

OWNER'S MANUAL



Turn your day ahhh...round!



WARNING This product can expose you to chemicals including propylene oxide, which is known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.



Conforms to ANSI/UL Std 1563
Certified to CSA Std C22.2 No. 218.1





Thank You!

First and foremost, I appreciate your purchase of a N.P.I. Hot Tub. With so many brands available, we are humbled by your choice.

N.P.I. was founded in 1995 on 4 key principles which we still believe in and build into our product today. These principles are known by our employees and dealer partners across the globe as **S.T.A.R.** We believe every tub should be **S**imple, **T**herapeutic, **A**ffordable, and **R**eliable.

Rest assured, your new hot tub was hand-built with pride and craftsmanship second to none in the industry by a group of dedicated employees. Quality has always been our focus, hands on testing and quality control is the lifeblood of our company. Along with the craftsmanship, our team goes to extreme measures to only select the finest components from industry-leading vendors who believe in a level of quality like we do.

A great product is only as good as our great dealer network around the globe. Our dealer selection process is as stringent as our manufacturing process. Not just anyone can sell N.P.I. Hot Tubs, only the best will do when representing our brand.

We genuinely appreciate the opportunity to provide you with the best hot tub available and know your new hot tub will provide you therapeutic wellness, family enjoyment, and soulful relaxation for years to come.

Thank you for your purchase and welcome to the N.P.I. Hot Tub family!

Best Regards,

Maurizio Vozza
Owner/CEO

TABLE OF CONTENTS

Important Safety Instructions.	4
Placement of You Hot Tub	6
Power Installation Instructions and Requirements	7
Quick Start Guide.	13
Operating Instructions	15
Diagnostic Messages	17
Operating the rest of the Hot Tub	18
Troubleshooting.....	22
Water Treatment Instructions.	23
Understanding Hot Water Chemistry	24
Common Water Q&A	26
Periodic Cleaning and Care.....	27
Winterizing Your Hot Tub	28
Warranty Registration	29
Quick Reference by Model / Voltage & Amps by Series.....	31

Your Owner's Manual Provides Important Safety Information.
PLEASE SAVE THESE INSTRUCTIONS.

N.P.I.
4655 Patterson Ave. SE, Grand Rapids, MI USA 49512

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

PLEASE READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS.

DANGER- Risk of drowning

DANGER – Risk of Accidental Drowning. Extreme caution must be exercised to prevent unauthorized access by children. To avoid accidents, ensure children cannot use this hot tub unless they are supervised at all times.

WARNING: Hot tub covers are equipped with clip tie-downs or snap locks. There is no representation the cover tie-downs or snap locks will prevent access to the hot tub. Cover locks are to discourage unsupervised children from entering the hot tub and to secure cover in high-wind conditions.

WARNING: DO NOT USE SPAS OR HOT TUBS UNLESS ALL SUCTION GUARDS ARE VGB COMPLIANT AND INSTALLED TO PREVENT BODY AND HAIR ENTRAPMENT.

- Risk of drowning or injury. The suction fittings in this hot tub are sized to match the specific water flow created by the pump. Should the need arise to replace the suction fittings or the pump, be sure the flow rates are compatible and the replacement cover is VGB compliant. (Virginia Graeme Baker Pool and Spa Safety Act) Never operate hot tub if the suction fittings are broken or missing. Never replace a suction fitting with one which is not VGB compliant or rated less than the flow rate marked on the original suction fitting.

DANGER- Risk of injury

WARNING – To reduce the risk of injury:

- The water in a hot tub should never exceed 40°C (104°F). Water temperatures between 38°C (100°F) and 40°C(104°F). are considered safe for a healthy adult. Lower water temperatures are recommended for young children and when hot tub use exceeds 10 minutes.
- Pregnant (or possibly pregnant) women should consult with their physician before entering
- Since excessive water temperatures have a high potential for causing fetal damage during the early months of pregnancy, pregnant or possibly pregnant women should limit spa water temperatures to 38°C (100°F).
- Before entering a hot tub, the user should measure the water temperature with an accurate thermometer since the tolerance of water temperature-regulating devices varies.

- The use of alcohol, drugs, or medication before or during hot tub use may lead to unconsciousness with the possibility of drowning.
- Obese persons and persons with a history of heart disease, low or high blood pressure, circulatory system problems, diabetes, or any condition requiring medical treatment should consult a physician before using a hot tub.
- Persons using medication should consult a physician before using a hot tub since some medication may induce drowsiness while other medication may affect heart rate, blood pressure, and circulation.
- Do not use hot tub immediately following strenuous exercise
- Individuals with infectious diseases should not use a spa or hot tub
- Please use caution when entering or exiting spa or hot tub
- Prolonged immersion in spa or hot tub may be hazardous to your health
- Never jump or dive into you hot tub

DANGER- Risk of Hyperthermia

- **WARNING:** Prolonged immersion in hot water may induce hyperthermia. Hyperthermia occurs when the internal temperature of the body reaches a level several degrees above the normal body temperature of 98.6°F (37°C). The symptoms of hyperthermia include drowsiness, lethargy, and an increase in the internal temperature of the body. The effects of hyperthermia are:
 - Unawareness of impending hazard;
 - Failure to perceive heat;
 - Failure to recognize the need to exit the hot tub;
 - Physical inability to exit the hot tub;
 - Fetal damage in pregnant women;
 - Unconsciousness and danger of drowning.

WARNING: THE USE OF ALCOHOL OR DRUGS CAN GREATLY INCREASE THE RISK OF FATAL HYPERTHERMIA IN HOT TUBS OR SPAS.

DANGER- Risk of electric shock

CAUTION – Risk of Electric Shock- do not leave compartment door open.

CAUTION – Risk of Electric Shock- replace components only with identical components.

WARNING – Prevent Electrocutation:

- Do not connect any auxiliary components (for example cable, additional speakers, headphones, additional audio/video components, etc.) to the system.
- Do not permit electric appliances (such as a light, telephone, radio, or television) within 1.5M (5 ft) of this hot tub
- These units are not provided with an outdoor antenna; when provided, it should be installed in accordance with Article 810 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70.
- Do not service this product yourself as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other risk of injury. Refer all servicing to qualified service personnel.
- When the power supply connections or power supply cord(s) are damaged; if water is entering the audio/video compartment or any electrical equipment compartment area; if the protective shields or barriers are showing signs of deterioration; or if there are signs of other potential damage to the unit, turn off the unit and refer servicing to a qualified service personnel.
- This unit should be subjected to periodic routine maintenance (for example, once every 3 months) to make sure that the unit is operating properly.

WARNING: When using this electrical equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

- A green colored terminal or a terminal marked G, GR, Ground, Grounding, or with the  symbol is located inside the supply terminal box or compartment. To reduce the risk of electric shock, this terminal must be connected to the grounding means provided in the electric supply service panel with a continuous copper wire equivalent in size to the circuit conductors supplying this equipment.
- At least two lugs marked “BONDING LUGS” are provided on the external surface or on the inside of the supply terminal box or compartment. To reduce the risk of electric shock, connect the local common bonding grid in the area of the hot tub or spa to these terminals with an insulated or bare copper conductor not smaller than No. 6 AWG (13 mm2).
- All field-installed metal components such as rails, ladders, drains or other similar hardware within 1.5 m(5 ft) of the spa or hot tub shall be bonded to the equipment grounding bus with copper conductors not smaller than No. 6 AWG (13 mm2).

CAUTION: TEST THE GROUND FAULT CIRCUIT INTERRUPTER BEFORE EACH USE OF THE SPA.

Please read through this again and **SAVE THESE INSTRUCTIONS**
(we care about your safety!)

PLACEMENT OF YOUR HOT TUB

- There are several items to consider before deciding on a location for your new hot tub. We've listed a few of them below.
- 1. **PERMISSION:** your state, province, city, township, or association may have rules related to access, construction permits, fences, gates, and delivery methods and routes. Please check with them to make sure your plans meet their criteria. Don't forget to look for power lines if a crane needs to place the hot tub on a raised location.
 - 2. **SUPPORT:** It is extremely important the base on which the hot tub is placed is smooth, level, and can uniformly support the complete weight without settling or shifting. If these requirements are not met, possible damage to your cabinet or tub shell may result. *Damage caused by improper support is not covered under warranty.* It is the responsibility of the hot tub owner to meet these requirements and to assure the integrity of the hot tub support at all times. A level concrete slab or a well-supported wood deck (built to code) is ideal.
 - 3. **DRAINAGE:** Don't forget the water will occasionally need to be drained. Make sure that you don't have sensitive vegetation or erosion concerns. A regular garden hose can be attached to the drain fitting so the old water can be directed to an appropriate area. A small submersible pump can also be used. Also, make sure rain water and snow melt is directed away from the base of your new hot tub. External water damage from flooding may damage the electronics and pump which will void your warranty.
 - 4. **ACCESS:** if you have decided to drop your new hot tub into a deck (which looks great and makes it easy to get in and out of), you will eventually need to remove the service panel (on the same side as the topside control) to

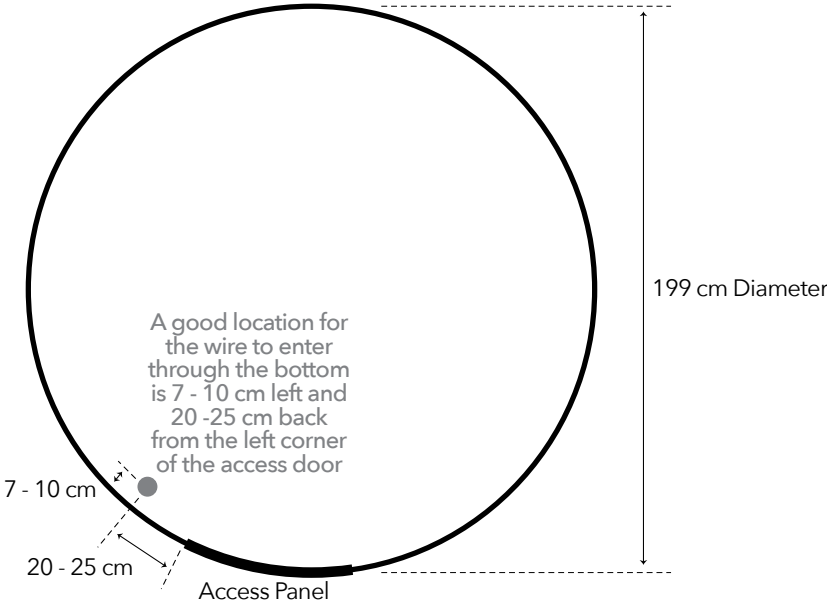
- access the drain or the equipment pack. You can provide access via a lift-out section of the deck or position the access panel at an outside edge of your deck. Check with your builder for additional ideas they may have.
- 5. **THE PATH:** a nice clean path is best so sand, mud, and grass clippings aren't tracked into your new hot tub. Tracked-in dirt makes keeping the water sparkling clean and properly balanced a challenge.
 - 6. **THE VIEW:** take things like the intended use and number of users into consideration. If it is intended for relaxation or a quiet night for 2, then a cozy corner with the view of a lake or mountain, etc. would be great. Don't forget to take the view of your neighbors into consideration as well. If it will be used for play time for the kids and their friends, make sure to leave plenty of room around it for climbing in and out and access to toys.
 - 7. **THE WEATHER:** if you live in a Northern region like we do, it is a great idea to place the hot tub close to a doorway to reduce your time in the cold and snow.
- NOTE:** Please keep your hot tub covered whenever it is not being used- especially when it is empty. The shell surface can be damaged if it is left dry and exposed to direct sunlight.

POWER INSTALLATION INSTRUCTIONS

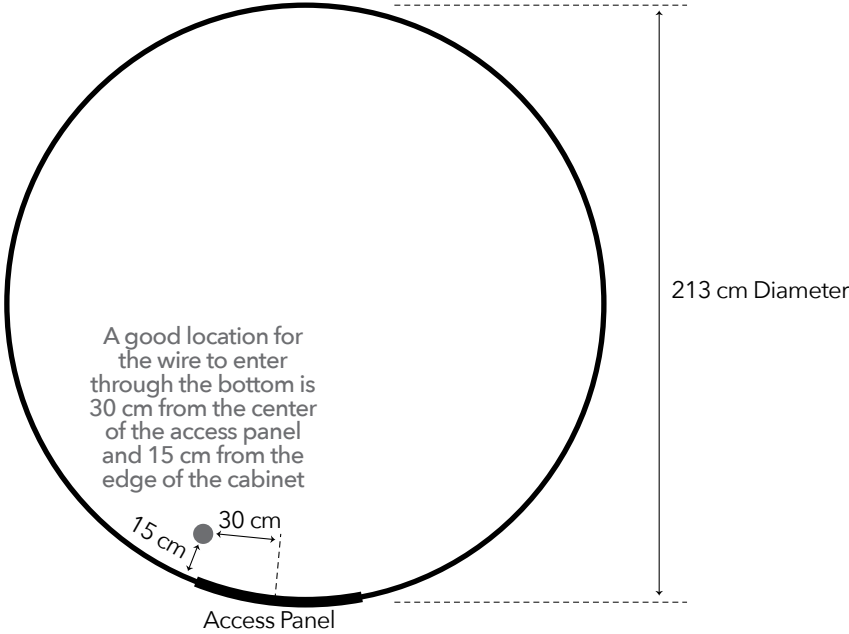
WIRING LOCATIONS

Some installations work best to drill a hole in the side panels and others require the wiring to come up from the bottom. We've included line drawings with approximate "safe" locations for the wiring to be plumbed in from the bottom. Please reference the following drawings.

IMPULSE, SPORT, CROWN II & IMPULSE DP

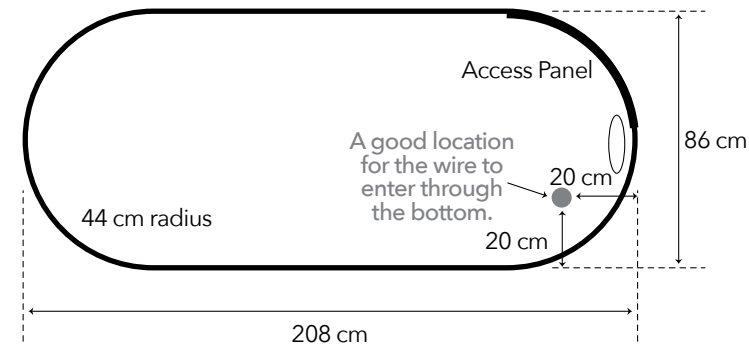


CROWN, WARRIOR XL & CROWN XL

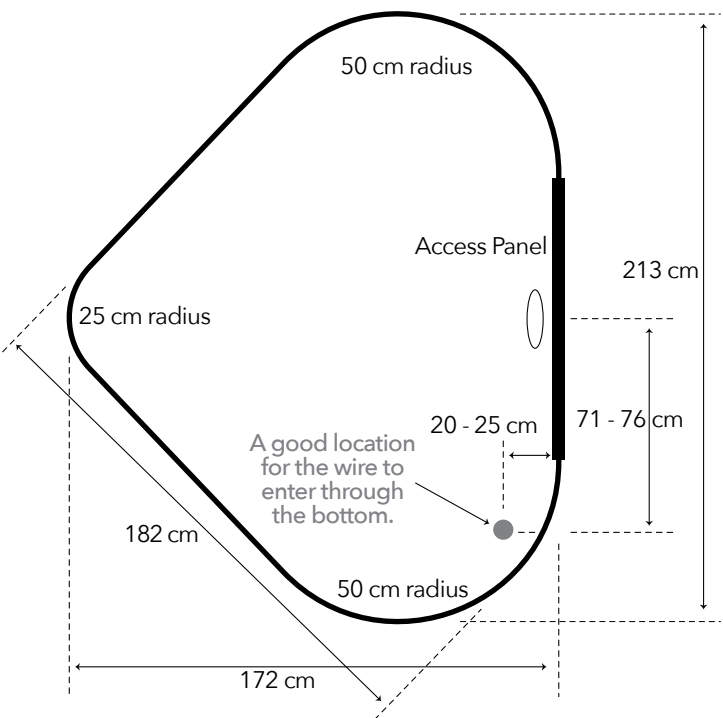


POWER INSTALLATION INSTRUCTIONS CONTINUED

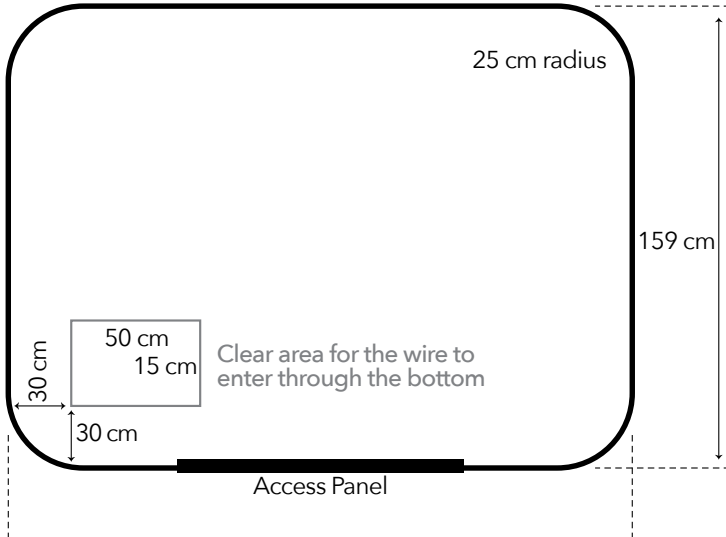
BELLA



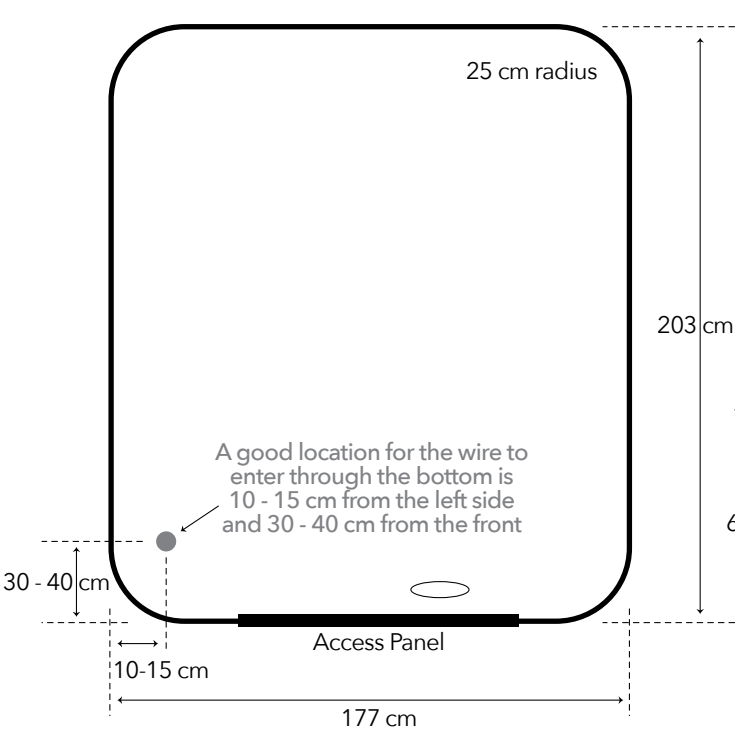
D'AMOUR



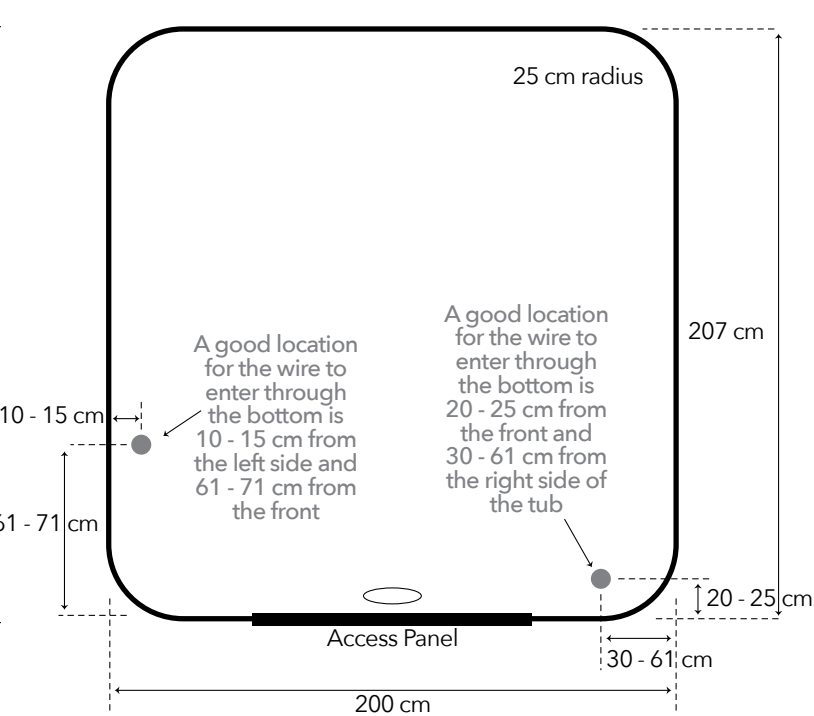
STELLA



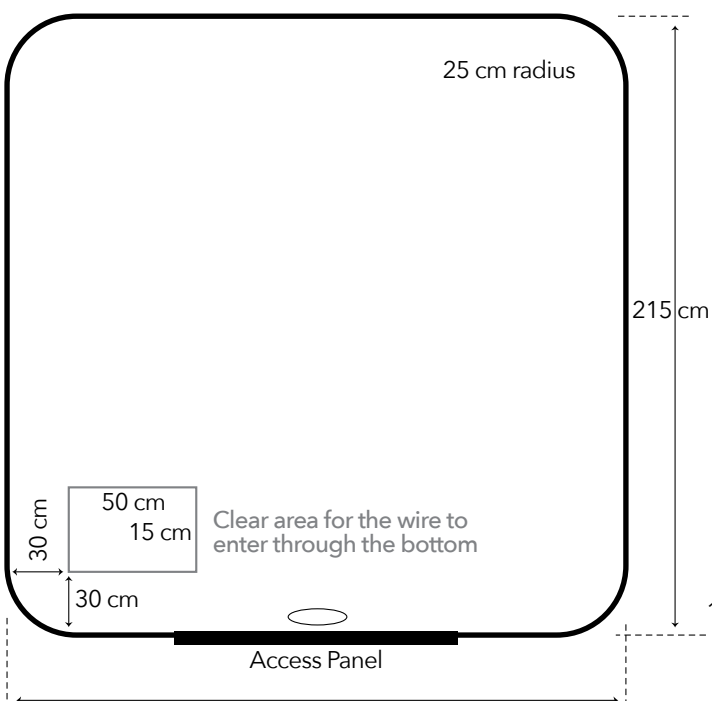
RETREAT



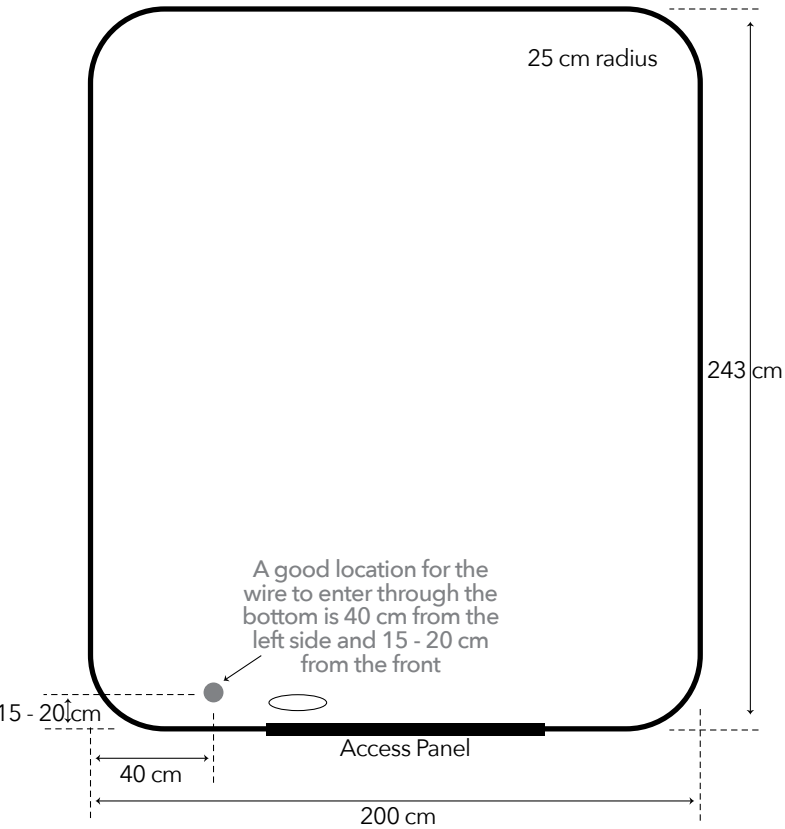
ESCAPE



ENCORE & JUBILEE



RENDEZVOUS



POWER INSTALLATION INSTRUCTIONS CONTINUED

ELECTRICAL WIRING INSTRUCTIONS

Important Notice: The electrical installation of this tub must meet the requirements of all applicable country, province, state, and local codes. The electrical installation must be performed by a qualified, licensed electrician and be approved by the local building/electrical inspection authority.

