



# SPA 4000

COD. 34394



**Operation Manual**



**Manual de funcionamiento**



**Manuel de fonctionnement**



**Bedienungshandbuch**



**Manuale d'uso**



**Gebruiksaanwijzing**



**Manual de funcionamento**

**34394E01**

## CONTENTS

1. General Details .....	2
2. Safety warnings .....	2
2.1. General	
2.2. Warnings in installation and assembly work	
2.3. Warnings in maintenance work	
2.4. Avoiding risks of hyperthermia	
3. Installation and assembly .....	3
3.1. Positioning and location of the Spa	
3.2. Drainage of the Spa	
4. Start-up .....	4
4.1. Filling the Spa	
4.2. Electrical connection	
4.3. Start-up	
5. Using the Spa .....	5
5.1. Control panel of the Spa	
5.2. Temperature adjustment	
5.3. Massage utilization	
5.4. Jets utilization	
5.5. Using the water flow control valve	
5.6. Turning the light on and off	
5.7. Standard – Economic -Sleep Modes	
5.8. Filtering cycles	
5.9. Protection against freezing	
5.10. Diagnosis message of the control panel	
6. Maintenance of the Spa .....	9
6.1. Renewing the water of the Spa	
6.2. Maintenance of cartridge filters	
6.3. Maintenance of the surface	
6.4. Maintenance of the spotlight	
6.5. Maintenance in periods of non-use or absence	
7. Maintenance of the water .....	10
7.1. Safety in the use of chemical products	
7.2. Maintenance programme of the Spa water	
7.3. pH adjustment	
7.4. Disinfection of water	
7.5. Use of special products	
7.6 Ozone	
8. Troubleshooting .....	14
9. Technical features .....	15
10. Declaration of conformity .....	113
11. Guarantee Certificate .....	114



### IMPORTANT

This instructions manual contains essential information on the safety measures to be adopted when installing and starting-up the Spa. Reading these instructions is essential before assembly and start-up.

## 1. GENERAL DETAILS

This manual contains all the information needed to fully enjoy your SPA. We recommend that you take some time to go over the points detailed below.

If you have any question or doubt on the operation or maintenance of this product, please contact your local dealer. They are professional specialists and their knowledge will help you enjoying this product.

**IMPORTANT:** The manufacturer reserves the right to modify part of the design or specifications without prior notice and without entering into any obligation.

## 2. SAFETY WARNINGS

### 2.1. GENERAL

- Avoid contact with electrical voltage
- Carefully follow current regulations regarding accident prevention.
- Any modification on the equipment requires prior authorisation from the manufacturer. Original spare parts and accessories authorised by the manufacturer guarantee greater safety. The manufacturer of the equipment is exempt from all liability for damages caused by using non-authorised spare parts or accessories.
- During operation, some parts of the equipment are at dangerous electrical voltage levels. Work on each element or equipment can only be performed once it has been disconnected from the mains and with the start-up devices disconnected.
- The user should ensure that assembly and maintenance works are carried out by qualified and authorised persons, and that they have carefully read the installation and service instructions.
- Safety in the operation of the machine can only be guaranteed if installation and service instructions are followed.
- The limits indicated in the electrical control panel cannot be exceeded under any circumstances.
- Contact the Technical Service of the manufacturer or the local dealer of the manufacturer in the event of malfunction or a breakdown.
- In this respect, the current regulations in each country should be followed.

- There is a risk of flooding with this machine and as a result it is recommended that the Spa be installed in an area designed for draining away run off or leaking water from the machine (either from below or overflowing water) as a result of using the product or from possible leakage from any of the circuits. (Consult the Guarantee for further information)
- This unit must be installed in an appropriately prepared area that adequately provides easy access to all the components of the SPA. The Guarantee will not in any case cover any building work required to position or relocate the product. (Please see Guarantee)

### 2.2. WARNINGS IN INSTALLATION AND ASSEMBLY WORK

- Take particular care to ensure that water cannot enter the pumps and live electrical parts.

### 2.3. WARNINGS IN MAINTENANCE WORKS

- Before carrying out any electrical or mechanical maintenance work, make sure that the machine is disconnected from the mains, and that the start-up devices are blocked.
- Do not handle the equipment with wet feet.

### 2.4. AVOIDING RISKS OF HYPERTHERMIA

- Prolonged, direct contact with hot water could cause HYPERTHERMIA. This occurs when the internal body temperature reaches levels above the normal temperature of 36.5°C.
- Symptoms of hyperthermia are a sudden drop in blood pressure resulting in a sensation of dizziness with the possibility of fainting.
- The Spa water should never be above 40°C.
- Water temperatures between 37°C and 40°C are only considered safe for adults without any health problems. Lower temperatures are recommended for the majority of people and for children.



**THE USE OF ALCOHOL, DRUGS OR MEDICINES COULD INCREASE THE RISK OF HYPERTHERMIA. IT IS NOT ADVISABLE FOR PREGNANT WOMEN TO USE THE SPA. CONSULT YOUR DOCTOR**

### 3. INSTALLATION AND ASSEMBLY

Before proceeding with the installation and assembly of the Spa, it is necessary to control if you have received the Spa in perfect condition. With the Spa you will find:

- Utilization manual.
- Guarantee manual.
- Electrical devices manual.
- ABS spanner to repair the spotlight.

Even if it is very easy to assemble, the Spa must be assembled by an adult in about 2 hours always following the instructions detailed in this manual.

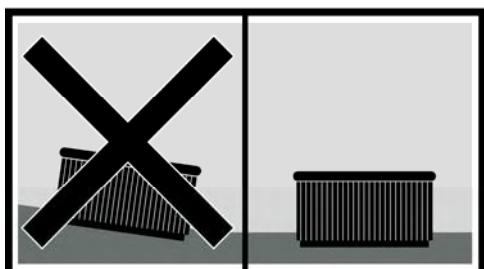
These tools will be needed for a better installation of the elements:

Function	Tool	Alternative tool
Open the motors area	Screwdriver stecker 7mm	Philips screwdriver
Dismantle electrical elements	Screwdriver stecker 7mm	Philips screwdriver
Cleaning of the filtering cartridge	Garden hose	Garden hose

#### 3.1. POSITIONING AND LOCATION OF THE SPA

Position the Spa horizontally, placing the whole base of the unit on a smooth, flat surface, capable of supporting the weight when used (full of water plus the weight of bathers, i.e., 1500 kg)

The Spa cannot be placed on a curved surface or on blocks.



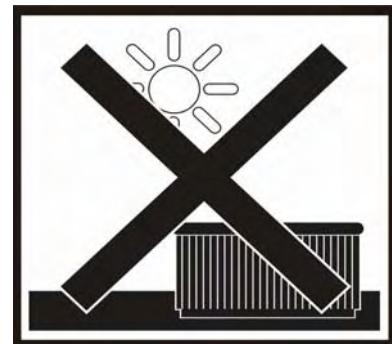
Avoid placing the Spa where water could leak into the electrical equipment compartment.

The side where motors are located should be fully accessible.

##### Outdoor installation:

If an outdoor location is chosen to place the Spa:

- Do not expose the Spa to sunlight when it is empty and without a protection cover. Remember that prolonged exposure to sunlight may damage the surface of the Spa and its accessories. The maximum absorption temperature is 60°C.



- It is recommended to place the Spa away from trees, as falling leaves may block the filter.
- If the Spa is placed inside glass structures, avoid sunrays from shining directly on the Spa through the glass, as the temperature could be excessively hot.

##### Indoor installation:

It is recommended to ensure drainage in the area of the Spa, prevent water from accumulating around and avoid a dangerous access for bathers.

Remember that the operation of the Spa causes increased damp and, therefore, it must be ventilated to prevent damp from accumulating which could damage the elements in the room where the Spa is located.

The use of a cover reduces heat loss and dampness in the room.



**The Spa should not be left empty and uncovered at temperatures over 50°C or below 4°C.**

#### 3.2. DRAINAGE OF THE SPA

The Spa has a manual emptying system by gravity, through a drainage valve.

If necessary, a drainage system can be installed to connect the Spa to the general drains of the house.

The drainage valve should always be closed. It should only be open when the Spa is emptied.

##### The valve operates as follows:

Turning right we close the valve, leaving the drainage of the Spa free.



Turning left we open the valve.

The drainage valve has a security thread cap. This provides the needed tightness in case of a bad use of the valve, manipulation by children, etc.

## 4. START-UP

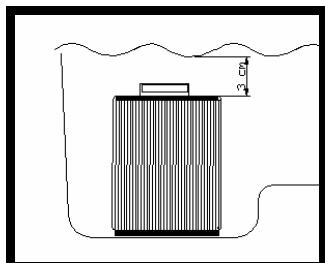
**Before starting-up, read carefully the following points.**

### 4.1. FILLING THE SPA

The Spa does not have a specific filling system. Using a manual filling system with a garden hose or similar is recommended.

Proceed as follows:

- Before filling the Spa, locate the drain valve and ensure that it is CLOSED.
- Fill the Spa through the top with clean water up to a minimum level of 3 cm over the highest Jet.



- Do not fill the Spa through the filtering cartridge. It must be always filled through the base of the Spa. Otherwise, air could get into the pump and damage the circuit. This could damage the Spa.



- During the filling process, water should be prevented from entering electrical parts.
- If sea water is used in the Spa, the circuit components will quickly deteriorate.
- Do not fill the Spa with hot water over 50°C, as this could trigger off the safety thermostat and damage equipment and connections.

Once the Spa has been filled with water, connect the electrical equipment. (See Electrical connection).

### 4.2. ELECTRICAL CONNECTION

The Spa can be directly connected to the electrical connection of your house if there is a 230 V mono-phase current.

It is essential to have an earthing connection in the base where we connect the plug of the Spa.

The maximum consume of the Spa is 2.35 kW.



**Installing a differential of 30 mA is essential in order to protect from discharges. (Not included. It can be bought in specialised stores).**

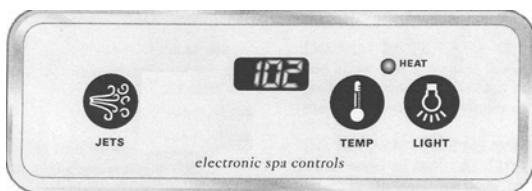
### 4.3. START-UP

Do not use the Spa before carefully reading all the information detailed in the following points:

- In the control panel of the Spa, press the jets circuit (see 5.1 *Control panel of the Spa*) in order to correctly start-up the whole circuit.
- Adjust water pH between 7.2 and 7.6 (see 7.3. pH adjustment).
- Add the required chemical products recommended in "Water maintenance" in the pre-filter basket. Remember that these products cannot be mixed at the same time but they have to be added one by one leaving the necessary space of time.
- Select the required temperature (see 5.1. *Control panel of the Spa*).
- If the water is cold, it may take 24 hours to reach a temperature of 38°C.
- Before using the Spa, check the pH values again in case they have changed due to the treatments indicated above.

## 5. USING THE SPA

### 5.1. CONTROL PANEL OF THE SPA



#### Control components

- Jets** - Controls the massage of the water-air jets
- Circ** – Control the filtration circuit
- Temp** - Temperature control
- Light** - Light control
- LCD Screen** - Indicates temperatures and messages
- Led Heat** - Heating indicator

This digital control panel is designed as a simple operation control.

The minimum number of buttons and automatic operation means that makes it simple and it can be handled with hardly any effort.



#### RISK OF ELECTRIC DISCHARGE!

**The user must not repair any parts. Do not attempt to repair this control. Call your dealer or maintenance staff for technical assistance.**

If the electrical installation has been done properly, once the Spa is connected, this will automatically reach the "priming mode", the message "P r" will appear on the screen during 4 minutes while the auto test is carried out. Afterwards, the Spa will start heating the water.

All functions of the Spa will be operative after this test.

### 5.2. TEMPERATURE ADJUSTMENT (26°-40° C)

Press **TEMP** to adjust temperature. We will see the real temperature of water on the screen unless we press the button. When we press the button, we see the programmed temperature on screen. If we press it twice, the temperature will go up or down. Every time that we press the button, the programmed temperature will change in the same direction.

If you wish to change the temperature direction, release the button and wait until you see the real

temperature of water on screen. Press again to see the programmed temperature, and once again to modify the programmed temperature in the wanted direction. The programmable temperature range goes from 26° to 40° C.

### 5.3. MASSAGE UTILIZATION

Press **JETS** twice to activate the massage **Air-Water** circuit. Pressing this button the first time activates the filtration circuit, which circulates and heats the water. By pressing the second time the massage process begins. After 15 minutes it will stop automatically. If you wish to continue the massage, it is necessary to press the button once again to have other 15 minutes of massage.

### 5.4. JETS UTILIZATION

The water jets provide a hydrotherapy pressure jet. It is a closed circuit, where the water is absorbed by means of a pump through sumps and taken to the jets.

The hydro massage effect is provided in the jet, when the circuit water mixes with the outside air, in the so-called Venturi effect.

To adjust the amount of air driven in the jets, simply turn the tab of the air inputs (venturis) as follows:

Turn clockwise to reduce the amount of air mixed in the jets. This will reduce the intensity of the jet.

Turn anti-clockwise to increase the amount of air mixed in the jets. This will increase the intensity of the jets.



The jets can also adjust the flow intensity when opening and closing the water. To do this, proceed as follows:

Turn the outer ring a quarter clockwise to close the jet.



Turn the outer ring a quarter anti-clockwise to open the jet.

**ATTENTION!**

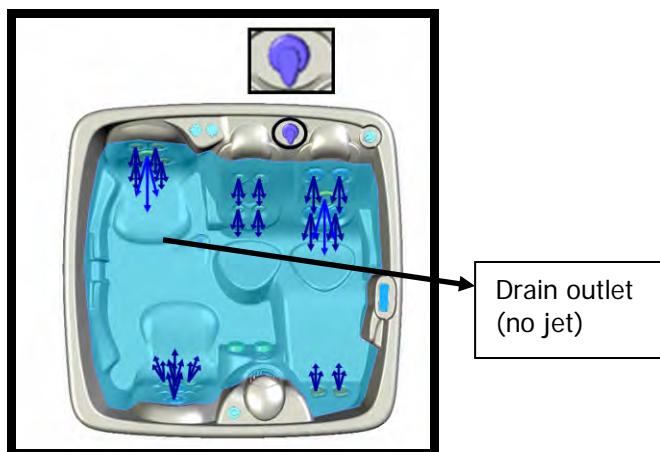
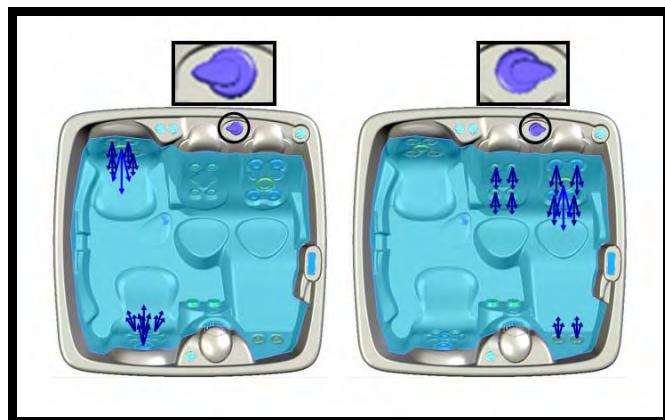
**Do not to forcibly turn the outer ring of the jet, as you could damage it.**

**ATTENTION! - Do not turn on the light when the Spa is empty of water. The lamp will fuse through lack of refrigeration.**

**5.5. USING THE WATER FLOW CONTROL VALVE**

The water flow from the different seats of the Spa can be regulated by using the control valve allowing greater or lesser water flow depending on the type of massage required.

The diagram below shows the water distribution depending on the position of the valve.

**5.6. TURNING THE LIGHT ON AND OFF**

To turn the light on and off, press *Light* from the control panel.

The light will automatically disconnect after 4 hours.

**5.7. STANDARD – ECONOMIC – SLEEP MODE**

The mode is necessary to personalize and/or choose the best functioning depending on our preferences. Press "TEMP" and "LIGHT" to change the mode.

**Standard Mode**

It is programmed to maintain the wanted temperature. Attention: On screen we will see the temperature of the last time that the filtering pump was working for at least 2 minutes.

When changing to standard, the message "SE" is seen on screen.

**Economic Mode**

The Spa water is heated only within the filtering cycles.

The message "Ec" will be shown when the temperature is not the current one. In the event the temperature of the water from the Spa gets the required temperature, the message "Ec" will be shown with the temperature number.

**Sleep Mode**

This mode heats the water from the Spa 10°C under the programmed temperature and only during the filtering cycles.

**5.8. FILTERING CYCLES**

The Spa has a filtering system for the solid impurities of water. Water is collected by the filtering cartridge, going through the filtering pump and the heat exchanger, and returns into the Spa through 1 impulsion nozzle.

The first filtering cycle starts 6 minutes after the Spa is connected to the power supply.

The second filtering cycle starts 12 hours later.

The length of the filtering cycle can be programmed for 2, 4, 6 8 hours or continuous filtering (24 hours)

indicated as "FC". To select the filtering program you can choose between:

- FC = **24 hours filtering**
- F2 = **2 hours filtering and 10 hours stopped.**
- F4 = **4 hours filtering and 8 hours stopped.**
- F6 = **6 hours filtering and 6 hours stopped.**
- F8 = **8 hours filtering and 4 hours stopped.**

**The default filtering time is 2 hours (F2).**

For filtering time press "TEMP" y then "JETS".



Press "TEMP" again to adjust and then press "JETS" to exit programming mode.

## 5.9. PROTECTION AGAINST FREEZING

In the event the temperature sensors detect a drop of temperature below 7°C, the resistance and the filtering pump will connect automatically to prevent the water from freezing as this could damage your Spa.

The equipment will be connected for 4 minutes after the temperature reaches 7°C.

In colder climates, an additional temperature sensor can be added this way we protect the Spa when freezing conditions are not detected by a standard sensor.

## 5.10. DIAGNOSIS MESSAGE OF THE CONTROL PANEL

These diagnosis messages that appear on the LCD screen will help you detecting possible breakdowns.

Message	Meaning	Required action
	No message on the screen No power supply	The control panel will be inoperative until there is power supply again. The adjustment of the Spa will be maintained until the next connection.
--	Unknown temperature	After the pump has been working for 2 minutes the temperature will appear on the screen.
HH	"Overheating" – The spa is switched off, one of the temperature sensors has detected 48°C in the resistor.	DO NOT ENTER THE WATER! Remove the cover to cool the water. Once the resistor is cold, press any key to reconfigure the spa again. If it does not, disconnect the power supply from the spa and contact the technical service.
DH	"Overheating" – The spa is switched off, one of the temperature sensors has detected 43°C in the resistor.	DO NOT ENTER THE WATER! Remove the cover to cool the water. At 42°C the spa will reconfigure itself. If it does not, disconnect the power supply from the spa and contact the technical service.
IC	"Ice" – Freezing conditions are detected.	No corrective action is required. The pump automatically starts-up. It does not depend on the state of the Spa.
SA	The spa is switched off. The sensor placed in "A" is not working properly.	If the problem persists, call the technical service or authorised dealer. (It could appear temporally during an overheating situation, in that case it will disappear when the resistor gets cold).
Sb	The spa is switched off. The sensor placed in "B" is not working properly.	If the problem persists, call the technical service or authorised dealer. (It could appear temporally during an overheating situation, in that case it will disappear when the resistor gets cold).
Sn	Unbalanced Sensors. If the temperature is being changed it could be a temporary situation. If it flickers, the Spa is switched off.	If the problem persists, call the technical service or an authorised dealer.
HL	A very high temperature difference between the sensors has been detected. There could be a problem with the volume of water.	Check the level of water in the Spa. Fill it if necessary. If the level is correct, make sure that the filtering pump has been started-up. If the problem persists, call the technical service or authorised dealer.
LF	Problems with the volume of water persist. (After the fifth "HL" message during 24 hours). The resistor is switched off, the other functions of the Spa are working properly.	Follow the required instructions for the "HL" message. The resistor or heater will not be automatically connected, it is necessary to press any key to restart.
dr	Water is probably inadequate. There's a low flow or air bubbles in the heater. The Spa is switched off during 15 minutes.	Check the level of water in the Spa. Fill it if necessary. If the level is correct, make sure that the filtering pump has been started-up. Press any key to restart or wait 15 minutes until the Spa automatically reconfigures itself. If the problem persists, call the technical service or an authorised dealer.
dY	Inadequate water detected in the resistor. (After the third "dr" message.) The Spa is switched off.	Follow the required instructions for the "dr" message. The Spa will not connect automatically, it is necessary to press any key to restart.

## 6. MAINTENANCE INSTRUCTIONS OF THE SPA

Spas are built with maximum quality and with the hardest wearing materials available. Proper care and maintenance will ensure a long life span of the Spa and its components.

### 6.1 RENEWING THE WATER OF THE SPA

To change the water of the Spa:

- Disconnect the electrical equipment.
- Locate the drain valve and turn left to the OPEN position. The Spa will empty by gravity through the general drain.
- Once the Spa is empty, inspect the acrylic and clean if necessary. Turn the drain valve to the CLOSED position.
- Fill in the Spa with clean water (see "Filling the Spa").

### 6.2. MAINTENANCE OF THE CARTRIDGE FILTERS.

The Spa has a water filtering system through cartridge filters.



**It is advisable to periodically check the condition of the cartridge filter. Clean them or substitute them if dirt is observed. Remember that if a filter is blocked, it will reduce the water flow and therefore, the Spa will operate incorrectly.**

To change or clean the filter:

1. Disconnect the electrical equipment.
2. Remove the cover.
3. Remove the filtering cartridge vertically making half a turn in order to facilitate the exit by pressure relief and without hard movements, this way the particles that are in the filter will not fall down into the water of the Spa.
4. Clean the filtering cartridge with a garden hose jet spray at low pressure until it is clean. Clean from top to bottom spraying the water at an angle of 45°.



5. After several washing cycles, it may be necessary to change the filtering cartridge.

**The filtering cartridge code is AR880. Contact your supplier or specialist shop.**

6. Replace the filtering cartridge and its cover.
7. Turn on the electrical equipment.



**The Spa should always operate with the filtering cartridge in the correct position.**

**Never place objects that could block the filter.**

### 6.3. MAINTENANCE OF THE SURFACE

To clean the polyethylene surface, use a non-abrasive cleaner and hot water. Once the Spa is clean, rinse with water to remove the detergent.



**Remember never to leave the Spa uncovered and exposed to sunlight as this could cause damage not covered by the guarantee.**

### 6.4. MAINTENANCE OF THE SPOTLIGHT

A black ABS plastic spanner is provided to dismantle the projector.

Changing the lamp is the only maintenance required on the spotlight. To replace the lamp, follow these steps:

- Ensure that the main differential is in the OFF position.
- Empty the water from the Spa (See section *Spa Drainage*).
- With your hands turn carefully the spotlight trim to extract it. This trim is placed without screws.
- Fit the plastic spanner in the front side of the spotlight and turn it in order to liberate its fixing by bayonet.
- Change the lamp (fixed without screws).

**The replacement led code is PN27054R.  
Contact your supplier or specialist shop.**

- Replace the spotlight fixing the bayonet of the front side with the spanner and pressing enough to avoid the entrance of water in the spotlight.
- Replace the spotlight trim.

#### **6.5. MAINTENANCE IN PERIODS OF NON-USE OR ABSENCE.**

##### **SHORT PERIODS (3-5 DAYS)**

- Adjust the pH and treat the water (see "Maintenance of the water").
- Set the Spa in the "SLEEP" mode.
- Cover the Spa.

On returning:

- Readjust the pH and treat the water again.
- Readjust the desired mode.

##### **PROLONGED PERIODS (5-14 DAYS)**

- Set the temperature at its lowest level.
- Adjust the pH and treat the water (see "Maintenance of water").
- Set the Spa in the "SLEEP" mode.
- Cover the Spa.

On returning:

- Reset the temperature as required.
- Readjust the pH and treat the water again.

#### **PREPARATION FOR WINTER**

If the Spa is not used during winter or for very long periods, the following operations should be performed:

- Disconnect the electrical equipment.

- Locate the drain valve and turn left to the OPEN position. The Spa will empty by gravity through the general grain.
- Leave the drain valve open.
- Remove the filtering cartridges (see Maintenance of the filter) and set in a dry place.
- Clean and dry the Spa.
- Cover the Spa.



**Do not leave water in the Spa without electrical connection outdoors at temperatures below 4°C, as the pipes could freeze and damage the Spa.**

#### **7. MAINTENANCE OF THE WATER.**

The user must pay particular attention to the maintenance of the water. Maintenance will depend on the mineral content of the water used, how often the Spa is used and by how many people.

There are three essential points for the maintenance of the water:

- FILTERING THE WATER
- CHEMICAL ANALYSIS AND PH CONTROL
- DISINFECTION OF WATER

##### **7.1. SAFETY IN THE USE OF CHEMICAL PRODUCTS**

Before using a chemical product, read carefully the instructions of use on the product label.

- It is advisable to always use chemical products by the same person. Keep these products away from children.
- Add the exact specified amounts to the water, no more, no less.
- Keep containers tightly closed in dry, well-ventilated places.
- Do not inhale chemical products, and take care not to let them come in contact with the eyes, nose or mouth. Wash hands after use.
- Follow the emergency instructions on the product label in the event of an accident or ingestion.
- Do not smoke when handling these products, they may be flammable.
- Do not store these products inside the Spa unit.

- Do not mix products. Add first one and then the other to the water, to avoid possible reactions among them.
- Do not add chemical products to the water if there is someone in the Spa.

## 7.2. MAINTENANCE PROGRAMME OF THE SPA WATER

### (SPA MAINTENANCE KIT, not included)

All chemical products: Bromine in tablets, Algaecides, Anti-calcareous and pH reducer, must be added in the pre-filter basket, with the jet pump on for at least ten minutes.

## USE OF THE ANALYSER CASE Br Ph

### Ph Test

Fill the right phial with water from the Spa

Add 5 drops of SOLUCION2 (PHENOL RED). Cover and shake.

Compare the colour obtained with the colour scale.

The ideal level is between 7.2 and 7.6.

### BROMIDE test

To determine the total residual bromide level of the Spa water.

Fill the left phial with water from the Spa

Add 5 drops of SOLUCION1 (OTO). Cover and shake.

Compare the colour obtained with the colour scale. The corresponding colour equals the ppm (ppm=g/m<sup>3</sup>) of the total residual bromide.

The ideal level is between 2.2 and 3.3 ppm.

## 7.3. pH ADJUSTMENT

A pH index between 7.2 and 7.6 is recommended.

The pH level measures the acidity and alkalinity. Values above 7 are alkali and below 7 acid.



**It is very important to maintain the correct pH level both for the disinfectant to work properly and to prevent corrosion or deposits on the Spa.**

The effects of a very low pH level are:

- The disinfectant quickly dissipates.
- The Spa equipment could corrode.
- The water may cause irritation to bathers.

The effects of a very high pH level are:

- The disinfectant is less effective.
- Deposits will appear on the acrylic and equipment.
- The water may become cloudy.
- The pores of the filtering cartridge may become blocked.

Check the pH of the water daily using the pH analyser case.

If the pH is above the indexes, use pH MINOR SPA. Wait two hours and re-do the pH test.

Once the pH index has been adjusted to the values indicated above, proceed with the following point.

## 7.4. DISINFECTION OF THE WATER

Disinfection of water is of utmost importance in order to destroy algae, bacteria and organisms that could develop in the water. However, excessive disinfection could cause irritations to the skin and eyes.

BROMIDE IN TABLETS is a suitable disinfectant for the water of the Spa. This product is places in the floating dosifier (not included) and it dissolves gradually.

Check the residual bromide level daily using the Br analyser case.

The recommended level of residual bromide is between 2.2 and 3.3 ppm.



**The chemical product must not be added through the filter as this could damage the materials and would limit its efficiency. Always use a pre-filer basket.**

## 7.5. USE OF SPECIAL PRODUCTS

Apart from products to maintain the pH and disinfectant level, there are other products specially created to be used in Spas that will help you maintaining the water and installation in perfect condition.

- **SPA-ANTI-CALCAREOUS:** This prevents the precipitation of calcium salts (deposits),

- particularly in hard water. This product should be added weekly and whenever the water is renewed.
- **SPA-ALGAECIDE:** This algaecide prevents algae from growing in the water of the Spa.
  - This product should be added weekly and whenever the water is renewed.
  - **SPA-ANTIFOAM:** Foam is often formed due to the agitation of water and the grease present in the water. Whenever there is a significant amount of foam, remove it with antifoam-Spa.
  - **SPA-DEGREASER:** To remove rings of dirt and grease from the walls of the Spa. Before using this product it is advisable to empty the Spa and apply the degreaser with a sponge on the parts to be cleaned. Rinse immediately with abundant water.

## 7.6. OZONE

Ozone,  $O_3$ , is an oxidant chemical compound, which proves very effective for disinfecting water. The principal advantage of ozone is that it leaves no chemical trace and is odorless.

Ozone's capacity as a disinfectant is due to its potential as an oxidant, which eliminates any organic matter that may be present in the water.

In order to produce ozone electricity is passed through an ozonator to produce ozone ions from oxygen in the atmosphere. This is an automatic process and the resulting product is injected through the Spa's jets. The process does not require the user to use any other mechanism to generate it.

The water is collected in the swallow holes and the skimmer, by the absorption action of the massage pump:



water flow is distributed through the drain outlet in order to avoid water collecting in this area.

Then it is sent through the heat exchanger and as it leaves the ozone is injected into the water flow. Water is distributed through all jets depending in the position of the water flow valve. (See 5.5) Also, part of the

## QUICK GUIDE TO THE APPLICATION OF CHEMICAL PRODUCTS

	<b>Reason for use</b>	<b>Amount per m<sup>3</sup> of water</b>	<b>Frequency of use</b>
<b>PH MINOR SPA</b>	Add if the pH level is above admissible levels (7.2-7.6 ppm)	Every 15 gr. decreases pH by 0.2 units	Analyse the pH daily with the pH test
<b>BROMIDE IN TABLETS</b>	Add if the Br level is above admissible values (2.2-3.3 ppm)	Add from 1 to 2 tablets.	Analyse the Br daily with the Br test.
<b>ANTI-CALCAREOUS</b>	Prevents precipitation of calcium salts (deposits)	Half a cap-full	Once a week and whenever the water is renewed
<b>SPA-ALGAECLIDE</b>	Prevents the growth of algae in the water.	Half a cp-full	Once a week and whenever the water is renewed
<b>DEGREASER</b>	Eliminates rings of dirt from the walls of the Spa	Rub with a sponge and immediately rinse with abundant water	Whenever dirt is observed on the walls of the Spa
<b>ANTIFOAM</b>	Foam in the water	5 c.c. per m <sup>3</sup> of water to be defoamed	Whenever there is foam in the water

## 8. TROUBLESHOOTING

PROBLEMS	REASONS	SOLUTIONS
The flow of filtered water is insufficient.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filter blocked by dirt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wash the filter.</li> </ul>
The massage pump of the Jets does not work.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The cable of the digital control panel is disconnected from the board.</li> <li>No electrical input</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connect the cable to the board.</li> <li>Check that the pump is connected to the electric control panel.</li> </ul>
Water leaks out from the <i>Venturi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jets are closed.</li> <li>Jets are not properly installed: The outer trim of the jet turns a quarter to open and close the water flow. If the trim makes a complete turn, it is not properly installed and it will be necessary to remove the jet and replace it correctly.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Open the jet.</li> <li>Remove the jet: Pull the outer trim about 2 cm. Unscrew the jet turning anti-clockwise. Once it has been dismantled, replace the jet, by screwing in a clockwise direction. Press the outer trim back into place.</li> </ul>
Limited air flow in the Jets.	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Venturis</i> are closed or blocked.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Open the <i>Venturis</i>.</li> </ul>
Water does not reach the required temperature	<ul style="list-style-type: none"> <li>Probe is damaged</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Change the temperature probe</li> </ul>



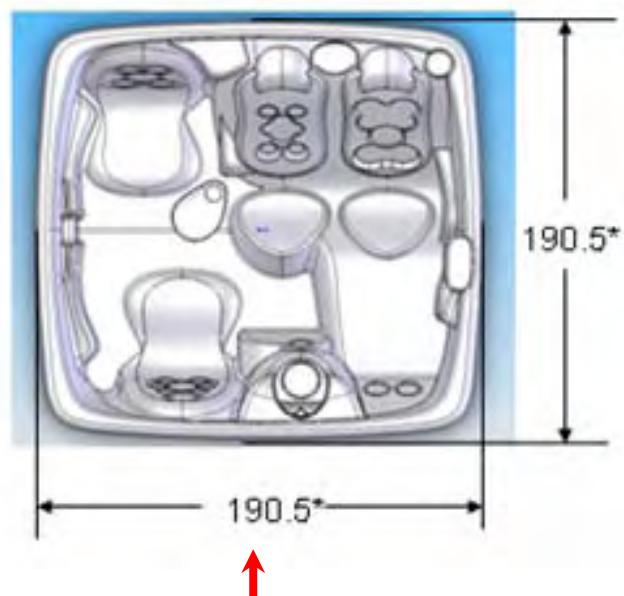
**ATTENTION!**

In 5.10. DIAGNOSIS MESSAGE OF THE CONTROL PANEL, the diagnosis messages of the digital panel screen are indicated to solve possible breakdowns.

## 9. TECHNICAL FEATURES

<b>DIMENSIONS</b>	<b>190.5 x 190.5 cm*</b>
<b>HEIGHT</b>	<b>76 cm</b>
<b>WEIGHT (empty, without water)</b>	<b>125 Kg</b>
<b>WATER CAPACITY</b>	<b>1007 l</b>
<b>WATER FLOW</b>	<b>5 m<sup>3</sup>/h</b>
<b>FILTERING SURFACE</b>	<b>3.71 m<sup>2</sup></b>
<b>VOLTAGE</b>	<b>230 V 50 Hz</b>

\* (+/- 2 cm)



<b>JETS</b>	<b>20</b>
<b>DIGITAL CONTROL</b>	<b>YES</b>
<b>CHROMOTHERAPY</b>	<b>2.5 W</b>
<b>AIR CONTROLS (Venturi)</b>	<b>4</b>
<b>SUMPS</b>	<b>2</b>
<b>POWERING NOZZLE</b>	<b>ALL</b>
<b>EXTERIOR DRAIN</b>	<b>YES</b>
<b>FILTERING CARTDRIGE IN SKIMMER</b>	<b>YES</b>
<b>MASSAGE PUMP</b>	<b>1.5 kW</b>
<b>ELECTRIC HEATER</b>	<b>2 Kw</b>
<b>COVER</b>	<b>Optional</b>

ACCESS DOOR TO  
MOTORS

## INDICE

1. Datos Generales .....	18
2. Advertencias de Seguridad .....	18
2.1. Generalidades	
2.2. Advertencias en los trabajos de Instalación y Montaje.	
2.3. Advertencias en los trabajos de Mantenimiento	
2.4. Evitar riesgo de hipertermia	
3. Instalación y montaje.....	19
3.1. Colocación y ubicación del Spa	
3.2. Desagüe del Spa	
4. Puesta en marcha .....	20
4.1. Llenado del Spa	
4.2. Conexión Eléctrica	
4.3. Puesta en marcha	
5. Uso del Spa .....	21
5.1. Panel de control del Spa	
5.2. Ajuste de temperatura	
5.3. Funcionamiento del Masaje	
5.4. Funcionamiento de los Jets	
5.5. Funcionamiento de la válvula de control de caudal	
5.6. Encendido y apagado de la luz	
5.7. Modo Estándar – Económico -Sleep	
5.8. Ciclos de Filtrado	
5.9. Protección anticongelación	
5.10. Mensaje de diagnóstico del Panel de control	
6. Mantenimiento del Spa .....	25
6.1. Renovación del agua del Spa	
6.2. Mantenimiento del filtro de cartucho	
6.3. Mantenimiento de la superficie	
6.4. Mantenimiento del foco	
6.5. Mantenimientos en periodos de no utilización o ausencia	
7. Mantenimiento del agua .....	26
7.1. Seguridad en el uso de los productos químicos	
7.2. Programa de mantenimiento del agua del Spa	
7.3. Ajuste del pH	
7.4. Desinfección del agua	
7.5. Uso de productos especiales	
7.6. Ozono	
8. Posibles averías .....	30
9. Características técnicas .....	31
10. Declaración de conformidad .....	113
11. Certificado de Garantía .....	115

**IMPORTANTE**

**El manual de instrucciones que usted tiene en sus manos, contiene información fundamental acerca de las medidas de seguridad a adoptar a la hora de la instalación y la puesta en servicio. Por ello, es imprescindible leer las instrucciones antes de pasar al montaje y la puesta en marcha.**

## 1. DATOS GENERALES

Este manual tiene toda la información necesaria para poder gozar en plenitud de su SPA. Le sugerimos que dedique un tiempo a repasar los puntos que le detallamos a continuación.

Si usted tiene cualquier pregunta o duda sobre el funcionamiento o mantenimiento de este producto, contacte con el distribuidor de su zona. Ellos son profesionales especializados, sus conocimientos le ayudaran a disfrutar de este producto.

**IMPORTANTE:** El fabricante, reserva el derecho de cambiar parte de los diseños o especificaciones sin notificación y sin incurrir en cualquier obligación.

## 2. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

### 2.1. GENERALIDADES

- Se debe evitar entrar en contacto con la tensión eléctrica
- Se deben respetar las normas vigentes para la prevención de accidentes.
- Cualquier modificación que se pretenda efectuar en el equipo requiere la previa autorización del fabricante. Los repuestos originales y los accesorios autorizados por el fabricante sirven para garantizar una mayor seguridad. El fabricante del equipo queda eximido de toda responsabilidad de los daños ocasionados por repuestos o accesorios no autorizados.
- Durante el funcionamiento algunas partes del equipo están a voltajes eléctricos peligrosos. El trabajo sobre cada elemento o los equipos a ellos ligados sólo podrá efectuarse después de haberlos desconectado de la red eléctrica de alimentación y después de haber desconectado los dispositivos de arranque.
- El usuario debe cerciorarse de que los trabajos de montaje y mantenimiento se llevan a cabo por personal adulto y cualificado, y que éstos hayan leído previamente de forma detenida las instrucciones de instalación y servicio.
- La seguridad en el funcionamiento de la máquina sólo se garantiza bajo el cumplimiento y respecto lo expuesto en las instrucciones de instalación y servicio.
- Los valores límite que figuran en el cuadro eléctrico no deben sobrepasarse de ningún modo.

- En caso de funcionamiento defectuoso o avería, diríjase al Servicio de Asistencia Técnica del fabricante, o de la representación del fabricante más próxima.
- A tal efecto, se deben cumplir las normas vigentes en cada país.
- Este equipo tiene riesgo de inundación, debe ser instalado en una zona preparada para recoger y drenar todo el agua que pudiese derramarse (tanto por debajo como en el entorno) por el uso del Spa o a causa de posibles fugas en cualquiera de los circuitos. (Ver la Garantía)
- El equipo debe ser instalado en un espacio debidamente preparado y de fácil acceso a todos los componentes del Spa. La garantía nunca cubrirá trabajos de albañilería necesarios para la ubicación o sustitución del producto. (Ver la Garantía)

### 2.2. ADVERTENCIAS EN LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN Y MONTAJE

- Hay que prestar particular atención a que, de ninguna manera, entre agua en las bombas ni en las partes eléctricas en tensión.

### 2.3. ADVERTENCIAS EN LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

- Antes de proceder a realizar cualquier intervención de mantenimiento eléctrico o mecánico, asegúrese que la máquina haya sido desconectada de la red de alimentación y de que los dispositivos de puesta en marcha estén bloqueados.
- No manipular el equipo con los pies mojados.

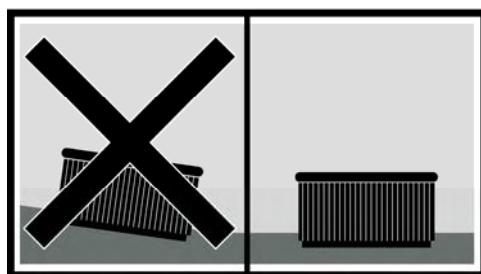
### 2.4. EVITAR EL RIESGO DE HIPERTERMIA

- Prolongadas estancias en contacto directo con agua caliente, puede producir HIPERTERMIA, esto ocurre cuando la temperatura interna de nuestro cuerpo alcanza niveles por encima de la temperatura normal 36,5°C.
- Los síntomas de la hipertermia son una bajada brusca de la presión arterial y en consecuencia una sensación de mareo con la posibilidad de desvanecimiento.
- El agua del Spa no debe exceder nunca de 40°C.

