

KARAG

esperienza bagno...



Installation instructions
Istruzioni di installazione
Οδηγίες εγκατάστασης

Brief introduction of all KARAG SPA models

Functions (Standard Configuration)

Model	Spec. (cm)	Big Nozzle	Small Nozzle	Pillow	Massage Pump	Bluetooth player	Speaker	Small LED light	Thermost at 3KW	Filter	Underwat er Lamp	Ozone
M-3527	210*158*73	7	13	4	1pc (2speed 2HP)	1	2	12	1	1	1	1
M-3374	175*110*72	4	11	2	1pc (2speed 2HP)	0	0	0	1	1	1	1
M-3522	190*190*76	7	18	3	1pc (2speed 2HP)	1	2	12	1	1	1	1
M-3524	220*210*83	13	20	3	1pc (2speed 3HP)	0	0	20	1	1	1	1

*Configuration above is only for reference, for exact information, please subject to actual entity.

SECURITY INSTRUCTIONS

CAUTION: READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY AND APPLY THEM IMPERATIVELY

Prevention of risks for children

- Means for disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.
- No part of the appliance is to be located above the bath during use.
- Parts containing live parts, except parts supplied with safety extra-low voltage not exceeding 12V, must be inaccessible to a person in the bath.
- Earthed appliances must be permanently connected to fixed wiring.
- Parts incorporating electrical components, except remote control devices, must be located or fixed so that they cannot fall into the bath.
- The installation is in the correct zone and that equipotential bonding is carried out.
- As regards the information for the installation, operation, maintenance and disposal of the device, it refers to the following parts of the manual.
- To avoid any accident with children, do not let them use the spa alone, without supervision.
- To minimize the risks, it is advised to lower the water temperature for young children.
- Always feel test the temperature of the water with your hand, to check out the temperature and comfort of it before authorizing allowing the child to enter into the spa.
- Do not forget that wet surfaces are slippery; remind children to pay attention when they get in or out of the spa.
- Do not let the children stand on the cover of the spa.
- Never ever dive/jump into the spa.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and people with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
- Children should not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be done by children without supervision.

16. The appliance should be supplied through a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30 mA.
17. The floor has to be capable of supporting the expected load.
18. An adequate drainage system has to be provided to deal with overflowing water.
19. For the water disposal, please refer to the drain instruction part (drainage pipe diameter is 18 mm).

Prevention of risks for adults

1. To limit the risks of accidents, do not remove nor lose the suction connections. Never use the spa if the connections are missing or broken.
2. Do not forget that wet surfaces are slippery; pay attention to the risks of slipping and falling while getting in or out of the spa. For reasons of hygiene, people having any infectious illness should not use the spa.
3. Keep large clothing and jewels away from the rotary jets and other moving parts.
4. The use of drugs, alcohol or medicines before or during the use of the spa may cause loss of consciousness, and thus risks of drowning. People under treatment must consult a doctor before using the spa; certain drugs cause drowsiness, some other drugs may cause heart problems, blood pressure and blood circulation.
5. It is advised that expectant mothers consult a doctor before using the spa.

Prevention of electric risks and of startup

1. Test the differential circuit breaker before use. It must always be connected to a circuit protected by a switch in the event of defect with the earthing.
2. Any damaged cable must be replaced immediately.
3. The installation of electric devices or equipment near your SPA must be installed to respect the electrical standards in force.
4. Install the spa so that the draining is away from the electric box and any electrical parts.
5. Before carrying out maintenance of the electric parts, disconnect the spa.

Connection to the mains must be made by a professional, according to the standards into force (section of the cable/power of the circuit breakers and adequate protection).

Before filling with water make sure to close turn off the drainage valve and that all the nozzles and all the connections are tightened (during transport they can get loose).

Always disconnect the spa before carrying out any maintenance.

When filling it with water for the first time, open all inspection doors and make sure that there is no leak.

Never close all the nozzles and valves of the fountains and put the pumps in operation as this risk seriously damaging the spa.

NOTE: *Your spa is equipped with two or three massage pumps enabling you to use half the jets. Do not switch the spa on if it is empty, as this could damage the controller, the heater, the circulation pump, etc.*

Description and Installation

INSTALLATION INSIDE/IN BASEMENT

If you install your spa inside, you must check how solid the floor is on which it will sit and follow some precise instructions. The water may spill around the spa, so the floor must offer a good grip when it is wet. Additionally, make sure there is sufficient drainage to avoid an accumulation of water around the spa. If you are building a space for your spa, make room for a ground siphon. The level of humidity naturally increases while the spa is in use. Steam from the water may therefore get into the wood and lead to the development

of fungus or other such things. Check any possible traces of humidity in the parts of the room with wood or paper etc. To minimize these effects, it is recommended to air the room in which it is installed (extractor fan or extraction system).

INSTALLATION OUTSIDE/ON TERRACE

The foundations must be solid. Find out the load capacity of the intended surface and call a qualified tradesman or a construction engineer. To know the weight of the spa while empty and full, refer to the specifications table. The weight of m² must not exceed the nominal capacity of the structure to avoid causing serious damage to the structure. If you install the spa outside, we recommend that you place it on a concrete slab of a thickness of at least 10cm. Do not forget to install the ground siphons around the spa to be able to drain water in case of heavy rain.

WARNING: You must fix the tarpaulin to your spa and for strong wind, you will have to ballast it.

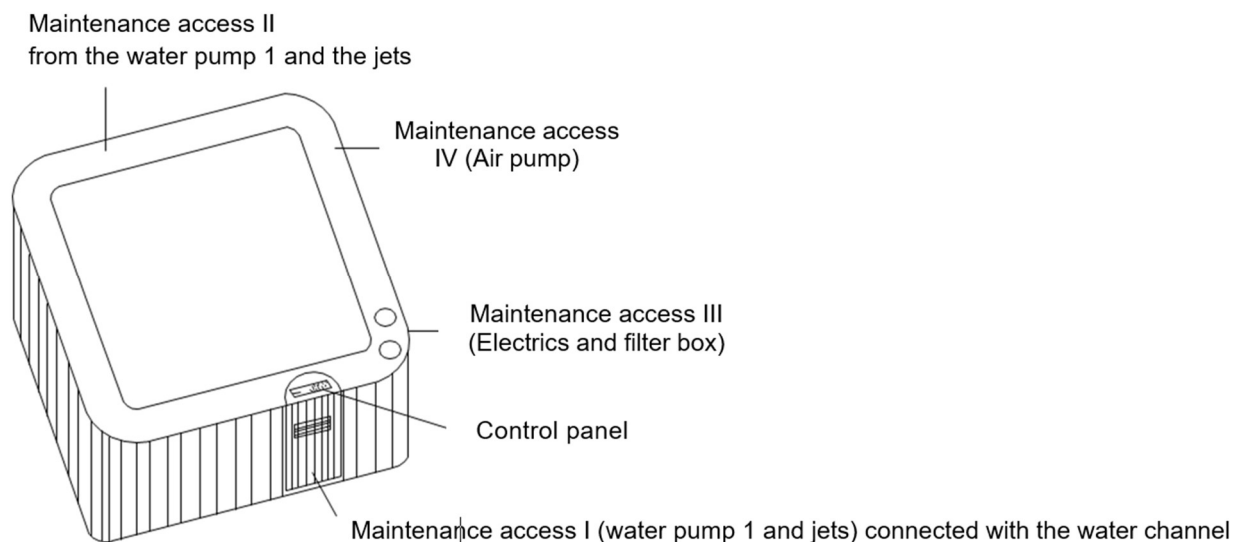
PREPARATION FOR CONNECTION TO THE MAINS

Make sure that the 30mA circuit breaker is permanently connected (electric board of YOUR installation) to a circuit protected by a switch in case of an earth fault. Only use copper cables. The electrical connection of the spa is very important as when it is running at full power, it consumes a high level of amps. The first step is to calculate the maximum current supported by the 230 volts line.

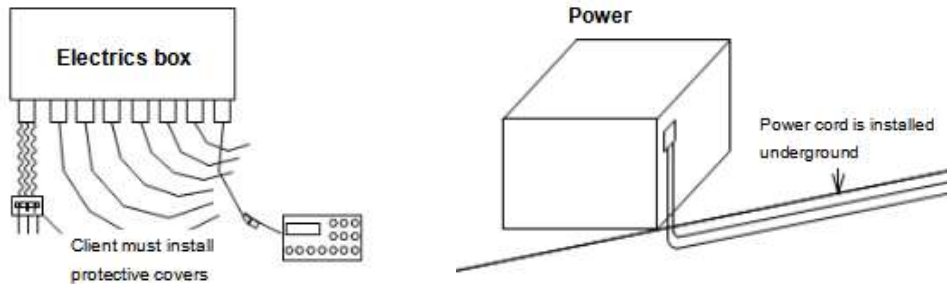
The electrical connection must be done by a professional and in accordance with current standards (cable section/ power of the circuit-breakers and adequate protection).

Description of use

1. **Install the filter:** open the handle lock of the filter lid, remove the cover and put the filter in place, then replace the cover and the handle lock.
2. **To replace the filter:** open the filter cap handle lock, remove the cover and then take out the filter. Remove the dirt from the bottom of the filter, then replace the clean filter. Next replace the cover and the handle lock.
3. **Clean the filter:** the base filter can be directly rinsed with pressurized water or shake it after it has been dried.
4. When you use the filter for the first time, open the escape valve on the upper lid of the filter to ease the pressure after having poured enough water into the spa.
Use of ozone generators:
5. Disinfection takes on average between 15 and 20 minutes.



6. Connect the power lead (see the picture) with output III and make sure the installation and leakage protection is at 1.5m above the ground.
7. Repair access I, II and III are used for the repair (represent by the picture).
8. The drainage device is installed in the hole, for repair, and needs to be in contact with the water channels and controlled by a tap.



