

**AQUATERRA®**  
S P A S

**OWNER'S MANUAL  
110V / 230V 60Hz Models**

303556.22 A (9/21)

## Owner's Record

DATE PURCHASED:	
PURCHASED FROM:	
SPA MODEL:	
SERIAL NUMBER:	See Page 8

Please read this Owner's Manual carefully, as it is designed to provide you with the information you will need to ensure the safe, secure use of your spa.

**IMPORTANT:** Watkins Wellness reserves the right to change specifications and/or design without notification and without any obligation.

### SPA SPECIFICATIONS

Model	Spa Seating	Length	Width	Height	Dry Weight	Gallons	Electrical Specs 60Hz
Navarro™	6 person	7'3"	6'5"	34"	445 lbs	290	230V
Montecito™	7 person	6'9"	6'9"	34"	476 lbs	265	230V
Maderas™ NL	6 person	6'8"	6'8"	34"	370 lbs	270	230V
Maderas™ L	5 person	6'8"	6'8"	34"	386 lbs	260	230V
Sanibel™	5 person	7'3"	6'5"	34"	425 lbs	233	230V
Aryana™	5 person	7'3"	6'5"	34"	445 lbs	290	230V
Brighton™ NL	6 person	6'8"	6'8"	34"	370 lbs	264	110 or 230V
Brighton™ L	5 person	6'8"	6'8"	34"	379 lbs	254	110 or 230V
Transport® 3.0	4 person	6'3"	6'3"	34"	335 lbs	245	110 or 230V
Newporter™ 3.0	5 person	6'6"	6'6"	34"	359 lbs	265	110 or 230V
Montara™	4 person	6'9"	5'3"	33"	355 lbs	233	110 or 230V
Benicia®	4 person	5'10"	5'1"	32"	270 lbs	205	110 or 230V
Grayson™	4 person	5'2"	5'10"	32"	276 lbs	205	110 or 230V
Calavera™	4 person	6'5"	5'6"	29"	244 lbs	220	110 or 230V

### **CAUTION**

DO NOT OPERATE SPA BEFORE READING THIS MANUAL

Failure to read this manual and follow its instructions may result in unsafe operation and or permanent damage to your portable spa.

Most cities, counties, states, and countries require permits for exterior construction and electrical circuits. In addition, some communities have codes requiring residential barriers such as fencing and/or self-closing gates on the property to prevent unsupervised access to a pool or spa by children. Be sure to check with your local agencies for specific requirements.

If you need additional information and/or assistance, please contact Customer Service at 888-961-7727 Ext. 8440 or at [ahsservice@watkinsmfg.com](mailto:ahsservice@watkinsmfg.com).

**Thank you for choosing an Aquaterra Spa.** Visit our web site at [www.Aquaterraspas.com](http://www.Aquaterraspas.com).

# TABLE OF CONTENTS

<b>TITLE</b>	<b>PAGE</b>
<b>CONTENTS</b>	
<b>SAFETY INFORMATION</b>	
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS.....	1
IMPORTANT SPA INSTRUCTIONS.....	4
<b>INSTALLATION</b>	
PLANNING A LOCATION FOR YOUR SPA.....	5
PLACING THE SPA.....	6
<b>EQUIPMENT ACCESS</b>	
EQUIPMENT ACCESS PANEL.....	7
<b>ELECTRICAL REQUIREMENTS</b>	
ELECTRICAL REQUIREMENT.....	8
CONFIGURING SYSTEM .....	9
ELECTRICAL WIRING DIAGRAM FOR 230V USE.....	10
<b>CONTROL PANEL OPERATION</b>	
TEMPERATURE ADJUSTMENT .....	11
JETS OPERATION .....	11
MULTI COLOR LED LIGHT .....	11
FILTER CYCLES .....	11
OPERATIONAL MODES.....	12
ECONOMY MODE (2 PUMP MODEL ONLY).....	13
DIAGNOSTIC LCD MESSAGE.....	13
<b>COMPONENT OPERATION</b>	
SPA COMPONENT OPERATION .....	14
<b>FILL-UP AND START-UP INSTRUCTIONS</b>	
FILLING THE SPA WITH WATER .....	15
APPLYING POWER .....	15
<b>ADDING START-UP CHEMICALS</b>	
WATER CHEMISTRY GUIDELINES.....	16
<b>SPA MAINTENANCE</b>	
FILTER CARTRIDGE MAINTENANCE .....	17
SURFACE CARE.....	18
COVER CARE .....	18
CABINET CARE .....	18
SPA LED REPLACEMENT .....	18
<b>DRAINING OR WINTERIZING</b>	
DRAINING YOUR SPA .....	19
WINTERIZING YOUR SPA.....	19
<b>TROUBLESHOOTING PROCEDURES</b>	
NO COMPONENT OPERATION.....	20
PUMP DOES NOT OPERATE, BUT THE LIGHT DOES .....	20
POOR JET ACTION.....	20
WATER IS TOO HOT.....	20
<b>REPLACEMENT PARTS</b>	
REPLACEMENT SPA PARTS .....	21

## SAFETY INFORMATION

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

## READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS

### AVOIDING THE RISK TO CHILDREN

#### **DANGER:**

- **RISK OF CHILD DROWNING.** Extreme caution must be exercised to prevent unauthorized access by children. To avoid accidents, ensure that children cannot use a spa unless they are supervised at all times. Children should be supervised to not use the spa as a toy.

#### **WARNING:**

- To reduce the risk of injury, do not permit children to use this product unless they are closely supervised at all times.
- To reduce the risk of injury, lower water temperatures are recommended for young children. Children are especially sensitive to hot water.

#### **DO:**

- Make sure you always lock the child resistant locks after using the spa for your children's safety. Every spa is equipped with a locking cover that meets the ASTM F1346-91 Standard for Safety Covers.
- Test the water temperature with your hand before allowing your child to enter the spa to be sure that it's comfortable. Children are especially sensitive to hot water.
- Remind children that wet surfaces can be very slippery. Make sure that the children are careful when entering or exiting the spa.

#### **DON'T:**

- Allow children to climb onto the spa cover.
- Allow children to have unsupervised access to the spa.

### AVOIDING THE RISK OF ELECTROCUTION

#### ***Risk of Electrocution***

- Connect only to a grounded source.
- Do not bury the power cord. A buried power cord may result in death or serious personal injury due to electrocution if direct burial-type cable is not used, or if improper digging occurs.
- A ground terminal (pressure wire connector) is provided on the control box inside the unit to permit connection of a minimum No. 10 AWG solid copper bonding conductor between this point and any metal equipment, metal water pipe, metal enclosures of electrical equipment, or conduit within 5 feet (1.5 m) of the unit as needed to comply with local requirements.

#### **WARNING:**

- To reduce the risk of electrical shock, replace a damaged cord immediately. Failure to do so may result in death or serious personal injury due to electrocution.
- Your 110 volt spa is provided with a Ground Fault Circuit Interrupter for user and equipment protection. To ensure proper operation of this important safety device, test according to the following instructions per electrical configuration. If the power cord is damaged, it must be replaced by an authorized service agent or a similarly qualified person in order to avoid hazard.

## SAFETY INFORMATION

### 110 VOLT, CORD-CONNECTED MODELS:

- The GFCI is located at the end of the power cord. Before each use, with the unit operating, push the TEST button. The unit should stop operating and the GFCI power indicator will go out. Wait 30 seconds and then reset the GFCI by pushing the RESET button. The GFCI power indicator will turn on, restoring power to the spa. If the GFCI does not perform in this manner, there may be an electrical malfunction and with it, the possibility of an electric shock. Disconnect the power until the problem has been corrected.

**NOTE: This will reset the filter cycle.**

### 230 VOLT, CONVERTED MODELS:

- A ground terminal is provided on the control box. To reduce the risk of electric shock, connect this terminal to the grounding terminal of your electrical service or subpanel with a continuous green, insulated copper wire. The wire must be equivalent in size to the circuit conductors supplying the equipment. In addition, a bonding terminal (pressure wire connector) is provided on the outside of the control box for bonding to local ground points. To reduce the risk of electric shock, this connector should be bonded with a No. 8 AWG solid copper wire to any metal ladders, water pipes, or other metal within 5 feet (1.5 m) of the spa to comply with local requirements. The means of disconnection must be readily accessible, but must be installed at least 5 feet (1.5 m) from the spa.
- Your spa requires a suitably rated circuit breaker to open all ungrounded supply conductors.
- Your spa must have a ground fault circuit interrupter in an electrical subpanel. Before each use of the spa and with the unit operating, push the TEST button on the breaker. The switch should click over to the "Trip" position. Wait 30 seconds and reset the GFCI breaker by switching it completely off and then completely on. The switch should then stay on. If the interrupter does not perform in this manner, it is an indication of an electrical malfunction and the possibility of an electric shock. Disconnect the power until the fault has been identified and corrected.

**IMPORTANT:** Failure to wait 30 seconds before resetting the GFCI may cause the spa's Power Indicator (on the control panel) to blink. If this occurs, repeat the GFCI test procedure.

### DANGER: RISK OF ELECTRICAL SHOCK

- Install spa at least 5 feet (1.5 m) from all metal surfaces. A spa may be installed within 5 feet (1.5 m) of a metal surface if each metal surface is permanently connected by a minimum No. 10 AWG solid copper conductor attached to the wire ground connector on the terminal box that is provided for this purpose if in accordance with National Electrical Code ANSI/NMFP/70-1993.
- Do not permit any electrical appliances, such as a light, telephone, radio, or television within 5 feet (1.5 m) of a spa. Failure to maintain a safe distance may result in death or serious personal injury due to electrocution if the appliance should fall into the spa.
- Install your spa in such a way that drainage is away from the electrical compartment and from all electrical components.

### DO:

- Be sure your spa is connected to the power supply correctly - use a licensed electrical contractor.
- Disconnect the spa from the power supply before draining the spa or servicing the electrical components.
- Test the Ground Fault Circuit Interrupter before each use.

# SAFETY INFORMATION

## DON'T:

- Use the spa with the equipment compartment door removed.
- Place electrical appliances within 5 feet (1.5m) of the spa.
- Use an extension cord to connect the spa to its power source. The cord may not be properly grounded and the connection is a shock hazard. An extension cord may cause a voltage drop, which will cause overheating of the jet pump motor and motor damage.
- Attempt to open the electrical control box. There are no user serviceable parts inside.

## RISKS TO AVOID

### DANGER: RISK OF INJURY

- DO NOT sit in the filter compartment area. Sitting in this area can cause:
  - a) Restriction of Filter Pump suction/vacuum
  - b) Damage to components
- Both can result in bodily harm. Should damage occur to components in this area, replace immediately! To reduce the risk of injury to persons, DO NOT remove floating weir, basket, and filter located in the filter compartment while the spa is running.
- The suction fittings in the spa are sized to match the specific water flow created by the pump. Never replace a suction fitting with one rated less than the flow rate marked on the original suction fitting.
- There is a danger of slipping and falling. Remember that wet surfaces can be very slippery. Take care when entering or exiting the spa.
- Never operate spa if the suction fittings are broken or missing.
- The device should not be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they receive supervision or training.
- People with infectious diseases should not use the spa.
- Keep any loose articles of clothing or hanging jewelry away from rotating jets or other moving components.

### *Increased side effects of medication*

- The use of drugs, alcohol or medication before or during spa use may lead to unconsciousness with the possibility of drowning.
- Persons using medications should consult a physician before using a spa; some medication may cause a user to become drowsy, while other medication may affect heart rate, blood pressure, and circulation.
- Persons taking medications which induce drowsiness, such as tranquilizers, antihistamines or anticoagulants should not use the spa.

### *Health problems affected by spa use*

- Pregnant women should consult a physician before using spa.
- Persons suffering from obesity or with a medical history of heart disease, low or high blood pressure, circulatory system problems, or diabetes should consult a physician before using spa.

### *Unclean water*

- Keep the water clean and sanitized with correct chemical care. The recommended levels for your spa are: Free Available Chlorine (FAC): 3.0-5.0 ppm Total Alkalinity: 40 - 120 ppm Water pH: 7.2 - 7.8 Calcium Hardness: 75 - 150 ppm

**IMPORTANT:** Turn jet pump on for at least ten minutes after adding ANY spa water chemicals into the filter compartment.

- Clean the filter cartridge monthly to remove debris and mineral buildup which may affect the performance of the hydromassage jets, limit the flow, or trip the high-limit thermostat which will turn off the entire spa.

# SAFETY INFORMATION

## AVOIDING THE RISK OF HYPERTERMIA

Prolonged immersion in hot water can result in HYPERTERMIA, a dangerous condition which occurs when the internal temperature of the body reaches a level above normal 98.6°F (37°C). The symptoms of hyperthermia include unawareness of impending hazard, failure to perceive heat, failure to recognize the need to exit the spa, physical inability to exit the spa, fetal damage in pregnant women, and unconsciousness resulting in a danger of drowning.

### **WARNING:**

The use of alcohol, drugs, or medication can greatly increase the risk of fatal hyperthermia in hot tubs and spas.

## TO REDUCE THE RISK OF INJURY:

- The water in the spa should never exceed 104°F (40°C). Water temperatures between 100°F (38°C) and 104°F (40°C) are considered safe for a healthy adult. Lower water temperatures are recommended for extended use (exceeding 10 minutes) and for young children. Extended use can cause hyperthermia.
- Pregnant or possibly pregnant women should limit spa water temperatures to 100°F (38°C). Failure to do so may result in permanent injury to your baby.
- Do not use spa immediately following strenuous exercise.

## AVOIDING THE RISK OF SKIN BURNS:

- To reduce the risk of injury, before entering a spa the user should measure the water temperature with an accurate thermometer.
- Test the water with your hand before entering the spa to be sure it's comfortable.

## SAFETY SIGN

A SAFETY SIGN is included in the owner's package. The sign, which is required as a condition of Product Listing, should be permanently installed where it is visible to the users of the spa.

## IMPORTANT SPA INSTRUCTIONS

The following contains important spa information, and we strongly encourage you to read and apply them.

### **DO:**

- Use and lock the vinyl cover when the spa is not in use, whether it is empty or full.
- Follow the Spa Care and Maintenance recommendations stated in this manual.
- Use only approved accessories and recommended spa chemicals and cleaners.

### **DON'T:**

- Leave the spa exposed to the sun without water or the vinyl cover in place. Exposure to direct sunlight can cause solar distress of the shell material.
- Roll or slide the spa on its side. This will damage the siding.
- Lift or drag the cover by using the cover lock straps; always lift or carry the cover by using the handles.
- Attempt to open the electrical control box. There are no user serviceable parts inside. Opening of the control box by the spa owner will void the warranty. If you have an operational problem, carefully go through the steps outlined in the Troubleshooting section. If you are not able to resolve the problem, contact your authorized dealer. Many problems can easily be diagnosed over the telephone by an Authorized Service Technician.

# INSTALLATION

## **PLANNING A LOCATION FOR YOUR SPA**

Consider these things when determining where to place your spa.

### **SAFETY FIRST:**

Make sure your spa is positioned so access to the equipment compartment and side panels will not be blocked. Be certain your installation will meet all city and local safety codes and requirements.

### **PLANNED USE OF SPA:**

How you intend to use your spa will help you determine where you should position the spa. For example, will you use it more for recreational or therapeutic purposes? If your spa is mainly for family recreation, leave plenty of room around it for activity and lawn furniture. If you will use it more for relaxation and therapy, you'll probably want to create privacy around the spa.

### **PRIVACY:**

Think of your surroundings during all seasons to determine your best privacy options. Consider the view of your neighbors when you plan the location of your spa.

### **VIEWS:**

Think about the direction you will be facing when sitting in your spa. Do you have a special landscape you will find enjoyable? Perhaps there is an area that has a soothing breeze during the day or a lovely sunset in the evening.

### **ENVIRONMENT:**

If you live in a climate with a snowy winter and hot summer, a place to change clothes or a house entry near the spa is convenient. A warmer climate may require shade from the hot sun. Consider placement of trees, shrubs, patio cover or perhaps a gazebo structure to provide what you will need. Indoor installations require adequate ventilation. When the spa is in use, considerable amounts of moisture are produced. This moisture can damage walls and ceiling surfaces over time. Special paint is available to resist moisture damage. Remember that spas periodically require drainage, so plan your environment accordingly.

### **KEEP CLEAN:**

Prevent dirt and foliage from being tracked into your spa by utilizing concrete for paths and access areas. Check the location of spill paths from gutters, trees, and shrubs.

### **SERVICE ACCESS:**

Many people choose to install tile or custom wood around their spas. If you are installing your tub with custom decorative trimming, remember to allow for access to it for service. Should you need service, a technician may need to remove the tub's door panel, or access it from beneath. It is always best to design special installations so the spa can still be moved, or lifted from the ground.

### **A GOOD FOUNDATION:**

Your new spa needs a good solid foundation. The area your spa sits on must be able to support the spa, the water in it and those who use it. If the foundation is inadequate, it may shift or settle after the spa is in place, causing stress to the shell or components. **NOTE:** Do not shim your spa in any manner, as this could cause the cabinet to warp and shell to crack, thereby voiding the warranty.

# INSTALLATION

## **BE AWARE:**

Damage caused by inadequate or improper foundation support is not covered by the spa warranty. It is the sole responsibility of the spa owner to provide a proper foundation for the spa.

Make sure the foundation where the spa is placed drains water away from the spa. Proper drainage will keep components dry from rain and wet weather.

Your spa weight must always be considered when installing your spa. If you are installing it on an elevated wood deck or other structure, it is advisable to consult a structural engineer or contractor to ensure the structure will support the weight.

## **IT IS STRONGLY RECOMMENDED THAT A QUALIFIED, LICENSED CONTRACTOR PREPARE THE FOUNDATION FOR YOUR SPA.**

A reinforced concrete pad at least 4" (10 cm) thick is recommended for your spa. The reinforcing rod or mesh in the pad should be attached to a bond wire.

## **INDOOR INSTALLATION:**

Be aware of some special requirements if you place your spa indoors. Water will accumulate around the spa, so flooring materials must provide a good grip when wet. NOTE: The Ice Bucket (when equipped) is designed to drain at the bottom exterior of the spa. Therefore, any water accumulated at the backside of the spa is probably water draining from the Ice Bucket, and not a spa leak. Proper drainage is essential to prevent a build-up of water around the spa. When building a new room for the spa, it is recommended that a floor drain be installed. The humidity will naturally increase with the spa installed. Water may get into woodwork and produce dryrot, mildew, or other problems. Check for airborne moisture's effects on exposed wood, paper, etc. in the room. To minimize these effects, it is best to provide plenty of ventilation to the spa area. An architect can help to determine if more ventilation must be installed.

## **PLACING THE SPA**

### **CHECK THE DIMENSIONS OF YOUR SPA:**

Compare the spa dimensions to the width of gates, sidewalks, and doorways along the delivery route used to bring the spa into your yard. It may be necessary for you to remove a gate or partially remove a fence in order to provide an unobstructed passageway to the installation location. Also, keep in mind if you are using special equipment to place your spa into an area it will be necessary to include those measurements and weights.