- Temperaturas del agua entre 37°C y 40°C son consideradas seguras para adultos que no presenten problemas de salud. Temperaturas inferiores son recomendadas para la mayoría de las personas y para los niños.



**EL USO DE ALCOHOL, DROGAS O MEDICAMENTOS PUEDE INCREMENTAR EL RIESGO DE HIPERTERMIA.  
NO ES ACONSEJABLE QUE MUJERES EN ESTADO DE GESTACIÓN UTILICEN EL SPA.  
CONSULTE A SU MÉDICO**



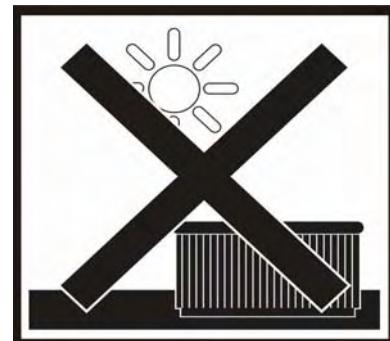
Evitar cualquier ubicación en la que pueda haber una entrada de agua al compartimiento del equipo eléctrico.

El lateral donde se ubican los motores, debe quedar siempre completamente accesible.

#### Instalación en exteriores:

En caso de escoger una zona exterior para la ubicación del Spa.

- No deje el Spa expuesto al sol sin agua y sin una cubierta de protección. Recuerde que una exposición prolongada al sol puede perjudicar a la superficie de su Spa, así como a sus accesorios. La temperatura máxima de absorción es de 60°C.



- Situarlo preferiblemente lejos de zonas arboladas, ya que las hojas que caen de los árboles pueden obstruir el filtro.
- En caso de ubicar el Spa en zonas acristaladas, evitar que los rayos del sol incidan sobre el Spa a través de cristales, ya que pueden aumentar en exceso la temperatura.

#### Instalación en interiores:

Se aconseja prever algún desagüe en la zona del Spa, para evitar acumulación de agua a su alrededor y evitar así zonas peligrosas de acceso a los bañistas.

Recuerde que el funcionamiento del Spa, provoca un incremento de la humedad en el local por lo que habrá de prever algún sistema de ventilación para evitar

### 3. INSTALACIÓN Y MONTAJE

Antes de proceder a la instalación y al montaje del Spa, debe asegurarse haber recibido el Spa en perfectas condiciones de embalaje. En su interior junto al Spa, encontrará:

- Manual de Funcionamiento.
- Garantía.
- Manuales de los componentes eléctricos.
- Llave de ABS para la reparación del foco.

Por su facilidad de instalación, este equipo debe ser montado por una persona adulta y en un periodo de tiempo de alrededor 2 horas con la precaución en todo momento de hacer un correcto seguimiento de las instrucciones detalladas en este Manual.

Función	Herramienta	Herramienta alternativa
Abrir la zona de motores	Destornillador stecker 7mm	Destornillador boca Philips
Desmontaje componentes eléctricos	Destornillador stecker 7mm	Destornillador boca Philips
Limpieza del cartucho filtrante	Manguera de jardín	Manguera de jardín

#### 3.1. COLOCACIÓN Y UBICACIÓN DEL SPA

Ubicar el Spa en posición horizontal, apoyando toda la base inferior sobre una superficie lisa y plana, capaz de soportar su peso en uso (lleno de agua, mas el peso de los bañistas, es decir, 1500 kg ).

El Spa no puede montarse sobre una superficie curvada o encima de bloques.

acumulaciones de humedad, que puedan deteriorar elementos del local.

El uso de la cubierta reduce la pérdida de calor y la humedad del recinto.



**No debe dejarse el Spa vacío y sin cubrir a temperaturas ambiente superiores a 50°C o inferiores a 4°C.**

### 3.2. DESAGÜE DEL SPA

El Spa posee un sistema de vaciado manual, por gravedad, a través de una válvula de desagüe.

Si se considera oportuno se puede realizar una instalación de desagüe que conecte el Spa al desagüe general de la vivienda.

La válvula de desagüe ha de estar siempre cerrada, sólo estará en posición abierta cuando deseemos vaciar el Spa.

#### El funcionamiento de la válvula es el siguiente:

Girando hacia la derecha, cerraremos el mecanismo de la válvula dando así paso al desagüe del Spa.



Girando hacia la izquierda, abriremos la válvula.

La válvula desagüe se completa con un tapón roscado de seguridad. Este tapón nos asegura una estanqueidad en caso de mala manipulación de la válvula, que ésta sea manipulada por niños, etc.

### 4. PUESTA EN MARCHA

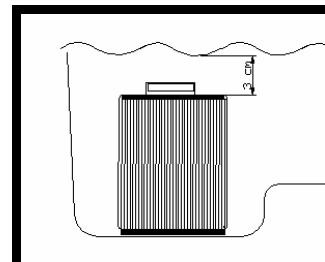
Antes de poner en marcha el Spa lea detenidamente los siguientes puntos.

#### 4.1. LLENADO DEL SPA

El Spa no dispone de un sistema de llenado específico. Se recomienda utilizar un sistema de llenado manual con una manguera de jardín o similar.

Proceder de la siguiente manera:

- Antes de iniciar el llenado del Spa, localizar la válvula de desagüe y comprobar que ésta esté en posición de CERRADO.
- Llenar el Spa por la parte superior, con agua limpia a un nivel mínimo de 3 cm por aproximadamente por encima del filtro.



- Nunca empiece a llenar el Spa por la cavidad del Filtro cartucho. Se debe empezar siempre por el suelo del Spa. De no hacerse así, podría entrar y quedar aire en la bomba y descebar el circuito. Esto provocaría que el Spa no funcione.



- Durante el proceso de llenado se debe evitar el acceso de agua a las partes eléctricas.
- El uso de agua de mar en el Spa, produce en breve tiempo, un deterioro generalizado en todos los componentes del circuito.
- Nunca llenar el Spa con agua caliente a más de 50°C, pues podría disparar el termostato de seguridad y dañar los equipos y conexiones.

Una vez lleno el Spa de agua, conectar el equipo a la red eléctrica. (Ver apartado Conexión eléctrica).

#### 4.2. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Este Spa se puede conectar directamente a la corriente eléctrica de su vivienda siempre que ésta tenga contratada corriente 230 V Monofásica. Es imprescindible que la base a la que conectaremos el enchufe del Spa tenga toma de Tierra.

El consumo máximo del Spa es de 2.35 kW.



**Es imprescindible instalar un diferencial de 30 mA para protección de descargas. (No suministrado. Puede adquirirse en establecimientos de electricidad).**

#### 4.3. PUESTA EN MARCHA

No utilice el Spa si previamente no ha leído con detenimiento toda la información que se detalla en los siguientes puntos:

- En el teclado de control del Spa, pulsar el circuito de jets (ver apartado 5.1. *Panel de Control del Spa*) para cebar correctamente todo el circuito.
- Ajuste el pH del agua entre 7,2 y 7,6 (ver apartado 7.3. Ajuste del pH).
- Añadir todos los productos químicos necesarios y recomendados en el apartado Mantenimiento del agua, dentro de un dosificador flotante. Recuerde que estos no deben mezclarse todos de golpe, sino que deben dosificarse de manera espaciada y en el tiempo permitido.
- Seleccionar la Temperatura deseada (ver apartado 5.1. *Panel de Control del Spa*).
- Partiendo de agua fría, puede llegar a necesitar 24 horas para alcanzar una temperatura de 38°C.
- Antes de utilizar el Spa, compruebe de nuevo los valores del pH derivados de los tratamientos efectuados en el punto anterior.

### 5. USO DEL SPA

#### 5.1. PANEL DE CONTROL DEL SPA



##### Componentes del control

- **Jets** - Controla el masaje de los jets agua-aire
- **Temp** - Control de la temperatura
- **Light** - Control de la luz
- **Pantalla LCD** - Indicador de temperaturas y mensajes
- **Led Heat** - Indicador de funcionamiento de la calefacción

Este panel de control digital, está diseñado como control de operación sencilla.

Una menor cantidad de botones y un funcionamiento automático hace que este sistema se maneje de manera ágil y sin esfuerzo.



#### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA!

**No hay piezas que pueda reparar el usuario.**

**No intente reparar este control. Llame a su vendedor para solicitar asistencia técnica.**

Si la alimentación eléctrica es correcta, al conectar el Spa, éste se pondrá automáticamente en modo de prueba "priming mode", el mensaje "P r" aparecerá en la pantalla durante los 4 minutos que dura el autotest. Después de este tiempo, el Spa empezará a calentar el agua.

Todas las funciones del Spa quedan operativas tras esta prueba.



#### 5.2. AJUSTE DE LA TEMPERATURA (26°-40° C)

El ajuste de temperatura se controla oprimiendo el botón *TEMP*. La pantalla muestra la temperatura real del agua a menos que se oprima el botón. Cuando se oprime el botón, la pantalla muestra la temperatura programada. Si se presiona el botón una segunda vez subirá o bajará la temperatura siguiendo un bucle. Cada vez que se oprime el botón sucesivamente, la temperatura programada cambiará en la misma dirección.

Si se desea cambiar la dirección de la temperatura, suelte el botón y deje que la pantalla vuelva a indicar la temperatura real del agua. Presione el botón nuevamente para ver la temperatura programada, y una vez más para modificar la temperatura programada en la dirección deseada. La temperatura del Spa se puede fijar en un rango de 26 a 40° C.



#### 5.3. FUNCIONAMIENTO DEL MASAJE

Para activar el circuito de masaje **Aire-Agua** presione dos veces seguidas el botón *JETS*, ya que, la primera vez que se presiona este botón se activa el circuito de filtración, el cual, recircula y calienta el agua. Al presionar por segunda vez se inicia el masaje. Pasados 15 minutos de funcionamiento el masaje se apagará automáticamente. Si se desea continuar con el masaje debe pulsar nuevamente el botón para disfrutar de otros 15 minutos más de masaje.

## 5.4. FUNCIONAMIENTO DE LOS JETS

Los jets de agua proporcionan un chorro de hidroterapia a presión. Se trata de un circuito cerrado, en donde el agua es absorbida mediante una bomba a través de sumideros y llevada a los diferentes jets.

El efecto de hidromasaje es provocado en el jet, al mezclarse el agua del circuito con aire del exterior, en un efecto llamado Venturi.

Para graduar la cantidad de aire impulsada en los jets, bastará con hacer girar la pestaña de las tomas de aire (venturis) de la siguiente manera:

Girando en sentido de las agujas del reloj, vamos disminuyendo la cantidad de aire que se mezcla en los jets. Esto provoca una disminución de la intensidad del chorro.

Girando en sentido contrario al de las agujas del reloj, vamos aumentando la cantidad de aire que se mezcla en los jets. Esto provoca un aumento de la intensidad del chorro.



Los jets pueden regular la intensidad del caudal al abrir y cerrar el paso de agua. Para ello, proceder de la siguiente manera:

Girando el aro exterior un cuarto de vuelta en sentido de las agujas del reloj, cerraremos el jet.

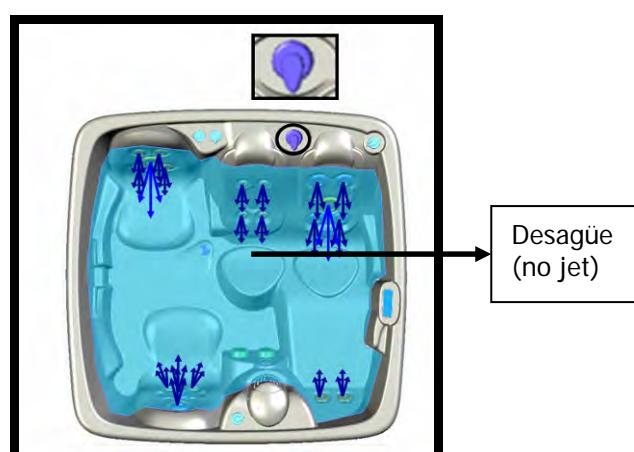
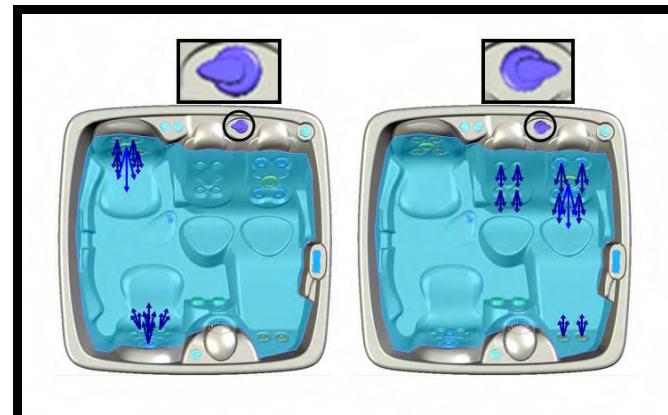


Girando el aro exterior un cuarto de vuelta en sentido contrario de las agujas del reloj, abriremos el jet.

## 5.5. FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE CAUDAL

Es posible regular el caudal de agua en los diferentes asientos del spa, mediante la válvula, concentrando mayor caudal en función de la necesidad de masaje.

A continuación se muestra la distribución del agua según la posición de la válvula.



**ATENCIÓN!** - No intente forzar el giro del aro exterior del jet, pues puede provocar un mal funcionamiento del mismo.

## 5.6. ENCENDIDO Y APAGADO DE LA LUZ

Para encender y apagar la luz presione el botón *Light* del panel de control.

En caso de dejar la luz del Spa encendida, ésta se apagará al cabo de 4 horas.



**ATENCIÓN!** - No encienda la luz con el Spa vacío de agua. La lámpara se fundiría por falta de refrigeración.

## 5.7. MODO ESTÁNDAR – ECONÓMICO – SLEEP

El modo nos sirve para personalizar y/o escoger el mejor tipo de funcionamiento según nuestras necesidades.

Para cambiar el tipo de modo, se presiona el botón "TEMP" y posteriormente el "LIGHT".



### Modo Estándar

Está programado para mantener la temperatura deseada.

Nota: La pantalla muestra la temperatura de la última vez que la bomba de filtración estuvo en marcha al menos 2 minutos.

Al cambiar a modo estándar, el mensaje "St" se mostrará en la pantalla momentáneamente.

### Modo Económico

Está preparado para calentar el Spa sólo durante los ciclos de filtrado.

El mensaje "Ec" se mostrará fijo cuando la temperatura no sea la actual. En caso que la temperatura del agua del Spa llegue a la deseada en la programación el mensaje "Ec" se alternará con el dígito numérico de la temperatura.

### Modo Sleep (o dormido)

Este modo, calienta el agua del Spa 10°C por debajo de la temperatura programada y sólo durante los ciclos de filtración.

## 5.8. CICLOS DE FILTRADO

El Spa dispone de un sistema para filtrar las impurezas sólidas del agua. El agua es recogida en su superficie por el Filtro cartucho, pasando por la bomba de filtración y el intercambiador de calor, y retornando al SPA mediante 1 boquilla de impulsión.

El primer ciclo de filtrado empieza 6 minutos después de facilitar corriente al Spa.

El segundo ciclo de filtrado empieza 12 horas más tarde.

La duración del ciclo de filtrado se puede programar por 2,4,6 y 8 horas o con filtración continua (24 horas de filtración) indicado por "FC".

Para escoger el programa de filtrado, en la pantalla podrá elegir entre:

**FC = 24 horas de filtración.**

**F2 = 2 horas de filtración y 10 horas de paro.**

**F4 = 4 horas de filtración y 8 horas de paro.**

**F6 = 6 horas de filtración y 6 horas de paro.**

**F8 = 8 horas de filtración y 4 horas de paro.**

El tiempo de filtración por defecto es de 2 horas (F2).

Para los tiempos de filtración, presione "TEMP" y posteriormente "JETS".



Presione nuevamente "TEMP" para ajustar y "JETS" para salir del modo de programación.

## 5.9. PROTECCIÓN ANTICONGELACIÓN

En el caso de que los sensores de temperatura detecten una caída de ésta por debajo de 7°C la resistencia y la bomba de filtración se conectarán automáticamente para evitar la congelación del agua y los daños que esto podría causar a su Spa.

El equipo se mantendrá conectado durante 4 minutos después de que la temperatura vuelva a subir por encima de los 7°C.

En climas más fríos se puede añadir un sensor de temperatura adicional como precaución y así evitar congelamientos no detectados por los sensores estándar.

## 5.10. MENSAJE DE DIAGNÓSTICO DEL PANEL DE CONTROL

Estos mensajes de diagnóstico que aparecen en la pantalla LCD le ayudaran a detectar posibles averías.

Mensaje	Significado	Acción requerida
	Ningún mensaje en pantalla. No llega corriente al spa.	El panel de control estará inoperante hasta que vuelva la corriente. Los ajustes del spa se mantendrán hasta la siguiente conexión.
--	Temperatura desconocida	Después de que la bomba funcione durante 2 minutos la temperatura aparecerá en pantalla.
HH	"Sobrecalentamiento" – El spa se apaga, uno de los sensores de temperatura ha detectado 48°C en la resistencia.	NO ENTRAR EN EL AGUA! Quitar la cubierta del spa y dejar que el agua se enfrié. Cuando la resistencia se haya enfriado, pulse cualquier botón para reiniciar. Si el spa no reinicia, desconectar el spa de la corriente y llamar al servicio técnico.
DH	"Sobrecalentamiento" – El spa se apaga, uno de los sensores de temperatura ha detectado 43°C en la resistencia.	NO ENTRAR EN EL AGUA! Quitar la cubierta del spa y dejar que el agua se enfrié. Cuando la resistencia se haya enfriado a 42°C el spa reinicializará automáticamente.. Si el spa no reinicia, desconectar el spa de la corriente y llamar al servicio técnico.
IC	"Hielo" – Se ha detectado una posible situación de helada.	No requiere ninguna acción. La bomba se conecta automáticamente independientemente del estado del spa.
SA	El spa se apaga. El sensor situado en la ubicación "A" de la resistencia no funciona.	Si el problema persiste, llamar al servicio técnico o a su distribuidor autorizado. (puede ser que aparezca temporalmente en una situación de sobrecalentamiento, en ese caso desaparecerá al enfriarse la resistencia)
Sb	El spa se apaga. El sensor situado en la ubicación "B" de la resistencia no funciona.	Si el problema persiste, llamar al servicio técnico o a su distribuidor autorizado. (puede ser que aparezca temporalmente en una situación de sobrecalentamiento, en ese caso desaparecerá al enfriarse la resistencia)
Sn	Sensores descompensados. Si se está cambiando la temperatura, pudiera ser una situación temporal. Si parpadea el spa se apaga.	Si el problema persiste, llamar al servicio técnico o a su distribuidor autorizado.
HL	Se ha detectado una diferencia de temperaturas muy alta entre los sensores. Puede indicar un problema de caudal.	Compruebe el nivel de agua del spa. Rellene si es necesario. Si el nivel es el correcto, asegúrese de que la bomba de filtración ha sido cebada. Si el problema persiste, llamar al servicio técnico o a su distribuidor autorizado.
LF	Problemas de caudal persistentes. (Después del quinto mensaje de "HL" durante 24 horas) Se apaga la resistencia, las demás funciones del spa funcionan correctamente.	Siga las instrucciones requeridas para el mensaje "HL". La resistencia o calentador no se conectará automáticamente, hay que pulsar cualquier botón para reiniciar.
dr	Agua posiblemente inadecuada, bajo caudal o burbujas de aire en el calentador. El spa se apaga durante 15 minutos.	Compruebe el nivel de agua del spa. Rellene si es necesario. Si el nivel es el correcto, asegúrese de que la bomba de filtración ha sido cebada. Pulse cualquier botón para reiniciar o espere 15 minutos para que el spa reinicie automáticamente. Si el problema persiste, llamar al servicio técnico o a su distribuidor autorizado.
dY	Agua inadecuada detectada en la resistencia. (Después del tercer mensaje de "dr".) El spa se apaga	Siga las instrucciones requeridas para el mensaje "dr". El spa no se conectará automáticamente, hay que pulsar cualquier botón para reiniciar.

## 6. INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO DEL SPA

Los Spas están construidos con la máxima calidad, y con los materiales de mayor durabilidad, disponibles. Un cuidado y mantenimiento correcto determinará la larga vida de su Spa y sus componentes.

### 6.1 RENOVACIÓN DEL AGUA DEL SPA.

Para cambiar el agua del Spa sigan los siguientes pasos:

- Desconectar el equipo de la corriente eléctrica.
- Localizar la válvula de desagüe, y girar hacia la izquierda para obtener la posición de ABIERTA. De esta manera el Spa se vaciará por gravedad a través del desagüe general.
- Una vez el Spa vacío, inspeccionar la superficie y limpiarla en caso necesario. Volver a dejar válvula de desagüe en posición CERRADA.
- Llenar el Spa con agua limpia (ver apartado Llenado del Spa).

### 6.2. MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE CARTUCHO.

Este Spa dispone de un sistema de filtración del agua a través de un filtro de cartucho.



**Es conveniente revisar periódicamente el estado del cartucho filtrante. Si se observa suciedad acumulada, habrá que limpiarlo o substituirlo.**

**Recuerde que un filtro obstruido produce una bajada en el caudal de agua, pudiendo provocar un mal funcionamiento del Spa.**

Para cambiar o limpiar el filtro seguir los siguientes pasos:

1. Desconectar el equipo de la corriente eléctrica.
2. Quitar la tapa.
3. Sacar el filtro cartucho de su alojamiento de forma vertical realizando media vuelta para facilitar la salida a presión y sin movimientos bruscos para no dejar caer las partículas que se encuentran en el filtro al agua del Spa.
4. Limpiar el cartucho filtrante bajo el chorro de agua de una manguera de jardín ,a baja presión, hasta que se observe que el cartucho esté limpio. Lavar

de arriba abajo proyectando el agua con un ángulo aproximado de 45°.



5. Tras varios ciclos de lavado puede ser necesario el cambiar el cartucho filtrante.

**El código de recambio del cartucho filtrante es el AR 880. Diríjase a su proveedor o tienda especializada.**

6. Volver a colocar el cartucho filtrante y la tapa en su posición.
7. Restablecer la conexión del equipo eléctrico.



**El Spa siempre debe funcionar con el cartucho filtrante colocado correctamente.**

**Nunca coloque objetos que puedan tapar la entrada del filtro.**

### 6.3. MANTENIMIENTO DE LA SUPERFICIE

Para limpiar la superficie de polietileno, utilizar un limpiador que no sea abrasivo y agua caliente. Una vez el Spa esté limpio, aclararlo con agua para retirar el detergente.



**Recuerde no dejar nunca el Spa sin cubierta y vacío expuesto al sol, ya que podría sufrir daños que no cubre la garantía.**

## 6.4. MANTENIMIENTO DEL FOCO

Con este manual, se adjunta una llave de plástico ABS negra que facilita el desmontar el proyector.

El único mantenimiento del foco, es el cambio de la lámpara. Para sustituir la lámpara, siga los siguientes pasos:

- Asegúrese que en el Spa no llega la corriente eléctrica.
- Vaciar el Spa de agua (Ver el apartado *Desagüe del Spa*).
- Ayudándose de la llave del foco anteriormente mencionada, encargarla en el frontal del foco y girarla hasta liberar su fijación por bayoneta..
- Cambiar la lámpara (anclaje a presión).

**El código de recambio del led es el PN27054R . Diríjase a su proveedor o tienda especializada.**

- Volver a montar el foco asegurándose de fijar la bayoneta del frontal con la llave y presionando lo suficiente para evitar la entrada de agua en el foco.
- Montar el embellecedor del foco del color deseado.

## 6.5. MANTENIMIENTO EN PERIODOS DE NO UTILIZACIÓN O AUSENCIA.

### PERIODOS CORTOS (3-5 DIAS)

- Ajustar el pH y tratar el agua (ver apartado Mantenimiento del agua).
- Programar el Spa en modo "SLEEP".
- Cubrir el Spa.

A la vuelta;

- Reajustar el pH y tratar de nuevo el agua.
- Reajustar la programación al modo deseado.

### PERIODOS LARGOS (5-14 DIAS)

- Programar la temperatura a su nivel más bajo.
- Ajustar el pH y tratar el agua (ver apartado Mantenimiento del agua).
- Programar el Spa en modo "SLEEP".
- Cubrir el Spa.

A la vuelta;

- Restablecer la temperatura a su punto deseado.

- Reajustar el pH y tratar de nuevo el agua.

## PREPARACION PARA EL PERIODO DE INVIERNO

En caso de no utilización del Spa, durante periodos de invierno o muy prolongados debe realizar las siguientes operaciones:

- Desconectar el equipo de la corriente eléctrica.
- Localizar la válvula de desagüe, y girar hacia la izquierda para obtener la posición de ABIERTA. De esta manera el Spa se vaciará por gravedad a través del desagüe general.
- Dejar la válvula de desagüe abierta.
- Retirar fuera del filtro el cartucho filtrante (Ver apartado mantenimiento del filtro) y guardar en un lugar seco.
- Limpiar y secar el Spa.
- Cubrir el Spa.



**No se debe dejar el Spa con agua, y sin conexión eléctrica en el exterior a temperaturas inferiores a 4°C, pues se podrían congelar las tuberías y dañar el Spa.**

## 7. MANTENIMIENTO DEL AGUA.

El mantenimiento del agua es una de los apartados en donde el usuario debe prestar mayor atención, debido a su importancia. Este mantenimiento dependerá del contenido mineral del agua utilizada, de la frecuencia de uso del Spa, y del número de personas que lo utilizan.

Existen tres puntos fundamentales para el mantenimiento del agua:

- FILTRACIÓN DEL AGUA
- ANALISIS QUÍMICO Y CONTROL DEL PH
- DESINFECCION DEL AGUA

### 7.1. SEGURIDAD EN EL USO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Antes de utilizar algún producto químico, lea detenidamente las indicaciones de uso de la etiqueta del producto.

- Se aconseja que sea siempre la misma persona la que utilice los productos químicos. Mantenga estos productos fuera del alcance de los niños.

- Eche al agua las cantidades exactas especificadas. Ni en exceso ni en defecto.
- Mantenga los envases cerrados, en lugares secos y bien ventilados.
- No inhale los productos químicos, ni permita que entren en contacto con los ojos nariz o boca Lávese las manos después de su uso.
- Siga las indicaciones de emergencia descritas en la etiqueta del producto, en caso de accidente o ingestión del mismo.
- No fume a la hora de manipular estos productos. Pueden ser inflamables
- No almacene estos productos dentro del mueble del Spa.
- No mezclar los productos entre si. Añadir en el agua primero uno y a continuación otro para evitar posibles reacciones entre ellos.
- No echar los productos químicos al agua, mientras haya personas en el interior del Spa

## 7.2. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DEL AGUA DE SU SPA

### (KIT MANTENIMIENTO SPA, no suministrado)

Todos los productos químicos: Bromo en tabletas, Algicidas, Anticalcareos y aminorador de pH ,deben echarse en un dosificador flotante, con la bomba de jets encendida y por un mínimo de diez minutos.

## UTILIZACIÓN DEL ESTUCHE ANALIZADOR Br Ph

### Test de pH

Llenar el vial derecho con agua del Spa

Añadir 5 gotas de SOLUCION2 (PHENOL RED).Tapar y agitar

Comparar el color obtenido con la escala de colores.

El nivel ideal se sitúa entre 7,2 y 7,6.

### Test de BROMO

Para determinar el nivel de bromo residual total del agua del Spa.

Llenar el vial izquierdo con agua del Spa

Añadir 5 gotas de SOLUCION1 (OTO).Tapar y agitar

Comparar el color obtenido con la escala de colores. El color correspondiente equivale a las ppm

(ppm=g/ m<sup>3</sup>) de bromo residual total.

El nivel ideal se sitúa entre 2,2 y 3,3 ppm.

## 7.3. AJUSTE DEL pH

Se recomienda un índice de pH entre 7,2 y 7,6.

El nivel de pH mide la acidez y alcalinidad :Valores por encima de 7 son alcalinos; y por debajo de 7 son ácidos.



**Es muy importante mantener un correcto nivel del pH tanto para el buen funcionamiento del desinfectante como para evitar corrosiones o incrustaciones en el Spa.**

Si el nivel de pH es muy bajo, los efectos son los siguientes:

- El desinfectante se disipará rápidamente.
- El equipo del Spa puede empezar a tener corrosión.
- El agua puede empezar a producir irritaciones en los bañistas.

Si el nivel de pH es muy alto, los efectos son los siguientes:

- El desinfectante es menos efectivo.
- Aparecerán incrustaciones en el acrílico y en el equipo.
- El agua puede volverse turbia.
- Los poros del cartucho filtrante pueden obstruirse.

Comprobar el pH del agua con el estuche analizador de pH, diariamente.

Si el pH está por encima de los índices utilizar pH MINOR SPA. Espere dos horas antes de volver a hacer el test del pH.

Cuando el índice de pH esté ajustado, a los valores arriba indicados, proceder al siguiente punto.

## 7.4. DESINFECCIÓN DEL AGUA

La desinfección del agua es de suma importancia para destruir algas, bacterias y organismos que puedan crecer en el agua. Por el contrario una acción desinfectante excesiva puede producir irritaciones en la piel y en los ojos.

El desinfectante adecuado para el agua de su Spa es el BROMO EN TABLETAS. Este producto se coloca en el dosificador flotante (no suministrado), para su disolución gradual.

Compruebe el nivel de bromo residual utilizando el estuche analizador de Br (no suministrado), diariamente.

Se recomienda un nivel de bromo residual entre 2,2 y 3,3 ppm.



**En ningún caso, el producto químico debe ponerse a través del filtro, ello deterioraría los materiales del aparato y limitaría su eficacia.**

**Utilizar siempre un dosificador flotante.**

## 7.5. USO DE PRODUCTOS ESPECIALES

Además de los productos para mantener el pH y el nivel de desinfectante, existen otros, formulados especialmente para su uso en Spas, que le ayudarán a mantener el agua y la instalación en perfectas condiciones.

- **ANTICALCAREO-SPA:** Evita la precipitación de las sales de calcio (incrustaciones), sobre en todo en aguas duras. Este producto se adiciona semanalmente y cada vez que se renueva el agua.
- **ALGICIDA-SPA:** Este algicida previene el crecimiento de las algas en el agua del Spa. Este producto se adiciona semanalmente y cada vez que se renueva el agua.
- **ANTIESPUMANTE-SPA:** Debido a la agitación del agua y a las grasas presentes en el agua, a menudo se forma espuma. Cuando se observa una presencia importante de espuma en agua, elimínela con el Antiespumante-Spa.
- **DESENGRASANTE-SPA:** Para eliminar los cercos de suciedad y grasas que se forman en las paredes del Spa. Para utilizar este producto se aconseja vaciar el Spa de agua, y aplicar el desengrasante con una esponja sobre las zonas a limpiar. Enjuague seguidamente con mucho agua.

## 7.6. OZONO

El ozono, O<sub>3</sub>, es compuesto químico de carácter oxidante y muy eficaz en la desinfección del agua. Su principal ventaja es que no deja residuos químicos y es inodoro.

La capacidad desinfectante se basa en su potencial oxidante, el cual, conduce a la eliminación de la materia orgánica que pudiese haber en el agua.

Para producir el ozono se cuenta con un ozonizador, que, mediante electricidad produce iones de ozono a partir del oxígeno ambiente, este proceso se produce

automáticamente y el producto generado se inyecta por los propios jets; de modo que, no es necesaria la acción de ningún mecanismo por parte del usuario para su generación.

El agua es recogida por los sumideros y el skimmer, por la absorción que ejerce la bomba de masaje:



Seguidamente, pasa por el intercambiador de calor y en la salida de éste se le inyecta el ozono. El agua se distribuye por todos los jets en función de la posición de la válvula de caudal. (Ver 5.5) Y parte de este caudal, también se distribuye a través del desagüe para evitar que pudiese quedar agua estancada.

## GUÍA RÁPIDA DE APLICACIÓN DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

Motivo de su Utilización	Cantidades por m <sup>3</sup> de agua	Frecuencia de uso
<b>PH MINOR SPA</b>	Añadir en caso de que el test de pH esté por encima de los valores admisibles (7,2-7,6 ppm)	Cada 15grs. Disminuyen 0,2 unidades el pH Analizar diariamente el pH con el Test de pH
<b>BROMO EN TABLETAS</b>	Añadir en caso de que el test de Br esté por encima de los valores admisibles (2,2-3,3 ppm)	Añadir de 1 a 2 tabletas. Analizar diariamente el Br. con el Test de Br.
<b>ANTICALCÁREO</b>	Evitar precipitación de las sales de calcio (incrustaciones)	Medio tapón Una vez por semana, y cada vez que se renueva el agua
<b>ALGICIDA SPA</b>	Previene el crecimiento de algas en el agua.	Medio tapón Una vez por semana, y cada vez que se renueva el agua
<b>DESENGRASANTE</b>	Eliminar cercos de suciedad en paredes del Spa	Frotar con una esponja, y enjugar seguidamente con abundante agua Cuando se observe suciedad en las paredes del Spa.
<b>ANTIESPUMANTE</b>	Presencia de espuma en el agua	5 c.c. por cada m <sup>3</sup> de agua a desespumar Cuando aparezca espuma en el agua

## 8. POSIBLES AVERÍAS

PROBLEMAS	MOTIVOS	SOLUCIONES
El caudal de agua filtrada es insuficiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filtro obstruido por suciedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efectuar el lavado del filtro.</li> </ul>
La bomba de masaje de los <i>Jets</i> no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El cable del panel del control digital está desconectado de la placa.</li> <li>Falta de alimentación eléctrica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conectar el cable a la placa.</li> <li>Comprobar conexión de la bomba al cuadro eléctrico.</li> </ul>
Sale agua por el <i>Venturi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jets cerrados.</li> <li>Jets mal instalados: El embellecedor exterior del jet tiene un giro de un cuarto de vuelta para abrir y cerrar el paso de agua. Si este embellecedor gira una vuelta completa, no está bien instalado, y habrá que sacar el jet y volverlo a colocar correctamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abrir el jet.</li> <li>Extraer el jet : Tirar hacia fuera el embellecedor exterior unos 2 cm. Desenroscar el jet girando en sentido antihorario. Una vez desmontado volver a colocar el jet, rosando en sentido horario. Volver a empujar hacia dentro el embellecedor exterior.</li> </ul>
Poco caudal de aire en los Jets.	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Venturis</i> cerrados o obstruidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abrir los <i>Venturis</i>.</li> </ul>
El agua no alcanza la temperatura deseada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonda deteriorada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambiar la sonda de temperatura</li> </ul>



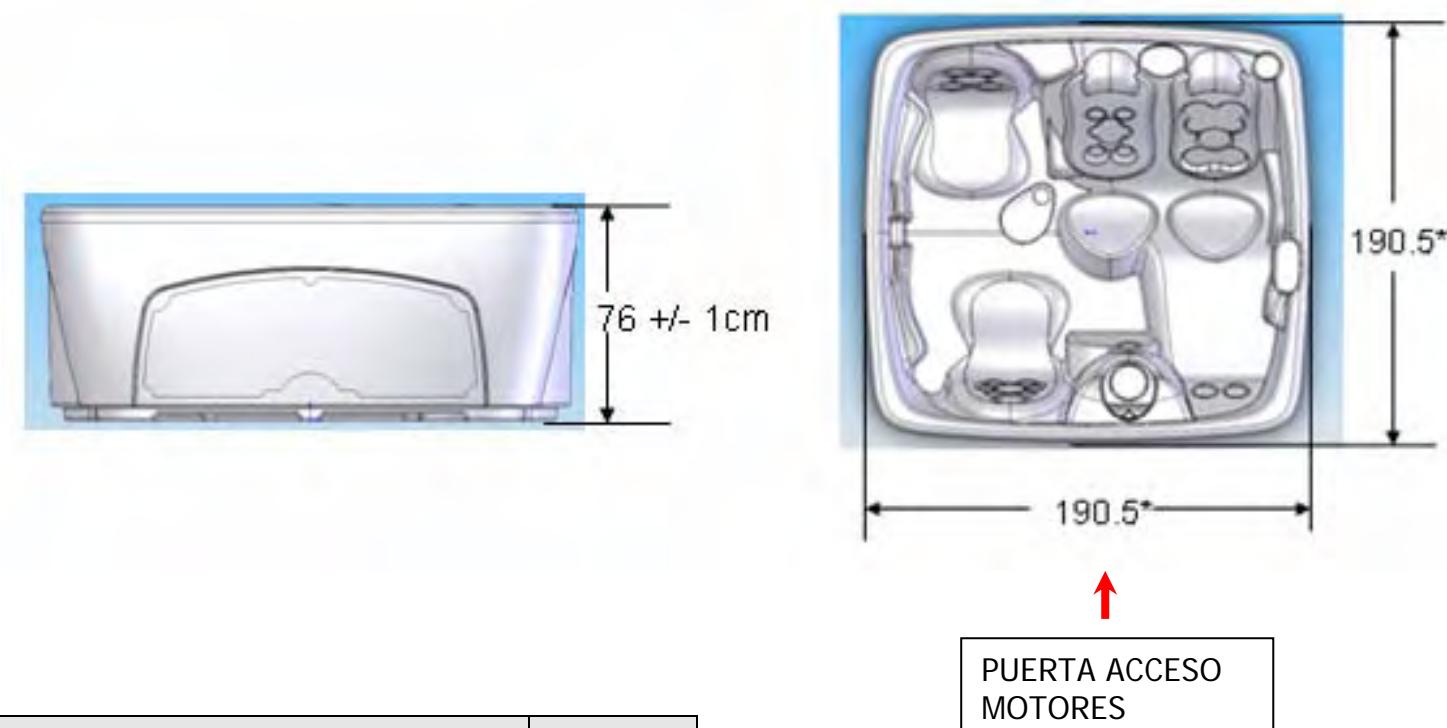
### ATENCIÓN!

En el apartado 5.10. MENSAJE DE DIAGNÓSTICO DEL PANEL CONTROL, se detallan los mensajes facilitados en la pantalla del Panel Digital ayudando al usuario a localizar posibles averías.

## 9. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>DIMENSIONES</b>	<b>190.5 x 190.5 cm*</b>
<b>ALTURA</b>	<b>76 cm</b>
<b>PESO (sin agua)</b>	<b>125 Kg</b>
<b>CAPACIDAD DE AGUA</b>	<b>1007 l</b>
<b>CAUDAL FILTRACIÓN</b>	<b>5 m<sup>3</sup>/h</b>
<b>SUPERFICIE DE FILTRADO</b>	<b>3.71 m<sup>2</sup></b>
<b>VOLTAGE</b>	<b>230 V 50 Hz</b>

\* (+/- 2 cm)



<b>JETS</b>	<b>20</b>
<b>CONTROL DIGITAL</b>	<b>SÍ</b>
<b>CROMOTERAPIA</b>	<b>2.5 W</b>
<b>CONTROLES DE AIRE (Venturi)</b>	<b>4</b>
<b>SUMIDEROS</b>	<b>2</b>
<b>BOQUILLAS IMPULSIÓN</b>	<b>TODAS</b>
<b>DESAGÜE EXTERIOR</b>	<b>SÍ</b>
<b>CARTUCHO FILTRANTE EN SKIMMER</b>	<b>SÍ</b>
<b>BOMBA DE MASAJE</b>	<b>1.5 kW</b>
<b>CALEFACCIÓN ELÉCTRICA</b>	<b>2 Kw</b>
<b>CUBIERTA</b>	<b>OPCIONAL</b>

**INDEX**

1.	Données Générales .....	34
2.	Mises en garde de Sécurité .....	24
2.1.	Généralités	
2.2.	Mises en garde pour les travaux d'installation et de montage.	
2.3.	Mises en garde pour les travaux d'entretien	
2.4.	Éviter les risques d'hyperthermie	
3.	Installation et montage .....	35
3.1.	Emplacement et pose du Spa	
3.2.	Vidange du Spa	
4.	Mise en marche .....	36
4.1.	Remplissage du Spa	
4.2.	Branchemet électrique	
4.3.	Mise en marche	
5.	Utilisation du Spa .....	37
5.1.	Panneau de contrôle du Spa	
5.2.	Réglage de la température	
5.3.	Fonctionnement du massage	
5.4.	Fonctionnement des jets	
5.5.	Fonctionnement de la soupape de contrôle du débit	
5.6.	Allumage et extinction de la lumière	
5.7.	Mode Standard - Économique - Sleep	
5.8.	Cycles de Filtrage	
5.9.	Protection antigel	
5.10.	Message de diagnostic du Panneau de contrôle	
6.	Entretien du Spa .....	41
6.1.	Renouvellement de l'eau du Spa	
6.2.	Entretien du filtre à cartouche	
6.3.	Entretien de la surface	
6.4.	Entretien du projecteur	
6.5.	Entretien en périodes de non-utilisation ou d'absence	
7.	Entretien de l'eau .....	42
7.1.	Sécurité dans l'emploi des produits chimiques	
7.2.	Programme d'entretien de l'eau du Spa	
7.3.	Réglage du pH	
7.4.	Désinfection de l'eau	
7.5.	Emploi de produits spéciaux	
7.6.	Ozone	
8.	Possibles pannes .....	46
9.	Caractéristiques techniques .....	47
10.	Déclaration de conformité .....	113
11.	Certificat de Garantie .....	118

**IMPORTANT**

**Le manuel d'instructions que vous avez entre les mains contient des informations fondamentales concernant les mesures de sécurité à adopter lors de l'installation et de la mise en service. C'est pourquoi, il est indispensable d'en lire attentivement les instructions avant de procéder au montage et à la mise en marche.**

## 1. DONNÉES GÉNÉRALES

Ce manuel renferme toutes les informations nécessaires pour pouvoir profiter au maximum de votre SPA. Nous vous conseillons de consacrer un peu de votre temps à repasser les points que nous vous détaillons ci-après.