GENERAL REMARKS

- Do not leave the spa in the sun without water and without its tarpaulin as it may damage the shell. Always cover the spa with its tarpaulin when it is not in use, whether empty or full. Do not expose the spa to rain or snow. If possible, build a shelter for the spa.
- Do not try to open the electronic command box. It does not contain any parts which require maintenance.
- Regularly empty the spa and refill it with clean water.
- It is necessary to empty the ducts once a week (see emptying the ducts).
- Clean the filter cartridge at least once a month and the filter once a week.
- Before getting into the spa, it is advised to have a wash or a shower without soap and to wear a swimming costume which has been rinsed in clean water to stop the water in the spa from being contaminated by detergent or soap.
- Repaint the spa's outer wood every 1 or 2 years.

Good maintenance of the water quality will enable you to keep your SPA for a long time. For this, you simply need to balance the water in your SPA and avoid a buildup of lime scale which may damage your system.

WATER MAINTENANCE

It is very important that the water in the spa is always clean and clear. We advise you to change the water every 60 to 90 days depending on use. To do this, disconnect the Spa from the power supply and drain the water (see Drainage, p.14). Make sure the plug is replaced properly and refill the spa with fresh water. If you are not sure, here is a simple little calculation to know when to change the water: Liters of water in your spa ÷ (number of days of use x the number of users) = the number of days you can keep the water in your Spa.

The terms used in a few words:

pH: The pH level must be between 7.2 and 7.6 with a pH of 7.4 being the ideal.

Abbreviation of power of hydrogen is the index to express the activity or concentration of the hydrogen ion in a solution. The pH is acid at 0, neutral at 7 and alkaline at 14. It has a very great influence on the disinfection and must be checked once a week.

Type of disinfectant used:

- Chlorinated products: $6.9 < \text{pH} < 7.7$

- Bromine: $7.5 < \text{pH} < 8.2$

Total Alkalinity: The level of Total Alkalinity is between 8° (80ppm) and 10° (100ppm).

The Total Alkalinity, expressed in French degrees (°f), is based on the concentration of carbonate and bicarbonate ions. It sets the buffer power of the water. That is to say, the capacity of influence of an acidic or basic product on the pH of the water. The higher the Total Alkalinity and the more difficult it is to vary the pH of the water.

TH: The ideal rate of water hardness is between 7 and 15 °TH

Water hardness, its TH (Total Hardness), expressed in French degrees (°f), depends on the concentration of calcium and magnesium ions. If the water is too soft, it will damage the heater, and if it is too hard, it will damage the pipes, and the ducts will become blocked with an accumulation of lime scale.

First use

Material requirements:

- Get a water maintenance and measuring kit
- Bromine and chlorine tablets
- Float diffuser for bromine or chlorine
- Oxidizing shock
- Total Alkaline +
- Total Alkaline –
- pH + & pH –
- Lime scale + (not recommended if pH stabilizer)
- pH stable (not recommended if lime scale +)
- Chemical test rods

NEVER MIX BROMINE AND CHLORINE IN THE WATER: DANGER!

The water will be perfect when the following values are met:

- pH: 7.4
- Bromine: 5 mg/L or Chlorine: 1.5 mg/L

Description on Using Parts

1. Thermostat

- Normal starting up time is 4-8 hours
- SPA Thermostat cannot be heated by man in the air, or there will be danger. If there is something wrong with the operation, a professional servant is indeed needed to prevent the risk of electricity

2. Air pump

- Normal starting up time is 15-30 minutes
- Please note that the water level should not be 7cm above the tub water level to prevent the air pump being burned out by water leakage

3. Paper element filters daily maintenance

Type one:



- 1) Remove the outer cover of the skimmer.
- 2) Pull out the skimmer screw.
- 3) Take out the paper core.
- 4) Wash the paper core with water, reset it after cleaning and dry it out.

Type two:



- 1) Remove the cover on the filter and screw the core paper filter out.
- 2) Clean the core paper filter with water.
- 3) Put the core paper filter back to use after drying out.
- 4) Change the core paper filter for half a year once, depending on the high quality of water, lifetime of paper filter can be properly extended.
- 5) Change a new paper filter, take out a new one and tear out the package of the paper core and put it inside the filtration bucket.
- 6) Match the paper core correctly inside and screw it down in sequence, then put the cover of filtration bucket on top.

Type three:



- 1) Pull apart the crystal package of the paper core.
- 2) Pull out the cover of filtration bucket.
- 3) Match the paper core inside and screw it tight, then put the cover of filtration bucket back.

4. Ozone sterilization instruction

The lasting time of ozone sterilization is different in different systems; there will be strong smell if operating it too long.

5. Use and installation of cover



- 1) Remove the lid pack and put on spa.
- 2) Nailed the buckle on the skirt
- 3) Fasten the other side of the buckle.
- 4) Lock/unlock the buckle by turning the key.

Precaution to avoid damage when the appliance is left empty for an extended period

When not in use for a long time, drain the water in the bathtub, cut off the power, sealed and keep the surroundings dry and ventilated, put on the cover.

Before using after a long left empty

- Check the electrical leakage protection switch performance.
- Check the power cord, switches, connectors, etc. if chewed by rats, pests damaged.
- Check the water supply and drainage for cracks, fold and inconvenient to use; check drainage channel whether it's smooth.

Precaution to avoid damage due to water freezing

In cold regions or seasons, to keep SPA energized and in the standby state, keep the water level at the normal water level, the spa has the antifreeze function can prevent freezing motor, air pump all accessories. Or drain out all the water and make spa seal storage.

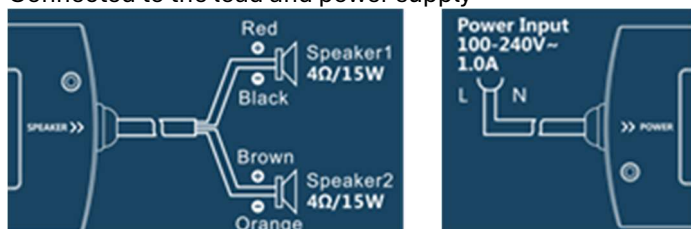
6. Manual of the waterproof Bluetooth/Amplifier system

Configuration:

- Waterproof speakers: 2pcs (30-50W)
- Bluetooth amplifier: 1pc

Equipment parameters:

- Power input: 2100-240V ~ 50-60Hz 1.0A
- Power output: sound channel 2.0 (2*15W/4Ω)
- Bluetooth version: v4.2
- Frequency response: 20Hz-20kHz
- Waterproof: IPX5
- Connected to the load and power supply



Connect the load and power supply according to the above wiring diagram

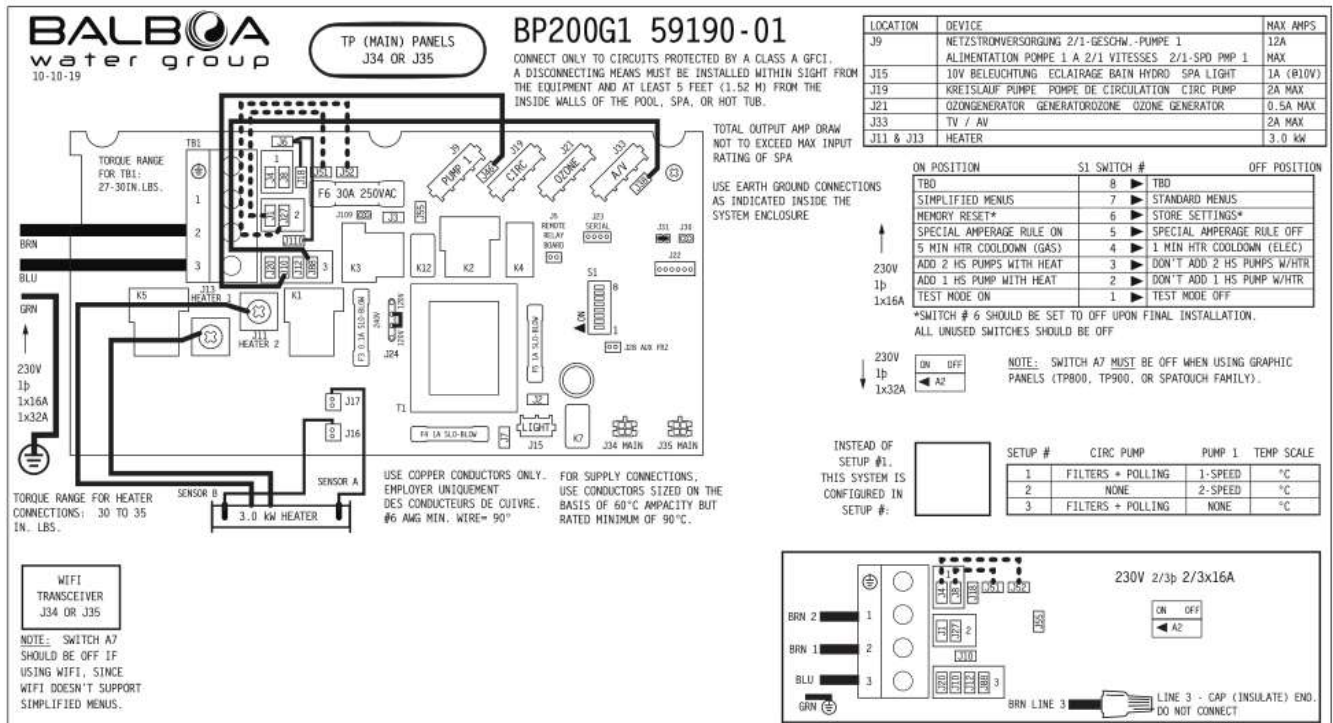
- Normal work

When power is supplied, search and connect the Bluetooth equipment named “P20” with a smartphone or tablet. Then users can play music with smartphones or tablets.