### **PLANNING A DELIVERY ROUTE:**

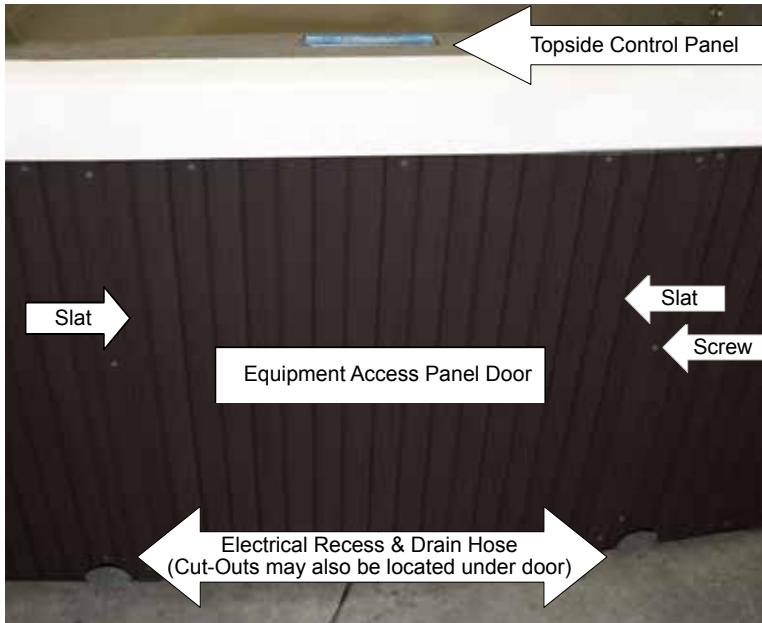
Check the width of gates, doors and sidewalks to make sure your spa will pass through unobstructed. You may have to remove a gate or part of a fence to allow for adequate width clearance. If the delivery route will require a 90-degree turn, check the measurements at the turn to ensure the spa will fit. Check for protruding gas meters, water meters, A/C units, etc., on your home which will cause obstructions along the delivery path to your yard. Check for low roof eaves, over hanging branches or rain gutters that could be an obstruction to overhead clearances.

### **SPECIAL CIRCUMSTANCES:**

The use of a crane for delivery and installation is primarily to avoid injury to your spa, your property or to delivery personnel. Cranes are not considered "normal delivery".

# EQUIPMENT ACCESS

## EQUIPMENT ACCESS PANEL

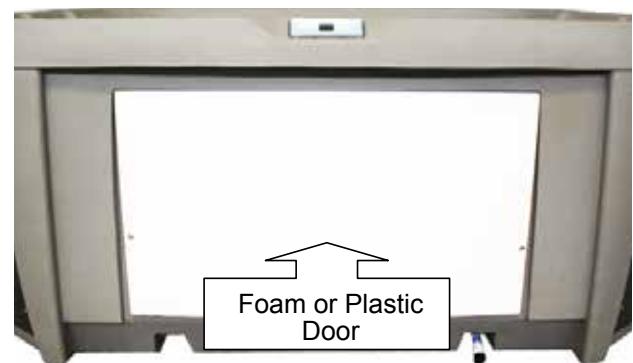


To access the equipment compartment (if your spa has vertical slats):

- Remove 1 vertical slat and 3 screws on each side of equipment access panel door.
- Remove screws from equipment access panel door then remove door.
- Remove screws from foam or plastic door to access equipment compartment.

To access the equipment compartment (if your spa does not have slats):

- Remove 4 screws, one on each corner of door panel.



To access the equipment compartment (if your spa has horizontal slats):

- Remove screws from equipment access panel door then remove door.
- Remove screws from foam or plastic door to access equipment compartment.

# ELECTRICAL REQUIREMENTS

## ELECTRICAL REQUIREMENT

**⚠ DO NOT POWER THE SPA WITHOUT FIRST FILLING WITH WATER!**

**⚠ DANGER – RISK OF ELECTRIC SHOCK**

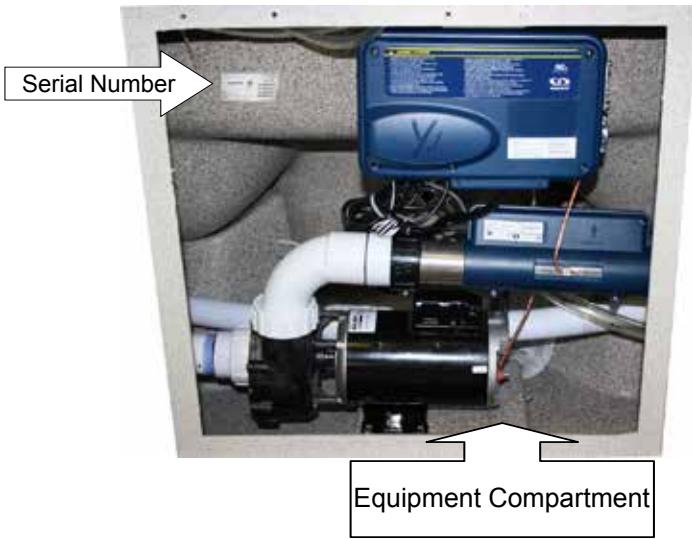
Installations that do not conform to the following procedures and requirements may expose users to electric shock. Non-conforming installations will not be covered under warranty.

If installed in the United States, the electrical wiring of this spa must meet the requirements of the National Electric Code (NEC) and any applicable state or local codes. The electrical circuit must be installed by an electrical contractor and approved by a local building electrical inspection authority.

1. Installations within 5 feet (1.5 m) of any metal surfaces must ground the metal surfaces to the hot tub. Use an 8 AWG solid copper wire and attach it to the grounding lug on the control box, located in the equipment compartment.
2. Only a licensed electrician may install power to the spa.
3. Power supply installation must include a suitably rated ground fault circuit interrupter (GFCI) as required by NEC Article 680-42. The circuit breaker must be dedicated and should not be shared with any other appliances. It must be labeled and easily accessible to users.
4. The electrical supply for the spa must include a suitable rated switch or circuit breaker to open all ungrounded supply conductors to comply with Section 422-20 of the National Electric Code, ANSI/NFPA 70. The disconnecting means must be readily accessible to the spa's occupant but installed at least 5 feet (1.5 m) from the spa water.
5. 230V Power supply lines must be hard wired into the control box. DO NOT use extension or plug-type cords of any kind. The use of a shut-off box near the hot tub is also recommended. This box provides a quick and convenient method to shut off power to the hot tub for emergencies and maintenance.
6. Supply lines must be properly sized as per the NEC. A ground line must be provided that is as large as the largest current carrying conductor, but no less than 8 AWG. Use copper wiring only.
7. Please open the front cover of the control box, and follow the instructions and wiring diagram printed on the backside.
8. All 110 V powered models must use the provided 15 foot (4.5 m) GFCI cord and be plugged directly into a dedicated grounded wall outlet.
9. **CAUTION, 230V POWERED SPAS –**

These spas must be hard wired to your household electrical service box only. Do Not use an extension cord or any other disconnect-able power cord. The use of an extension cord or a disconnect-able power cord is highly dangerous and will void all warranties!

- Wire size must be appropriate per NEC and/or local codes.
- Wire size is determined by length of run from breaker box to spa and maximum current draw.
- THHN copper core wire is recommended.
- All wiring must be copper to ensure adequate connections. Do not use aluminum wire.



# ELECTRICAL REQUIREMENTS

## CONFIGURING SYSTEM

### SELECTING THE SUPPLY VOLTAGE FOR YOUR SPA

Your spa is designed to operate at either 110V 15 amp; 110V 30 amp, or 230V 50 amp circuit.

- When the spa is setup for 110V 15 amp, the heater will provide approximately 1000 watts of heat only when the pump is operating in LOW speed and the thermostat is calling for heat (NOTE: The heater does not operate when the pump is on high speed).
- When the spa is connected to 110V 30 amp, the heater will provide approximately 1000 watts of heat when the pump is operating in LOW or HIGH speed and the thermostat is calling for heat.
- When the spa is connected to 230 volts, the heater will provide approximately 4000 watts of heat when the pump is operating in LOW or HIGH speed and the thermostat is calling for heat.

All electrical connections must be made in accordance with the wiring information contained on the electrical control box cover and the National Electrical Code.

### 110 VOLT INSTALLATION (CORD CONNECTED)

Spas come with a factory-installed power supply GFCI cord and are to be plugged into a grounded type 110 volt, 15 amp receptacle. No other electrical appliance or fixture can be used on this circuit.

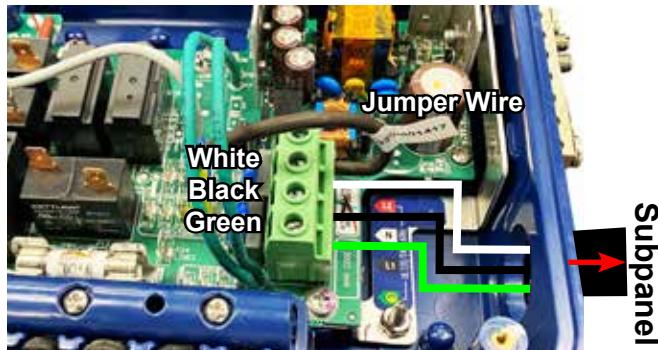
**IMPORTANT:** Under **NO** circumstances should an extension cord be used. Use of an extension cord will seriously degrade the performance of the equipment and can create an electrical hazard and void the warranty.

### 110 VOLT 30 AMP OR 230 VOLT 50 AMP (PERMANENT FIELD CONVERSION)

- A 110 volt, 30 amp configuration requires a 30 amp GFCI Subpanel box (not included).
- A 230 volt, 50 amp configuration requires a 50 amp GFCI Subpanel (not included)

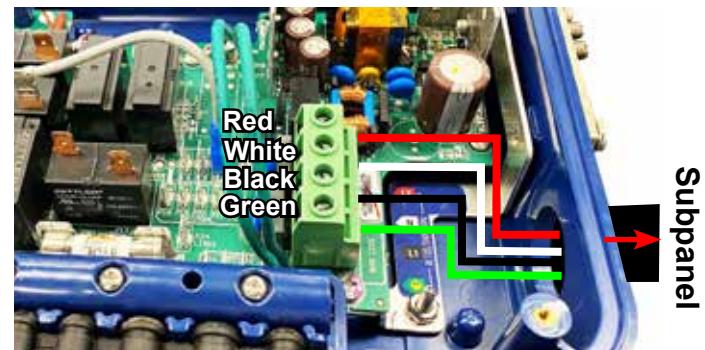
Either one of these installation requires a licensed electrician.

#### Field Converted 110V 30 AMP Control Box



To convert, remove the cord from the terminal block and replace with White, Black and Green #10 wires and connect to 30 amp GFCI Subpanel.

#### Field Converted 110/230V Control Box



To convert, remove the cord and jumper wire from the terminal block. Remove other end of jumper wire from connector and remove from box. Place Red, White, Black and Green #8 wires onto terminal block and connect other end to 50 amp GFCI Subpanel.

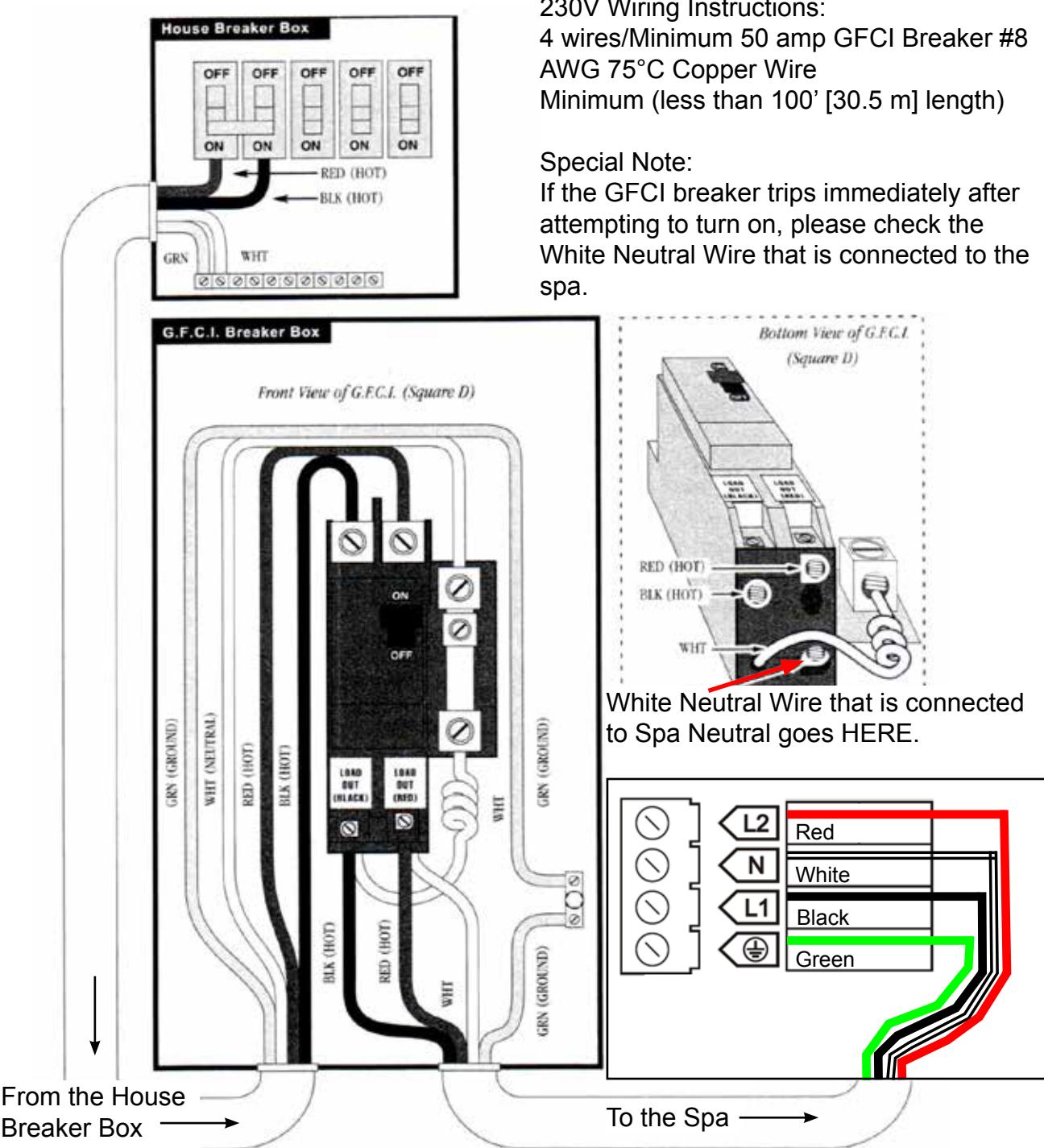
**IMPORTANT:** After powering up the spa on 110V 30 amp or 230V 50 amp field conversions, a **program configuration is required**. Press and Hold JETS button for 30 seconds to access the Low Level (LL) settings on the control panel. Use the +/- button to change the setting from LL1 Factory Default (non concurrent heat and high speed) to LL2 (concurrent Heater and High Speed pump) configuration. Press the LIGHT button within 25 seconds to save the new program setting.

# ELECTRICAL REQUIREMENTS

## ELECTRICAL WIRING DIAGRAM FOR 230V USE

It is recommended that a licensed electrician install the power to your spa in accordance with the National Electric Code and/or any local electrical codes in effect at the time of installation.

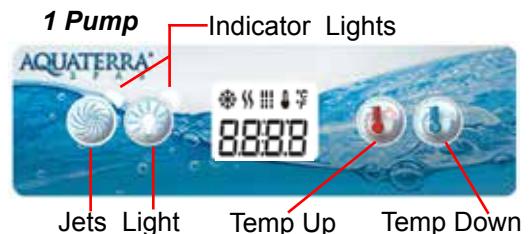
Power supply installation must include a properly rated GFCI circuit breaker. The circuit must be dedicated and should not be shared with any other appliances. The power supply must be hard wired into the power pack.



# CONTROL PANEL OPERATION

**Initial start-up** - When the spa is first powered up, the control system begins a 2 minute Startup Mode. Different codes will display on the screen. Once Startup Mode completes, the actual temperature is displayed on the screen. The spa will then begin to heat and maintain the water temperature and the first filter cycle will start. Your spa has been designed so that it will automatically heat the water to the factory set temperature of 100°F (38°C) unless you set the spa to a different temperature. If power is disconnected from the spa, it

will automatically revert back to the last saved set temperature when power is reapplied. Depending on your spa model you will either have a one pump or two pump control panel as illustrated.



## TEMPERATURE ADJUSTMENT §§

The temperature can only function between 80°F - 104°F (26.5°C - 40°C). The last measured temperature will constantly display on LCD.

**1 Pump Model** - Press the *Up* or *Down* buttons to display the set temperature and indicator . Each time either button is pressed again, the set temperature will increase or decrease depending on which button is pressed. After five seconds, the LCD will automatically display the current spa temperature.

**2 Pump Model** - Press and hold the *Temp* button, the temperature will either go up or down. Release when desired temperature is achieved. If desired temperature is in the opposite direction, press and hold a second time to adjust the temperature and release when desired temperature is achieved.

The "Heat" indicator lights up when heating. It flashes when there is a request for more heat. Once set temperature is reached the indicator shuts off, on the 230 volt models only the low speed of the jet pump turns off after 30 seconds (if not in filter cycle).

## JETS OPERATION

Firmly press the *Jets* (1) button once to activate the low speed of the pump and again for the high speed. Firmly press the *Jets* (1) button again to turn off the pump. If left running the low or high speed pump will automatically turn off after 1 hour. The "Jets" indicator light next to the button will blink when jet pump is on low speed and is solid on high speed. On 2 pump models, press the *Jets* (2) button once to activate jet pump 2 on high and press a second time to turn jet pump 2 off

## MULTI COLOR LED LIGHT

Press the *Light* button once to turn on the light, the light indicator next to the button is lit when the light is on. Press the button again to turn the light off. Every time the light is quickly turned off and on a new light mode will appear. The sequence is as follows: White, Full color wheel, Amber, Blue, Red, Green, Purple, color wheel 1, color wheel 2 and abrupt color wheel. The last light mode used will come back on when the light is turned off for more than 2 seconds.

**NOTE:** If left on, the light will automatically turn off after 4 hours of operation.

## FILTER CYCLES !!!

There are two filter cycles, the first cycle (F1) starts right after power up and the second cycle (F2) will start 12 hours later. The default duration for the first filter cycle is 1 hour, and 30 minutes for the second cycle. Filter cycles only run at low speed. The "Filter" indicator lights up when a filter cycle is on. The duration of each filter cycle can be modified.

# CONTROL PANEL OPERATION

## ADJUSTING PRESET FILTER CYCLES

Filter duration is programmable between 0.5 and 6 hours in 30 minute increments (0.5 hours) for both filter cycles. To program the cycle times:

1. Press and hold *Light* button for 5 seconds until F1 is displayed.
2. Press the *Plus* or *Minus* button to adjust the cycle time for F1.
3. Press the *Light* button to store the F1 cycle and move to the F2 cycle.
4. Press the *Plus* or *Minus* button to adjust the cycle time for F2.
5. Wait 15 seconds to allow the exit timer to expire and store the setting.

**IMPORTANT:** To reset the first filter cycle start time, skip step 5 and continue pressing the *Light* button until the actual temperature is displayed. Powering down of the spa will also reset the first filter start time.