WARNING: DO NOT TURN ON POWER UNTIL TUB IS FILLED COMPLETELY WITH WATER!

240 VOLT SERVICE

- NO PLUG-IN CONNECTIONS OR EXTENSION CORDS ARE TO BE USED IN CONJUNCTION WITH THE OPERATION OF THIS TUB. All wiring must be permanently connected (hard wired) to the equipment pack. **Power supply that is not in accordance with these instructions will void warranty.**
- This tub requires the power supply be on a dedicated circuit with no other electrical appliances or lights sharing the circuit that is providing power to the hot tub.
- DO NOT USE ALUMINUM WIRE.
- ALL WIRING MUST BE COPPER and properly insulated.
- A suitable Residual-Current Device (RCD) as required by the local building and electrical inspection authority, must be included in the electrical circuit supplied to the hot tub.
- Proper wire size must be used in accordance to the local building/ electrical inspection authority.
- All wires must be securely hooked up or damage could result. **TIGHTEN SECURELY!**
- A minimum 3.26 mm wire size must be used between the GFCI and the hot tub system connection
- Any wire runs over 15.24 m require a numerically smaller wire diameter- please check your local codes for requirements
- Any mis-wiring may void your warranty. Please reference the included wiring diagram for the correct connections.

SYSTEM BOX WIRE GAUGE CHECK

When inspecting the wiring for any control system, note that connections for the incoming wires are clearly labeled at the main terminal block.

- 30A service – minimum ten gauge copper wire.
- 40A service – minimum eight gauge copper wire.
- 50A service – minimum six gauge copper wire.

! IMPORTANT

Using non-copper wire can be dangerous, and also can be the cause of a spa's malfunction. If non-copper wire is used at any point, we do not recommend servicing the spa until an electrician replaces it with the proper gauge copper wire.

R.C.D. WIRING CHECK

If a Residual Current Device has recently been installed, a majority of tripping problems can be attributed to incorrect wiring of the R.C.D. A clear understanding of the correct configuration is essential.

WIRING CHECK FOR R.C.D./SERVICE DISCONNECT

! IMPORTANT

Most regional codes state that a service disconnect breaker box (an R.C.D. can be used for this purpose) must be located at least 1.5m away from the spa and should be conveniently located near the equipment bay. If it is not in plain sight, keep the disconnect padlocked when in the off position.

PRECAUTIONS

In most areas, R.C.D.'s are required for spa installations. In other areas, R.C.D.'s are recommended for spa installations, but are not mandatory. If the spa you are servicing was not installed with a R.C.D., strongly urge your customer to improve safety and comply with current standards by installing one. Note: A suitable R.C.D. may be acquired through your local distributor.

R.C.D. LINE-OUT WIRING CHECK FOR 230V DEDICATED SYSTEM

(3 wire system including ground wire)

The brown wire should connect to load out, the blue wire from neutral out. All wires will exit the box via conduit routed to the spa control system.



SINGLE SERVICE, TN AND TT ELECTRICAL SYSTEMS (1 x 16A or 1 x 32A) 3 Wires (1 Line+ 1 Neutral+ 1 Protective Earth)

Protective Earth wire (Green/Yellow) must be connected to system ground terminal as marked.

This option is configured and shipped as the default.

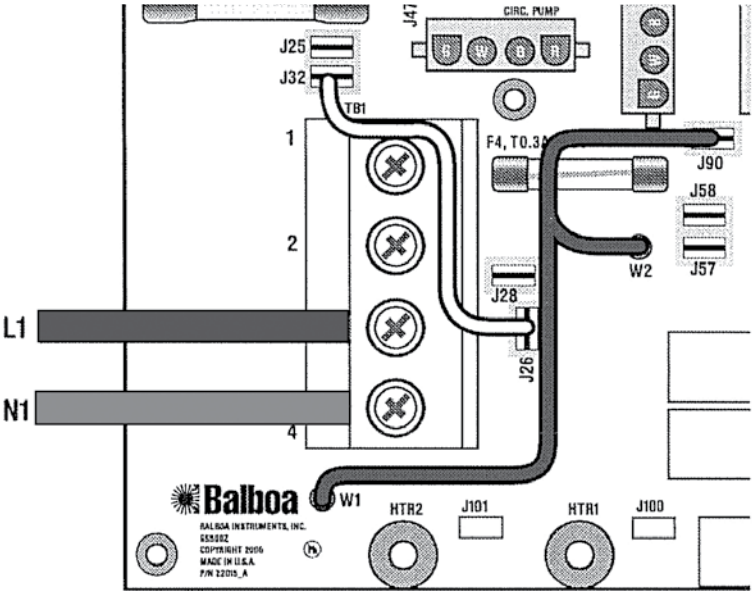
All equipment (pumps, blower, and heater) runs on service line L1.

Systems using only 1 DIP switch (A10) for heat disable:

For 1 x 16A Service: DIP Switch A10 must be ON.

For 1 x 32A Service: Set DIP Switch A10 such that total system amperage draw never exceeds rated service input.

Systems using multiple DIP switches for heat disable: Refer to system Hot Sheet DIP Switch Definition page and set the switches shown in Table 1 such that total system amperage draw never exceeds rated service input.



DUAL SERVICE, TN AND TT ELECTRICAL SYSTEMS (2 X 16A) 5 Wires (2 Lines+2 Neutrals+1 Protective Earth)

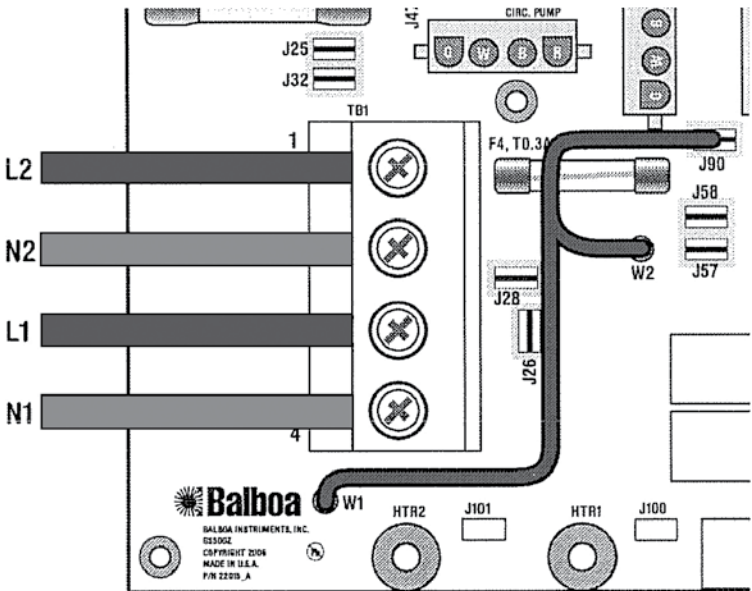
Protective Earth wire (Green/Yellow) must be connected to system ground terminal as marked.

The heater runs on service line L1, while all other equipment, such as pumps and blowers, run on service line L2.

Completely remove the white wire from J26 and J32. Note: J32 and J25 are electrically identical. The white wire may be attached to either terminal before removal.

Systems using only 1 DIP switch (A10) for heat disable: DIP Switch A10 must be OFF.

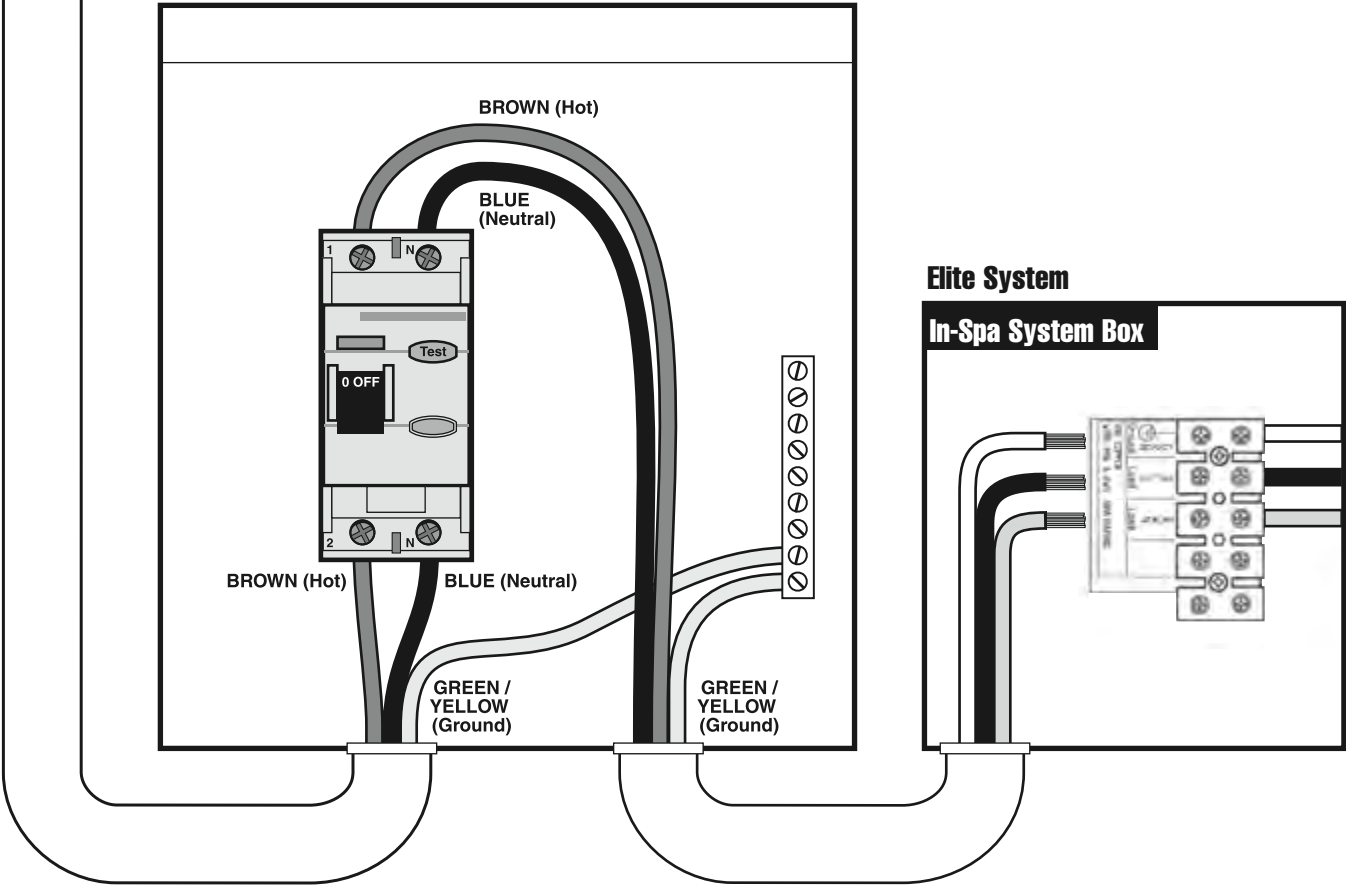
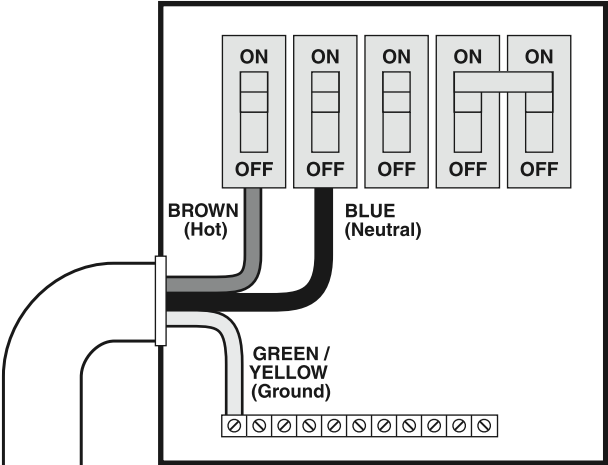
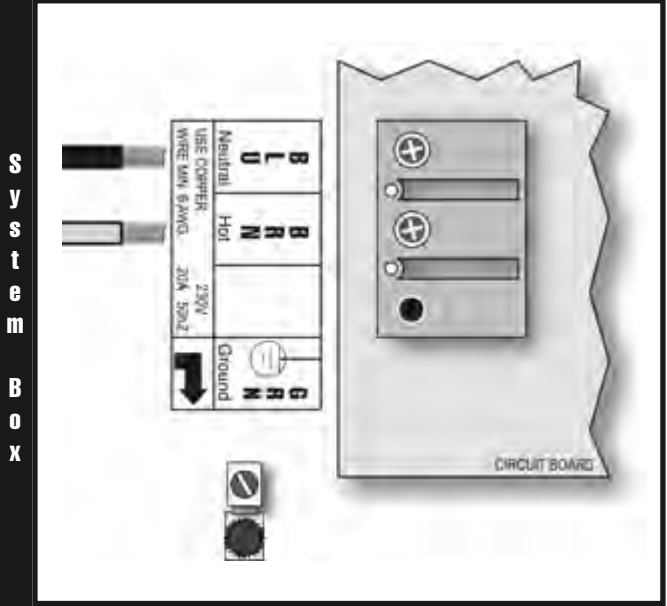
Systems using multiple DIP switches for heat disable: Refer to system Hot Sheet DIP Switch Definition page and set both switches shown in Table 1 to ON positions.



ELECTRICAL HOOK UP MUST BE PERFORMED BY A LICENSED ELECTRICIAN

POWER INSTALLATION INSTRUCTIONS CONTINUED

Value M-7 and 2000LE M-7 System



QUICK START GUIDE

1. Wipe down the hot tub interior if needed.
2. Open access panel by removing Phillips Head truss machine screws.
3. Use a garden hose to fill your hot tub through the empty filter canister (to avoid air pockets during filling) to a minimum level of 2 inches (5.08cm) over the filter skimmer.

Note: CITY OR WELL WATER IS PREFERRED. DO NOT USE WATER THROUGH A WATER SOFTENER.

- If your hot tub has a **floating weir**, pull the weir straight up and then rotate the filter counter-clockwise until it is free and can be pulled straight out.



- If your hot tub has a **visible basket**, rotate the basket counter-clockwise to remove it. The filter will pull straight out.

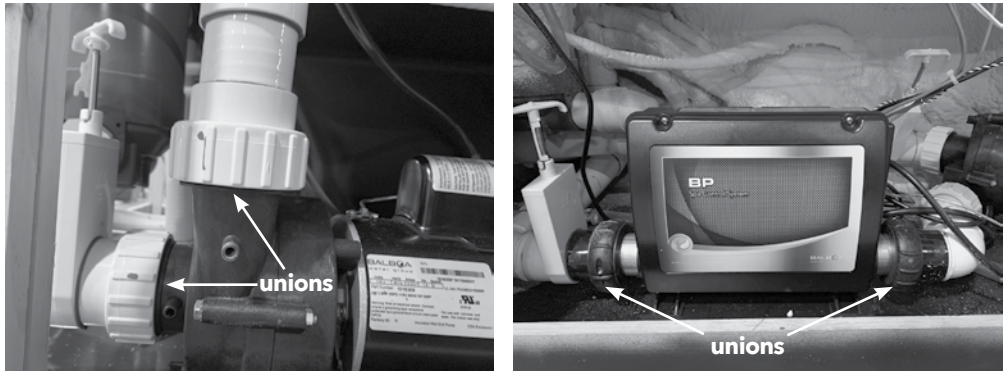


4. Locate the shut-off T-valves. Make sure they are in the up or open position.



QUICK START GUIDE *CONTINUED*

5. Check heater and pump unions. Occasionally during shipping these become loosened. A simple tightening of these (if necessary) will do, being careful not to over tighten.



6. Once water has reached correct level, remove the garden hose, replace the filter and basket or floating weir and turn power on to the hot tub.
7. To activate jets and to purge air from the pump, press/push Jet 1 button located on the top side control. A second press/push will put the pump on high speed. Repeat this process until water flows from the jets. When the jets are working, set the pump to low speed.
8. Add chemicals to your water prior to heating the water. Please see your dealer for recommendations.
9. Set the temperature located on the top side control to the desired setting. The heater will shut off when the water temperature reaches the set temperature. Default is 100°F (37.8 °C).
10. Place the hot tub cover on tub. Keeping the cover on the hot tub when the tub is not in use will help minimize operating costs.
11. The time it will take for the water temperature to reach the desired setting will vary.

OPERATING INSTRUCTIONS

SINGLE PUMP SYSTEM

INITIAL START-UP

Your spa will enter Priming Mode (Pr) when it is energized. **During Priming Mode, press “Jets” button repeatedly and be sure the pump is free of air.** Priming Mode lasts less than 5 minutes. Press “Warm” to exit. After Priming Mode, the spa will run in Standard Mode (see Mode section).

Pump 1 low-speed is responsible for heating and filtration and will be referred to simply as the pump.

In multi-button sequences, if the buttons are pressed too quickly in sequence, they may not register.

Low speed pump will run every 30 minutes from 2 to 5 minutes to check the tubs water



Controller used on Classic, Modern, and Sport Series

▲ ▼ **TEMP CONTROL** (80°F - 104°F / 26°C - 40°C)

The last measured water temperature is constantly displayed. The water temperature displayed is current only when the pump has been running for at least 1 minute. To display the set temperature, press “Warm” or “Cool” once. To change the set temperature, press a temperature button again before the display stops flashing. Each press of “Warm” or “Cool” will adjust the set temperature. After three seconds, the display will stop flashing and begin to display the current spa temperature.

🌀 **JETS**

Press “Jets” to turn the pump on or off, and to shift between low and high speeds. If left running, the pump will turn off after a preset length of time of 2 hours for low speed and 15 minutes for high speed. Low speed may run automatically at times, during which it cannot be deactivated from the panel, but high speed may be operated. The ozone generator (if installed) will activate anytime low speed is running.

☀️ **LIGHT**

Press “Light” to operate the spa light. Turns off after 4 hours.

MODE

Mode is changed by pressing “Warm” or “Cool” then “Light”. Some tubs will have the modes disabled from the factory. **STANDARD MODE** maintains set temperature. St will be displayed momentarily when you switch into Standard Mode.

ECONOMY MODE heats the spa to the set temperature only during filter cycles. Ec will display when water temp is not current, and will alternate with water temp when the pump is running.

SLEEP MODE heats the spa to within 20°F/10°C of the set temperature only during filter cycles. SL will display when water temp is not current, and will alternate with water temp when the pump is running.

PRESET FILTER CYCLES

The first preset filter cycle begins 6 minutes after the spa is energized. The second preset filter cycle begins 12 hours later. Filter duration is programmable for 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, or 8 hours. The default filter time is 1 hour. To program, press “Warm” then “Jets.” Press “Warm or Cool” to adjust. Press “Jets” to exit programming.

AUTOMATIC POLLING (in Standard Mode)

The pump will activate for 2-5 minutes every 30 minutes to check the temperature. This also happens whenever the temperature is adjusted.

OPERATING INSTRUCTIONS CONTINUED

TWO PUMP SYSTEM (LUXURY SERIES CONTROLLER)

INITIAL START-UP

Your spa will enter Priming Mode (Pr) when it is energized. **During Priming Mode, press “Jets” button repeatedly and be sure the pump is free of air.** Priming Mode lasts less than 5 minutes. Press “Warm” to exit. After Priming Mode, the spa will run in Standard Mode (see Mode section).

Pump 1 low-speed is responsible for heating and filtration and will be referred to simply as the pump.
In multi-button sequences, if the buttons are pressed too quickly in sequence, they may not register.
Low speed pump will run every 30 minutes from 2 to 5 minutes to check the tubs water



TEMP CONTROL (80°F - 104°F / 26°C - 40°C)

The last measured water temperature is constantly displayed. The water temperature displayed is current only when the pump has been running for at least 2 minutes. To display the set temperature, press “Warm” or “Cool” once. To change the set temperature, press a temperature button again before the display stops flashing. After three seconds, the display will stop flashing and begin to display the current spa temperature.

JETS 1

Press “Jets 1” to turn pump 1 on or off, and to shift between low and high speeds. The low-speed will turn off after 4 hours. High-speed will turn off after 15 minutes. Low-speed may run automatically at times, during which it cannot be deactivated from the panel, but high-speed may be operated.

JETS 2

Press “Jets 2” to turn pump 2 on or off, and to shift between low and high speeds. The device will turn off after 15 minutes.