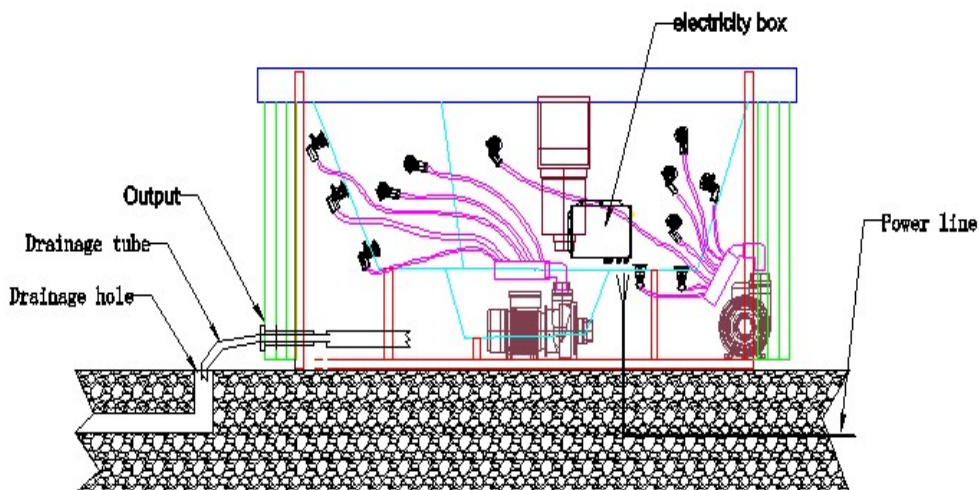
Description of installation

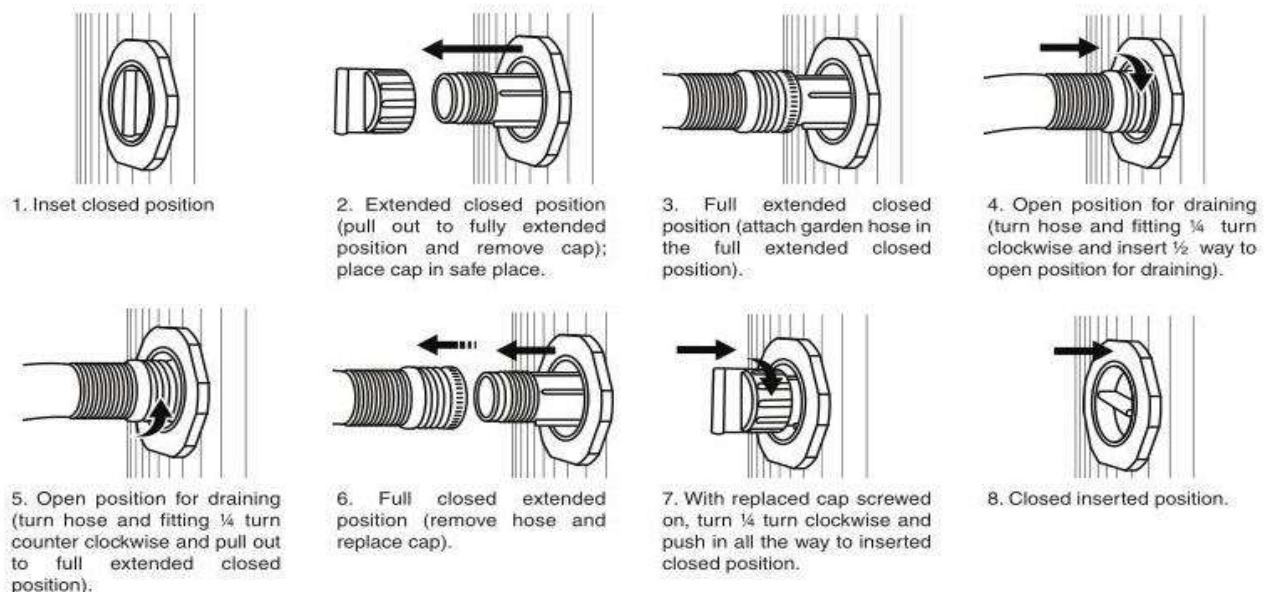
Please check that the circuit breaker and drainage agree with the positions of the electrical box and drainage for different SPA models.

- Please reserve an independent - controlled electric leakage switch before installing the SPA and reserve power cord no less than 3*6mm². For big swimming SPA, at least two group of power cord 3*6mm² is needed. If customer requires 380V power supply, please reserve the 380V leakage switch and power cord at least 5*4mm² and two group of power cord at least 5*6mm² for big swimming SPA.



- Connect the drainage hole with the 1.5" tube prepared when you drain the water from this.



DRAIN INSTRUCTIONS**Care and Maintenance**

- Please clean the massage bathtub with neutral detergent and soft fabric. Do not clean it with acetone, solution, ammonia water and organic solvent, otherwise, it may possibly damage the surface of the bathtub. Mildly wipe off the adhesive stains on the bathtub with soft fabric and gasoline.
- If there's scratches on the bathtub, please grind with 2000# grinding paper with water, and then polish with toothpaste and soft fabric.
- Please wipe off the water scale on the bathtub with light acid detergent such as citric acid and vinegar.
- Remove the water-return unit and nozzle for cleaning and removing dirt.
- Do not frequently wipe the gold and chrome plated parts (do not contact it with organic solvent).
- Please keep blunt and knife away from the surface, and butt or the things over 60 degrees should be away from that too.
- One time to check the button of electricity leakage every month.
- Make frequent checks on the electrical wires, buttons, connectors always to see if they are bitten by rats or worms.
- Make frequent checks on the feed pipe and drainpipe always to see if there are some parts broken or bent and make sure it is smooth.
- When storing the products, do not put converted and overlapped, make sure they are far away from formic acid and methanal as well as any other organic solvent.
- If they are needed to be carried out, do take those actions lightly, in case of high pressure, mechanical impact strength and succession.
- If the bathtub is not to be used for a long time, dry inside the bathtub and make the circumstance dry and ventilated as well as no corrosive gas.

Instructions on Maintenance

1. Replace the massage water pump: cut off power supply, open the bathtub side plate, drain empty the SPA's water, remove the wires and open the water pump, loosen the fixed bolts and take out the water pump, after replacing the pump, install power wire, fix the bolts, put into small amount of water into the bathtub, check if there's leakage at the pump, and then install the side plate of the bathtub.
2. Replace the filter water pump: cut off power supply, open the bathtub side plate, turn off the valves on both ends of water pump, remove the wires and open the water pump, loosen the fixed bolts and take

out the water pump, after replacing the pump, install power wire, fix the bolts, put into small amount of water into the bathtub, turn on the valve, check if there's leakage at the pump, and then install the side plate of SPA.

3. Replace the thermostat: cut off power supply, open the bathtub side plate, turn off the valves on both ends of thermostat, remove the wires, loosen the fixed bolts and take out the thermostat, after replacement, install power wire, fix the bolts, put into small amount of water into the bathtub, turn on the valve, check if there's leakage at the pump, and then install the side plate of the bathtub.
4. Replace the filter core: cut off power supply, open the bathtub side plate, turn off the valves, loosen the bolts on top of the filter, take out the filter, remove dirt from the bottom of the filter.
5. Anti-frozen of filter: In some areas, water may be frozen in winter, under this case, please stop using filter, remove it and clean the core, store it in a safe place or move the filter core to interior. Or keep the SPA at standby state.

Troubleshooting

Faults	Reason	Solution
No reaction to panel Key	1. Panel was locked 2. Panel is broken	Unlock the panel Change panel
No power supply	1. There's a problem with the power circuit. 2. Protective switch is cut off.	Check the circuit Check and remove short circuit Connect the protective switch
Nozzle doesn't spray water	1. There's a problem with the power supply of water pump 2. Water pump is not started 3. Massage water pump is damaged 4. There is air in pipe	Check and connect the power wire Check the massage water pump Replace the massage water pump Purify pipe by taking the loose joint part
Bottom lamp doesn't light on	1. Bulb is broken 2. Fuse is damaged	Replace the bulb Replace the fuse
Poor filtering effect	1. Filter water pump is not started 2. Filter is not cleaned 3. Filter water pump is damaged	Start the filter water pump Clean the filter Replace the filter water pump
Constant temperature effect is unavailable	1. Thermostat is damaged 2. Power supply is unavailable 3. Filter is jammed	Repair or replace the thermostat Check the power supply Clean or replace the filter paper core
Bathtub is scratched		Grind with 2000# grinding paper with water, and then polish with toothpaste and soft fabric

NOTICE: The usage manual is only for reference, and all data subject to the actual product, any update without notice.

FAQ

How do you fill the spa?

Take your hosepipe. Put the plug in the tub and turn on the tap. The time it takes to fill the spa depends on the water pressure and the size of the spa. On average, it takes between 1 and 4 hours.

How many times per year should the spa's water be changed?

It is very difficult to answer this question. It depends on 3 factors:

- How many people use the spa regularly?
- How many times a week is your spa used?
- Are you regularly monitoring the water treatment of your spa?

On average, the water should be changed every 3 months for a spa used every day by 2 people if the water is being treated correctly. If you do not use your spa so regularly, you can change the water a bit less often.

How do I treat the water in my spa?

It is imperative to keep the water pure in your spa. Before getting into your spa, wash with soap and water to eliminate bacteria and all traces of cream and deodorant (these products may reduce the efficiency of the disinfecting products and the efficiency of the filters). Never put bubble bath in your spa.

- The ozonator destroys the bacteria. It is a safe method, without smell, which must nevertheless be complimented by chemical treatment (bromine or active oxygen).
- A disinfectant product is necessary (bromine or active oxygen). The dosage of these products requires all your attention to avoid not treating your water sufficiently or, on the contrary, attacking your spa and creating an unpleasant smell if you overdose the products.

As there are different products on the market, with different concentrations, always ask advice from the person who sold you your spa. They will be a spa professional and will have knowledge and experience of treatment products for spas. They will know which products work and which products do not. Always check that the chemical products you are using are compatible with your spa's acrylic coating.