**FILTER CYCLE SUSPENSION:** The filter cycle will be suspended every time a jet pump or light is activated manually during the filter cycle time. The suspension will end 10 minutes after the completion of the manual use.

## OPERATIONAL MODES

The Standard Mode is the default operational mode preset from the factory. In order to program the spa to operate in the Economy mode you must enter the programming mode to make the change. Water sampling will turn the jet pump on and circulate the water for up to a couple of minutes.

**STANDARD MODE:** Is programmed to maintain the desired temperature with periodic water circulation (sampling) to sample and heat the water to the set temperature.

**NOTE:** Freeze Protection (Smart Winter Mode  ) will assert as necessary during all modes when cold temperatures activate this mode. This mode is automatic and can not be changed.

The Following Three Modes are only used on **single pump models**.

**ECONOMY MODE:** The spa will not heat. Water sampling only done during the filter cycle.

**SLEEP MODE:** The spa will only heat during the filter cycles. Water sampling only done during the filter cycle.

**QUIET MODE:** Keeps the jet pump from running (water sampling) after the F2 filter cycle is complete for up to 11.5 hours. You can set this mode between 0.5 hours and 11.5 hours in half hour increments.

To enter the programming screen and toggle between Standard, Economy, Sleep and Quiet Modes the following is required:

1. Press and hold the *Light* button for 5 seconds
2. Press the *Light* button several times until St, Ec, SL, or nt is displayed.
3. Use the *Plus* or *Minus* button to choose between the Modes.  
St = Standard Mode, Ec = Economy Mode, SL Sleep = Mode and nt = Quiet Mode.
4. Wait 15 seconds to allow the exit timer to expire and store the setting.

To Program the Quiet Mode the following is required:

Once in the nt mode, press the *Light* button then press the *Up/Down* button to change the amount of time you do not want the jet pump to come on between F2 and F1.

**OFF MODE:** This mode allows you to stop all spa functions for 30 minutes to perform quick spa maintenance. To place the spa in OFF MODE, press and hold the Jets button for 5 seconds. The display will toggle between OFF and water temperature when in the OFF MODE. To stop the OFF MODE before the 30 minute cycle time is complete, simply tap (short press) the Jet button.

# CONTROL PANEL OPERATION

**ECONOMY MODE** for 2 pump models only: This mode allows you to lower the temperature set point of the spa by 20°F (11°C), to change to the Economy Mode press and hold *Light* button for 5+ seconds until F1 is displayed. Press the *Light* button several times until the display shows EP 1 or use *Down* button to disable economy mode, the display will show EP 0. Wait 15 seconds to allow the exit timer to expire and store the setting.

## FAHRENHEIT/CELSIUS SETTING

To change water temperature display to either Fahrenheit or Celsius, press and hold *Light* button for 5 seconds until F1... is displayed. Press the *Light* button several times until F or C  $^{\circ}\text{F}$   $^{\circ}\text{C}$  is displayed. Press the *Plus* or *Minus* button to change. Wait 15 seconds to allow the exit timer to expire and store the setting.

## DIAGNOSTIC LCD MESSAGE

Message	Meaning	Action Required
	No message on display. Power has been cut off to the spa.	The control panel will be disabled until power returns. Spa settings will be preserved until next power up.
HL	The system has shut the heater off because the temperature at the heater has reached 122°F (50°C). Do not enter the water!	DO NOT ENTER THE WATER. Remove the spa cover and allow the water to cool down, then shut power off and power your spa up again to reset the system. If spa does not reset, shut off the power to the spa and call Customer Service.
AOH	Temperature inside the equipment compartment is too high 194°F (90°C), causing the internal temperature in the control system to increase above normal limits.	Open equipment compartment and wait until error clears.
PRR	A problem is detected with the temperature probe.	Call your Dealer or service supplier.
OH	The water temperature in the spa has reached 108°F (42°C). Do not enter the water!	Remove the spa cover and allow the water to cool down to a lower temperature. Call your Dealer or service supplier if problem persists.
UPL	No low level configuration software has been installed into the system.	Call your Dealer or service supplier.
FLO	No water flow is detected by the control system but flow is expected.	Make sure that the jet pump is running and water is flowing; check and clean filters; make sure water valves are open; make sure spa has a proper water level. If problem persists, call your Dealer or service supplier.

### **WARNING! DO NOT ENTER SPA IF WATER IS TOO HOT**

**Water is too hot.** Overheat protection heater is deactivated. Spa water temperature is above acceptable limits. When the actual water temperature is approximately 2° F (1° C) above the set temperature, the jet pump will stop operating to reduce (frictional) heating. If the spa water temperature continues to rise and gets above 108° F (42°C), the spa will go into an "OH" overheat condition.

## COMPONENT OPERATION

### SPA COMPONENT OPERATION

#### AIR CONTROL VALVE

The air control valve serves to regulate the amount of air mixed with the water when the jets are operational. Turn the air control valves in one direction to increased jet action. Rotating the air control in the opposite direction to turn air off and allow the jets to work with water only. Turn the air controls off when the spa is not in use, this will prevent cold air from entering the spa and will keep heating cost to a minimum. When equipped with Ozone, the ozone jet will always produce air bubbles when pump is on.

#### DIVERTER VALVE (WHEN EQUIPPED)

The diverter valve on your spa allows you to direct the flow of water to one of the jet flow combinations. The function of the diverter valve can best be learned by experimentation. Turn the large valve completely to one side to see which jets are on, then turn completely to the other to see which jets are affected (you can adjust the diverter value to any position between the two possible extremes to achieve the jet pressure that feels best to you).

**IMPORTANT:** Your spa is not designed to provide full power to all jets when the diverter valves are in the "mid" position. However with the diverter valve in this position, you may increase the power to selected jets by rotating the faces of the hydrotherapy jets to close the ones that are not in use.

#### HYDROTHERAPY JETS

The hydrotherapy jets are recessed in the wall of the spa. Rotate the medium jet faces to turn the jets on or off. Turning a jet on or off will increase or decrease the effects of any jets not in the closed position.

#### OZONE GENERATOR (WHEN EQUIPPED)

The ozone system enhances the quality of the spa water when used to supplement the spa owner's regular water maintenance program. Contrary to some information circulated throughout the pool and spa industry regarding ozone systems, ozone **CAN'T** be used as a single-source sanitizer, water clarifier, anti-foamer, and mineral chelating agent. A secondary source sanitizer must be used to maintain 3 -5 ppm of Free Available Chlorine (FAC). Watkins Wellness recommends that a chemical maintenance program based on recognized and documented industry standards still be followed when using an ozone purification system to assure water sanitation and the highest quality purified water.

#### WATERFALL

Your spa has a control valve to operate the amount of flow through the waterfall from no flow to a steady stream. This valve is located next to or on the waterfall. **Note:** The air control valve and the waterfall flow valve may look the same, however; they will be separate components.

#### WHIRLPOOL JET (WHEN EQUIPPED)

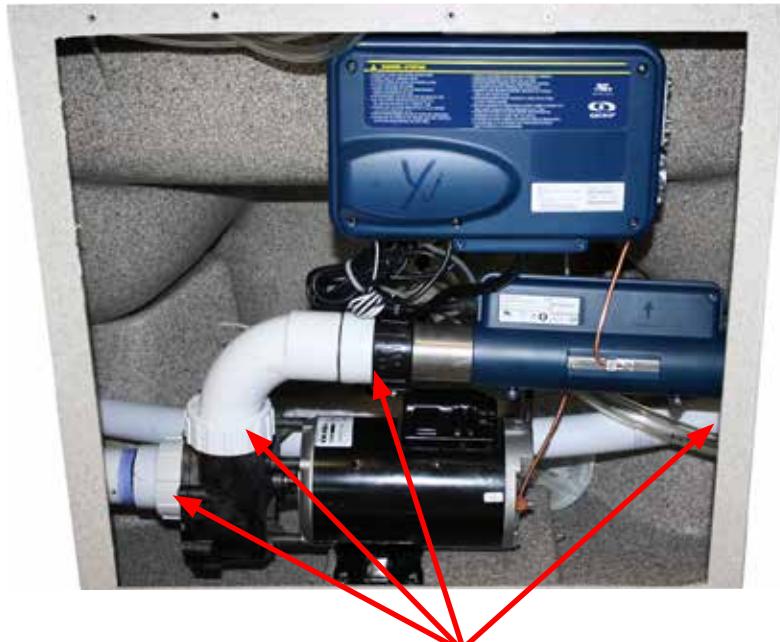
The Whirlpool Jet is located below the water line at or near the control panel area, in the wall. This jet is a diverter valve and high capacity jet that has a larger diameter than the hydrotherapy jets. The whirlpool jet is turned on and off by rotating the jet face. Because, there is a substantial amount of water pressure when the jet is in operation, you must turn the pump off or to low speed before attempting to rotate the jet face. As the whirlpool jet open position is increased it will begin turning off most of the hydrotherapy jets. One of the two air control valves is dedicated to this jet.

## FILL-UP AND START-UP INSTRUCTIONS

The following procedures should be followed on initial startup and whenever the spa is drained for routine maintenance.

### FILLING THE SPA WITH WATER

1. Clear all the debris from your spa.
2. Be sure to open all jets to allow as much air as possible to escape from the plumbing during the filling process.
3. Insert a garden hose into filter compartment to fill your spa.  
**NOTE:** Do not use hot or softened water.
4. As the water level rises, check inside the equipment compartment for water leaks. It may be necessary to tighten unions and/or fittings that may have loosened during delivery. There is no need to call for service; this can easily be done. If assistance is required, contact a Customer Service representative at (888) 961-7727 Ext. 8440
5. Under normal circumstances keep the water level half way between the top of the spa and the top of the gray filter ring or just above the highest jets (whichever is higher).  
Failure to keep enough water in your spa may result in damage to your system and invalidate your warranty. If your spa filter is sucking in air causing the pump to cavitate, you need to add water!
6. Check the filter installation and make sure the filter is not loose.



**UNIONS**

### APPLYING POWER

1. Turn power to spa "ON" (after filling spa) from the main panel at the house and the subpanel.
2. Press the *Jets* button on the topside control panel to activate the spa. Rotate all the air control valves counterclockwise and observe the increased jet action (air mixed with water).
3. While the pump is running check again for water leaks at the drain spigot, unions, or fittings in the equipment compartment (leaks may have occurred during transit). If water is leaking from one of these areas, there is no need to call for service. Simply tighten the fitting. If assistance is required, call a Customer Service representative at (888) 961-7727 Ext. 8440.
4. After checking your spa for leaks it is now time to adjust your spa settings. Press the *Plus* or *Minus* button on your topside control panel until the display indicates your desired temperature is set.

# ADDING START-UP CHEMICALS

## WATER CHEMISTRY GUIDELINES

Spa water chemistry is ultimately the responsibility of the spa owner. Improper water chemistry may result in costly repairs not covered under the spa warranty. If unsure about any step in the process, please contact a Customer Care Associate at (888) 961-7727 Ext. 8440 or by email at [ahsservice@watkinsmfg.com](mailto:ahsservice@watkinsmfg.com).

Initially, it is advisable to identify what minerals (e.g. iron) are present in the local source water. This will provide a better understanding of how to treat the water. Please follow the four steps below and be sure to achieve the correct levels in each area before moving onto the next step.

### STEP #1: ESTABLISH PROPER PH LEVEL:

The recommended range for pH is between 7.2 and 7.8. Above 7.8, the water is too alkaline and can result in cloudy water, and scale formation on the shell and heater. To lower the pH use a pH Down/Decreaser (sodium bisulfate). Below 7.0 (considered neutral), the spa water is too acidic and can damage the heating system. To increase pH, use a pH Up/Increaser (sodium hydrogen carbonate). Any pH Up or Down should be added in small amounts - a teaspoon at a time, waiting one-half hour between application and re-measuring.

### STEP #2: MEASURE TOTAL ALKALINITY:

The Total Alkalinity is the amount of bicarbonates, carbonates, and hydroxides present in the spa water. Proper total alkalinity is important for pH control. If the TA is too high, the pH is difficult to adjust. If the TA is too low, the pH will be difficult to hold at the proper level. The ideal range is between 40-120 parts per million (ppm). Reduce TA by using an Alkalinity Down/Decreaser (sodium bisulfate). Increased TA by adding an Alkalinity Up/Increaser (sodium bicarbonate or sodium hydrogen carbonate). These products should be added in small amounts - a table spoon at a time. After adding a table spoon, wait one half hour before re-measuring. Once the safe range of total alkalinity is established, proceed to the next step.

### STEP #3: DETERMINE CALCIUM HARDNESS:

It is important to bring the calcium reading to between 75 -150 ppm. If the reading requires adjustment, it should now be corrected. If the water is too soft (a low reading) calcium hardness should be added to the water to increase the ppm reading. If the water is too hard (a high reading), it can be corrected by either: (A) a mixture of hard and soft water added to attain a reading in the safe range, or (B) addition of stain and scale control. If calcium hardness is a problem with the local source water (either too hard or too soft) a test kit, which measures calcium hardness, is essential.

### STEP #4: SANITIZING:

After steps 1-3 are complete, **the spa must be sanitized using Chlorine (sodium dichlor)**. Add 2 teaspoons of Chlorine, and increase as necessary to reach a level of 3-5 ppm. Check and maintain this level weekly, and before and after using the spa. **IMPORTANT NOTE:** A granulated sodium dichlor is highly recommended for sanitizing spa water, granular bromine may also be used. **Never use compressed sanitizers even with a floater.** As with any other chemicals, the sanitizer should be introduced to the spa with the jets running for 10 minutes.

### WEEKLY SHOCK:

Using a potassium monopersulfate (MPS) shock, add approximately 2 oz (60 ml) into the filter bucket while the jets are running. Shocking is achieved by adding the MPS to turbulent water. Leave the cover up and jets on high for 10 minutes. Then shut jets off and return the cover to the closed position to maintain heat.

## SPA MAINTENANCE

### FILTER CARTRIDGE MAINTENANCE

Every month, the filter cartridge should be cleaned to remove the objects and particles that have lodged in the cartridge pleats. Using household water pressure and a garden hose with a pressurized nozzle, push water from inside to outside of the pleats, forcing all the trapped particles out. **NOTE:** Never run your spa without a filter cartridge!!! This will invalidate your warranty. **NOTE:** Filter cartridges should be replaced every six to eight months or earlier when needed. Dirty filters can cause your spa pump to burn out and will invalidate your warranty.

### FILTER CARTRIDGE REMOVAL AND CLEANING INSTRUCTIONS

Spa uses a screw in filter cartridge that is easily removed.

- Turn off the power to the spa, (by turning OFF the subpanel breaker or unplug spa).
- Push down slightly and turn filter basket counter clockwise to unlock, then pull the basket and weir out.
- Unscrew the filter cartridge counter clockwise and bring it out of the spa (requires many turns).
- Rinse cartridge using a garden hose. Rotate and separate filter pleats while spraying water to remove all dirt and debris possible. Let filter dry and look for calcium deposits (scaling) or an oil film. If you find these, you will need to deep clean your filter cartridge with a “spa filter cleaner” solution to break down and remove unwanted deposits and oils. (For longer filter life you should soak filter in solution regularly.)

**CAUTION!** Always use proper eye protection when using chemicals, or high-pressure water.

Read instructions on cleaning products and follow applicable safety and warning instructions listed on label.

**CAUTION!** Never scrub the filter cartridge with a brush, as this will cause the filter to wear out and come apart. Never let the spa pump run without a filter cartridge in the skimmer compartment.

Running the spa without a filter cartridge may permit debris to enter the spa plumbing and void the warranty!

- Replace filter cartridge, then reinstall basket and weir, (insert and rotate clockwise to lock into position). **DO NOT OVERTIGHTEN!**
- Turn spa's power back on.



## SPA MAINTENANCE

### SURFACE CARE

Do not use solvents or abrasive cleaners to clean the spa. Typically, a mild detergent and water will resolve cleaning issues.

### COVER CARE

Please keep your cover free from dirt at all times. Use a cover cleaner or a warm, mild soapy water to clean the surface. Do not use any silicone-based products, as it will dry and may eventually crack the vinyl. **NOTE:** Do not stand on the cover at any time. Remove the cover when adding chemicals to your spa. This will extend the life of your cover. The gasses from burned off chemicals will be trapped under the cover, if not removed. These gasses may erode the protective lining of the foam inserts. This will not be covered under warranty.

### CABINET CARE

Little maintenance is required to keep your spa cabinet looking good.

Spa cabinet product should be cleaned as needed to remove dirt and debris.

- NO abrasive or harsh chemicals should be used on the spa's cabinet.
- NO solvents or cleaners containing aromatic solvents should be used on the spas cabinet.
- Hot soapy water is the best choice for cleaning the spa's cabinet.

### SPA LED REPLACEMENT

- Turn OFF the power to the spa.
- Remove the equipment compartment access door.
- Locate the rear of the spa light.
- To remove the LED board, turn outside housing counter clockwise  $\frac{1}{4}$  turn, and pull out and remove LED board from socket.
- Replace by reversing the above steps.



## DRAINING OR WINTERIZING

Every three to six months, depending upon the water condition, you need to renew your water.

### **CAUTION: READ THIS BEFORE DRAINING YOUR SPA**

- To prevent damage to the spa's components, **UNPLUG GFCI CORD OR TURN OFF SUBPANEL BREAKER BEFORE DRAINING. Do not power back up until your spa has been refilled with water.**
- There are certain precautions to keep in mind when draining your spa. If it is extremely cold, and the spa is outdoors, freezing could occur in the plumbing or the equipment.
- Do not leave the spa's shell (inside surface) exposed to direct sunlight.

## DRAINING YOUR SPA

- If draining for the first time, pull the hose bib out a few inches from the spa (located in the recess under the spa, below the equipment access door).
- Unscrew and remove the drain cap.
- Attach hose bib to a garden hose and direct to an appropriate draining area, keeping the hose below the water line.
- After your spa is empty, clean the shell and filter cartridge. See "Spa Maintenance" section.
- After cleaning, remove garden hose, replace drain cap and push the hose bib back into the recess.
- Follow the "Fill up and Start-up Instructions" on page 15.



## WINTERIZING YOUR SPA

If you plan to store your spa for the winter, you must also use a wet-vac to clean out the water lines to ensure they are free of any water. Water left in the lines might freeze and damage the lines and jets.

1. It will be necessary to remove all water from the interior plumbing.
  2. Remove the floating weir, basket, and filter cartridge. Clean the filter cartridge and store in a dry place. Attach the vacuum hose to the **vacuum side** of the shop vac and thoroughly dry the filter compartment.
  3. Using the shop vac, remove the water starting with the jets at the top and moving to the ones at the bottom of the spa. **NOTE:** When removing the water from jet openings, you may notice suction coming from another jet. With the help of a second person, block off any suction from the other jet using a large rag or cloth. This will help pull out the water that is trapped deep inside the main line.
  4. Thoroughly dry the spa shell with a clean towel.
  5. Using a funnel, pour Propylene glycol anti-freeze into the filter suction fittings and jet outlets. **CAUTION: Use only Propylene glycol as your anti-freeze. This is non-toxic. NEVER use automobile anti-freeze since it is toxic.**
  6. Remove the pump drain plug located on the front of the pump housing. Allow all water to drain out. Place the drain plug in a reclosable plastic storage bag and store near the pump. Replace the drain plug(s) on start-up.
  7. Unscrew the suction/discharge pump and heater unions and allow the water to drain. Leave union loose. **NOTE:** Tighten unions before filling spa.
  8. Replace the equipment compartment door and secure with screws.
- Note:** Damage caused by improper winterizing will not be covered under warranty. You may want to contact Customer Service for proper winterizing.