LIGHT

Press “Light” to operate the spa light. Turns off after 4 hours.

MODE

Mode is changed by pressing “Warm” or “Cool,” then pressing “Mode.”
Standard Mode maintains set temperature. Std will be displayed momentarily when you switch into Standard Mode.
Economy Mode heats the spa to the set temperature only during filter cycles. “Ecn” will display when water temp is not current, and will alternate with water temp when the pump is running.

Sleep Mode heats the spa to within 20°F/10°C of the set temperature only during filter cycles. SLP will display when water temp is not current, and will alternate with water temp when the pump is running.

PRESET FILTER CYCLES

The first preset filter cycle begins 6 minutes after the spa is energized. The second preset filter cycle begins 12 hours later. Filter duration is programmable for 2, 4, 6, or 8 hours or for continuous filtration (indicated by FILC). The default filter time is 2 hours. To program, press “Warm” or “Cool,” then “Jets 1.” Press “Warm” or “Cool” to adjust. Press “Jets 1” to exit programming. Low-speed pump 1 and the ozone generator (if installed) run during filtration.

AUTOMATIC POLLING (in Standard Mode)

The pump will activate for 2-5 minutes every 30 minutes to check the temperature. This also happens whenever the temperature is adjusted.

DIAGNOSTIC MESSAGES

MESSAGE		MEANING	ACTION
1 Pump	2 Pump		
		No message on display. Power has been cut off to the spa.	The control panel will be displayed until power returns. Spa settings will be preserved until next power up.
- -		Temperature unknown.	After the pump has been running for two minutes, the current water temperature will be displayed
HH	OHX	“Overheat – The spa has shut down” One of the sensors has detected 118°F / 47.8°C at the heater.	DO NOT ENTER THE WATER. Remove the spa cover and allow water to cool. Once the heater was cooled, reset by pushing any button. If spa does not reset, shut off the power to the spa and call your dealer or service organization.
OH	OH5	“Overheat – The spa has shut down” One of the sensors has detected that the spa water is 110°F / 43.5°C.	DO NOT ENTER THE WATER. Remove the spa cover and allow water to cool to 107°F / 41.7°C. the spa should reset. If spa does not reset, shut off the power to the spa and call your dealer or service organization.
SA	SnA	Spa is shut down.* The sensor that is plugged into the sensor “A” jack is not working	If the problem persists, contact your dealer or service organization.(May appear temporarily in an overheat condition.)
Sb	Snb	Spa is shut down.* The sensor that is plugged into the sensor “B” jack is not working	If the problem persists, contact your dealer or service organization.(May appear temporarily in an overheat condition.)
Sn	SnS	Sensors are out of balance. If alternating with spa temperature, it may just be a temporary condition. If flashing by itself, spa is shut down.*	If the problem persists, contact your dealer or service organization.
HL	HFL	A significant difference between temperature sensors has been detected. This could indicate a flow problem.	If the water level is normal, make sure all pumps have been primed. If the problem persists, contact your dealer or service organization.
FL		Persistent low flow problems.)Displays on the fifth occurrence of message within 24 hours.) heater is shut down, but other spa functions continue to run normally.	Follow action required for message. Heating capability of the spa will not reset automatically, you may press any button to reset.
di		Possible inadequate water, poor flow, or air bubbles detected in the heater. Spa is shut down for 15 minutes.	If water level is normal, make sure all pumps have been primed. Press any button to reset. This message will reset within 15 minutes. If problem persists contact your dealer or service organization.
dY	di Y	Inadequate water detected in heater. (displays on third occurrence of message.) Spa is shut down.	Follow action required for message. Spa will not reset automatically reset. Press any button to reset manually.
IC	ICE	“Ice” – Potential freeze condition detected.	No action required. All equipment will automatically activate regardless of spa status. The equipment stays on 4 minutes after the sensors detect that the spa temperature has risen to 45°F / 7.2°C or higher. An optional freeze sensor may be added to protect against extraordinary freeze conditions. Auxiliary freeze sensor protection is advisable in colder climates. See your dealer for details.

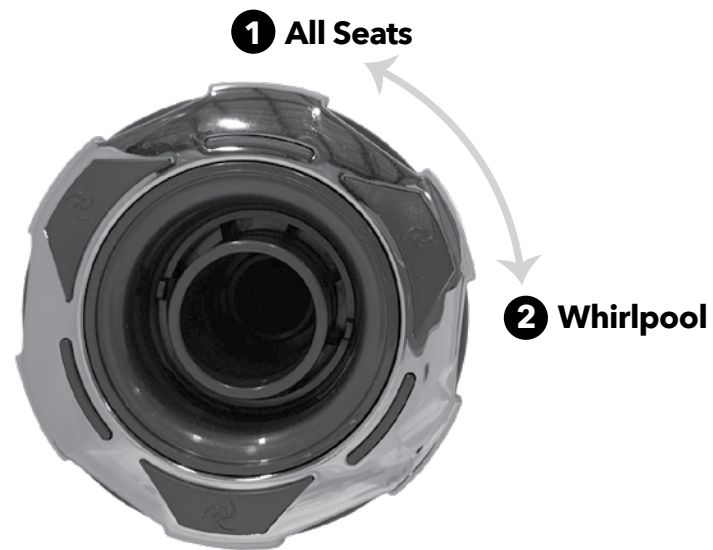
OPERATING THE REST OF THE HOT TUB

DTS™ NORDIC STAR™ WHIRLPOOL JET(S):

Your hot tub is equipped with at least one Whirlpool Diverter jet (2, 3 or 4 positions depending on tub model purchased), located on the filter wall on most models. These jets, when turned, will divert water to either the Whirlpool Jet or to different groups of wall jets. Each position is reached with a 90 degree turn of the whirlpool jet face. It is recommended to turn the collar of the whirlpool diverter jet while the jets are in low speed operation and **turn clockwise** when possible. Remember, turning your diverter will affect the flow of water to different seat jets. Turn the whirlpool diverter to see which jets turn on/off in each position and adjust to suit your personal needs.

2-WAY DIVERTER:

With a 2-way diverter the whirlpool jet will either be on or off. If the whirlpool jet is on, the flow to the wall jets will be off and all the water will flow out of the whirlpool jet. If the whirlpool jet is turned off, the flow will be diverted equally to all the wall jets in the tub.

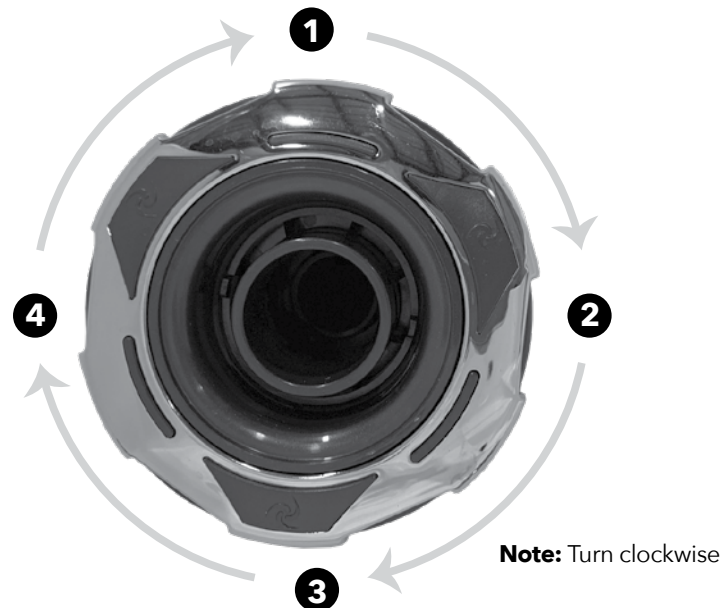


4-WAY DIVERTER:

With a 4-way diverter, the whirlpool jet will either be on or off. The other (3) positions direct water flow to different groups of wall jets depending on which model you have.

If the whirlpool is on all the flow goes thru the whirlpool and all wall jets are off. If you turn the whirlpool off you have 3 options to divert the water.

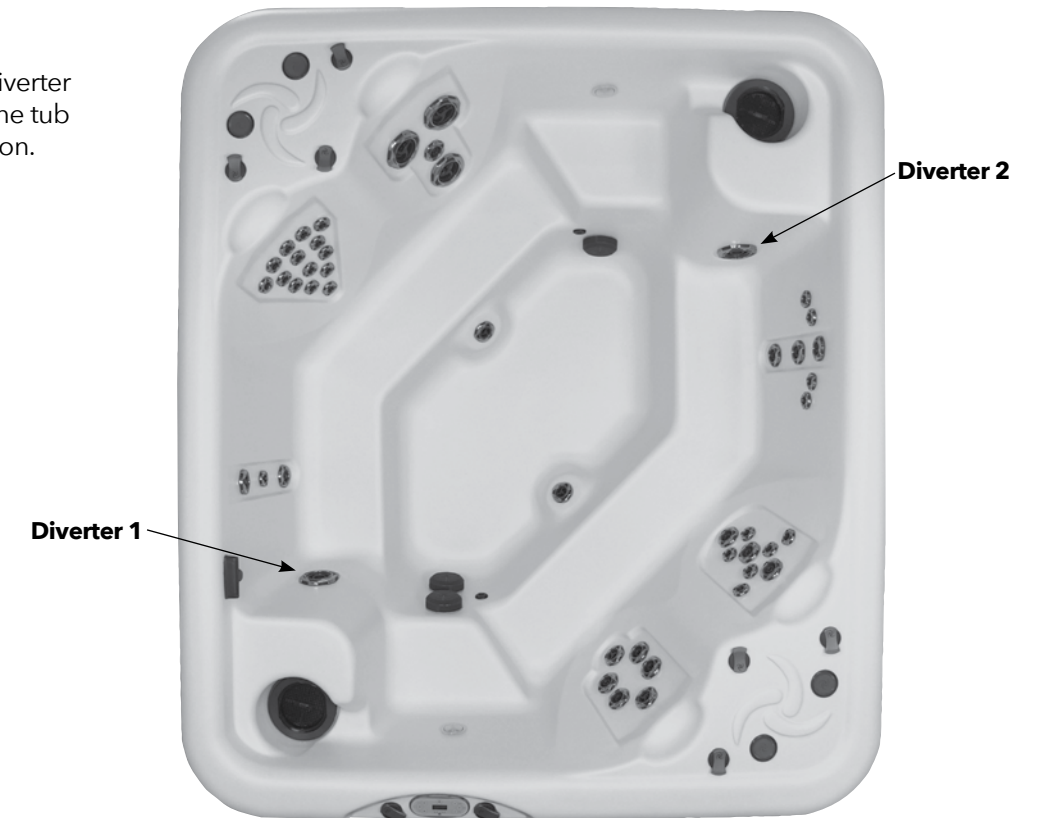
1. All the wall jets in the tub run equally.
2. Half the wall jets will be on the other half will be off.
3. Half that was previously on in option 2 will now be off and the half that was off will now be on. Remember the half that is on/off in option 2 & 3 depends on which model you own.
4. All of the water will come out of the Whirlpool jet



DUAL DIVERTER HOT TUBS

RENDEZVOUS LS

This model offers (2) 2-way whirlpool diverter jets. Each one will operate one half of the tub as described in the 2-way diverter section.



CROWN XL DTS™

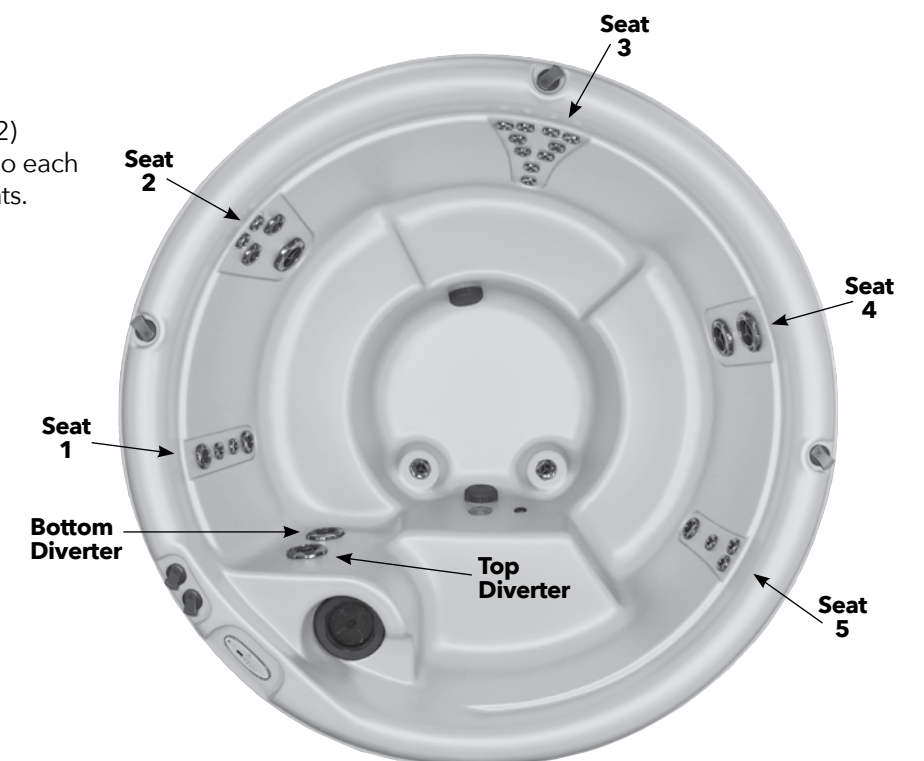
The Crown XL is the only hot tub offered with (2) Whirlpool jets that affect one another. They also each have their own function and control certain seats.

The top diverter has (4) positions:

1. Only the Whirlpool Jet On
2. Only Seat 1 On
3. Only Seat 4 and 5 On
4. Seats 1,4, and 5 On

The Bottom Diverter has (3) positions:

1. Only the Whirlpool Jet On
2. Whirlpool and Seats 2 and 3 On
3. Whirlpool Jet off and additional pressure is applied to the jets to the top diverter.



OPERATING THE REST OF THE HOT TUB CONTINUED

AIR CONTROLS:

Your hot tub has at least one air control. This air control allows air to mix with the water which streams out of your jets. Each air control is responsible for a section of jets or a whirlpool diverter jet. In order for the air control to have any effect, the jet(s) it controls must be on and have water flow. In extremely cold weather conditions, it is a good idea to rotate them to the off position when the tub is not in use to help maintain efficiency.

NOTE: Rotate, do not lift.



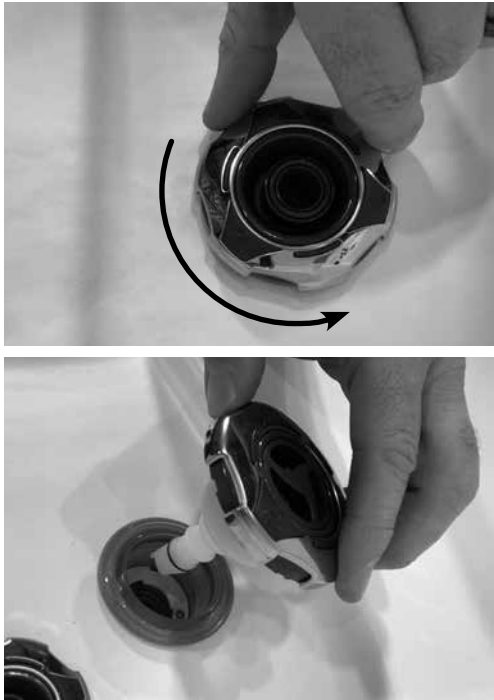
NORDIC STAR™ JETS:

There are several water jets which can be individually adjusted to customize the amount of waterflow through each. This feature allows you to create the perfect experience in each seat. To increase waterflow to a jet simply turn the jet counter-clockwise till you feel a stop in the turn. Jet should be fully open for maximum flow.

To turn a jet off, turn the jet clockwise till you feel a stop in the turn. The jet should be off. When the jet is turned off you will still feel a trickle amount of water through the jet for safety purposes.

These jets can be removed for cleaning or replacement by turning them fully counter-clockwise till you feel the stop and then continue an additional 1/16th turn to force it past the stopping point. Now the jet insert should be able to be pulled out.

To reinstall the jet simply align the nipple on the back of the jet with the groove in the jet housing on the wall, push the jet in and turn clockwise.



TOPSIDE CONTROL PAD:

Your hot tub is equipped with an electronic topside control pad. The topside control pad will allow you to control the speed of the pump, the light, and the temperature setting, as well as some programming options. Familiarize yourself with the topside control by viewing the Operation Guide on page 15.

LED LIGHTING SYSTEM:

The LED Lighting System consists of individual light nodes which are in coordination with the LED light housed in the light lens within the vessel of the spa. The light varies in color and function by pressing the light button. To turn on the system, simply press the button once. To turn it off, re-press the light button. To change the color or light function, press the light button quickly in succession. If the light has been off for more than 3 seconds it will resume at the last color setting selected. Certain models may receive the optional NLP™ Northern Light Package or the MLP™ Mood Lighting Package. The operation is the same but more items will be illuminated.

NORDIC CASCADE™ LED WATERFALL JET

The Nordic Cascade™ LED Waterfall jet has an angled design which allows for a beautiful arcing waterfall. The water flow can be controlled with the built-in adjustment handle. Just rotate it left or right to adjust the flow to perfectly meet the ambiance you desire.



FILTERS:

Periodic filter maintenance is required in order to maintain proper hot tub water quality and performance of equipment supplied with this hot tub. The manufacturer recommends cleaning your filters with high pressure water flow once a week. It is recommended filters be soaked in a quality filter cleaning solution once a month before high pressure spraying of the filter cartridge is applied. It can be removed for cleaning or replacement one of two ways:

1. If your hot tub has a floating weir, pull the weir straight up and then rotate the filter counter-clockwise until it is free and can be pulled straight out.
2. If your hot tub has a visible basket, just rotate the basket counter-clockwise to remove it. The filter will pull straight out.



TROUBLESHOOTING

New start-ups occasionally have an issue or two which need to be addressed. Don't worry- you can check some of these without calling for a service technician.

Symptoms	Solutions
No water movement (air lock)	T-valves must be in "UP" position or loosen (1) of the pump unions to allow the trapped air to escape
GFCI keeps tripping	Incorrect GFCI Wiring- ask service technician or electrician to verify wiring
Water in equipment area	Check: drain cap, pump and heater unions, pump plug
Only a portion of the jets work	Check that jets are open, rotate Whirlpool Diverter jet

Note: If problems persist after performing the suggested solutions, please contact your dealer to assist in resolving the problem. For any problems not listed above, please contact your dealer.

WARNING! Shock Hazard! No User Serviceable Parts.

Do not attempt service of this control system. Contact your dealer or service organization for assistance. Follow all owner's manual power connection instructions. Installation must be performed by a qualified, licensed electrician and all grounding connections must be properly installed.

WATER TREATMENT INSTRUCTIONS

WATER QUALITY

As the owner of a N.P.I. Hot Tub it is important to maintain proper water quality to keep your hot tub and equipment in excellent condition. Please consult your Spa and Pool Professional on how to maintain proper water quality. If your spa is equipped with an Ozone Generator, it will produce ozone only when the hot tub is running on low speed or during a filter cycle (2-pump systems). It cannot be used as the sole means to maintaining safe spa water- you will need to use sanitizers to keep your water sparkling and clean.

OZONATOR

Some models include an ozonator. Ozone reduces the required amount of sanitation chemicals required to keep your water clean, but it does not completely eliminate it. Any time pump 1 is running, ozone is being generated and injected into your hot tub via a small jet located in the footwell. The 2-pump systems only turn the ozonator on when it is running in a filter cycle.

SANITATION

Sanitizers are intended to kill bacteria and keep water clean. N.P.I. recommends Dichlor Granular Chlorine as a sanitizer. You will need to decide which brand sanitizer you wish to use. Please consult with your spa retailer for what is available and its proper use. They will have the best understanding of what is required to keep the water in your area balanced.

WARNINGS:

- The improper use of any sanitizing system including Dichlor Granular Chlorine could negate our warranty.
WHY?
 - Undissolved granules left on the shell surface can discolor, chemically burn, and blister the shell surface. This includes areas of the shell above the water line.
 - Slowly sprinkle the correctly measured granular products into the water. Directly over the filter basket or floating weir is an ideal location. For the Bella, slowly pour the granules near the side-mounted skimmer face.
- WARNING: Do not confuse the term "Dichlor" with "Trichlor"- they are not the same. Trichlor is very acidic and will damage several components of your new hot tub.**
- The use of a **floater** can potentially damage the shell of your hot tub and is **not covered** under warranty. **Why?**
 - Floating dispensers have a tendency to end up staying in 1 spot (near the filter). This causes the chemicals to

disperse very quickly and it will be hard to manage the proper levels. Once the chemicals are gone, algae and bacteria can grow quickly.

- The increased chemicals getting continually drawn into the filter can stain or fade the shell. This is not covered under warranty.
- Floaters are typically loaded with larger tablets or bars. Small pieces of the chemicals (larger than granular products) can break off and settle on the seats and floors. Those can chemically burn, stain, or blister the surface.
- N.P.I. does not recommend the use of any Bromine product. Why?**
 - Bromine can fade or discolor your shell surface. This is not covered under warranty
 - Bromine off-gassing combined with ozone can be dangerous in higher concentrations
- Do not use pool chemicals including muriatic acid or household bleach (liquid sodium hypochlorite)
- Do not use tablets or sticks. Only use granular products.
- Do not use polyhexamethylene biguanide products (hydrogen peroxide)
- Failure to maintain proper chemical balance (pH, Alkalinity, and Hardness) could also negate your warranty.
- The use of Salt Systems will void the warranty.**

Remember: Your N.P.I. dealer is a trained chemical specialist and can assist you with your questions and water analysis if requested.

ADDING CHEMICALS

- Lift the cover and fold it back and out of the way.
- Turn the pumps on high speed.
- Slowly sprinkle the correctly measured granular products into the water. Directly over the filter basket or floating weir is an ideal location. For the Bella, slowly pour the granules near the side-mounted skimmer face.
- Let the spa run until it reaches the time-out time (approximately 15 minutes) at which point it will drop to low speed. Let it run on low speed for an additional 15-20 minutes before reinstalling the cover to allow all of the off-gassing to finish.

Note: Chemical off-gassing can damage your cover and void its warranty.
- Reinstall the cover and latch or lock it.

Note: Chemical off-gassing can damage your cover and void its warranty.

UNDERSTANDING HOT WATER CHEMISTRY

Several things need to be checked and adjusted regularly. We will break things down for you in order to keep it as easy to understand as possible. You'll be a pro in no time, but please contact your authorized dealer to get started. They will know what works best for the water supply in your area. Your dealer will be able to supply you with water test strips to measure the items noted below. There are also drop-style testers available if you prefer.