- The filter cartridges clear the water of residual impurities. The greater the surface of the filters, the more efficient the filtration is.
- Anti lime scale products stop deposits of lime scale on the ducts, the walls and the bottom of the spa.
- Anti algae products prevent algae forming. They enable slightly infected water to be recovered.

When can the spa be used?

Throughout the year it is heated to your desired temperature (between 30°C and 34°C in summer and between 35°C and 37°C in winter). To protect it, the spa is covered with an isothermal cover.

How long does it take for a spa session?

On average, it is between 10 and 20 minutes. This will enable you to relax and spend the optimal time reviving yourself.

What temperature should the water be set at?

In winter, between 25°C et 32° C and in summer between 30°C and 34° C.

Between 25°C and 37°C you can stay in the water for as long as you want.

Between 30°C and 35°C you will be at the upper temperature zone of the internal body temperature, so do not stay for more than 15 minutes in the spa. You will be able to get out feeling very tired.

Breve presentazione di tutti i modelli KARAG SPA

Funzioni (configurazione standard)

Modello	Spec. (cm)	Ugello grande	Ugello piccolo	Cuscino	Pompa per massaggio	Bluetooth player	Speaker	Piccola luce a LED	Termostato 3KW	Filtro	Lampada subacquea	Ozono
M-3527	210*158*73	7	13	4	1pc (2speed 2HP)	1	2	12	1	1	1	1
M-3374	175*110*72	4	11	2	1pc (2speed 2HP)	0	0	0	1	1	1	1
M-3522	190*190*76	7	18	3	1pc (2speed 2HP)	1	2	12	1	1	1	1
M-3524	220*210*83	13	20	3	1pc (2speed 3HP)	0	0	20	1	1	1	1

* La configurazione sopra riportata è solo a scopo di riferimento. Per informazioni esatte, fare riferimento all'entità effettiva.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

ATTENZIONE: LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI E APPLICARLE IMPERATIVAMENTE

Prevenzione dei rischi per i bambini

1. I dispositivi di disconnessione devono essere integrati nell'impianto elettrico fisso, in conformità con le norme di cablaggio.
2. Nessuna parte dell'apparecchio deve trovarsi sopra la vasca durante l'uso.
3. Le parti contenenti componenti sotto tensione, ad eccezione delle parti alimentate a bassissima tensione di sicurezza non superiore a 12 V, devono essere inaccessibili a una persona all'interno della vasca.
4. Gli apparecchi con messa a terra devono essere collegati in modo permanente all'impianto elettrico fisso.
5. Le parti che incorporano componenti elettrici, ad eccezione dei dispositivi di controllo remoto, devono essere posizionate o fissate in modo da non poter cadere nella vasca.
6. L'installazione deve essere effettuata nella zona corretta e il collegamento equipotenziale deve essere eseguito.
7. Per quanto riguarda le informazioni relative all'installazione, al funzionamento, alla manutenzione e allo smaltimento dell'apparecchio, si rimanda alle seguenti parti del manuale.
8. Per evitare incidenti con i bambini, non lasciarli utilizzare la spa da soli, senza supervisione.
9. Per ridurre al minimo i rischi, si consiglia di abbassare la temperatura dell'acqua per i bambini piccoli.
10. Verificare sempre la temperatura dell'acqua con una mano, per verificarne la temperatura e il comfort prima di autorizzare l'ingresso del bambino nella spa.
11. Ricordare che le superfici bagnate sono scivolose; ricordare ai bambini di prestare attenzione quando entrano o escono dalla spa.
12. Non lasciare che i bambini salgano sulla copertura della spa.
13. Non tuffarsi/saltare mai nella spa.
14. Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con scarsa esperienza e conoscenza, a condizione che siano

supervisionate o abbiano ricevuto istruzioni sull'uso sicuro dell'apparecchio e comprendano i pericoli connessi.

15. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.
16. Il pavimento deve essere in grado di sostenere il carico previsto.
17. Deve essere previsto un sistema di drenaggio adeguato per gestire l'acqua in eccesso.
18. Per lo smaltimento dell'acqua, fare riferimento alle istruzioni relative allo scarico (il diametro del tubo di scarico è di 18 mm).

Prevenzione dei rischi per gli adulti

1. Per limitare il rischio di incidenti, non rimuovere né perdere i raccordi di aspirazione. Non utilizzare mai la spa se i raccordi sono mancanti o rotti.
2. Non dimenticare che le superfici bagnate sono scivolose; prestare attenzione al rischio di scivolamento e caduta durante l'ingresso o l'uscita dalla spa. Per motivi igienici, le persone affette da malattie infettive non devono utilizzare la spa.
3. Tenere abiti larghi e gioielli lontani dai getti rotanti e dalle altre parti mobili.
4. L'uso di droghe, alcol o medicinali prima o durante l'utilizzo della spa può causare perdita di conoscenza e quindi rischi di annegamento. Le persone sotto trattamento devono consultare un medico prima di utilizzare la spa; alcuni farmaci causano sonnolenza, altri possono causare problemi cardiaci, di pressione sanguigna e di circolazione sanguigna.
5. Si consiglia alle donne in gravidanza di consultare un medico prima di utilizzare la spa.

Prevenzione dei rischi elettrici e dell'avvio

1. Testare l'interruttore differenziale prima dell'uso. Deve essere sempre collegato a un circuito protetto da un interruttore in caso di difetto della messa a terra.
2. Qualsiasi cavo danneggiato deve essere sostituito immediatamente.
3. L'installazione di dispositivi o apparecchiature elettriche in prossimità della SPA deve essere effettuata nel rispetto delle norme elettriche vigenti.
4. Installare la SPA in modo che lo scarico sia lontano dalla scatola elettrica e da qualsiasi componente elettrico.
5. Prima di effettuare la manutenzione dei componenti elettrici, scollegare la SPA.

Il collegamento alla rete elettrica deve essere effettuato da un professionista, secondo le norme vigenti (sezione del cavo/potenza degli interruttori e protezione adeguata).

Prima di riempire d'acqua, assicurarsi di chiudere la valvola di scarico e che tutti gli ugelli e tutti i raccordi siano ben serrati (durante il trasporto potrebbero allentarsi).

Scollegare sempre la SPA prima di effettuare qualsiasi manutenzione.

Al primo riempimento d'acqua, aprire tutti gli sportelli di ispezione e assicurarsi che non vi siano perdite. Non chiudere mai tutti gli ugelli e le valvole delle fontane né azionare le pompe, poiché ciò potrebbe danneggiare gravemente la spa.

NOTA: la spa è dotata di due o tre pompe massaggianti che consentono di utilizzare solo metà dei getti. Non accendere la spa se è vuota, poiché ciò potrebbe danneggiare il controller, il riscaldatore, la pompa di circolazione, ecc.

Descrizione e installazione

INSTALLAZIONE ALL'INTERNO/IN CANTINA

Se installate la spa all'interno, è necessario verificare la solidità del pavimento su cui verrà posizionata e seguire alcune istruzioni precise. L'acqua potrebbe fuoriuscire intorno alla spa, quindi il pavimento deve offrire una buona aderenza quando è bagnato. Inoltre, assicuratevi che ci sia un drenaggio sufficiente per evitare l'accumulo di acqua intorno alla spa. Se state costruendo uno spazio per la spa, prevedete lo spazio per un sifone a pavimento. Il livello di umidità aumenta naturalmente durante l'utilizzo della spa. Il vapore acqueo potrebbe quindi penetrare nel legno e causare la formazione di funghi o altri problemi simili. Controllate eventuali tracce di umidità nelle parti della stanza con legno, carta da parati, ecc. Per ridurre al minimo questi effetti, si consiglia di arieggiare la stanza in cui è installata la spa (con una ventola o un sistema di aspirazione).

INSTALLAZIONE ALL'ESTERNO/SU TERRAZZA

Le fondamenta devono essere solide. Verificare la capacità di carico della superficie prevista e contattare un commerciante qualificato o un ingegnere edile. Per conoscere il peso della spa vuota e piena, consultare la tabella delle specifiche. Il peso al m² non deve superare la capacità nominale della struttura per evitare gravi danni alla struttura. Se si installa la spa all'esterno, si consiglia di posizionarla su una soletta di cemento di almeno 10 cm di spessore. Non dimenticare di installare i sifoni a pavimento intorno alla spa per consentire il drenaggio dell'acqua in caso di pioggia intensa.

AVVERTENZA: È necessario fissare il telo di copertura alla spa e, in caso di vento forte, sarà necessario zavorrarlo.