## TROUBLESHOOTING PROCEDURES

In the event the spa is not working the way it should, please first review all the installation and operating instructions in this manual and check the message on the panel display. If you are still not satisfied it is working properly, please follow the appropriate troubleshooting instructions.

### **CAUTION! WARNING! SHOCK HAZARD! No User Serviceable Parts.**

Do not attempt service of the control box. Contact Customer Service for assistance. Follow all owner's manual power connection instructions.

## **NO COMPONENT OPERATION**

Check the following:

1. Is there power to the spa?
2. Is the household circuit breaker tripped?
3. Is the subpanel (230V) or cord GFCI (110V) tripped?
4. If 1 is yes and 2 and 3 are no contact Customer Service for assistance.

## **PUMP DOES NOT OPERATE, BUT THE LIGHT DOES**

Press the *Jets* button:

The pump operates but no water flows to jets. Pump may not be properly primed. This can happen after the spa is drained and refilled. Press the *Jets* button several times, never leaving the motor on for more than 5-10 seconds at-a-time with no water coming of of jets.

## **POOR JET ACTION**

1. Press the *Jets* button to make certain the pump is on.
2. Rotate all the air control valves counterclockwise and observe the increased jet action.
3. Make sure the water level is half way between top of spa and top of the gray filter ring.
4. Check for dirty filter. Clean, if necessary.
5. Make sure all jets are in the open position.

## **WATER IS TOO HOT**

1. Check desired temperature on topside control.
2. Check for a Diagnostic Message (in Control Panel Operation section).

### **OH - Overheat (spa is deactivated) DO NOT ENTER THE WATER.**

If the spa has overheated you should remove the cover to promote heat reduction. The spa control system should reset itself when the water temperature reduces below 104°F (40°C). When the spa falls below the reset temperature you can push any button on the topside control to reset the control system. Under extreme and/or prolonged weather conditions it is possible for the ambient temperature to exceed 106°F (41°C); effecting the water temperature of the spa and causing it to overheat. These conditions could cause the spa sensors to produce an OH message and prevent the usage of your spa during these conditions. The location of your spa should be reconsidered to reduce the outside temperature around the spa. For example, you may need to prevent direct sunlight on any surface of your spa. Regardless, do not enter your spa if the temperature is above 104°F (40°C).

Should checking the above steps fail to correct the problem, please contact Customer Service at (888) 961-7727 Ext. 8440.

## REPLACEMENT PARTS

### REPLACEMENT SPA PARTS

PART NUMBER	DESCRIPTION
78459	SPA FILTER – 25 sq. ft
78460	SPA FILTER – 50 sq. ft.
303298	ROUND FILTER WEIR
303299	FILTER BASKET SKIMMER
78361	TWIN PULSE JET
78419	MINI JET
303307	LED MULTI-COLOR LIGHT
77190	OZONE KIT <i>(INCLUDES ALL MATERIALS)</i>
303574	OZONATOR
78500	FILTER LID (LG. 11.25")
30700	DRAIN CAP
71515	COVER LOCKS
70322	COVER KEYS
78455	GFCI POWER CORD
78453	CONTROL PANEL
79019	CONTROL PANEL OVERLAY (1 PUMP)
78363	CONTROL PANEL OVERLAY (2 PUMP)

Visit our web site at [www.Aquaterraspas.com](http://www.Aquaterraspas.com).





CE

78363	PLANTILLA DEL PANEL DE CONTROL (2 BOMBAS)
79019	PLANTILLA DEL PANEL DE CONTROL (1 BOMBA)
78453	PANEL DE CONTROL
78455	CABLE DE ENERGIA GFCI
70322	LLAVE DE CUBIERTA
71515	SEGUROS DE CUBIERTA
30700	TAPA DE DRENAJE
78500	TAPA DE FILTRO (LG. 11.25")
303574	OZONADOR
77190	(INCLUYE TODOS LOS MATERIALES) JUEGO DE OZONO
303307	LUZ LED MULTICOLOR
78419	SURTIDOR MINI
78361	SURTIDOR DOBLE PULSE
303299	CANASTILLA DEL VERTEDERO DEL FILTRO
303298	VERTEDERO REDONDO DEL FILTRO
78460	FILTRO DEL SPA - 50 pies cuadrados
78459	FILTRO DEL SPA - 25 pies cuadrados

## DESCRIPCION

## NUMERO DE PARTE

## PARTES DE REEMPLAZO DEL SPA

PIEZAS DE RECambio

Cilente al 001 855 671 3997.

Si llego de realizar los pasos anteriores, el problema sigue sin resolverse, comuníquese con el Servicio al las superficies del spa. Independientemente de esto, no entre al spa si la temperatura supera los 104°F. La temperatura exterior supera el control del mismo. Por ejemplo, es posible que necesite evitar la luz solar directa en y eviten el uso del spa durante estas condiciones. Debe considerar la ubicación del spa para reducir la se sobrecaliente. Estas condiciones pueden hacer que los sensores del spa produzcan el mensaje SC la temperatura ambiente supere los 106°F/41°C, que afecta la temperatura del agua del spa y hace que para reajustar el sistema de control. En condiciones climáticas extremas y/o prolongadas, es posible que el spa alcance una temperatura inferior a la del reajuste, puede pulsar cualquier botón del control superior del spa se reajusta por sí mismo cuando la temperatura se reduce por debajo de 104°F o 40°C. Cuando del spa se ha sobrecalentado, debe retirar la cubierta para facilitar la pérdida de calor. El sistema de control SC. Sobrecalentamiento (el spa se desactiva) NO ENTRA EN EL AGUA DEL SPA

2. Verifique el mensaje diagnóstico (en la sección Funcionamiento del panel de control).
1. Verifique la temperatura deseada en el control superior.

## **EL AGUA ESTÁ DEMASIAZO CALIENTE**

5. Asegúrese de que todos los surtidores estén en la posición abierta.
4. Verifique que el filtro no esté sucio. Limpielo, de ser necesario.
3. Asegúrese de que el nivel del agua está a medio camino entre la parte superior del spa y la parte superior del anillo del filtro gris.
2. Gire todas las válvulas de control de aire en sentido contrario y observe el aumento de la acción de los surtidores.
1. Pulse el botón jets para asegurarse de que la bomba está encendida.

## **MAL FUNCIONAMIENTO DE LOS SURTIDORES**

- Pulse el botón jets: La bomba funciona, pero los surtidores no reciben caudal de agua. Es posible que la bomba no se haya puesto a punto en la forma debida. Esto puede suceder cuando el spa se ha vaciado y vuelto a llenar. Pulse el botón jets varias veces, nunca deje el motor encendido durante más de 5-10 segundos por vez sin que el botón jets aporte agua a los surtidores.
2. Gire todas las válvulas de control de aire en sentido contrario y observe el aumento de la acción de los surtidores.
1. Pulse el botón jets para asegurarse de que la bomba está encendida.

## **LA BOMBA NO FUNCIONA, PERO LA LUZ SI**

4. Si las posibilidades 1, 2 o 3 son afirmativas, comuníquese con el Servicio al Cliente para recibir asistencia.
  3. ¿El subpanel (230V) o el cable GFCI (115V) están conectados?
  2. ¿El dispositivo doméstico está desconectado?
  1. ¿El spa recibe alimentación eléctrica?
- Verifique los siguientes puntos:

## **NO FUNCIONAN LOS COMPONENTES**

- todas las instrucciones del Manual del Propietario para la conexión de alimentación.
- No intente reparar la caja de control. Comuníquese con Servicio al Cliente para recibir asistencia. Si ga el usuario puede reparar.
- PRECAUCIÓN! ADVERTENCIA! PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA! No hay componentes que instalarán y funcionamiento en este manual y compruebe el mensaje en la pantalla del panel. Si aún no considera que este funcionamiento correctamente, siga las instrucciones para solucionar problemas.**
- En el caso de que el spa no esté funcionando como debería, primero revise todos los instrucciones de

- PRECAUCIÓN:** LEA ESTO ANTES DE VACIAR EL SPA
- Se necesita renovar el agua cada tres - seis meses, dependiendo del estado del agua.
  - Para evitar que los componentes del spa se dañen, DESCONECTE EL CABLE GFCI O APAGUE EL DISYUNTOR DEL SUBPANELantes del vaciar el spa. No vuelve a encender el spa hasta haberlo llenado de agua.
  - Existen ciertas precauciones que debe tener en cuenta cuando vacíe su spa. Si está extremadamente frío y el spa está en el exterior, es posible que las tuberías o el equipo estén congelados.
  - No deje el cascón del spa (superficie interior) expuesto a la luz solar directa.
  - Si es la primera vez que desagua el spa, tire algunas pulgadas del grifo de la mangüera desde el spa (que se encuentra en el hueco debajo del grifo) para dejarla por debajo de la puerta de entrada al equipo.
  - Desnrosque y quite el tapón de drenaje.
  - Conecte el grifo de la mangüera a una mangüera de jardín y diríctelo a un área de desague adecuada, manteniendo la mangüera por debajo de la línea del agua.
  - Despues de haber vaciado el spa, limpíe el cascón y el cartucho del filtro.
  - Consulte la sección "Mantenimiento del spa".
  - Luego de la limpieza, retire la mangüera del cartucho de jardín, vuelve a colocar el tapón de drenaje y empuje el grifo de la mangüera de vuelta al hueco.
  - Si planea guardar el spa en el invierno, también debe utilizar una aspiradora para líquidos para limpiar las tuberías y asegurarse de que estén sin agua. El agua que quede en las tuberías se puede congelar y dañar las tuberías y surtidores.
  - Es necesario retirar toda el agua del interior de las tuberías.
  - Retire el vertedero flotante, la canastilla y el cartucho del filtro. Limpie el cartucho del filtro y guardelo en un lugar seco. Fije la mangüera de aspiración al lateral de aspiración del equipo de aspiración y saque completamente el cascón.
  - Usando el equipo de aspiración, elimine el agua comenzando con los surtidores de la parte superior y acabando con los de la parte inferior del spa. **NOTA:** Al extraer el agua de las aberturas de los surtidores, puede que advierta la presión del agua dentro del filtro. Esto ayudará a extraer el agua que haya quedado dentro de la línea de suministro proveinente de otro surtidor. Con la ayuda de una segunda persona, proceda a bloquear cualquier succión proveniente de otro surtidor. Una vez que el agua se ha eliminado, proceda a extraer el agua que quedó dentro del filtro.
  - Seque cuidadosamente el cascón del spa con una toalla limpia.
  - Con un embudo, vierta propilenglicol anticongelante en los accesorios de succión del filtro y en las salidas de los surtidores. **PRECAUCIÓN:** USE UNICAMENTE PROPYLENGLICOL COMO ANTICONGELANTE. EL PROPYLENGLICOL NO ES TÓXICO. **NUNCA USE ANTICONGELANTE PARA AUTOMÓVILES, YA QUE ES TÓXICO.**
  - Coloque el tapón de desagüe de la bomba situado en el frente de las cajas de la bomba. Permita un desague completo.
  - Retire el tapón de desagüe de la bomba situado en el calentador para permitir que el agua se desagote. Deje colgar los tapones de desagüe antes de llenar el spa.
  - Destornille la bomba de succión y descárguela las uniones del calentador para permitir que el agua se desagote. Deje las uniones flojas. **NOTA:** si las uniones anteriores se llenan de agua, se desagotará el spa.
  - Vuelva a colocar la puerta del compartimiento del equipaje y asegúrela con tornillos.
  - Nota: El daño provocado por el accionamiento inapropiado para el invierno no estará cubierto por la garantía. Puede comunicarse con el Servicio al Cliente para obtener información sobre el condicionamiento adecuado para el invierno.

## VACIADO DEL SPA



- Si es la primera vez que desagua el spa, tire algunas pulgadas del grifo de la mangüera desde el spa (que se encuentra en el hueco debajo del grifo), justo a la derecha y por debajo de la puerta de entrada al equipo.
- Desnrosque y quite el tapón de drenaje.
- Conecte el grifo de la mangüera a una mangüera de jardín y diríctelo a un área de desague adecuada, manteniendo la mangüera por debajo de la línea del agua.
- Despues de haber vaciado el spa, limpíe el cascón y el cartucho del filtro.
- Consulte la sección "Mantenimiento del spa".
- Luego de la limpieza, retire la mangüera del cartucho de jardín, vuelve a colocar el tapón de drenaje y empuje el grifo de la mangüera de vuelta al hueco.
- Si planea guardar el spa en el invierno, también debe utilizar una aspiradora para líquidos para limpiar las tuberías y asegurarse de que estén sin agua. El agua que quede en las tuberías se puede congelar y dañar las tuberías y surtidores.
- Es necesario retirar toda el agua del interior de las tuberías.
- Retire el vertedero flotante, la canastilla y el cartucho del filtro. Limpie el cartucho del filtro y guardelo en un lugar seco. Fije la mangüera de aspiración al lateral de aspiración del equipo de aspiración y saque completamente el cascón.
- Usando el equipo de aspiración, elimine el agua comenzando con los surtidores de la parte superior y acabando con los de la parte inferior del spa. **NOTA:** Al extraer el agua de las aberturas de los surtidores, puede que advierta la presión del agua dentro del filtro. Esto ayudará a extraer el agua que quedó dentro del filtro.
- Seque cuidadosamente el cascón del spa con una toalla limpia.
- Con un embudo, vierta propilenglicol anticongelante en los accesorios de succión del filtro y en las salidas de los surtidores. **PRECAUCIÓN:** USE UNICAMENTE PROPYLENGLICOL COMO ANTICONGELANTE. EL PROPYLENGLICOL NO ES TÓXICO. **NUNCA USE ANTICONGELANTE PARA AUTOMÓVILES, YA QUE ES TÓXICO.**
- Coloque el tapón de desagüe de la bomba situado en el frente de las cajas de la bomba. Permita un desague completo.
- Retire el tapón de desagüe de la bomba situado en el calentador para permitir que el agua se desagote. Deje colgar los tapones de desagüe antes de llenar el spa.
- Destornille la bomba de succión y descárguela las uniones del calentador para permitir que el agua se desagote. Deje las uniones flojas. **NOTA:** si las uniones anteriores se llenan de agua, se desagotará el spa.
- Vuelva a colocar la puerta del compartimiento del equipaje y asegúrela con tornillos.
- Nota: El daño provocado por el accionamiento inapropiado para el invierno no estará cubierto por la garantía. Puede comunicarse con el Servicio al Cliente para obtener información sobre el condicionamiento adecuado para el invierno.

## VACIADO DEL SPA

- No deje el cascón del spa (superficie interior) expuesto a la luz solar directa.
- Existen ciertas precauciones que debe tener en cuenta cuando vacíe su spa. Si está extremadamente frío y el spa está en el exterior, es posible que las tuberías o el equipo estén congelados.
- Para evitar que los componentes del spa se dañen, DESCONECTE EL CABLE GFCI O APAGUE EL DISYUNTOR DEL SUBPANELantes del vaciar el spa. No vuelve a encender el spa hasta haberlo llenado de agua.
- Para renovar el agua en el spa, tire algunas pulgadas del grifo de la mangüera desde el spa (que se encuentra en el hueco debajo del grifo), justo a la derecha y por debajo de la puerta de entrada al equipo.
- Desnrosque y quite el tapón de drenaje.
- Conecte el grifo de la mangüera a una mangüera de jardín y diríctelo a un área de desague adecuada, manteniendo la mangüera por debajo de la línea del agua.
- Despues de haber vaciado el spa, limpíe el cascón y el cartucho del filtro.
- Consulte la sección "Mantenimiento del spa".
- Luego de la limpieza, retire la mangüera del cartucho de jardín, vuelve a colocar el tapón de drenaje y empuje el grifo de la mangüera de vuelta al hueco.
- Si planea guardar el spa en el invierno, también debe utilizar una aspiradora para líquidos para limpiar las tuberías y asegurarse de que estén sin agua. El agua que quede en las tuberías se puede congelar y dañar las tuberías y surtidores.
- Es necesario retirar toda el agua del interior de las tuberías.
- Retire el vertedero flotante, la canastilla y el cartucho del filtro. Limpie el cartucho del filtro y guardelo en un lugar seco. Fije la mangüera de aspiración al lateral de aspiración del equipo de aspiración y saque completamente el cascón.
- Usando el equipo de aspiración, elimine el agua comenzando con los surtidores de la parte superior y acabando con los de la parte inferior del spa. **NOTA:** Al extraer el agua de las aberturas de los surtidores, puede que advierta la presión del agua dentro del filtro. Esto ayudará a extraer el agua que quedó dentro del filtro.
- Seque cuidadosamente el cascón del spa con una toalla limpia.
- Con un embudo, vierta propilenglicol anticongelante en los accesorios de succión del filtro y en las salidas de los surtidores. **PRECAUCIÓN:** USE UNICAMENTE PROPYLENGLICOL COMO ANTICONGELANTE. EL PROPYLENGLICOL NO ES TÓXICO. **NUNCA USE ANTICONGELANTE PARA AUTOMÓVILES, YA QUE ES TÓXICO.**
- Coloque el tapón de desagüe de la bomba situado en el frente de las cajas de la bomba. Permita un desague completo.
- Retire el tapón de desagüe de la bomba situado en el calentador para permitir que el agua se desagote. Deje colgar los tapones de desagüe antes de llenar el spa.
- Destornille la bomba de succión y descárguela las uniones del calentador para permitir que el agua se desagote. Deje las uniones flojas. **NOTA:** si las uniones anteriores se llenan de agua, se desagotará el spa.
- Vuelva a colocar la puerta del compartimiento del equipaje y asegúrela con tornillos.
- Nota: El daño provocado por el accionamiento inapropiado para el invierno no estará cubierto por la garantía. Puede comunicarse con el Servicio al Cliente para obtener información sobre el condicionamiento adecuado para el invierno.

## VACIADO O CONDICIONAMIENTO PARA EL INVIERNO



- Desconecte la alimentación eléctrica del spa.
- Retire la puerta de acceso del compartimiento del equipo.
- Localice la parte posterior de la luz del spa.
- Para quitar el tablero LED, gire el contador de la caja exterior en sentido horario  $\frac{1}{4}$  de giro, tire y retire el tablero LED del encuadre.
- Reemplace invirtiendo los pasos anteriores.

## **REEMPLAZO DEL LED SPA**

- La mejor elección para limpiar la cabina del spa es agua jabonosa caliente.
- NO utilizar solventes ni productos que contengan disolventes aromáticos en la cabina del spa.
- NO debe usar productos químicos abrasivos o fuertes en la cabina del spa.
- La cabina del spa se debe limpiar en tanto sea necesario para eliminar la suciedad y los residuos.
- Se necesita poco mantenimiento para la cabina del spa limpia bien.

