la batería, mejor el rendimiento de la bomba. Recomendamos el uso de una Batería a Descarga de Empuje de tipo Marítimo tamaño 27 M o una Batería a Descarga de Empuje de tipo Marítimo tamaño 24M. Estas baterías rendirán según se indica en la Tabla VI, página 35, y resisten bien en períodos largos de poco o ningún uso.

**AVISO:** Una batería de 24M proporcionará el mismo rendimiento que una batería de 27M, pero por un período de tiempo más corto.

No se recomienda usar este cargador con baterías de automóvil estándar, de tipo GEL o baterías selladas que no requieren mantenimiento. Una batería de automóvil puede necesitar carga después de solamente 1 o 2 horas de uso continuo y la repetición de los ciclos de carga y descarga pueden provocar fallas anticipadas en las placas de la batería. Las baterías de tipo GEL requieren una tensión más baja que la carga para la cual se diseñó el cargador y se pueden sobrecargar. Las baterías sin mantenimiento (selladas) requieren una tensión más alta y es posible que nunca se carguen completamente. Use solamente la batería recomendada o una del mismo tipo y tamaño para que se adapte bien en la caja de la batería (tamaño máximo de 12-5/8" de largo, 7" de ancho y 9-3/8" de alto (320,7 mm x 177,8 mm x 238 mm), incluyendo los bornes), y suministre una tensión suficiente para obtener un rendimiento completo.

## MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA

**▲ ADVERTENCIA** Peligro de quemaduras graves. Una batería llena contiene ácido sulfúrico. Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa.

**AVISO:** Para proteger la caja de batería y evitar que se astille o se abra, no deje que la batería quede apoyada sobre el suelo de hormigón. Instale la batería en un estante o sobre una almohadilla protectora (contrachapado, 2 x 4, etc.). Siempre instale la batería en un lugar seco que esté protegido contra inundaciones.

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

## LOCALIZACIÓN DE FALLAS

### La bomba no marcha:

1. Examine todas las conexiones de los cables.
2. Verifique que la batería no está baja o defectuosa.
3. Verifique que el interruptor automático esté libre de oscilar hacia arriba y hacia abajo.
4. Verifique que no hayan fusibles quemados en el cargador del sistema A5500.

### El motor zumba pero la bomba no marcha:

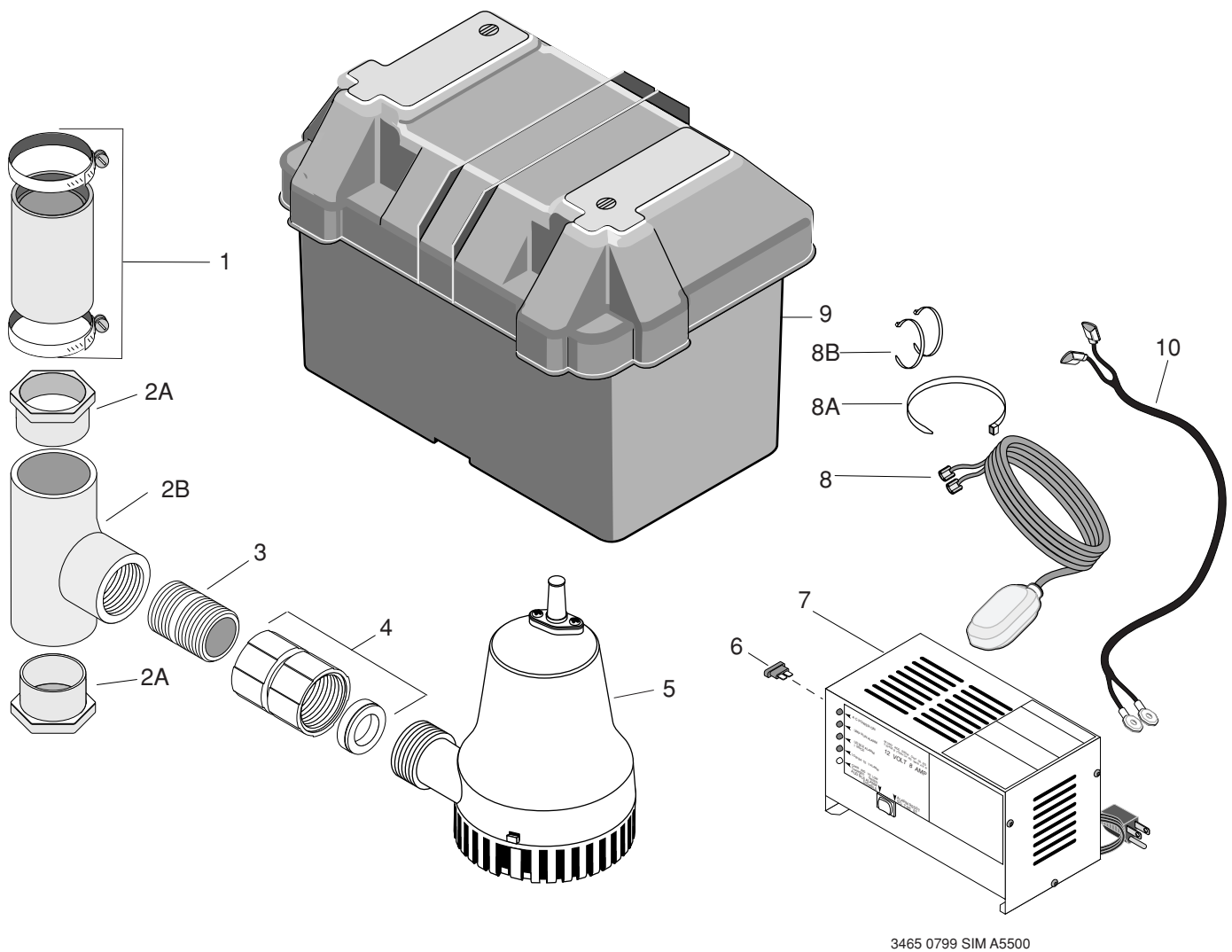
1. Verifique que la batería no esté baja ni defectuosa.