Si vous avez une question ou un doute quelconque sur le fonctionnement ou l'entretien de ce produit, veuillez vous mettre en rapport avec le distributeur de votre zone. Ce sont des professionnels spécialisés qui vous apporteront leurs connaissances et vous aideront à tirer parti au maximum de cet appareil.

**IMPORTANT :** Le fabricant se réserve le droit de modifier une partie des designs ou des spécifications sans le notifier à l'avance et sans être obligé à quoi que ce soit.

## 2. MISES EN GARDE DE SÉCURITÉ

### 2.1. GÉNÉRALITÉS

- Il faut éviter d'entrer au contact de la tension électrique.
- Il faut respecter les normes en vigueur pour la prévention d'accidents.
- Toute modification que vous prétendez effectuer sur l'équipement requiert l'autorisation préalable du fabricant. Les pièces de rechange d'origine et les accessoires autorisés par le fabricant permettent de garantir une plus grande sécurité. Le fabricant de l'appareil est libéré de toute responsabilité des dommages occasionnés par des pièces de rechange ou des accessoires non autorisés.
- Pendant le fonctionnement, certaines parties de l'équipement sont sous voltages électriques dangereux. Le travail réalisé sur chaque élément ou sur les équipements connexes ne pourra être effectué qu'après les avoir débranchés du réseau électrique d'alimentation et après avoir déconnecté les dispositifs de démarrage.
- L'utilisateur doit s'assurer que les travaux de montage et d'entretien sont réalisés par des personnes adultes qualifiées et que ces dernières, au préalable, ont lu attentivement les instructions d'installation et de mise en service.
- La sécurité dans le fonctionnement de l'appareil est garantie uniquement si vous exécutez et respectez ce qui est exposé dans les instructions d'installation et de mise en service.
- Les valeurs limites figurant sur le tableau électrique ne doivent, en aucun cas, être dépassées.

- En cas de fonctionnement défectueux ou de panne, veuillez vous adresser auprès du Service d'Assistance Technique du fabricant, ou de la représentation du fabricant la plus proche.
- À ce propos, il faut respecter les normes en vigueur dans chaque pays.
- Il y a des risques que cet appareil soit inondé ; il doit donc être installé dans une zone adaptée pour recueillir et drainer toute l'eau pouvant y être déversée (aussi bien au-dessous que tout autour) par suite de l'utilisation du Spa ou à cause de possibles fuites dans l'un ou l'autre des circuits (Voir la Garantie).
- L'appareil doit être installé dans un espace convenablement préparé et où l'accès à tous les composants du Spa soit facile. La garantie ne couvrira en aucun cas les travaux de maçonnerie nécessaires à pose ou au remplacement du produit (Voir la Garantie).

### 2.2. MISE EN GARDE POUR LES TRAVAUX D'INSTALLATION ET DE MONTAGE

- Il faut veiller tout particulièrement à ce que l'eau ne pénètre, en aucune façon, dans les pompes ni sur les parties électriques sous tension.

### 2.3. MISES EN GARDE POUR LES TRAVAUX D'ENTRETIEN

- Avant d'effectuer une intervention d'entretien électrique ou mécanique, quelle qu'elle soit, vérifiez que l'appareil est débranché du réseau d'alimentation et que les dispositifs de mise en marche sont bloqués.
- Ne manipulez jamais l'équipement si vous avez les pieds mouillés.

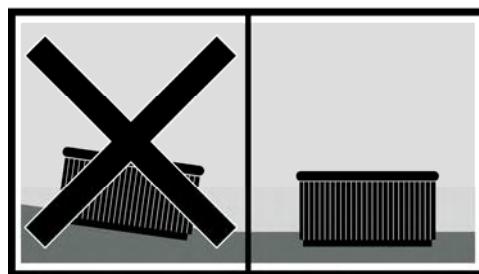
### 2.4. ÉVITER LES RISQUES D'HYPERTHERMIE

- Des séjours prolongés en contact direct avec l'eau chaude peuvent causer une HYPERTHERMIE ; cela se produit quand la température interne de notre corps atteint des niveaux supérieurs à la température normale, c'est-à-dire quand elle est au-dessus de 36,5° C.
- Les symptômes de l'hyperthermie sont une chute brusque de la pression artérielle et, en conséquence, une sensation de malaise avec la possibilité d'évanouissement.
- L'eau du Spa ne doit jamais dépasser 40° C.

- Des températures de l'eau comprises entre 37° C et 40° C sont considérées sûres pour les adultes qui ne présentent aucun problème de santé. Des températures inférieures sont recommandées pour la plupart des personnes et pour les enfants.



**L'INGESTION D'ALCOOL, DE DROGUES OU DE MÉDICAMENTS PEUT AUGMENTER LE RISQUE D'HYPERTHERMIE.  
IL EST DÉCONSEILLÉ AUX FEMMES ENCEINTES D'UTILISER LE SPA.  
VEUILLEZ CONSULTER VOTRE MÉDECIN**



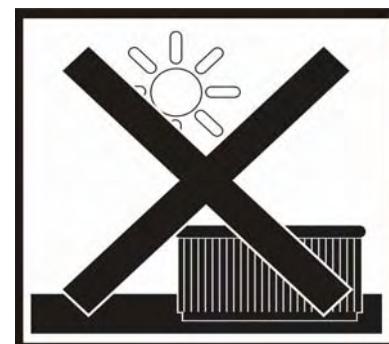
Éviter tout emplacement où l'eau pourrait pénétrer dans le compartiment de l'équipement électrique.

Le côté sur lequel sont situés les moteurs doit toujours rester totalement accessible.

#### Installation à l'extérieur :

Si vous choisissez une zone extérieure comme emplacement du Spa :

- Ne laissez pas le Spa exposé au soleil sans eau et sans couverture de protection. N'oubliez pas qu'une exposition prolongée aux rayons solaires peut endommager la surface de votre Spa, ainsi que ses accessoires. La température maximale d'absorption est de 60° C.



- Placez-le de préférence loin d'une zone plantée d'arbres, car les feuilles qui tombent des arbres pourraient boucher le filtre.
- Si vous placez le Spa dans une zone vitrée, évitez que les rayons solaires tombent sur le Spa à travers les vitres ; en effet, cela pourrait augmenter excessivement la température.

#### Installation à l'intérieur :

Il est conseillé de prévoir un système d'écoulement dans la zone du Spa, pour éviter l'accumulation d'eau tout autour et éviter ainsi des zones dangereuses d'accès pour les baigneurs.

N'oubliez pas que le fonctionnement du Spa provoque une augmentation de l'humidité dans le local ; c'est pourquoi, il faudra prévoir un système quelconque d'aération afin d'éviter l'accumulation de l'humidité, qui pourrait détériorer les éléments du local.

### 3. INSTALLATION ET MONTAGE

Avant de procéder à l'installation et au montage de votre Spa, il faut vous assurer que le Spa vous a été livré en parfaites conditions. En plus du Spa, vous trouverez à l'intérieur de l'emballage :

- Manuel de Fonctionnement.
- Manuel de Garantie.
- Manuels des composants électriques.
- Clé ABS pour la réparation du projecteur.

Étant très facile à installer, cet équipement peut être monté par une personne adulte et dans une période de temps d'environ 2 heures, en veillant à tout moment à suivre minutieusement les instructions détaillées dans ce Manuel.

En vue de la manipulation adéquate des composants et de leur correcte installation, les outils suivants sont nécessaires :

Fonction	Outil	Outil alternatif
Ouvrir la zone des moteurs	Tournevis stecker 7 mm	Tournevis bouche Philips
Démontage des composants électriques	Tournevis stecker 7 mm	Tournevis bouche Philips
Nettoyage de la cartouche filtrante	Tuyau d'arrosage	Tuyau d'arrosage

#### 3.1. EMPLACEMENT ET POSE DU SPA

Placer le Spa en position horizontale, en appuyant toute la base inférieure sur une surface lisse et plane, capable d'en supporter le poids en usage, c'est-à-dire (rempli d'eau, plus le poids des baigneurs, soit 1.500 kg.)

Il ne faut pas monter le Spa une surface courbe ou sur des blocs.

L'utilisation de la couverture de protection réduit la perte de chaleur et l'humidité de l'enceinte.



**Il ne faut jamais laisser le Spa vide et sans couverture de protection à des températures ambiantes supérieures à 50° C ou inférieures à 4° C.**

### 3.2. VIDANGE DU SPA

Le Spa est équipé d'un système de vidange manuel, par gravité, à travers une soupape d'écoulement.

Si vous le jugez opportun, vous pouvez réaliser une installation de vidange reliant le Spa au tout-à-l'égout général de votre logement.

La soupape d'écoulement doit toujours être fermée, elle sera en position ouverte uniquement lorsque vous souhaitez vider le Spa.

**Le fonctionnement de la soupape d'écoulement est le suivant :**

En tournant à droite, nous fermerons le mécanisme de la soupape, faisant alors fonctionner la vidange du Spa.



En tournant à gauche, nous ouvrirons la soupape.

La soupape d'écoulement est pourvue d'un bouchon vissé de sécurité. Ce bouchon garantit une étanchéité si la soupape est mal manipulée, si elle est manipulée par des enfants, etc.

## 4. MISE EN MARCHE

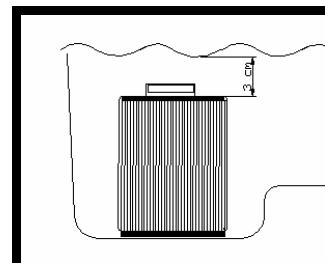
**Avant de mettre le Spa en marche, lisez très attentivement les points suivants.**

### 4.1. REMPLISSAGE DU SPA

Le Spa ne dispose pas de système de remplissage spécifique. Il est recommandé d'utiliser un système de remplissage manuel à l'aide d'un tuyau d'arrosage ou similaire.

Procéder de la façon suivante :

- Avant de commencer à remplir le Spa, localisez la soupape d'écoulement et vérifiez qu'elle est en position FERMÉE.
- Remplissez le Spa par la partie supérieure, avec de l'eau propre jusqu'à un niveau minimum de 3 cm environ au-dessus du jet situé à la hauteur la plus élevée.



- Ne commencez jamais à remplir le Spa par la cavité du Filtre à cartouche. Il faut toujours commencer par le fond du Spa. Autrement, de l'air pourrait pénétrer et rester dans la pompe, ce qui provoquerait le désamorçage du circuit, empêchant le Spa de fonctionner.



- Durant le processus de remplissage, il faut veiller à ce que l'eau ne pénètre pas dans les parties électriques.
- L'utilisation d'eau de mer dans le Spa produit, sous peu, une détérioration généralisée de tous les composants du circuit.
- Ne remplissez jamais le Spa avec de l'eau chaude à plus de 50° C, car cela pourrait déclencher le thermostat de sécurité et abîmer les équipements et les connexions.

Lorsque le Spa est rempli d'eau, branchez l'appareil sur le réseau électrique. (Voir le paragraphe *Branchements électriques*).

### 4.2. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Ce Spa peut être branché directement sur le courant électrique de votre logement pourvu que ce soit du courant 230 V monophasé.

Il est indispensable que le contacteur sur lequel vous brancherez la prise de courant du Spa ait une prise de terre.

La consommation maximale du Spa est de 2,35 kW.



**Il est indispensable d'installer un différentiel de 30 mA pour la protection contre les décharges. (Il n'est pas fourni avec l'appareil. Vous pouvez l'acheter dans les établissements de matériel électrique).**

#### 4.3. MISE EN MARCHE

N'utilisez pas le Spa si, au préalable, vous n'avez pas lu attentivement toutes les informations dont le détail figure dans les points suivants :

- Sur le clavier de contrôle du Spa, appuyez sur le circuit des jets (voir le paragraphe 5.1 *Panneau de Contrôle du Spa*) pour amorcer correctement tout le circuit.
- Réglez le pH de l'eau entre 7,2 et 7,6 (voir le paragraphe 7.3. *Réglage du pH*).
- Verser dans un doseur flottant tous les produits chimiques nécessaires et recommandés dans le paragraphe *Entretien de l'eau*. Rappelez-vous que ces produits ne doivent pas être tous mélangés d'un seul coup, mais qu'il faut les doser d'une manière espacée et dans le temps permis.
- Sélectionnez la Température voulue (voir le paragraphe 5.1. *Panneau de Contrôle du Spa*).
- Si vous remplissez le Spa d'eau froide, il faut compter à peu près 24 heures pour atteindre une température de 38° C.
- Avant d'utiliser le Spa, vérifiez de nouveau les valeurs du pH dérivées des traitements effectués dans le point précédent.

### 5. UTILISATION DU SPA

#### 5.1. PANNEAU DE CONTRÔLE DU SPA



##### Composants du contrôle

- **Jets** – Contrôle le massage des jets eau-air
- **Circ** - Contrôle le circuit de filtration
- **Temp** - Contrôle de la température
- **Light** - Contrôle de la lumière
- **Écran LCD** – Indicateur de températures et de messages
- **Led Heat** - Indicateur de fonctionnement du chauffage

Ce panneau de contrôle numérique est conçu comme contrôle d'opération simple.

Un nombre plus réduit de boutons et un fonctionnement automatique vous permettent de manœuvrer ce système d'une façon rapide et sans effort.



##### DANGER DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE !

Aucune pièce ne peut être réparée par l'utilisateur.

N'essayez pas de réparer ce contrôle. Mettez-vous en rapport avec votre vendeur et demandez une

Si l'alimentation électrique est correcte, lorsque vous connecterez le Spa, ce dernier se mettra automatiquement en mode de test "priming mode", le message "PR" sera affiché sur l'écran pendant les 4 minutes que dure l'autotest. Après ce laps de temps, le Spa commencera à chauffer l'eau.

Toutes les fonctions du Spa sont opérationnelles après ce test.



#### 5.2. RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE (26°-40°C)

Vous pouvez contrôler le réglage de la température en appuyant sur le bouton **TEMP**. L'écran affiche la température réelle de l'eau à moins d'appuyer sur le bouton. Quand vous appuyez sur le bouton, l'écran affiche la température programmée. Si vous appuyez une deuxième fois sur le bouton, la température montera ou descendra en suivant une boucle. Si vous appuyez plusieurs fois de suite sur le bouton, la température programmée sera modifiée dans le même sens.



Si vous souhaitez changer le sens de la température, relâchez le bouton et laissez l'écran indiquer de nouveau la température réelle de l'eau. Appuyez de nouveau sur le bouton pour voir la température programmée, puis appuyez dessus une fois de plus pour modifier la température programmée dans le sens voulu. Vous pouvez fixer la température du Spa entre 26° et 40° C.

#### 5.3. FONCTIONNEMENT DU MASSAGE

Pour activer le circuit de massage **Air-Eau**, appuyez deux fois sur le bouton **JETS** ; en effet, la première fois que vous appuyez sur ce bouton, vous activez le circuit de filtration, se chargeant de la recirculation et du chauffage de l'eau et, lorsque vous appuyez dessus une deuxième fois, vous faites démarrer le massage. Au bout de 15 minutes de fonctionnement, le massage s'éteindra automatiquement. Si vous désirez

poursuivre le massage, il vous faut de nouveau appuyer une fois de suite sur le bouton pour profiter de 15 minutes supplémentaires de massage.

#### 5.4. FONCTIONNEMENT DES JETS

Les jets d'eau procurent un jet d'hydrothérapie à pression. Il s'agit d'un circuit fermé, où l'eau est absorbée grâce à une pompe à travers les trop-pleins et renvoyée aux différents jets.

L'effet d'hydromassage est provoqué dans le jet car l'eau du circuit se mélange avec l'air de l'extérieur, produisant un effet connu sous le nom de Venturi.

Pour régler la quantité d'air impulsée dans les jets, il vous suffira de faire tourner la languette des prises d'air (venturis) de la façon suivante :

En la faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, vous diminuez la quantité d'air qui se mélange dans les jets. Cette opération provoque une diminution de l'intensité du jet.

En la faisant tourner dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre, vous augmentez la quantité d'air qui se mélange dans les jets. Cette opération provoque une augmentation de l'intensité du jet.



Les jets peuvent régler l'intensité du débit en ouvrant ou fermant le passage de l'eau. Pour ce faire, procédez de la façon suivante :

Pour fermer le jet, tournez l'anneau extérieur un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.

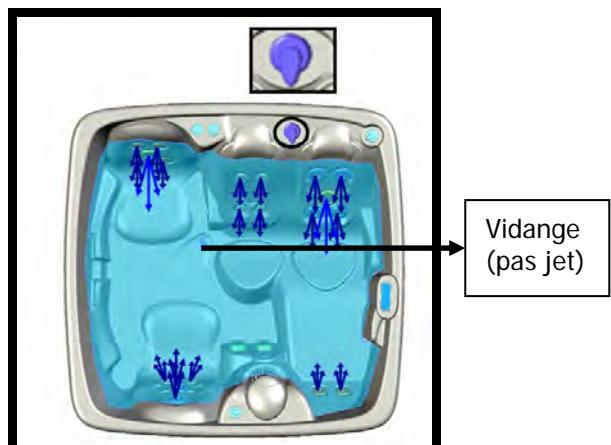
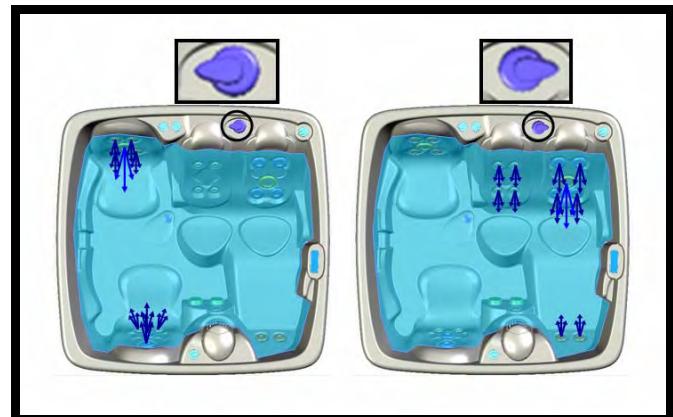


Pour ouvrir le jet, tournez l'anneau extérieur un quart de tour dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.

#### 5.5. FONCTIONNEMENT DE LA SOUPAPE DE CONTRÔLE DU DÉBIT

Vous pouvez régler le débit de l'eau sur les différents sièges du spa, au moyen de la soupape, en concentrant un plus grand débit en fonction du besoin de massage.

Vous trouverez ci-après un dessin vous montrant la répartition de l'eau en fonction de la position de la soupape.



#### ATTENTION !

N'essayez pas de forcer la rotation de l'anneau extérieur du jet, car cela pourrait le faire fonctionner incorrectement.



#### 5.6. ALLUMAGE ET EXTINCTION DE LA LUMIÈRE

Pour allumer et éteindre la lumière, appuyez sur le bouton *Light* du panneau de contrôle.

Si, par mégarde, vous laissez la lumière du Spa allumée, cette dernière s'éteindra au bout de 4 heures.



**ATTENTION ! – N'allumez pas la lumière si le Spa est vide. La lampe grillera par manque de réfrigération.**

## 5.7. MODE STANDARD - ÉCONOMIQUE - SLEEP

Le mode vous sert à personnaliser et/ou choisir le meilleur type de fonctionnement selon vos besoins. Pour changer le type de mode, appuyez sur le bouton "TEMP", puis sur "LIGHT".



### Mode Standard

Il est programmé pour maintenir la température voulue.

Remarque : L'écran affiche la température de la dernière fois que la pompe de filtration a été en marche pendant au moins 2 minutes.

Quand vous changez sur mode standard, le message "SE" apparaîtra momentanément sur l'écran.

### Mode Économique

Il est préparé pour chauffer le Spa uniquement pendant les cycles de filtrage.

Le message "Ec" apparaîtra fixe lorsque la température ne sera pas la température actuelle. Si la température de l'eau du Spa atteint celle choisie dans la programmation, le message "Ec" alternera alors avec le chiffre indiquant le degré de la température.

### Mode Sleep (ou en veilleuse)

Ce mode chauffe l'eau du Spa 10° C au-dessous de la température programmée et uniquement pendant les cycles de filtration.

## 5.8. CYCLES DE FILTRAGE

Le Spa est équipé d'un système pour filtrer les impuretés solides de l'eau. L'eau est recueillie à la surface par le Filtre à cartouche, passe par la pompe de filtration et l'échangeur de chaleur, puis est renvoyée au SPA par l'intermédiaire de buse d'impulsion.

Le premier cycle de filtrage commence 6 minutes après avoir branché le Spa sur le secteur.

Le deuxième cycle de filtrage commence 12 heures plus tard.

La durée du cycle de filtrage peut être programmée sur 2, 4, 6 et 8 heures ou sur filtration continue (24 heures de filtration) indiquée par "FC".

Pour choisir le programme de filtrage, vous pourrez choisir sur l'écran parmi les options suivantes :

**FC = 24 heures de filtration.**

**F2 = 2 heures de filtration et 10 heures d'arrêt.**

**F4 = 4 heures de filtration et 8 heures d'arrêt.**

**F6 = 6 heures de filtration et 6 heures d'arrêt.**

**F8 = 8 heures de filtration et 4 heures d'arrêt.**

**Le temps de filtration par défaut est de 2 heures (F2).**

Pour les temps de filtration, appuyez sur "TEMP", puis sur "JETS".



Appuyez de nouveau sur "TEMP" pour régler, puis sur "JETS" pour quitter le mode de programmation.

## 5.9. PROTECTION ANTIGEL

Au cas où les senseurs de température détecteraient une baisse de cette dernière au-dessous de 7°C, la résistance et la pompe de filtration se connecteraient automatiquement pour éviter la congélation de l'eau et les dommages que cela pourrait causer sur votre Spa.

L'équipement restera connecté pendant 4 minutes après que la température soit remontée de nouveau au-dessus de 7°C.

Dans les régions où le climat est plus froid, il est conseillé d'ajouter un senseur de température supplémentaire comme précaution, évitant ainsi des congélations non détectées par les senseurs standard.

## 5.10. MESSAGE DE DIAGNOSTIC DU PANNEAU DE CONTRÔLE

Ces messages de diagnostic qui apparaissent sur l'écran LCD vous aideront à détecter de possibles pannes.

Message	Indication	Action requise
	Aucun message sur l'écran. Le courant n'arrive pas au Spa.	Le panneau de contrôle sera inopérationnel jusqu'à ce que le courant revienne. Les réglages du Spa seront maintenus jusqu'à la prochaine connexion.
--	Température non affichée.	Après 2 minutes de fonctionnement de la pompe, la température s'affichera sur l'écran.
HH	"Surchauffe" – Le Spa s'éteint, un des senseurs de température a détecté 48° C sur la résistance.	NE PAS ENTRER DANS L'EAU ! Retirer la couverture du Spa et laisser l'eau refroidir. Quand la résistance se sera refroidie, appuyez sur n'importe quel bouton pour faire redémarrer. Si le Spa ne se remet pas en marche, débranchez-le du secteur et prenez contact avec le Service technique.
DH	"Surchauffe" – Le Spa s'éteint, un des senseurs de température a détecté 43° C sur la résistance.	NE PAS ENTRER DANS L'EAU ! Retirez la couverture du Spa et laissez l'eau refroidir. Quand la résistance se sera refroidie à 42° C, le Spa redémarrera automatiquement. Si le Spa ne se remet pas en marche, débranchez-le du secteur et prenez contact avec le Service technique.
IC	"Gel" – Une possible situation de gelée a été détectée.	Ne requiert aucune action. La pompe se connecte automatiquement indépendamment de l'état du Spa.
SA	Le Spa s'éteint. Le senseur situé à l'emplacement "A" de la résistance ne fonctionne pas.	Si le problème persiste, prenez contact avec le Service technique ou avec votre distributeur agréé. (Il se peut qu'il s'agisse d'une situation temporaire de surchauffe ; dans ce cas, le problème disparaîtra avec le refroidissement de la résistance)
Sb	Le Spa s'éteint. Le senseur situé à l'emplacement "B" de la résistance ne fonctionne pas.	Si le problème persiste, prenez contact avec le Service technique ou avec votre distributeur agréé. (Il se peut qu'il s'agisse d'une situation temporaire de surchauffe ; dans ce cas, le problème disparaîtra avec le refroidissement de la résistance)
Sn	Senseurs décompensés. Si vous êtes en train de modifier la température, il pourrait s'agir d'une situation temporaire. Si vous observez un changement, le Spa s'éteint.	Si le problème persiste, prenez contact avec le Service technique ou avec votre distributeur agréé.
HL	Une différence de températures très grande entre les senseurs a été détectée. Peut indiquer un problème de débit.	Vérifiez le niveau de l'eau du Spa. Remplissez-le, en cas de besoin. Si le niveau est correct, assurez-vous que la pompe de filtration a été amorcée. Si le problème persiste, prenez contact avec le Service technique ou avec votre distributeur agréé.
LF	Problèmes de débit persistents. (Après le cinquième message de "HL" pendant 24 heures) La résistance s'éteint, les autres fonctions du Spa fonctionnent correctement.	Suivez les instructions requises pour le message "HL". La résistance ou le chauffe-eau ne se connectera pas automatiquement, Il faut appuyer sur un bouton quelconque pour réaliser le redémarrage.
dr	Eau probablement inappropriée, faible débit ou bulles d'air dans le chauffe-eau. Le Spa s'éteint pendant 15 minutes.	Vérifiez le niveau de l'eau du Spa. Remplissez-le, en cas de besoin. Si le niveau est correct, assurez-vous que la pompe de filtration a été amorcée. Appuyez sur un bouton quelconque pour redémarrer ou attendez 15 minutes pour que le Spa se remette automatiquement en marche. Si le problème persiste, prenez contact avec le Service technique ou avec votre distributeur agréé.
dY	Eau inappropriée détectée sur la résistance. (Après le troisième message de "dr".) Le Spa s'éteint.	Suivez les instructions requises pour le message "dr". Le Spa ne se connectera pas automatiquement, il faut appuyer sur un bouton quelconque pour en réaliser le redémarrage.

## 6. INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN DU SPA

Les Spas sont construits avec des matériaux de la plus haute qualité et de la plus grande durabilité disponibles. Des soins et un entretien corrects détermineront la longue durée de vie de votre Spa et de ses composants.

### 6.1 RENOUVELLEMENT DE L'EAU DU SPA

Pour changer l'eau du Spa, suivez les étapes suivantes:

- Débranchez l'équipement du courant électrique.
- Localisez la soupape d'écoulement et tournez-la à gauche jusqu'à arriver sur la position OUVERTE. De cette façon, le Spa se videra par gravité à travers le tout-à-l'égout général.
- Une fois le Spa vide, examinez la surface et nettoyez-la en cas de besoin. Remettez la soupape d'écoulement sur la position FERMÉE.
- Remplissez le Spa avec de l'eau propre (voir le paragraphe *Réinitialisation du Spa*).

### 6.2. ENTRETIEN DU FILTRE À CARTOUCHE

Le Spa dispose d'un système de filtration de l'eau grâce à un filtre à cartouche.



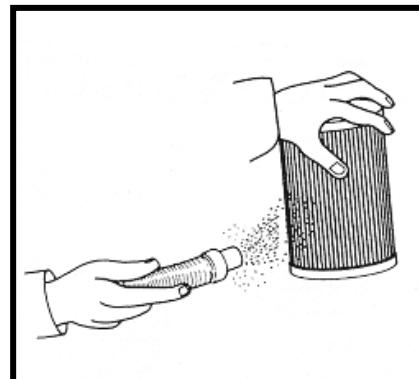
**Il convient de réviser périodiquement l'état de la cartouche filtrante. Si vous y observez de la saleté accumulée, il faudra la nettoyer ou la remplacer.**

**Rappelez-vous qu'un filtre obstrué produit une diminution du débit de l'eau, pouvant provoquer un mauvais fonctionnement du Spa.**

Pour changer ou nettoyer le filtre, suivez les étapes suivantes :

1. Débranchez l'appareil du courant électrique.
2. Enlevez le couvercle.
3. Retirez verticalement le filtre à cartouche de son logement en le dévissant d'un demi-tour pour faciliter la sortie à pression et sans effectuer de mouvements brusques pour ne pas laisser tomber dans l'eau du Spa les particules qui se trouvent sur le filtre.
4. Nettoyez la cartouche filtrante sous le jet d'eau d'un tuyau d'arrosage, à basse pression, jusqu'à observer que la cartouche est bien propre. Lavez

du haut vers le bas en projetant l'eau avec un angle approximatif de 45°.



5. Après plusieurs cycles de lavage, il se peut qu'il soit nécessaire de changer la cartouche filtrante.

**Le code de la pièce de rechange de la cartouche filtrante est le AR880. Adressez-vous à votre fournisseur ou dans un magasin spécialisé.**

6. Replacez la cartouche filtrante et le couvercle dans leur position.
7. Rétablissez la connexion de l'équipement électrique.



**Il faut veiller à ce que la cartouche filtrante soit toujours placée correctement avant de faire fonctionner le Spa.**

**Ne mettez jamais d'objets pouvant boucher l'entrée du filtre.**

### 6.3. ENTRETIEN DE LA SURFACE

Pour nettoyer la surface de polyéthylène, utilisez un produit d'entretien qui ne soit pas abrasif et de l'eau chaude. Lorsque le Spa est bien propre, rincez-le abondamment à l'eau pour retirer le détergent.



**Veillez à ne jamais laisser le Spa exposé aux rayons solaires s'il n'a pas de couverture de protection et s'il est vide ; en effet, cela pourrait l'abîmer, ces dommages n'étant pas couverts par la garantie.**

## 6.4. ENTRETIEN DU PROJECTEUR

Ce manuel vous est fourni avec une clé noire en matière plastique ABS qui vous aidera à démonter plus facilement le projecteur.

Le seul entretien que requiert le projecteur est de remplacer la lampe. Pour réaliser cette opération, suivez les étapes suivantes :

- Assurez-vous que le Spa est bien débranché du courant électrique.
- Retirez l'eau du Spa et videz-le complètement (Voir le paragraphe *Vidange du Spa*).
- En vous aidant de vos mains et, en faisant très attention, tournez l'enjoliveur de couleur du projecteur pour l'extraire complètement. Cet enjoliveur est placé à pression.
- Prenez la clé du projecteur à laquelle nous avons fait allusion ci-dessus, emboîtez-la sur la partie frontale du projecteur, puis tournez-la jusqu'à dégager sa fixation par baïonnette.
- Remplacez la lampe (ancrage à pression).

**Le code de pièce de rechange du led est le PN27054R. Adressez-vous à votre fournisseur ou dans un magasin spécialisé.**

- Remontez le projecteur en veillant à bien fixer la baïonnette de la partie frontale à l'aide de la clé et en appuyant suffisamment dessus pour éviter que l'eau pénètre dans le projecteur.
- Montez l'enjoliveur du projecteur de la couleur de votre choix.

## 6.5. ENTRETIEN EN PÉRIODES DE NON-UTILISATION OU D'ABSENCE

### PÉRIODES COURTES (DE 3 À 5 JOURS)

- Réglez le pH et traitez l'eau (voir le paragraphe *Entretien de l'eau*).
- Programmez le Spa en mode "SLEEP".
- Recouvrez le Spa.

À votre retour :

- Réajustez le pH et traitez de nouveau l'eau.
- Réajustez la programmation sur le mode voulu.

### PÉRIODES LONGUES (DE 5 À 14 JOURS)

- Programmez la température sur le niveau le plus bas.
- Réglez le pH et traitez l'eau (voir le paragraphe *Entretien de l'eau*).

- Programmez le Spa en mode "SLEEP".

- Recouvrez le Spa.

À votre retour :

- Rétablissez la température au degré voulu.
- Réajustez le pH et traitez de nouveau l'eau.

## PRÉPARATION POUR LA PÉRIODE D'HIVER

En cas de non-utilisation du Spa, pendant les périodes d'hiver ou pendant des périodes très prolongées, vous devez réaliser les opérations suivantes :

- Débranchez l'équipement du courant électrique.
- Localisez la soupape d'écoulement et tournez-la à gauche jusqu'à obtenir la position OUVERTE. De cette façon, le Spa se videra par gravité à travers le tout-à-l'égout général.
- Laissez la soupape d'écoulement ouverte.
- Retirez hors du filtre la cartouche filtrante (Voir le paragraphe *Entretien du filtre*) et rangez-le dans un endroit sec.
- Nettoyez et séchez le Spa.
- Recouvrez le Spa.



**Il ne faut pas laisser d'eau dans le Spa et sans connexion électrique à l'extérieur à des températures inférieures à 4° C, car les tuyauteries pourraient geler et le Spa s'abîmer.**

## 7. ENTRETIEN DE L'EAU

L'entretien de l'eau est une des opérations où l'utilisateur doit faire le plus attention, étant donné sa grande importance. Cet entretien dépendra du contenu minéral de l'eau utilisée, de la fréquence d'utilisation du Spa et du nombre de personnes qui l'utilisent.

Il existe trois points fondamentaux pour l'entretien de l'eau :

- ❑ FILTRATION DE L'EAU
- ❑ ANALYSE CHIMIQUE ET CONTRÔLE DU PH
- ❑ DÉSINFECTION DE L'EAU

## 7.1. SÉCURITÉ DANS L'EMPLOI DES PRODUITS CHIMIQUES

Avant d'utiliser un produit chimique, quel qu'il soit, lisez très attentivement les indications d'emploi que porte le produit sur son étiquette.

- Il est conseillé que ce soit toujours la même personne qui utilise les produits chimiques. Veillez à maintenir ces produits hors de la portée des enfants.
- Versez dans l'eau les quantités exactes spécifiées, pas plus ni moins.
- Gardez les récipients fermés, dans un endroit sec et bien aéré.
- Évitez d'inhaler les produits chimiques et faites tout pour empêcher qu'ils pénètrent en contact avec les yeux, le nez ou la bouche. Lavez-vous les mains après avoir utilisé ces produits.
- En cas d'accident ou d'ingestion du produit, suivez les indications d'émergence décrites sur l'étiquette de ce produit.
- Ne fumez pas pendant que vous manipulez ces produits. Ils peuvent être inflammables.
- Ne stockez pas ces produits chimiques à l'intérieur du meuble du Spa.
- Ne mélangez pas les produits entre eux. Versez-les l'un après l'autre dans l'eau, afin d'éviter de possibles réactions entre eux.
- Ne mettez pas les produits chimiques dans l'eau, s'il y a des personnes à l'intérieur du Spa.

## 7.2. PROGRAMME D'ENTRETIEN DE L'EAU DU SPA

### (Le KIT D'ENTRETIEN DU SPA n'est pas fourni)

Tous les produits chimiques - brome en tablettes, algicides, anticalcaires et réducteur de pH – doivent être ajoutés dans un doseur flottant, la pompe de jets étant en marche et pendant au moins dix minutes.

### UTILISATION DE L'ÉTUI ANALYSEUR Br Ph

#### Test de pH

Remplissez l'ampoule de droite avec de l'eau du Spa.

Ajoutez 5 gouttes de SOLUTION2 (PHENOL RED). Fermez et agitez.

Comparez la couleur obtenue avec l'échelle des couleurs.

Le taux idéal est compris entre 7,2 et 7,6.

#### Test de BROME

Pour déterminer le taux de brome résiduel total de l'eau du Spa.

Remplissez l'ampoule de gauche avec de l'eau du Spa.

Ajoutez 5 gouttes de SOLUTION1 (OTO). Fermez et agitez.

Comparez la couleur obtenue avec l'échelle des couleurs. La couleur correspondante équivaut aux ppm (ppm = g/ m<sup>3</sup>) de brome résiduel total.

Le taux idéal est compris entre 2,2 et 3,3 ppm.

## 7.3. RÉGLAGE DU pH

Le taux de pH recommandé est compris entre 7,2 et 7,6.

Le taux de pH mesure l'acidité et l'alcalinité : les valeurs au-dessus de 7 sont alcalines et celles au-dessous de 7 sont acides.



**Il est très important de maintenir un taux correct de pH, aussi bien pour le bon fonctionnement du désinfectant que pour éviter des corrosions ou incrustations sur le Spa.**

Si le taux de pH est très bas, les effets sont les suivants :

- Le désinfectant se dissipera rapidement.
- L'équipement du Spa peut commencer à subir les effets de la corrosion.
- L'eau peut commencer à produire des irritations chez les baigneurs.

Si le taux de pH est très élevé, les effets sont les suivants :

- Le désinfectant est moins effectif.
- Des incrustations apparaîtront sur l'acrylique et sur l'équipement.
- L'eau peut devenir trouble.
- Les pores de la cartouche filtrante peuvent se boucher.

Vérifiez tous les jours le pH de l'eau en utilisant l'étui analyseur de pH.

Si le pH est au-dessus des taux indiqués, utilisez pH MINOR SPA. Attendez deux heures avant de refaire le test du pH.

Quand le taux de pH est ajusté aux valeurs indiquées ci-dessus, procédez au point suivant.

## 7.4. DÉSINFECTION DE L'EAU

La désinfection de l'eau est d'une extrême importance pour détruire les algues, les bactéries et les organismes pouvant se développer dans l'eau. Par

contre, une action désinfectante excessive peut produire des irritations de la peau et des yeux.

Le produit désinfectant approprié pour l'eau de votre Spa est le BROME EN TABLETTES. Il faut mettre ce produit dans un doseur flottant (non fourni) pour qu'il puisse se dissoudre graduellement.

Vérifiez tous les jours le niveau de brome résiduel en utilisant l'étui analyseur de Br.

Le taux de brome résiduel recommandé est compris entre 2,2 et 3,3 ppm.



**Le produit chimique ne doit, en aucun cas, se mettre à travers le filtre, car cela abîmerait les matériaux de l'appareil et en limiterait l'efficacité. Utilisez toujours un doseur flottant.**

## 7.5. EMPLOI DE PRODUITS SPÉCIAUX

En plus des produits pour maintenir le pH et le niveau de désinfectant, il en existe d'autres, formulés spécialement pour leur emploi dans les Spas, qui vous aideront à conserver l'eau et l'installation en parfaites conditions.

- **ANTICALCAIRE-SPA** : Ce produit évite la précipitation des sels de calcium (incrustations), surtout dans les eaux dures. Il faut en mettre toutes les semaines et chaque fois que vous renouvez l'eau.
- **ALGICIDE-SPA** : Cet algicide prévient le développement des algues dans l'eau du Spa.
- Il faut mettre ce produit toutes les semaines et chaque fois que vous renouvez l'eau.
- **ANTIMOUSSE-SPA** : Par suite de l'agitation de l'eau et de la graisse présente dans l'eau, bien souvent il se forme de la mousse. Quand vous observez une présence importante de mousse dans l'eau, supprimez-la avec l'Antimousse-Spa.
- **DÉGRAISSANT-SPA** : Ce produit sert à supprimer les cercles de saleté et de graisse qui se forment sur les parois du Spa. Pour l'utiliser, il est conseillé de retirer l'eau du Spa et de le vider complètement, puis, à l'aide d'une éponge, appliquez le produit à dégraissier sur les zones à nettoyer. Tout de suite après, rincez abondamment à l'eau.