## **CUIDADO DE LA CABINA**

Mantenga la cubierta limpia en todo momento. Use un limpiaador para cubiertas o agua tibia y jabón suave para limpiar la superficie. No use productos en base a siliconas ya que secarán y eventualmente producirán grietas en el vinilo. **NOTA:** No separe sobre la cubierta en ningún momento. Quite la cubierta cuando agregue productos químicos al spa. Esto prolongará la vida de la cubierta. Los gases de los productos químicos quedaran atrapados debajo de la cubierta si no se los elimina. Estos gases pueden erosionar el revestimiento protector de los interiores de espuma. Esto no está cubierto por la garantía.

## **CUIDADO DE LA CUBIERTA**

No utilice solventes ni limpiaadores abrasivos para limpiar el spa. Por lo general, un detergente suave y agua resuelven los temas de limpieza.

## **CUIDADO DE LA SUPERFICIE**

## **MANTENIMIENTO DEL SPA**



- !PRECAUCIÓN!** Siempre use protección para los ojos cuando utilice productos químicos o agua a alta presión. Lea las instrucciones de los productos de limpieza y siga las instrucciones pertinentes de precaución y seguridad que aparecen en la etiqueta.
  - !PRECAUCIÓN!** Nunca frote el cartucho de filtro con un cepillo, ya que hará que el filtro se desgasste y se rompa. Nunca deje que la bomba del spa sin un cartucho de filtro permita que los residuos entran en las tuberías del spa y se anule la garantía.
  - Verifique si el cartucho del filtro, luego vuélvalo a colocar la canastilla y el vertedero (inserte y gire en el sentido horario hasta la posición de bloqueo). **NO AJUSTE DEMASIAZO!**
  - Vuelva a encender el spa.
- DESEÑO** El cartucho del filtro es una bomba del spa sin un cartucho de filtro que permite que los residuos entran en las tuberías del spa y se anule la garantía.
- !PRECAUCIÓN!** Nunca frote el cartucho de filtro con un cepillo, ya que hará que el filtro se desgasste y se rompa. Nunca deje que la bomba del spa funcione sin un cartucho de filtro en el compartimiento del vertedero. Hacer funcionar la bomba del spa sin un cartucho de filtro en el compartimiento del vertedero. Nunca deje que la bomba del spa funcione sin un cartucho de filtro en el compartimiento del vertedero. Para una mayor duración del filtro, debe removérselo regularmente.
- NOTA:** Los cartuchos de los filtros sueltos pueden hacer que la bomba del spa se queme e invalide la garantía. Desconecte la alimentación eléctrica del spa (apagando el disyuntor del subpanel o desconectado el desbloquearlo, luego tire de la canastilla del vertedero.
- NOTA:** Nunca haga funcionar el contador de la canastilla del filtro en sentido horario para desbloquearlo, luego tire de la canastilla del vertedero.
- NOTA:** Empuje ligeramente hacia abajo y gire el contador de la canastilla del filtro en sentido horario para desbloquearlo, luego tire de la canastilla del vertedero.
- NOTA:** Desconecte la alimentación eléctrica del spa (apagando el disyuntor del subpanel o desconectado el desbloquearlo, luego tire de la canastilla del vertedero).
- El spa tiene un tornillo en el cartucho del filtro que se puede quitar fácilmente.

## INSTRUCCIONES PARA RETIRAR Y LIMPIAR EL CARTUCHO DEL FILTRO

El cartucho del filtro debe limpiarlo cada dos semanas para eliminar los objetos y partículas que han acumulado en los pliegues del filtro. Use la presión del agua doméstica y una mangüera de jardín con una boquilla a presión para empujar el agua desde el interior al exterior de los pliegues, y forzar la salida de todas las partículas atrapadas. **NOTA:** Nunca haga funcionar el spa sin el cartucho del filtro! Esto invalidará la garantía.

**NOTA:** Los cartuchos de los filtros deben reemplazarse entre seis a ocho meses, o antes, de ser necesario. Los filtros sucios pueden hacer que la bomba del spa se queme e invalide la garantía.

**GUÍA SOBRE PRODUCTOS QUÍMICOS DEL AGUA**

**CÓMO AGREGAR LOS PRODUCTOS QUÍMICOS DE INICIO**

Las siguientes instrucciones paso a paso son una guía recomendada para equilibrar la química del agua. Si tiene dudas sobre algún paso del procedimiento, comuníquese con un empleado del Servicio al Cliente al 001 855 671 3997 o por correo electrónico a [ahsservice@watkinstmfg.com](mailto:ahsservice@watkinstmfg.com).

En un primer lugar, se acostumbra identificar los minerales (por ej., hierro) que están presentes en la fuente de agua local. Esto le hará comprender mejor cómo tratar el agua. Si gira los cuatro pasos siguientes y de agua local, se acostumbra identificar los minerales (por ej., hierro) que están presentes en la fuente de agua local.

El rango recomendado de pH del agua del spa está entre 7.2 y 7.8. Si la lectura es demasiado alta, debe reducirse un redactor de alcalinidad (bisulfato sódico). Si la alcalinidad total es demasiado alta, debe reducirse usando un incrementador de alcalinidad (bisulfato sódico). Si la fuera necesaria ajustar la lectura, debe establecerse el rango seguro de alcalinidad total, siga con el siguiente paso.

El rango ideal es de 40-120 partes por millón (PPM). Si la alcalinidad total es demasiado hidrocarbonatado sódico). Estos productos deben agregarse en pedazos cantidades: una cucharadita por vez. Luego de agregar una cucharadita, espere media hora antes de volver a medir. Una vez que se ha aumentado la alcalinidad, debe seguirse el siguiente paso.

Es importante que la lectura de la cal esté entre 50-150 PPM. Si fuera necesaria ajustar la lectura, debe corregirse ahora. Si el agua es demasiado blanda (una lectura baja), se debe agregar duraza al agua para aumentar la lectura de PPM. Si el agua es demasiado dura (una lectura alta), puede ser corregida por medio de: (A) una mezcla de agua dura y blanda a medida para alcanzar una lectura en el rango seguro, o (B) el agregado de control de manchas y óxido. Si la duraza del agua es un problema de la fuente de agua local (ya sea, demasiado dura o demasiado blanda) es esencial contrar con un kit de también se podrá utilizar el bromo granulado. **No utilice nunca desinfectantes comprimidos ni** aunque tengán un flootador. Al igual que otros productos químicos, el desinfectante debe colocarse en el spa con los surtidores conectados durante un mínimo de 10 minutos.

**IMPORANTE:** se recomienda el uso de cloro sódico granulado para desinfectar el agua del spa, Agregar 2 cucharaditas de cloro, aumentar en tanto sea necesario a fin de alcanzar el nivel de 3-5 ppm. Controle y mantenga este nivel semanalmente, y antes y después de utilizar el spa. **NOTA** Luego de completar los pasos 1-3, **se debe desinfectar el spa utilizando cloro (cloro sódico)**.

**PASO 4: DESINFECCIÓN**

Es importante que la lectura de la cal esté entre 50-150 PPM. Si la fuera necesaria ajustar la lectura, debe corregirse ahora. Si el agua es demasiado blanda (una lectura baja), se debe agregar duraza al agua para aumentar la lectura de PPM. Si el agua es demasiado dura (una lectura alta), puede ser corregida por medio de: (A) una mezcla de agua dura y blanda a medida para alcanzar una lectura en el rango seguro, o (B) el agregado de control de manchas y óxido. Si la duraza del agua es un problema de la fuente de agua local (ya sea, demasiado dura o demasiado blanda) es esencial contrar con un kit de también se podrá utilizar el bromo granulado. **No utilice nunca desinfectantes comprimidos ni** aunque tengán un flootador. Al igual que otros productos químicos, el desinfectante debe colocarse en el spa con los surtidores conectados durante un mínimo de 10 minutos.

**IMPORANTE:** se recomienda el uso de cloro sódico granulado para desinfectar el agua del spa, Agregar 2 cucharaditas de cloro, aumentar en tanto sea necesario a fin de alcanzar el nivel de 3-5 ppm. Controle y mantenga este nivel semanalmente, y antes y después de utilizar el spa. **NOTA** Luego de completar los pasos 1-3, **se debe desinfectar el spa utilizando cloro (cloro sódico)**.

**PASO 3: DETERMINAR LA DUREZA DEL AGUA:**

Es importante que la lectura de la cal esté entre 50-150 PPM. Si la fuera necesaria ajustar la lectura, debe establecerse el rango seguro de alcalinidad total, siga con el siguiente paso.

El rango ideal es de 40-120 partes por millón (PPM). Si la alcalinidad total es demasiado hidrocarbonatado sódico). Estos productos deben agregarse en incrementos de alcalinidad (bisulfato sódico o demasiado blanda, debe aumentarla usando un incrementador de alcalinidad (bisulfato sódico). Si la alcalinidad total es alta, debe reducirse usando un redactor de alcalinidad (bisulfato sódico). Si la fuera necesaria ajustar la lectura, debe corregirse ahora. Si el agua es demasiado blanda (una lectura baja), se debe agregar duraza al agua para aumentar la lectura de PPM. Si el agua es demasiado dura (una lectura alta), puede ser corregida por medio de: (A) una mezcla de agua dura y blanda a medida para alcanzar una lectura en el rango seguro, o (B) el agregado de control de manchas y óxido. Si la duraza del agua es un problema de la fuente de agua local (ya sea, demasiado dura o demasiado blanda) es esencial contrar con un kit de

**PASO 2: DETERMINAR LA ALCALINIDAD TOTAL:**

El rango recomendado de pH del agua del spa está entre 7.2 y 7.8. Si la lectura es demasiado alta, debe reducirse un redactor de alcalinidad (bisulfato sódico). Si la fuera necesaria ajustar la lectura, debe corregirse ahora. Si el agua es demasiado blanda (una lectura baja), se debe agregar duraza al agua para aumentar la lectura de PPM. Si el agua es demasiado dura (una lectura alta), puede ser corregida por medio de: (A) una mezcla de agua dura y blanda a medida para alcanzar una lectura en el rango seguro, o (B) el agregado de control de manchas y óxido. Si la duraza del agua es un problema de la fuente de agua local (ya sea, demasiado dura o demasiado blanda) es esencial contrar con un kit de

**PASO 1: ESTABLEZCA EL NIVEL DE PH ADECUADO:**

El rango recomendado de pH del agua del spa es de 7.2 y 7.8. Si la lectura es demasiado alta, debe reducirse un redactor de alcalinidad (bisulfato sódico). Si la fuera necesaria ajustar la lectura, debe corregirse ahora. Si el agua es demasiado blanda (una lectura baja), se debe agregar duraza al agua para aumentar la lectura de PPM. Si el agua es demasiado dura (una lectura alta), puede ser corregida por medio de: (A) una mezcla de agua dura y blanda a medida para alcanzar una lectura en el rango seguro, o (B) el agregado de control de manchas y óxido. Si la duraza del agua es un problema de la fuente de agua local (ya sea, demasiado dura o demasiado blanda) es esencial contrar con un kit de

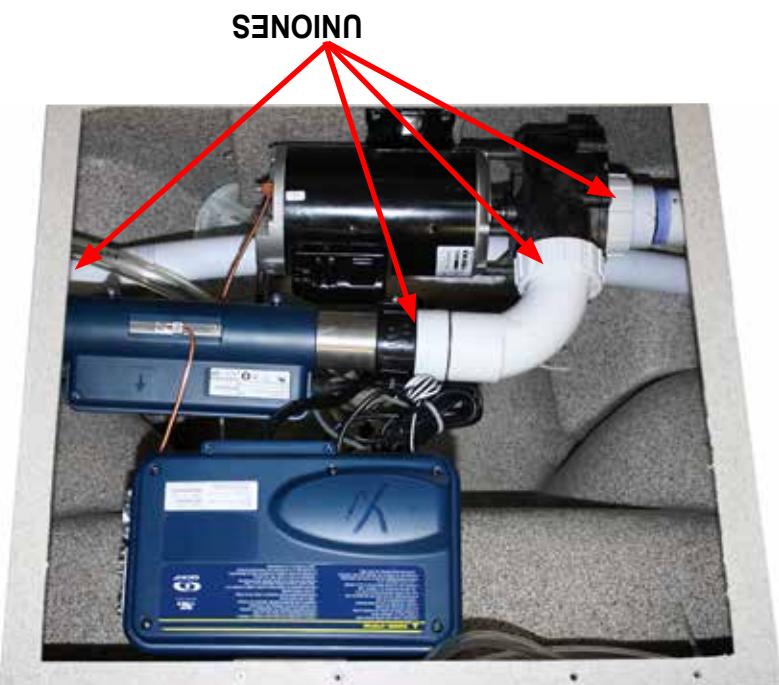
**CHOCUE SEMANAL:**

Lugar un choque de potasio monopersulfato (MPS), diseminar aproximadamente 2 oz. sobre el agua, vuélvala a colocar la cubierta a la posición cerrada para mantener el calor. Luego al agua turbulenta. Deje la cubierta sobre la cubierta a la posición cerrada durante 10 minutos. Luego mientras que los surtidores estén funcionando. El tratamiento de choque se logra agregando el MPS en el spa con los surtidores conectados durante un mínimo de 10 minutos.

4. Despues de verifcar si existen fugas en el spa, es momento de ajustar las configuraciones del spa.
3. Mientras la bomba esta funcionando, verifica nuevamente si hay fugas de agua en el grifo de drenaje, aire en sentido antihorario y observe el aumento de la accin de los surtidores (aire mezclado con agua).
2. Pulse el botn jets en el panel de control superior para activar el spa. Gire todas las valvulas de control de aire en sentido antihorario y observe el aumento de la accin de los surtidores (aire mezclado con agua).
1. Activa el suministro elctrico del spa (una vez rellenado) desde el panel principal de la casa y en el subpanel.
6. Verifique la instalacin del filtro y asegurese de que el filtro no este fijo.
5. En circunstancias normales, mntenga el nivel de agua entre la parte superior del spa y la parte superior del filtro o justo por encima de los surtidores mas altos (el que sea mayor).
4. En tanto el nivel de agua aumenta, verifique que no haya perdidas en el sistema de jardn.
3. Introduzca una mangurra de jardin dentro del compartimento del filtro para llenar el spa.
2. Asegurese de abrir todos los surtidores para permitir que escape todo el aire posible de las tuberias durante el proceso de llenado.
1. Retire todos los desechos de su spa.

## COMO LLENAR CON AGUA EL SPA

Se deben seguir los siguientes procedimientos en el encendido inicial y cada vez que el spa se vacie para el mantenimiento de rutina.



## COMO SUMINISTRAR ENERGIA

6. Verifique la instalacin del filtro y asegurese de que el filtro no este fijo.
5. En circunstancias normales, mntenga el nivel de agua entre la parte superior del spa y la parte superior del filtro o justo por encima de los surtidores mas altos (el que sea mayor).
4. En tanto el nivel de agua aumenta, verifique que no haya perdidas en el sistema de jardn.
3. Introduzca una mangurra de jardin dentro del filtro para llenar el spa.
2. Asegurese de abrir todos los surtidores para permitir que escape todo el aire posible de las tuberias durante el proceso de llenado.
1. Retire todos los desechos de su spa.
6. Verifique la instalacin del filtro y asegurese de que el filtro no este fijo.
5. En circunstancias normales, mntenga el nivel de agua entre la parte superior del spa y la parte superior del filtro o justo por encima de los surtidores mas altos (el que sea mayor).
4. En tanto el nivel de agua aumenta, verifique que no haya perdidas en el sistema de jardn.
3. Introduzca una mangurra de jardin dentro del filtro para llenar el spa.
2. Asegurese de abrir todos los surtidores para permitir que escape todo el aire posible de las tuberias durante el proceso de llenado.
1. Retire todos los desechos de su spa.

hidroterapia. Una de las dos válvulas de control de aire es propia de este surtidor. Al aumentar la apertura del surtidor remolino, comenzará a apagar la mayoría de los surtidores de funciónamiento, debe apagar la bomba o bajar la velocidad antes de intentar girar el dispositivo de ajuste del surtidor. Debido a que existe una cantidad sustancial de presión del agua cuando el surtidor está en surtidores de hidroterapia. El surtidor remolino se enciende y se apaga rotando el dispositivo de ajuste surtidor es una válvula desviadora y surtidor de alta capacidad que tiene un diámetro mayor que los surtidores whirpool se ubica debajo de la línea de agua en o cerca del área del panel de control en la pared.

## **SURTIDOR WHIRLPOOL (CUANDO ESTÁ EQUIPADO)**

El spa tiene una válvula de control para regular el caudal de la cascada que varía desde cero caudal a válvula de caudal de la cascada pueden tener el mismo aspecto; sin embargo, son componentes distintos. cascada constante. Esta válvula se ubica al lado de o en la cascada. **Nota:** La válvula de control de aire y la válvula de caudal de la cascada pueden tener el mismo aspecto; sin embargo, son componentes distintos.

## **CASCADA**

Para asegurar la desinfección del agua y una purificación de alta calidad. Recomendados de la industria, aunque también se utilice un sistema de purificación de ozono Wellington recomendada que se siga un programa de mantenimiento químico basado en los estandares seguidos desinfectante para mantener un nivel de 3.0 - 5.0 ppm de cloro libre disponible (FAC). Watkins desinfectante, acararador del agua, inhibidor de espuma ni agente quebrante de minerales. Debe utilizarse un programa habitual de mantenimiento del propietario del spa. Contrariamente a algunas informaciones que circulan en el sector respecto de los sistemas de ozono, el ozono **NO PUEDE** utilizarse como el único del sistema de ozono de alto rendimiento mejora la calidad del agua cuando se utiliza como complemento del programa habitual de mantenimiento del propietario del spa. Contrariamente a algunas informaciones que circulan en el sector respecto de los sistemas de ozono, el ozono **NO PUEDE** utilizarse como el único

## **GENERADOR DE OZONO (CUANDO ESTÁ EQUIPADO)**

los efectos de los surtidores que no están cerrados. Para conectar o desconectar los surtidores. Encender o apagar un surtidor hará que aumenten o disminuyan Los surtidores de hidroterapia están empotrados en la pared del spa. Rotar los frontales medios del surtidor

## **SURTIDORES DE HIDROTERAPIA**

hidroterapia y cerrando los que no se están utilizando. Puede aumentar la potencia de los surtidores seleccionados mediante la rotación de los surtidores de las válvulas de desvío están en posición "media". No obstante, con la válvula de desvío en dicha posición, IMPORTANTE: su spa no está diseñado para proporcionar una potencia total a todos los surtidores cuando más le agrade, puede ajustar la válvula de desvío a cualquier posición entre sus dos extremos).

haciéndolo todo totalmente la válvula a un lado para ver donde están los surtidores y luego girarla experimentalmente. Giere completamente la válvula desviadora se puede aprender mejor con la combinaciones de surtidores. La función de spa le permite dirigir el caudal del agua desde la bomba a una de las

## **VÁLVULA DESVIADORA (CUANDO ESTÁ EQUIPADA)**

siempre producirá burbujas de aire cuando la bomba está prendida. Burbujas de aire cuando la bomba está encendida. Cuando esta equipado con ozono, el surtidor de ozono trabaja sólo con agua. Agregue los controles de aire cuando el spa no está en uso; esto evitará que el aire frío entre al spa y mantenga los costos de calefacción al mínimo. El surtidor de ozono siempre producirá frío control del aire en la dirección opuesta para apagar el aire y permitir que los surtidores del surtidor. Giere el control del aire en la dirección opuesta para apagar el aire y permitir que los surtidores surtidores están funcionando. Giere las válvulas de control del aire en una dirección y aumentará la acción de control de aire sirve para regular la cantidad de aire mezclado con el agua cuando los

## **VÁLVULA DE CONTROL DE AIRE**

## **FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL SPA**

**EL AGUA ESTÁ DEMASIADO CALIENTE.** La protección contra el sobrecalentamiento del calentador está desactivada. La temperatura del agua del spa supera los límites aceptables. Cuando la temperatura real aumentando y sube por encima de 108 °F (42 °C), el spa entrará en un estado de sobrecalefacción "SC". Sí la temperatura del agua es de aproximadamente 2 °F (1 °C) por encima de la temperatura establecida, la bomba de los surtidores dejará de funcionar para reducir la calefacción (fricción). Si la temperatura del agua del spa sigue del agua es de aproximadamente 2 °F (1 °C) por encima de la temperatura establecida, la bomba de los surtidores dejará de funcionar para reducir la calefacción (fricción).