STEP 1: TOTAL ALKALINITY (TA)

Total Alkalinity is the best place to start. It is the measure of the total levels of Bicarbonates, Hydroxides, Carbonites, and other alkaline substances in the water. An easy way to think of it is as a "buffer" for the pH. It is a measurement of the water's ability to resist changes to the pH level in the water.

- If the TA level is too high, the pH level will be difficult to bring down. Either add more water to your hot tub or add sodium bisulfate (pH/Alkalinity down).
- If the TA level is too low, the pH will fluctuate all over the place. Erratic pH can cause scaling and corrosion problems with your tub. Add sodium carbonate (pH/Alkalinity up) to correct.
- TA levels and range from 20-180 with the ideal TA balance being **between 80 and 120**.

STEP 2: pH

pH is the measure of how acidic or alkaline your water is. Values above 7.8 are too alkaline and values below 7.2 are too acidic. If the pH is too high or too low, you risk damage to your spa shell, the equipment, and the water can be generally uncomfortable to enjoy.

- If the pH is too high (alkaline), the sanitizer will become less effective, scale can build up on the spa shell and equipment, the water may become cloudy, and the filter may become plugged. You can add sodium bisulfate (pH down) to the water to correct it.
- If the pH is too low (acidic), sanitizers will dissipate quickly, the water may corrode equipment, and make the water unpleasant to sit in. You can add sodium hydrogen carbonate (pH/alkaline up) to correct it.
- pH levels vary between 6.6 and 8.2 with **between 7.2 and 7.8 being ideal**.

NOTE: After adding pH up or pH down, it is important to wait at least 2 hours before re-testing the water.

STEP 3: CALCIUM HARNESS (CH)

Calcium Hardness is the next thing to check. It is a measure of the total amount of dissolved calcium in the water. If there is too much dissolved calcium in the water, scale can build-up on the shell surface and inside the equipment. If it is too low, the water can become corrosive to the equipment.

- If the CH is too high, scale can build up on the shell surface and inside the equipment- this can damage the heater and pump. This is commonly referred to as "hard water". A generic calcium reducer will lower the CH in the water. A stain and scale inhibitor can also help reduce build-up.
- If your CH is too low, a general CH increaser can be added to the water.
- CH levels range from 75 to 275 on most scales and the ideal CH balance is **between 150 and 200**.

STEP 4: SANITIZERS

Sanitizers (ie: Dichlor) kills bacteria, algae, and other microscopic organisms as well as break them down for filtration to be effective. Chlorine levels are measured in PPM (parts per million) and occasionally need to be "shocked" to keep the levels in check. When they are correct, there is very little odor or irritation caused by the spa water. Most N.P.I. spas will require between ¼ and ½ ounce of granular Dichlor to get started.

NOTE: Do not add sanitizer until TA, CH, and PH are correct.

- Chlorine levels **between 3.0 and 5.0** are ideal without using an ozonator
- Chlorine levels **between 2.0 and 4.0** are ideal when you are using and ozonator.

Normal sanitation does not eliminate and filter certain forms of contamination which ends up in the water. Sun tan lotion, sweat, body oils, and hair spray, etc. require a little "kick" to help get them broken down for filtration. This "kick" is known as Shocking the water.

- Add 1 ounce of non-chlorinated shock a minimum of once every week.
- Additional non-chlorinated shock can help clear up cloudy water and unpleasant odors; or after heavy bather loads

NOTE: the spa must run on high speed a minimum of 30 minutes with the cover removed whenever shock is added. The cover can be damaged by the off-gassing from the shock treatment.

STEP 5: FILTRATION

Your new spa will require a certain amount filtration time to keep the water clean and sparkling. The factory default setting is F2 which means your hot tub will filter (2) continuous hours, twice a day. If you change the setting to F4, it will filter (4) continuous hours at a time twice a day. You may need more than this depending on the bather load and frequency of use. Your dealer or authorized service representative will be able to give you recommendations based on your anticipated use.

The default start time is the time you power-up your spa with the breaker. The first filtration cycle will begin within a few minutes of power-up. The 2nd filter cycle will begin 12 hours later. You can use this power-up timing to control when your hot tub runs. This is useful for avoiding on-peak electric charges or avoiding filtering during the heat of the afternoon in warmer climates. (this helps stabilize the temperature)

NOTE: Please reference the topside control instructions earlier in this manual for further instructions on setting the filter cycles.

Additional Note: Your dealer or authorized service representative will be your best resource for water chemistry-related questions that you may have. They will be happy to answer any questions that you may have.

DO'S AND DON'T S

- **Do** add chemicals slowly into the filter basket, floating weir, or skimmer face
- **Do** use only granular sodium dichlor (chlorine)
- **Do** remove the hot tub cover to prevent damage when adding chemicals and for 30 minutes after to allow for proper off-gassing
- **Don't** use any formed tablet or bar sanitizers
- **Don't** use a floater for chemical distribution
 - o They have a tendency to over-sanitize or under-sanitize your water
 - o Damage to the shell can occur
 - o This will not be covered under warranty
- **Don't** use any sanitizer that is not designed specifically for hot tub use
- **Don't** splash any chemicals on the shell or siding (please clean immediately with a garden hose and cloth)
- **Don't** use swimming pool (muriatic) acid to lower pH
- **Don't** use household bleach to sanitize the water (liquid sodium hypochlorite)
- **Don't** sprinkle any chemicals onto the water surface unless it is above the filter (except Bella)

COMMON WATER Q & A

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Calcium deposits on the shell surface	- Hard water. - pH, total alkalinity not in balance	Clean with a non-abrasive hot tub surface cleaner. Test water, adjust pH as needed. Add a stain and scale control chemical
Cloudy water	- pH, total alkalinity not in balance. - Damages or dirty filter - Addition of incompatible chemicals - Low chlorine level - Buildup of oils, soap, foreign matter	Add a water clarifier. Circular for a minimum of 30 minutes. Add water has cleared, clean filter cartridge with a filter cleaner or replace if necessary. Test chlorine and pH levels, adjust if necessary. Change water.
Colored water	- Copper or iron metals in Hot Tub due to water supply or corrosion of heater. - Total alkalinity, pH are low.	Add an iron/stain and scale remover. Test pH, adjust if necessary.
Excessive foam	- pH, total alkalinity not in balance - Low calcium hardness - Inadequate oxidation - Addition of incompatible chemicals - Buildup of body oils and/or contaminants	Add an anti-foam agent. Add shock. Adjust chlorine level. Test pH, adjust if necessary. Take water sample to dealer to check total alkalinity and calcium hardness. Change water.
Eye and skin irritation	- pH, total alkalinity not in balance - Inadequate chlorine level - Addition of incompatible chemicals	Test pH and chlorine levels, adjust if necessary
Odor	- Inadequate ventilation - Addition of incompatible chemicals - Insufficient oxidation - Inadequate cleaning of cover. - Low pH. - Chemical overdose	Test pH and chlorine levels, adjust if necessary. Clean with non-abrasive hot tub surface cleaner. Clean the underside of the cover with a cover cleaner or mild soap and warm water. Add shock.
Waterline deposits and staining	- Buildup of body oils, impurities - Use of clarifying agents with ozone. - Hard water (minerals in water).	Test pH and chlorine levels, adjust if necessary. Clean with non-abrasive hot tub surface cleaner. Add a scale/stain control chemical. Take water sample to your dealer

PERIODIC CLEANING AND CARE

Your new hot tub has been constructed to hold up to the elements for a lifetime and a little periodic cleaning will keep it looking new. Below is a list of how to care for the various components of your tub. Occasionally you will need to drain and re-fill your hot tub. We recommend every 3 months depending on the typical bather load and frequency of use. Water which remains cloudy after shocking is a clue it's time. This is the perfect time to clean the shell, siding, and cover as noted below.

DRAINING YOUR HOT TUB

1. Turn the power off to the hot tub at the GFCI breaker
2. Remove the access panel
3. Locate the drain



4. Remove the safety cap and connect a garden hose. Make sure to route the hose to a location that will not damage vegetation or erode sensitive landscaping
5. Rotate the handle on the drain assembly and let it empty until fully drained. It may be necessary to use a wet/dry shop vac to remove the last remaining water from the footwell and seat bases.
6. Close the drain valve, disconnect the garden hose, and reinstall the safety cap.
7. Reinstall the access panel, clean the shell, siding and cover (as noted below) and refill your hot tub.
8. Do not turn the power back on until the hot tub is full.

Note: You will need to balance your water since it has been refilled.

PERMASHELL®

PermaShell® cleans very easy because of its durable poly material. A spray pool and spa cleaner that is low in “suds” and is applied then wiped off will most of the time be sufficient. With stubborn stains or marks, a “soft” scrub cleaner with very low abrasion (elements) will help when used with a non-abrasive cleaning pad. A Magic Eraser works as well.

HIGHWOOD® - MAHOGANY, TEAKWOOD, CHARCOAL, BLACK

Maintenance for Highwood® is to use mild soap and water. Some strong household cleaners/solvents can cause damage/fading to the surface of the cabinet. All cleaners should be tested on an out-of-the-way section of cabinet before cleaning.

WESTERN RED CEDAR

As with any wood product, maintaining the “new” look requires a consistent schedule of treating your cabinet with a quality Tung or Teak Oil product. Either can be easily applied by wiping it on with a clean rag or sponge.

COVER OR HOT TUB LID

See manufacturer’s warranty and maintenance procedures.

When adding any chemicals or using a spa or hot tub “shock”, the cover must be removed for 30 minutes. Failure to remove cover may cause damage to cover.

NOTE: Please visit www.N.P.I.hottubs.com for more information and tips regarding use and cleaning

WARNING: The improper use of any sanitizing system including Di-Chlor Granular Chlorine could negate our warranty. The use of Bromine or Chlorine tablets in a floater or Biguanide Chemicals can potentially damage (fade) the shell of your hot tub and is not covered under warranty. Failure to maintain proper chemical balance (pH, Alkalinity, and Hardness) could also negate your warranty. N.P.I. does not recommend the use of any Bromine product with Ozone. The use of Salt Systems will void the warranty.

WINTERIZING YOUR HOT TUB

While we feel some of the best times to use your spa can be during the colder months, we understand there can be a need for some owners to close their tubs during the winter months. We feel winterization should be left to the professionals, but if done carefully using the following instructions, your risk of damage from freezing can be minimized. Please note, we do not warrant against freezing damage in a tub which has been inappropriately winterized, either by the owner or by a professional service center.

WINTERIZING INSTRUCTIONS

Things that will be needed:

- 12-15 L of NON-TOXIC (R-V type) antifreeze
- a strong wet/dry vacuum (shop vac)
- a turkey-baster
- 1 or 2 light plastic bowls approximately 12.7 cm diameter
- TIME approx. 2 hours

Instructions

1. Drain your tub. Inside the equipment room there is a spigot for a garden hose. It is attached to a clear vinyl hose near the main control box.
2. With a wet-vac, remove any water remaining in the foot-well. Then with each jet in the open position, vacuum each jet nozzle until no more water comes out. DO NOT FORGET the small ozone jet in the foot-well.
3. With the vacuum over the whirlpool jet nozzle(s) and plastic bowls over the suction covers in the footwell, change it to each diverter position until there is no more water being drawn out.
4. Remove your filter, clean it and place in storage until you restart your tub. Pour NON-TOXIC antifreeze into the filter canister until it runs out into the foot-well of your tub through the suction covers.
5. With the turkey-baster, squirt a small amount of NON-TOXIC antifreeze into each jet. Usually the side jets will take around one ounce, and the whirlpool jet(s) will take several ounces (about 5 squirts per whirlpool jet). DO NOT FORGET the small ozone jet that is located in the foot-well of your tub.
6. Place the cover on the tub, and place a tarp over the tub and cover. Making sure to securely tie down the tarp. The tarp will help reduce the amount of weather your tub is exposed to.

A couple of things you should be aware of:

When a tub is drained and left empty, o-rings and pump seals can dry out and lose their ability to seal properly. You should closely inspect for small leaks in the equipment area when you perform your restart. If you are unsure of the location of the o-rings and pump seal, contact your dealer for help. If replaced early the damage caused by these failures can be inexpensive to fix.

RE-START

When restarting your tub, you will want to fill the tub and run all of the jets on high speed for 10-15 minutes. This will help flush the residue of the antifreeze out of the plumbing. Then drain the tub, clean the sides with an approved cleaner, place your filter back into the filter canister, re-fill your tub and balance your chemicals.

You may notice slightly more foaming than normal when you first start using your tub, this can be reduced with anti-foaming agents and generally gets better over the first week or two of usage as the filter removes the anti-freeze and organic residue left behind after rinsing and cleaning.

Make sure you check your filter at least once per week and rinse it out as needed for the first few weeks. You may also find it necessary to soak your filter in a filter cleaner after a few days, depending on the level of contaminant left in the tub after the re-start.



HOT TUB WARRANTY REGISTRATION

TWO WAYS TO REGISTER YOUR N.P.I. HOT TUB:

Option 1: Online at www.nordichottubs.com

Option 2: Fill out form below, remove this sheet from the manual and mail your registration in an envelope to:

NPI / HOT TUBS
4655 Paterson Ave SE
Grand Rapids, MI 49512-5337

WARRANTY REGISTRATION FORM

Model _____ Shell Color _____ Delivery Date _____

Serial Number _____ (Located in the equipment compartment and outside warning label)

OWNER INFORMATION

Name _____

Address _____

City _____ State / Province _____ Zip Code _____

Country _____ Phone Number _____

(Please include international & area codes)

Email _____

DEALER INFORMATION

Name _____ Installation Location _____

Address _____

City _____ State / Province _____ Zip Code _____

Country _____ Phone Number _____

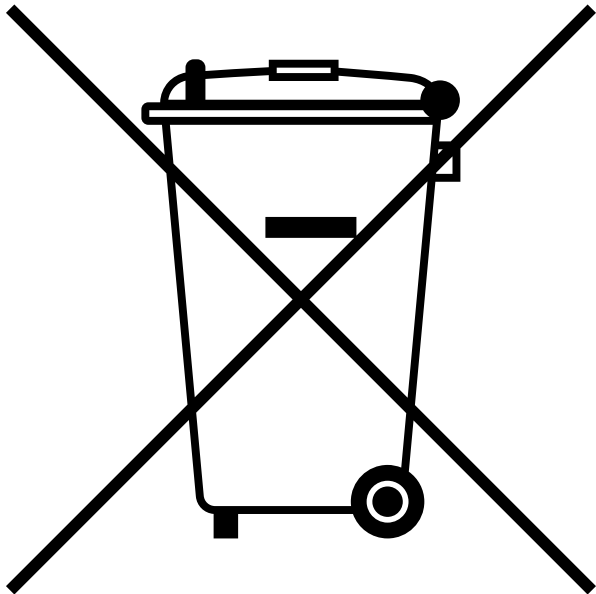
Email _____

I have read the Warranties and accept the terms there stated.

Owner's Signature _____ Date _____

WEEE WASTE RECYCLING

WEEE Directive 2012/19/EU: The marking on the product, accessories, or literature indicates the product and its electronic accessories should not be disposed of with other household waste at the end of their working life. You must dispose of your waste equipment and/or battery by handling it over to the applicable take-back scheme for the recycling of electrical and electronic equipment and/or battery. For more information about recycling of this equipment and/or battery, please contact your city office, the shop where you purchased the equipment or your household waste disposal service. The recycling of materials will help to conserve natural resources and ensure it is recycled in a manner which protects human health and environment.



NO ELECTRICAL WASTE

QUICK REFERENCE

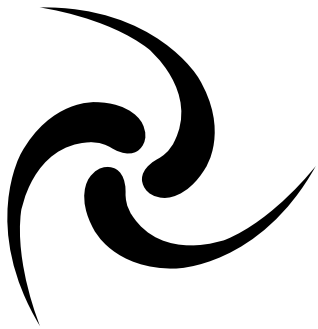
QUICK REFERENCE BY MODEL

Model	Measurements (cm)	Operating Capacity (liters)	Dry Weight (kg)
Impulse	199.4 dia. X 78.7 deep	1003	112
Crown	231.3 dia. X 88.9 Deep	1040	156
Sport, etc.	199.4 dia. X 88.9 deep	1060	152
Warrior XL and Crown XL	231.3 dia. X 97.8 deep	1250	181
Bella	208.3 x 86.4	511	112
D'Amour	213.4 x 172.7	776	158
Stella	215.3 x 159.4	909	188
Retreat	203.2 x 177.8	946	181
Escape	207 x 200.6	1135	204
Jubilee	215.3 x 215.3	1230	213
Encore	215.3 x 215.3	1250	215
Rendezvous	248.8 x 200.6	1420	283

VOLTAGE AND AMPS BY SERIES

Series	Amps Used	Recommended Breaker Size
Classic Series	16/32 amps	20/40 amps
Modern Series	16/32 amps	20/40 amps
Sport Series	16/32 amps	20/40 amps
Luxury Series	32 amps	40 amps

- 16 Amp: heater only operates while pump is running on low speed
- 32 Amp: heater only operates while pump is running on low or high speed, heater is inoperable when both pumps are on high speed (Luxury Series)



N.P.I. Hot Tubs
4655 Patterson Ave. SE, Grand Rapids, MI USA 49512



N.P.I. Hot Tubs
4655 Patterson Ave. SE, Grand Rapids, MI USA 49512

REFERENCE RAPIDE

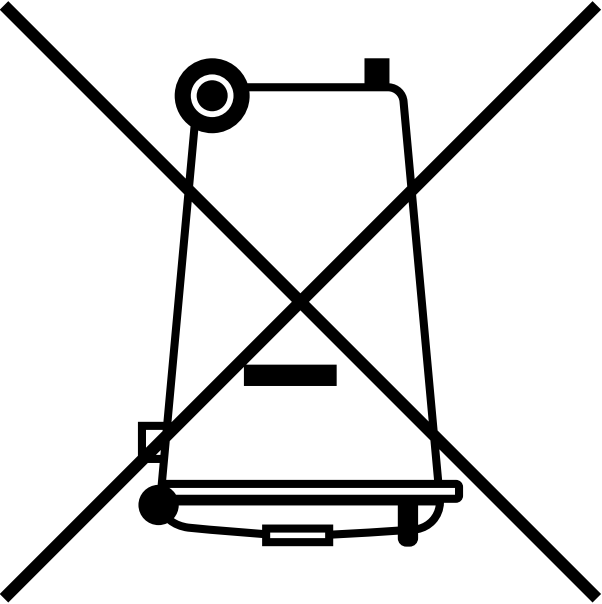
REFERENCE RAPIDE PAR MODÈLE

Modèle	Dimensions du modèle (cm)	Contenant (litres)	Poids à vide (kg)
Impulse	199.4 dia. x 78.7 profondeur	1003	112
Crown	231.3 dia. x 88.9 profondeur	1040	156
Sport, etc.	199.4 dia. x 88.9 profondeur	1060	152
Warrior XL and Crown XL	231.3 dia. x 97.8 profondeur	1250	181
Bella	208.3 x 86.4	511	112
D'Amour	213.4 x 172.7	776	158
Stella	215.3 x 159.4	909	188
Retreat	203.2 x 177.8	946	181
Escape	207 x 200.6	1135	204
Jubilee	215.3 x 215.3	1230	213
Encore	215.3 x 215.3	1250	215
Rendez-vous	248.8 x 200.6	1420	283

Séries	Ampères utilisés	Recommandés Taille du Disjoncteur
Séries classiques	16/32 amps	20/40 amps
Séries modernes	16/32 amps	20/40 amps
Séries de sport	16/32 amps	20/40 amps
Séries de luxe	32 amps	40 amps

- 16 Ampères: le réchauffeur fonctionne seulement pendant que la pompe est en vitesse basse
- 32 Ampères: le réchauffeur fonctionne seulement pendant que la pompe est en vitesse basse ou haute, le réchauffeur ne fonctionne pas quand les deux pompes sont sur vitesse haute (Séries de luxe).

PAS DE DECHET ELECTRIQUE



RECYCLAGE DES DECHETS WEEE

Instructions de WEEE 2012/19/EU : Le marquage sur ce produit, accessoires, ou littérature indiquent que le produit et ses accessoires électroniques ne doivent pas être disposés sur ou avec d'autres déchets ménagers après leur utilisation. Vous devez déposer vos déchets d'équipement électronique et/ou batteries en suivant le schéma de reprises pour le recyclage de l'équipement électrique ou électronique et/ou batteries. Pour plus d'informations au sujet du recyclage de cet équipement et/ou de la batterie, SVP contactez votre Mairie, le magasin ou vous avez acheté votre équipement ou votre compagnie de collecte de déchets. Le recyclage des matériaux aidera à conserver les ressources naturelles et se fera de manière à protéger la santé publique et l'environnement.

PRÉPARATION DE VOTE SPA POUR L'HIVER

Même si nous pensons que l'utilisation du spa pendant l'hiver est très agréable, nous comprenons le besoin de certains propriétaires de fermer leur spa pendant l'hiver. Nous pensons que la préparation du spa pour l'hiver doit être faite par un professionnel, mais cela peut être fait en suivant les instructions ci-dessous et le risque d'endommagement à cause du gel peut être limité. SVP notez que nous ne garantissons pas contre les endommagements dus au gel dans le spa qui n'a pas été fermé correctement pour l'hiver, soit par le propriétaire ou soit par un professionnel.

INSTRUCTIONS

Outils nécessaires :

- Antigel 12-15 L of NON-TOXIC (Type R-V)
- Un aspirateur eau/poussière (shop vac)
- Une seringue de cuisine
- 1 ou 2 bols légers en plastique de 12.7 cm de diamètre environ
- TEMPS environ 2 heures

Instructions

1. Vidangez votre spa. A l'intérieur de votre équipement, il y a un robinet pour le tuyau d'arrosage. Il est attaché à un tuyau transparent en vinyle près du panneau de contrôle. 2. Avec un aspirateur eau, aspirez l'eau stagnante dans le fond du spa. Puis avec chaque jet ouvert, aspirez chaque buse de jet jusqu'à il n'y ait plus d'eau qui sorte. 3. Avec l'aspirateur au-dessus de la/des buse(s) Whirlpool et les bols en plastique au-dessus de la vanne d'aspiration dans le sol, changez tous les jets en position de diversion jusqu'à que l'eau ne s'écoule plus. 4. Enlevez le filtre, nettoyez-le et le rangez jusqu'à que vous redémarriez le spa. Versez un antigel NON TOXIQUE dans la cartouche du filtre jusqu'à qu'il n'y en ait plus sur le sol du spa. 5. Avec une seringue, injectez un peu d'antigel NON TOXIQUE dans chaque jet. En principe, les jets sur le côté peuvent contenir jusqu'à 30 ml (1 once) d'eau, et le(s) jet(s) Whirlpool peut contenir plusieurs ml (ou onces) ou environ 5 doses par jet. NE PAS OUBLIER le petit jet d'ozone qui se trouve au fond de votre spa. 6. Placez la couverture sur le spa, et mettez une bache sur le spa et la couverture. Assurez-vous que la bache soit bien attachée en toute sécurité. La bache aidera à protéger votre spa du mauvais temps.