## 7.6. OZONE

L'ozone,  $O_3$ , est un composé chimique de nature oxydante et très efficace dans la désinfection de l'eau. Son principal avantage est qu'il ne laisse pas de déchets chimiques et qu'il s'agit d'un produit inodore.

La capacité désinfectante repose sur son potentiel oxydant, qui procure l'élimination de la matière organique qu'il pourrait y avoir dans l'eau.

Pour produire l'ozone, l'appareil est équipé d'un ozonisateur qui, au moyen de l'électricité, produit des ions d'ozone à partir de l'oxygène ambiant ; ce processus se fait automatiquement et le produit engendré est injecté par les jets de sorte qu'aucun mécanisme ne doit être actionné par l'utilisateur pour la production d'ozone.

L'eau est recueillie par les trop-pleins et le skimmer, par l'absorption exercée par la pompe de massage :



Elle est ensuite envoyée dans l'échangeur de chaleur et, à la sortie de ce dernier, l'ozone lui est injecté. L'eau est répartie dans tous les jets en fonction de la position de la soupape de débit (Voir 5.5). Et une partie de ce débit est également répartie à travers la conduite d'écoulement pour éviter qu'il y reste de l'eau stagnante.

## GUIDE RAPIDE D'APPLICATION DES PRODUITS CHIMIQUES

	<b>Motif de l'utilisation</b>	<b>Quantités par m<sup>3</sup> d'eau</b>	<b>Fréquence d'emploi</b>
<b>PH MINOR SPA</b>	Ajouter si le résultat du test de pH est au-dessus des valeurs admissibles (7,2-7,6 ppm)	Pour 15 g. Diminuent le pH de 0,2 unités	Analyser tous les jours le pH en faisant le Test de pH
<b>BROME EN TABLETTES</b>	Ajouter si le résultat du test de Br est au-dessus des valeurs admissibles (2,2-3,3 ppm)	Ajouter de 1 à 2 tablettes	Analyser tous les jours le Brome en faisant le Test de Br.
<b>ANTICALCAIRE</b>	Éviter la précipitation des sels de calcium (incrustations)	Un demi-bouchon	Une fois par semaine et chaque fois que l'eau est renouvelée
<b>ALGICIDE SPA</b>	Prévient le développement d'algues dans l'eau	Un demi-bouchon	Une fois par semaine et chaque fois que l'eau est renouvelée
<b>DÉGRAISSANT</b>	Supprimer les cercles de saleté sur les parois du Spa	Frotter avec une éponge et rincer abondamment à l'eau tout de suite après	Quand vous observez de la saleté sur les parois du Spa
<b>ANTIMOUSSE</b>	Présence de mousse dans l'eau	5 c.c. par m <sup>3</sup> d'eau dont il faut enlever la mousse	Quand il apparaît de la mousse dans l'eau

## 8. POSSIBLES PANNES

PROBLÈMES	MOTIFS	SOLUTIONS
Le débit de l'eau filtrée est insuffisant.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filtre bouché par la saleté.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effectuer le lavage du filtre.</li> </ul>
La pompe de massage des <i>Jets</i> ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le câble du panneau de contrôle numérique est déconnecté de la plaque.</li> <li>Manque d'alimentation électrique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connecter le câble à la plaque.</li> <li>Vérifier la connexion de la pompe au tableau électrique.</li> </ul>
Il sort de l'eau par le <i>Venturi</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jets fermés.</li> <li>Jets mal installés : L'enjoliveur extérieur du jet a une rotation d'un quart de tour pour ouvrir et fermer le passage de l'eau. Si cet enjoliveur fait un tour complet, il n'est pas bien installé et il faudra retirer le jet et le remettre correctement à sa place.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ouvrir le jet.</li> <li>Extraire le jet : Tirer l'enjoliveur extérieur environ 2 cm vers l'extérieur. Dévisser le jet en tournant dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre. Une fois démonté, remettre le jet à sa place, en le vissant dans le sens des aiguilles d'une montre. Appuyer de nouveau vers l'intérieur sur l'enjoliveur extérieur.</li> </ul>
Faible débit d'air dans les Jets.	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Venturis</i> fermés ou bouchés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ouvrir les <i>Venturis</i>.</li> </ul>
L'eau n'atteint pas le degré de température voulue.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonde abîmée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer la sonde de température.</li> </ul>



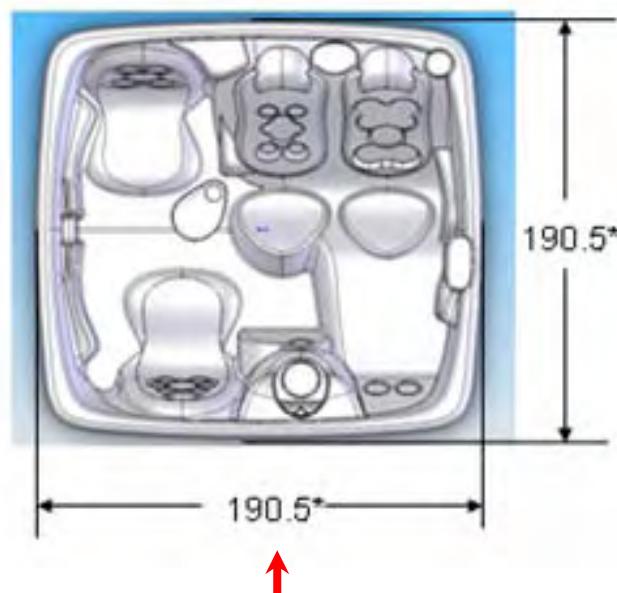
### ATTENTION !

Au paragraphe 5.10. MESSAGE DE DIAGNOSTIC DU PANNEAU DE CONTRÔLE, figure le détail des messages affichés sur l'écran du Panneau Numérique qui aideront l'utilisateur à localiser de possibles pannes.

## 9. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<b>DIMENSIONS</b>	<b>190.5 x 190.5 cm*</b>
<b>HAUTEUR</b>	<b>76 cm</b>
<b>POIDS (sans eau)</b>	<b>125 kg</b>
<b>CAPACITÉ D'EAU</b>	<b>1007 l</b>
<b>DÉBIT</b>	<b>5 m<sup>3</sup>/h</b>
<b>SURFACE DE FILTRAGE</b>	<b>3.71 m<sup>2</sup></b>
<b>VOLTAGE</b>	<b>230 V 50 Hz</b>

\* (+/- 2 cm)



<b>JETS</b>	<b>20</b>
<b>CONTRÔLE NUMÉRIQUE</b>	<b>OUI</b>
<b>CHROMOTHÉRAPIE</b>	<b>2.5 W</b>
<b>CONTROLES D'AIR (Venturi)</b>	<b>4</b>
<b>TROP-PLEINS</b>	<b>2</b>
<b>BUSES IMPULSION</b>	<b>TOUS</b>
<b>VIDANGE EXTÉRIEURE</b>	<b>OUI</b>
<b>CARTOUCHE FILTRANTE SUR SKIMMER</b>	<b>OUI</b>
<b>POMPE DE MASSAGE</b>	<b>1,5 kW</b>
<b>CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE</b>	<b>2 Kw</b>
<b>COUVERTURE</b>	<b>EN OPTION</b>

**PORTE D'ACCÈS  
AUX MOTEURS**

## INHALTSVERZEICHNIS

1. Allgemeine Daten .....	50
2. Sicherheitshinweise .....	50
2.1. Allgemeines	
2.2. Hinweise für die Instandhaltungs- und Montagearbeiten	
2.3. Hinweise für die Instandhaltungsarbeiten	
2.4. Vermeiden Sie das Risiko der Hyperthermie	
3. Installation und Montage.....	51
3.1. Montage und Aufstellungsort des Whirlpools	
3.2. Wasserablass des Whirlpools	
4. Inbetriebnahme.....	52
4.1. Füllen des Whirlpools	
4.2. Anschluss an das Stromnetz	
4.3. Inbetriebnahme	
5. Benutzung des Whirlpools.....	53
5.1. Bedienfeld des Whirlpools	
5.2. Temperatureinstellung	
5.3. Massagefunktion	
5.4. Funktion der Jets	
5.5. Funktion des Ventils zur Kontrolle der Durchflussmenge	
5.6. Ein- und Ausschalten des Lichtes	
5.7. Modus Standard – Sparsam - Sleep	
5.8. Filterzyklen	
5.9. Gefrierschutz	
5.10. Fehlermeldungen am Bedienfeld	
6. Instandhaltung des Whirlpools.....	57
6.1. Erneuerung des Wassers im Whirlpool	
6.2. Instandhaltung der Filterkartusche	
6.3. Vorbereitung der Oberfläche	
6.4. Wartung des Scheinwerfers	
6.5. Wartung im Falle von Nichtbenutzung oder Abwesenheit	
7. Wartung des Wassers .....	59
7.1. Sicherheit beim Gebrauch von chemischen Produkten	
7.2. Wartungsprogramm für das Wasser im Whirlpool	
7.3. Regulierung des pH	
7.4. Desinfektion des Wassers	
7.5. Benutzung von besonderen Produkten	
7.6. Ozon	
8. Mögliche Defekte .....	62
9. Technische Daten.....	63
10. Konformitätserklärung .....	113
11. Garantiezertifikat .....	120



### WICHTIG

**Die Bedienungsanleitung, die Sie in Händen haben, enthält grundlegende Informationen über die Sicherheitsmaßnahmen, die bei der Montage und Inbetriebnahme zu beachten sind. Deshalb müssen Sie sich vor der Montage und Inbetriebnahme die Anweisungen sorgfältig durchlesen.**

## 1. ALLGEMEINE DATEN

Dieses Handbuch enthält alle notwendigen Informationen, damit Sie Ihren Whirlpool wirklich genießen können. Wir empfehlen Ihnen, sich die Zeit zu nehmen, um die Punkte durchzugehen, die wir im folgenden erläutern.

Falls Sie eine Frage oder Zweifel über die Funktion und die Wartung dieses Produktes haben, nehmen Sie mit einem der Monteure oder Verkäufer in Ihrer Gegend Kontakt auf. Sie werden von Fachleuten beraten, deren Kenntnisse Ihnen weiterhelfen, damit Sie dieses Produkt wirklich genießen können.

**WICHTIG:** Der Hersteller behält sich das Recht vor, Teile der Entwürfe oder technischen Daten ohne vorherige Mitteilung zu ändern, und ohne damit irgendeine Verpflichtung zu übernehmen.

## 2. SICHERHEITSHINWEISE

### 2.1. ALLGEMEINES

- Es muss der Kontakt mit elektrischer Spannung vermieden werden.
- Die gültigen Normen zur Unfallverhütung müssen beachtet werden.
- Jegliche Veränderung, die an der Anlage vorgenommen werden soll, muss vom Hersteller genehmigt werden. Die Benutzung von Originalersatzteilen und Zubehör, die vom Hersteller genehmigt wurden, garantieren mehr Sicherheit. Der Hersteller der Anlage übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die durch nicht autorisierte Ersatzteile oder Zubehör entstehen.
- Bei der Funktion des Gerätes stehen einige Teile der Ausrüstung unter gefährlich hoher Spannung. Arbeiten an den verschiedenen Elementen und Geräteteilen, die mit ihnen verbunden sind, dürfen nur durchgeführt werden, nachdem das Gerät vom Stromkreislauf getrennt wurde und die Starteinrichtungen ausgeschaltet sind.
- Der Benutzer muss dafür sorgen, dass die Montage- und Instandhaltungsarbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, und dass diese vorher sorgfältig die Montage- und Betriebsanleitungen durchgelesen haben.
- Die sichere Funktion der Anlage kann nur garantiert werden, wenn die Montage- und Betriebsanleitungen berücksichtigt werden.
- Die Grenzwerte, die im Schaltkasten angegeben sind, dürfen niemals überschritten werden.
- Falls es zu Fehlfunktionen und Schäden kommt, wenden Sie sich an die Servicetechniker des

Herstellers, oder an den nächstgelegenen Repräsentanten des Herstellers.

- Es müssen die im jeweiligen Land geltenden Sicherheitsnormen beachtet werden.
- Bei dieser Anlage besteht Überschwemmungsgefahr. Deshalb muss sie an einem Ort aufgestellt werden, wo die Möglichkeit besteht, Wasser, das bei der Benutzung des Whirlpools oder durch Lecks in einem der Kreisläufe überläuft (sowohl von unten als auch von oben) aufzufangen und abzuleiten. (Siehe Garantie)
- Die Anlage muss an einem Ort montiert werden, der entsprechend vorbereitet ist und an dem man auf alle Komponenten des Whirlpools leicht zugreifen kann. Die Garantie deckt keine Maurerarbeiten, die für das Aufstellen oder den Austausch der Anlage notwendig sind. (Siehe Garantie)

### 2.2. HINWEISE FÜR DIE MONTAGE UND INSTALLATION

- Es muss besonders darauf geachtet werden, dass niemals Wasser in die Pumpen oder an die unter elektrischer Spannung stehenden Elemente kommen darf.

### 2.3. HINWEISE FÜR DIE WARTUNGSARBEITEN

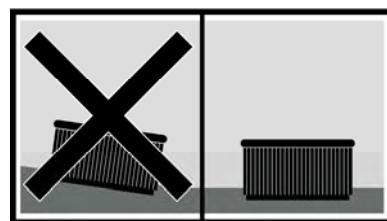
- Bevor irgendein Eingriff für die elektrische oder mechanische Wartung vorgenommen wird, überprüfen Sie, dass die Anlage nicht an das Stromnetz angeschlossen ist und dass die Startvorrichtungen gesperrt sind.
- Arbeiten Sie nicht mit nassen Füßen an der Anlage.

### 2.4. VERMEIDEN SIE DAS RISIKO VON HYPERTERMIE

- Längere Aufenthalte mit direktem Kontakt mit heißem Wasser können zur Hyperthermie führen. Das geschieht, wenn die Körpertemperatur im menschlichen Körper über die Normaltemperatur von 36,5 °C steigt. Die Symptome einer Hyperthermie sind ein plötzlicher Abfall des Blutdrucks, und infolgedessen Schwindelgefühle und mögliche Ohnmachtsanfälle.
- Das Wasser im Whirlpool darf niemals über 40°C heiß sein.
- Für Erwachsene ohne Gesundheitsbeschwerden werden Temperaturen zwischen 37°C und 40°C als sicher eingestuft. Für die meisten Personen und Kinder werden niedrigere Temperaturen empfohlen.



**DURCH DEN KONSUM VON ALKOHOL,  
DROGEN ODER MEDIKAMENTEN WIRD DAS  
RISIKO DER HYPERTERMIE  
ERHÖHT. SCHWANGERE SOLLTEN DEN  
WHIRLPOOL NICHT BENUTZEN.  
FRAGEN SIE IHREM ARZT.**



Vermeiden Sie jeglichen Standort, an dem Wasser an die elektrischen Elemente gelangen könnte.

Die Seite, auf der sich die Motoren befinden, muss absolut zugänglich sein.

### 3. INSTALLATION UND MONTAGE

Bevor mit der Aufstellung und Montage des Whirlpools begonnen wird, überprüfen Sie, ob die Verpackung des Whirlpools sich in perfektem Zustand befindet. In der Verpackung zusammen mit dem Whirlpool befinden sich:

- Bedienungsanleitung.
- Garantie.
- Handbücher der elektrischen Komponenten.
- ABS-Schlüssel zur Reparatur des Scheinwerfers

Die Installation dieser Anlage ist sehr einfach, deshalb kann ein Erwachsener sie in ungefähr 2 Stunden fertigstellen. Dabei müssen die Anleitungen in diesem Handbuch genau befolgt werden.

Folgende Werkzeuge sind für den korrekten Umgang mit den Komponenten und Einbau des Apparates notwendig:

Funktion	Werkzeug	Alternatives Werkzeug
Öffnen des Motorbereichs	Schraubendreher 7 mm	Schraubendreher Typ Philips
Demontage der elektrischen Komponenten	Schraubendreher 7 mm	Schraubendreher Typ Philips
Reinigen der Filterkartusche	Gartenschlauch	Gartenschlauch

#### 3.1. AUFSTELLUNG UND STANDORT DES WHIRLPOOLS

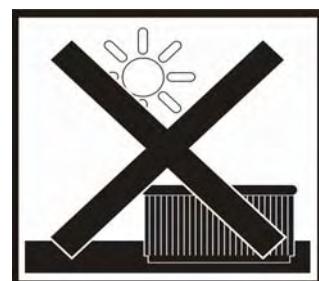
Stellen Sie den Whirlpool in waagerechter Position auf, die gesamte untere Fläche des Möbels muss auf einer glatten und flachen Fläche aufliegen, die genügend Tragkraft für den Whirlpool im Gebrauch (Gewicht des Wassers und der badenden Person, das heißt 1500 kg) besitzt.

Der Whirlpool darf nicht auf gekrümmten Oberflächen oder auf Blöcken aufgestellt werden.

#### Aufstellen im Freien:

Falls Sie den Whirlpool im Freien aufstellen, beachten Sie folgende Punkte:

- Setzen Sie den Whirlpool niemals ohne Wasser und ohne Schutzabdeckung der Sonne aus. Beachten Sie, dass längere Sonneneinstrahlung die Oberfläche und das Zubehör des Whirlpools beschädigen kann. Die Höchsttemperatur, die aufgenommen werden kann, beträgt 60°C



- Stellen Sie ihn nicht unter Bäumen auf, die herabfallenden Blätter könnten das Filter verstopfen.
- Falls Sie den Whirlpool in verglasten Räumen aufstellen, muss vermieden werden, dass die Sonnenstrahlen durch das Glas direkt auf den Whirlpool fallen, da die Temperatur sonst zu hoch werden könnte.

#### Aufstellen in geschlossenen Räumen:

Es muss ein Wasserabfluss in der Nähe des Whirlpools vorgesehen werden, damit sich um den Whirlpool kein Wasser staut. Durch Wasserlachen können gefährliche Zugangsbereiche für die Badenden entstehen.

Bitte beachten Sie, dass sich durch die Funktion des Whirlpools die Feuchtigkeit im Raum erhöht. Es sollte also eine Entlüftung vorgesehen werden, damit der Raum und seine Elemente nicht durch die Feuchtigkeit in Mitleidenschaft gezogen werden.

Durch die Benutzung einer Abdeckung wird der Wärmeverlust und die Feuchtigkeit im Raum vermindert.



**Der Whirlpool darf bei Temperaturen über 50°C oder unter 4°C niemals leer und ohne Abdeckung sein.**

### 3.2. WASSERABLASS DES WHIRLPOOLS

Das Wasser im Whirlpool wird manuell über ein Ablassventil (Schwerkraft) abgelassen.

Die Abflüsse des Whirlpools sollten an das Abflusssystem des Hauses oder der Wohnung angeschlossen werden.

Das Ablassventil muss immer geschlossen sein. Es darf nur geöffnet werden, wenn der Whirlpool entleert werden soll.

#### Das Ventil funktioniert wie folgt:

Durch Drehen nach rechts wird der Mechanismus des Ventils geschlossen, so dass das Wasser aus dem Whirlpool abgelassen werden kann.



Durch Drehen nach links wird das Ventil geöffnet.

Das Ablassventil verfügt zusätzlich über einen Sicherheitsschraubverschluss. Dieser Verschluss dient als Abdichtung, falls das Ventil falsch gehandhabt wird, z. B. durch Kinder usw.

### 4. INBETRIEBNAHME

**Bevor Sie den Whirlpool einschalten, lesen Sie sich sorgfältig folgende Punkte durch:**

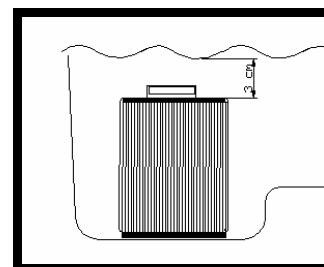
#### 4.1. FÜLLEN DES WHIRLPOOLS

Der Whirlpool verfügt über kein spezifisches System zum Auffüllen. Es wird empfohlen, ein manuelles System wie einen Gartenschlauch oder etwas Ähnliches zu benutzen.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Bevor Sie den Whirlpool füllen, überprüfen Sie, ob das Abflussventil sich in der Position **GESCHLOSSEN** befindet.

Füllen Sie den Whirlpool von oben mit sauberem Wasser bis zu einem Wasserstand von ungefähr 3 cm über dem höchsten Jet.



- Beginnen Sie niemals den Whirlpool durch den Hohlraum der Filterkartusche zu füllen. Es sollte immer am Boden des Whirlpools begonnen werden. Falls dies nicht so gemacht wird, könnte Luft in der Pumpe bleiben und in den Kreislauf gelangen. Dadurch kann es zu einer Betriebsstörung kommen.
- Während des Füllens muss vermieden werden, dass Wasser an die elektrischen Komponenten gelangt.
- Die Verwendung von Meerwasser im Whirlpool verursacht innerhalb von kurzer Zeit eine allgemeine Verschlechterung der Komponenten des Kreislaufs.
- Füllen Sie den Whirlpool nicht mit Wasser, das über 50°C heiß ist. Dadurch könnte das Sicherheitsthermostat ausgelöst und die Geräte und Anschlüsse beschädigt werden.

Sobald der Whirlpool voller Wasser ist, schließen Sie ihn an das elektrische Netz an. (Siehe Absatz Elektrischer Anschluss).

#### 4.2. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Dieser Whirlpool kann direkt an das Stromnetz in Ihrem Haus angeschlossen werden, vorausgesetzt dass Sie über 230 V einphasig verfügen.

Die Basis, an der der Stecker des Whirlpools angeschlossen wird, sollte auf jeden Fall geerdet sein.

Der Höchstverbrauch des Whirlpools beträgt 2,35 kW.



**Ein Differential mit 30 mA zur Schutz gegen Entladungen muss unbedingt installiert werden. (Nicht mitgeliefert. Sie können diese Komponente in Elektrofachhandlungen erwerben).**

### 4.3. INBETRIEBNAHME

Benutzen Sie den Whirlpool nicht, ohne vorher sorgfältig die gesamten, folgenden Informationen durchgelesen zu haben:

- Drücken Sie auf der Bedienungstastatur des Whirlpools auf Kreislauf der Jets (siehe Absatz 5.1 *Bedienungstastatur des Whirlpools*), um den gesamten Kreislauf korrekt zu heizen.
- Stellen Sie den pH-Wert des Wassers zwischen 7,2 und 7,6 ein (siehe Absatz 7.3). Regulierung des pH-Wertes).
- Geben Sie in einer schwimmenden Dosievorrichtung alle notwendigen und empfohlenen Chemikalien bei, die im Absatz Wartung des Wassers angegeben sind. Denken Sie daran, dass die Chemikalien nicht alle auf einmal gemischt werden sollten, sondern dass sie innerhalb des zulässigen Zeitraums allmählich gemischt werden sollten.
- Stellen Sie die gewünschte Temperatur ein (siehe Absatz 5.1 *Bedienfeld des Whirlpools*).
- Bitte beachten Sie, dass der Whirlpool bei Einfüllen von kaltem Wasser bis zu 24 Stunden brauchen kann, bis die Temperatur von 38°C erreicht wird.
- Bevor Sie den Whirlpool benutzen, überprüfen Sie erneut die pH-Werte, die nach der im vorherigen Punkt beschriebenen Behandlung erreicht wurden.

## 5. BENUTZUNG DES WHIRLPOOLS

### 5.1. BEDIENFELD DES WHIRLPOOLS



#### Komponenten des Bedienfeldes

- Jets** – Steuert die Massage mit den Jets Wasser-Luft
- Circ** - Steuert den Stromkreis der Filtration
- Temp** - Steuert die Temperatur
- Light** - Steuert das Licht
- Pantalla LCD** – Temperaturanzeige und Hinweise
- Led Heat** - Funktionsanzeige der Elektrowärmetauscher

Dieses digitale Bedienfeld ist für eine einfache Operationssteuerung entworfen.

Durch weniger Schaltflächen und automatische Funktion ist das System einfacher und schneller zu bedienen.



#### GEFAHR VON ELEKTRISCHEN ENTLADUNGEN!

Es gibt keine Teile, die vom Benutzer repariert werden können. Versuchen Sie nicht, diese Steuerung zu reparieren. Rufen Sie den Verkäufer an, wenn Sie technische Hilfe brauchen.

Wenn die Zuführung der Spannung korrekt ist, geht der Whirlpool beim Einschalten automatisch in den Probemodus "Priming Mode" über, die Nachricht "P" wird 4 Minuten lang während automatischen Tests auf dem Bildschirm angezeigt. Danach beginnt der Whirlpool mit dem Heizen des Wassers.

Alle Funktionen des Whirlpools sind nach diesem Testlauf operativ.

### 5.2. EINSTELLEN DER TEMPERATUR (26°-40° C)

Die Temperatureinstellung erfolgt durch das Drücken der Schaltfläche **TEMP**. Auf dem Bildschirm wird die augenblickliche Wassertemperatur angezeigt, solange keine Schaltfläche betätigt wird. Wenn eine Schaltfläche aktiviert wird, wird auf dem Bildschirm die programmierte Temperatur angezeigt. Wenn die Schaltfläche ein zweites Mal gedrückt wird, steigt oder sinkt die Temperatur einer Schleife folgend. Jedes Mal, wenn die Schaltfläche erneut gedrückt wird, ändert sich die programmierte Temperatur in die gleiche Richtung.

Wenn Sie die Richtung der Temperaturänderung ändern möchten, drücken Sie die Schaltfläche nicht mehr und warten Sie, bis auf dem Bildschirm wieder die augenblickliche Wassertemperatur angezeigt wird. Drücken Sie die Schaltfläche erneut, um die programmierte Temperatur anzeigen zu lassen, und ein zweites Mal, um die programmierte Temperatur in die gewünschte Richtung zu ändern. Die Temperatur des Whirlpools kann in einem Bereich von 26 bis 40° C festgelegt werden.



### 5.3. MASSAGEFUNKTION

Um den Luft-Wassermassage-Zyklus zu starten, drücken Sie zweimal die Schaltfläche **JETS**. Beim ersten Drücken dieser Schaltfläche wird der Filterzyklus in Gang gesetzt, der das Wasser zirkulieren lässt und erwärmt. Beim zweiten Drücken beginnt die Massage. Nach 15 Minuten Funktion wird die Massage automatisch abgestellt. Wenn Sie die Massage fortsetzen möchten, drücken Sie erneut einmal auf die Schaltfläche, um die Massage weitere 15 Minuten in Betrieb zu setzen.

## 5.4. FUNKTION DER JETS

Die Wasserjets stoßen einen Wasserstrahl zur Hydrotherapie mit hohem Druck aus. Es handelt sich um einen geschlossenen Kreislauf, in den das Wasser mittels einer Pumpe über die Ausgänge eingesaugt und zu den verschiedenen Jets geleitet wird.

Der Massageeffekt des Wassers wird durch die Jets erzielt, indem das Wasser des Kreislaufs mit der Außenluft gemischt wird. Dies ist der sogenannte Venturi-Effekt.

Um die Wassermenge, die von den Jets angetrieben wird, einzustellen, genügt es, die Ringe der Luftaufnahmen (Venturis) wie folgt zu drehen:

Durch Drehen in Uhrzeigersinn wird die Luftmenge, die in den Jets mit Wasser vermischt wird, verringert. Dadurch nimmt der Druck des Wasserstrahls ab.

Durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn wird die Luftmenge, die in den Jets mit Wasser vermischt wird, erhöht. Dadurch nimmt der Druck des Wasserstrahls zu.



Mit den Jets kann man auch die Durchflussmenge durch das Öffnen und Schließen des Wasserdurchlaufs regulieren. Gehen Sie wie folgt vor:

Durch eine Vierteldrehung des Außenrings in Uhrzeigersinn werden die Jets geschlossen.

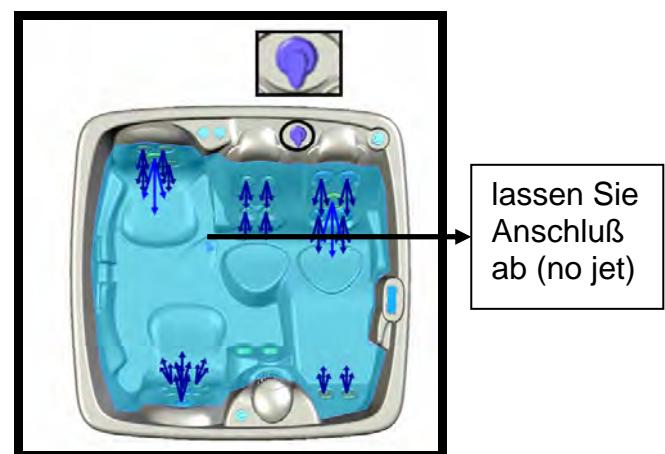
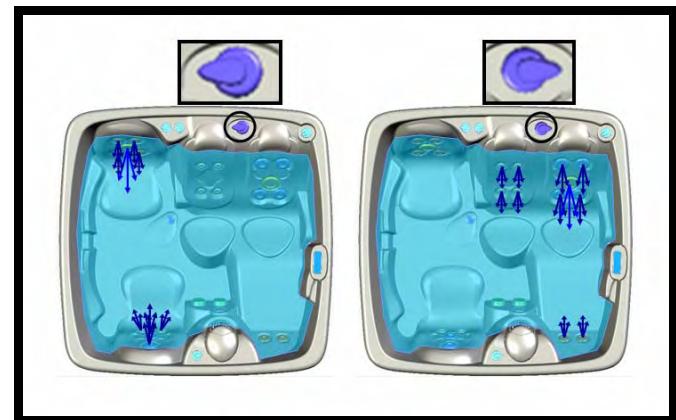


Durch eine Vierteldrehung des Außenrings im Gegenuhrzeigersinn werden die Jets geöffnet.

## 5.5. FUNKTION DES VENTILS ZUR KONTROLLE DER DURCHFLUSSMENGE

Man kann die Durchflussmenge auf den verschiedenen Sitzen des Spas mit diesem Ventil einstellen. Für eine intensivere Massage wird eine größere Durchflussmenge eingestellt.

Im folgenden sehen Sie die Verteilung des Wassers je nach Position des Ventils.



**ACHTUNG!**  
Bitte drehen Sie den Außenring der Jets nicht mit Gewalt, dadurch könnte die korrekte Funktion beeinträchtigt werden.



## 5.6. EIN- UND AUSSCHALTEN DES LICHTES

Um das Licht ein- und auszuschalten, drücken Sie auf die Schaltfläche *Light* auf dem Bedienfeld.

Falls das Licht im Whirlpool eingeschaltet bleibt, schaltet es sich automatisch nach 4 Stunden ab.



**ACHTUNG - Schalten Sie das Licht nicht an, wenn im Whirlpool kein Wasser ist.. Die Lampe brennt durch, weil sie nicht gekühlt wird.**

## 5.7. MODUS STANDARD – SPARSAM - SLEEP

Der Modus dient zum Personalisieren und/oder zur Auswahl der besten Funktionsart für jede Art der Benutzung.

Um den Modus zu ändern, drücken Sie die Schaltfläche "TEMP" und danach "LIGHT".



### Standardmodus

Er ist so programmiert, dass die gewünschte Wassertemperatur erhalten bleibt.

Anmerkung: Auf dem Bildschirm wird die Temperatur zu dem Zeitpunkt angezeigt, zu dem die Filterpumpe mindestens 2 Minuten gepumpt hat.

Wenn man den Standardmodus ändert, wird die Nachricht "SE" einen Moment auf dem Bildschirm angezeigt.

### Modus Sparsam

In diesem Modus wird der Whirlpool ausschließlich während der Filterzyklen geheizt.

Die Nachricht "Ec" wird durchgehend angezeigt, wenn die Temperatur nicht die augenblickliche Temperatur ist. Falls die Temperatur des Wassers im Whirlpool die gewünschte Temperatur erreicht, wechselt sich die Nachricht "Ec" mit den Zahlen der Temperaturanzeige ab.

### Modus Sleep (Schlafmodus)

In diesem Modus wird das Wasser im Whirlpool bis zu 10°C unter der programmierten Temperatur geheizt und nur während der Filterzyklen.

## 5.8. FILTERZYKLEN

Der Whirlpool verfügt über ein Filtersystem für feste Schmutzpartikel im Wasser. Das Wasser wird auf der Oberfläche den Kartuschenfilter aufgefangen, fließt dann durch die Filterpumpe und den Wärmetauscher und wird anschließend durch man Wasserdüsen in den Whirlpool zurückgetrieben.

Der erste Filterzyklus beginnt 6 Minuten nach Einschalten des Whirlpools.

Der zweite Filterzyklus beginnt 12 Stunden später.

Die Länge des Filterzyklus kann auf 2, 4, 6 und 8 Stunden oder durchgehendes Filtern (24 Stunden Filtern, angezeigt durch "FC") eingestellt werden.

Um das Filterprogramm einzustellen, kann auf dem Bildschirm unter folgenden Optionen gewählt werden.

FC = 24 Stunden Filtern.

F2 = 2 Stunden Filtern und 10 Stunden aus.

F4 = 4 Stunden Filtern und 8 Stunden aus.

F6 = 6 Stunden Filtern und 6 Stunden aus.

F8 = 8 Stunden Filtern und 4 Stunden aus.

### Die fest eingestellt Filterzeit beträgt 2 Stunden.

Für die Filterzeiten aktivieren Sie „TEMP“ und anschließend „JETS“.



Drücken Sie erneut auf „TEMP“ zur Einstellung und „JETS“, um den Programmiermodus zu verlassen.

## 5.9. GEFRIERSCHUTZ

Falls die Temperaturfühler einen Temperatursturz unter 7 °C registrieren, schalten sich die Widerstände und die Filterpumpe automatisch ein, um ein Gefrieren des Wassers und mögliche Schäden am Whirlpool zu vermeiden.

Das Gerät bleibt noch 4 Minuten eingeschaltet, nachdem die Temperatur wieder auf über 7 °C gestiegen ist.

In kälteren Gebieten kann ein zusätzlicher Temperaturfühler eingebaut werden, um ein mögliches Gefrieren, das von den Standardfühlern nicht entdeckt wurde, zu vermeiden.

## 5.10. FEHLERMELDUNGEN AUF DEM BEDIENFELD

Diese Fehlermeldungen erscheinen auf dem LCD-Bildschirm und helfen bei der Suche nach möglichen Störungen.

Mensaje	Significado	Acción requerida
	Keine Nachricht auf dem Bildschirm	Das Bedienfeld funktioniert nicht, bis wieder Spannung zugeführt wird. Die Einstellungen im Whirlpool werden bis zum nächsten Einschalten erhalten.
	Es kommt kein Strom zum Whirlpool.	
--	Temperatur nicht bekannt	Wenn die Pumpe 2 Minuten lang eingeschaltet wurde, wird die Temperatur auf dem Bildschirm angezeigt.
HH	"überhitzung" – Der Whirlpool schaltet sich ab, da einer der Temperaturfühler 48°C am Widerstand entdeckt hat.	GEHEN SIE NICHT INS WASSER. Entfernen Sie die Abdeckung des Whirlpools und lassen Sie das Wasser abkühlen. Wenn der Widerstand wieder kühler geworden ist, drücken Sie auf eine beliebige Schaltfläche, um neu zu starten. Wenn der Whirlpool nicht wieder normal funktioniert, schalten Sie den Strom am Whirlpool ab und rufen Sie einen Techniker.
OH	"überhitzung" – Der Whirlpool schaltet sich ab, da einer der Temperaturfühler 43°C am Widerstand entdeckt hat.	GEHEN SIE NICHT INS WASSER. Entfernen Sie die Abdeckung des Whirlpools und lassen Sie das Wasser abkühlen. Wenn der Widerstand sich auf 42°C abgekühlt hat, schaltet sich der Whirlpool automatisch wieder ein. Wenn der Whirlpool nicht wieder normal funktioniert, schalten Sie den Strom am Whirlpool ab und rufen Sie einen Techniker.
IC	"Eis" – Es wurde ein mögliches Gefrieren entdeckt.	Kein Eingriff notwendig. Die Pumpe schaltet sich automatisch ein, unabhängig vom Modus des Whirlpools.
SA	Der Whirlpool schaltet sich ab. Der Temperaturfühler in "A" am Widerstand funktioniert nicht.	Wenn das Problem anhält, rufen Sie den Kundendienst oder Ihren Fachhändler. (zeitweilig kann es zu einer Überhitzung kommen, was bei Abkühlen des Widerstandes nicht mehr der Fall ist).
Sb	Der Whirlpool schaltet sich ab. Der Temperaturfühler in "B" am Widerstand funktioniert nicht.	Wenn das Problem anhält, rufen Sie den Kundendienst oder Ihren Fachhändler. (zeitweilig kann es zu einer Überhitzung kommen, was bei Abkühlen des Widerstandes nicht mehr der Fall ist).
Sn	Die Temperaturfühler sind unausgeglichen. Falls die Temperatur verändert wird, kann es sich um eine vorübergehende Situation handeln. Wenn sie blinkt, schaltet sich der Whirlpool ab.	Wenn das Problem anhält, rufen Sie den Kundendienst oder Ihren Fachhändler.
HL	Es wurde ein sehr hoher Temperaturunterschied zwischen den beiden Temperaturfühlern entdeckt. Es kann sich um ein Problem mit der Durchflussmenge handeln.	Überprüfen Sie den Wasserstand im Whirlpool. Füllen Sie Wasser nach, falls das notwendig ist. Wenn der Wasserstand korrekt ist, überprüfen Sie, ob die Filterpumpe entlüftet wurde. Wenn das Problem anhält, rufen Sie den Kundendienst oder Ihren Fachhändler.
LF	Anhaltende Probleme mit der Durchflussmenge. (Nach der fünften Fehlermeldung "HL" in 24 Stunden). Der Widerstand schaltet sich ab, die übrigen Funktionen des Whirlpools werden korrekt fortgesetzt.	Befolgen Sie die Anweisungen für die Fehlermeldung "HL". Der Widerstand oder Wärmetauscher schaltet sich nicht automatisch ein, Sie müssen eine beliebige Schaltfläche aktivieren, um den Whirlpool neu in Gang zu setzen.
dr	Möglicher Fehler beim Wasser, zu niedrige Durchflussmenge oder Luftblasen im Wärmetauscher. Der Whirlpool schaltet sich 15 Minuten lang ab.	Überprüfen Sie den Wasserstand im Whirlpool. Füllen Sie Wasser nach, falls das notwendig ist. Wenn der Wasserstand korrekt ist, überprüfen Sie, ob die Filterpumpe entlüftet wurde. Drücken Sie eine beliebige Schaltfläche, um den Whirlpool neu zu starten, oder warten Sie 15 Minuten, bis der Whirlpool sich automatisch wieder in Gang setzt. Wenn das Problem anhält, rufen Sie den Kundendienst oder Ihren Fachhändler.
dY	Fehler beim Wasser am Widerstand entdeckt. (Nach der dritten Fehlermeldung "dr".) Der Whirlpool schaltet sich ab.	Befolgen Sie die Anweisungen für die Fehlermeldung "dr". Der Whirlpool schaltet sich nicht automatisch ein, Sie müssen eine beliebige Schaltfläche aktivieren, um den Whirlpool neu in Gang zu setzen.

## 6. INSTANDHALTUNGSANWEISUNGEN FÜR DEN WHIRLPOOL

Die Whirlpools entsprechen den höchsten Qualitätsstandards und sind aus dem haltbarsten Material konstruiert, das auf dem Markt zur Verfügung steht. Durch korrekte Pflege und Instandhaltung wird die Lebensdauer des Whirlpools und seiner Komponenten noch erhöht.

### 6.1 AUSTAUSCH DES WASSERS IM WHIRLPOOL

So wird das Wasser im Whirlpool ausgewechselt:

- Die Stromversorgung zum Gerät unterbrechen.
- Das Ablassventil lokalisieren und nach links in die Position OFFEN drehen. So wird der Whirlpool durch die Wirkung der Schwerkraft über den Hauptwasserabfluss geleert.
- Sobald der Whirlpool leer ist, überprüfen Sie dessen Oberfläche und reinigen Sie ihn, falls nötig. Bringen Sie das Ablassventil wieder in die Position GESCHLOSSEN.
- Füllen Sie den Whirlpool mit sauberem Wasser (siehe Absatz Füllen des Whirlpools).

### 6.2. WARTUNG DES KARTUSCHENFILTERS.

Die Whirlpools verfügen über ein Wasserfiltersystem mit Filterkartuschen.