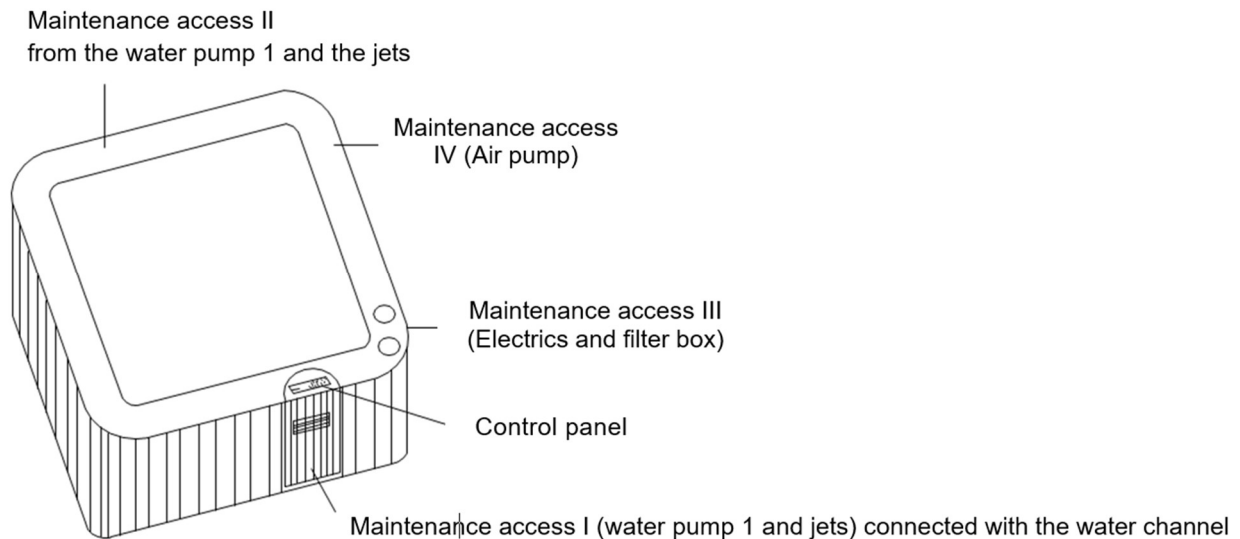
PREPARAZIONE PER IL COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

Assicurarsi che l'interruttore magnetotermico da 30 mA sia collegato in modo permanente (quadro elettrico del VOSTRO impianto) a un circuito protetto da un interruttore in caso di guasto a terra. Utilizzare esclusivamente cavi in rame. Il collegamento elettrico della spa è molto importante poiché, quando funziona a piena potenza, consuma un elevato numero di ampere. Il primo passo è calcolare la corrente massima supportata dalla linea a 230 volt.

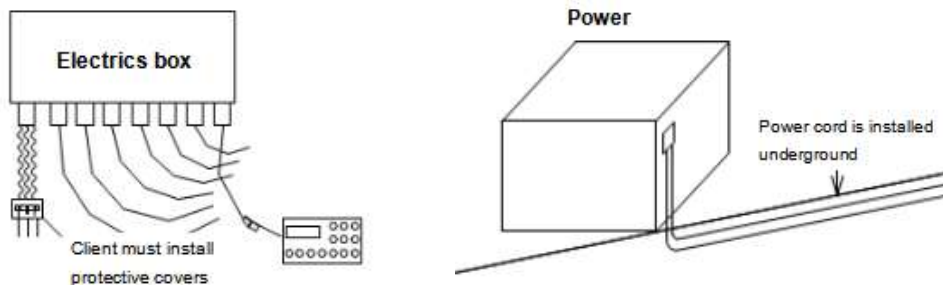
Il collegamento elettrico deve essere eseguito da un professionista e in conformità con le norme vigenti (sezione del cavo/potenza degli interruttori magnetotermici e protezione adeguata).

Descrizione d'uso

1. **Installare il filtro:** aprire il blocco della maniglia del coperchio del filtro, rimuovere il coperchio e posizionare il filtro, quindi riposizionare il coperchio e il blocco della maniglia.
2. **Per sostituire il filtro:** aprire il blocco della maniglia del coperchio del filtro, rimuovere il coperchio ed estrarre il filtro. Rimuovere lo sporco dal fondo del filtro, quindi riposizionare il filtro pulito. Quindi riposizionare il coperchio e il blocco della maniglia.
3. **Pulire il filtro:** il filtro di base può essere risciacquato direttamente con acqua a pressione o agitato dopo averlo asciugato.
4. Al primo utilizzo del filtro, aprire la valvola di sfiato sul coperchio superiore del filtro per ridurre la pressione dopo aver versato acqua a sufficienza nella spa.
Utilizzo di generatori di ozono:
5. La disinfezione richiede in media dai 15 ai 20 minuti.



6. Collegare il cavo di alimentazione (vedere l'immagine) all'uscita III e assicurarsi che l'installazione e la protezione contro le perdite siano a 1,5 m dal suolo.
7. Per la riparazione, utilizzare gli accessi I, II e III (rappresentati dall'immagine).
8. Il dispositivo di drenaggio viene installato nel foro per la riparazione e deve essere a contatto con i canali dell'acqua ed essere controllato da un rubinetto.



NOTE GENERALI

- Non lasciare la spa al sole senza acqua e senza il telo di copertura, poiché ciò potrebbe danneggiarne la struttura. Coprire sempre la spa con il telo di copertura quando non è in uso, sia vuota che piena. Non esporre la spa a pioggia o neve. Se possibile, costruire una copertura per la spa.
- Non tentare di aprire la scatola di comando elettronica. Non contiene componenti che richiedono manutenzione.
- Svuotare regolarmente la spa e riempirla con acqua pulita.
- È necessario svuotare i condotti una volta alla settimana (vedere svuotamento dei condotti).
- Pulire la cartuccia del filtro almeno una volta al mese e il filtro una volta alla settimana.
- Prima di entrare nella spa, si consiglia di lavarsi o fare una doccia senza sapone e di indossare un costume da bagno risciacquato con acqua pulita per evitare che l'acqua della spa venga contaminata da detersivo o sapone.
- Riverniciare il rivestimento esterno in legno della spa ogni 1 o 2 anni.

Una buona manutenzione della qualità dell'acqua vi permetterà di mantenere la vostra SPA a lungo. Per questo, è sufficiente bilanciare l'acqua nella vostra SPA ed evitare l'accumulo di calcare che potrebbe danneggiare il sistema.

MANUTENZIONE DELL'ACQUA

MANUTENZIONE DELL'ACQUA

È molto importante che l'acqua della spa sia sempre pulita e limpida. Consigliamo di cambiare l'acqua ogni 60-90 giorni, a seconda dell'utilizzo. Per farlo, scollegare la spa dalla rete elettrica e scaricare l'acqua (vedere Scarico, p. 14). Assicurarsi che il tappo sia riposizionato correttamente e riempire la spa con acqua fresca. In caso di dubbi, ecco un semplice calcolo per sapere quando cambiare l'acqua: Litri d'acqua nella spa ÷ (numero di giorni di utilizzo x numero di utenti) = numero di giorni in cui è possibile conservare l'acqua nella spa.

I termini utilizzati in poche parole:

pH: Il livello di pH deve essere compreso tra 7,2 e 7,6, con un pH di 7,4 come valore ideale.

L'abbreviazione di "Potere dell'idrogeno" è l'indice che esprime l'attività o la concentrazione dello ione idrogeno in una soluzione. Il pH è acido a 0, neutro a 7 e alcalino a 14. Ha una notevole influenza sulla disinfezione e deve essere controllato una volta alla settimana.

Tipo di disinfettante utilizzato:

- Prodotti clorurati: $6.9 < \text{pH} < 7.7$
- Bromo: $7.5 < \text{pH} < 8.2$

Alcalinità totale: il livello di alcalinità totale è compreso tra 8° (80 ppm) e 10° (100 ppm).

L'alcalinità totale, espressa in gradi francesi (°f), si basa sulla concentrazione di ioni carbonato e bicarbonato. Determina il potere tampone dell'acqua, ovvero la capacità di un prodotto acido o basico di influenzare il pH dell'acqua. Maggiore è l'alcalinità totale, maggiore è la difficoltà di variare il pH dell'acqua.

Durezza: il livello ideale di durezza dell'acqua è compreso tra 7 e 15 °F.

La durezza dell'acqua, espressa in gradi francesi (°f), dipende dalla concentrazione di ioni calcio e magnesio. Un'acqua troppo dolce danneggerà lo scaldabagno, mentre un'acqua troppo dura danneggerà le tubature e i condotti si ostruiranno con l'accumulo di calcare.

Primo utilizzo

Materiali necessari:

- Kit per la manutenzione e la misurazione dell'acqua
- Pastiglie di bromo e cloro
- Diffusore a galleggiante per bromo o cloro
- Shock ossidante
- Alcalinità totale +
- Alcalinità totale -
- pH + e pH -
- Calcare + (sconsigliato se stabilizzatore di pH)
- pH stabile (sconsigliato se calcare +)
- Bastoncini per test chimici

MAI MESCOLARE BROMO E CLORO NELL'ACQUA: **PERICOLO!**

L'acqua sarà perfetta quando saranno soddisfatti i seguenti valori:

- pH: 7.4
- Bromo: 5 mg/L or Cloro: 1.5 mg/L

Descrizione dei componenti utilizzati

1. Termostato

- Il tempo di avvio normale è di 4-8 ore
- Il termostato della SPA non può essere riscaldato dall'uomo in aria, altrimenti si corre il rischio di pericolo. In caso di problemi di funzionamento, è necessario l'intervento di un tecnico specializzato per prevenire il rischio di scosse elettriche

2. Pompa dell'aria

- Il tempo di avvio normale è di 15-30 minuti
- Si prega di notare che il livello dell'acqua non deve superare di 7 cm il livello dell'acqua della vasca per evitare che la pompa dell'aria si bruci a causa di perdite d'acqua.

3. Manutenzione giornaliera dei filtri a carta

Tipo uno:



- 1) Rimuovere il coperchio esterno dello skimmer.
- 2) Estrarre la vite dello skimmer.
- 3) Estrarre il nucleo di carta.
- 4) Lavare il nucleo di carta con acqua, riposizionarlo dopo la pulizia e asciugarlo.

Tipo due:



- 1) Rimuovere il coperchio del filtro e svitare il nucleo di carta del filtro.
- 2) Pulire il nucleo di carta del filtro con acqua.
- 3) Rimettere in funzione il nucleo di carta del filtro dopo averlo asciugato.
- 4) Sostituire il nucleo di carta del filtro una volta ogni sei mesi; a seconda dell'alta qualità dell'acqua, la durata del filtro di carta può essere notevolmente prolungata.
- 5) Sostituire il filtro di carta, estrarne uno nuovo, strappare la confezione del nucleo di carta e inserirlo nel contenitore di filtraggio.
- 6) Inserire correttamente il nucleo di carta all'interno e avvitare in sequenza, quindi riposizionare il coperchio del contenitore di filtraggio.