Quand vous redémarrerez votre spa, vous voulez remplir la coque et faire fonctionner tous les jets sur vitesse-haute pour 10 à 15 minutes. Cela permettra aux résidus de l'antigel de s'écouler dans la tuyauterie. Puis vidangez la coque, nettoyer les côtés avec un nettoyeur agréé, placez la cartouche dans le filtre, reremplissez la coque et équilibrez avec les produits chimiques. Vous pouvez remarquer plus de mousse que d'habitude quand vous utilisez votre spa la première fois. La mousse peut être réduite avec un agent anti-mousse et généralement elle diminuera après la première ou deuxième semaine quand le filtre enlève l'antigel et les résidus biologiques laissés derrière après le rinçage et le nettoyage.

Assurez-vous de vérifier le filtre au moins une fois par semaine et rincez-le si nécessaire les premières semaines. Il sera peut-être aussi nécessaire de tremper votre filtre dans un nettoyant à filtres après plusieurs jours, selon le niveau de contamination laissée dans la coque après le redémarrage.

REDÉMARRAGE

Certains points que vous devez savoir :

Quand un spa est vidangé et reste vide, les rondelles et les joints des pompes peuvent sécher et perdre leur capacité à étancher correctement. Vous devez regarder minutieusement pour des petites fuites dans la zone d'équipement quand vous être prêt à redémarrer le spa. Si vous n'êtes pas sûr de l'emplacement des rondelles et des joints de pompes, contactez votre revendeur pour assistance. Si ces pièces sont remplacées rapidement, la réparation vous coutera moins cher.



ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE DU SPA

DEUX FACONS D'ENREGISTER VOTRE SPA N.P.I.:

Première Option : sur l'ordinateur à www.nordichottubs.com

Deuxième Option : Remplissez la forme ci-dessous, enlevez cette page du manuel et envoyer votre enregistrement par courrier dans une enveloppe adressée à :

NPI / HOT TUBS
4655 Paterson Ave SE
Grand Rapids, MI 49512-5337

FORME D'ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE

Modèle

Couleur de la Coque

Date de livraison

Numéro de Série

(se trouve dans le compartiment de l'équipement et sur l'étiquette d'Avertissement)

RENSEIGNEMENTS DU PROPRIÉTAIRE

Nom

Adresse

Ville

Etat / Province

Code Postal

Pays

Numéro de Téléphone

(Veuillez inclure les codes internationaux et régionaux)

Courriel

RENSEIGNEMENTS DU REVENDEUR

Nom

Adresse

Ville

Etat/ Province

Code Postal

Pays

Numéro de Téléphone

Courriel

J'ai lu les Garanties et j'accepte les conditions expliquées dans ce manuel.

Signature du Propriétaire

Date

RÉPONSES AUX QUESTIONS CONCERNANT L'EAU POTABLE

PROBLEME	RAISON	SOLUTION
Calcium se dépose sur la surface de la coque	• Eau dure. • pH, alcalinité ne sont pas équilibrés	Nettoyez avec un nettoyant non abrasif spécial spa. Tester l'eau, ajustez le Ph si nécessaire. Ajoutez un produit chimique pour contrôler les tâches et le tartre.
Eau trouble	• pH, alcalinité totale ne sont pas équilibrés. • Détérioration ou filtres sales • Addition de produits chimiques incompatibles. • Niveau de chlore trop bas • Accumulation d'huiles, savon et de matières étrangères.	Ajoutez un purificateur d'eau. Filtrez l'eau pendant au moins 30 minutes. Quand l'eau est claire, nettoyer la cartouche du filtre avec un nettoyant spécial pour filtre ou changer la cartouche si nécessaire. Changez l'eau.
Eau trouble	• Présence de cuivre ou de métaux ferreux dans le spa due à un débit d'eau insuffisant ou à la corrosion du réchauffeur. • L'alcalinité totale ou le pH sont trop bas.	Ajoutez un dissolvant détachant et un détartrant. Testez le pH, ajustez si nécessaire.
Mousse Excessive	• Le pH, l'alcalinité totale ne sont pas équilibrés. • eau trop calcaire • Oxydation insuffisante • Mélange de produits chimiques incompatibles • Accumulation d'huiles pour le corps et/ou de contaminants	Ajoutez un agent anti-mousse. Ajoutez du « choc ». Ajustez le niveau de chlore. Testez le pH, ajustez si nécessaire.
Irritation des yeux et de la peau.	• pH, alcalinité totale ne sont pas équilibrés • niveau insuffisant de chlore • Mélange de produits chimiques incompatibles.	Testez le pH et le niveau de chlore, ajustez si nécessaire.
Odeur désagréable	• Ventilation insuffisante. • Mélange de produits chimiques incompatibles • Oxydation insuffisante • Nettoyage insuffisant de la couverture • pH trop bas • Trop de produits chimiques	Testez pH et niveaux du chlore, ajustez si nécessaire. Nettoyez avec un produit non-abrasif spécial spa. Nettoyez l'envers de la couverture avec un produit spécial couverture ou avec un savon doux et de l'eau chaude. Ajoutez du « Choc ».
Dépôts sur les parois et tâches	• Accumulation d'huiles pour le corps et d'impuretés. • Utilisation d'agents de purification avec ozone. • Eau Dure (minéraux dans l'eau).	Testez le pH et les niveaux de chlore, ajustez si nécessaire. Nettoyez avec un produit non-abrasif spécial spa. Ajoutez des produits chimiques pour contrôler le tartre et les tâches. Apportez un échantillon d'eau au revendeur.

Votre nouveau spa est construit avec des éléments fabriqués pour durer longtemps et un léger nettoyage périodique permettra au spa de rester comme neuf. Vous trouverez ci-dessous une liste de soins préventifs pour les différents composants du spa. Occasionnellement, vous devez vider et reemplir votre spa. Nous recommandons d'utilisateurs et de la fréquence d'utilisation. Quand l'eau devient trouble après être « choquée », c'est qu'il est temps de le faire. Aussi c'est le parfait moment pour nettoyer la coque, le revêtement extérieur et la couverture comme expliqué ci-dessous.

VIDANGE DE VOTRE SPA

1. Couper le courant du spa au disjoncteur GFCI
2. Enlever le panneau d'accès
3. Trouver le drain



4. Enlevez le bouchon de sécurité et connectez à un tuyau d'arrosage. Assurez-vous que le tuyau d'arrosage n'abîme pas la végétation.
 5. Ouvrir le robinet du drain et laissez-le se vider complètement. L'utilisation d'un aspirateur a eau/poussière peut être nécessaire pour enlever l'eau stagnante au fond du spa et sur les sièges.
 6. Fermer le drain et déconnectez du tuyau d'arrosage. Réinstaller le bouchon de sécurité.
 7. Réinstallez le panneau d'accès, nettoyez la coque, le revêtement extérieur et la couverture (comme noté ci-dessous) et remplissez le spa.
 8. Ne branchez pas le courant tant que le spa n'est pas plein.
- Note :** Vous devez équilibrer l'eau maintenant que le spa a été rempli.

NETTOYAGE PÉRIODIQUE ET ENTRETIEN

PERMASHELL® nettoie très facilement à cause de son matériel poly durable. Un nettoyant spray pour piscines et spa qui contient peu de "suds" et qui est appliqué puis essuyé sera suffisant la plupart du temps. Pour les tâches ou les marques persistantes, une éponge a gommage "doux" avec très peu d'abrasifs sera nécessaire.

HIGHWOOD® - ACAJOU, TECK, CHARBON, NOIR

L'entretien pour le modèle Highwood® est l'utilisation d'un savon doux avec de l'eau. Certains nettoyeurs/dissolvants puissants peuvent endommager/décolorer la surface du revêtement. Tout produit doit être testé sur une partie non voyante du revêtement avant le nettoyage.

CÈDRE ROUGE DE L'OUEST

Comme avec tout produit en bois, l'entretien du « New » look exige un entretien consistant et régulier du revêtement avec un produit de qualité comme Tung ou une huile pour Teck. L'application se fait soit avec un chiffon doux ou une éponge.

COUVERTURE DU SPA

Lire la garantie du fabricant pour les procédures d'entretien. **La couverture doit être soulevée pendant au moins 30 minutes quand vous ajoutez des produits chimiques ou quand vous utilisez le produit "choc". L'oubli de la couverture peut causer des endommagements.**

NOTE : SVP visitez www.N.P.I.hottubs.com pour plus d'informations et conseils concernant l'utilisation et l'entretien.

Avertissement : L'utilisation incorrecte de n'importe quel système désinfectant comprenant des granules de chlore Di-Chlor peut annuler notre garantie. L'utilisation de tablettes de Brome ou de Chlore dans le flotteur ou les produits chimiques Biguanide peut éventuellement endommager (décolorer) la coque de votre spa et n'est pas couvert par la garantie. L'incapacité de maintenir une balance chimique exacte (pH, Alcalinité, et dureté) peut aussi annuler notre garantie. N.P.I. ne recommande pas l'utilisation de n'importe quel produit de brome avec

l'Ozone. L'utilisation de systèmes de sel annulera la garantie.

Plusieurs points doivent être vérifiés et ajustés régulièrement. Nous allons expliquer ces différents points le plus clairement possible. Même avec les explications ci-dessous, veuillez contacter votre revendeur pour vous aider au départ. Votre revendeur saura vous conseiller et pourra vous fournir les bâtonnets de test de l'eau pour mesurer les points expliqués ci-dessous. Il y a aussi des tests "style goutte" disponibles si vous préférez.

ETAPE 1 : ALCALINITÉ TOTALE (TA)

Il est conseillé de commencer par l'alcalinité totale. C'est la

mesure de tous les niveaux de Bicarbonates, Hydroxydes, Carbonites, et autres substances alcalines dans l'eau. C'est

comme une "protection" pour le pH. C'est la mesure pour la capacité de l'eau à résister aux changements du niveau du pH.

- Si le niveau TA est trop haut, le niveau pH descendra diffé- ciement. Ajoutez soit plus d'eau à votre spa ou du sodium bisulfate (pH/Alcalinité basse).

- Si le niveau TA est trop bas, le pH fluctuera beaucoup. Un pH capricieux peut causer des problèmes d'écaillage et de corrosion avec votre spa. Ajoutez du carbonate de sodium (pH/Alcalinité basse) pour corriger.

- Niveaux TA avec Moyenne de 20-180 avec une balance

idéale TA entre 80 et 120.

ETAPE 2: pH

Le pH mesure l'acidité ou l'alcalinité dans l'eau. Les valeurs

au-dessus de 7.8 sont trop alcalines et les valeurs en- dessous de 7.2 sont trop acides. Si le pH est trop bas ou

trop haut, vous risquez d'endommager la coque du spa, l'équipement, et l'eau ne sera pas agréable au touché.

- Si le pH est trop haut (alcaline), le désinfectant sera moins efficace, du tartre peut se former sur la surface de la coque et à l'intérieur de l'équipement du spa, l'eau peut devenir trouble, et le filtre peut être bouché. Vous pouvez

ajouter du bisulfate de sodium (pH bas) dans l'eau pour le corriger.

- Si le pH est trop bas (acidité), les désinfectants se dis- perseront rapidement, l'eau peut rouiller l'équipement, et rendre l'eau peu agréable au touché. Vous pouvez

ajouter du carbonate de sodium hydrogène (pH/alcaline élevée) pour le corriger.

- Niveaux pH varient entre 6.6 et 8.2 avec une moyenne

idéale entre 7.2 et 7.8.

NOTE : Après l'addition d'un pH élevé ou pH bas, c'est important d'attendre au moins 2 heures avant de re-tester l'eau.

ETAPE 3 : LA DURETÉ DU CALCIUM (CH)

La dureté du calcium est le prochain point à vérifier. C'est la mesure du montant total de calcium dissous dans

l'eau. S'il y a trop de calcium dissous dans l'eau, du tartre peut se former sur la surface de la coque et à l'intérieur

de l'équipement. Si le calcium est bas, l'eau peut devenir corrosive à l'équipement.

- Si le CH est trop élevé, du tartre peut se former sur la surface de la coque et à l'intérieur de l'équipement- ce qui peut endommager le réchauffeur et la pompe. Ceci est

souvent appelé "Eau Dure". Un adoucissant générique de calcium peut baisser le CH dans l'eau. Un inhibiteur de

taches et de tarte peut aussi réduire l'accumulation.

- Si votre CH est trop bas, un multiplicateur général CH peut être ajouté à l'eau.

- Les niveaux de CH varient entre 75 à 275 pour la plupart des tartres et la balance

ETAPE 4 : PRODUITS CHIMIQUES

Les produits chimiques (ie: Dichlor) tuent les bactéries,

en les décomposant pour avoir une filtration efficace.

Les niveaux de Chlore sont mesurés en PPM (parties par million) et occasionnellement ont besoin d'être « secoués

corrects, il y a une légère odeur ou une irritation causée par l'eau du spa. La plupart des spas N.P.I. exigent entre ¼

et ½ once (environ 10 grammes) de granules Dichlor pour commencer.

NOTE : Ne pas ajouter de désinfectant jusqu'a que les TA, CH, et PH soient corrects.

- Les niveaux de Chlore entre 3.0 et 5.0 sont parfaits sans l'utilisation d'un ozonateur.

- Les niveaux de Chlore entre 2.0 et 4.0 sont parfaits quand vous utilisez un ozonateur.

Un traitement normal n'élimine pas et ne filtre pas certaines formes de contamination trouvées dans l'eau. La lotion

solaire, les huiles pour le corps et les laques pour cheveux, etc. exigent un petit « choc » pour les aider à se décomposer

pendant la filtration. Ce « choc » s'appelle "choquer l'eau" une fois par semaines minimum.

- Un additifnel « choc » sans chlore peut aider à nettoyer l'eau et éliminer les odeurs désagréables ; ou après des

larges groupes d'utilisateurs.

NOTE: le spa doit fonctionner sur vitesse haute pendant un minimum de 30 minutes sans la couverture et

quand le « choc » est ajouté. La couverture peut être endommagée par l'échappement des gazes du au traitement "choc".

ETAPE 5 : FILTRATION

Votre nouveau spa exige un certain temps de filtration pour

garder l'eau propre et fraîche.

Le réglage du fabricant est F2, ce qui signifie que votre spa filtrera pour 2 heures continue, deux fois par jour. Si vous

changez le réglage à F4, il filtrera 4 heures continue à la fois, deux fois par jour. Vous pouvez avoir besoin de plus

de temps de filtration en fonction du nombre d'utilisateurs ou de la fréquence d'utilisation. Votre revendeur pourra

vous donner des recommandations basées sur l'utilisation prévue.

L'heure de début par défaut est l'heure où vous allumez votre spa avec le disjoncteur. Le premier cycle de filtration

commencera dans les minutes suivantes de la mise sous tension. Le deuxième cycle de filtration commencera 12

heures plus tard. Vous pouvez utiliser la synchronisation de la mise sous tension pour contrôler le fonctionnement du

spa. Ceci est utile pour éviter les taux d'électricité les plus élevés ou éviter la filtration au milieu de l'après-midi dans les

climats chauds. (Ceci aide à stabiliser la température).

NOTE: PSVP référez-vous aux instructions du Panneau

de Contrôle dans ce manuel pour des informations supplémentaires sur le réglage des cycles de filtration.

Note supplémentaire : N'hésitez-pas à contacter votre

revendeur pour toutes questions concernant la chimie de l'eau.

A FAIRE ET À NE PAS FAIRE

- Ajoutez des produits chimiques lentement

dans le panier de filtration, le skimmer

- Utilisez seulement des granules de sodium

dichlor (chlore)

- Enlevez la couverture du spa pour éviter

des détériorations quand vous ajoutez les

produits chimiques et attendre 30 minutes

- N'utilisez pas un flotteur pour une distribution

chimique

- N'utilisez aucun désinfectant en tablettes ou

batônnets.

- N'utilisez pas un flotteur pour une distribution

non conçu spécifiquement pour l'utilisation d'un

spa.

- N'écaboussez pas n'importe quel produit

chimique sur la coque ou sur le revêtement

- Ne pas utiliser des acides (muriatiques)de

piscines pour baisser le pH.

- ne pas utilisez d'eau de javel pour désinfecter

l'eau (hypochlorite de sodium liquide).

- Ne pas saupoudrer n'importe quel produit

chimique sur la surface de l'eau sauf si c'est

au-dessus du filtre. (Exception pour le modèle

PROBLÈMES

Les premières tentatives de démarrage du spa peuvent occasionnellement entraîner un ou deux problèmes. Ne vous inquiétez-pas, vous pouvez facilement corriger certains de ces problèmes sans avoir à appeler un technicien de service.

Symptômes		Solutions
Pas d'écoulement d'eau (air bloqué)	Les vannes guillotine doivent être en position "HAUTE" ou s'écouler.	Cablage Incorrect du GFCI - demandez à un technicien de service ou a un électricien de vérifier le câblage.
Fuites d'eau dans la zone des équipements	Vérifiez le bouchon de vidange, les connexions de la pompe et celles du réchauffeur et du siphon de la pompe.	Vérifiez que les jets soient ouverts, tournez la vanne de diversion Whirlpool.
Seulement une portion des jets fonctionne		

Note: Si ces problèmes persistent, contactez votre revendeur pour assistance. Pour n'importe quel autre problème non cité ci-dessus, contacter votre revendeur.

AVERTISSEMENT ! Risque d'étouffement ! Aucune pièce n'est réparable par l'utilisateur.

N'essayez pas de réparer ce système de contrôle. Contactez votre revendeur ou un technicien de service pour assistance. Suivez les instructions du manuel des connexions électriques. L'installation doit être effectuée par un électricien qualifié et agréé et toutes les connexions de mise à la terre doivent être installées correctement.

INSTRUCTIONS

QUALITÉ DE L'EAU

Maintenant que vous êtes propriétaire d'un Spa N.P.I., c'est important de maintenir une bonne qualité d'eau pour garder votre spa et son équipement dans des conditions excellentes. SVP consulter votre revendeur pour obtenir des informations sur l'entretien de la qualité de l'eau. Si votre spa est équipé avec un générateur d'ozone, le générateur produira de l'ozone seulement quand le spa fonctionnera à vitesse-basse ou pendant un cycle de filtration (système avec 2 pompes). Le générateur d'ozone ne peut pas être utilisé uniquement pour maintenir une eau saine – vous devez utiliser des produits chimiques pour garder une eau pure et fraîche.

OZONATEUR

Certains modèles sont équipés d'un ozonateur. L'ozone réduit le nombre exigé de produits chimiques pour garder une eau propre, mais ne l'élimine pas complètement. A chaque fois, que la Pompe 1 fonctionne, l'ozone est généré et injecté dans votre spa à travers un petit jet situé dans le sol. Les systèmes avec 2 pompes activent le générateur seulement quand le cycle de filtration fonctionne.

ASSAINISSEMENT

- Une mauvaise utilisation de n'importe quel système de désinfection comprenant les granules de Chlore Dichlor pourrait annuler votre garantie. **POURQUOI ?**

- **AVERTISSEMENT Ne pas confondre le terme "Dichlor" avec "Trichlor"- Ce ne sont pas les mêmes produits. Trichlor est très acide et endommagera plusieurs composants de votre nouveau spa.**
 - o Des granules non dissous laissés sur la surface de la coque peuvent décolorer, brûler chimiquement, et cloquer la surface de la coque. Ce sont les parties de la coque au-dessus du niveau d'eau.
 - o Saupoudrer lentement le bon dosage de désinfectant sur la surface de l'eau. L'emplacement idéal est au-dessus du panier de filtration ou dessus du skimmer flottant. Pour le spa Bella, ajoutez les granules lentement a l'entrée du skimmer sur le côté.
- L'utilisation d'un flotteur peut éventuellement endommager la coque de votre spa et n'est pas sous garantie. **POURQUOI ?**

INSTRUCTIONS POUR LE TRAITEMENT DE L'EAU

- o Les distributeurs flottants ont tendance à rester au même endroit (près du filtre). Ainsi les produits chimiques se dispersent très rapidement et c'est difficile de garder un niveau correct. Une fois les produits chimiques dissous, des algues et des bactéries peuvent apparaître rapidement.
- o L'augmentation des produits chimiques ajoutés continuuellement dans le filtre peut tacher ou décolorer la coque. Ceci n'est pas couvert par la garantie.
- o Les flotteurs sont généralement remplis de grande tablettes ou de plaques. Les petites tablettes des produits chimiques (plus larges que les produits en granules) peuvent être cassées et posées sur les sièges ou sur les sols. Elles peuvent brûler, tacher ou cloquer la surface.

- **N.P.I. ne recommande pas l'utilisation des produits contenant du Brome. POURQUOI ?**
 - o Le Brome peut pâlir ou décolorer la surface de votre coque. Ce n'est pas couvert par la garantie.
 - o Le Brome mélangé avec l'ozone peut être dangereux dans des concentrations élevées.
- Ne pas utiliser de tablettes ou des bâtonnets. Utiliser seulement des produits granulaires.
- Ne pas utiliser des produits biguanides poly hexaméthylène (Peroxine d'hydrogène)
- La négligence de maintenir une balance chimique correcte (pH, Alcalinité, et dureté) peut aussi annuler la garantie.

Rappelez-vous : Votre revendeur N.P.I. est spécialisé dans les produits chimiques et peut répondre à vos questions et vous assister avec les analyses d'eau requises.

ADDITION DE PRODUITS CHIMIQUES

1. Enlevez et ranger la couverture.
 2. Allumez les pompes sur vitesse-haute.
 3. Ajoutez lentement les bonnes doses de granules dans l'eau. L'emplacement idéal est directement au-dessus du panier de filtration ou sur le skimmer flottant. Pour le spa Bella, versez lentement les doses de granules directement dans l'eau.
 4. Laissez le spa fonctionner jusqu'à que la minuterie s'arrête d'elle- même (environ 15 minutes) et le spa passera en vitesse basse. Laissez-le fonctionner pour 15-20 minutes supplémentaires avant de réinstaller la couverture pour permettre à tous les gazes de s'échapper.
- Note:** L'échappement des gazes chimiques peuvent endommager la couverture et annuler la garantie. Réinstallez la couverture et fermer la avec les attaches.

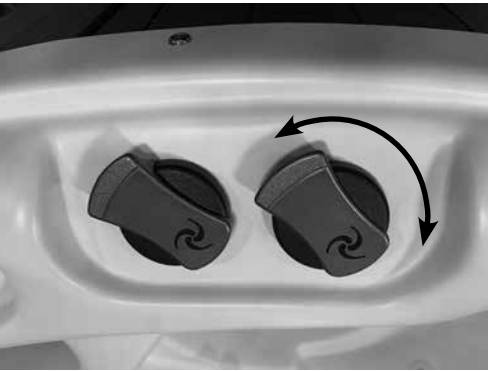
FONCTIONNEMENT DES AUTRES CARACTÉRISTIQUES DU SPA (SUITE)

CONTRÔLE DE L'AIR :

Votre spa a au moins un contrôle d'air. Ce contrôle d'air permet à l'air de se mélanger avec l'eau sortant des jets.