#### ▲ !ADVERTENCIA! NO ENTRÉ AL SPA SI EL AGUA ESTÁ DEMEDIADO CALIENTE

Mensaje	Sígnificado	Acción requerida
NINGÚN MENSAJE EN LA PANTALLA.	El panel de control se desactivará hasta que vuelve a energizar. Los ajustes del spa se mantendrán hasta que vuelve a encenderse.	NO ENTRÉ EN EL AGUA. Quite la cubierta del spa para calentar por que el sistema ha desconectado el spa.
SE HA CORRADO LA CONEXIÓN ELÉCTRICA DEL SPA.	El panel de control se desactivará hasta que vuelve a energizar. Los ajustes del spa se mantendrán hasta que vuelve a encenderse.	NO ENTRÉ EN EL AGUA. Quite la cubierta del spa para calentar por que el sistema ha desconectado el spa.
PARA CAMBIAR LA VISUALIZACIÓN DE LA TEMPERATURA A GRADOS FAHRENHEIT O CELSIUS, PULSE Y MANTENGA EL BOTÓN LIGHT DURANTE 5 SEGUNDOS HASTA QUE SE MUESTRE F1. PULSE EL BOTÓN LIGHT VARIAS VECES HASTA QUE SEA F O C. PULSE EL BOTÓN LIGHT DURANTE 5 SEGUNDOS HASTA QUE APAREZCA F1. PULSE EL BOTÓN LIGHT VARIAS VECES HASTA QUE LA PANTALLA MUESTRE EP 1 O UTILICE LA TECLA DOWN (ABAJO) PARA DESACTIVAR EL MODE AHORRO. LA PANTALLA MOSTRARÁ EP 0. ESPERE 15 SEGUNDOS PARA QUE EL TEMPORIZADOR DE SALIDA SEGUÑOS HASTA QUE APAREZCA F1. PULSE EL BOTÓN LIGHT VARIAS VECES HASTA QUE LA PANTALLA MUESTRE EP 1 O UTILICE LA TECLA DOWN (ABAJO) PARA DESACTIVAR EL MODE AHORRO. LA PANTALLA MOSTRARÁ EP 0. ESPERE 15 SEGUNDOS PARA QUE EL TEMPORIZADOR DE SALIDA EXPIRE Y GUARDE EL AJUSTE.	AJUSTE FAHRENHEIT/CELSIUS	
MODO AHORRO SOLO PARA MODELOS DE 2 BOMBAS:	ESTE MODO LE PERMITE BAJAR EL PUNTO DE AJUSTE DE LA TEMPERATURA DEL SPA A 20 °F (11 °C); PARA CAMBIAR AL MODEO AHORRO MANTENGAS PULSADO EL BOTÓN LIGHT DURANTE 5 SEGUNDOS HASTA QUE APAREZCA F1. PULSE EL BOTÓN LIGHT VARIAS VECES HASTA QUE LA PANTALLA MUESTRE EP 1 O UTILICE LA TECLA DOWN (ABAJO) PARA DESACTIVAR EL MODE AHORRO. LA PANTALLA MOSTRARÁ EP 0. ESPERE 15 SEGUNDOS PARA QUE EL TEMPORIZADOR DE SALIDA EXPIRE Y GUARDE EL AJUSTE.	MODO AHORRO SOLO PARA MODELOS DE 2 BOMBAS: ESTE MODO LE PERMITE BAJAR EL PUNTO DE AJUSTE DE LA TEMPERATURA DEL SPA A 20 °F (11 °C); PARA CAMBIAR AL MODEO AHORRO MANTENGAS PULSADO EL BOTÓN LIGHT DURANTE 5 SEGUNDOS HASTA QUE APAREZCA F1. PULSE EL BOTÓN LIGHT VARIAS VECES HASTA QUE LA PANTALLA MUESTRE EP 1 O UTILICE LA TECLA DOWN (ABAJO) PARA DESACTIVAR EL MODE AHORRO. LA PANTALLA MOSTRARÁ EP 0. ESPERE 15 SEGUNDOS PARA QUE EL TEMPORIZADOR DE SALIDA EXPIRE Y GUARDE EL AJUSTE.

## MENSAJE DE DIAGNÓSTICO EN LCD

Para cambiar la visualización de la temperatura a grados Fahrenheit o Celsius, pulse y mantenga el botón Light durante 5 segundos hasta que se muestre F1. Pulse el botón Light varias veces hasta que sea F o C. Pulse el botón Light durante 5 segundos hasta que aparezca F1. Pulse el botón Light varias veces hasta que la pantalla muestre EP 1 o utilice la tecla Down (abajo) para desactivar el modo Ahorro. La pantalla mostrará EP 0. Espere 15 segundos para que el temporizador de salida expire y guarde el ajuste.

**MODO AHORRO SOLO PARA MODELOS DE 2 BOMBAS:** Este modo le permite bajar el punto de ajuste de la temperatura del spa a 20 °F (11 °C); para cambiar al modo Ahorro mantenga pulsado el botón Light durante 5 segundos hasta que aparezca F1. Para cambiar al modo Ahorro mantenga pulsado el botón Light durante 5 segundos hasta que aparezca F1. Pulse el botón Light varias veces hasta que la pantalla muestre EP 1 o utilice la tecla Down (abajo) para desactivar el modo Ahorro. La pantalla mostrará EP 0. Espere 15 segundos para que el temporizador de salida expire y guarde el ajuste.

- AJUSTAR LOS CICLOS PREESTABLECIDOS DE FILTRAZO**
- Puede programar la duración del filtro entre 0.5 y 6 horas incrementándolo 30 minutos (media hora) en ambos ciclos de filtro. Para programar los tiempos del ciclo:
1. Pulse y mantenga el botón Light durante 5 segundos hasta que se muestre F1.
  2. Pulse el botón más o menos para ajustar el tiempo del ciclo para F1.
  3. Pulse el botón Light para guardar el ciclo F1 y pasar al ciclo F2.
  4. Pulse el botón Light para ajustar el tiempo del ciclo para F2.
  5. Espere 15 segundos para que el temporizador de salida finalice y almacene el ajuste.
- IMPORATANTE:** para restablecer el primer ciclo de filtro actual. Si baja la potencia del spa, también se restablecerá el tiempo de filtro del ciclo F1.
- SUSPENSIÓN DEL CICLO DE FILTRADO:** el ciclo de filtro se suspenderá cada vez que una bomba de surtidor o una luz se active manualmente durante dicho tiempo de filtro. La suspensión finalizará 10 minutos después de finalizar el manejo manual.
- MODOS DE FUNCIONAMIENTO**
- Eli modo estandar es el modo de funcionamiento predeterminado por defecto de fabrica. Para poder poner a funcionar el programa del spa en modo ahorro, debe introducir el modo de programación que implementa el cambio.
- MODO ESTANDAR:** esta programado para mantener la temperatura deseada con circulación de agua constante (modo inteligente invierno ☃) se activará en todos los modos si fuera necesario. Este modo es automático y no se puede cambiar.
- MODO ECONOMICO:** reducirá la temperatura del agua solo se producen durante los ciclos de filtrado.
- MODO REPOSO:** el muestreo y calentamiento del agua solo se produce al tiempo que intenta que el agua alcance la temperatura ajustada.
- MODO PARADO:** mantiene la temperatura en los períodos de muestreo entre el inicio de F1 y el final de F2 pero no permite que se produzca ningún muestreo del agua entre el final de F2 y el inicio de F1.
- Para entrar en la pantalla de programación y cambiar entre los modos estandar económico, reposo y parado, deberá pulsar el botón Light varias veces hasta que se muestre St, Ec, Sl, o nt.
1. Pulse y mantenga el botón Light durante 5 segundos
2. Utilice el botón Light varias veces hasta que se muestre St, Ec, Sl, o nt.
3. Utilice el botón más o menos para seleccionar los modos.
- St = modo estandar, Ec = modo económico, Sl = modo reposo y nt = modo parado
4. Espere 15 segundos para que el temporizador de salida finalice y almacene el ajuste.
- MODO OFF:** este modo le permite parar todas las funciones del spa durante 30 minutos si necesita realizar un mantenimiento rápido del spa. Para poner el spa en modo OFF, pulse y mantenga el botón jets 5 segundos.
- La pantalla alternará entre OFF y temperatura del agua cuando esté en modo OFF. Para parar el modo OFF antes de completar el ciclo de 30 minutos, solo necesita pulsar brevemente el botón jets.

Hay dos ciclos de filtrado: el primero (F1) se inicia tras la conexión y el segundo (F2) 12 horas después. La duración por efecto del primer ciclo es de una hora y de 30 minutos para el segundo. Los ciclos de filtrado solo funcionan a baja presión.

## CICLOS DE FILTRADO ■■■

**NOTA:** si la bomba ya está encendida, la luz se apagará automáticamente después de cuatro horas de funcionamiento.

Color utilizado si la luz se ha desconectado durante más de dos segundos.

Rojo, verde, púrpura; roja de color 1 y roja de color 2 y abrupto roja de color. Volverá a mostrar el último modo de aparición un nuevo modo de luz. La secuencia es la siguiente: blanco, roja de color total, roja de colores ambar, azul, mientas la luz lo esté. Pulse el botón nuevamente para apagar la luz. La luz se apagará cada vez rápidamente y pulse el botón **Light** una vez para volver a iluminarla. El indicador luminoso al lado de los botones estará encendido

## LUZ LED MULTICOLOR

Pulse firmemente el botón **Jets** una vez para activar la bomba y una vez más para la velocidad alta. Pulse firmemente el botón **Jets** nuevamente para apagar la bomba. Si deja la bomba funcionando a baja o alta velocidad, se detendrá automáticamente el botón **Jets** nuevamente para apagar la bomba. Si la bomba comienza a parpadear cuando la bomba del surtidor esté a baja velocidad. En alta velocidad la luz del indicador de "jets" quedará prendida.

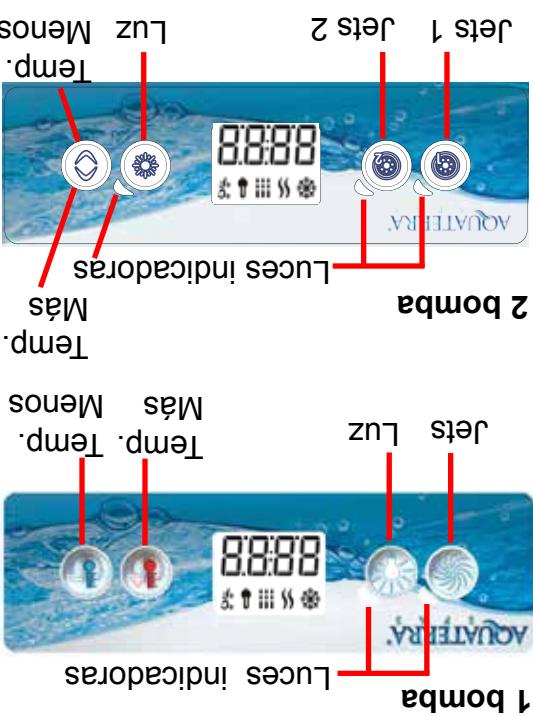
## FUNCIONAMIENTO DE LOS SURTIDORES

El indicador de "Calefacción" se ilumina cuando se calienta. Si parpadea, indica que necesita más calor. Una vez que la bomba del surtidor se apaga después de 30 segundos (si no está en ciclo de filtrado).

El indicador de temperatura ajustada, el indicador **Temp** se desactiva, solo en los modelos de 230 voltios y la velocidad baja alcanzada la temperatura ajustada se activa. Si la bomba tiene pulsada una segunda vez para ajustar la temperatura suelta cuando haya alcanzado la temperatura deseada.

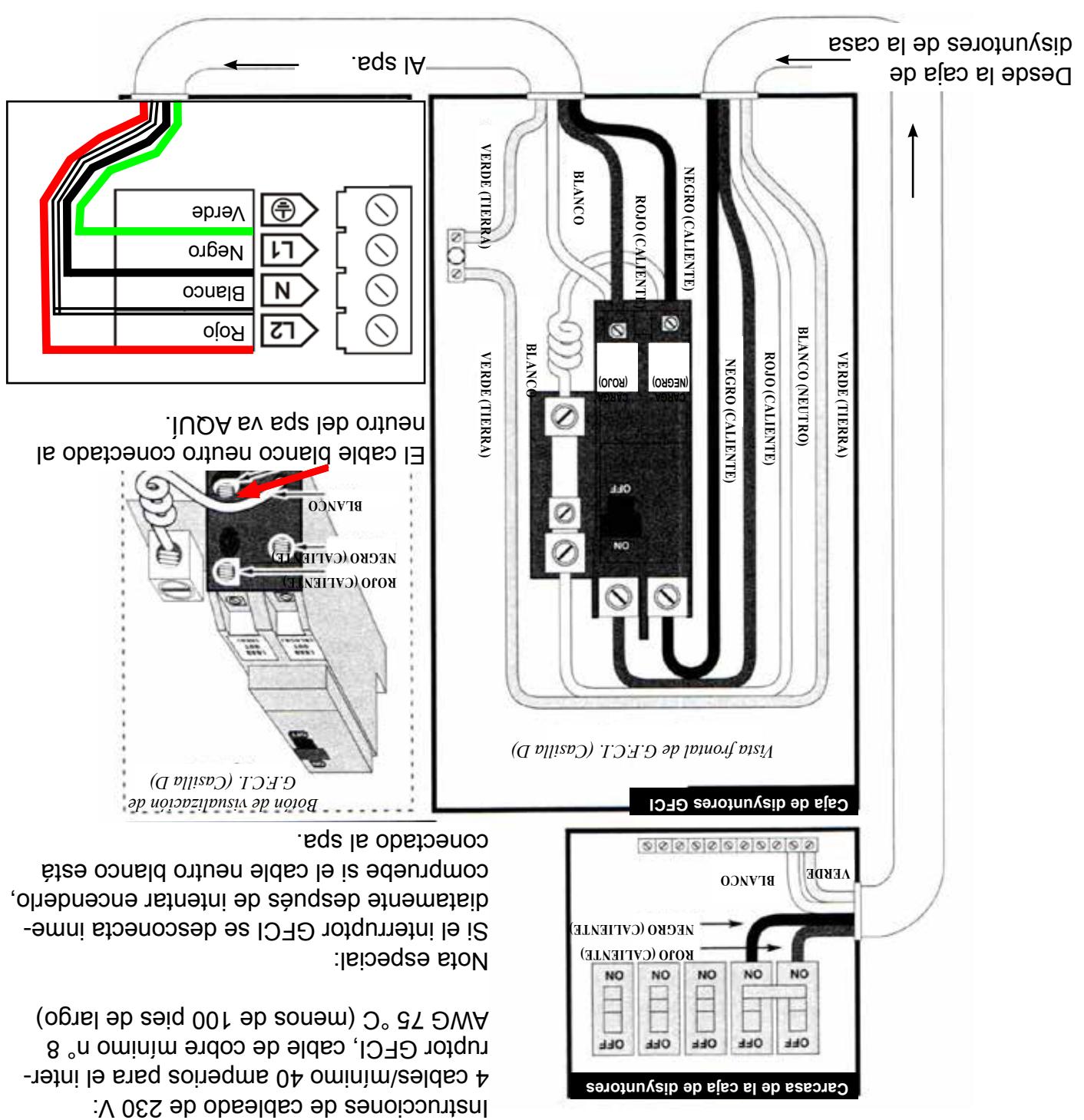
La temperatura deseada se activa en la dirección opuesta, pulse y mantenga pulsada una segunda vez para activar la bomba - Mantenga pulsado el botón **Temp**, la temperatura subirá o bajará. Suelte cuando haya alcanzado el punto deseado. Si la temperatura deseada se activa automáticamente la temperatura actual del spa.

Dependiendo del modelo de spa, tendrá un panel de control de la última temperatura medida se mostrará constantemente en el LCD.



## REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA ■■

La temperatura puede funcionar únicamente entre 80 °F - 104 °F (26,5 °C - 40 °C). La última temperatura medida se mostrará constantemente en el LCD. Dependiendo de su modelo de spa, tendrá un panel de control de la última temperatura establecida antes de la desconexión. Dependiendo del modelo de spa del suministro de agua, se activará la función establecida en el panel de control de la última temperatura establecida antes de la desconexión.



**La instalación de la fuente de alimentación debe incluir un disyuntor GFCI nominal adecuado.**

**Código Nacional de Electricidad y/o los códigos locales sobre electricidad vigentes al momento de la instalación.**

**Se recomienda que un electricista autorizado haga la conexión eléctrica de acuerdo al**

**Código Nacional de Electricidad y/o los códigos locales sobre electricidad vigentes al momento de la instalación.**

**El circuito debe ser propio y no debe compartirse con otros aparatos eléctricos. La red eléctrica debe tener un cableado directo a la fuente de energía.**

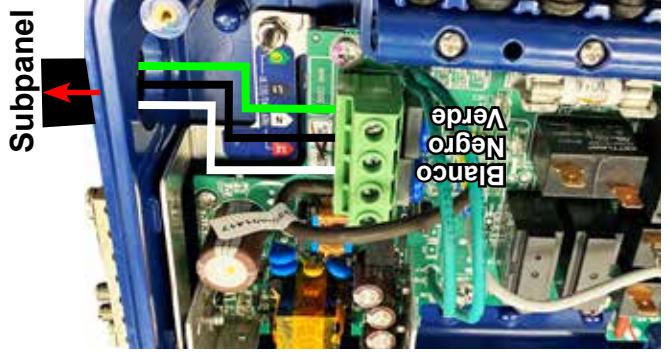
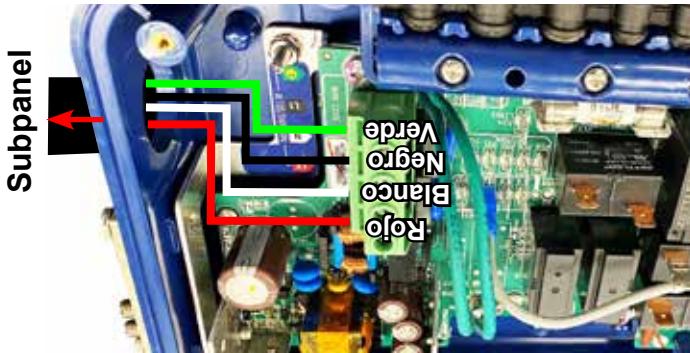
**DIAGRAMA DE CABLADO ELÉCTRICO PARA EL USO DE 230 V**

**IMPORTANTE:** después de conectar el spa a una conversión de campo de 110 V y 30 A o 230 V y 40 A necesitará una configuración de programa. Pulse el botón JETS durante 30 segundos para acceder a los ajustes de nivel bajo (LL) en el panel de control. Utilice los botones +/- para cambiar el ajuste del nivel actual de bomba de la velocidad. Pulse el botón LIGHT durante 25 segundos para guardar el nuevo programa configurado.