Tipo tre:



- 1) Separare il pacchetto di cristalli dal nucleo di carta.
- 2) Estrarre il coperchio del contenitore di filtraggio.
- 3) Inserire il nucleo di carta all'interno e avvitare saldamente, quindi riposizionare il coperchio del contenitore di filtraggio.

4. Istruzioni per la sterilizzazione all'ozono

La durata della sterilizzazione all'ozono varia a seconda del sistema; se utilizzata per un periodo di tempo troppo lungo, si svilupperà un odore forte.

5. Utilizzo e installazione della copertura



- 1) Rimuovere il coperchio e posizionare la spa.
- 2) Fissare la fibbia alla gonna.
- 3) Allacciare l'altro lato della fibbia.
- 4) Bloccare/sbloccare la fibbia girando la chiave.

Precauzioni per evitare danni quando l'apparecchio rimane vuoto per un periodo prolungato

Quando non viene utilizzato per un lungo periodo, svuotare l'acqua nella vasca, interrompere l'alimentazione, sigillare e mantenere l'ambiente asciutto e ventilato, quindi coprire.

Prima di utilizzare l'apparecchio dopo un lungo periodo di inutilizzo

- Verificare le prestazioni dell'interruttore di protezione da dispersioni elettriche.
- Controllare che il cavo di alimentazione, gli interruttori, i connettori, ecc. non siano danneggiati da topi o parassiti.
- Controllare l'alimentazione idrica e lo scarico per verificare la presenza di crepe, pieghe o altri inconvenienti; verificare che il canale di scarico sia liscio.

Precauzioni per evitare danni dovuti al congelamento dell'acqua

Nelle regioni o stagioni fredde, per mantenere la SPA alimentata e in standby, mantenere il livello dell'acqua al livello normale. La SPA è dotata di una funzione antigelo che può impedire il congelamento del motore, della pompa dell'aria e di tutti gli accessori. In alternativa, svuotare tutta l'acqua e riportarla nella sigillatura.

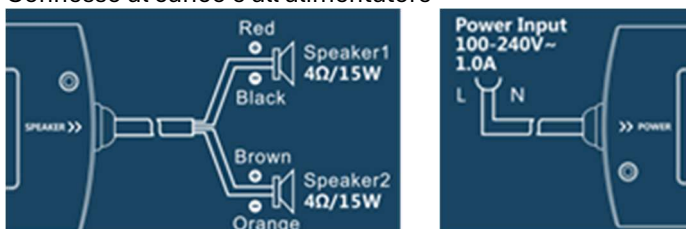
6. Manuale del sistema Bluetooth/amplificatore impermeabile

Configurazione:

- Altoparlanti impermeabili: 2 pezzi (30-50 W)
- Amplificatore Bluetooth: 1 pezzo

Parametri dell'apparecchiatura:

- Alimentazione: 2100-240 V ~ 50-60 Hz 1,0
- Potenza in uscita: canale audio 2.0 (2 x 15 W/4 Ω)
- Versione Bluetooth: v4.2
- Risposta in frequenza: 20 Hz-20 kHz
- Impermeabile: IPX5
- Connesso al carico e all'alimentatore



Collegare il carico e l'alimentazione secondo lo schema elettrico sopra riportato

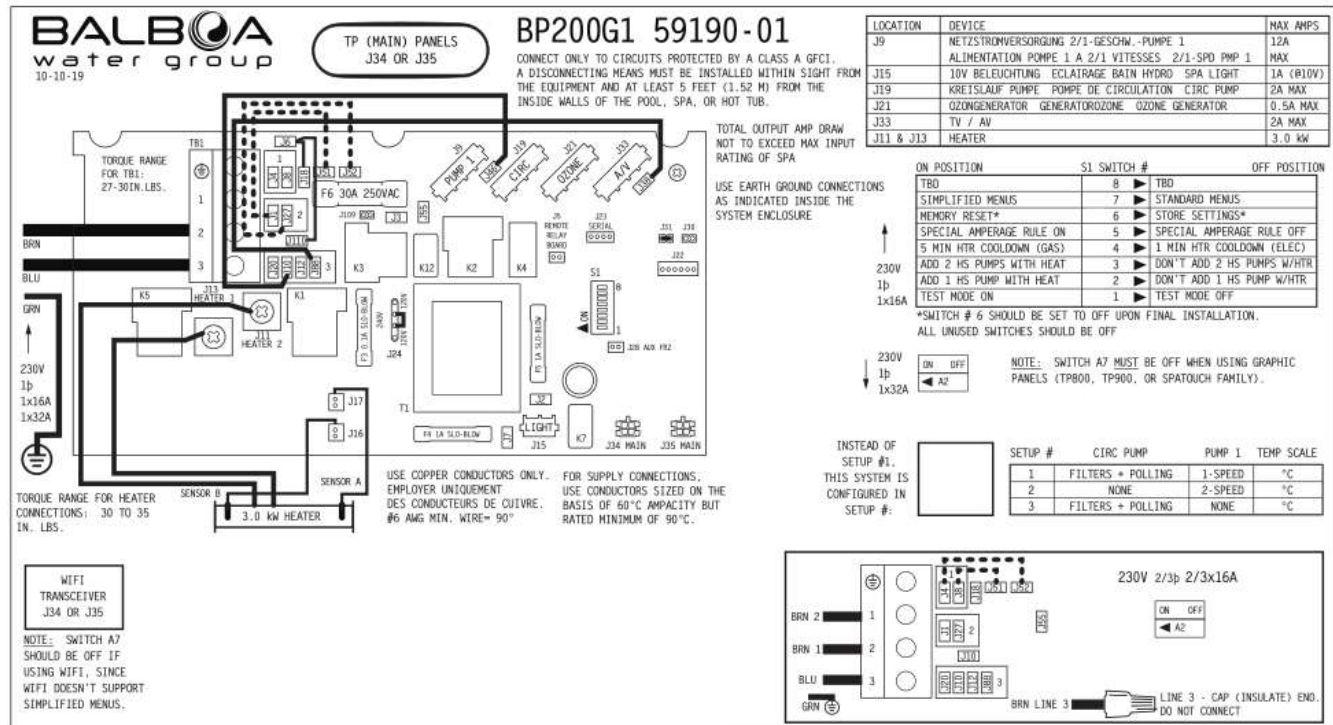
- Funzionamento normale

Quando il dispositivo è alimentato, cercare e connettere il dispositivo Bluetooth denominato "P20" a uno smartphone o tablet. A questo punto, gli utenti possono riprodurre musica con smartphone o tablet.