### La bomba marcha pero bombea muy poco o nada de agua:

1. Asegúrese de que se haya instalado una válvula de retención y que ésta esté funcionando entre la descarga de la bomba primaria y el tubo en T de la bomba de sumidero de respaldo.
2. Verifique que no hayan obstrucciones en el tubo de descarga.
3. El largo del tubo de descarga y/o su altura superan la capacidad de la bomba. Consulte la Tabla VI, página 35 para información sobre la capacidad de la bomba.
4. Verifique que la batería no esté baja ni defectuosa.
5. Los cables positivo (+) y negativo (-) están invertidos.

### La bomba pasa por el ciclo con demasiada frecuencia:

1. El largo del amarre es demasiado corto en el interruptor automático a flotador. Asegúrese de que el amarre sea por lo menos de 2-1/2" (63 mm) de largo; consulte la Figura 6, página 30.
2. La válvula de retención principal ubicada entre la descarga de la bomba primaria y el tubo en T de la bomba de sumidero de respaldo no está instalada o no está funcionando correctamente. Instale una o repárela según se requiera.



3465 0799 SIM A5500

| Clave No. | Descripción de la pieza  | A5500      |
|-----------|--|------------|
| 1         | Acoplamiento y abrazaderas de la manguera de caucho (†)              | U74-68     |
| 2A        | Manguito reductor deslizante de PVC (†)(2)                           | U78-876P   |
| 2B        | Tubo en T de PVC de 1-1/2" x 1-1/2 deslizamiento x 1-1/4 FNPT (†)    | U78-846P   |
| 3         | Niple para tubo de PVC, 1-1/4 NPT x 1-1/4 NPT (†)                    | U37-66P    |
| 4         | Unidad de acoplamiento/válvula de retención, 1-1/4 FNPT x 1-1/4 FNPT | ZB902110   |
| 5         | Sumidero de respaldo de corriente continua                           | PS17-115   |
| 6         | Fusible de repuesto - ATO 20 amperios, 12 voltios                    | *          |
| 7         | Juego cargador   | PS217-119  |
| 8         | Interruptor a flotador - 1/2 CV, 8', calibre 16                      | PS117-120P |
| 8A        | Ligaduras pequeñas para cable (2)                                    | *          |
| 8B        | Ligadura grande para cable   | *          |
| 9         | Caja de batería (completa)   | PS17-100   |
| 10        | Conductores de la batería (§)  | PS17-155   |
| •         | Paquete de accesorios  | PS198-11   |

† Incluido en el paquete de accesorios.

§ Incluido con Clave no. 7.

• No se ilustra.

\* Se debe adquirir a nivel local.