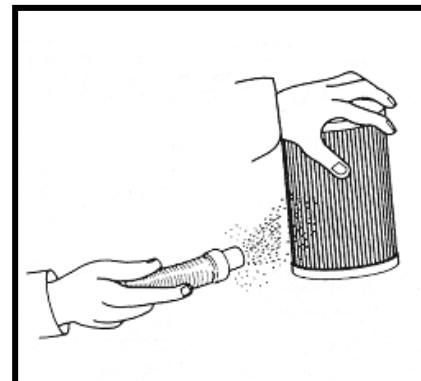
**Wir empfehlen, den Zustand der Filterkartusche regelmäßig zu überprüfen. Falls sich Schmutz angesammelt hat, müssen sie gereinigt oder ausgewechselt werden.**

**Beachten Sie, dass bei Verstopfung eines Filters die Durchflussmenge geringer wird, was zu Funktionsstörungen im Whirlpool führen kann.**

So wird das Filter im Whirlpool ausgewechselt oder gereinigt:

1. Die Stromversorgung zum Gerät unterbrechen.
2. Die Abdeckung entfernen.
3. Die Filterkartusche vertikal mit einer halben Drehung aus ihrer Halterung nehmen. So geht die Kartusche mit Druck und ohne jähre Bewegungen heraus und die Partikel, die sich im Filter befinden, fallen nicht in das Wasser im Whirlpool.
4. Reinigen Sie die Filterkartusche mit einem Wasserstrahl aus einem Gartenschlauch mit wenig Druck, bis die Filterkartusche sauber ist. Waschen Sie

sie von oben nach unten, indem Sie das Wasser in einem Winkel von 45° aufspritzen.



5. Nach mehrmaligem Waschen kann es notwendig sein, die Filterkartusche zu wechseln.

**Die Ersatzteilnummer der Filterkartusche ist AR880. Wenden Sie sich an Ihren Verkäufer oder an den Fachhandel.**

6. Legen Sie die Filterkartusche und den Deckel wieder in der korrekten Position ein.

7. Stellen Sie den Strom wieder ein.



**Der Whirlpool sollte immer mit der Filterkartusche in der korrekten Position betrieben werden.**

**Legen Sie niemals Objekte hinein, die den Filtereingang verstopfen könnten.**

### 6.3. PFLEGE DER OBERFLÄCHE

Zur Reinigung der Polyethylenoberfläche benutzen Sie ein nicht kratzendes Material und heißes Wasser. Spülen Sie Rückstände von Reinigungsmitteln mit klarem Wasser ab.



**Der Whirlpool darf niemals ohne Abdeckung und leer der Sonne ausgesetzt werden, dadurch könnten Schäden entstehen, die nicht von der Garantie gedeckt werden.**

## 6.4. WARTUNG DES SCHEINWERFERS

Diesem Handbuch liegt ein Schlüssel aus schwarzem ABS-Kunststoff bei, der die Demontage des Scheinwerfers erleichtert.

Die einzige notwendige Wartung des Scheinwerfers ist der Austausch des Leuchtelements. Um das Leuchtelement auszutauschen, gehen Sie wie folgt vor:

- Überprüfen Sie, dass der Whirlpool nicht unter Spannung steht.
- Lassen Sie das Wasser aus dem Whirlpool ab (siehe Absatz *Wasserablass des Whirlpools*)
- Drehen Sie den farbigen Zierdeckel des Scheinwerfers mit der Hand vorsichtig, um ihn herauszunehmen. Dieser Zierdeckel wurde mit Druck angebracht.
- Mithilfe des vorher erwähnten Schlüssels des Scheinwerfers, der vorne am Scheinwerfer angesetzt wird, drehen, bis die Bajonettbefestigung lose ist.
- Das Leuchtelement auswechseln (Druckbefestigung).

**Der Wiedereinbau führende Code ist PN27054R. Die Ersatzteilnummer des Leuchtelementes ist 40R0761. Wenden Sie sich an Ihren Verkäufer oder an den**

- Montieren Sie den Scheinwerfer wieder und bringen Sie die Bajonettbefestigung vorne wieder mit dem Schlüssel an. Drücken Sie fest genug, damit kein Wasser in den Scheinwerfer eindringen kann.
- Montieren Sie den Zierdeckel des Scheinwerfers in der gewünschten Farbe.

## 6.5. WARTUNG IM FALLE VON NICHTBENUTZUNG ODER ABWESENHEIT

### KURZE PERIODEN (3 – 5 TAGE)

- Den pH-Wert einstellen und das Wasser behandeln (siehe Absatz Wartung des Wassers).
- Den Whirlpool für den Modus „SLEEP“ programmieren.
- Den Whirlpool abdecken.

Bei der Rückkehr:

- Den pH-Wert regulieren und das Wasser erneut behandeln.
- Den gewünschten Modus programmieren.

### LANGE PERIODEN (5 -14 TAGE)

- Die Temperatur so niedrig wie möglich einstellen.
- Den pH-Wert einstellen und das Wasser behandeln (siehe Absatz Wartung des Wassers).
- Den Whirlpool für den Modus „SLEEP“ programmieren.
- Den Whirlpool abdecken.

Bei der Rückkehr:

- Die gewünschte Temperatur wieder einstellen.
- Den pH-Wert regulieren und das Wasser erneut behandeln.

### VORBEREITUNG FÜR DEN WINTER

Falls der Whirlpool im Winter oder längere Zeit nicht benutzt wird, sollten folgende Schritte durchgeführt werden:

- Die Stromversorgung zum Gerät unterbrechen.
- Das Ablassventil lokalisieren und nach links in die Position OFFEN drehen. So wird der Whirlpool durch die Wirkung der Schwerkraft über den Hauptwasserabfluss geleert.
- Das Ablassventil offen lassen.
- Das Filter und die Filterkartusche/n herausnehmen (siehe Absatz Wartung des Filters) und an einem trockenen Ort aufbewahren.
- Den Whirlpool reinigen und trocknen.
- Den Whirlpool abdecken.



**Der Whirlpool sollte nicht im Freien mit Wasser gefüllt bleiben und ohne Anschluss an das Stromnetz, wenn die Temperaturen unter 4°C liegen. Die Rohrleitungen könnten einfrieren, was zu Defekten führt.**

## 7. WARTUNG DES WASSERS.

Die Wartung des Wassers ist sehr wichtig, schenken Sie diesem Absatz deshalb ganz besondere Aufmerksamkeit. Die Wartung hängt vom Mineralgehalt des benutzten Wassers ab und davon, wie häufig und von wie vielen Personen der Whirlpool benutzt wird.

Die drei wichtigsten Punkte bei der Wartung des Wassers sind:

- FILTERN DES WASSERS
- CHEMISCHE ANALYSE UND KONTROLLE DES PH-WERTES
- DESINFEKTION DES WASSERS
- 

### 7.1. SICHERHEIT BEIM UMGANG MIT CHEMISCHEN PRODUKTEN

Bevor Sie ein chemisches Produkt benutzen, lesen Sie sich sorgfältig die Gebrauchsanleitung auf dem Etikett des Produktes durch.

- Wir empfehlen, dass immer die gleiche Person die chemischen Produkte benutzt. Diese Produkte müssen für Kinder unzugänglich aufbewahrt werden.
- Geben Sie dem Wasser genau die Mengen bei, die angegeben werden. Nicht zu viel und nicht zu wenig.
- Heben Sie die geschlossenen Verpackungen an einem trockenen, gut gelüfteten Ort auf.
- Atmen Sie chemische Produkte nicht ein und vermeiden Sie den Kontakt mit Augen, Nase oder Mund. Waschen Sie sich die Hände nach dem Gebrauch.
- Befolgen Sie die Anweisungen für Notfälle auf dem Etikett des Produktes im Falle eines Unfalls oder Verschlucken des Produktes.
- Rauchen Sie nicht, während Sie mit diesen Produkten arbeiten. Es könnte sich um entzündbare Produkte handeln.
- Lagern Sie diese Produkte nicht im Möbel des Whirlpools.
- Vermischen Sie die Produkte nicht miteinander. Fügen Sie dem Wasser zunächst ein Produkt bei, anschließend ein anderes, um mögliche Reaktionen der Produkte miteinander zu vermeiden.
- Geben Sie dem Wasser keine chemischen Produkte bei, während sich noch Personen im Whirlpool befinden.

## 7.2. WARTUNGSPROGRAMM FÜR DAS WASSER IN IHREM WHIRLPOOL

### (INSTANDHALTUNGS-KIT FÜR DEN WHIRLPOOL, nicht im Lieferumfang enthalten)

Alle chemischen Produkte: Bromtabletten; Algicide, Entkalkungsmittel, pH-senkende Mittel sollten in eine schwimmende Dosiervorrichtung gegeben werden, während die Pumpen der Jets mindestens 10 Minuten lang in Betrieb sind.

### BENUTZUNG DES ANALYSE-SETS Br / Ph

#### PH-Test

Den rechten Behälter mit Wasser aus dem Whirlpool füllen

5 Tropfen der LÖSUNG2 (PHENOL RED) hinzufügen, schließen und schütteln

Die erhaltene Farbe mit der Farbskala vergleichen.

Der ideale pH-Wert liegt zwischen 7,2 und 7,6.

#### BROM-Test

Zur Feststellung des Gesamtgehalts an Bromrückständen im Wasser des Whirlpools.

Den linken Behälter mit Wasser aus dem Whirlpool füllen

5 Tropfen der LÖSUNG1 (OTO) hinzufügen, schließen und schütteln.

Die erhaltene Farbe mit der Farbskala vergleichen. Die entsprechende Farbe entspricht den ppm (ppm=g/m<sup>3</sup>) der gesamten Bromrückstände.

Der ideale Wert liegt zwischen 2,2 und 3,3 ppm.

## 7.3. REGULIERUNG DES PH

Es wird ein pH-Wert zwischen 7,2 und 7,6 empfohlen.

Der pH-Wert misst die Säure und die Alkalität des Wassers. Werte über 7 sind alkalisch und unter 7 sind sauer.



Der korrekte pH-Wert ist sehr wichtig, sowohl für eine gute Desinfektion als auch zur Vermeidung von Rost und Ablagerungen im Whirlpool.

Wenn der pH-Wert sehr niedrig ist, hat dies folgende Auswirkungen:

- Das Desinfektionsmittel wird zu schnell aufgelöst.
- Es kann Rost am Whirlpool entstehen.
- Das Wasser kann Hautreizungen bei den Badenden hervorrufen.

Wenn der pH-Wert sehr hoch ist, hat dies folgende Auswirkungen:

- Das Desinfektionsmittel wirkt nicht gut.
- Es entstehen Ablagerungen auf dem Acryl und anderen Teilen des Whirlpools.
- Das Wasser kann trübe werden.
- Die Poren der Filterkartuschen können verstopft werden.

Überprüfen Sie den pH-Wert des Wassers jeden Tag mit dem Analyseset.

Wenn der pH-Wert zu hoch ist, benutzen Sie pH MINOR SPA. Wiederholen Sie den Test zwei Stunden später.

Wenn der pH-Wert nach den oben genannten Werten eingestellt ist, machen Sie beim nächsten Punkt weiter.

#### 7.4. DESINFEKTION DES WASSERS

Die Desinfektion des Wassers ist sehr wichtig zum Vermeiden von Algenbildung, Bakterien und anderen Organismen, die im Wasser wachsen könnten. Durch übermäßige Desinfektion kann es zu Haut- und Augenreizungen kommen.

Das geeignete Desinfektionsmittel für das Wasser im Whirlpool sind BROMTABLETTEN. Dieses Produkt wird in die schwimmende Dosievorrichtung (nicht mitgeliefert) gegeben, wo es langsam aufgelöst wird

Überprüfen Sie den Gehalt an Bromrückständen täglich mit dem Analyseset für Br.

Der Gehalt an Bromrückständen sollte zwischen 2,2 und 3,3 ppm liegen.

**Die chemischen Produkte dürfen niemals durch das Filter eingefüllt werden. Dadurch werden die Materialien des Filters beschädigt und seine Wirksamkeit beeinträchtigt.**  
**Benutzen Sie stets eine schwimmende Dosievorrichtung.**

#### 7.5. GEBRAUCH VON SPEZIALPRODUKTEN

Außer den Produkten zur Erhaltung des pH-Wertes und des Gehalts an Desinfektionsmitteln gibt es noch andere, die insbesondere für die Benutzung in Whirlpools geeignet sind, und die zur Wartung des Wassers und zur Erhaltung der Anlage dienen.

- ENTKALKER FÜR DEN WHIRLPOOL:** Vermeidet die Ausfällung von Kalksalzen (Ablagerungen) vor allem bei hartem Wasser. Dieses Produkt wird wöchentlich und nach Austausch des Wassers beigefügt.
- ALGENBEKÄMPFUNGSMITTEL WHIRLPOOL:** Dieses Algenbekämpfungsmittel verhindert die Algenbildung im Wasser des Whirlpools.

Dieses Produkt wird wöchentlich und nach Austausch des Wassers beigefügt.

- SCHAUMVERHÜTUNGSMITTEL WHIRLPOOL:** Aufgrund der Bewegung des Wassers und der im Wasser vorhandenen Fette bildet sich manchmal Schaum. Wenn viel Schaum im Wasser entsteht, können Sie diese mit dem Schaumverhütungsmittel-SPA1 beseitigen.
- ENTFETTUNGSMITTEL SPA:** Um Schmutz- und Fettränder zu beseitigen, die an den Wänden des Whirlpools entstehen. Zur Benutzung dieses Produktes sollte das Wasser aus dem Whirlpool abgelassen werden. Das Entfettungsmittel wird mit einem Schwamm auf die betroffenen Zonen aufgetragen. Dann wird es mit reichlich Wasser abgespült.

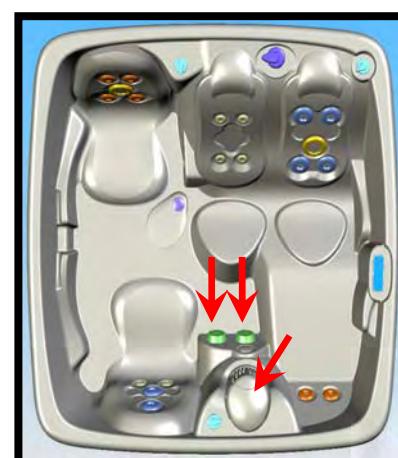
#### 7.6. OZON

Ozon, O<sub>3</sub>, ist eine chemische Verbindung mit oxidierender Wirkung, die sich ausgezeichnet für die Desinfektion von Wasser eignet. Der Hauptvorteil dieser Substanz ist es, dass sie keine chemischen Rückstände hinterlässt und geruchlos ist.

Die Desinfektionskraft des Ozons beruht auf der oxidierenden Wirkung, durch die organisches Material eliminiert wird, das sich im Wasser befinden könnte.

Zur Herstellung des Ozons wird ein Ozonator verwendet, der mithilfe von Elektrizität Ozon-Ionen aus dem umgebenden Sauerstoff erzeugt. Dieser Prozess wird automatisch durchgeführt und das entstandene Produkt wird in die Jets selbst injiziert, so dass der Benutzer keine andere Aktion durchführen muss oder Mechanismus benötigt, um dieses Ozon herzustellen.

Das Wasser wird in den Abflüssen und dem Skimmer durch die Saugkraft der Massagepumpe aufgefangen.



Dann fließt es durch den Wärmetauscher und an dessen Ausgang wird das Ozon injiziert. Das Wasser

wird dann über alle Jets verteilt, je nachdem wie das Ventil zur Kontrolle der Durchflussmenge eingestellt ist. (Siehe 5.5.) Ein Teil dieser Durchflussmenge wird auch über den Abfluss verteilt, um zu vermeiden, dass sich Wasser staut.

## SCHNELLE ÜBERSICHT FÜR DIE ANWENDUNG VON CHEMISCHEN PRODUKTEN

	<b>Grund für die Benutzung</b>	<b>Mengen pro m<sup>3</sup> Wasser</b>	<b>Häufigkeit des Gebrauchs</b>
<b>PH MINOR SPA</b>	Wird hinzugefügt, falls sich beim pH-Test Werte über den zulässigen Werten (7,2 – 7,6 ppm) ergeben	Jeweils 15 g vermindern den pH-Wert um 0,2 Einheiten	Den pH-Wert täglich mit dem Kontrollset überprüfen
<b>BROMTABLETTEN</b>	Werden hinzugefügt, falls sich beim Brom-Test Werte über den zulässigen Werten (2,2 -3,3 ppm) ergeben	1 bis 2 Tabletten hinzufügen.	Den Brom-Gehalt täglich mit dem Kontrollset überprüfen
<b>ENTKALKUNGSMITTEL</b>	Vermeidet die Ausfällung von Kalksalzen (Ablagerungen)	Halbe Deckelkappe	Einmal pro Woche und jedes Mal, wenn das Wasser ausgewechselt wird
<b>ALGICIDE-SPA:</b>	Verhindert die Algenbildung im Wasser	Halbe Deckelkappe	Einmal pro Woche und jedes Mal, wenn das Wasser ausgewechselt wird
<b>ENTFETTUNGSMITTEL</b>	Schmutzränder an den Wänden des Whirlpools werden beseitigt.	Mit einem Schwamm auftragen und reiben und anschließend mit reichlich Wasser abspülen	Wenn Schmutz an den Wänden des Whirlpools vorhanden ist.
<b>SCHAUMVERHÜTUNGSMITTEL</b>	Schaum im Wasser	5 c.c. pro m <sup>3</sup> Wasser, das entschäumt werden muss	Wenn sich Schaum im Wasser bildet

## 8. MÖGLICHE SCHÄDEN

PROBLEME	GRÜNDE	LÖSUNGEN
Die Durchflussmenge an gefiltertem Wasser reicht nicht aus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Filter ist durch Schmutz verstopft.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Filter auswaschen.</li> </ul>
Die Massagepumpe der Jets funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Kabel am digitalen Bedienfeld ist nicht an die Platte angeschlossen.</li> <li>Es fehlt elektrische Spannung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Kabel an die Platte anschließen.</li> <li>Den Anschluss der Pumpe an den Schaltkasten überprüfen.</li> </ul>
Es kommt Wasser aus dem <i>Venturi</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Jets sind geschlossen.</li> <li>Die Jets sind nicht korrekt installiert. Der äußere Zierdeckel des Jets kann eine Viertelumdrehung gedreht werden, um den Wasserdurchfluss zu vergrößern oder zu verkleinern. Wenn dieser Zierdeckel eine ganze Umdrehung gedreht werden kann, ist er nicht korrekt installiert, und man muss das Jet wieder herausnehmen und korrekt montieren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Jet öffnen.</li> <li>Das Jet herausnehmen: Den Zierdeckel ungefähr 2 cm nach außen drehen. Das Jet abschrauben, indem man es in Gegenuhrzeigersinn dreht. Nach der Demontage das Jet wieder einsetzen und in Uhrzeigersinn drehen. Den Zierdeckel wieder nach innen drücken.</li> </ul>
Wenig Luftdurchflussmenge in den Jets.	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Venturis</i> geschlossen oder verstopft.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die <i>Venturis</i> öffnen.</li> </ul>
Das Wasser erreicht die gewünschte Temperatur nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperaturfühler defekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Temperaturfühler auswechseln.</li> </ul>



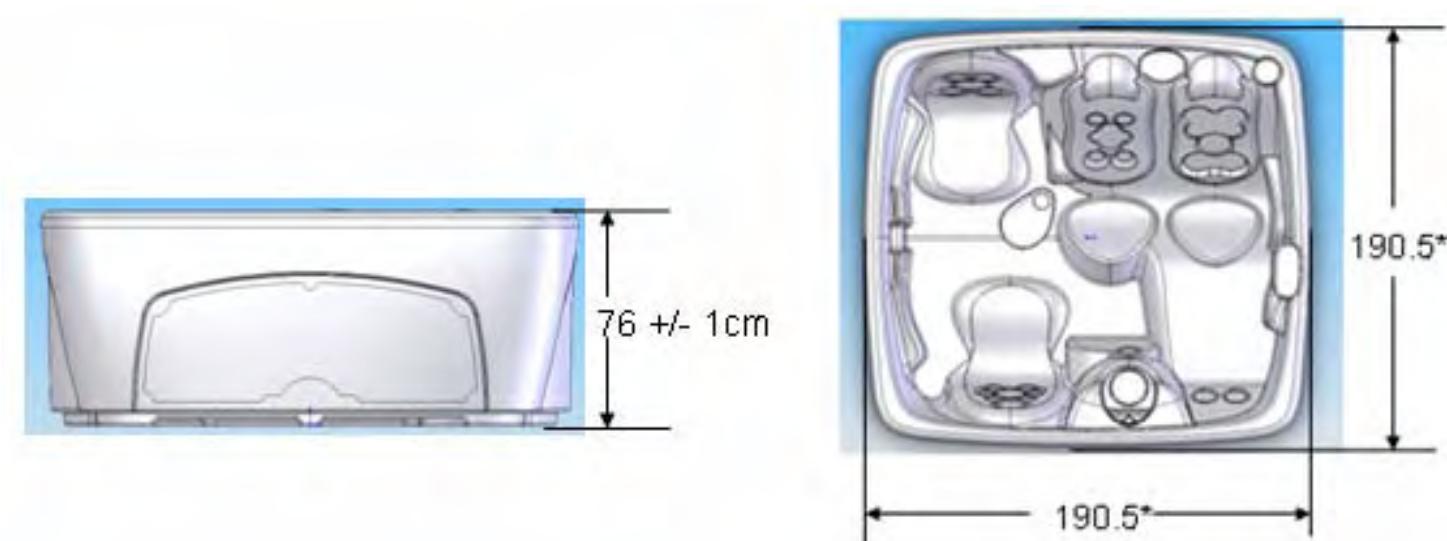
### ACHTUNG!

Im Absatz 5.10. FEHLERMELDUNGEN DES BEDIENFELDES, werden die Meldungen auf dem Bildschirm des digitalen Bedienfeldes erklärt, damit der Benutzer die möglichen Defekte finden kann.

## 9. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>ABMESSUNGEN</b>	<b>190.5 x 190.5 cm*</b>
<b>HÖHE</b>	<b>76 cm</b>
<b>GEWICHT</b>	<b>125 Kg</b>
<b>FASSUNGSVERMÖGEN</b>	<b>1007 l</b>
<b>DURCHFLUSSMENGE</b>	<b>5 m<sup>3</sup>/h</b>
<b>FILTEROBERFLÄCHE</b>	<b>3.71 m<sup>2</sup></b>
<b>SPANNUNG</b>	<b>230 V 50 Hz</b>

\* (+/- 2 cm)



<b>JETS</b>	<b>20</b>
<b>DIGITALE STEUERUNG</b>	<b>JA</b>
<b>FARBTHERAPIE</b>	<b>2.5 W</b>
<b>LUFTSTEUERUNG (Venturi)</b>	<b>4</b>
<b>ABFLÜSSE</b>	<b>2</b>
<b>DRUCKDÜSEN</b>	<b>ALLE</b>
<b>ÄUSSERER WASSERABLASS</b>	<b>JA</b>
<b>FILTERKARTUSCHE IM SKIMMER</b>	<b>JA</b>
<b>MASSAGEPUMPE</b>	<b>1,5 kW</b>
<b>ELEKTRISCHER WÄRMETAUSCHER</b>	<b>2 Kw</b>
<b>ABDECKUNG</b>	<b>OPTIONAL</b>

## CONTENUTI

1. Dati Generali .....	66
2. Avvertenze di sicurezza .....	66
2.1. Generalità	
2.2. Avvertenze nei lavori di installazione e montaggio.	
2.3. Avvertenze nei lavori di manutenzione	
2.4. Evitare rischi di ipertermia	
3. Installazione e montaggio.....	67
3.1. Posizionamento e ubicazione della Spa	
3.2. Scarico della Spa	
4. Messa in funzione .....	68
4.1. Riempimento della Spa	
4.2. Connessione elettrica	
4.3. Messa in funzione	
5. Uso della Spa .....	69
5.1. Pannello di comando della Spa	
5.2. Regolazione della temperatura	
5.3. Funzionamento del massaggio	
5.4. Funzionamento dei Jet	
5.5. Funzionamento della valvola di controllo del getto d'acqua	
5.6. Accensione e spegnimento della luce	
5.7. Modo standard – Economico - Sleep	
5.8. Cicli di filtraggio	
5.9. Protezione anti-congelamento	
5.10. Messaggi di diagnosi del pannello di comando	
6. Manutenzione della Spa.....	73
6.1. Rinnovamento dell'acqua della Spa	
6.2. Manutenzione della cartuccia filtrante	
6.3. Manutenzione della superficie	
6.4. Manutenzione del faro	
6.5. Manutenzione in periodi di non uso o assenza	
7. Manutenzione dell'acqua .....	75
7.1. Sicurezza nell'uso di prodotti chimici	
7.2. Programma di manutenzione dell'acqua della Spa	
7.3. Regolazione del pH	
7.4. Disinfezione dell'acqua	
7.5. Uso di prodotti speciali	
7.6. Ozono	
8. Possibili guasti .....	78
9. Caratteristiche tecniche .....	79
10. Dichiarazione di conformità.....	113
11. Certificato di Garanzia.....	122



### IMPORTANTE

**Questo libretto di istruzioni contiene informazioni essenziali sulle misure di sicurezza che devono essere adottate prima dell'installazione e messa in funzione. Per questo motivo, è indispensabile leggere le istruzioni prima dell'assemblaggio e messa in funzione.**

## 1. DATI GENERALI

Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie per poter apprezzare la sua Spa. È importante leggere attentamente i punti elencati di seguito.

Se Lei ha qualche domanda o dubbio sul funzionamento o manutenzione di questo prodotto, contatti i distributori di zona. Sono professionisti specializzati, le loro conoscenze vi aiuteranno ad apprezzare questo prodotto.

**IMPORTANTE:** Il fabbricante si riserva il diritto di modificare parte dei disegni o caratteristiche senza preavviso e senza alcun obbligo.

## 2. AVVERTENZE DI SICUREZZA

### 2.1. GENERALITÀ

- È necessario evitare di entrare in contatto con la tensione elettrica.
- Devono essere rispettate le norme vigenti sulla prevenzione di incidenti.
- Qualsiasi modifica che si debba fare sull'impianto richiede la previa autorizzazione del fabbricante. I pezzi di ricambio originali e gli accessori autorizzati dal fabbricante servono a garantire una maggior sicurezza. Il fabbricante dell'impianto si sottrae a qualsiasi responsabilità per danni causati da pezzi di ricambio o accessori non autorizzati.
- Durante il funzionamento alcune parti dell'impianto subiscono voltaggi elettrici pericolosi. Il lavoro su ogni elemento o i componenti a loro connessi potrà effettuarsi solo dopo averli scollegati dalla rete elettrica e dopo aver scollegato i dispositivi di messa in funzione.
- L'utente deve assicurarsi che i lavori di montaggio e manutenzione siano realizzati da persone adulte e qualificate che abbiano letto precedentemente con attenzione le istruzioni di installazione e montaggio.
- La sicurezza nel funzionamento della macchina viene garantita solo con l'adempimento e rispetto di quanto viene riportato nelle istruzioni di installazione e manutenzione.
- I valori massimi che vengono riportati nel quadro elettrico non devono mai essere superati.
- In caso di mal funzionamento o guasto, contattare il servizio di assistenza tecnica del fabbricante o del rappresentante del fabbricante più vicino.
- Per quanto riguarda i punti precedenti, devono essere rispettate le norme vigenti in ogni nazione.
- Questo impianto presenta il rischio di fuoriuscita d'acqua, deve essere istallato in una zona

preparata per la canalizzazione ed il drenaggio dell'acqua che può fuoriuscire (sia dal basso che intorno) in seguito all'uso della Spa o causa di possibili perdite in qualsiasi punto del circuito. (Vedere la Garanzia.)

- L'impianto deve essere istallato in uno spazio opportunamente preparato e di facile accesso per tutti i componenti della Spa. La garanzia in nessun caso coprirà i costi per i lavori di muratura necessari per l'ubicazione o sostituzione del prodotto. (Vedere la Garanzia.)

### 2.2. AVVERTENZE NEI LAVORI DI INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

- È molto importante evitare l'ingresso d'acqua nelle pompe e nelle parti elettriche.

### 2.3. AVVERTENZE NEI LAVORI DI MANUTENZIONE

- Prima di procedere a realizzare qualsiasi operazione di manutenzione elettrica o meccanica, è importante assicurarsi che la macchina è stata scollegata dalla rete elettrica e che i dispositivi di messa in funzione siano bloccati.
- Non manipolare l'impianto con i piedi bagnati.

### 2.4. EVITARE IL RISCHIO DI IPERTERMIA

- Il contatto prolungato con l'acqua calda può produrre IPERTERMIA, questo succede quando la temperatura interna del nostro corpo raggiunge livelli al di sopra della temperatura normale di 36,5°C.
- I sintomi dell'ipertermia sono: una discesa della



**L'USO DI ALCOOL, DROGHE O MEDICINE PUÒ INCREMENTARE IL RISCHIO DI IPERTERMIA.**

**NON È CONSIGLIABILE CHE LE DONNE IN STATO DI GRAVIDANZA UTILIZZINO LA SPA. CONSULTARE UN MEDICO**

- pressione arteriosa e di conseguenza una sensazione di nausea con la possibilità di svenire.
- L'acqua della Spa non deve mai essere al di sopra di 40°C.

- Temperature d'acqua tra i 37°C ed i 40°C si ritengono sicure per adulti che non presentino problemi di salute. Temperature inferiori sono consigliabili per la maggioranza delle persone ed i bambini.

### 3. INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

Prima di procedere all'installazione e il montaggio della Spa, occorre accertarsi di aver ricevuto il prodotto in perfette condizioni d'imballaggio. Devono essere anche presenti:

- Manuale di funzionamento.
- Manuale di garanzia.
- Manuali dei componenti elettrici.
- Chiave ABS per riparare il faro.

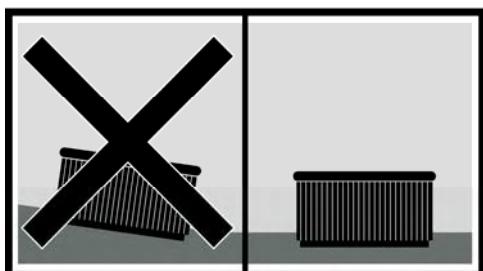
Grazie alla sua facilità d'installazione, questo prodotto deve essere montato da una persona adulta e per un periodo di tempo di circa 2 ore con la precauzione in ogni momento di seguire correttamente le istruzioni elencate in questo manuale.

Per un'idonea manipolazione dei componenti e la loro corretta installazione sono necessari gli strumenti riportati di seguito:

Funzione	Strumenti	Strumento alternativo
Aprire la zona dei motori	Cacciavite stecker 7mm	Cacciavite testa Philips
Smontaggio componenti elettrici	Cacciavite stecker 7mm	Cacciavite testa Philips
Pulizia della cartuccia filtrante	Manichetta da giardino	Manichetta da giardino

#### 3.1. POSIZIONAMENTO E UBICAZIONE DELLA SPA

Collocare la Spa in posizione orizzontale, appoggiando tutta la base inferiore su una superficie liscia e piatta, capace di supportare il peso in uso ( pieno d'acqua più il peso dei bagnanti per un totale di 1500 kg). La Spa non può essere montata su una superficie curva o su blocchi.



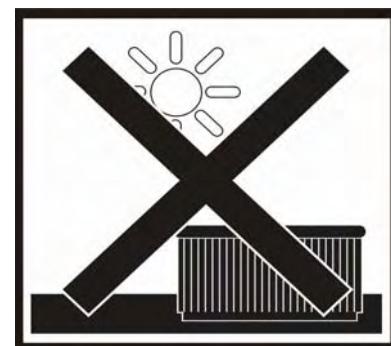
Evitare qualsiasi ubicazione in cui ci possa essere un'entrata d'acqua nell'impianto elettrico.

Il laterale dove si posizionano i motori deve rimanere sempre completamente accessibile.

#### Installazione all'esterno:

In caso di scelta di una zona esterna per posizionare la Spa.

- Non lasciare la Spa esposta al sole senz'acqua e senza un coperchio di protezione. Ricordarsi che l'esposizione prolungata al sole può danneggiare la superficie della Spa e anche i suoi accessori. La temperatura massima di assorbimento è di 60°C.



- Posizionare la Spa preferibilmente lontano da zone alberate, poiché le foglie che cadono dagli alberi possono ostruire il filtro.
- In caso di posizionamento della Spa in zone vetrate, evitare che i raggi di sole incidono sulla Spa attraverso i vetri, poiché potrebbe aumentare eccessivamente la temperatura.

#### Installazione in interni:

È consigliabile prevedere uno scarico d'acqua nella zona della Spa, per evitare accumuli d'acqua ed evitare così zone pericolose di accesso ai bagnanti.

Ricordarsi che il funzionamento della Spa, provoca un incremento dell'umidità nel locale per cui si dovrà prevedere un sistema di ventilazione per evitare accumuli di umidità che possano deteriorare elementi del locale.

L'uso del coperchio riduce la perdita di calore e l'umidità.



**Non si deve lasciare la Spa vuota e senza coperchio a temperature superiori a 50°C o inferiori a 4°C.**

### 3.2. SCARICO DELLA SPA

La Spa possiede un sistema di svuotamento manuale, per gravità, attraverso una valvola di scarico.

Se si ritiene opportuno si può fare un'installazione di scarico per collegare la Spa allo scarico generale del condominio.

La valvola di scarico deve essere sempre chiusa, sarà aperta solo quando si vuole svuotare la Spa.

#### Funzionamento della valvola:

Girando a destra, si chiude il meccanismo della valvola lasciando libero lo scarico della Spa.



Girando a sinistra, si apre la valvola.

La valvola di scarico possiede un tappo a vite di sicurezza. Questo tappo ci assicura la tenuta in caso di mal uso della valvola, manomissione da parte di bambini, ecc.

## 4. MESSA IN FUNZIONE

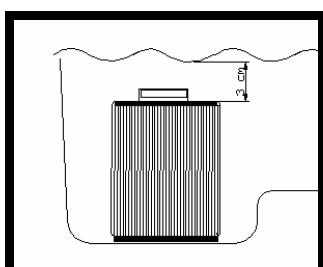
**Prima di mettere in funzione la Spa, leggere attentamente i punti seguenti:**

### 4.1. RIEMPIMENTO DELLA SPA

La Spa non dispone di un sistema di riempimento specifico. È consigliabile utilizzare un sistema di riempimento manuale con una manichetta da giardino o uno strumento simile.

Procedere come indicato di seguito:

- Prima di riempire la Spa, localizzare la valvola di scarico e verificare che sia CHIUSA.
- Riempire la Spa dalla parte superiore, con acqua pulita a un livello minimo di circa 3 cm sopra il Jet situato più in alto.



- Non riempire mai la Spa attraverso la cavità della cartuccia filtrante. Cominciare sempre dal pavimento della Spa, altrimenti potrebbe entrare e rimanere aria nella pompa e disinnescare il circuito. Questo provocherebbe un mal funzionamento della Spa.



- Durante il processo di riempimento si deve evitare l'accesso dell'acqua alle parti elettriche.
- L'uso di acqua del mare nella Spa, produce in tempi brevi un deterioramento generalizzato in tutti i componenti del circuito.
- Non riempire mai la Spa con acqua calda ad una temperatura superiore ai 50 °C, poiché potrebbe mettersi in funzione il termostato di sicurezza e danneggiare gli attrezzi e i collegamenti.

Una volta che la Spa è piena d'acqua, collegare l'impianto alla rete elettrica. (Vedere Collegamento elettrico).

### 4.2. COLLEGAMENTO ELETTRICO

Questa Spa si può collegare direttamente alla corrente elettrica del condominio se c'è una corrente di 230 V Monofase.

È indispensabile avere una presa elettrica con messa a terra sulla base su cui viene collegata la spina della Spa.

Il consumo massimo della Spa è di 2.35 kW.



**È indispensabile installare un differenziale di 30 mA per evitare le scariche elettriche. (Non incluso. Può essere acquistato presso rivenditori di materiale elettrico).**

### 4.3. MESSA IN FUNZIONE

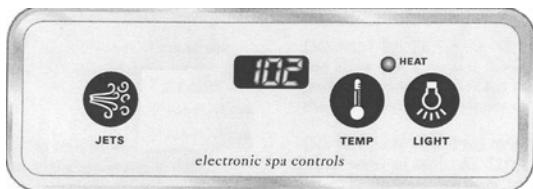
Non utilizzare la Spa senza leggere attentamente tutte le informazioni riportate di seguito:

- Sulla tastiera di controllo della Spa, premere il circuito di jet (vedere 5.1 Pannello di comando

- della Spa) per innescare correttamente tutto il circuito.
- Regolazione del pH dell'acqua tra 7,2 e 7,6 (vedere 7.3. Regolazione del pH).
  - Aggiungere tutti i prodotti chimici necessari e consigliati a "Manutenzione dell'acqua" all'interno di un dosatore galleggiante. Ricordarsi che questi non devono essere mescolati allo stesso tempo ma devono essere dosati con uno spazio di tempo fra l'uno e l'altro.
  - Selezionare la Temperatura desiderata (vedere 5.1. Pannello di comando della Spa).
  - Partendo dall'acqua fredda è necessario aspettare 24 ore per raggiungere una temperatura di 38°C.
  - Prima di utilizzare la Spa, verificare ancora i valori di pH derivanti dai trattamenti effettuati nel punto precedente.

## 5. USO DELLA SPA

### 5.1. PANNELLO DI COMANDO DELLA SPA



#### Componenti di controllo

- **Jets** - Controlla il massaggio dei jets acqua-aria
- **Circ** - Controlla il circuito di filtrazione
- **Temp** - Controllo della temperatura
- **Light** - Controllo della luce
- **Schermo LCD** - Indicatore di temperature e messaggi
- **Led Heat** - Indicatore di funzionamento del riscaldamento

Questo pannello di comando digitale è stato disegnato per avere un controllo semplice.

Una minor quantità di pulsanti ed un funzionamento automatico rende questo sistema agile e di facile utilizzo.



#### PERICOLO DI SCARICA ELETTRICA!

**Non ci sono parti che possono essere riparati dall'utente. Non cercare di riparare questo controllo. Chiamare il venditore per chiedere l'assistenza tecnica.**

Se la corrente elettrica è giusta, quando la Spa viene collegata si posiziona subito in "priming mode" o prova, il messaggio "P" apparirà sullo schermo per 4 minuti mentre effettua l'auto-test. Subito dopo la Spa inizia a riscaldare l'acqua.

Tutte le funzioni della Spa sono operative dopo questa prova.



### 5.2. REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA (26°-40° C)

La regolazione della temperatura viene controllata premendo il pulsante TEMP. Lo schermo mostra la temperatura reale dell'acqua finché il pulsante viene premuto. Premere il pulsante per vedere la temperatura programmata. Premendolo due volte, la temperatura si alza o si abbassa. Ogni volta che il pulsante viene premuto in successione, la temperatura programmata cambierà nella stessa direzione.

Se si desidera cambiare la direzione della temperatura, rilasciare il pulsante in modo da vedere la temperatura reale dell'acqua sullo schermo. Premere ancora il pulsante per vedere la temperatura programmata, e premere di nuovo per modificare la temperatura programmata. La temperatura della Spa può variare dai 26 ai 40° C.



### 5.3. FUNZIONAMENTO DEL MASSAGGIO

Per attivare il circuito di massaggio **Aria-Acqua** premere due volte di seguito il pulsante **JETS**, dato che, la prima volta che si preme questo pulsante si attiva il circuito di filtraggio, il quale mette in funzione il riciclo e il riscaldamento dell'acqua. Premendolo la seconda volta si attiva il massaggio. Dopo 15 minuti di funzionamento, il massaggio si spegnerà automaticamente. Se si desidera continuare con il massaggio, premere di nuovo una volta il pulsante per avere altri 15 minuti di massaggio.

### 5.4. FUNZIONAMENTO DEI JET

I jet d'acqua proporzionali un getto di idroterapia a pressione. È un circuito chiuso, dove l'acqua viene assorbita tramite una pompa e dei canali di scolo e viene portata ai diversi jet.

L'effetto di idromassaggio viene creato dal jet, quando si mescola l'acqua del circuito con l'aria esterna, in un effetto denominato Venturi.