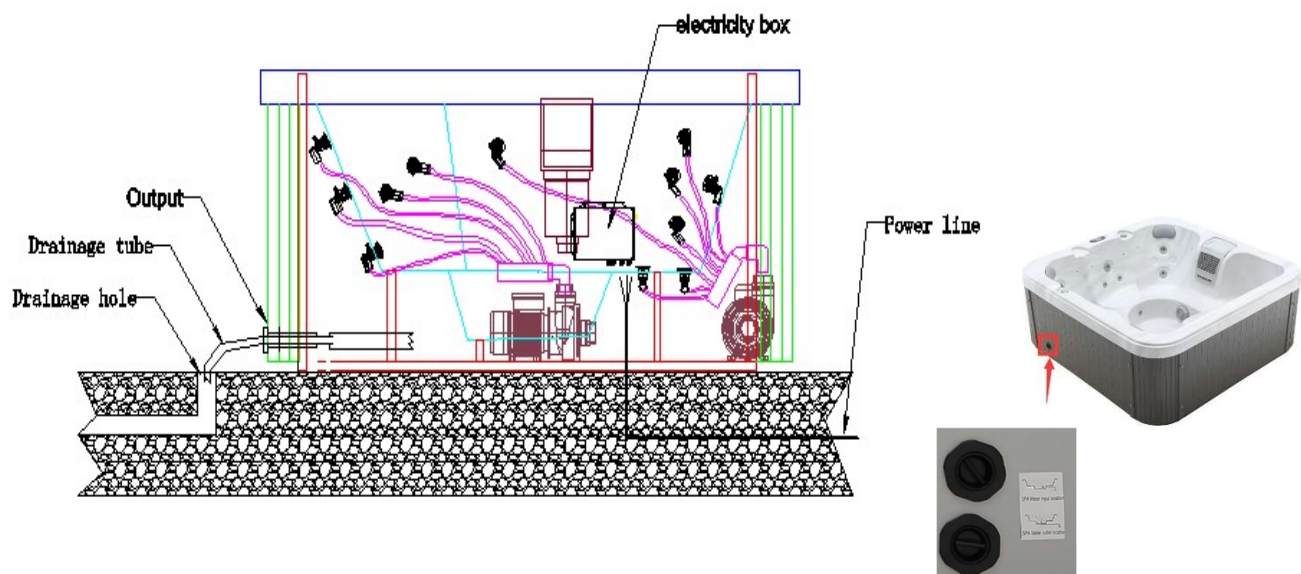
Descrizione dell'installazione

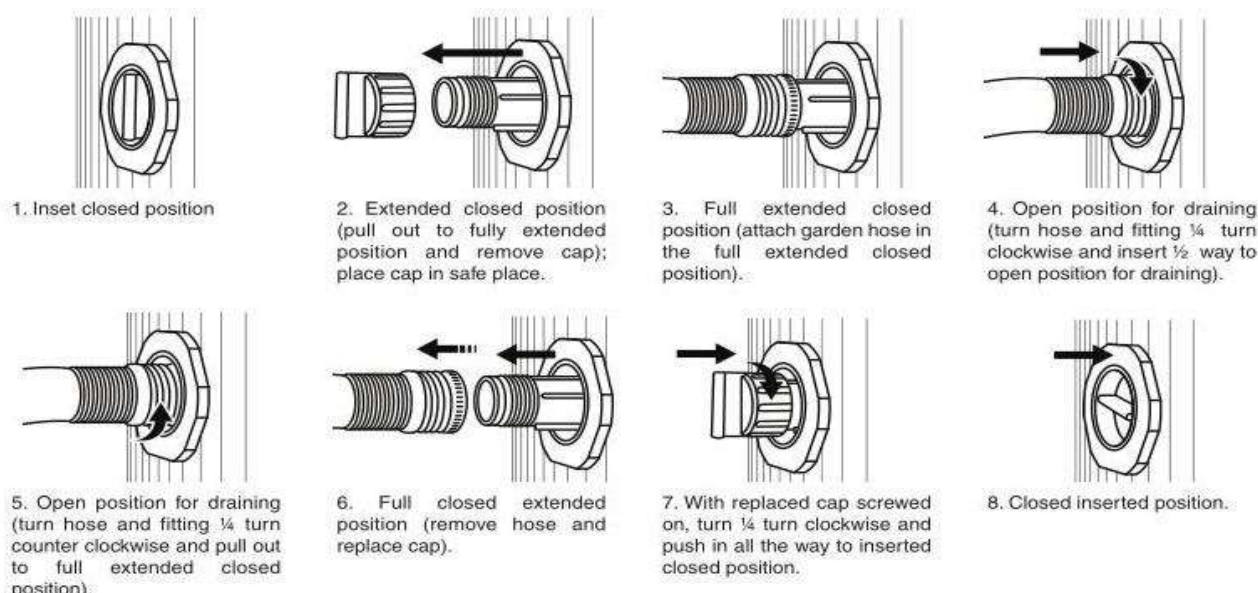
Verificare che l'interruttore automatico e il drenaggio siano compatibili con le posizioni della scatola elettrica e del drenaggio per i diversi modelli di SPA.

Prima di installare la SPA, prevedere un interruttore differenziale indipendente e controllato e un cavo di alimentazione con sezione non inferiore a $3 \times 6 \text{ mm}^2$. Per le SPA da nuoto di grandi dimensioni, sono necessari almeno due gruppi di cavi di alimentazione da $3 \times 6 \text{ mm}^2$. Se il cliente richiede un'alimentazione a 380 V, prevedere un interruttore differenziale da 380 V e un cavo di alimentazione con sezione non inferiore a $5 \times 4 \text{ mm}^2$ e due gruppi di cavi di alimentazione con sezione non inferiore a $5 \times 6 \text{ mm}^2$ per le SPA da nuoto di grandi dimensioni.



Collegare il foro di drenaggio con il tubo da 1,5" preparato quando si scarica l'acqua da questo.



DRAIN INSTRUCTIONS**Cura e manutenzione**

- Pulire la vasca idromassaggio con un detergente neutro e un panno morbido. Non utilizzare acetone, soluzioni, acqua e ammoniaca e solventi organici, poiché potrebbero danneggiare la superficie. Rimuovere delicatamente le macchie di adesivo dalla vasca con un panno morbido e benzina.
- In caso di graffi sulla vasca, carteggiare con carta abrasiva da 2000 libbre e acqua, quindi lucidare con dentifricio e un panno morbido.
- Rimuovere i residui di calcare dalla vasca con un detergente leggermente acido come acido citrico e aceto.
- Rimuovere l'unità di ritorno dell'acqua e l'ugello per pulirli e rimuovere lo sporco.
- Non pulire frequentemente le parti dorate e cromate (non metterle a contatto con solventi organici).
- Tenere lontano dalla superficie oggetti contundenti e coltelli, così come il calcio o oggetti con temperature superiori a 60 gradi.
- Controllare il pulsante di interruzione dell'alimentazione elettrica una volta al mese.
- Controllare frequentemente i cavi elettrici, i pulsanti e i connettori per verificare che non siano morsi da topi o vermi.
- Controllare frequentemente il tubo di alimentazione e quello di scarico per verificare che non vi siano parti rotte o piegate e assicurarsi che siano lisce.
- Quando si ripongono i prodotti, non sovrapporli o sovrapporli, assicurarsi che siano lontani da acido formico, metanale e altri solventi organici.
- Se necessario, procedere con cautela, in caso di alta pressione, resistenza agli urti meccanici e sovrapposizioni.
- Se la vasca non viene utilizzata per un lungo periodo, asciugarla all'interno e assicurarsi che il luogo sia asciutto, ventilato e privo di gas corrosivi.

Istruzioni per la manutenzione

1. Sostituire la pompa dell'acqua per massaggio: interrompere l'alimentazione, aprire la piastra laterale della vasca, svuotare l'acqua della SPA, rimuovere i cavi e aprire la pompa dell'acqua, allentare i bulloni di fissaggio ed estrarre la pompa dell'acqua. Dopo aver sostituito la pompa, installare il cavo di alimentazione, fissare i bulloni, versare una piccola quantità d'acqua nella vasca, verificare la presenza di perdite dalla pompa e quindi installare la piastra laterale della vasca.

2. Sostituire la pompa dell'acqua con filtro: interrompere l'alimentazione, aprire la piastra laterale della vasca, chiudere le valvole su entrambe le estremità della pompa dell'acqua, rimuovere i cavi e aprire la pompa dell'acqua, allentare i bulloni di fissaggio ed estrarre la pompa dell'acqua. Dopo aver sostituito la pompa, installare il cavo di alimentazione, fissare i bulloni, versare una piccola quantità d'acqua nella vasca, aprire la valvola, verificare la presenza di perdite dalla pompa e quindi installare la piastra laterale della vasca.
3. Sostituire il termostato: interrompere l'alimentazione, aprire la piastra laterale della vasca, chiudere le valvole su entrambe le estremità del termostato, rimuovere i cavi, allentare i bulloni di fissaggio ed estrarre il termostato. Dopo la sostituzione, installare il cavo di alimentazione, fissare i bulloni, versare una piccola quantità d'acqua nella vasca, aprire la valvola, verificare la presenza di perdite dalla pompa e quindi installare la piastra laterale della vasca.
4. Sostituire il nucleo del filtro: interrompere l'alimentazione, aprire la piastra laterale della vasca, chiudere le valvole, allentare i bulloni sulla parte superiore del filtro, estrarre il filtro e rimuovere lo sporco dal fondo.
4. Antigelo del filtro: in alcune zone, l'acqua potrebbe congelarsi in inverno. In questo caso, interrompere l'utilizzo del filtro, rimuoverlo e pulire il nucleo, conservarlo in un luogo sicuro o spostarlo all'interno. In alternativa, lasciare la SPA in modalità standby.

Risoluzione dei problemi

Difetti	Causa	Soluzione
Nessuna reazione al pannello Chiave	1. Il pannello era bloccato 2. Il pannello è rotto	Sblocca il pannello Cambia pannello
Nessuna alimentazione	1. C'è un problema con il circuito di alimentazione. 2. L'interruttore di protezione è disattivato.	Controllare il circuito Controllare e rimuovere il cortocircuito Collegare l'interruttore di protezione
L'ugello non spruzza acqua	1. C'è un problema con l'alimentazione della pompa dell'acqua 2. La pompa dell'acqua non si avvia 3. La pompa dell'acqua per massaggio è danneggiata 4. C'è aria nel tubo	Controllare e collegare il cavo di alimentazione Controllare la pompa dell'acqua per massaggio Sostituire la pompa dell'acqua per massaggio Pulire il tubo rimuovendo la parte allentata del giunto
La lampada inferiore non si accende	1. La lampadina è rotta 2. Il fusibile è danneggiato	Sostituisci la lampadina Sostituisci il fusibili
Scarso effetto filtrante	1. La pompa del filtro dell'acqua non si avvia 2. Il filtro non è pulito 3. La pompa del filtro dell'acqua è danneggiata	Avviare la pompa del filtro dell'acqua Pulire il filtro Sostituire la pompa del filtro dell'acqua
L'effetto temperatura costante non è disponibile	1. Il termostato è danneggiato 2. L'alimentazione non è disponibile 3. Il filtro è inceppato	Riparare o sostituire il termostato Controllare l'alimentazione Pulire o sostituire il filtro di carta
Bathtub is scratched		Levigare con carta abrasiva da 2000# con acqua, quindi lucidare con dentifricio e un panno morbido

AVVISO: Il manuale d'uso è solo a scopo di riferimento e tutti i dati sono soggetti al prodotto effettivo; eventuali aggiornamenti possono essere soggetti a preavviso.

FAQ

Come si riempie la spa?

Prendi il tubo flessibile. Inserisci il tappo nella vasca e apri il rubinetto. Il tempo necessario per riempire la spa dipende dalla pressione dell'acqua e dalle dimensioni della spa. In media, ci vogliono da 1 a 4 ore.

Quante volte all'anno bisogna cambiare l'acqua della spa?

È molto difficile rispondere a questa domanda. Dipende da 3 fattori:

- Quante persone usano regolarmente la spa?
- Quante volte a settimana viene utilizzata la spa?
- Monitori regolarmente il trattamento dell'acqua della spa?

In media, l'acqua dovrebbe essere cambiata ogni 3 mesi per una spa utilizzata ogni giorno da 2 persone, se il trattamento dell'acqua è corretto. Se non usi la spa così regolarmente, puoi cambiare l'acqua un po' meno spesso.

Come si tratta l'acqua della spa?

È fondamentale mantenere l'acqua pura nella spa. Prima di entrare nella spa, lavare con acqua e sapone per eliminare i batteri e ogni traccia di crema e deodorante (questi prodotti potrebbero ridurre l'efficacia dei prodotti disinfettanti e dei filtri). Non mettere mai il bagnoschiuma nella spa.

- L'ozonizzatore distrugge i batteri. È un metodo sicuro, inodore, che deve tuttavia essere completato da un trattamento chimico (bromo o ossigeno attivo).
- È necessario un prodotto disinfettante (bromo o ossigeno attivo). Il dosaggio di questi prodotti richiede la massima attenzione per evitare di trattare l'acqua in modo insufficiente o, al contrario, di aggredire la spa e creare un odore sgradevole in caso di sovradosaggio.