Chaque contrôle d'air est responsable pour une partie des jets ou une vanne de diversion Whirlpool. Afin que le Contrôle d'Air fonctionne, les jets doivent être allumés et l'eau doit pouvoir s'écouler. Dans des climats très froids, c'est important de tourner les jets en position Arrêt quand le spa n'est pas utilisé pour un entretien plus facile.

NOTE : Pivotez, ne pas soulever.



JETS NORDIC STAR ™ :

Il y a plusieurs jets qui peuvent être ajustés individuellement pour choisir le débit d'eau sortant de chacun d'entre eux. Cette caractéristique vous permet d'avoir une expérience personnalisée dans chaque siège. Tournez simplement le jet (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre), jusqu' à que vous sentiez un point de blocage, pour augmenter le débit d'eau. Le jet doit être complètement ouvert pour un débit maximum.

Pour fermer un jet, tournez le jet dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à que vous sentiez un point d'arrêt. Le jet devrait être éteint. Pour des raisons de sécurité, un léger écoulement d'eau continuera à sortir des jets.



Ces jets peuvent être enlevés pour être nettoyés ou remplacés en les tournant complètement, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, et en forçant à dépasser le point d'arrêt avec une rotation supplémentaire d'un 1/16 -ème de tour.

Pour remettre le jet, alignez simplement la tête de derrière du jet dans la fente murale, poussez le jet et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre..

SYSTÈME LUMINAIRE LED :

Le Système lumineaire LED consiste de bulles lumineuses qui sont en coordination avec la lumière LED logées dans les ampoules à l'intérieur du spa.

La lumière varie en couleur et fonction en pressant le bouton Lumière. Pour allumer le système, pressez simplement le bouton une fois. Pour éteindre, pressez à nouveau le bouton Lumière. Pour changer la couleur ou la fonction de la lumière, pressez le bouton Lumière rapidement plusieurs fois. Si la lumière a été éteinte pour plus de 3 secondes, la dernière couleur sélectionnée apparaîtra. Certains modèles sont équipés de la Série NLP ™ Northern Light Package ou le MLP ™ Mood Lighting Package. Le fonctionnement est le même mais avec plus de fonctions.

FILTRES :

Une maintenance périodique des filtres est exigée pour maintenir une bonne qualité de l'eau ainsi qu'un bon fonctionnement de l'équipement du spa.

Le fabricant recommande le nettoyage des filtres avec une pression d'eau forte une fois par semaine. Il est aussi recommandé de tremper les filtres dans une solution nettoyage spéciale pour filtres avant l'application à haute pression de la cartouche filtrée.

Les filtres peuvent être enlevés pour nettoyage or remplacement de deux façons :

1. Si votre spa a un skimmer flottant, retirez le panier vers le haut et tourner le filtre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit libéré et peut être retiré vers le haut.



2. otre spa a un panier visible, tourner simplement le panier dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour l'enlever. Le filtre sortira vers le haut.



JET NORDIC CASCADE ™ LED WATERFALL

Le Jet Nordic Cascade ™ LED Waterfall a une conception inclinée qui permet une magnififique cascade. L'écoulement de l'eau peut être contrôlé avec une poignée de réglage intégrée. Tournez simplement la poignée vers la droite ou vers la gauche pour ajuster l'écoulement de l'eau selon vos besoins.

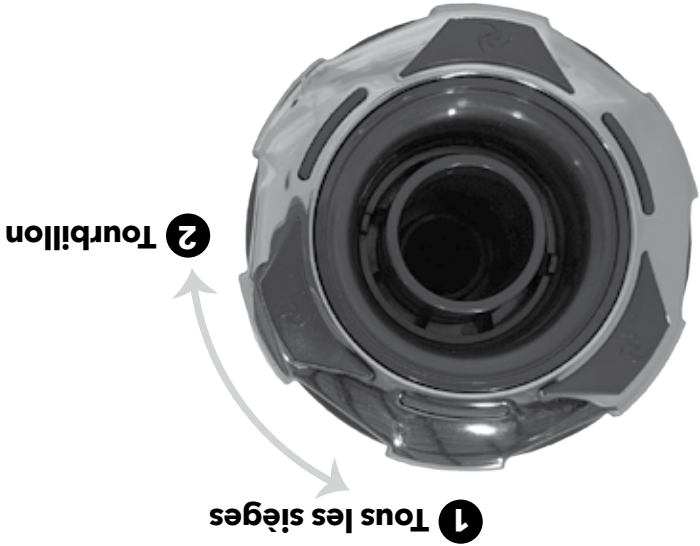


FONCTIONNEMENT DES AUTRES FONCTIONS DU SPA

DTS™ NORDIC STAR™ JET(S) WHIRLPOOL:

Votre spa est équipé avec au moins une vanne de diversion Whirlpool (à 2, 3 ou 4 positions selon le modèle de spa acheté), placée sur le mur de filtration sur la plupart des modèles. Ces vannes, quand elles sont activées, renverront l'eau vers un jet Whirlpool ou à des différents groupes de jets muraux. Chaque position est atteinte avec une rotation de 90 degrés. Il est recommandé de tourner la vanne de diversion Whirlpool pendant que les jets sont en vitesse basse. Si possible, tourner la vanne de diversion Whirlpool dans le sens des aiguilles d'une montre.

Attention, en tournant la vanne de diversion, le débit de l'eau sortant des jets des sièges sera différent. Tournez le jet de diversion Whirlpool pour voir quels sont les jets actifs/non-actifs dans chaque position et ajuster à votre préférence.



VANNE DE DIVERSION A 2-VOIE :

Avec une vanne de diversion a 2-Voie, le jet Whirlpool sera soit allumé ou soit éteint. Si le jet Whirlpool est allumé, le débit des jets muraux sera éteint et toute l'eau s'écoulera du jet Whirlpool.

Si le jet Whirlpool est éteint, le débit sera renvoyé également à tous les jets muraux du spa.

VANNE DE DIVERSION-4-VOIE :

Avec une vanne de diversion 4-Voie, le jet Whirlpool sera soit allumé ou éteint. Les autres positions (3) renvoient l'écoulement de l'eau aux différents groupes de jets muraux dépendant du modèle du spa.

Si le jet Whirlpool est allumé, l'écoulement se fait à travers le jet Whirlpool et tous les jets muraux sont éteints. Si le jet Whirlpool est éteint, vous avez 3 options pour renvoyer l'eau.

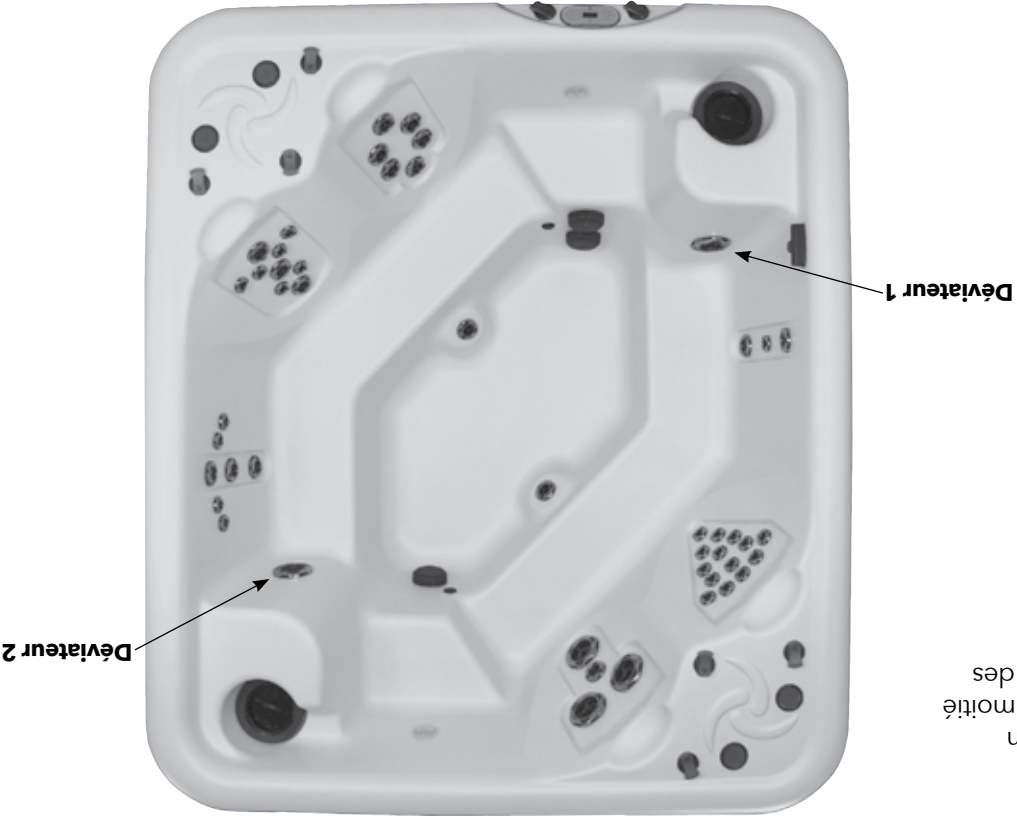
1. Tous les jets muraux du spa fonctionnent avec la même pression.
2. La moitié des jets muraux fonctionnera, l'autre moitié sera éteinte.
3. La moitié des jets muraux allumés dans l'option 2 sera maintenant éteinte et l'autre moitié fonctionnera. Souvenez-vous de quelle moitié est allumée/éteinte dans les options 2/3 en fonction de votre modèle de spa.
4. Toute l'eau s'écoulera du jet Whirlpool.

Note: Tourne dans le sens des aiguilles d'une montre

VANNE DE DIVERSION DOUBLE DES SPAS

RENDEZVOUS LS

Ce mode offre deux vannes de Diversion Whirlpool 2-Voie. Chacune activera une moitié des jets de Diversion 2-Voie.



CROWN XL DTS™

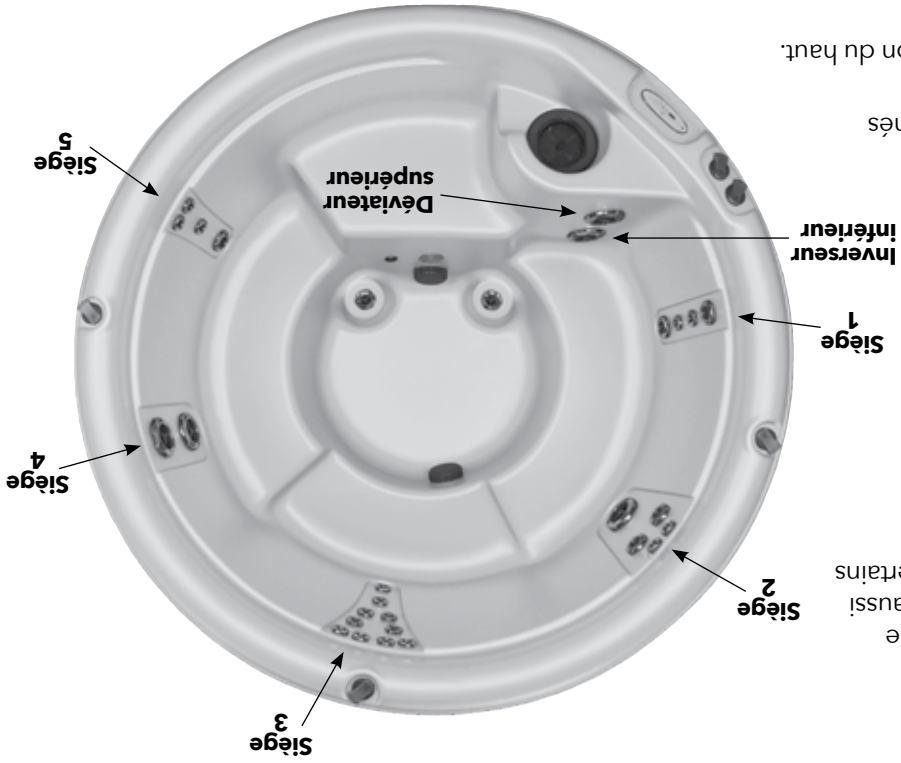
Le Crown XL est le seul spa offrant deux vannes de diversion qui fonctionnent entre eux. Ils peuvent aussi avoir leur propre fonction et peuvent contrôler certains sièges.

La vanne de Diversion du haut a (4) positions :

1. Seulement le Jet Whirlpool est allumé
2. Seulement le Siege 1 est allumé
3. Seulement le Siege 4 et 5 sont allumés
4. Les sièges 1,4, et 5 sont allumés

La vanne de Diversion du bas a (3) positions :

1. Seulement le Jet Whirlpool est allumé
2. Le jet Whirlpool et les sièges 2 et 3 sont allumés
3. Le jet Whirlpool est éteint et une pression supplémentaire est ajoutée au jet de Diversion du haut.



INSTRUCTIONS D'OPERATION

(SUITE)

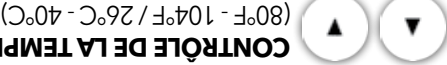
SYSTÈME AVEC DEUX POMPES (Contrôleur de Séries Luxe)

DÉMARRAGE INITIAL

Votre spa entrera dans le Mode Priming (Pr) quand il est énergisé. Pendant le Mode Priming, pressez le bouton "Jets" à plusieurs reprises et assurez-vous qu'il n'y ait pas d'air dans la pompe. Le Mode Priming ne doit pas durer plus de 5 minutes. Pressez "Chaud" pour en sortir. Après le Mode Priming, le spa fonctionnera en Mode Standard (Voir section Mode).



CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE



(80°F - 104°F / 26°C - 40°C)

Le Mode est changé en pressant "Chaud" ou "Froid," puis en pressant "Mode."

Le Mode Standard maintient la température demandée. Std s'affichera momentanément quand vous changez pour le Mode Standard.

Mode Economy chauffe le spa a la température demandée seulement pendant les cycles de filtration. "Ecn" s'affichera quand la température de l'eau n'est pas exacte, et alternera avec la température de l'eau quand la pompe fonctionnera.

Mode Repos chauffe le spa dans un intervalle de 20°F/10°C de la température demandée mais seulement pendant les cycles de filtration. SLP s'affichera quand la température de l'eau n'est pas exacte, et alterne avec la température de l'eau quand la pompe fonctionne.

PRÉRÉGLAGES DES CYCLES DE FILTRATION

Le premier cycle de filtration préroglé commence 6 minutes après que le spa soit énergisé. Le deuxième cycle de filtration préroglé commence 12 heures plus tard. La durée de filtration est programmable pour 2, 4, 6, ou 8 heures pour une filtration continue (indiqué par FILC). Le temps de filtration par défaut est de 2 heures. Pour programmer, pressez "Chaud" ou "Froid," puis "Jets 1." Pressez "Chaud" or "Froid" pour ajuster. Pressez "Jets 1" pour sortir du programme. La pompe 1 vitesse basse et le générateur d'ozone (si installé) fonctionnent pendant la filtration.

POLLING AUTOMATIQUE (dans le Mode Standard)
La pompe fonctionnera pour 2 à 5 minutes toutes les 30 minutes pour vérifier la température. Cela se produit aussi quand la température est ajustée.

MESSAGE		SIGNIFICATION		ACTION NÉCESSAIRE	
1 Pompe	--		Température Inconnue.	Après que la pompe ait fonctionné pour 2 minutes, la température actuelle de l'eau s'affichera.	Le panneau de contrôle s'affichera jusqu'à que le courant revienne. Les réglages du spa seront gardés jusqu'à ce que le courant revienne.
	HH OHH	"Surchauffe – Le spa ne fonctionne pas" Un des senseurs a détecté 118°F / 47.8°C dans le réchauffeur.		NE PAS ENTRER DANS L'EAU. Enlever la couverture du spa et laisser l'eau refroidir. Une fois le réchauffeur refroidi, régler en poussant n'importe quel bouton. Si le spa ne redémarre pas, couper le courant du spa et appeler un technicien ou votre revendeur.	NE PAS ENTRER DANS L'EAU. Enlever la couverture du spa et laissez l'eau refroidir à 107°F / 41.7°C. Le spa devrait redémarrer. Si le spa ne redémarre pas, couper le courant du spa et appeler un technicien ou votre revendeur.
	OH OH5	"Surchauffe – Le spa ne fonctionne pas" Un des senseurs a détecté que l'eau du spa est 110°F / 43.5°C.		Le spa ne fonctionne pas. * Le senseur branché dans la prise de capteur "A" ne fonctionne pas.	Si le problème persiste, contactez un technicien ou votre revendeur. (Peut apparaître temporairement comme une condition de surchauffe.)
	5b 5ab	Le spa ne fonctionne pas* le senseur branché dans la prise de capteur "B" ne fonctionne pas.		Si le problème persiste, contactez un technicien ou votre revendeur. (Peut apparaître temporairement comme une condition de surchauffe.)	Si l'affichage clignote seul, alors le spa est en panne et si le problème persiste, il faut contacter votre revendeur.
	5n 5n5	Les senseurs ne sont pas équilibrés. Si l'affichage montre la température du spa en alternance, il s'agit peut-être d'une condition temporaire.*		Une différence importante entre les senseurs de température a été détectée. Cela peut indiquer un problème de débit.	Si le niveau d'eau est normal, assurez-vous que toutes les pompes aient été amorcées. Si le problème persiste, contactez un technicien ou votre revendeur.
	HL HFL	Problèmes persistants de faible débit. (S'affiche à la cinquième occurrence du message dans les 24 heures) le réchauffeur ne fonctionne pas, mais les autres fonctions du spa continuent à fonctionner normalement.		Suivre l'action exigée par le message. La capacité du chauffage du spa ne se réglera pas automatiquement, vous pouvez presser n'importe quel bouton pour le régler à nouveau.	Suivre l'action exigée. Le spa ne se réglera pas automatiquement. Pressez n'importe quel bouton pour le ré régler manuellement.
	FL	Possibilité d'un manque d'eau, d'un débit faible, ou la présence de bulles d'air détectées dans le réchauffeur. Le spa ne fonctionne pas pour 15 minutes.		Un manque d'eau dans le Réchauffeur. (S'affiche au troisième message). Le spa ne fonctionne plus.	Si le niveau d'eau est normal, assurez-vous que les pompes aient été amorcées. Pressez n'importe quel bouton pour redémarrer. Le message réapparaîtra dans les 15 minutes. Si le problème persiste, contactez un technicien ou votre revendeur.
	dy dY				Suivez l'action exigée. Le spa ne se réglera pas automatiquement. Pressez n'importe quel bouton pour le ré régler manuellement.
	IE ICE	"Gel" – Une condition éventuelle de gel est détectée.			Aucune action est exigée. Tout l'équipement s'activera automatiquement quel que soit le statut du spa. L'équipement s'arrête seulement 4 minutes après que les senseurs détectent que la température ait atteint 45°F / 7.2°C ou plus. Vous pouvez éventuellement ajouter un senseur de gel pour protéger contre les conditions de gel. Un senseur de protection contre le gel est recommandé dans les climats froids. Voir avec votre revendeur pour plus de détails.

MESSAGES DIAGNOSTIQUES

5. Vérifiez les raccords du réchauffeur et de la pompe. Ils peuvent être desserrés dus au transport. Un simple resserrement peut suffire (si nécessaire), attention à ne pas trop serrer.



6. Une fois que l'eau a atteint un niveau correct, enlevez le tuyau d'arrosage, replacer le filtre et le panier ou le clapet flottant et brancher l'alimentation du spa.

7. Pour activer les jets et purger l'air de la pompe, pressez/appuyez sur le bouton Jet 1 placé sur le panneau de contrôle. En pressant/appuyant une seconde fois, la pompe fonctionnera à vitesse haute. Répétez l'opération plusieurs fois jusqu'à que l'eau s'écoule des jets. Quand les jets fonctionnent, réglez la température a vitesse basse.
8. Ajoutez les produits chimiques à l'eau avant de réchauffer l'eau. SVP, consultez votre revendeur pour recommandations.
9. Réglez la température localisée sur le panneau de contrôle au réglage souhaité. Le réchauffeur se désactivera quand la température de l'eau atteint la température demandée. Par défaut cette température est 100°F (37,8 °C).
10. Mettez la couverture sur le spa. Le maintien de la couverture sur le spa quand celui-ci n'est pas utilisé, permet de réduire les frais d'opération.
11. Le temps nécessaire pour atteindre la température demandée de l'eau peut varier.

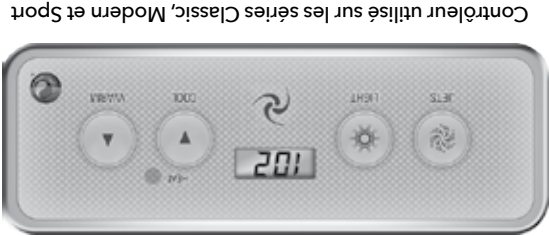
INSTRUCTIONS D'OPERATION

SYSTÈME DE POMPE UNIQUE

DÉMARRAGE INITIAL

Votre spa entrera en mode d'Amorçage (Pr) quand il est énergisé. **Pendant le Mode d'Amorçage, pressez le bouton "Jets" plusieurs fois et assurez-vous qu'il n'y ait pas d'air dans la pompe.** Le Mode d'Amorçage ne dure pas plus de 5 minutes. Pressez "Chaud" pour sortir. Après le Mode d'Amorçage, le spa fonctionnera dans le Mode Standard (voir Section Modes).

La pompe 1 en vitesse basse est liée au chauffage et à la filtration et sera appelée simplement « la pompe ». Pour les boutons a séquences multiples, si les boutons sont pressés successivement trop rapidement, ils ne peuvent ne pas répondre aussitôt. La pompe en vitesse basse fonctionnera toutes les 30 minutes de 2 à 5 minutes pour vérifier la température de l'eau.



CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE

(80°F - 104°F / 26°C - 40°C)

La dernière température mesurée est toujours affichée. La température de l'eau actuelle affichée est à jour seulement quand la pompe fonctionne au moins une minute. Pour afficher la température demandée, pressez "Chaud" ou "Froid" une fois. Pour changer la température demandée, pressez un bouton de température à nouveau avant que l'affichage s'arrête de clignoter. La pression du bouton "Chaud" ou "Froid" affichera la température demandée. Après trois secondes, l'affichage s'arrêtera de clignoter et affichera la température actuelle du spa.