Per regolare la quantità d'aria spinta verso i jet, basterà far girare il bordo delle prese d'aria (venturi):

Girare in senso orario per diminuire la quantità d'aria che si mescola nei jet. Questo provoca una diminuzione dell'intensità del getto.

Girando in senso antiorario viene aumentata la quantità d'aria che si mescola nei jet. Questo provoca un aumento dell'intensità del getto.



I jet possono regolare l'intensità della portata quando si apre o si chiude l'acqua. Procedere come indicato di seguito:

Girando l'anello esterno un quarto di giro in senso orario, il jet sarà chiuso.

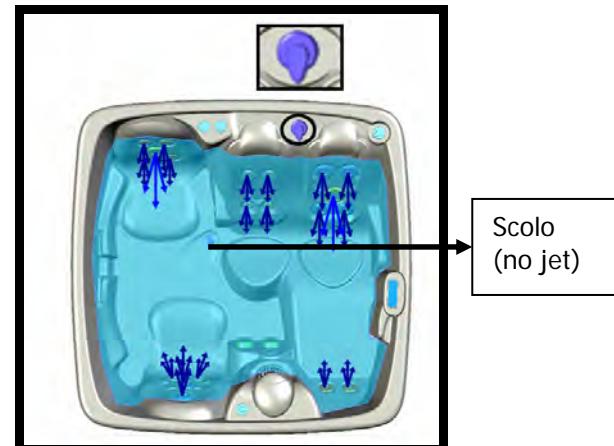
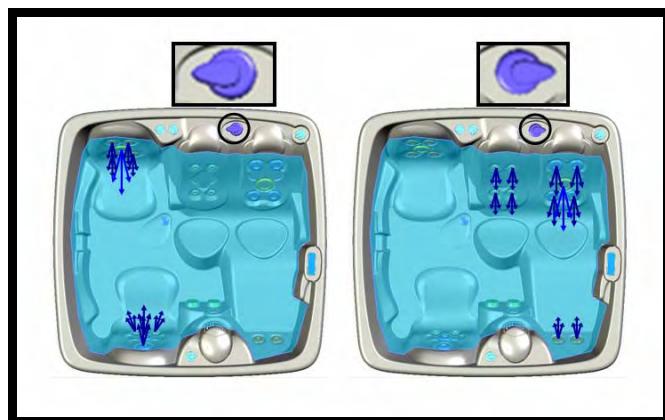


Girando l'anello esterno un quarto di giro in senso antiorario, il jet sarà aperto.

## 5.5. FUNZIONAMENTO DELLA VALVOLA DI CONTROLLO DEL GETTO D'ACQUA

È possibile regolare il getto d'acqua per i differenti sedili della Spa, mediante la valvola, aumentando il getto in funzione del tipo di massaggio.

Di seguito si mostra la distribuzione del flusso d'acqua a seconda della posizione della valvola.



**ATTENZIONE!**  
Non cercare di forzare il giro dell'anello esterno del jet poiché può provocare un mal funzionamento.



## 5.6. ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DELLA LUCE

Per accendere e spegnere la luce premere il pulsante *Light* del pannello di comando.

In caso di aver lasciato la luce della Spa accesa, la stessa si spegnerà dopo 4 ore.



**ATTENZIONE!**  
Non accendere la luce con la Spa vuota. La lampada si può fulminare per mancanza di refrigerazione.

## 5.7. MODO STANDARD– ECONOMICO - SLEEP

Ci permette di personalizzare e/o scegliere il miglior tipo di funzionamento secondo le nostre necessità.

Per cambiare il tipo di modo, premere "TEMP" e successivamente "LIGHT".



### Modo Standard

È programmato per mantenere la temperatura desiderata.

Nota: Lo schermo mostra la temperatura dell'ultima volta che la pompa di filtraggio è stata accesa per un minimo di 2 minuti.

Se si configura il modo standard, il messaggio "SE" appare temporaneamente sullo schermo.

#### Modo Economico

Serve per riscaldare la Spa solo durante i cicli di filtraggio.

Il messaggio "Ec" sarà fisso quando la temperatura non è quella attuale. Se la temperatura dell'acqua della Spa arriva a quella desiderata nella programmazione, il messaggio "Ec" si alterna con il simbolo numerico della temperatura.

#### Modo Sleep (addormentato)

Questo modo, riscalda l'acqua della Spa di 10°C sotto la temperatura programmata e solo durante i cicli di filtraggio.

### 5.8. CICLI DI FILTRAGGIO

La Spa possiede un sistema per filtrare le impurità solide dell'acqua. L'acqua viene raccolta sulla superficie da una cartuccia filtrante, passando per la pompa di filtraggio e lo scambiatore di calore, e ritornando alla Spa tramite una bocchette di espulsione.

Il primo ciclo di filtraggio comincia 6 minuti dopo aver collegato la Spa alla corrente.

Il secondo ciclo di filtraggio comincia 12 ore più tardi.

Il tempo del ciclo di filtraggio si può programmare per 2,4,6 e 8 ore o con filtraggio continuo (24 ore di filtraggio) indicato da "FC".

Per scegliere il programma di filtraggio sullo schermo si può leggere:

**FC = 24 ore di filtraggio**

**F2 = 2 ore di filtraggio e 10 ore fermo**

**F4 = 4 ore di filtraggio e 8 ore fermo**

**F6 = 6 ore di filtraggio e 6 ore fermo**

**F8 = 8 ore di filtraggio e 4 ore fermo**

### 5.9. PROTEZIONE ANTI-CONGELAMENTO

Nel caso in cui i sensori di temperatura rilevino una discesa della temperatura sotto i 7°C la resistenza e la pompa di filtraggio si collegano automaticamente per evitare il congelamento dell'acqua e i danni che potrebbero verificarsi nella Spa.

L'impianto rimarrà collegato per 4 minuti dopo un aumento di temperatura al di sopra dei 7°C.

In ambienti più freddi si può aggiungere un sensore di temperatura addizionale per evitare congelamenti non rilevati dai sensori standard.

#### Il tempo di filtraggio è di 2 ore (F2).

Per i tempi di filtraggio, premere "TEMP" e successivamente "JETS".



Premere nuovamente "TEMP" per regolare e "JETS" per uscire dal modo programmazione.

## 5.10. MESSAGGI DI DIAGNOSI DEL PANNELLO DI COMANDO

Questi messaggi di diagnosi che appaiono sullo schermo LCD vi aiuteranno a rilevare possibili guasti.

Messaggio	Significato	Azione richiesta
	Nessun messaggio sullo schermo Non arriva corrente alla Spa	Il pannello di comando è inoperativo finché non torna la corrente. Le regolazioni della Spa si mantengono fino al collegamento successivo.
--	Temperatura sconosciuta	Dopo il funzionamento della pompa per 2 minuti, la temperatura appare sullo schermo.
HH	"Surriscaldamento" – La Spa si spegne, uno dei sensori di temperatura ha rilevato 48°C sulla resistenza.	NON ENTRARE IN ACQUA! Rimuovere il coperchio della Spa e lasciare raffreddare l'acqua. Quando la resistenza si è raffreddata, premere qualsiasi pulsante per riavviare. Se la Spa non riparte, scollegare la Spa dalla corrente e chiamare il servizio tecnico.
OH	"Surriscaldamento" – La Spa si spegne, uno dei sensori di temperatura ha rilevato 43°C sulla resistenza.	NON ENTRARE IN ACQUA! Rimuovere il coperchio della Spa e lasciare raffreddare l'acqua. Quando la resistenza si è raffreddata 42°C, premere qualsiasi pulsante per riavviare. Se la Spa non riparte scollegare la Spa dalla corrente e chiamare il servizio tecnico.
IC	"Gelata" – Si è rilevata una possibile situazione di gelata.	Non richiede un'azione. La pompa si collega automaticamente indipendentemente dallo stato della Spa.
SA	La spa si spegne. Il sensore situato nella posizione "A" della resitenza non funziona.	Se il problema persiste, chiamare il servizio tecnico o distributore autorizzato. (È possibile che succeda temporaneamente in una situazione di surriscaldamento, in questo caso scompare quando si raffredda la resistenza)
Sb	La spa si spegne. Il sensore situato nella posizione "B" della resitenza non funziona.	Se il problema persiste, chiamare il servizio tecnico o il distributore autorizzato. (È possibile che succeda temporaneamente in una situazione di surriscaldamento, in questo caso scompare quando si raffredda la resistenza)
Sn	Sensori scompensati. Se si sta modificando la temperatura, può essere una situazione temporanea. <u>Se lampeggia, la Spa si spegne.</u>	Se il problema persiste chiamare il servizio tecnico o il distributore autorizzato.
HL	Si è rilevata una differenza di temperatura molto alta tra i sensori. Si può verificare un problema di portata.	Verificare il livello d'acqua della Spa. Riempire se è necessario. Se il livello è corretto, assicurarsi che la pompa di filtraggio sia stata innescata. Se il problema persiste, chiamare l'assistenza tecnica o i distributori autorizzati.
LF	Problemi di portata persistenti. (Dopo il quinto messaggio di "HL" durante 24 ore) Si spegne la resistenza, le altre funzioni della Spa funzionano correttamente.	Seguire le istruzioni richieste per il messaggio "HL". La resistenza o il riscaldatore non si collegherà automaticamente, è necessario premere un pulsante per riavviare.
dr	Acqua probabilmente non adeguata, portata ridotta o bolle di aria nel riscaldatore. La Spa si spegne per 15 minuti.	Verificare il livello d'acqua della Spa. Riempire se è necessario. Se il livello è corretto, assicurarsi che la pompa di filtraggio sia stata innescata. Premere un pulsante per riavviare o aspettare 15 minuti finché la spa riparte in modo automatico. Se il problema persiste, chiamare l'assistenza tecnica o i distributori autorizzati.
dY	Acqua non adeguata rilevata nella resistenza. (dopo il terzo messaggio di "dr".) La Spa si spegne	Seguire le istruzioni richieste per il messaggio "dr". La Spa non si collegherà automaticamente, è necessario premere un pulsante per riavviare.

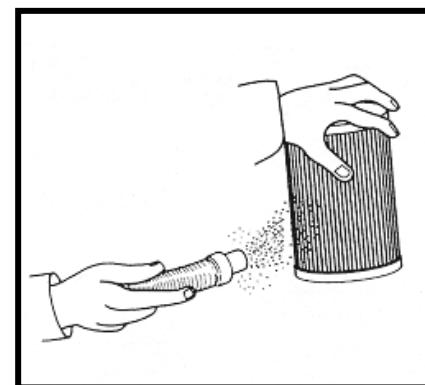
## 6. ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE DELLA SPA

Le Spa sono state costruite con la migliore qualità e con i materiali di maggiore durabilità disponibili. La cura e manutenzione corretta determinano la lunga durata della Spa e dei suoi componenti.

### 6.1 RINNOVO DELL'ACQUA DELLA SPA.

Per cambiare l'acqua della Spa seguire i seguenti passi:

- Scollegare l'impianto dalla corrente elettrica.
- Individuare la valvola di scarico, e girare a sinistra per APRIRE. In questo modo la SPA si svuota per gravità attraverso lo scarico generale.
- Quando la Spa è vuota, verificare la superficie e pulirla se è necessario. Lasciare la valvola di scarico in posizione CHIUSA.
- Riempire la Spa con acqua pulita (vedere Riempire la Spa).



5. Dopo diversi cicli di lavaggio può essere necessario cambiare la cartuccia filtrante.

**Il codice di ricambio della cartuccia filtrante è AR880. Rivolgersi al fornitore o rivenditore specializzato.**

6. Riposizionare la cartuccia filtrante ed il coperchio.
7. Ristabilire il collegamento dell'impianto elettrico.



**La SPA deve sempre funzionare con la cartuccia filtrante correttamente posizionata. Non posizionare mai oggetti che possono ostruire l'entrata del filtro.**

### 6.2. MANUTENZIONE DELLA CARTUCCIA FILTRANTE.

Questa SPA possiede un sistema di filtraggio dell'acqua attraverso una cartuccia filtrante.



Conviene rivedere periodicamente lo stato della cartuccia filtrante. Se c'è sporcizia accumulata, sarà necessario pulirla o sostituirla.

**Un filtro ostruito produce una diminuzione della portata d'acqua, e può provocare il mal funzionamento della SPA.**

Per cambiare o pulire il filtro:

1. Scollegare l'impianto dalla corrente elettrica.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Rimuovere la cartuccia filtrante in modo verticale svitandola e senza movimenti bruschi per non fare cadere nell'acqua della Spa le particelle che si trovano nel filtro.
4. Pulire la cartuccia filtrante con una manichetta da giardino, a bassa pressione, finché la cartuccia sarà pulita. Lavare da sopra a sotto gettando l'acqua con un angolo di circa 45°.



**Non lasciare mai la Spa vuota e senza coperchio esposta al sole poiché potrebbe subire danni che la garanzia non prevede.**

## 6.4. MANUTENZIONE DEL FARO

Con questo manuale si fornisce una chiave in plastica ABS nera che facilita lo smontaggio del proiettore.

L'unica manutenzione del faro è il cambio della lampada. Per sostituire la lampada occorre:

- Assicurarsi che non arriva corrente elettrica alla Spa.
- Svuotare la Spa (Vedere Scarico della Spa).
- Con le mani e con molta attenzione girare il coperchio colorato del faro per rimuoverlo completamente. Questo è posizionato a pressione.
- Incastrare la chiave del faro nella parte frontale del faro e farla girare finché si libera del suo fissaggio.
- Cambiare la lampada (fissaggio a pressione).

**Il codice di ricambio del led è PN27054R.  
Rivolgersi al fornitore o rivenditore specializzato.**

- Riposizionare il faro assicurandosi di mettere con la chiave il fissaggio della parte frontale e premere abbastanza per evitare l'ingresso d'acqua nel faro.
- Montare il coperchio del faro del colore desiderato.

## 6.5. MANUTENZIONE IN PERIODI DI NON USO O ASSENZA.

### PERIODI CORTI (3-5 GIORNI)

- Regolare il pH e trattare l'acqua (vedere "Manutenzione dell'acqua").
- Programmare la Spa in "Sleep mode".
- Coprire la Spa.

Al ritorno:

- Regolare di nuovo il pH e trattare l'acqua.
- Regolare di nuovo la programmazione sulla posizione desiderata.

### PERIODI LUNGHI (5-14 GIORNI)

- Programmare la temperatura al livello più basso.
- Regolare il pH e trattare l'acqua (vedere "Manutenzione dell'acqua").
- Programmare la Spa in "SLEEP mode".
- Coprire la SPA.

Al ritorno:

- Ristabilire la temperatura desiderata.
- Regolare di nuovo il pH e trattare l'acqua.

## PREPARAZIONE PER IL PERIODO D'INVERNO

In caso di non uso della Spa durante l'inverno o durante periodi lunghi occorre realizzare le operazioni seguenti:

- Scollegare l'impianto dalla corrente elettrica.
- Individuare la valvola di scarico e girarla a sinistra per APRIRE. In questo modo la Spa si svuota per gravità attraverso lo scarico generale.
- Lasciare la valvola di scarico aperta.
- Rimuovere dal filtro la cartuccia filtrante (Vedere "Manutenzione del filtro") e tenerla in un luogo asciutto.
- Pulire e asciugare la Spa.
- Coprire la Spa.



**Non si deve lasciare la Spa con acqua e senza collegamento elettrico all'esterno con temperature sotto i 4°C, poiché si potrebbero congelare i tubi e danneggiare la SPA.**

## 7. MANUTENZIONE DELL'ACQUA.

La manutenzione dell'acqua è uno dei punti più importanti. La manutenzione dipenderà dal contenuto minerale dell'acqua utilizzata, dalla frequenza di uso della Spa e dal numero di persone che la usano.

Ci sono tre punti fondamentali per la manutenzione dell'acqua:

- FILTRAGGIO DELL'ACQUA
- ANALISI CHIMICO E CONTROLLO DEL PH
- DISINFEZIONE DELL'ACQUA

### 7.1. SICUREZZA NELL'USO DI PRODOTTI CHIMICI

Prima di utilizzare un prodotto chimico occorre leggere con attenzione le indicazioni d'uso dell'etichetta del prodotto.

- È consigliabile che la stessa persona utilizzi i prodotti chimici. Tenere il prodotto lontano dai bambini.
- Aggiungere in acqua le quantità esatte specificate. Non mettere né più né meno quantità.
- Tenere le confezioni chiuse, in luoghi asciutti e ventilati.
- Non inalare i prodotti chimici, e non permettere che entrino in contatto con gli occhi, naso e bocca. Lavare le mani dopo l'uso.
- In caso di incidente o ingestione, seguire le indicazioni di emergenza riportate nell'etichetta del prodotto.
- Non fumare mentre si utilizzano questi prodotti. Possono essere infiammabili.
- Non tenere questi prodotti dentro il mobile della Spa.
- Non mescolare i prodotti. Aggiungerne uno alla volta per evitare possibili reazioni tra loro.
- Non versare i prodotti chimici in acqua se ci sono delle persone all'interno della Spa.

### 7.2. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE DELL'ACQUA DELLA SPA

#### (KIT MANUTENZIONE SPA, non in dotazione)

Tutti i prodotti chimici: Bromo in pastiglie, Alghicida, anticalcare e riduttore di pH, devono essere versati in un dosatore galleggiante, con la pompa dei jet accesa e durante dieci minuti (minimo).

#### USO DELL'ANALIZZATORE Br Ph

##### Test di pH

Riempire la parte destra con l'acqua della Spa

Aggiungere 5 gocce di SOLUCION2 (PHENOL RED). Coprire e agitare

Paragonare il colore ottenuto con la scala di colori.

Il livello ideale è situato tra 7,2 e 7,6.

#### Test di BROMO

Per determinare il livello di bromo residuo totale dell'acqua della SPA.

Riempire la parte sinistra con acqua della Spa

Aggiungere 5 gocce di SOLUCION1 (OTO). Coprire e agitare

Paragonare il colore ottenuto con la scala di colori. Il colore corrispondente equivale alle ppm

(ppm=g/ m<sup>3</sup>) di bromo residuo totale.

Il livello ideale è situato tra 2,2 e 3,3 ppm.

#### 7.3. REGOLAZIONE DEL pH

È consigliabile un indice di pH tra 7,2 e 7,6.

Il livello di pH misura l'acidità e l'alcalinità: valori al di sopra di 7 sono alcalini e sotto 7 sono acidi.



**È molto importante tenere un buon livello di pH per il buon funzionamento del disinettante e per evitare corrosioni o incrostazioni sulla SPA.**

Se il livello di pH è molto basso, gli effetti sono questi:

- Il disinettante si dissolve velocemente.
- La Spa potrebbe avere corrosioni.
- L'acqua potrebbe produrre irritazioni sui bagnanti.

Se il livello di pH è molto alto, gli effetti sono questi:

- Il disinettante ha meno effetto.
- Ci saranno incrostazioni sull'acrilico e sull'impianto.
- L'acqua potrebbe diventare torbida.
- I pori della cartuccia filtrante possono ostruirsi.

Verificare giornalmente il pH dell'acqua con l'analizzatore di pH.

Se il pH è al di sopra degli indici utilizzare pH MINOR SPA. Aspettare due ore prima di rifare il test del pH.

Quando l'indice di pH è regolato secondo i valori riportati sopra procedere con il punto successivo.

#### 7.4. DISINFEZIONE DELL'ACQUA

La disinfezione dell'acqua è molto importante per distruggere batteri, alghe, e organismi che possono svilupparsi in acqua. Un'azione disinfettante eccessiva può provocare irritazioni sulla pelle e gli occhi.

Il disinfettante adeguato per l'acqua della Spa è il BROMO in pastiglie. Questo prodotto si posiziona nel dosificatore galleggiante (non in dotazione) per farlo dissolvere gradualmente.

Verificare giornalmente il livello di bromo residuo attraverso l'analizzatore di Br.

È consigliabile un livello di bromo residuo tra 2,2 e 3,3 ppm.



**Il prodotto chimico non va mai versato direttamente attraverso il filtro poiché si potrebbero danneggiare i materiali dell'impianto e limiterebbe la sua efficacia. Utilizzare sempre un dosatore galleggiante.**

#### 7.5. USO DI PRODOTTI SPECIALI

Oltre i prodotti per mantenere il pH ed il livello di disinfettante esistono altri prodotti creati appositamente per Spa che vi aiuteranno a mantenere l'acqua e l'installazione in ottime condizioni.

- **ANTICALCARE-SPA:** Evita la precipitazione dei sali di calcio (incrostazioni), soprattutto in acque dure. Questo prodotto si aggiunge settimanalmente e ogni volta che l'acqua viene rinnovata.
- **ALGHICIDA-SPA:** Evita la crescita di alghe in acqua.  
Questo prodotto si aggiunge settimanalmente e ogni volta che l'acqua viene rinnovata.
- **ANTISCHIUMA-SPA:** A causa dell'agitazione dell'acqua e ai grassi presenti in acqua, spesso si forma schiuma. Quando si osserva una presenza importante di schiuma occorre eliminarla con Antischiuma-Spa.
- **SGRASSANTE-SPA:** Per eliminare i cerchi di sporcizia e di grassa che si formano sulle pareti della SPA. Per utilizzare questo prodotto è consigliabile svuotare la SPA e applicare lo sgrassante con una spugna sulle zone sporche. Risciacquare con acqua abbondante.

#### 7.6. OZONO

L'ozono,  $O_3$ , è un composto chimico di carattere ossidante, molto efficace per disinfezionare l'acqua. Il vantaggio principale del suo impiego è che non lascia residui chimici ed è inodore.

La proprietà disinfezionante si basa sul potenziale ossidante, grazie al quale si ottiene l'eliminazione della materia organica che può essere presente nell'acqua.

Per produrre l'ozono si usa un ozonizzatore che, mediante elettricità produce ioni di ozono a partire dall'ossigeno ambiente. Questo processo si produce automaticamente e il prodotto generato viene iniettato dagli stessi jets; in tal modo, non è necessaria l'azione di nessun meccanismo da parte dell'utente per la sua generazione.

L'acqua viene raccolta dai canali di scolo y dallo skimmer, per l'assorbimento che esercita la pompa di massaggi:



Successivamente, passa attraverso lo scambiatore di calore e quando ne esce riceve l'iniezione di ozono. L'acqua si distribuisce attraverso tutti i jets in funzione della posizione della valvola di regolazione del getto (Vedere 5.5) Parte del getto d'acqua, si distribuisce anche attraverso il canale di scolo per evitare che si formino ristagni d'acqua.

## GUIDA VELOCE PER APPLICARE I PRODOTTI CHIMICI

	Motivo d'uso	Quantità per m <sup>3</sup> d'acqua	Frequenza d'uso
<b>PH MINOR SPA</b>	Aggiungere se il test di pH è al di sopra dei livelli ammissibili (7,2-7,6 ppm)	Ogni 15 gr. Diminuiscono 0,2 unità il pH	Analizzare giornalmente il pH con il Test di pH
<b>BROMO IN PASTIGLIE</b>	Aggiungere se il test di Br è al di sopra dei valori ammissibili (2,2-3,3 ppm)	Aggiungere 1 o 2 pastiglie.	Analizzare giornalmente il Br con il Test di Br
<b>ANTICALCARE</b>	Evitare precipitazioni di sali di calcio (incrostazioni)	Mezzo tappo	Una volta a settimana e ogni volta che si rinnova l'acqua
<b>ALGHICIDA SPA</b>	Evitare la crescita di alghe	Mezzo tappo	Una volta a settimana e ogni volta che si rinnova l'acqua
<b>SGRASSANTE</b>	Eliminare i cerchi di sporcizia dalle pareti della spa	Strofinare con una spugna e risciacquare con acqua abbondante	Quando le pareti della Spa sono sporche
<b>ANTISCHIUMA</b>	Presenza di schiuma in acqua	5 c.c. per ogni m <sup>3</sup> di acqua da pulire	Quando c'è schiuma in acqua

## POSSIBILI GUASTI

PROBLEMI	MOTIVI	SOLUZIONI
Portata d'acqua filtrata insufficiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filtro ostruito per sporcizia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulire il filtro.</li> </ul>
La pompa di massaggi dei <i>Jet</i> non funziona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il cavo del pannello di comando digitale è scollegato.</li> <li>Manca corrente elettrica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collegare il cavo.</li> <li>Verificare il collegamento della pompa al quadro elettrico.</li> </ul>
Esce acqua dal <i>Venturi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jet chiusi.</li> <li>Jet non installati correttamente: Il coperchio esterno del jet può fare un quarto di giro per aprire e chiudere l'acqua. Se fa un giro completo non è installato correttamente e occorre rimuovere il jet e riposizionarlo correttamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprire il jet.</li> <li>Rimuovere il jet: Estrarre il coperchio esterno (circa 2 cm.) Svitare il jet girando in senso antiorario. Quando è svitato, riposizionare il jet, svitando in senso orario. Inserire di nuovo il coperchio esterno.</li> </ul>
Poca portata d'aria nei Jet.	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Venturi</i> chiusi o ostruiti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprire i <i>Venturi</i>.</li> </ul>
L'acqua non raggiunge la temperatura desiderata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonda deteriorata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambiare la sonda di temperatura</li> </ul>



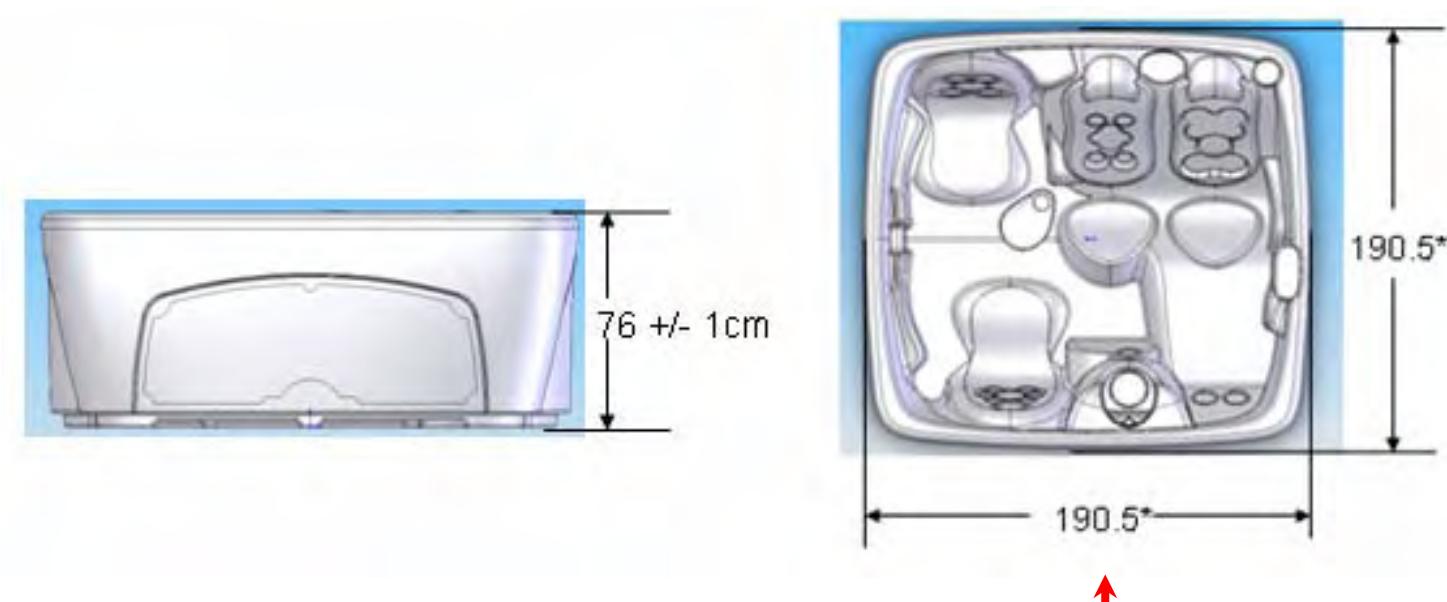
### ATTENZIONE!

Nel punto 5.10. MESSAGGIO DI DIAGNOSI DEL PANNELO DI COMANDO, vengono riportati i messaggi che appaiono sullo schermo del pannello digitale per individuare i possibili guasti più facilmente.

## 9. CARATTERISTICHE TECNICHE

DIMENSIONI	190.5 x 190.5 cm*
PESO (senza acqua)	76 Kg
CAPACITÀ D'ACQUA	1007 l
PORTATA	5 m <sup>3</sup> /h
SUPERFICIE DI FILTRAGGIO	3.71 m <sup>2</sup>
VOLTAGGIO	230 V 50 Hz

\* (+/- 2 cm)



JETS	20
CONTROLLO DIGITALE	SI
CROMOTERAPIA	2.5 W
CONTROLLI D'ARIA (Venturi)	4
CANALE DI SCOLO	2
BOCCHETTE DI ESPULSIONE	TUTTE
SCARICO ESTERNO	SI
CARTUCCIA FILTRANTE IN SKIMMER	SI
POMPA DI MASSAGGIO	1.5 kW
RISCALDAMENTO ELETTRICO	2 Kw
COPERCHIO	Optional

## INHOUD

1. Algemene opmerkingen .....	82
2. Veiligheidsaanwijzingen .....	82
2.1. Algemeen	
2.2. Waarschuwingen voor de installatie en montage	
2.3. Waarschuwingen voor de onderhoudswerkzaamheden	
2.4. Het risico van hyperthermie vermijden	
3. Installatie en montage.....	83
3.1. Opstelling en plaatsing van de Spa	
3.2. De Spa leeg laten lopen	
3.3. Elektrische aansluiting	
4. Ingebruikname .....	84
4.1. Het vullen van de Spa	
4.2. Elektrische aansluiting	
4.3. Ingebruikname	
5. Gebruik van de Spa .....	85
5.1. Controlepaneel van de Spa	
5.2. De temperatuur instellen	
5.3. Werking van de massage	
5.4. Werking van de jets	
5.5. Werking van de stromingsregeling	
5.6. De verlichting aan- en uitzetten	
5.7. De standen Normaal – Eco – Stand-by	
5.8. Filtercycli	
5.9. Antivries bescherming	
5.10. Foutmeldingen op het Controlepaneel	
6. Onderhoud van de Spa .....	89
6.1. Verversing van het water van de Spa	
6.2. Onderhoud van het filterpatroon	
6.3. Onderhoud van de afwerklaag	
6.4. Onderhoud van de lamp	
6.5. Onderhoud tijdens perioden zonder gebruik of bij afwezigheid	
7. Onderhoud van het water .....	90
7.1. Veiligheidsmaatregelen bij het gebruik van chemische middelen	
7.2. Onderhoudsprogramma voor het water van de Spa	
7.3. De pH bijregelen	
7.4. Ontsmetting van het water	
7.5. Het gebruik van speciale producten	
7.6. Ozon	
8. Mogelijke storingen .....	93
9. Technische gegevens .....	94
10. Conformiteitsverklaring .....	113
11. Garantiecertificaat .....	124



### BELANGRIJK

De gebruiksaanwijzing die u nu in uw handen heeft, bevat belangrijke informatie over de veiligheidsmaatregelen die getroffen moeten worden tijdens de installatie en ingebruikname. Derhalve is het van groot belang deze aanwijzingen aandachtig door te lezen, alvorens het apparaat te monteren en in gebruik te nemen.

## 1. ALGEMENE OPMERKINGEN

Deze handleiding bevat de nodige informatie om maximaal van uw Spa te kunnen genieten. Wij bevelen u aan even de tijd te nemen om de volgende punten door te lezen.

Indien u vragen of twijfels heeft over de werking of het onderhoud van dit product, neem dan contact op met uw lokale leverancier. Deze laatste is een bekwaam vakman, en zijn kennis staat u van dienst om maximaal van dit product te kunnen genieten.

**BELANGRIJK:** De fabrikant behoudt zich het recht voor om delen van het ontwerp of de technische gegevens te wijzigen zonder berichtgeving vooraf.

## 2. VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

### 2.1. ALGEMEEN

- Vermijd direct contact met elektrische spanningen.
- Respecteer de geldende normen ter voorkoming van ongelukken.
- Eventuele wijzigingen in de apparatuur mogen alleen aangebracht worden met voorafgaande goedkeuring van de fabrikant. De oorspronkelijke onderdelen en accessoires van de fabrikant geven de beste garantie voor de veiligheid van de apparatuur. De fabrikant accepteert geen verantwoordelijkheid voor eventuele schade, veroorzaakt door het gebruik van niet geautoriseerde onderdelen of accessoires.
- Tijdens het bedrijf staan sommige delen van het apparaat onder een gevaarlijke elektrische spanning. Werkzaamheden aan deze delen of de daarmee verbonden apparaten mogen alleen uitgevoerd worden nadat deze van het lichtnet losgekoppeld zijn en na de startmechanismen uitgeschakeld te hebben.
- De gebruiker moet zich ervan vergewissen dat de montage- en onderhoudswerkzaamheden door volwassen en bekwame personen verricht worden, en dat deze de installatie- en gebruiksaanwijzingen aandachtig doorgenomen hebben.
- De veiligheid en correcte werking van het apparaat wordt uitsluitend gegarandeerd indien de instructies voor installatie en ingebruikname zorgvuldig opgevolgd worden.
- De maximale waarden die in de stoppenkast vermeld worden mogen onder geen beding overschreden worden.
- In geval van gebrekkige werking of storing dient u zich tot de Technische Dienst van de fabrikant te richten, of tot de dichtstbijzijnde vertegenwoordiging van de fabrikant.

- Hierbij zullen de geldende normen van het betreffende land in acht genomen worden.
- Dit apparaat kan overstromingen veroorzaken en moet daarom geïnstalleerd worden op een plek die de opvang en afvoer van al het eventueel geproduceerde water mogelijk maakt (zowel aan de onderzijde als in de directe omgeving), zowel bij normaal gebruik van de Spa of bij eventuele lekkage in één van de leidingen. (Zie de Garantie)
- Het apparaat moet geïnstalleerd worden op een speciaal daartoe ingerichte plek die een goede bereikbaarheid van alle onderdelen van de Spa garandeert. De garantie dekt geen breek- en metselwerk nodig om het apparaat te installeren of verwijderen. (Zie de Garantie)

### 2.2. WAARSCHUWINGEN VOOR DE INSTALLATIE EN MONTAGE

- Let er vooral op dat er geen water in de pompen of in de onder spanning staande elektrische delen terecht komt.

### 2.3. WAARSCHUWINGEN VOOR DE ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

- Alvorens elektrische of mechanische onderhoudswerkzaamheden uit te voeren, verzekert u ervan dat het apparaat is losgekoppeld van het lichtnet en dat de startmechanismen geblokkeerd zijn.
- Manipuleer de apparatuur niet met natte voeten.

### 2.4. HET RISICO VAN HYPERTERMIE VERMIJDEN

- Een langdurig verblijf in warm water kan tot HYPERTERMIE leiden. Dit doet zich voor wanneer de inwendige temperatuur van ons lichaam boven de normale temperatuur van 36,5°C stijgt.
- De symptomen van hyperthermie zijn een bruiske daling van de bloeddruk en een duizelig gevoel, soms leidend tot flauwvallen.
- Het water van de Spa moet nooit warmer zijn dan 40°C.
- Watertemperaturen tussen de 37°C en 40°C worden als veilig beschouwd voor volwassenen zonder gezondheidsproblemen. Lagere temperaturen zijn echter beter voor zowel de meeste volwassenen als voor kinderen.



**HET GEBRUIK VAN ALCOHOL, DRUGS OF MEDICIJNEN KAN HET GEVAAR VAN HYPERTERMIE VERHOGEN.**  
**HET GEBRUIK VAN DE SPA DOOR ZWANGERE VROUWEN WORDT NIET AANBEVOLEN.**  
**RAADPLEEG BIJ TWIJFEL UW ARTS.**

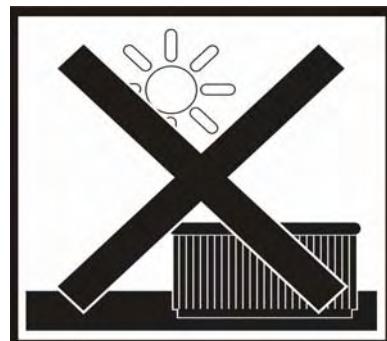
Stel de Spa zodanig op dat er geen water in het elektrische compartiment terecht kan komen.

De flank waar zich de motoren bevinden moet altijd volledig toegankelijk zijn.

### Installatie in de open lucht:

Indien men de Spa buiten wenst op te stellen:

- Stel de Spa niet direct bloot aan de zon zonder een afdak. Denk eraan dat een lange blootstelling aan het zonlicht de afwerkingslaag van uw Spa en de accessoires kan beschadigen. De maximaal toelaatbare temperatuur bedraagt 60°C.



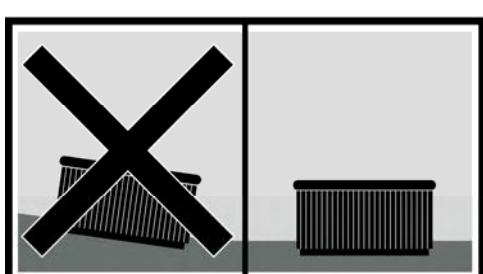
- Plaats het apparaat bij voorkeur niet in de buurt van bomen, aangezien vallende bladeren het filter kunnen verstoppen.
- Indien men de Spa achter glas plaatst, zorg er dan voor dat de zon niet door de ramen direct op de Spa schijnt, aangezien de temperatuur daardoor teveel kan stijgen.

### Installatie binnenshuis:

Het wordt aanbevolen te voorzien in een waterafvoer in de omgeving van de Spa, om te voorkomen dat er plassen ontstaan waardoor de badgasten kunnen uitglijden.

Denk eraan dat het gebruik van de Spa tot een toename van de vochtigheid zal leiden, zodat er voorzien dient te worden in een ventilatiesysteem om te voorkomen dat deze vochtigheid de voorwerpen in de omgeving kan beschadigen.

Door het gebruik van een afdekking neemt het warmteverlies en de vochtigheidsgraad van de omgeving af.



**De Spa moet niet leeg en zonder afdekking achtergelaten worden bij omgevings-temperaturen boven de 50°C of onder de 4°C.**

### 3.2. DE SPA LEEG LATEN LOOPEN

De Spa beschikt over een handmatig waterafvoersysteem, bestaande uit een afvoerkraan.

Indien gewenst, kan men de afvoer van de Spa aansluiten op het waterafvoersysteem van de woning.

De afvoerkraan moet altijd gesloten zijn, tenzij men de Spa leeg wil laten lopen.

#### De werking van de kraan is als volgt:

Door de kraan naar rechts te draaien wordt de afvoer van de Spa gesloten.



Door te kraan naar links te draaien wordt de afvoer geopend.

De afvoerkraan beschikt over een veiligheidsschroefdop. Deze schroefdop garandeert de waterdichtheid bij een verkeerde bediening van de kraan, bijvoorbeeld wanneer deze door kinderen bediend wordt.

## 4. INGEBRUIKNAME

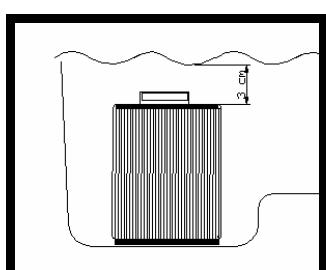
**Lees aandachtig de volgende punten door alvorens de Spa in gebruik te nemen.**

### 4.1. HET VULLEN VAN DE SPA

De Spa beschikt niet over een speciaal vulsysteem. Het wordt aanbevolen de Spa handmatig te vullen met behulp van bijvoorbeeld een tuinslang.

Ga als volgt te werk:

- Alvorens de Spa te vullen, controleer dat de afvoerkraan in de stand DICHT staat.
- Vul de Spa van boven met schoon water totdat het water minimaal ongeveer 3 cm boven de hoogst geplaatste jet staat.



- Begin het vullen van de Spa nooit in de holte van het filterpatroon. Start het vullen altijd op de bodem van de Spa. Als men dit niet zo doet, kan er lucht in de pomp terecht komen waardoor het pompcircuit onderbroken kan worden. Hierdoor zal de Spa dan niet functioneren.



- Let erop dat er tijdens het vullen geen water in de elektrische delen terecht komt.
- Het gebruik van zeewater in de Spa leidt in korte tijd tot een algehele aftakeling van alle onderdelen van het circuit.
- Vul de Spa nooit met water dat warmer is dan 50 °C, aangezien de veiligheidsthermostaat dan geactiveerd kan worden en de circuits en aansluitingen beschadigd kunnen worden.

Wanneer de Spa eenmaal gevuld is met water, steek de stekker in het stopcontact. (Zie onderdeel Elektrische aansluiting).