Para la conversión, retire la cubierta y el cable de puente de #8 dentro del bloqueo de terminales y conecte el otro extremo al subpanel 40 A GFCI.

Coloque los cables rojos, blancos, negros y marrones el otro extremo del cable marrón y sáquelo de la caja. marrón del bloqueo de terminales. Quite el conector para la conversión, retire la cubierta y el cable de puente

negros y verdes de 10 AWG conectados al subpanel para la conversión, quite el cable del bloqueo de terminales y reemplácelo por cables blancos, GFCI de 30 A.



**Caja de control de campo de conversión 110 V 30 A Caja de control de campo de conversión 110/230 V**

Calculará de este tipo de instalación debe realizarla un electricista titulado.

- Una configuración de 230 voltios, 40 amperios necesita una caja de subpanel GFCI de 40 amperios (no incluida).
- Una configuración de 110 voltios 30 amperios necesita una caja de subpanel GFCI de 30 amperios GFCI (no incluida).

### 110 VOLTIOS 30 A O 230 VOLTIOS 40 A (CONEXIÓN PERMANENTE AL CAMPO DE CONVERSIÓN)

Será necesario el rendimiento del equipo y puede crear un peligro eléctrico.

**IMPORTANTE:** Bajo NINGUNA circunstancia use un cable alargador. El uso de un cable alargador reducirá

los spa vienen con un cable de alimentación para el GFCI instalado de fábrica y debe encuadrarse en una conexión a tierra en un receptáculo de 115 voltios, 15 amperios. Ningún otro separado eléctrico o dispositivo se puede utilizar en este circuito.

### INSTALACIÓN DE 110 VOLTIOS (CONECTADA AL CABLE)

Todas las conexiones eléctricas deben realizarse de acuerdo con la información de cables que figura en la tapa de la caja del control eléctrico.

- Cuando el spa está conectado a 230 voltios, el calentador proporcional aproximadamente 4000 vatios de calor requiere calor.
- Varios de calor cuando la bomba está funcionando en BAJA o ALTA velocidad y el termostato indica que se cuando la bomba está funcionando en BAJA o ALTA velocidad el termostato indica que se requiere calor.

(NOTA: el calentador no funciona cuando la bomba está en alta velocidad). Cuando el spa está conectado a 110 voltios 30 amperios, el calentador proporcional approximadamente 1000 vatios de calor solo cuando la bomba está funcionando en velocidad BAJA el termostato indica que se requiere calor.

Cuando el spa está configurado para 110 V 15 amp, el calentador proporcional approximadamente 1000 vatios de spa es necesario para funcionar a un circuito de 110 V 15 amp; 110 V 30 amp, o 230 V 40 amp.

### SELECCIÓN DEL SUMINISTRO DE VOLTAJE PARA EL SPA

### COMO CONFIGURAR EL SISTEMA

### REQUISITOS ELÉCTRICOS

Compartimiento del  
Equipo



## REQUISITOS ELÉCTRICOS

■ NO ENCENDA EL SPA SIN ANTES HABERLO LLENADO DE AGUA!

▼ PELIGRO: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Las instalaciones que no cumplen con los siguientes procedimientos y requisitos pueden exponer a los usuarios a una descarga eléctrica. Las instalaciones que no cumplen con los procedimientos y requisitos no estarán cubiertas por la garantía.

Si se instala en los Estados Unidos, el cableado eléctrico debe cumplir con los requisitos del Código Eléctrico Nacional (NEC) y los códigos estatales y locales aplicables. El circuito eléctrico debe ser instalado por un electricista y autorizado por la autoridad de inspección local.

1. Las instalaciones a menos de 5 pies de las superficies metálicas deben conectar a tierra las superficies metálicas de la batería. Utilice un cable de cobre sólido #8 AWG y conectelo a la terminal de puesta a tierra en la caja de control, ubicada en el compartimiento del equipo.

2. Unicamente un electricista autorizado puede instalar la conexión eléctrica del spa.

3. La instalación de la fuente de alimentación debe incluir un interruptor adecuado de circuito de falla a tierra (GFCI) tal como lo requiere el Artículo 680-42 del NEC. El interruptor debe ser propio y no debe compararse con otros aparatos eléctricos. Debe estar etiquetado y tener fácil acceso para los usuarios.

4. La corriente eléctrica para el spa debe incluir un interruptor adecuado o dispositivo para abrir todos los conductores de corriente eléctrica sin conexión a tierra a fin de cumplir con la Sección 422-20 del Código Nacional de Electricidad, ANSI / NFPA 70. El medio de descarga para el spa debe tener un menor de 5 pies del spa, pero estar instalado por lo menos a 5 pies del agua del spa.

5. La red eléctrica de 230 V debe tener un cableado directo en la caja de control. NO USE cables ocupantes del spa, pero estar instalado por lo menos a 5 pies del agua del spa.

6. Las líneas de suministro eléctrico deben ser de tamaño adecuado según el NEC. Se debe proporcionar una línea a tierra que sea tan grande como la mayor corriente que transporta el conductor, pero no inferior a 8 AWG. Use únicamente cables de aluminio para la conexión a tierra.

7. Abra la cubierta frontal de la caja de control y siga las instrucciones y el diagrama de circuito impreso en la parte trasera.

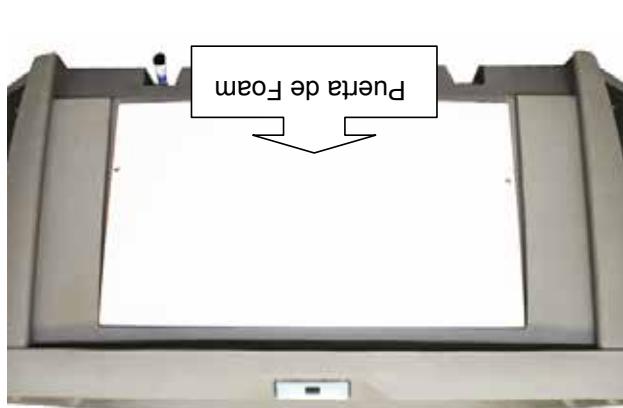
8. Todos los modelos con alimentación 110 V deben utilizar el cable de 15 pies provisto para el GFCI y enchufarlo directamente a un tomacorriente de pared exclusivo con conexión a tierra.

9. PRECAUCIÓN: SPAS ALIMENTADOS CON 230 V: Estos spas deben tener un cableado directo únicamente a la caja de servicio eléctrico de su casa. No use un cable alargador ni ningun otro cable de aluminio o cuadriguer o otro cable de alimentación. El uso de un cable alargador es sumamente peligroso y anulará todas las garantías!

- Los cables deben ser de cobre para garantizar las conexiones adecuadas.
- Se recomienda utilizar cables con núcleo de cobre THHN.
- de corriente.
- desde la caja del interruptor al spa y la máxima generación de calor.
- El tamaño del cable se determina por la longitud del trayecto los cables locales.
- El tamaño del cable debe ser apropiado según el NEC y/o las garantías!

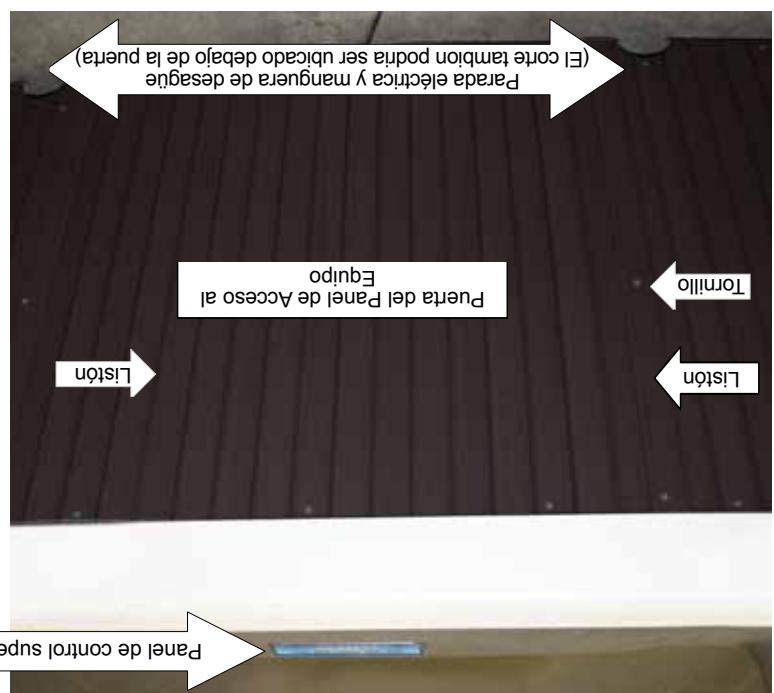
compartimiento del equipo.

- Retire los tornillos de la puerta de foam (si el spa tiene listones verticales) para acceder al compartimiento del equipo(sí su spa tiene listones horizontales):
- Retire los tornillos de la puerta del panel de acceso al equipo y luego quite la puerta.



- Retire los 4 tornillos de la puerta del panel de acceso al equipo y retire la puerta.
- Para acceder al compartimiento del equipo(sí el spa no tiene listones verticales)

- Retire los tornillos de la puerta de foam (si el spa tiene listones verticales) para acceder al compartimiento del equipo.
  - Retire los tornillos de la puerta del panel de acceso al equipo y luego quite la puerta.
  - Retire los tornillos de la ladea de la puerta del panel de acceso al equipo.
  - Retire 1 listón vertical y 3 tornillos a cada lado de la puerta del panel de acceso al equipo.
- Para acceder al compartimiento del equipo(sí su spa tiene listones verticales):



## PANEL DE ACCESO AL EQUIPO

### ACCESO AL EQUIPO

El uso de una grúa para la entrega y la instalación es principalmente para evitar que el spa, su propiedad o personal de entregar sufren lesiones o daños. El uso de grúas no se considera "entrega normal".

## CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES:

Verifique el ancho de portones, puertas y veredas para asegurarse de que el spa pase sin obstrucciones. Es posible que tenga que quitar un portón o una parte de una cerca para permitir el espacio suficiente. Si la vía de acceso que requiere un giro de 90 grados, compruebe las medidas en el lugar de giro para garantizar que el spa pase sin obstrucciones a lo largo de la vía de entrega hacia su patio. Tenga en cuenta los altos del techo, las ramas que crecen o las canalizaciones que podrían ser un obstáculo para la instalación en la parte superior.

Verifique el ancho de portones, puertas y veredas para asegurarse de que el spa pase sin obstrucciones. Es

## COMO PLANIFICAR LA VÍA DE ENTREGA:

y pesos.

Use esta utilizable un equipo especial para colocar el spa en un área, será necesario incluir estas medidas en el diseño de la instalación hasta el lugar de instalación. Además, tenga en cuenta que si haría para llevar el spa en su patio. Es probable que necesite quitar algunas puertas o partes de una cerca con el fin de mover la bañera sin obstrucciones hasta el lugar de instalación. Para minimizar

comparar las dimensiones de spa con el ancho de portones, veredas y puertas a lo largo del recorrido que

## VERIFIQUE LAS DIMENSIONES DEL SPA:

## COMO COLLOCAR EL SPA

arquitecto puede ayudar a determinar si es necesaria una ventilación suplementaria. Los efectos que causa la humedad del aire sobre la madera, el papel, etc., en la habitación. Compruebe que coloque un desagüe en el suelo. El nivel de humedad aumentará con la instalación del spa. El agua que acumula en la arena del balde de hielo, y no una fuga del spa. Es esencial un desagüe adecuado para evitar inundaciones en la parte inferior exterior del spa. Por lo tanto, el agua acumulada en la parte trasera del spa probablemente sea agua que drena del balde de hielo en el spa. Monterey está diseñado para desagotar el agua se acumula alrededor del spa, por lo que el peso debe ser de un material que ofrezca un buen agarre y duradero. NOTA: El desagüe del balde de hielo en el spa Monterey está diseñado para desagotar el agua se acumula alrededor del spa, por lo que el peso debe ser de un material que ofrezca un buen agarre y duradero. Si lo que necesita es una instalación en el interior de su hogar.

## INSTALACIÓN EN INTERIORES:

varillas y mallas de refuerzo de la plataforma deben conectarse a un cable de unión. Se recomienda una plataforma de concreto de un mínimo de cuatro pulgadas de espesor para su spa. Las

## QUIEN PREPARA LOS CIMENTOS DE SU SPA.

Siempre se debe tener en cuenta el peso del spa al instalarlo. Si lo va a instalar sobre una plataforma de madera elevada u otra estructura, es aconsejable consultar a un ingeniero o contratista para garantizar que

la estructura puede soportar el peso.

Asigürese de que la base donde se coloca el spa drene el agua del spa. El drenaje adecuado mantendrá a los componentes aislados de la lluvia y el tiempo húmedo.

Los responsables exclusivos del propietario del spa proporcionarán una base adecuada.

Los daños causados por el apoyo inadecuado o incorrecto de la base no están cubiertos por la garantía. Es

## TENGÁ EN CUENTA:

en el spa ya que podrían deformar la cabina, anulando de esta manera la garantía. Su nuevo spa necesita una buena base sólida. El área donde se coloque el spa debe ser capaz de soportar el agua y los que lo utilizan. Si la base no es adecuada, se puede mover o asentará después de que el spa esté colocado causando presión en el caso o componentes. **NOTA:** no se recomienda colocar el spa, el agua y los que lo utilizan. Si la base no es adecuada, se puede mover o asentará después de que el spa esté colocado causando presión en el caso o componentes.

## **UNA BUENA BASE:**

suelo.

Muchas personas optan por instalar azulejos o madera a medida alrededor del spa. Si instala el spa con un borde decorativo a medida, recuerde que debe permitir el acceso al spa para su reparación. Si necesita servicio técnico, es posible que el técnico deba quitar el panel de la puerta del spa, o acceder a este desde abajo. Siempre es mejor diseñar instalaciones especiales para que el spa se pueda mover o levantar del suelo.

## **ACCESO AL SERVICIO:**

Evite entrar al spa con los pies sucios o con césped utilizando senderos y áreas de acceso de cemento. Compruebe la ubicación de los derribos de alcantarillas, árboles y arbustos.

## **MANTENER LIMPIO:**

Si usted vive en un clima con nieve en el invierno y veranos calurosos, es conveniente contratar con un lugar para caminar de ropa o una entrada a la casa cerca del spa. Un clima más cálido puede requerir sombra para protegerse del sol. Considerar colocar árboles, arbustos, una cubierta de patio o tal vez un cenador para proporcionar lo que necesita. Las instalaciones interiores requieren una ventilación adecuada. Cuando el spa esté en uso, se produce una cantidad considerable de humedad. Esta humedad puede dañar las paredes y el cielorraso con el tiempo. Existe una pintura especial para resistir los daños causados por la humedad. Recuerde que los spas requieren periodicamente de desagüe, por lo tanto, planifique el entorno en consecuencia.

## **MEDIO AMBIENTE:**

la tarde.

Piense en la dirección en la que mirará al sentarse en su spa. Hay algún paisaje especial que le resulta agradable? Tal vez haya una zona que tenga una suave brisa durante el día o una hermosa puesta de sol a agarrarse?

## **VISTAS:**

Piense en su entorno durante las cuatro estaciones del año para determinar las mejores opciones de privacidad. Tenga en cuenta sus vecinos cuando planea la ubicación de su spa.

## **PRIVACIDAD:**

Determine cuánto espacio necesita su spa para que sea suficiente para actividades y muebles de jardín. Si lo va a usar más para relajación y terapia, más con fines recreativos o terapéuticos? Si el spa es principalmente para disfrute familiar, deje espacio suficiente a su alrededor para actividades y muebles de jardín. Si lo va a usar más para relajación y terapia,

## **USO PREVISTO DEL SPA:**

Asigúrese de que el spa esté situado de modo tal que el acceso al compartimiento del equipo y a los paneles laterales no se bloquee. Asigúrese de que la instalación cumpla con todas las normas y requisitos de seguridad local y de la ciudad.

## **LA SEGURIDAD ES PRIMORDIAL:**

Tenga en cuenta estos cosas al determinar dónde colocar su spa.

## **DÓNDE COLLOCAR EL SPA**

- Facilmente diagnosticados mediante una llamada al técnico de servicio autorizado.
- Capaz de resolver el problema, consulte a su distribuidor autorizado. Muchos problemas pueden ser operación, siga detenidamente los pasos descritos en la sección Solución de problemas. Si no es el propietario abre la caja de control, la garantía queda anulada. Si detecta algún problema de No intente abrir la caja de control eléctrica. En su interior no hay componentes reparables. Si cubierta utilizando sus tiradores.
- Elevar o arrastrar la cubierta tirando de las correas de cierre de la cubierta. Suba o arrastre siempre la cubierta ni deslice el spa sobre los costados. Esto dañaría el revestimiento exterior.
- Exposición directa a la luz del sol puede provocar daños en los materiales del casco. Dejar el spa expuesto a la luz solar sin agua en su interior o sin la cubierta vinílica colocada. La

## QUE SE DEBE EVITAR:

- Utilice solamente accesorios autorizados y productos químicos y de limpieza recomendados para su spa.
- Si gá las recomendaciones de cuidado y mantenimiento del spa que se ofrecen en este manual.
- Use y cierre (bloquee) la cubierta de vinilo cuando no utilice el spa, tanto si está vacío, como si está lleno.

## QUE HACER:

El siguiente apartado contiene información importante sobre el spa, insistimos en la importancia de que la lea y la ponga en práctica.

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DEL SPA

PARA EL LISTADO DE PRODUCTOS Y DEBE INSTALARSE PERMANENTEMENTE EN UN LUGAR VISIBLE A LOS USUARIOS DEL SPA.

LETREO DE SEGURIDAD incluido dentro del paquete del propietario. El letero se requiere como condición para el listado de productos y debe instalarse permanentemente en un lugar visible a los usuarios del spa.

## SEÑAL DE SEGURIDAD

- Tode el agua antes de entrar en el spa para asegurarse que esté agradable.
- Agua con un termómetro que funcione con precisión.
- Para reducir el riesgo de lesiones, antes de entrar al spa, el usuario debe medir la temperatura del agua con un termostato que pueda leer entre 100 °F (38 °C) y 104 °F (40 °C).

## PARA EVITAR EL RIESGO DE QUEMADURAS EN LA PIEL:

- No utilice el spa inmediatamente después de realizar ejercicio extenuante.
- Las mujeres embarazadas, o que sospechen que pueden estarlo, deben limitar la temperatura del agua para un uso prolongado (más de 10 minutos) y para los niños pequeños. El uso prolongado puede provocar hipertensión.
- El agua del spa nunca debe superar los 104 °F (40 °C). La temperatura del agua entre 100 °F (38 °C) y 104 °F (40 °C) se considera segura para un adulto sano. Se recomienda temperaturas más bajas para un uso prolongado (más de 10 minutos) y para los niños pequeños. El uso prolongado puede provocar hipotensión.