JETS

Pressez "Jets" pour allumer ou éteindre la pompe, et pour changer les vitesses entre basse et haute. Après 2 heures, la pompe s'arrêtera automatiquement en vitesse basse et après 15 minutes en vitesse haute. La vitesse basse peut fonctionner automatiquement de temps en temps, mais ne peut pas être désactivée depuis le panneau, mais la vitesse haute par contre peut l'être. Le générateur d'ozone se met en route à chaque fois que la vitesse basse de la pompe est en marche.

LUMIÈRE

Pressez "Lumière" pour allumer l'éclairage du spa. S'éteint automatiquement après 4 heures.

PRÉRÉGLAGES DES CYCLES DE FILTRATION

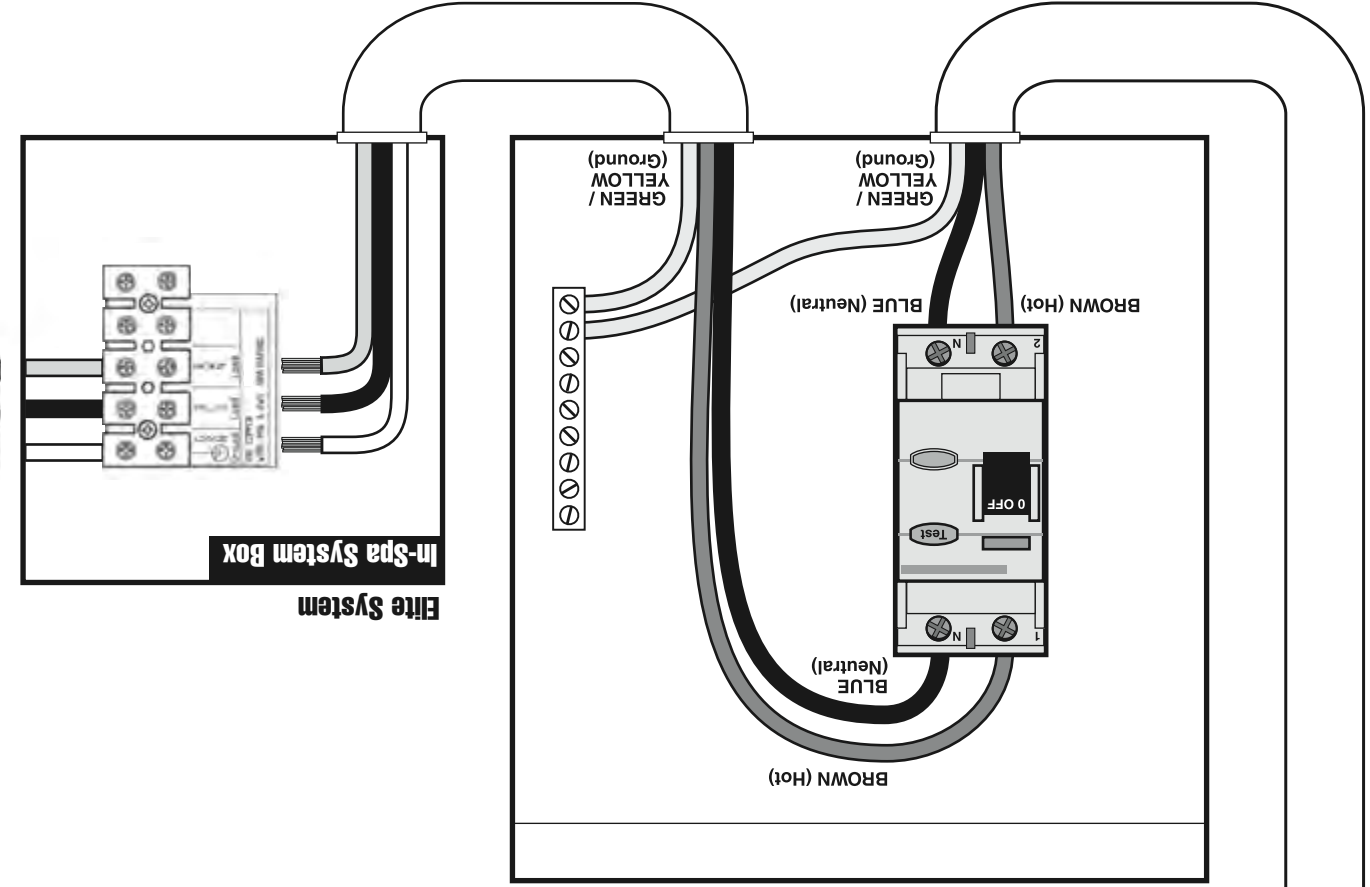
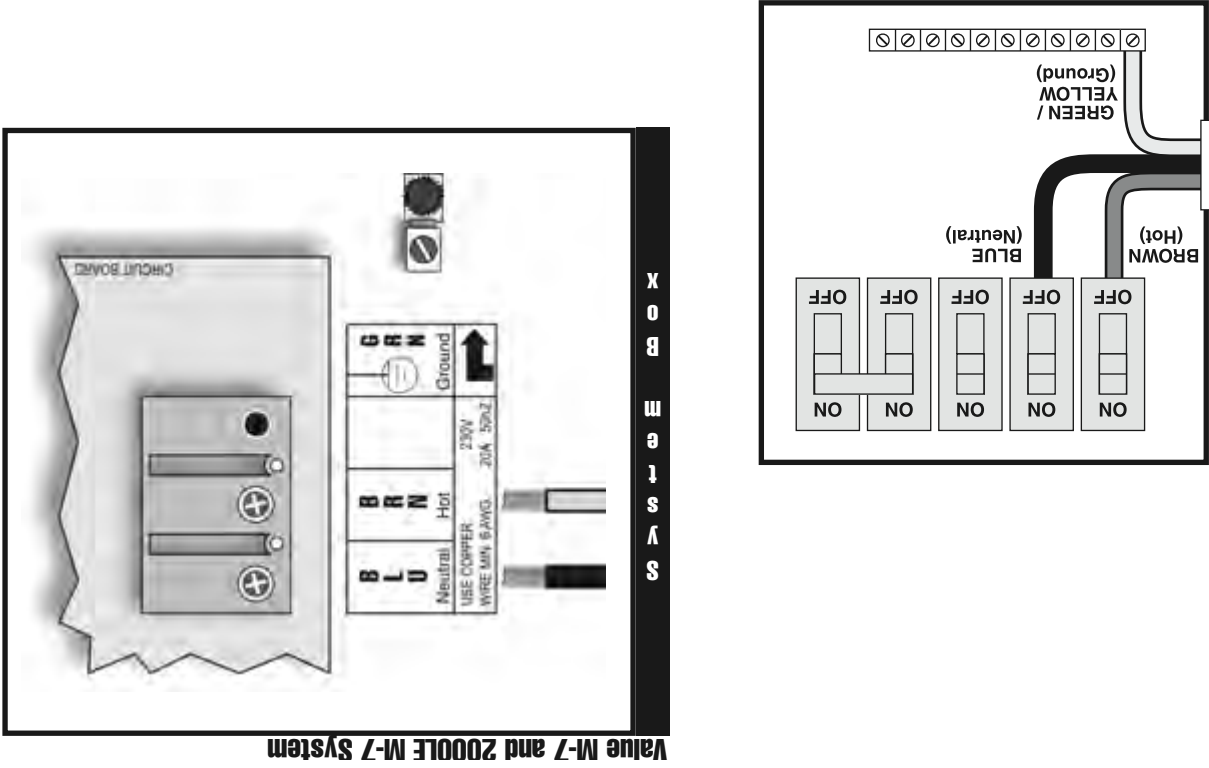
Le premier préréglage du cycle de filtration commence 6 minutes après que le spa soit énergisé. Le deuxième préréglage du cycle de filtration commence 12 heures plus tard. La durée de filtration est programmable pour 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ou 8 heures. La durée par défaut de filtration est d'1 heure. Pour programmer, pressez "Chaud" puis "Jets." Pressez "Chaud ou Froid" pour ajuster. Pressez "Jets" pour sortir du programme.

POLLING AUTOMATIQUE (in Standard Mode)

La pompe fonctionnera pour 2 à 5 minutes toutes les 30 minutes pour vérifier la température. Ceci peut se produire aussi quand la température est ajustée.

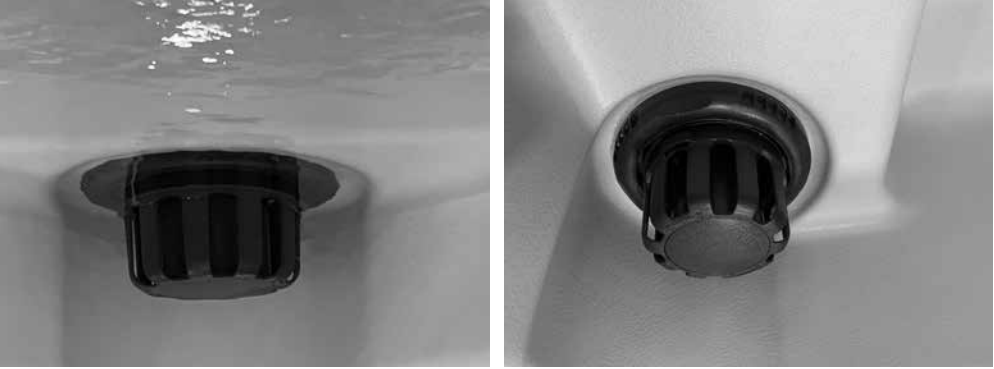
INSTRUCTIONS POUR LE BRANCHEMENT ELECTRIQUE

(SUITE)



GUIDE DE DEMARRAGE RAPIDE

1. Nettoyer l'intérieur du spa si nécessaire.
 2. Ouvrez le panneau d'accès en enlevant les vis Phillips avec un tournevis cruciforme.
 3. Utilisez un tuyau d'arrosage pour remplir le spa par la cartouche du filtre vide (pour éviter des bulles d'air pendant le remplissage) jusqu'à un niveau minimum de 5.08 cm (2 pouces) au-dessus du skimmer.
- Note :** L'EAU DE VILLE OU D'UN PUIT EST PREFERABLE. N'UTILISEZ PAS UN ADOUCISSEUR D'EAU
- Si votre spa a un clapet de **skimmer flottant**, enlever le clapet. Pivotez le filtre et ensuite tourner le dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à qu'il soit libéré et peut être retiré directement.



- Si votre spa a un **panier filtre visible**, tournez le panier dans le sens-contre des aiguilles d'une montre pour l'enlever. Le filtre peut être retiré verticalement.



4. Localisez les vannes guillotines - Assurez-vous qu'elles soient en position haute ou ouverte.



INSTRUCTIONS POUR LE BRANCHEMENT ELECTRIQUE

(SUITE)

INSTRUCTIONS POUR CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

Note importante : L'installation électrique de ce spa doit répondre à toutes les exigences en vigueur dans l'endroit où vous habitez. L'installation électrique doit être effectuée par un électricien licencié et qualifié et selon les normes de réglementations de câblage nationales et locales.

ATTENTION : NE BRANCHEZ PAS LE SECTEUR TANT QUE LA SPA N'EST PAS COMPLÈTEMENT REMPLI D'EAU !

- SERVICE 240 VOLT**
- NE BRANCHEZ PAS LES CORDES DE RACCORDEMENT OU RALLONGES UTILISÉES EN CONJONCTION AVEC LE FONCTIONNEMENT DU SPA. Tout câblage doit être connecté en permanence à l'ensemble de l'équipement. **Si le courant fourni n'est pas conforme aux instructions, la garantie ne sera plus honorée .**

- Le circuit électrique d'alimentation du spa ne peut être partagé avec d'autres appareils électriques.
- NE PAS UTILISER DE CABLES EN ALUMINIUM.
- TOUTS LES CABLES DOIVENT ETRE EN CUIVRE et isolés correctement.

- Un Dispositif de Courant Résiduel (RCD ou disjoncteur) est exigé selon les Normes de Réglementations de Câblages, et doit être inclus dans le circuit électrique du spa.
- La taille correct du câble doit être conforme aux Normes de Réglementations de Câblages en vigueur.

- Tous les câbles doivent être fermement branchés pour éviter des endommagements. Les câbles doivent être bien connectés sous risque d'endommager l'installation. **SERREZ FERMEMENT!**
- Un câble de taille minimum de 3,26 mm doit être utilisé entre le GFCI/RCD et le système de connexion du spa. N'importe quel câble au-dessus de 15,24 m exige un câble avec un diamètre inférieur. SVP, vérifiez avec les autorités locales pour normes en vigueur.
- La garantie peut être annulée avec tout câblage incorrect. SVP, référez-vous au diagramme des câbles ci-dessous pour les connexions correctes

CALIBRES DES CABLES RELIÉS AU BOITIER DE CONTRÔLE

Pendant l'inspection du câblage pour n'importe quel système de contrôle, notez que les connexions pour les câbles à brancher sont marquées clairement à l'intérieur du couvercle du système de contrôle.

- Service 30A - câble en cuivre de calibre dix minimum.
- Service 40A - câble en cuivre de calibre huit minimum.
- Service 50A - câble en cuivre de calibre six minimum.

VÉRIFICATION DU CÂBLAGE DU RCD.

Si un RCD a été récemment installé, la plupart des problèmes d'interruption de courant seront liés à un câblage incorrect du disjoncteur. Il est essentiel de bien comprendre la configuration correcte.

VERIFICATION DU CÂBLAGE POUR R.C.D./SERVICE DISCONNECTE

IMPORTANT

La plupart des codes régionaux exigent qu'un disjoncteur (un RCD peut être utilisé) soit situé à au moins d'1,5m du spa et bien placé par rapport au panneau d'accès à l'équipement. S'il n'est pas en évidence, sécurisez le disjoncteur quand il est éteint.

Dans la plupart des régions, un RCD est exigé pour l'installation d'un spa. Dans d'autres régions, il est seulement recommandé. Si le spa sur lequel vous intervenez n'en a pas un, nous recommandons vivement d'en installer pour améliorer la sécurité. Vous pouvez vous en procurer un par l'intermédiaire de votre distributeur local.

VÉRIFICATION DU CÂBLAGE DU RCD POUR UN SYSTEME EN 230V UNIQUEMENT

(système a 3 câbles y compris celui relié à la terre). The câble marron est connecté à la tension. Le bleu au neutre. Tous les câbles sortent du boîtier dans une gaine reliée au système de contrôle.



SERVICE UNIQUE, TN ET SYSTÈMES ELECTRIQUES TT (1 x16A or 1 x 32A)

Le câble de Terre (Vert/Jaune) doit être connecté au boîtier du système de contrôle comme indiqué.

Cette option est configurée par défaut et le spa est expédié avec cette configuration.

Tout équipement (pompes, blower, réchauffeur) fonctionnera sur la ligne de service L1.

Service pour 1 x 16A : Commutateur DIP A10 doit être allumé (ON).

Service pour 1 x 32A : Connectez le commutateur DIP A10 de façon à ce que l'intensité du courant de tout le système ne dépasse pas l'intensité du courant maximum de l'alimentation.

SERVICE DOUBLE TN ET SYSTÈMES ELECTRIQUES TT (2 X 16A)

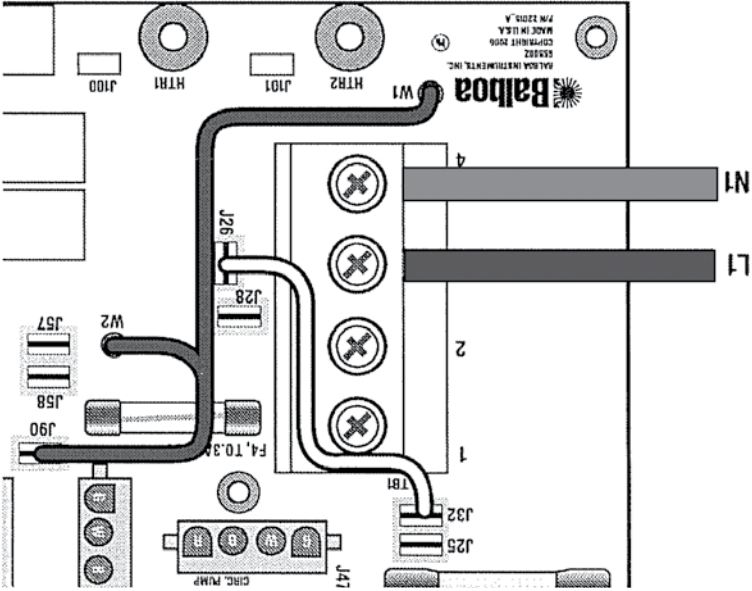
Le câble de Terre (Vert/Jaune) doit être connecté au boîtier du système de contrôle comme indiqué.

Le réchauffeur fonctionne sur la ligne de service L1, pendant que tout autre équipement, comme pompes et blower, fonctionne sur la ligne de service L2.

Retirez complètement le câble blanc qui va de J26 à J32. Note : J32 et J25 sont identiques électriquement. Le câble blanc peut être connecté à n'importe quel autre tableau avant d'être déconnecté.

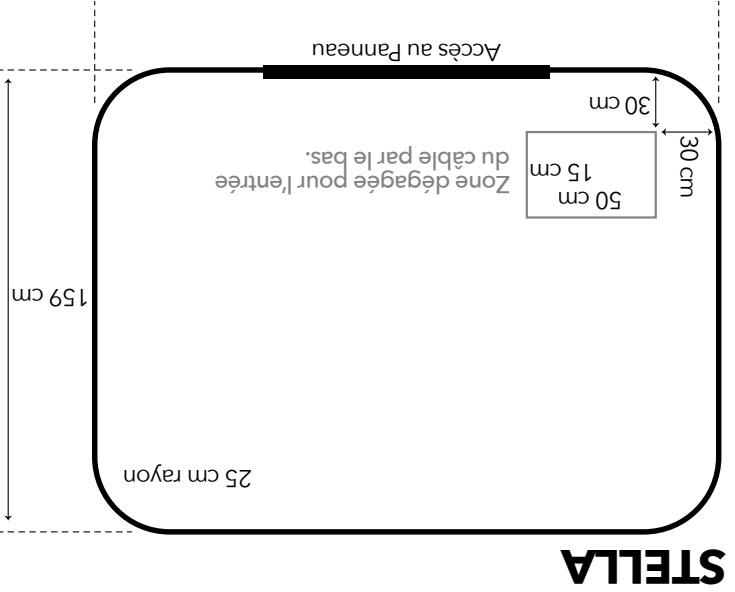
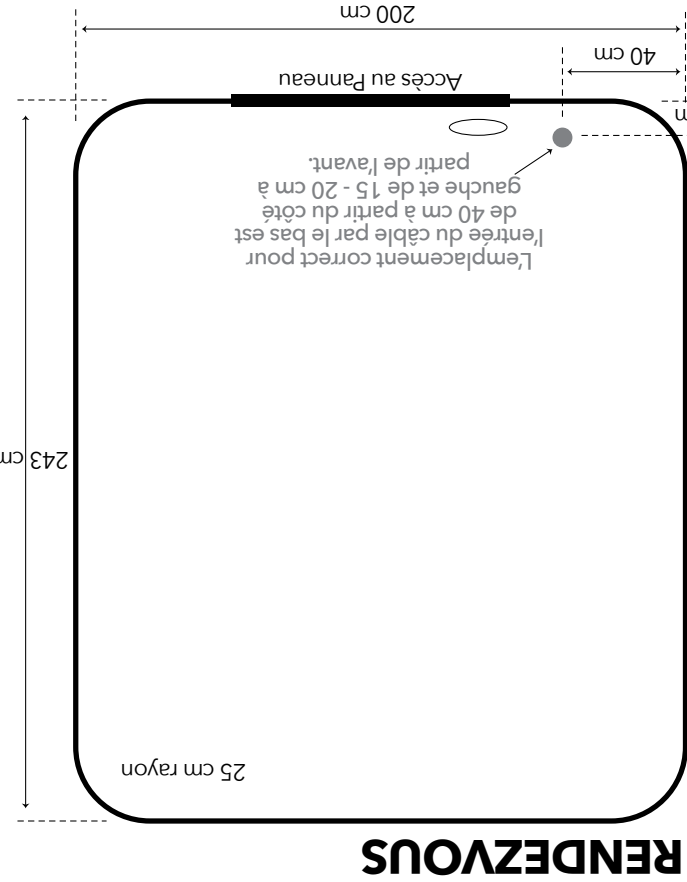
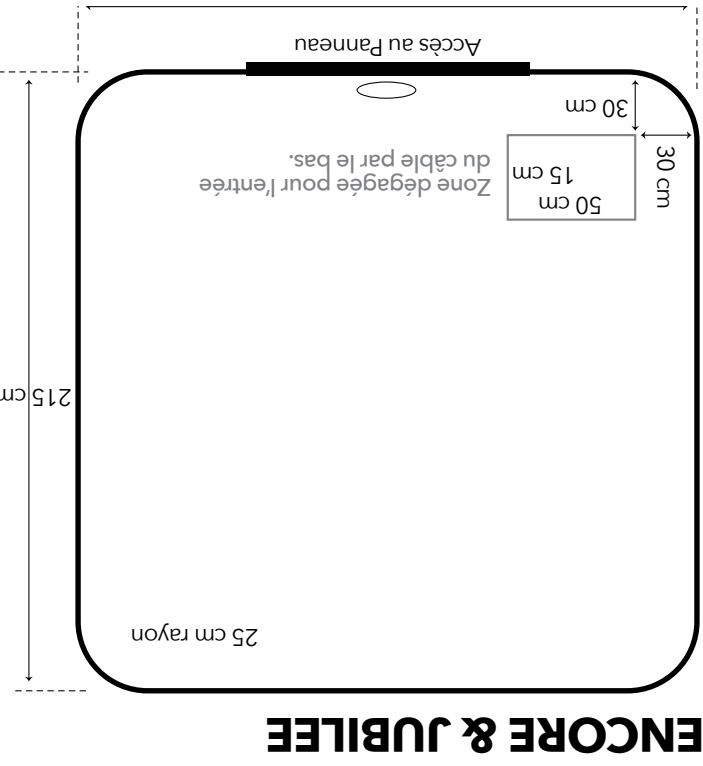
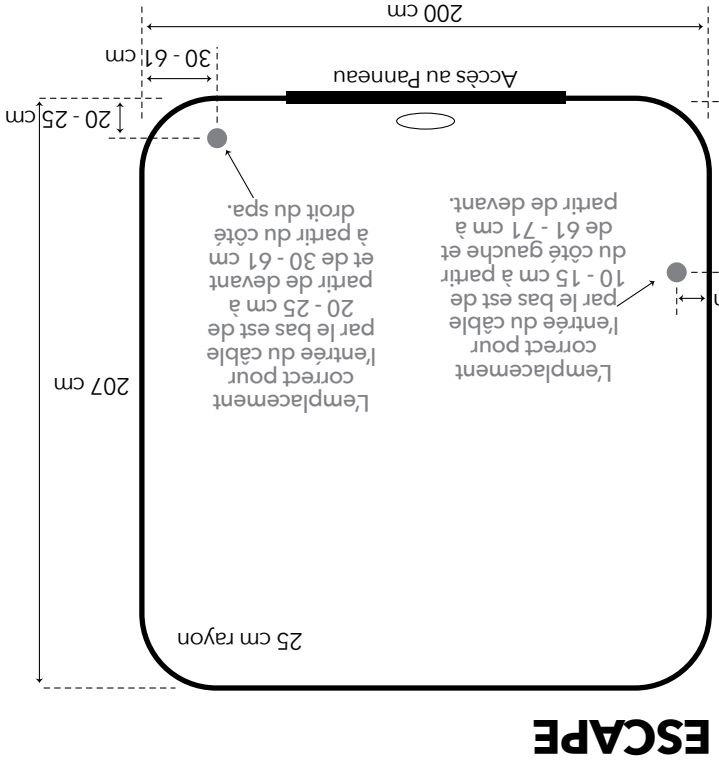
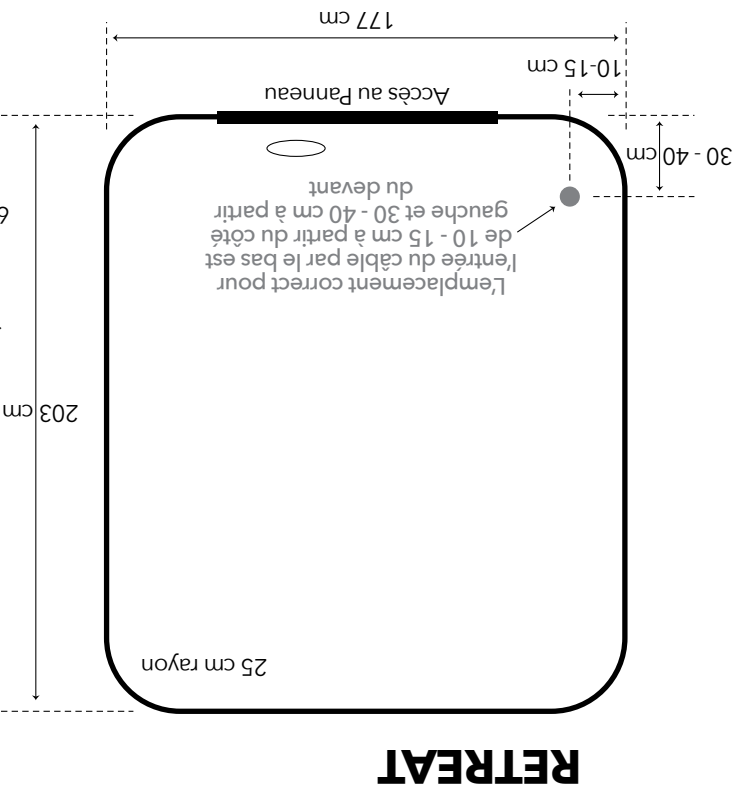
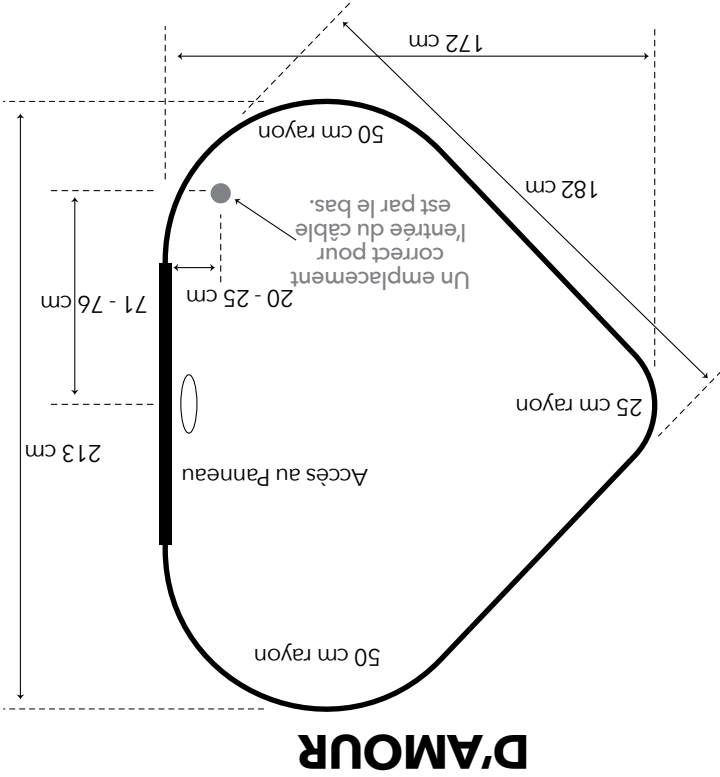
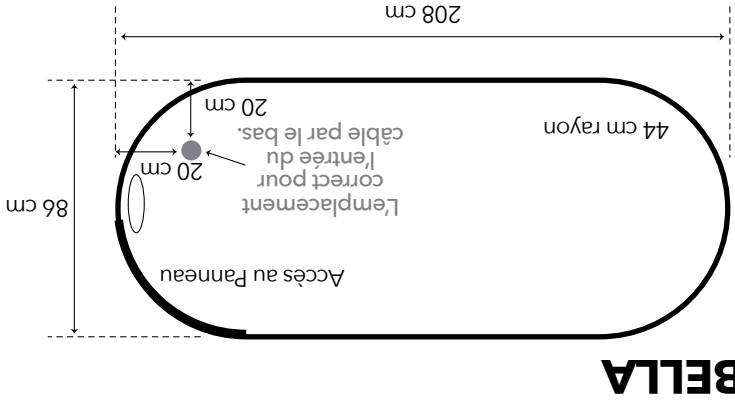
Systèmes utilisant seulement un commutateur DIP(A10) pour désactiver le chauffage : Commutateur DIP A10 doit être éteint (OFF).