### 4.2. ELEKTRISCHE AANSLUITING

Deze Spa kan direct op de stroomvoorziening van de woning aangesloten worden, mits deze voorziening 230 V enkelfase wisselstroom levert.

Het is absoluut noodzakelijk dat het stopcontact waar u de stekker van de Spa insteekt over een randaarde beschikt.

Het maximale vermogen van de Spa is 2.35 kW.



**Men dient een aardlekschakelaar van 30 mA te installeren ter bescherming tegen schokken. (Niet bijgeleverd. Kan verkregen worden bij de elektriciteitshandel.)**

### 4.3. INGEBRUIKNAME

Gebruik de Spa niet zonder eerst aandachtig de volgende punten door te hebben genomen:

- Druk op het toetsenbord van de Spa op de knop van het jetcircuit (zie onderdeel 5.1 *Controlepaneel van de Spa*) om het hele circuit correct te vullen.
- Stel de pH van het water in tussen 7,2 en 7,6 (zie onderdeel 7.3. *De pH bijregelen*).

- Voeg eventueel chemische middelen toe zoals aanbevolen in het onderdeel *Onderhoud van het water*, met behulp van een drijvende doseerseenheid. Denk eraan dat deze middelen niet allemaal tegelijk gemengd mogen worden, maar dat deze geleidelijk over een zekere tijdsspanne toegevoegd moeten worden.
- Selecteer de gewenste temperatuur(zie onderdeel 5.1. *Controlepaneel van de Spa*).
- Uitgaande van koud water kan het 24 uur duren voordat een temperatuur van 38°C wordt bereikt.
- Controleer na de bovengenoemde behandeling opnieuw de pH waarde alvorens de Spa in gebruik te nemen.

## 5. GEBRUIK VAN DE SPA

### 5.1. CONTROLEPANEEL VAN DE SPA



#### Bedieningselementen

- **Jets** – Controle van de massage van de lucht/water jets
- **Circ** - Controleert de kring van filtratie
- **Temp** - Controle van de temperatuur
- **Light** - Controle van de verlichting
- **LCD scherm** – Weergave van temperatuur en meldingen
- **Led Heat** - Licht op wanneer de verwarming geactiveerd is

Dit controlepaneel is ontworpen voor maximaal bedieningsgemak.

Door een geringe hoeveelheid knoppen en een verregaand automatisme is dit systeem eenvoudig in het gebruik.



**GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK!**  
Bevat geen onderdelen die de gebruiker kan repareren.  
Probeer dit bedieningspaneel niet te repareren.  
Neem contact op met uw servicecentrum voor technische bijstand.

Wanneer de elektrische voeding correct is aangesloten, zal de Spa automatisch in de "priming" stand terecht komen bij aanschakelen, waarbij de melding "PR" gedurende de 4 minuten die de zelftest

in beslag neemt op het scherm verschijnt. Vervolgens zal de Spa het water beginnen te verwarmen.

Na deze test zijn alle functies van de Spa beschikbaar.

### 5.2. DE TEMPERATUUR INSTELLEN (26°-40° C)

De instelling van de temperatuur wordt gewijzigd door op de toets *TEMP* te drukken. Normaal toont het scherm de werkelijke temperatuur van het water, maar niet wanneer men op deze toets drukt. In dit laatste geval toont het scherm de ingestelde temperatuur. Wanneer men nogmaals op de toets drukt zal de temperatuur cyclisch omhoog of omlaag gaan. Bij elke volgende druk op de toets zal de ingestelde temperatuur in dezelfde richting gewijzigd worden.

Wanneer u de richting van de temperatuurverandering wilt wijzigen, laat de toets dan los en wacht tot het scherm opnieuw de werkelijke temperatuur aangeeft. Druk nu opnieuw op de toets om de geprogrammeerde temperatuur weer te geven, en nogmaals om de temperatuur in de gewenste richting te wijzigen. De temperatuur van de Spa kan in een bereik van 26 tot 40° C ingesteld worden.

### 5.3. WERKING VAN DE MASSAGE

Om het **Lucht/Water** massagecircuit te activeren, druk tweemaal achter elkaar op de *JETS* knop. Bij de eerste druk op de knop wordt het filtercircuit geactiveerd, welke het water doet circuleren en opwarmen. Bij de tweede druk op de knop wordt de massage gestart. Na 15 minuten zal de massage zich automatisch uitschakelen. Indien men door wenst te gaan met de massage, druk opnieuw eenmaal op de toets om nogmaals 15 minuten van de massage te genieten.

### 5.4. WERKING VAN DE JETS

De waterjets produceren waterstralen onder hoge druk, geschikt voor hydrotherapie. Het systeem is een gesloten circuit, waarbij het water wordt weggezogen via afvoergaten met behulp van een pomp, en naar de diverse jets wordt gevoerd.

Het hydromassage effect wordt verkregen in de jet, alwaar het water van het circuit wordt gemengd met omgevingsslucht, gebruikmakend van het zogeheten Venturi effect.

Om de hoeveelheid lucht in de waterstralen te regelen, volstaat het om de lipjes van de luchtinlaten (venturis) als volgt te roteren:

Bij rotatie in de richting van de wijzers van de klok zal de hoeveelheid lucht in de jets afnemen. Hierdoor neemt de intensiteit van de straal af.

Bij rotatie tegen de richting van de wijzers van de klok in zal de hoeveelheid lucht in de jets toenemen. Hierdoor neemt de intensiteit van de straal toe.

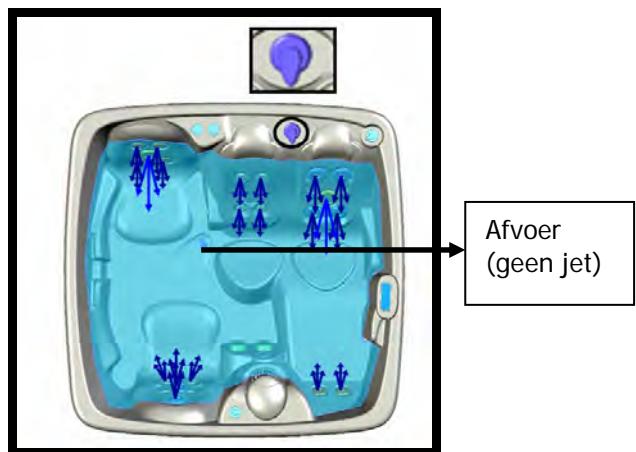


Ook de hoeveelheid water in de straal van de jet kan geregeld worden met een kraan. Ga daartoe als volgt te werk:

Door de buitenring een kwartslag in de richting van de wijzers van de klok te draaien, sluiten we de kraan.



Door de buitenring een kwartslag tegen de richting van de wijzers van de klok in te draaien, openen we de kraan.



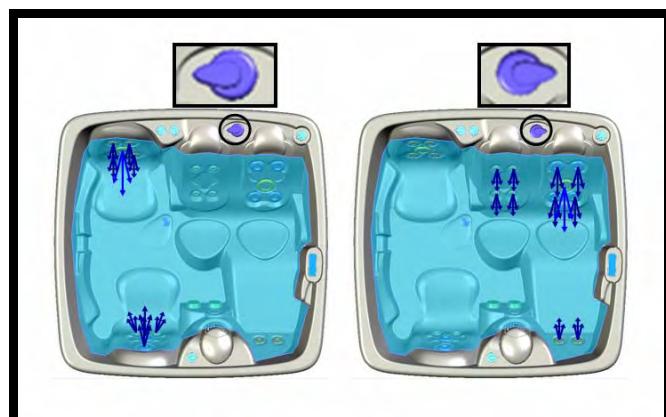
#### LET OP!

Forceer de buitenring van de jet niet, aangezien dit een storing van de werking van de jet tot gevolg kan hebben.

## 5.5. WERKING VAN DE STROMINGSREGELING

Het is mogelijk om de sterkte van de stroming op de diverse zitplaatsen van de spa te regelen met behulp van deze klep, zodat de stroming en de massage op de gewenste plaats geconcentreerd kan worden.

Hieronder wordt de stromingsverdeling als functie van de stand van de regelaar getoond.



## 5.6. DE VERLICHTING AAN- EN UITZETTEN

Om de verlichting aan of uit te zetten, druk op de toets *Light* op het controlepaneel.

Wanneer men vergeet het licht van de Spa uit te doen, zal dit na 4 uur automatisch uitgaan.



**LET OP! – Zet de verlichting niet aan wanneer de Spa leeg is. Hierdoor zal de lamp doorbranden vanwege gebrek aan koeling.**

## 5.7. DE STANDEN NORMAAL – ECO – STAND-BY

Kies de stand die optimaal aan uw behoeften voldoet. Om van stand te wisselen, druk eerst op de toets "TEMP" en vervolgens op "LIGHT".



### Normaal

In deze stand wordt de ingestelde temperatuur gehandhaafd.

Opmerking: Het scherm toont de temperatuur op het laatste moment dat de filterpomp gedurende tenminste 2 minuten in werking was.

Bij overschakelen op de normaalstand, verschijnt kort de melding "SE" op het scherm.

#### Eco

In deze stand wordt de Spa uitsluitend tijdens de filtercycli verwarmd.

De melding "Ec" wordt continu weergegeven wanneer de temperatuur niet ingesteld is. Wanneer de watertemperatuur van de Spa de instelwaarde bereikt, wordt de melding "Ec" afgewisseld met de numerieke indicatie van de temperatuur.

#### Stand-by stand (of slaapstand)

In deze stand wordt de watertemperatuur van de Spa op 10°C onder de instelwaarde gehouden, waarbij het water alleen tijdens de filtercycli wordt verwarmd.

### 5.8. FILTERCYCLI

De Spa beschikt over een systeem om vuil uit het water te filteren. Het water wordt aan het oppervlak weggezogen via het filterpatroon, stroomt vervolgens door de filterpomp en de warmtewisselaar, en keert terug in de Spa via de men hogedruk openingen.

De eerste filtercyclus start 6 minuten na het aanzetten van de Spa.

De tweede filtercyclus start 12 uur later.

De duur van de filtercycli kan ingesteld worden op 2, 4, 6 of 8 uur continue filtratie (of 24 uur filtratie, aangegeven met "FC").

Men kan het filterprogramma instellen door op het scherm te kiezen uit:

**FC = 24 uur filtratie.**

**F2 = 2 uur filtratie en 10 uur rust.**

**F4 = 4 uur filtratie en 8 uur rust.**

**F6 = 6 uur filtratie en 6 uur rust.**

**F8 = 8 uur filtratie en 4 uur rust.**

### 5.9. ANTIVRIES BESCHERMING

Wanneer de temperatuursensoren een temperatuurdaling tot onder de 7 °C vaststellen, zullen de verwarming en de filterpomp automatisch aangaan om te voorkomen dat uw Spa vriesschade oploopt.

De apparatuur zal nog 4 minuten aanblijven nadat de temperatuur weer gestegen is tot boven 7 °C.

Bij gebruik in een koud klimaat kan men voor de zekerheid een extra temperatuursensor toevoegen om niet door de standaard sensoren gedetecteerde temperatuurdalingen te voorkomen.

**Standaard staat de filterduur op 2 uur ingesteld (F2).**

Om de filterduur in te stellen, druk op "TEMP" en vervolgens op "JETS".



Druk nogmaals op "TEMP" om de instelling te wijzigen en op "JETS" om de programmering te verlaten.

## 5.10. FOUTMELDINGEN OP HET CONTROLEPANEEL

De hieronder genoemde foutmeldingen kunnen op het LCD scherm verschijnen om u te helpen bij het oplossen van mogelijke storingen.

Melding	Betekenis	Vereiste handeling
	Geen melding op het scherm. De stroomvoorziening is onderbroken.	Het controlepaneel is buiten werking totdat de stroomvoorziening hersteld wordt. De instellingen van de Spa blijven tot dan behouden.
--	Temperatuurbepaling niet voltooid	Wanneer de pomp 2 minuten heeft gedraaid zal de temperatuur <u>op het scherm verschijnen</u> .
HH	"Oververhitting" – De Spa schakelt uit omdat een van de temperatuursensoren een temperatuur boven de 48°C in de verwarming heeft gedetecteerd.	BLIJF UIT HET WATER! Verwijder de afdekking van de Spa en wacht tot het water afkoelt. Wanneer de verwarming afgekoeld is, druk op een willekeurige toets om opnieuw te starten. Wanneer de Spa niet aangaat, trek de stekker uit het stopcontact en bel de technische dienst.
OH	"Oververhitting" – De Spa schakelt uit omdat een van de sensoren een temperatuur van 43°C in de verwarming heeft gedetecteerd.	BLIJF UIT HET WATER! Verwijder de afdekking van de Spa en wacht tot het water afkoelt. Wanneer de verwarming afkoelt tot 42°C zal de Spa automatisch opnieuw starten. Wanneer de Spa niet aangaat, trek de stekker uit het stopcontact en bel de technische dienst.
IC	"IJs" – Er is mogelijk een bevriezing opgetreden.	Geen handeling vereist. De pomp gaat automatisch aan, onafhankelijk van de stand waarin de Spa zich bevond.
SA	De Spa gaat uit. De sensor in positie "A" van de verwarming is defect.	Wanneer het probleem niet overgaat, bel de technische dienst of uw officiële leverancier. (Deze situatie kan zich tijdelijk voordoen bij oververhitting; in dit geval verdwijnt deze wanneer de verwarming weer afkoelt.)
SB	De Spa gaat uit. De sensor in positie "B" van de verwarming is defect.	Wanneer het probleem niet overgaat, bel de technische dienst of uw officiële leverancier. (Deze situatie kan zich tijdelijk voordoen bij oververhitting; in dit geval verdwijnt deze wanneer de verwarming weer afkoelt.)
Sn	Verschil tussen sensoren. Deze situatie kan tijdelijk optreden bij een temperatuurverandering. Wanneer dit knippert gaat de Spa uit.	Wanneer het probleem niet overgaat, bel de technische dienst of uw officiële leverancier.
HL	Zeer groot temperatuurverschil tussen de sensoren. Mogelijke oorzaak: een stromingsprobleem.	Controleer het water niveau van de Spa. Vul bij indien nodig. Als het niveau correct is, controleer dat de filterpomp geen lucht bevat. Wanneer het probleem niet overgaat, bel de technische dienst of uw officiële leverancier.
LF	Persistente stromingsproblemen. (Nadat de melding "HL" vijfmaal gegeven is in 24 uur:) De verwarming gaat uit, maar de overige functies van de Spa werken normaal.	Volg de instructies voor de melding "HL". De warmteweerstand of verwarming gaan niet vanzelf aan, men moet een willekeurige toets indrukken om opnieuw te starten.
dr	Mogelijk ongeschikt watertype, weinig stroming of luchtbellen in de verwarming. De Spa gaat gedurende 15 minuten uit.	Controleer het water niveau van de Spa. Vul bij indien nodig. Als het niveau correct is, controleer dat de filterpomp geen lucht bevat. Druk op een willekeurige toets om opnieuw te starten of wacht 15 minuten totdat de Spa automatisch opnieuw start. Wanneer het probleem niet overgaat, bel de technische dienst of uw officiële leverancier.
clY	Ongeschikt watertype gedetecteerd in de verwarming. (Na de derde melding "dr".) De Spa gaat uit.	Volg de instructies voor de melding "dr". De Spa gaat niet vanzelf aan, men moet een willekeurige toets indrukken om opnieuw te starten.

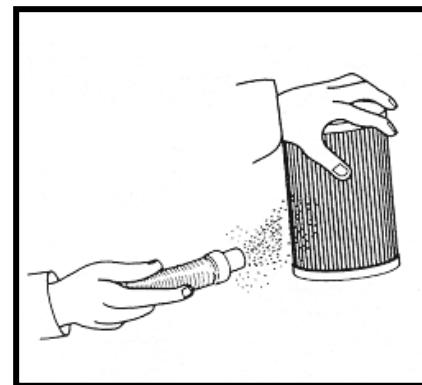
## 6. ONDERHOUD VAN DE SPA

De Spas zijn van maximale kwaliteit en zijn gebouwd met materialen van de maximaal beschikbare levensduur. Door een correcte zorg en zorgvuldig onderhoud kunnen uw Spa en de bijbehorende onderdelen daarom zeer lang meegaan.

### 6.1 VERVERSING VAN HET WATER VAN DE SPA.

Volg de onderstaande procedure om het water van de Spa te verversen:

- Trek de stekker uit het stopcontact.
- Draai de kraan van de afvoer naar links zodat deze in de stand OPEN staat. De Spa loopt leeg via de algemene afvoer.
- Wanneer de Spa leeg is, controleer de afwerklaag en reinig deze indien nodig. Zet de kraan van de afvoer terug in de stand DICHT.
- Vul de Spa met schoon water (zie onderdeel Het vullen van de Spa).



5. Na diverse reinigingscycli kan het nodig zijn het filterpatroon te vervangen.

**De bestelcode van het filterpatroon is AR88. Neem contact op met uw leverancier of speciaalzaak.**

6. Plaats het filterpatroon en het deksel terug in hun oorspronkelijke positie.
7. Steek de stekker weer in het stopcontact.



**De Spa dient uitsluitend gebruikt te worden met een correct geplaatst filterpatroon.**

**Zorg ervoor dat geen voorwerpen de invoer van het filterpatroon kunnen verstoppen.**

### 6.2. ONDERHOUD VAN HET FILTERPATROON.

Deze Spa beschikt over een filtersysteem met een filterpatroon.



**Het verdient aanbeveling regelmatig het filterpatroon te controleren. Wanneer deze vuil bevat, moet deze gereinigd of vervangen worden.**

**Bedenk dat een vuil filter de doorstroming hindert, zodat er storingen kunnen optreden in de werking van de Spa.**

Volg de onderstaande procedure om het filter te vervangen of reinigen:

1. Trek de stekker uit het stopcontact.
2. Verwijder het deksel.
3. Til het filterpatroon verticaal uit de patroonhouder, daarbij een halve slag draaiend om de druk te ontlasten, en zonder bruske bewegingen te maken om te voorkomen dat de vuildeeltjes in het filterpatroon in het water van de Spa terechtkomen.
4. Reinig het filterpatroon met behulp van de waterstraal van een tuinslang, onder lage druk, totdat men ziet dat het patroon schoon is. Sproei van boven naar beneden, en houd de waterstraal daarbij onder een hoek van ongeveer 45°.



**Stel de Spa nooit zonder water en afdekking aan de zon bloot, aangezien dat tot schade kan leiden die niet door de garantie wordt gedeekt.**

### 6.3. ONDERHOUD VAN DE AFWERKLAAG

Om het polyethyleen oppervlak te reinigen, gebruik een niet schurend schoonmaakmiddel en warm water. Spoel de Spa met koud water na om het schoonmaakmiddel te verwijderen.



### 6.4. ONDERHOUD VAN DE LAMP

Bij deze handleiding wordt een zwarte plastic ABS sleutel geleverd waarmee de lamp gedemonteerd kan worden.

Het enige onderhoud dat de lamp nodig heeft is het verwisselen van de peer. Volg de onderstaande procedure om de peer te vervangen:

- Controleer dat de stekker niet in het stopcontact zit.
- Laat de Spa leeglopen (Zie onderdeel *De Spa leeg laten lopen*).
- Draai heel voorzichtig met de handen aan de gekleurde sierring van de lamp totdat deze geheel verwijderd kan worden. Deze sierring zit vastgedrukt.
- Plaats nu de bovengenoemde lampsleutel in het voordeel van de lamp en draai totdat de bajonetsluiting open gaat.
- Verwissel de peer (zit vastgeklikt).

**De code van het LED reserve-onderdeel is PN27054R. Neem contact op met uw leverancier of speciaalzaak.**

- Monteer de lamp nu weer. Let erop de bajonetsluiting van het voordeel goed vast te draaien met behulp van de sleutel, daarbij voldoende druk uitoefenend om een waterdichte sluiting te verkrijgen, zodat er geen water in de lamp kan komen.
- Monteer de sierring van de lamp in de gewenste kleur.

## 6.5. ONDERHOUD TIJDENS PERIODEN ZONDER GEBRUIK OF BIJ AFWEZIGHEID.

### KORTE PERIODEN (3-5 DAGEN)

- Regel de pH bij en behandel het water (zie onderdeel *Onderhoud van het water*).
- Zet de Spa in de stand "SLEEP".
- Dek de Spa af.

Bij terugkomst:

- Regel de pH bij en behandel het water opnieuw.
- Zet de Spa in de gewenste stand.

### LANGE PERIODEN (5-14 DAGEN)

- Programmeer de temperatuur in de laagste stand.
- Regel de pH bij en behandel het water (zie onderdeel *Onderhoud van het water*).
- Zet de Spa in de stand "SLEEP".
- Dek de Spa af.

Bij terugkomst:

- Stel de temperatuur in op de gewenste waarde.
- Regel de pH bij en behandel het water opnieuw.

## VOORBEREIDING VOOR DE WINTER

Indien u de Spa niet gebruikt gedurende lange tijd, bv. in de winter, dient u de volgende maatregelen te treffen:

- Trek de stekker uit het stopcontact.
- Draai de kraan van de afvoer naar links zodat deze in de stand OPEN staat. De Spa loopt leeg via de algemene afvoer.
- Laat de afvoerkraan open staan.
- Verwijder het filterpatroon (Zie onderdeel *Onderhoud van het filterpatroon*) en bewaar het op een droge plek.
- Reinig en droog de Spa.
- Dek de Spa af.



**Laat de Spa niet vol water maar zonder aansluiting op het lichtnet buiten staan bij temperaturen onder de 4°C, aangezien de leidingen dan kunnen bevriezen zodat de Spa beschadigd wordt.**

## 7. ONDERHOUD VAN HET WATER

Het onderhoud van het water is een van de punten waar de gebruiker de meeste aandacht aan moet besteden, vanwege het grote belang ervan. Het onderhoud varieert al naar gelang de minerale samenstelling van het water en de gebruiksfrequentie van de Spa, alsmede van het aantal personen dat er gebruik van maakt.

Het onderhoud van het water omvat drie hoofdpunten:

- ❑ FILTRATIE VAN HET WATER
- ❑ CHEMISCHE ANALYSE EN CONTROLE VAN DE PH
- ❑ DESINFECTIE VAN HET WATER

### 7.1. VEILIGHEIDSMAATREGELEN BIJ HET GEBRUIK VAN CHEMISCHE MIDDELEN

Lees altijd aandachtig de aanwijzingen op het etiket alvorens een chemisch product te gebruiken.

- Het is bij voorkeur altijd dezelfde persoon die de chemische middelen hanteert. Bewaar deze middelen buiten het bereik van kinderen.

- Voeg exact de opgegeven hoeveelheden aan het water toe, noch teveel noch te weinig.
- Sluit de verpakking altijd goed af, en bewaar de middelen op een droge en goed geventileerde plek.
- Adem de chemische dampen niet in, en zorg ervoor dat ogen, neus of mond niet met de chemicaliën in aanraking komen. Was uw handen na gebruik.
- Bij een ongeluk of inname van een bepaald middel, volg de noodinstructies op het etiket van het product op.
- Rook niet tijdens het manipuleren van deze producten. Deze kunnen brandbaar zijn.
- Bewaar deze producten niet in de Spa zelf.
- Meng de producten niet onderling. Voeg eerst een product aan het water toe, en vervolgens het volgende, om eventuele onderlinge reacties te voorkomen.
- Voeg geen middelen aan het water toe terwijl er personen in de Spa zitten.

## 7.2. ONDERHOUDSPROGRAMMA VOOR HET WATER VAN DE SPA

### (ONDERHOUDSKIT SPA, niet bijgeleverd)

Alle chemische producten, nl. broomtabletten, algendoders, antikalk middelen, en pH reductoren, moeten in een drijvende doseerde geplaatst worden, terwijl de pomp van de waterjets gedurende tenminste 10 minuten aan staat.

### GEBRUIK VAN DE Br Ph ANALYSEERSET

#### pH test

Vul het rechter buisje met water uit de Spa.

Voeg 5 druppels van OPLOSSING2 toe (PHENOL RED). Afsluiten en schudden.

Vergelijk de aldus verkregen kleur met de kleurschaal.

De ideale waarde is tussen 7,2 en 7,6.

#### BROOM test

Dient om het totale restniveau van het broom in het Spawater te bepalen.

Vul het linker buisje met water uit de Spa.

Voeg 5 druppels van OPLOSSING1 toe (OTO). Afsluiten en schudden.

Vergelijk de aldus verkregen kleur met de kleurschaal. Lees de bijbehorende ppm waarde af:

(ppm=g/ m<sup>3</sup>) - totaal broom restniveau.

De ideale waarde is tussen 2,2 en 3,3 ppm.

## 7.3. DE pH BIJREGELLEN

De aanbevolen pH waarde is tussen 7,2 en 7,6.

De pH is een indicatie voor de zuurgraad of het basisch gehalte: waarden boven de 7 zijn basisch; en onder de 7 zijn zuur.



**Het handhaven van een juiste pH is van groot belang, zowel voor een goede werking van het desinfecteermiddel als voor het voorkomen van roest of afzettingen in de Spa.**

Wanneer de pH waarde erg laag is, heeft dat de volgende effecten:

- Het desinfecteermiddel verdwijnt snel.
- De apparatuur van de Spa kan gaan roesten.
- Het water kan de huid van de badgasten irriteren.

Wanneer de pH waarde erg hoog is, heeft dat de volgende effecten:

- Het desinfecteermiddel is minder effectief.
- Er ontstaan afzettingen op het acryl en in de apparatuur.
- Het water kan troebel worden.
- De poriën van het filterpatroon kunnen verstopt raken.

Controleer het pH niveau van het water dagelijks met behulp van de analyseerset.

Wanneer de pH afwijkt van de aanbevolen waarde, gebruik het product pH MINOR SPA. Wacht twee uur alvorens de pH test opnieuw uit te voeren.

Wanneer de pH waarde overeenkomt met de aanbevolen waarde, ga dan verder naar het volgende punt.

## 7.4. ONTSMETTING VAN HET WATER

De ontsmetting van het water is van groot belang om de groei van algen, bacteriën en andere organismen tegen te gaan. Een excessief gebruik van desinfecteermiddelen kan echter aanleiding geven tot irritatie van de huid en de ogen.

Het meest geschikte desinfecteermiddel voor het water van uw Spa is BROOM IN TABLETVORM. Men plaatst dit product in de drijvende doseerde (niet bijgeleverd), alwaar het geleidelijk oplost.

Controleer het broom restniveau dagelijks met behulp van de Br analyseerset .

De aanbevolen waarde voor het broom restniveau is tussen de 2,2 en 3,3 ppm.



**Giet nooit chemische producten in het filter.**  
**Hierdoor worden de materialen van het apparaat aangestast en is de effectiviteit van de middelen minder.**  
**Gebruik altijd de drijvende doseerde.**

## 7.5. HET GEBRUIK VAN SPECIALE PRODUCTEN

Behalve producten om de pH en het niveau van het desinfecteermiddel te handhaven, heeft men de beschikking over andere middelen die speciaal zijn ontwikkeld voor gebruik in Spas, en waarmee u het water en de apparatuur in perfecte conditie kunt houden.

- **SPA-ANTIKALKMIDDEL:** Voorkomt de neerslag van kalkzouten (aanslag), vooral bij gebruik van hard water. Dit product dient wekelijks toegevoegd te worden alsmede bij elke waterverversing.
- **SPA-ALGENDODER:** Deze algendoder voorkomt algengroei in het water van de Spa.  
 Dit product dient wekelijks toegevoegd te worden, alsmede bij elke waterverversing.
- **SPA-ANTISCHUIMMIDDEL:** Door de krachtige beweging van het water en de aanwezigheid van vetten, kan er makkelijk schuim ontstaan. Wanneer men een belangrijke schuimvorming vaststelt, kunt u dit verminderen met behulp van het Spa-Antischuimmiddel.
- **SPA-ONTVETTINGSMIDDEL:** Dient om de vuil en vetringen te verwijderen die zich op de wanden van de Spa vormen. Alvorens dit product te gebruiken verdient het aanbeveling de Spa leeg te laten lopen, om het ontvettingsmiddel vervolgens met een spons op de te reinigen zones aan te brengen. Afspoelen met ruim water.

## 7.6. OZON

Ozon, O<sub>3</sub>, is een chemisch product met oxiderende eigenschappen en erg efficiënt voor de disinfectie van het water. Het voornaamste voordeel is dat het geen chemische residuen achterlaat en reukloos is.

De disinfecterende werking is gebaseerd op zijn oxiderend vermogen, waardoor het water ontdaan wordt van de organische materie die zich daar eventueel in bevindt.

Om de ozon te produceren beschikt men over een ozongenerator die, uitgaande van de zuurstof in de lucht, automatisch ozoniumen produceert met behulp van elektriciteit, en deze in de jets injecteert;

zodoende hoeft de gebruiker geen enkele handeling te verrichten om de ozon te produceren.

Het water wordt opgevangen door de afvoer en de skimmer dankzij de zuiging van de massagepomp:



Vervolgens stroomt het door de warmtewisselaar en aan de uitgang daarvan wordt de ozon geïnjecteerd. Het water wordt over alle jets verdeeld al naar gelang de stand van de klep voor stromingsregeling. (Zie par. 5.5) Een gedeelte van het water wordt afgevoerd om te voorkomen dat er water achter zou kunnen blijven.

## KORTE HANDLEIDING VOOR HET GEBRUIK VAN DE CHEMISCHE PRODUCTEN

	<b>Doel van het product</b>	<b>Dosering per m<sup>3</sup> water</b>	<b>Gebruksfrequentie</b>
<b>PH MINOR SPA</b>	Toevoegen indien de pH test waarden geeft boven de streefwaarden (7,2-7,6).	Per 15 gr. neemt de pH met 0,2 af.	Test de pH van het water dagelijks met de pH test.
<b>BROOMTABLETTEN</b>	Toevoegen indien de Br test waarden geeft onder de streefwaarden (2,2-3,3 ppm).	1 tot 2 tabletten toevoegen.	Test het Br gehalte dagelijks met de Br test.
<b>ANTIKALKMIDDEL</b>	Voorkomt neerslag van kalkzouten (aanslag).	Een halve dop.	Eénmaal per week, en elke keer dat het water ververst wordt.
<b>SPA ALGENDODER</b>	Voorkomt algengroei in het water.	Een halve dop.	Eénmaal per week, en elke keer dat het water ververst wordt.
<b>ONTVETTINGS-MIDDEL</b>	Verwijdert de vuiringen op de wanden van de Spa.	Inwrijven met een spons en afspoelen met ruim water.	Wanneer men vuil waarneemt op de wanden van de Spa.
<b>ANTISCHUIMMIDDEL</b>	Voorkomt schuimvorming op het water.	5 c.c. per m <sup>3</sup> water.	Wanneer men schuim waarneemt in het water.

## 8. MOGELIJKE STORINGEN

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
De hoeveelheid water dat door het filter stroomt is te klein.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het filter is verstopt met vuil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reinig het filter.</li> </ul>
De massagepomp van de <i>Jets</i> werkt niet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>De kabel op het board van het digitale controlepaneel is losgeraakt.</li> <li>Er is een stroomstoring.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbind de kabel op het board.</li> <li>Controleer de aansluiting van de pomp op het lichtnet.</li> </ul>
Er komt water uit de <i>Venturi</i> opening.	<ul style="list-style-type: none"> <li>De jets zijn dicht.</li> <li>De jets zijn verkeerd geïnstalleerd: De buitenste sierring van de jet kan een kwartslag gedraaid worden om de waterstroom te activeren of te stoppen. Wanneer deze sierring een hele slag gedraaid kan worden, is zij niet goed geïnstalleerd. In dit geval moet men de jet verwijderen en opnieuw correct installeren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Open de jet.</li> <li>Verwijder de jet: Trek aan de buitenste sierring totdat deze ongeveer 2 cm omhoog komt. Draai de jet los door tegen de wijzers van de klok in te draaien. Monteer vervolgens de jet opnieuw, door in de richting van de wijzers van de klok te draaien. Druk tenslotte de buitenste sierring naar onderen.</li> </ul>
Er zit weinig lucht in de jets.	<ul style="list-style-type: none"> <li>De <i>Venturis</i> zijn dicht of verstopt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Open de <i>Venturis</i>.</li> </ul>
Het water bereikt de gewenste temperatuur niet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>De meetsensor is defect.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vervang de temperatuursensor.</li> </ul>



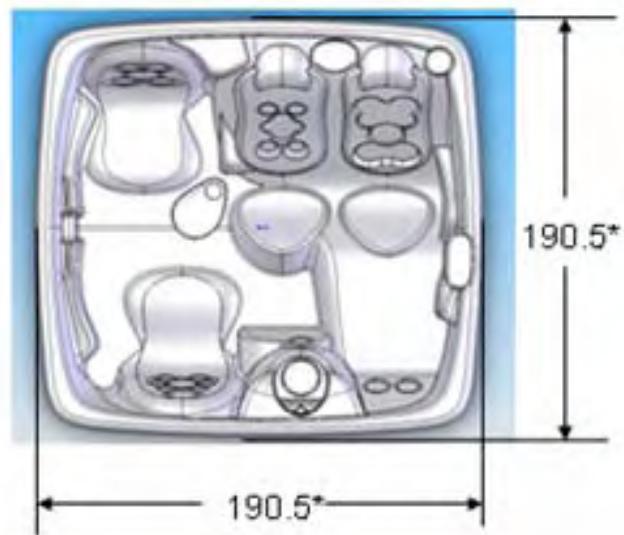
### LET OP!

In het onderdeel 5.10. FOUTMELDINGEN OP HET CONTROLEPANEEL worden de meldingen op het scherm van het Digitale Controlepaneel beschreven, aan de hand waarvan de gebruiker mogelijke storingen kan opsporen.

## 9. TECHNISCHE GEGEVENS

<b>AFMETINGEN</b>	<b>190.5 x 190.5 cm*</b>
<b>HOOGTE</b>	<b>76 cm</b>
<b>GEWICHT (zonder water)</b>	<b>125 kg</b>
<b>WATERINHOUD</b>	<b>1007 l</b>
<b>POMPVERMOGEN</b>	<b>5 m<sup>3</sup>/h</b>
<b>FILTEROPPERVLAK</b>	<b>3.71 m<sup>2</sup></b>
<b>VOLTAGE</b>	<b>230 V 50 Hz</b>

\* (+/- 2 cm)



<b>JETS</b>	<b>20</b>
<b>DIGITALE CONTROLE</b>	<b>JA</b>
<b>CROMOTHERAPIE</b>	<b>2.5 W</b>
<b>LUCHTCONTROLE (Venturi)</b>	<b>4</b>
<b>ZUIGOPENINGEN</b>	<b>2</b>
<b>DRUKMONDEN</b>	<b>ALLE</b>
<b>AFVOER</b>	<b>JA</b>
<b>FILTERPATROON IN SKIMMER</b>	<b>JA</b>
<b>MASSAGEPOMP</b>	<b>1.5 kW</b>
<b>ELEKTRISCHE VERWARMING</b>	<b>2 kW</b>
<b>AFDEKKING</b>	<b>OPTIONEEL</b>

## ÍNDICE

1.	Informações gerais .....	98
2.	Advertências de segurança .....	98
2.1.	Generalidades	
2.2.	Advertências nos trabalhos de Instalação e Montagem	
2.3.	Advertências nos trabalhos de Manutenção	
2.4.	Evitar o risco de hipertermia	
3.	Instalação e montagem.....	99
3.1.	Lugar de instalação do Spa	
3.2.	Esvaziamento do Spa	
3.3.	Ligaçāo eléctrica	
4.	Colocāção em funcionamento.....	100
4.1.	Enchimento do Spa	
4.2.	Ligaçāo eléctrica	
4.3.	Colocāção em funcionamento	
5.	Utilização do Spa .....	101
5.1.	Painel de controlo do Spa	
5.2.	Ajuste da temperatura	
5.3.	Funcionamento da Massagem	
5.4.	Funcionamento dos Jets	
5.5.	Funcionamento da válvula de controlo do caudal	
5.6.	Ligar e desligar a luz	
5.7.	Modo Standard – Económico -Sleep	
5.8.	Ciclos de Filtração	
5.9.	Protecção contra congelação	
5.10.	Mensagem de diagnóstico do painel de controlo	
6.	Manutenção do Spa .....	105
6.1.	Renovação da água do Spa	
6.2.	Manutenção do cartucho filtrante	
6.3.	Manutenção da superfície	
6.4.	Manutenção do foco	
6.5.	Manutenções em períodos de não utilização ou ausência	
7.	Manutenção da água .....	106
7.1.	Segurança no uso de produtos químicos	
7.2.	Programa de manutenção da água do Spa	
7.3.	Ajuste do pH	
7.4.	Desinfecção da água	
7.5.	Uso de produtos especiais	
7.6.	Ozónio	
8.	Possíveis avarias .....	110
9.	Características técnicas .....	111
10.	Declaração de conformidade .....	113
11.	Certificado de Garantia .....	126



### IMPORTANTE

**Este manual de instruções contém informações importantes sobre as medidas de segurança a adoptar durante a instalação e colocação em serviço. Por isso, é imprescindível ler as instruções antes de realizar a montagem e o respectivo arranque do equipamento.**

## 1. INFORMAÇÕES GERAIS

Este manual contém toda a informação necessária para poder gozar plenamente do seu SPA. Recomendamos que leia com atenção todos os pontos que apresentamos abaixo.

Se tiver alguma pergunta ou dúvida sobre o funcionamento ou a manutenção deste produto, contacte com o distribuidor da sua zona. Eles são profissionais especializados com conhecimentos que o ajudarão a desfrutar deste produto.

**IMPORTANTE:** O fabricante reserva-se o direito de modificar parte dos design ou das características sem aviso prévio e sem incorrer em qualquer obrigação.

## 2. ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

### 2.1. GENERALIDADES

- Deve-se evitar entrar em contacto com a tensão eléctrica
- Devem-se respeitar as normas vigentes para a prevenção de acidentes.
- Qualquer modificação que se pretenda efectuar no equipamento exige a autorização prévia do fabricante. As peças sobresselentes originais e os acessórios autorizados pelo fabricante servem para garantir uma maior segurança. O fabricante do equipamento declina qualquer responsabilidade pelos danos derivados do uso de peças sobresselentes ou acessórios não autorizados.
- Durante o funcionamento algumas partes do equipamento estão submetidas a voltagens eléctricas perigosas. Antes de realizar qualquer trabalho nos respectivos elementos ou nos equipamentos ligados a eles, é imprescindível desligá-los da rede de alimentação eléctrica e desactivar os dispositivos de arranque.
- O utilizador deve certificar-se de que as operações de montagem e manutenção são efectuadas por pessoas adultas qualificadas, as quais deverão ler previamente com atenção as instruções de instalação e serviço.
- A segurança no funcionamento da máquina só é garantida com o respectivo cumprimento e respeito do disposto nas instruções de instalação e serviço.
- Os valores-limite que aparecem no quadro eléctrico não devem ser ultrapassados em nenhuma hipótese.
- Em caso de funcionamento defeituoso ou avaria, dirija-se ao Serviço de Assistência Técnica do fabricante ou do representante mais próximo.
- A esse respeito, devem-se cumprir as normas vigentes em cada país.

- Este equipamento apresenta risco de inundaçao. Deve ser instalado numa zona preparada para recolher e drenar toda a água que possa ser derramada (tanto por baixo como à volta) durante o uso do Spa ou devido a possíveis fugas em qualquer dos circuitos. (Ver Garantia)
- O equipamento deve ser instalado num espaço devidamente preparado e de fácil acesso a todos os componentes do Spa. A garantia não cobrirá os trabalhos de pedreiro necessários para a instalação ou substituição do produto. (Ver Garantia)

### 2.2. ADVERTÊNCIAS NOS TRABALHOS DE INSTALAÇÃO E MONTAGEM

- Deve-se ter um cuidado especial para evitar a entrada de água nas bombas e nas partes eléctricas em tensão.

### 2.3. ADVERTÊNCIAS NOS TRABALHOS DE MANUTENÇÃO

- Antes de realizar qualquer intervenção de manutenção eléctrica ou mecânica, assegure-se de que a máquina esteja desligada da rede de alimentação eléctrica e os dispositivos de colocação em funcionamento bloqueados.
- Não manipule o equipamento com os pés molhados.