## CÓMO REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES PERSONALES:

El consumo de alcohol, drogas o medicamentos puede aumentar en gran medida el riesgo de hipertensión mortal en bañeras de hidromasaje y spas.

## ▲ ADVERTENCIA:

Los síntomas de la hipertensión incluyen la falta de conciencia del peligro inminente, incapacidad de percibir se da cuando la temperatura interna del cuerpo alcanza un nivel por encima de lo normal (98,6 °F, 37 °C). La inmersión prolongada en agua caliente podría provocar alucinaciones que es un trastorno peligroso que fetales en mujeres embarazadas y perdida del conocimiento que podría llevar al ahogamiento.

## CÓMO EVITAR EL RIESGO DE HIPERTENSIÓN

el termostato de límite máximo, lo que apagará el spa.

que pueden afectar el rendimiento de los surtidores de hidromasaje, limitar el caudal, o desconectar

- Mantenga el agua limpia y desinfectada con los productos químicos adecuados. Los niveles recomendados para su spa son:
- Niveles de pH del agua: 7,2 - 7,8  
Alcalinidad total: 3,0-5,0 ppm  
Vida cloro: 40 - 120 ppm
- Limpie el cartucho de filtro mensualmente para eliminar la suciedad y la acumulación de minerales.
- ANADR calidad superior que cumple con las normas de seguridad y salud en el interior del sistema de filtrado.
- IMPORTANTE: conecte la bomba de surtidores durante un mínimo de diez minutos después de

recomendados para su spa son:

- Mantenga el agua limpia y desinfectada con los productos químicos adecuados. Los niveles

#### Agua sucia

- Consultar a un médico antes de utilizar el spa.
- Aquellas personas que sufren de obesidad o que tienen un historial médico de enfermedades coronarias, presión sanguínea alta o baja, problemas del sistema circulatorio o diabetes, deben consultar a un médico antes de utilizar el spa.
- Las mujeres embarazadas deben consultar a un médico antes de utilizar el spa.

#### Estados de salud que pueden verse afectados por el uso del spa

- Aquellas personas que toman medicamentos que pudieran producir somnolencia, como los tranquilizantes, antihistamínicos o anticoagulantes, no deben utilizar el spa.
- Aquellas personas que sufren de obesidad o que tienen un historial médico de enfermedades cardíacas, la presión arterial sanguínea.
- Aquellas personas que sufren de obesidad o que tienen un historial médico de enfermedades somnolentas, al igual que las personas que sufren de obesidad o que tienen un historial de diabetes, deben consultar con un médico antes de utilizar el spa.
- Aquellas personas que sufren de obesidad o que tienen un historial de enfermedades somnolentas, al igual que las personas que sufren de obesidad o que tienen un historial de diabetes, deben consultar con un médico antes de utilizar el spa.
- La ingesta de drogas, alcohol o medicación antes o durante la utilización del spa puede llevar a la incoscincia, con la posibilidad de ahogamiento.

#### Aumento de los efectos secundarios de las medicinas

- El spa no debe ser utilizado por personas con enfermedades contagiosas.
- Mantenga las prendas de vestir sueltas y los artículos de joyería colgantes alejados de los surtidores sobre su uso o sean superfluos.
- O mentales mentales, personas sin experiencia ni conocimientos, a no ser que reciban instrucción o formación de respiro.
- El producto no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o motoras que no permitan rotar los accesorios de succión.
- Nunca haga funcionar el spa si están rotos los accesorios de succión.
- Existe el riesgo de resbaladizo y caer. Recuerde que las superficies mojadas son resbaladizas. Tenga cuidado al entrar y salir del spa.
- Capacidad menor de velocidad de flujo de la marea en el accesorio de succión original.
- Creado por la bomba. Nunca reemplace los accesorios de succión con accesorios que tengan una creación diferente.
- Los accesorios de succión del spa están diseñados para ajustarse al caudal de agua específico situados en el compartimiento del filtro mientras el spa esté en funcionamiento.
- Para reducir el riesgo de daños físicos, NO retire el vertedero flotante, la canastilla ni el filtro de dicha área, reemplácelos de inmediato.

- Ambos podrian causar lesiones al cuerpo. En caso de que se produjeran daños en los componentes de dicha área, reemplácelos de inmediato.
- a) Mermada de función de la bomba de succión/vaciado b) Daño en los componentes de dicha área, reemplácelos de inmediato.
- NO se siente en el área del compartimiento del filtro. Sentarse en esta área puede causar:

#### PELIGRO: RIESGO DE LESIÓN

#### RIESGOS A EVITAR

- No intente abrir la caja de control eléctrica. En su interior no hay componentes reparables.
- No utilice una extensión para conectar el spa a la fuente de corriente. La extensión podría no estar conectada a tierra debidamente, lo que representaría un peligro de descarga eléctrica. Un cable alargador podría provocar una caída del voltaje, causando un posible sobrecalentamiento de la bomba de surtidores y daños en el motor.
- No utilice los aparatos eléctricos a 5 pies (1,5 m) del spa.
- No coloque el spa sin la puerta del compartimiento del filtro.

#### QUE SE DEBE EVITAR:

**QUE HACER:**

- Asegurarse de que su spa este conectado a la red eléctrica correctamente. Contrate los servicios de un electricista autorizado.
- Contrate los servicios de un electricista autorizado. Desconecte el spa antes de vaciarlo o de reparar cualquier componente eléctrico.
- Compruebe que el/los GFCI funcionen antes de cada uso.

**PELIGRO: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA**

- IMPORTANTE:** si no espera 30 segundos antes de reiniciar el GFCI, el indicador de encendido del spa (en el panel de control) parpadeará. Si esto sucede, repita la comprobación del GFCI.
- Instale el spa a un mínimo de 5 pies (1,5 m) de distancia de cualquier superficie metálica. El spa debe instalarse dentro de una distancia de 5 pies (1,5 m) de una superficie metálica.
  - Instale el spa a un mínimo de 5 pies (1,5 m) de distancia de cualquier superficie metálica. El spa debe instalarse dentro de una distancia de 5 pies (1,5 m) de una superficie metálica.
  - Corriente y no la vuela a conectar hasta que se identifique y corrija la anomalía.
  - Un interruptor debe volver a la posición "Desconexión" ("Trip"). Espere 30 segundos y vuelva a ajustar el interruptor GFCI. Para ello, apague lo encienda completamente. El interruptor debe quedar en la posición de encendido. Si el interruptor no funciona de la manera explicada quiere decir que hay un fallo eléctrico y que existe la posibilidad de que se produzca una descarga eléctrica. Desconecte la alimentación de la vuela a conectar a la tierra.
  - El spa cuenta con un interruptor de circuito de fallo a tierra en un subpanel eléctrico. Antes de usar el spa cada vez, y con la unidad en funcionamiento, pulse el botón PRUEBA (TEST) en el dispositivo. El interruptor debe volver a la posición "Desconexión" ("Trip"). Espere 30 segundos y vuelva a ajustar el interruptor GFCI. Para ello, apague lo encienda completamente. El interruptor debe quedar en la posición de encendido. Si el interruptor no funciona de la manera explicada quiere decir que hay un fallo eléctrico y que existe la posibilidad de que se produzca una descarga eléctrica. Desconecte la alimentación de la vuela a conectar a la tierra.
  - El spa necesita un interruptor de capacidad adecuada para abrir todos los conductores de suministro de una distancia de 5 pies (1,5 metros) del spa con el fin de cumplir los requisitos locales. Los medios de conexión deben ser de acuerdo a las normas (1,5 m) del spa.
  - El spa necesita un dispositivo de control para reducir todos los conductores de suministro de una distancia de 8 AWG (8,4 mm). Una descarga eléctrica, este conductor debe unirse con un cable de cobre sólido de reducir el riesgo de una descarga eléctrica, este conductor debe unirse con un cable de cobre sólido de cable de conexión de circuito que alimente al equipo. Además, se proporciona una terminal de unión (conector de cable de conexión de circuito que alimente al equipo). La medida del cable debe ser equivalente a los conductores de circuito que alimentan la terminal a tierra del spa.
  - Se proporcional una terminal a tierra en la caja de control. A fin de reducir el riesgo de una descarga eléctrica, conecte esta terminal a la tierra del suministro de eléctricidad o al subpanel con el cable continuo verde de cobre con aislaniento. La medida del cable debe ser equivalente a los conductores de circuito que alimentan la terminal a tierra del spa.

**230 VOLTIOS, MODELOS CONVERTIDOS:**

- NOTA:** esto reiniciará el ciclo de filtro.
- El indicador de encendido GFCI se apagará. Espere 30 segundos y luego reinicie el GFCI pulsando el botón REINICIAR (RESET). El indicador de encendido GFCI se encenderá para restablecer la energía al spa. Si el interruptor no funciona de esta manera, puede haber un problema eléctrico y la posibilidad de una descarga eléctrica. Desconecte la corriente hasta que el problema sea solucionado.
  - Se proporcional una terminal a tierra en la caja de control. A fin de reducir el riesgo de una descarga eléctrica, conecte esta terminal a la tierra del suministro de eléctricidad o al subpanel con el cable continuo verde de cobre con aislaniento. La medida del cable debe ser equivalente a los conductores de circuito que alimentan la terminal a tierra del spa.

**110 VOLTIOS, MODELOS CONECTADOS POR CABLE:**

INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD

- Para disminuir el riesgo de descarga eléctrica, sustituya cable dañado inmediatamente. No haga uso de un interruptor de circuito de falla a tierra para proteger al usuario y el equipo.
- Si el cable de alimentación está dañado, avise al fabricante, un servicio autorizado o una persona cualificada para que lo cambie y evitar así cualquier peligro.
- Realice una prueba de acuerdo con las siguientes instrucciones según la configuración eléctrica.
- El spa de 11 voltios causará la muerte o graves daños personales debido a una electrocución.
- Utilice una fuerza que no sea excesiva para sacar la clavija del tomacorriente.
- Utilice una fuerza que no sea excesiva para sacar la clavija del tomacorriente.

## ADVERTENCIA:

- Utilice un cable especial o se excavé inadecuadamente.
- No entierre el cable de suministro eléctrico. Un cable de suministro eléctrico enterrado puede provocar la muerte o graves daños personales debido a una electrocución, en el caso de que no se incluya una terminal de tierra (conector de conexión) en la caja de control que se encuentra dentro de la unidad para que se pueda conectar a un conductor de enlace de cobre sólido, mínimo de n° 10 AWG entre ese punto y cualquier otro equipo de metal, así como una tubería de agua de metal.
- Utilice un cable que sea necesario para cumplir las normas de la localidad.
- Utilice cables de metal para equipos eléctricos y un conductor que debiera colocarse a una distancia de cinco pies (1,5 m) o menos de la unidad, según sea necesario para cumplir las normas de la localidad.
- Utilice cables de metal para equipos eléctricos y un conductor que debiera colocarse a una distancia de cinco pies (1,5 m) o menos de la unidad, según sea necesario para cumplir las normas de la localidad.

## RIESGO DE ELECTROCUCCIÓN

### CÓMO EVITAR EL RIESGO DE ELECTROCUCCIÓN

- No deje que los niños tengan acceso al spa sin vigilancia alguna.
- No permita que los niños se suban a la cubierta del spa.

## QUE NO HACER:

- Todece el agua con la mano para asegurarse de que este a una temperatura adecuada antes de permitir que los niños entren en el spa. Los niños son particularmente sensibles al agua caliente.
- Recuerde a los niños que las superficies mojadas son muy resbaladizas. Asegúrese de que tengan cuerdas al entrar y al salir del spa.
- No permita que los niños utilicen el spa cubiertas de plástico para cumplir con la normativa para cubiertas de ASTM F1346-91.
- Para mayor seguridad, siempre de bloques de plástico gruesos a prueba de niños después de utilizar el spa. Todos los spas están equipados con una cubierta de plástico grueso que cumple con la normativa para cubiertas de seguridad ASTM F1346-91.
- Toque el agua con la mano para asegurarse de que esté a una temperatura adecuada antes de utilizar el spa.

## QUE SE DEBE HACER:

- Para reducir el riesgo de lesiones, se recomienda disminuir la temperatura del agua para los niños de entre 10 y 14 °C.
- Para reducir el riesgo de lesiones personales, no permita que los niños utilicen el spa a menos que estén bajo total vigilancia.
- Para reducir el riesgo de lesiones personales, no permita que los niños utilicen el spa a menos que estén bajo total vigilancia.
- Para reducir el riesgo de lesiones personales, no permita que los niños utilicen el spa como un juguete.

## ADVERTENCIA:

- RIESGO DE QUE LOS NIÑOS SE AHOGUEN. Extreme las precauciones para evitar el acceso no autorizado de los niños. Para evitar accidentes, asegúrese de que los niños no puedan utilizar el spa a menos que estén bajo total vigilancia.
- RIESGO DE QUE LOS NIÑOS SE AHOGUEN. Extreme las precauciones para evitar el acceso no autorizado de los niños. Para evitar accidentes, asegúrese de que los niños no puedan utilizar el spa a menos que estén bajo total vigilancia.

## PELIGRO:

- INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES EVITE CUALQUIER TIPO DE RIESGO PARA LOS NIÑOS

CONTENIDO	1
INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD	1
INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD	4
INSTALACIÓN	5
ACCESO AL EQUIPO	6
REQUISITOS ELÉCTRICOS	7
OPEРАCIÓN DEL PANEL DE CONTROL	8
REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA (80°F-104°F/26°C-40°C)	11
FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES	11
LULZ LED MULTICOLOR	11
CICLOS DE FILTRADO	11
MÓDOS DE FUNCIONAMIENTO	12
MODO INVERNAL INTELIGENTE	12
MENSAJE LC DE DIAGNÓSTICO	13
FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES	14
INSTRUCCIONES DE LLENADO E INICIO	15
COMO LLENAR CON AGUA EL SPA	15
COMO SUMINISTRAR ENERGIA	15
GUÍA SOBRE PRODUCTOS QUÍMICOS DE LAGUA	16
COMO AGREGRAR LOS PRODUCTOS QUÍMICOS DE INICIO	16
MANTENIMIENTO DEL SPA	17
MANTENIMIENTO DEL CARTUCHO DEL FILTRO	18
CUIDADO DE LA SUPERFICIE	18
CUIDADO DE LA CUBIERTA	18
CUIDADO DEL Gabinete	18
REEMPLAZO DE LALUZ LED DEL SPA	18
VACIADO O CONDICIONAMIENTO PARA EL INVIERNO	19
VACIADO DEL SPA	19
ACONDICIONAR EL SPA PARA EL INVIERNO	19
PROCEDIMIENTOS DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	20
NO FUNCIONAN LOS COMPONENTES	20
LA BOMBA NO FUNCIONA, PERO LALUZ SI	20
MAL FUNCIONAMIENTO DE LOS SURTIDORES	20
EL AGUA ESTA DEMASIA DO CALIENTE	20
PARTES DE REEMPLAZO DEL SPA	21

961-7727, extensión 8440 o a [ahsservice@watkinsmfg.com](mailto:ahsservice@watkinsmfg.com).  
 Si necesita información adicional y/o asistencia, comuníquese con el Servicio al Cliente al 888-  
 461-7727, sus agencias locales con respecto a los requerimientos específicos.  
 Propiedad para evitar el acceso sin vigilancia de los niños a una piscina o spa. Asegúrese de  
 requerir barreras residenciales, tales como vallas y/o portones de cierre automático en la  
 extremidad circuitorios eléctricos. Además, algunas comunidades han adoptado normas que  
 mayoría de las ciudades, estados y países requieren permisos para la construcción  
 segura y causar daños permanentes al spa portátil.  
 No leer este manual y no seguir las instrucciones puede hacer que el funcionamiento sea poco

## NO UTILICE EL SPA ANTES DE LEER ESTE MANUAL

### **PRECAUCIÓN**

Modelo	Colocación	Longitud	Ancho	Altura	Peso	Litres	Especificaciones	del spa	eléctricas 60 Hz
Navarro™	6 personas	206 cm	206 cm	86 cm	202 kg	1098	230 V		
Montecito™	7 personas	205 cm	205 cm	86 cm	216 kg	1003	230 V		
Maderas™ NL	6 personas	203 cm	203 cm	86 cm	168 kg	1022	230 V		
Maderas™ L	5 personas	203 cm	203 cm	86 cm	175 kg	984	230 V		
Sanibel™	5 personas	221 cm	196 cm	86 cm	193 kg	882	230 V		
Aryana™	5 personas	221 cm	196 cm	86 cm	202 kg	1098	230 V		
Brighton™ NL	6 personas	203 cm	203 cm	86 cm	168 kg	999	110/230 V		
Brighton™ L	5 personas	203 cm	203 cm	86 cm	172 kg	961	110/230 V		
Transport™ 3.0	4 personas	191 cm	191 cm	86 cm	152 kg	927	110/230 V		
Newporter™ 3.0	5 personas	198 cm	198 cm	86 cm	163 kg	1003	110/230 V		
Montara™	4 personas	205 cm	160 cm	84 cm	161 kg	882	110/230 V		
Benicia®	4 personas	178 cm	155 cm	81 cm	122 kg	776	110/230 V		
Grayson™	4 personas	147 cm	178 cm	81 cm	125 kg	776	110/230 V		
Calavera™	4 personas	196 cm	168 cm	74 cm	111 kg	833	110/230 V		

### **ESPECIFICACIONES DEL SPA**

Lea el "Manual del usuario" atentamente, ya que ésta diseñado para proporcionar la información que necesita para garantizar el uso seguro del spa.  
**IMPORTANTE:** Watkins Wellness se reserva el derecho de cambiar sin previo aviso cualquier especificación o diseño, sin que por ello contraría obligación alguna.

Lea el "Manual del usuario" atentamente, ya que ésta diseñado para proporcionar la información que necesita para garantizar el uso seguro del spa.

Lea el "Manual del usuario" atentamente, ya que ésta diseñado para proporcionar la información que necesita para garantizar el uso seguro del spa.

Lea el "Manual del usuario" atentamente, ya que ésta diseñado para proporcionar la información que necesita para garantizar el uso seguro del spa.

Lea el "Manual del usuario" atentamente, ya que ésta diseñado para proporcionar la información que necesita para garantizar el uso seguro del spa.

Lea el "Manual del usuario" atentamente, ya que ésta diseñado para proporcionar la información que necesita para garantizar el uso seguro del spa.

Lea el "Manual del usuario" atentamente, ya que ésta diseñado para proporcionar la información que necesita para garantizar el uso seguro del spa.

Lea el "Manual del usuario" atentamente, ya que ésta diseñado para proporcionar la información que necesita para garantizar el uso seguro del spa.

NUMERO DE SERIE:  
 Véase página 8

MODELO DE SPA:  
 \_\_\_\_\_

COMPRAZO A:  
 \_\_\_\_\_

FECHA DE COMPRA:  
 \_\_\_\_\_

**Registro del propietario**

303556.22 A (9/21)

**MANUAL DEL PROPIETARIO**  
**110V / 230V 60Hz Models**

AQUATERIA<sup>®</sup> SPA