Système utilisant des commutateurs multiples DIP pour désactiver le chauffage : Référez-vous à la page des définitions du Système des Commutateurs DIP et régler les deux commutateurs montrés sur le Tableau 1 en position allumée (ON).



INSTRUCTIONS POUR LE BRANCHEMENT ELECTRIQUE

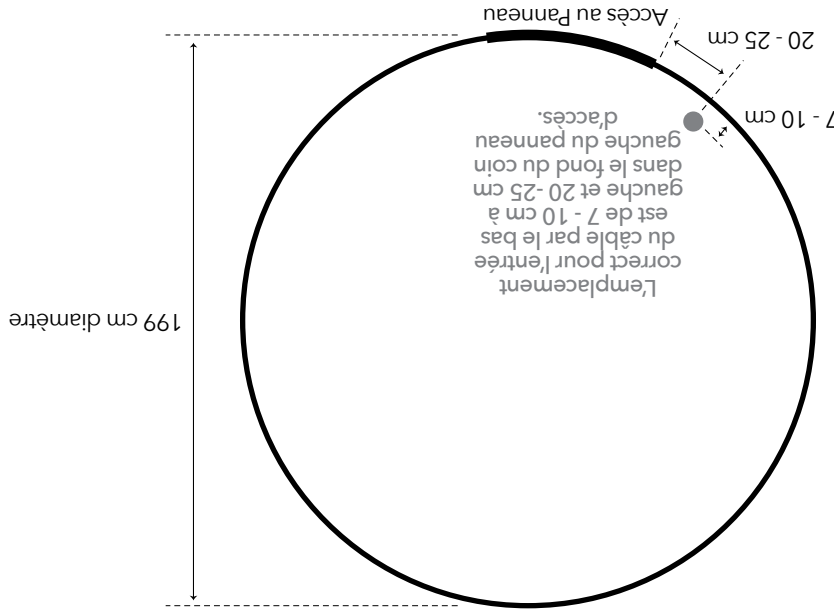
(SUITE)



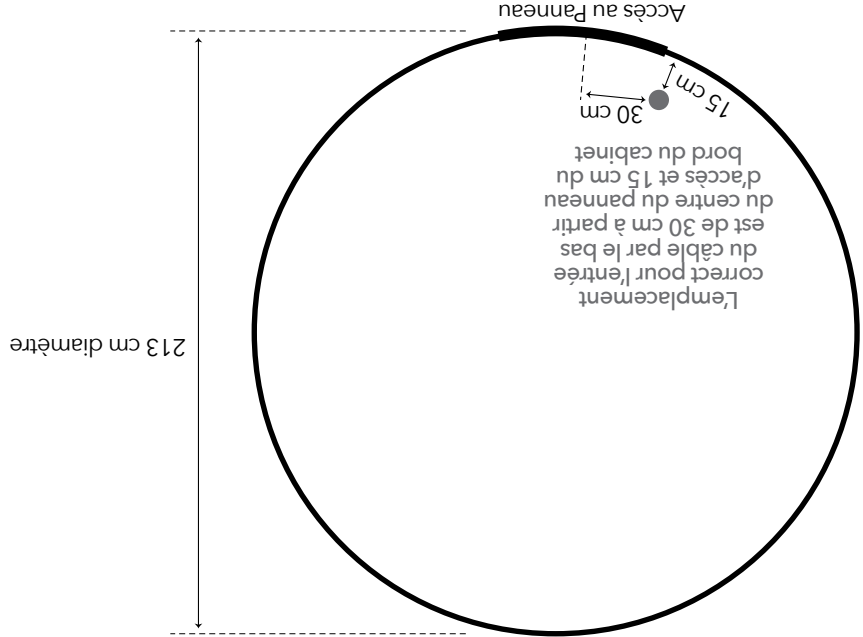
EMPLACEMENT DES CÂBLES

Pour certaines installations, le mieux est de percer un trou sur le côté mais pour d'autres installations, le câblage doit venir du bas. Nous avons dessiné un diagramme de câblage avec des emplacements approximativement surs pour le branchement des câbles à partir du bas. SVP, référez-vous aux diagrammes ci-dessous.

IMPULSE, SPORT, CROWN II & IMPULSE DP



CROWN, WARRIOR XL & CROWN XL



- AUTORISATION** : votre état, province, ville, canton, ou association peuvent avoir des réglementations pour l'accès, le permis de construction, clôtures de jardin, portes, et les modes de livraison et routes. SVP, assurez-vous de vérifier avec eux avant de faire votre choix. Vérifiez les câbles aériens au cas où votre spa doit être placé sur un emplacement surélevé.
 - SUPPORT** : C'est extrêmement important que le spa soit placé sur une surface uniforme de même niveau afin qu'elle puisse supporter le poids entier de celui-ci sans enracinement ou déplacement. Si ces exigences ne sont pas remplies, le revêtement extérieur du spa peut être endommagé. **Un support erroné peut causer des dommages non couverts par la garantie.** En tant que propriétaire du spa, vous êtes responsable de remplir toutes les conditions pour une bonne installation et d'assurer un support intégral au spa à tout moment. Une surface de ciment nivelée ou une terrasse en bois sont idéaux.
 - DRAINAGE** : N'oubliez pas que l'eau du spa doit être vidangée occasionnellement. Assurez-vous que vous n'avez pas de problèmes d'érosion et pensez aux plantes à proximité du spa. Un tuyau d'arrosage peut être attaché au raccord de vidange afin que l'eau ancienne puisse s'écouler dans une zone appropriée. Une petite pompe submersible peut être aussi utilisée. Planifiez pour une vidange complète afin que l'eau stagnante (l'eau de pluie et la neige fondue) n'atteigne jamais la base de votre nouveau spa. Des dommages externes d'eau dus à des inondations peuvent endommager l'équipement électrique et pompe et qui annulera la garantie.
 - ACCÈS** : si vous avez décidé d'installer le spa sur votre terrasse, vous devez éventuellement retirer le panneau de service (du même côté que le panneau de contrôle) pour accéder au drainage ou à l'ensemble de l'équipement. Vous pouvez construire une trappe dans la terrasse ou positionner le panneau de service au bord extérieur de votre terrasse. Consulter votre constructeur pour plus de possibilités.
 - LE PASSAGE** : un passage bien tracé est le plus pratique et évite toutes traces de sable, de boue ou des tontes de gazon dans votre spa.
 - LA VUE** : pensez au nombre éventuel d'utilisateurs. Si vous recherchez une totale relaxation ou une soirée tranquille à deux, le spa peut être placé dans un coin du jardin avec une vue sur un lac ou des montagnes tout en considérant vos voisins. Si le spa est utilisé pour des réunions de famille avec enfants, assurez-vous de laisser pas mal d'espace autour afin que l'accès du spa soit facilité avec les jouets et accessoires d'eau.
 - LE CLIMAT** : Si vous habitez une région du Nord comme nous, un emplacement près d'une porte sera très pratique par temps neigeux et froid.
- NOTE** : SVP gardez votre spa couvert quand il n'est pas utilisé- surtout s'il est vide. La coque de la surface peut être endommagée si elle est en plein soleil.

INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

S'IL-VOUS-PLAIT LISEZ ET SUIVEZ TOUTES CES INSTRUCTIONS.

DANGER- Risque de Noyade.

DANGER - Risque de Noyade accidentelle. D'extrêmes précautions doivent être prises pour éviter l'accès au Spa aux enfants non supervisés. Pour réduire le risque de blessures, assurez-vous que tout enfant doit être supervisé pendant l'utilisation du Spa.

ATTENTION : Les couvertures de Spa sont équipées avec des attaches ou des crochets de sécurité. Cependant, ces attaches ne vous protègent pas complètement contre un accès indésirable. Les attaches des couvertures sont utilisées pour éviter tout enfant non supervisé à entrer dans le Spa et pour sécuriser la couverture en cas de vents forts.

ATTENTION : NE PAS UTILISER LES SPAS SI TOUTES LES BUSES D'ASPIRATION NE SONT PAS CONFORMES AUX NORMES VGB ET INSTALLEES POUR EVITER LE COINCEMENT DU CORPS OU DES CHEVEUX.

• Risque de noyade ou de blessure. Les buses d'aspiration dans le spa sont mesurées en fonction d'un débit d'eau spécifique créé par la pompe. Si vous avez besoin de remplacer les buses d'aspiration ou la pompe, assurez-vous que les moyennes de débit soient compatibles et le remplacement de la grille d'aspiration soit conforme aux normes VGB. (Virginia Graeme Baker Pool and Spa Safety Act) Ne jamais opérer le spa si les buses d'aspiration sont cassées ou manquantes. Ne jamais remplacer une buse d'aspiration avec une qui n'est pas conforme aux normes VGB ou qui a une moyenne de débit inférieure à celui de la buse d'aspiration originale.

- La Température de l'eau ne doit pas dépasser 40°C (104°F). Les températures entre 38°C (100°F) et 40°C(104°F) sont considérées sans danger pour un adulte en bonne santé. Des températures de l'eau plus basses sont conseillées pour des jeunes enfants avec une utilisation du spa limitée à 10 minutes maximum.
- Les femmes enceintes (ou éventuellement enceintes) doivent consulter leur médecin avant l'utilisation du spa. Puisque des températures excessives de l'eau peuvent causer des lésions fœtales pendant les premiers mois de grossesse, les femmes enceintes (ou éventuellement enceintes) doivent maintenir la température de l'eau à 38°C (100°F).
- Avant d'entrer dans un spa, l'utilisateur doit contrôler la température de l'eau avec un thermomètre précis puisque la tolérance de la température de l'eau varie selon les personnes.

- L'utilisation d'alcool, de drogues, ou de médicaments avant ou pendant l'utilisation du spa peut entraîner un évanouissement avec une possibilité de noyade.
- Les personnes avec une surcharge de poids, les personnes avec des problèmes cardiaques, problèmes de tension artérielle, problèmes de circulation sanguine, diabète, ou n'importe quelle autre condition médicale nécessitant un traitement médical, doivent consulter un médecin avant l'utilisation du spa puisque que certains médicaments peuvent causer une somnolence alors que d'autres médicaments peuvent avoir des effets secondaires sur le rythme cardiaque, la tension artérielle et la circulation sanguine.
- Ne pas utiliser le spa immédiatement après avoir exercé un sport intense
- Les personnes avec des maladies contagieuses ne doivent pas utiliser le spa
- SVP faites attention quand vous entrez ou sortez du spa
- Un temps prolongé dans le spa peut être dangereux pour votre santé
- Ne jamais sauter ou plonger dans le spa

DANGER- Risque d'Hypothermie

- **ATTENTION** : Un temps prolongé dans l'eau chaude peut entraîner de l'hypothermie. Hypothermie apparaît quand la température corporelle interne est supérieure à la température corporelle normale de 37 degrés C (98,6°F). Somnolence, fatigue et une température du corps supérieure à la normale sont les symptômes d'hypothermie.

Les effets de l'hypothermie sont :

- Inconscience du danger imminent ;
- Insensibilité à la chaleur ;
- Incapacité de reconnaître la nécessité de sortir du spa ;
- Incapacité physique de sortir du spa ;
- Lésions fœtales pour femmes enceintes ;
- Évanouissement et danger de noyade.

ATTENTION : L'UTILISATION D'ALCOOL OU DE DROGUES PEUT FORTEMENT AUGMENTER LE RISQUE D'HYPERTHERMIE FATALE DANS LES SPAS.

DANGER- Risque de chocs électriques

PRECAUTION - Risque de chocs électriques – ne pas laisser la grille d'aspiration ouverte.

PRECAUTION - Risque de chocs électriques – remplacer les composants seulement avec des composants identiques.

ATTENTION - Éviter une électrocution :

- Ne pas connecter n'importe quel composant auxiliaire (par exemple câbles, haut-parleurs supplémentaires, écouteurs, composants pour audio/vidéo supplémentaires, etc.) au Système.
- Tout appareil électrique (luminaire, téléphone, radio, ou télévision) doit être à 1.5M (5 pieds) du spa.
- Ces unités ne sont pas fournies avec une antenne extérieure ; si l'antenne est fournie, elle doit être installée selon les directions de l'Article 810 du Code National d'Électricité, ANSI/NFPA 70.

- Si les cordons d'alimentation sont endommagés ; électriques. Faites appel à un électricien agréé.
- L'enlèvement de la couverture peut entraîner des chocs électriques.
- Ne réparez pas vous-même ce produit, l'ouverture ou l'enlèvement de la couverture peut entraîner des chocs électriques. Faites appel à un électricien agréé.
- Ce produit doit être sujet à un entretien de routine périodique, une fois par semestre par exemple, pour s'assurer qu'il fonctionne correctement.

Veillez le lire à nouveau et CONSERVER CES INSTRUCTIONS

(nous nous soucions de votre sécurité !)

ATTENTION : Pendant l'utilisation de cet équipement électrique, des précautions simples de sécurité doivent toujours être suivies, y compris les suivantes ci-dessous :

- Un boîtier de couleur verte ou un boîtier marqué G, GR, Terre, Base, ou avec le symbol  e placé à l'intérieur du boîtier d'alimentation ou du compartiment. Pour réduire le risque de chocs électriques, ce boîtier doit être connecté à la base fourni dans le panneau de service d'alimentation électrique avec un conducteur en cuivre en continu de la même taille que les conducteurs de circuit fournis avec l'équipement.
- Au moins deux pattes marquées "Pattes de mise à terre" sont fournies sur la partie externe ou à l'intérieur du boîtier d'alimentation. Pour réduire le risque de chocs électriques, connectez les boîtiers à une prise de terre locale avec un conducteur en cuivre nu ou isolé d'au moins de 13mm2 (No. 6 AWG).
- Tout espace ayant des éléments métalliques comme des rails, échelles, drains ou autre matériel similaire à moins de 1.5 m (5 pieds) du spa doit être connecté à l'équipement de terre avec des conducteurs en cuivre d'au moins de 13mm2 (No. 6 AWG).

AVERTISSEMENT : TESTEZ LE DISJONCTEUR DIFFERENTIEL AVANT CHAQUE UTILISATION DU SPA.

Importantes Instructions de Sécurité.....	4
Emplacement de votre Spa	6
Instructions pour l'Installation Electrique et Exigences.....	7
Guide Démarrage Rapide	13
Instructions pour le Fonctionnement	15
Messages Diagnostiques	17
Fonctionnement du reste du Spa.....	18
Anormalités.....	22
Instructions pour le traitement de l'Eau	23
Compréhension de la Chimie de l'Eau Chaude	24
Eau ordinaire Q&A.....	26
Nettoyage Périodique et Traitement.....	27
Préparation du Spa pour l'Hiver.....	28
Enregistrement de la Garantie	29
Reference rapide par Modèle / Tension & Ampérages par Séries.....	31

Votre Manuel Technique fourni des Informations Importantes de Sécurité.
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS S'IL-VOUS- PLAIT.

N.P.I.
4655 Patterson Ave. SE, Grand Rapids, MI USA 49512



Merci!

Tout d'abord, je vous suis reconnaissant pour l'achat de votre Spa a N.P.I. Avec autant de marques disponibles sur le marché, nous sommes honorés par votre choix.

N.P.I. a été créé en 1995 avec 4 principes clés auxquels nous croyons encore et qui représentent toujours la fondation de nos produits aujourd'hui. Ces principes sont reconnus par nos employés ainsi que nos détaillants partenaires à travers le globe par les initiales S.T.A.R. : Nous croyons que chaque Spa doit être Simple, Thérapeutique, Abordable, et Fiable.

Rassurez-vous, votre nouveau spa a été fabriqué avec la fierté et le savoir-faire exceptionnel dans notre industrie par un groupe d'employés dévoués. La qualité a toujours été notre objectif principal, et des tests de contrôle approfondis sont à l'essence même de notre société. En plus du savoir-faire, notre équipe excelle à sélectionner les meilleurs composants venant de fournisseurs leaders dans l'industrie fabriquant aussi des produits d'une qualité exceptionnelle.

Un produit ne peut qu'être excellent qu'avec un excellent réseau de détaillants dans le monde entier. La procédure de sélection des détaillants est aussi vigoureuse que notre procédure de fabrication. Pas n'importe qui peut vendre des Spas N.P.I., nous sélectionnons les meilleurs détaillants pour représenter notre marque.

Nous sommes heureux d'avoir l'opportunité de vous fournir le meilleur spa disponible et soyez convaincu que votre nouveau spa vous apportera un bien-être thérapeutique, des moments de plaisir en famille et une relaxation complète pour les années à venir.

Merci encore pour votre achat et bienvenue dans la famille des Spas N.P.I. !
Sincères salutations.

Maurizio Vozza
Propriétaire/CEO



Conforme à ANSI/UL Std 1563
Certifié CSA Std C22.2 No. 218.1

ATTENTION... Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques comprenant de l'oxyde de propylène, qui peut provoquer d'après l'état de Californie un cancer, des malformations congénitales ou d'autres problèmes à la naissance.
Pour plus d'information, allez sur le site www.P65Warnings.ca.gov.



Changez-vous les idées !



MANUEL TECHNIQUE DU PROPRIÉTAIRE