### 2.4. EVITAR O RISCO DE HIPERTERMIA

- O contacto directo com a água quente durante um período de tempo prolongado pode produzir HIPERTERMIA. Isto ocorre quando a temperatura interna do nosso corpo ultrapassa a temperatura corporal normal de 36,5 °C.
- Os sintomas da hipertermia são uma queda brusca da tensão arterial e, consequentemente, uma sensação de tontura com a possibilidade de desfalecimento.
- A água do Spa não deve passar nunca dos 40 °C.
- Temperaturas da água entre 37 °C e 40 °C são consideradas seguras para pessoas adultas que não apresentam problemas de saúde. Temperaturas inferiores são recomendadas para a maioria das pessoas e para as crianças.



**O CONSUMO DE ÁLCOOL, DROGAS OU MEDICAMENTOS PODE AUMENTAR O RISCO DE HIPERTERMIA.**  
**NÃO É RECOMENDÁVEL QUE AS MULHERES EM ESTADO DE GESTAÇÃO UTILIZEM O SPA.**  
**CONSULTE UM MÉDICO.**

### 3. INSTALAÇÃO E MONTAGEM

Antes de proceder à instalação e à montagem do Spa, deve assegurar-se de ter recebido o Spa em perfeitas condições. Dentro da embalagem, junto do Spa, encontrará:

- Manual de Funcionamento
- Manual de Garantia
- Manuais dos componentes eléctricos
- Chave de ABS para a reparação do foco

Pela facilidade de instalação, este equipamento deve ser montado por uma pessoa adulta durante um período de tempo de cerca de 2 horas, tendo-se em todo momento a precaução de seguir correctamente as instruções descritas neste Manual.

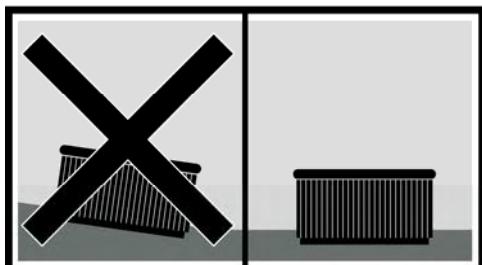
Para a correcta manipulação e instalação dos componentes, são necessárias as seguintes ferramentas:

Função	Ferramenta	Ferramenta alternativa
Abrir a zona de motores	Chave de parafusos stecker 7mm	Chave de parafusos de boca Philips
Desmontagem componentes eléctricos	Chave de parafusos stecker 7mm	Chave de parafusos de boca Philips
Limpeza do cartucho filtrante	Mangueira de jardim	Mangueira de jardim

#### 3.1. LUGAR DE INSTALAÇÃO DO SPA

Coloque o Spa na posição horizontal, apoiando toda a base inferior sobre uma superfície lisa e plana, capaz de suportar o peso do Spa em funcionamento (cheio de água, mais o peso dos banhistas, ou seja, 1500 kg).

O Spa não pode ser montado sobre uma superfície curva ou em cima de blocos.



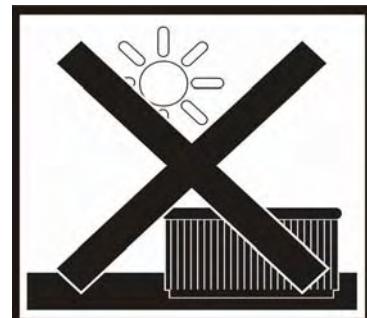
Evite qualquer posição que possa propiciar uma possível entrada de água ao compartimento do equipamento eléctrico.

O lado onde se encontram os motores deve ficar sempre completamente acessível.

#### Instalação em exteriores:

Se optar por instalar o Spa no exterior:

- Não deixe o Spa exposto ao sol sem água e sem uma cobertura de protecção. Tenha em conta que uma exposição prolongada ao sol pode danificar a superfície do Spa, bem como os seus acessórios. A temperatura máxima de absorção é de 60 °C.



- Situe-o de preferência longe de zonas arborizadas, já que as folhas que caem das árvores podem obstruir o filtro.
- Se instalar o Spa em áreas envidraçadas, evite que os raios solares incidam sobre o Spa através dos vidros, já que podem aumentar excessivamente a sua temperatura.

#### Instalação em interiores:

É recomendável prever uma saída de água na zona do Spa, para impedir a acumulação de água ao seu redor, evitando assim zonas de acesso perigosas para os banhistas.

Tenha em conta que o funcionamento do Spa produz um aumento da humidade local, sendo portanto necessário prever algum sistema de ventilação para evitar acumulações de humidade que possam deteriorar os elementos do local.

A utilização da cobertura reduz a perda de calor e a humidade do recinto.



**Não se deve deixar o Spa vazio e sem a cobertura quando a temperatura ambiente for superior a 50 °C ou inferior a 4 °C.**

### 3.2. ESVAZIAMENTO DO SPA

O Spa possui um sistema de esvaziamento manual, por gravidade, através de uma válvula de descarga.

Se considerar conveniente, pode realizar a instalação de uma conduta de descarga que ligue o Spa ao sistema de evacuação geral da casa.

A válvula de descarga deve estar sempre fechada. Somente deverá ser aberta para esvaziar o Spa.

#### O funcionamento da válvula é o seguinte:

Rodando para a direita, fecharemos o mecanismo de descarga do Spa.



Rodando para a esquerda, abriremos a válvula.

A válvula de descarga integra uma tampa roscada de segurança. Esta tampa assegura a estanqueidade da válvula em caso de uma manipulação incorrecta, de que seja manipulada por crianças, etc.

- Nunca comece a encher o Spa pela cavidade do cartucho filtrante. Deve começar sempre pelo chão do Spa. De contrário, poderá entrar ar e ficar retido na bomba desferrando o circuito, o que impedirá o funcionamento do Spa.



- Durante o processo de enchimento, deve evitar que a água alcance as partes eléctricas.
- O uso de água do mar no Spa produz, em pouco tempo, uma deterioração generalizada em todos os componentes do circuito.
- Nunca encha o Spa com água quente a mais de 50 °C, pois o termóstato de segurança poderá disparar, danificando os equipamentos e as ligações.

Depois de encher o Spa de água, ligue-o à rede eléctrica. (Ver ponto Ligação eléctrica).

### 4. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

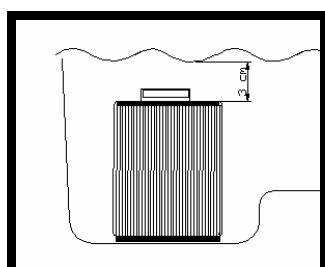
**Antes de colocar o Spa em funcionamento, leia atentamente os pontos abaixo.**

#### 4.1. ENCHIMENTO DO SPA

O Spa não dispõe de um sistema de enchimento específico. Recomendamos utilizar um sistema de enchimento manual com uma mangueira de jardim ou similar.

Proceda da seguinte forma:

- Antes de iniciar o enchimento do Spa, localize a válvula de descarga e verifique se está na posição FECHADO.
- Encha o Spa pela parte superior, com água limpa, até a um nível mínimo de aproximadamente 3 cm por cima do Jet situado na parte mais alta.



#### 4.2. LIGAÇÃO ELÉCTRICA

Este Spa pode ser ligado directamente à corrente eléctrica da sua casa, desde que a corrente seja monofásica de 230 V.

É imprescindível que a base da tomada à qual ligaremos a ficha do Spa disponha de ligação à terra.

O consumo máximo do Spa é de 2,35 kW.



**É imprescindível instalar um diferencial de 30 mA para a protecção contra choques eléctricos. (Não fornecido. Pode ser adquirido em lojas de material eléctrico).**

#### 4.3. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

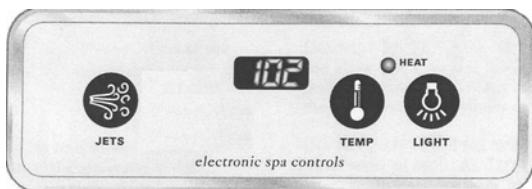
Não utilize o Spa sem antes tiver lido atentamente toda a informação descrita nos pontos abaixo:

- No teclado de controlo do Spa, pressione o circuito de jets (ver ponto 5.1 Painel de Controlo do Spa) para ferrar correctamente todo o circuito.
- Ajuste o pH da água entre 7,2 e 7,6 (ver ponto 7.3. Ajuste do pH).

- Adicione todos os produtos químicos necessários e recomendados no ponto Manutenção da Água, dentro de um doseador flutuante. Lembre-se de que não deve misturar todos os produtos químicos de uma vez, e sim doseá-los de forma espaçada e no tempo permitido.
- Selecione a Temperatura desejada (ver ponto 5.1. *Painel de Controlo do Spa*).
- Partindo de água fria, pode chegar a necessitar de 24 horas para alcançar uma temperatura de 38 °C.
- Antes de utilizar o Spa, verifique novamente os valores de pH derivados dos tratamentos efectuados no ponto anterior.

## 5. UTILIZAÇÃO DO SPA

### 5.1. PAINEL DE CONTROLO DO SPA



#### Componentes de controlo

- **Jets** – Controlo da massagem dos jets água-ar
- **Circ** - Controla o circuito do filtration
- **Temp** - Controlo da temperatura
- **Light** - Controlo da luz
- **Ecrã LCD** - Indicador de temperaturas e mensagens
- **Led Heat** - Indicador de funcionamento do aquecimento

Este painel de controlo digital foi concebido de forma a permitir um controlo simples de todas as funções do Spa.

Uma menor quantidade de teclas e um funcionamento automático permite operar este sistema de forma rápida e sem esforço.



#### PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO!

Nenhuma das peças pode ser reparada pelo utilizador.

**Não tente reparar este controlo. Dirija-se ao estabelecimento de venda para solicitar assistência técnica.**

Se a alimentação eléctrica for correcta, ao ligar o Spa, o equipamento entrará automaticamente no modo de teste "priming mode", e a mensagem "P" aparecerá

no ecrã durante os 4 minutos de duração do autoteste. Após este período de tempo, o Spa começará a aquecer a água.

Todas as funções do Spa ficam operativas ao finalizar o teste.

### 5.2. AJUSTE DA TEMPERATURA (26°-40° C)

O ajuste da temperatura efectua-se pressionando a tecla **TEMP**. O ecrã mostrará sempre a temperatura real da água quando a tecla **TEMP** não estiver a ser pressionada. Ao pressioná-la, o ecrã mostrará a temperatura programada. Se pressionar esta tecla duas vezes, a temperatura subirá ou descerá seguindo um ciclo. Cada vez que pressionar a tecla, a temperatura programada variará no mesmo sentido.

Se desejar mudar o sentido da temperatura, solte a tecla e deixe que o ecrã volte a indicar a temperatura real da água. Pressione a tecla uma vez para visualizar a temperatura programada, e pressione-a mais uma vez para modificar a temperatura programada no sentido desejado. A gama de temperaturas programáveis situa-se entre 26 °C e 40 °C.

### 5.3. FUNCIONAMENTO DA MASSAGEM

Para activar o circuito de massagem **Ar-Água**, pressione a tecla **JETS** duas vezes, já que, ao pressioná-la uma vez activa-se o circuito de filtração que recircula e aquece a água. Ao pressionar pela segunda vez inicia-se a massagem. Após 15 minutos de funcionamento, a massagem desliga-se automaticamente. Se desejar continuar com a massagem, pressione novamente a tecla uma vez para desfrutar de mais 15 minutos de massagem.

### 5.4. FUNCIONAMENTO DOS JETS

Os jets de água proporcionam um jacto de hidroterapia sob pressão. Trata-se de um circuito fechado onde a água é absorvida por uma bomba através de ralos de fundo e levada aos diferentes jets.

O efeito de hidromassagem produz-se no jet quando a água do circuito se mistura com o ar do exterior, num efeito denominado Venturi.

Para graduar a quantidade de ar impulsionada nos jets, basta rodar a pestana das tomadas de ar (venturis) da seguinte forma:

Rodando no sentido dos ponteiros do relógio, diminuiremos a quantidade de ar que se mistura nos jets. Isto produz uma redução da intensidade do jacto.

Rodando no sentido contrário dos ponteiros do relógio, aumentaremos a quantidade de ar que se mistura nos jets. Isto produz um aumento da intensidade do jacto.

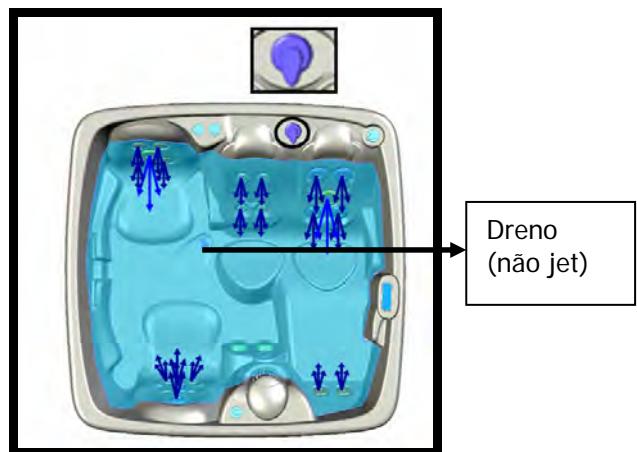


Os jets podem regular a intensidade do caudal abrindo e fechando a entrada de água. Para isso, devemos proceder da seguinte forma:

Rodando o aro exterior um quarto de volta no sentido dos ponteiros do relógio, fecharemos o jet.



Rodando o aro exterior um quarto de volta no sentido contrário dos ponteiros do relógio, abriremos o jet.



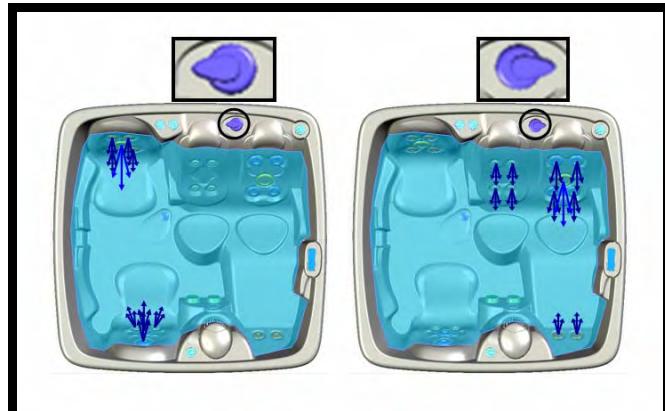
#### ATENÇÃO!

**Não tente forçar a rotação do aro exterior, já que isso pode produzir um mau funcionamento do jet.**

### 5.5. FUNCIONAMENTO DA VÁLVULA DE controlo do caudal

É possível regular o caudal de água nos diferentes assentos do spa através da válvula, concentrando um maior caudal em função da necessidade de massagem.

Apresentamos abaixo a distribuição da água consoante a posição da válvula.



### 5.6. LIGAR E DESLIGAR A LUZ

Para acender e apagar a luz, pressione a tecla *Light* do painel de controlo.

Se deixar a luz do Spa acesa, ela apagará automaticamente após 4 horas.



#### ATENÇÃO!

**Não acenda a luz com o Spa vazio de água, já que a lâmpada pode fundir-se por falta de refrigeração.**

### 5.7. MODO STANDARD – ECONÓMICO - SLEEP

O modo permite-nos personalizar e/ou escolher o tipo de funcionamento mais adequado às nossas necessidades.

Para modificar o modo de funcionamento, pressione a tecla "TEMP" e, depois, a tecla "LIGHT".



#### Modo Standard

Está programado para manter a temperatura desejada.

Nota: O ecrã mostra a temperatura da última vez que a bomba de filtração esteve em funcionamento durante pelo menos 2 minutos.

Ao passar ao modo standard, a mensagem "SE" aparecerá no ecrã momentaneamente.

**Modo Económico**

Está programado para aquecer o Spa só durante os ciclos de filtração.

A mensagem "Ec" aparecerá de forma fixa quando a temperatura não for a actual. Quando a temperatura da água do Spa atingir a temperatura desejada na programação, a mensagem "Ec" e o dígito numérico da temperatura aparecerão de forma alternada.

**Modo Sleep**

Este modo aquece a água do Spa 10 °C abaixo da temperatura programada e só durante os ciclos de filtração.

**5.8. CICLOS DE FILTRAÇÃO**

O Spa dispõe de um sistema para filtrar as impurezas sólidas da água. A água é recolhida na superfície do Spa pelo cartucho filtrante, passando pela bomba de filtração e pelo permutador de calor, e retornando ao SPA através de 1 boca de impulsão.

O primeiro ciclo de filtração inicia-se 6 minutos depois de se proporcionar corrente eléctrica ao Spa.

O segundo ciclo de filtração inicia-se 12 horas mais tarde.

A duração do ciclo de filtração pode ser programada para 2,4,6 e 8 horas ou com filtração contínua (24 horas de filtração) indicado por "FC".

Para seleccionar o programa de filtração, o ecrã oferece as seguintes opções:

**FC = 24 horas de filtração**

**F2 = 2 horas de filtração e 10 horas de paragem.**

**F4 = 4 horas de filtração e 8 horas de paragem**

**F6 = 6 horas de filtração e 6 horas de paragem**

**F8 = 8 horas de filtração e 4 horas de paragem**

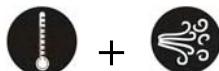
serão activadas automaticamente para evitar a congelação da água e os consequentes danos que poderiam ser produzidos no Spa.

O equipamento continuará em funcionamento durante 4 minutos quando a temperatura voltar a atingir valores superiores aos 7°C.

Em climas muito frios, poder-se-á instalar um sensor de temperatura adicional como medida de precaução para evitar congelações não detectadas pelos sensores standard.

**O tempo de filtração por defeito é de 2 horas (F2).**

Para os tempos de filtração, pressione "TEMP" e depois "JETS".



Presione nuevamente "TEMP" para ajustar y "JETS" para salir del modo de programación.

**5.9. PROTECÇÃO CONTRA CONGELAÇÃO**

Se os sensores detectarem uma queda da temperatura abaixo dos 7°C, a resistência e a bomba de filtração

## 5.10. MENSAGEM DE DIAGNÓSTICO DO PAINEL DE CONTROLO

Estas mensagens de diagnóstico que aparecem no ecrã LCD são de grande ajuda para a detecção de possíveis avarias.

Mensagem	Significado	Acção requerida
	Nenhuma mensagem no ecrã. Não chega corrente eléctrica ao spa.	O painel de controlo ficará inoperante até que se volte a fornecer corrente eléctrica ao spa. Os <u>ajustes do spa são mantidos até à seguinte ligação</u> .
—	Temperatura desconhecida	A temperatura aparecerá no ecrã após 2 minutos de <u>funcionamento da bomba</u> .
HH	"Sobreaquecimento" – O spa desligar-se-á automaticamente quando um dos sensores de temperatura detectar 48 °C na resistência.	<b>NÃO ENTRE NA ÁGUA!</b> Retire a cobertura do spa e deixe a água arrefecer. Quando a resistência tiver arrefecido, pressione qualquer tecla para reiniciar. Se o spa não se reiniciar, desligue-o da tomada e consulte o serviço de assistência técnica.
OH	"Sobreaquecimento" – O spa desligar-se-á quando um dos sensores de temperatura detectar 43 °C na resistência.	<b>ÃO ENTRE NA ÁGUA!</b> Retire a cobertura do spa e deixe a água arrefecer. Quando a resistência tiver arrefecido a 42 °C, o spa reiniciar-se-á automaticamente. Se o spa não se reiniciar, desligue-o da tomada e consulte o serviço de assistência técnica.
C	"Gelo" – Foi detectada uma possível situação de congelação.	Não é necessário realizar nenhuma acção. A bomba entra em funcionamento de forma automática <u>independentemente do estado do spa</u> .
SA	O spa desliga-se. O sensor situado na posição "A" da resistência não funciona.	Se o problema persistir, consulte o serviço de assistência técnica ou distribuidor autorizado. (pode ser que apareça temporariamente numa situação de sobreaquecimento, em cujo caso desaparecerá quando a resistência arrefecer)
Sb	O spa desliga-se. O sensor situado na posição "B" da resistência não funciona.	Se o problema persistir, consulte o serviço de assistência técnica ou distribuidor autorizado. (pode ser que apareça temporariamente numa situação de sobreaquecimento, em cujo caso desaparecerá quando a resistência arrefecer)
Sn	Sensores descompensados. Se estiver a ajustar a temperatura, poderá ser uma situação temporária. Se estiver a piscar, o spa desligar-se-á.	Se o problema persistir, consulte o serviço de assistência técnica ou distribuidor autorizado.
HL	Foi detectada uma diferença de temperatura muito alta entre os sensores. Pode indicar um problema de caudal.	Verifique o nível de água do spa. Se necessário, coloque mais água. Se o nível for correcto, assegure-se de que a bomba de filtração tenha sido ferrada. Se o problema persistir, consulte o serviço de assistência técnica ou distribuidor autorizado.
LF	Problemas de caudal persistentes. (Depois da quinta mensagem de "HL" durante 24 horas) A resistência desliga-se e as demais funções do spa funcionam correctamente.	Siga as instruções descritas para a mensage "HL". A resistência ou o aquecedor não entrará em funcionamento de forma automática, deverá pressionar qualquer tecla para reiniciar.
clr	Possíveis problemas da água, caudal baixo ou bolhas de ar no aquecedor. O spa desliga-se durante 15 minutos.	Verifique o nível de água do spa. Se necessário, coloque mais água. Se o nível for correcto, assegure-se de que a bomba de filtração tenha sido ferrada. Pressione qualquer tecla para reiniciar ou espere 15 minutos para que o spa se reinicie automaticamente. Se o problema persistir, consulte o serviço de assistência técnica ou distribuidor autorizado.

## 6. INSTRUÇÕES PARA A MANUTENÇÃO DO SPA

Os Spas são fabricados com a máxima qualidade e com os materiais de maior durabilidade existentes no mercado. Uma correcta manutenção e cuidado proporcionará uma longa vida ao Spa e a todos os seus componentes.

### 6.1 RENOVAÇÃO DA ÁGUA DO SPA.

Para renovar a água do Spa, realize os seguintes passos:

- Desligue o equipamento da corrente eléctrica.
- Localize a válvula de descarga e rode-a para a esquerda para colocá-la na posição ABERTA. Deste modo, o Spa será esvaziado por gravidade através da conduta de descarga geral.
- Quando o Spa estiver vazio, revise a superfície e limpe-a se for necessário. Coloque a válvula de descarga novamente na posição FECHADA.
- Encha o Spa com água limpa (ver ponto Enchimento do Spa).

### 6.2. MANUTENÇÃO DO CARTUCHO FILTRANTE.

Este Spa dispõe de um sistema de filtração da água através de um cartucho filtrante.



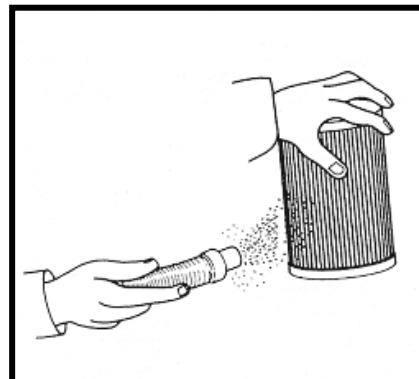
**É recomendável revisar regularmente o estado do cartucho filtrante. Se houver sujidade acumulada, deverá limpá-lo ou substitui-lo.**

**Tenha em conta que um filtro obstruído produz uma redução do caudal de água, podendo provocar um mau funcionamento do Spa.**

Para substituir ou limpar o filtro, realize os seguintes passos:

1. Desligue o equipamento da corrente eléctrica.
2. Tire a tampa.
3. Retire o cartucho filtrante do respectivo alojamento de forma vertical, rodando-o meia volta para facilitar que saia sob pressão, e sem movimentos bruscos para não deixar que as partículas que se encontram no filtro caiam na água do Spa.
4. Limpe o cartucho filtrante com um jacto de água de uma mangueira de jardim, a baixa pressão, até observar que o cartucho está totalmente limpo.

Lave-o de cima para baixo projectando a água com um ângulo de aproximadamente 45°.



5. Após vários ciclos de lavagem poderá ser necessário substituir o cartucho filtrante.

**O código de reposição do cartucho filtrante é AR880. Dirija-se ao seu fornecedor ou loja especializada.**

6. Coloque novamente o cartucho filtrante e a tampa na posição original.
7. Restabeleça a ligação do equipamento eléctrico.



**O Spa sempre deve funcionar com o cartucho filtrante montado correctamente.**

**Nunca coloque objectos que possam obstruir a entrada do filtro.**

### 6.3. MANUTENÇÃO DA SUPERFÍCIE

Para limpar a superfície de polietileno, utilize um produto de limpeza não abrasivo e água quente. Quando o Spa estiver limpo, enxágüe-o com água para remover o detergente.



**Não se esqueça de que não deve deixar nunca o Spa exposto ao sol vazio e sem a cobertura, uma vez que poderá sofrer danos que não estão cobertos pela garantia.**

#### 6.4. MANUTENÇÃO DO FOCO

Com este manual, fornecemos uma chave preta em plástico ABS para facilitar a desmontagem do projector.

A única manutenção do foco é a substituição da lâmpada. Para substituir a lâmpada, realize os seguintes passos:

- Assegure-se de que o Spa não recebe corrente eléctrica.
- Esvazie a água do Spa (Ver ponto *Esvaziamento do Spa*).
- Com as mãos e com muito cuidado, rode o aro decorativo do foco para retirá-lo. O aro decorativo está montado sob pressão.
- Encaixe a chave preta fornecida na parte frontal do foco e rode-a até soltar a fixação tipo baioneta.
- Substitua a lâmpada (montagem sob pressão).

**O código de reposição do led é PN27054R.  
Dirija-se ao seu fornecedor ou loja  
especializada.**

Ao regressar;

- \* Restabeleça a temperatura no nível desejado.
- Reajuste o pH e trate a água novamente.

#### PREPARAÇÃO PARA O PERÍODO DE INVERNO

Em caso de não utilização do Spa durante o inverno ou por períodos muito prolongados, realize as seguintes operações:

- Desligue o equipamento da corrente eléctrica.
- Localize a válvula de descarga e rode-a para a esquerda para colocá-la na posição ABERTA. Deste modo, o Spa será esvaziado por gravidade através da conduta de descarga geral.
- Deixe a válvula de descarga aberta.
- Retire o cartucho filtrante (Ver ponto Manutenção do Filtro) e guarde-o num lugar seco.
- Limpe e seque o Spa.
- Cubra o Spa.



**Não se deve deixar o Spa com água e sem ligação eléctrica no exterior a temperaturas inferiores a 4 °C, uma vez que as tubagens poderiam congelar-se e danificar o Spa.**

#### 7. MANUTENÇÃO DA ÁGUA.

A manutenção da água é um dos pontos em que o utilizador deve dedicar uma maior atenção, devido à sua extrema importância. A manutenção dependerá da composição mineral da água utilizada, da frequência de utilização do Spa e do número de pessoas que o utilizem.

Existem três pontos fundamentais para a manutenção da água:

- FILTRAÇÃO DA ÁGUA
- ANÁLISE QUÍMICA E CONTROLO DO PH
- DESINFECÇÃO DA ÁGUA

#### 7.1. SEGURANÇA NO USO DE PRODUTOS QUÍMICOS

Antes de utilizar qualquer produto químico, leia com atenção as indicações de uso do rótulo do produto.

- Recomendamos que seja sempre a mesma pessoa que utilize os produtos químicos. Mantenha os produtos fora do alcance das crianças.

- Deite na água as quantidades exactas especificadas. Nem mais nem menos.
- Conserve as embalagens fechadas, em lugares secos e bem ventilados.
- Não inale os produtos químicos nem permita que entrem em contacto com os olhos, nariz ou boca. Lave as mãos depois de cada uso.
- Em caso de acidente ou ingestão, siga as indicações de emergência descritas no rótulo do produto.
- Não fume durante a utilização de produtos químicos. Podem ser inflamáveis.
- Não guarde os produtos dentro do móvel do Spa.
- Não misture produtos químicos entre si. Deite na água primeiro um e depois outro, para evitar possíveis reacções entre os produtos.
- Não deite produtos químicos na água com pessoas no interior do Spa

## 7.2. PROGRAMA DE MANUTENÇÃO DA ÁGUA DO SPA

### (KIT MANUTENÇÃO SPA, não fornecido)

Todos os produtos químicos: bromo em pastilhas, Algicidas, Anticalcários e redutor de pH devem ser colocados num doseador flutuante, com a bomba de jets ligada e durante no mínimo dez minutos.

## UTILIZAÇÃO DO ESTOJO DE ANÁLISE DE Br Ph

### Teste de pH

Encha o frasco direito com água do Spa

Adicione 5 gotas da SOLUÇÃO2 (PHENOL RED). Tampe e agite.

Compare a cor obtida com a escala de cores.

O nível ideal situa-se entre 7,2 e 7,6.

### Teste de BROMO

Para determinar o nível de bromo residual total da água do Spa.

Encha o frasco esquerdo com água do Spa

Adicione 5 gotas da SOLUÇÃO1 (OTO). Tampe e agite.

Compare a cor obtida com a escala de cores. A cor correspondente equivale às ppm

(ppm=g/ m<sup>3</sup>) de bromo residual total.

O nível ideal situa-se entre 2,2 e 3,3 ppm.

## 7.3. AJUSTE DO pH

É recomendável um índice de pH entre 7,2 e 7,6.

O nível de pH mede a acidez e a alcalinidade: Valores superiores a 7 são alcalinos, e inferiores a 7 são ácidos.



**É muito importante manter o pH no nível correcto, tanto para o bom funcionamento do desinfectante como para evitar corrosões ou incrustações no Spa.**

Se o nível de pH for muito baixo, os efeitos serão os seguintes:

- O desinfectante dissipar-se-á rapidamente.
- O equipamento do Spa poderá começar a sofrer corrosão.
- A água poderá começar a produzir irritações nos banhistas.

Se o nível de pH for muito alto, os efeitos serão os seguintes:

- O desinfectante será menos efectivo.
- Aparecerão incrustações no acrílico e no equipamento.
- A água poderá torna-se turva.
- Os poros do cartucho filtrante poderão obstruir-se.

Verifique o pH da água diariamente com o estojo de análise de pH.

Se o pH estiver acima dos índices adequados, utilize pH MINOR SPA. Espere duas horas antes de realizar um novo teste de pH.

Quando o índice de pH estiver dentro dos valores indicados, passe para o ponto seguinte.

## 7.4. DESINFECÇÃO DA ÁGUA

A desinfecção da água é de suma importância para destruir algas, bactérias e organismos que possam crescer na água. No entanto, uma acção desinfectante excessiva pode produzir irritações na pele e nos olhos.

O desinfectante adequado para a água de seu Spa é o BROMO EM PASTILHAS. Este produto deve ser colocado en num doseador flutuante (não fornecido) para que se dissolva gradualmente.

Verifique diariamente o nível de bromo residual, utilizando o estojo de análise de bromo.

Recomendamos um nível de bromo residual entre 2,2 e 3,3 ppm.



O produto químico não deve ser introduzido nunca através do filtro, já que isso deterioraria os materiais do aparelho e limitaria a sua eficácia. Utilize sempre um doseador flutuante.

## 7.5. USO DE PRODUTOS ESPECIAIS

Para além dos produtos para manter o pH e o nível de desinfectante, existem outros especialmente formulados para Spas que o ajudarão a manter a água e a instalação em perfeitas condições.

- ANTICALCÁRIO-SPA:** Evita a precipitação das sais de cálcio (incrustações), nomeadamente em águas duras. Este produto deve ser aplicado semanalmente e cada vez que se renove a água do Spa.
- ALGICIDA-SPA:** O algicida previne o crescimento das algas na água do Spa.  
Este produto deve ser aplicado semanalmente e cada vez que se renove a água do Spa.
- ANTIESPUMANTE-SPA:** Devido à agitação da água e à presença de gorduras, é frequente a formação de espuma na água. Quando observar uma presença importante de espuma, remova-a com o Antiespumante-Spa.
- DESENGORDURANTE-SPA:** Para eliminar as manchas de sujidade e de gordura que se formam nas paredes do Spa. Antes de utilizar este produto é aconselhável esvaziar a água do Spa e aplicar o desengordurante com uma esponja sobre as zonas a limpar. Enxaguar seguidamente com muita água.

## 7.6. OZÓNIO

O ozónio,  $O_3$ , é um composto químico de natureza oxidante muito eficaz na desinfecção da água. A sua principal vantagem é que não deixa resíduos químicos e é inodoro.

A capacidade desinfectante baseia-se no seu potencial oxidante, o qual promove a eliminação de toda matéria orgânica presente na água.

Para produzir o ozónio, o Spa integra um ozonizador que, através de electricidade, produz iões de ozónio a partir do oxigénio ambiente. Este processo realiza-se automaticamente e o produto gerado é injectado pelos próprios jets, não sendo portanto necessária a activação de nenhum mecanismo por parte do utilizador para a produção do ozónio.

A água é recolhida pelos ralos e pelo skimmer, através da absorção exercida pela bomba de massagem:



Seguidamente, passa pelo permutador de calor e ao sair do mesmo recebe o ozónio. A água é distribuída por todos os jets em função da posição da válvula de caudal (ver 5.5). Parte deste caudal também é conduzido através do dreno para evitar a estagnação da água.

## GUIA RÁPIDO DE APLICAÇÃO DOS PRODUTOS QUÍMICOS

	<b>Motivo da Utilização</b>	<b>Quantidades por m<sup>3</sup> de água</b>	<b>Frequência de utilização</b>
<b>PH MINOR SPA</b>	Adicione este produto se o resultado do teste de pH estiver acima dos valores admissíveis (7,2-7,6 ppm)	Cada 15 g. Reduz o pH 0,2 unidades.	Analise diariamente o pH com o Teste de pH
<b>BROMO EM PASTILHAS</b>	Adicione se o resultado do teste de Br estiver acima dos valores admissíveis (2,2-3,3 ppm)	Adicione de 1 a 2 pastilhas.	Analise diariamente o Br com o Teste de Br
<b>ANTICALCÁRIO</b>	Evitar a precipitação dos sais de cálcio (incrustações)	Meia tampa	Uma vez por semana e cada vez que renovar a água
<b>ALGICIDA SPA</b>	Prevenir o crescimento de algas na água.	Meia tampa	Uma vez por semana e cada vez que renovar a água
<b>DESENGORDURANTE</b>	Eliminar as manchas de sujidade das paredes do Spa	Esfregue com uma esponja e enxagüe seguidamente com muita água	Quando observar a presença sujidade nas paredes do Spa.
<b>ANTIESPUMANTE</b>	Presença de espuma na água	5 c.c. por cada m <sup>3</sup> de água com espuma	Quando aparecer espuma na água

## 8. POSSÍVEIS AVARIAS

PROBLEMAS	MOTIVOS	SOLUÇÕES
O caudal de água filtrada é insuficiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filtro obstruído pela sujidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efectue a lavagem do filtro.</li> </ul>
A bomba de massagem dos <i>Jets</i> não funciona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>O cabo do painel do controlo digital está desligado da placa.</li> <li>Falta de alimentação eléctrica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ligue o cabo à placa.</li> <li>Verifique as ligações da bomba ao quadro eléctrico.</li> </ul>
Sai água pelo <i>Venturi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jets fechados.</li> <li>Jets mal instalados: O aro exterior do jet deve rodar um quarto de volta para abrir e fechar a entrada de água. Se o aro rodar uma volta completa significa que não está bem instalado. Deverá retirar o jet e voltar a colocá-lo correctamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abra o jet.</li> <li>Retire o jet: Puxe o aro exterior para fora uns 2 cm. Desenrosque o jet rodando-o no sentido contrário dos ponteiros do relógio. Uma vez desmontado, volte a colocar o jet enroscando-o no sentido dos ponteiros do relógio. Empurre o aro exterior para dentro.</li> </ul>
Pouco caudal de ar nos Jets.	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Venturis</i> fechados ou obstruídos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abra os <i>Venturis</i>.</li> </ul>
A água não alcança a temperatura desejada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonda deteriorada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Substitua a sonda de temperatura</li> </ul>



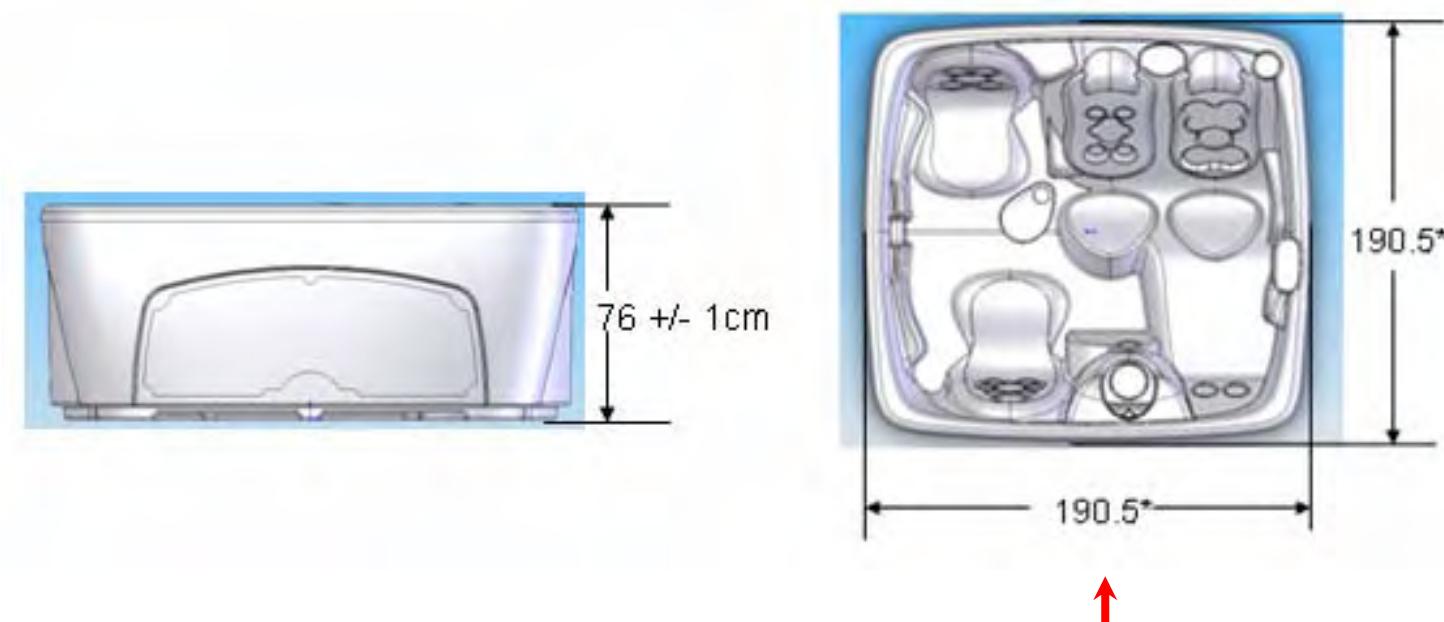
### ATENÇÃO!

No ponto 5.10. MENSAGEM DE DIAGNÓSTICO DO PAINEL DE CONTROLO descrevem-se as mensagens visualizadas no ecrã do Painel Digital para ajudar o utilizador a localizar possíveis avarias.

## 9. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>DIMENSÕES</b>	<b>190.5 x 190.5 cm*</b>
<b>ALTURA</b>	<b>76 cm</b>
<b>PESO (sem água)</b>	<b>125 kg</b>
<b>CAPACIDADE DE ÁGUA</b>	<b>1007 l</b>
<b>CAUDAL</b>	<b>5 m<sup>3</sup>/h</b>
<b>SUPERFÍCIE DE FILTRAÇÃO</b>	<b>3.71 m<sup>2</sup></b>
<b>VOLTAGEM</b>	<b>230 V 50 Hz</b>

\* (+/- 2 cm)



<b>JETS</b>	<b>20</b>
<b>CONTROLO DIGITAL</b>	<b>SIM</b>
<b>CROMOTERAPIA</b>	<b>2.5 W</b>
<b>CONTROLOS DE AR (Venturi)</b>	<b>4</b>
<b>RALOS DE FUNDO</b>	<b>2</b>
<b>BOCAS IMPULSÃO</b>	<b>TODAS</b>
<b>DESCARGA EXTERIOR</b>	<b>SIM</b>
<b>CARTUCHO FILTRANTE EM SKIMMER</b>	<b>SIM</b>
<b>BOMBA DE MASSAGEM</b>	<b>1.5 kW</b>
<b>AQUECIMENTO ELÉCTRICO</b>	<b>2 kW</b>
<b>COBERTURA</b>	<b>OPCIONAL</b>

PORTA ACESSO  
MOTORES