Poiché sul mercato sono disponibili diversi prodotti, con concentrazioni diverse, chiedete sempre consiglio a chi vi ha venduto la spa. Sarà un professionista del settore e avrà conoscenza ed esperienza in prodotti per il trattamento delle spa. Saprà quali prodotti funzionano e quali no. Verificate sempre che i prodotti chimici utilizzati siano compatibili con il rivestimento acrilico della spa.

- Le cartucce filtranti purificano l'acqua dalle impurità residue. Maggiore è la superficie dei filtri, maggiore è l'efficienza della filtrazione.
- I prodotti anticalcare impediscono la formazione di calcare sui condotti, sulle pareti e sul fondo della spa.
- I prodotti antialghe prevengono la formazione di alghe. Consentono di recuperare acqua leggermente infetta.

Quando è possibile utilizzare la spa?

La spa viene riscaldata alla temperatura desiderata durante tutto l'anno (tra 30°C e 34°C in estate e tra 35°C e 37°C in inverno). Per proteggerla, la spa è coperta da una copertura isotermaica.

Quanto dura una seduta in spa?

In media, dura tra 10 e 20 minuti. Questo vi permetterà di rilassarvi e di dedicare il tempo necessario al vostro benessere.

A quale temperatura deve essere impostata l'acqua?

In inverno, tra 25°C e 32°C e in estate tra 30°C e 34°C.

Tra 25°C e 37°C potete rimanere in acqua per tutto il tempo che desiderate.

Tra 30°C e 35°C vi trovate nella fascia di temperatura superiore alla temperatura corporea interna, quindi non rimanete nella spa per più di 15 minuti. Potreste uscire molto stanchi.

Σύντομη παρουσίαση όλων των μοντέλων SPA της KARAG

Λειτουργίες

Μοντέλο	Διαστ. (cm)	Μεγάλα jets	Μικρά jets	Μαξιλάρια	Αντλία	Bluetooth player	Ηχείο	Μικρά φώτα LED	Thermost at 3KW	Φίλτρο	Λάμπες	Όζον
M-3527	210x158x73	7	13	4	1pc (2speed 2HP)	1	2	12	1	1	1	1
M-3374	175x110x72	4	11	2	1pc (2speed 2HP)	0	0	0	1	1	1	1
M-3522	190x190x76	7	18	3	1pc (2speed 2HP)	1	2	12	1	1	1	1
M-3524	220x210x83	13	20	3	1pc (2speed 3HP)	0	0	20	1	1	1	1

*Ο παραπάνω πίνακας είναι μόνο για αναφορά, για ακριβείς πληροφορίες ανατρέξτε στον κατάλογο.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΤΕ ΤΙΣ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΩΣ

Πρόληψη κινδύνων για τα παιδιά

1. Πρέπει να ενσωματωθούν μέσα αποσύνδεσης στην σταθερή καλωδίωση σύμφωνα με τους κανόνες καλωδίωσης.
2. Κανένα μέρος της συσκευής δεν πρέπει να βρίσκεται πάνω από την μπανιέρα κατά τη χρήση.
3. Τα σημεία που περιέχουν ηλεκτροφόρα μέρη, εκτός από τα μέρη που παρέχονται με εξαιρετικά χαμηλή τάση ασφαλείας που δεν υπερβαίνει τα 12V, πρέπει να είναι απρόσιτα σε άτομα που βρίσκονται γύρω και μέσα στην μπανιέρα.
4. Οι γειωμένες συσκευές πρέπει να είναι μόνιμα συνδεδεμένες σε σταθερή καλωδίωση.
5. Τα μέρη που ενσωματώνουν ηλεκτρικά εξαρτήματα, εκτός από τις συσκευές τηλεχειρισμού, πρέπει να τοποθετούνται ή να στερεώνονται έτσι ώστε να μην μπορούν να πέσουν μέσα στην μπανιέρα.
6. Η εγκατάσταση να βρίσκεται στη σωστή ζώνη και να έχει πραγματοποιηθεί ισοδυναμική σύνδεση.
7. Όσον αφορά τις πληροφορίες για την εγκατάσταση, τη λειτουργία, τη συντήρηση και την απόρριψη της συσκευής, αναφέρονται στα ακόλουθα μέρη του εγχειριδίου αυτού.
8. Για να αποφύγετε τυχόν ατυχήματα με παιδιά, μην τα αφήνετε να χρησιμοποιούν το SPA μόνα τους, χωρίς επίβλεψη.
9. Για την ελαχιστοποίηση των κινδύνων, συνιστάται η μείωση της θερμοκρασίας του νερού για τα μικρά παιδιά.
10. Πάντα να δοκιμάζετε τη θερμοκρασία του νερού με το χέρι σας, πριν επιτρέψετε την είσοδο στο SPA από μικρά παιδιά.
11. Μην ξεχνάτε ότι οι βρεγμένες επιφάνειες είναι ολισθηρές. Υπενθυμίστε στα παιδιά να είναι προσεκτικά όταν μπαίνουν ή βγαίνουν από το SPA.
12. Μην αφήνετε τα παιδιά να στέκονται στο κάλυμμα του σπα.
13. Ποτέ μην βουτάτε/πηδάτε στο σπα.
14. Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 ετών και άνω και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσεων, εάν

έχουν επιβλεφθεί ή έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής με ασφαλή τρόπο και κατανοούν τους κινδύνους που ενέχονται.

15. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν πρέπει να γίνονται από παιδιά χωρίς επιτήρηση.
16. Η συσκευή πρέπει να τροφοδοτείται μέσω μιας συσκευής ρεύματος (RCD) με ονομαστικό ρεύμα λειτουργίας που δεν υπερβαίνει τα 30 mA.
17. Το δάπεδο πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει το αναμενόμενο φορτίο.
18. Πρέπει να υπάρχει σύστημα αποστράγγισης για την αντιμετώπιση υπερχειλίσεων νερού.
19. Για το άδειασμα του νερού του σπα, ανατρέξτε στο μέρος των οδηγιών αποστράγγισης (η διάμετρος του σωλήνα αποστράγγισης είναι 18 mm).

Πρόληψη κινδύνων για ενήλικες

1. Για να περιορίσετε τους κινδύνους ατυχημάτων, μην αφαιρείτε ούτε χάνετε τις συνδέσεις αναρρόφησης. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το σπα εάν οι συνδέσεις λείπουν ή είναι σπασμένες.
2. Μην ξεχνάτε ότι οι υγρές επιφάνειες είναι ολισθηρές. Δώστε προσοχή στους κινδύνους ολίσθησης και πτώσης κατά την είσοδο ή έξοδο από το σπα. Για λόγους υγιεινής, τα άτομα που πάσχουν από οποιαδήποτε μολυσματική ασθένεια δεν πρέπει να χρησιμοποιούν το σπα.
3. Κρατήστε τα μεγάλα ρούχα και τα κοσμήματα μακριά από τα περιστροφικά ακροφύσια και άλλα κινούμενα μέρη.
4. Η χρήση ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων πριν ή κατά τη διάρκεια της χρήσης του σπα μπορεί να προκαλέσει απώλεια συνείδησης και, κατά συνέπεια, κίνδυνο πνιγμού. Τα άτομα που βρίσκονται υπό θεραπεία πρέπει να συμβουλευτούν τον γιατρό τους πριν χρησιμοποιήσουν το σπα. Ορισμένα φάρμακα προκαλούν υπνηλία, ενώ ορισμένα άλλα φάρμακα μπορεί να προκαλέσουν καρδιακά προβλήματα, αρτηριακή πίεση κ.α.
5. Συνιστάται στις μέλλουσες μητέρες να συμβουλευτούν τον γιατρό τους πριν χρησιμοποιήσουν το σπα.

Πρόληψη ηλεκτρικών κινδύνων και ενεργοποίησης λειτουργίας

1. Ελέγξτε τον διακόπτη διαφορικού πριν από τη χρήση. Πρέπει πάντα να συνδέεται σε κύκλωμα που προστατεύεται από διακόπτη σε περίπτωση βλάβης στη γείωση.
2. Οποιοδήποτε κατεστραμμένο καλώδιο θα πρέπει να αντικαθίσταται αμέσως.
3. Η εγκατάσταση ηλεκτρικών συσκευών ή εξοπλισμού κοντά στο SPA σας πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα ισχύοντα ηλεκτρικά πρότυπα.
4. Εγκαταστήστε το SPA έτσι ώστε η αποστράγγιση (έξοδος νερού) να βρίσκεται μακριά από τον ηλεκτρικό πίνακα και τυχόν ηλεκτρικά μέρη.
5. Πριν από τη συντήρηση των ηλεκτρικών εξαρτημάτων, αποσυνδέστε το SPA από το ρεύμα.

Η σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο πρέπει να γίνεται από επαγγελματία, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα (τμήμα καλωδίου/τροφοδοτικό των διακοπών και επαρκής προστασία).

Πριν γεμίσετε με νερό, βεβαιωθείτε ότι έχετε κλείσει τη βαλβίδα αποστράγγισης και ότι όλα τα ακροφύσια και όλες οι συνδέσεις είναι σφικγμένες (κατά τη μεταφορά μπορεί να χαλαρώσουν).

Πάντα να αποσυνδέετε το σπα από το ρεύμα πριν από οποιαδήποτε συντήρηση.

Όταν το γεμίζετε με νερό για πρώτη φορά, ανοίξτε όλες τις πόρτες επιθεώρησης και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή.

Ποτέ μην κλείνετε όλα τα ακροφύσια και τις βαλβίδες των σιντριβανιών και μην θέτετε τις αντλίες σε λειτουργία, καθώς αυτό ενέχει τον κίνδυνο σοβαρής ζημιάς στο σπα.

Σημείωση: Το σπα σας είναι εξοπλισμένο με δύο ή τρεις αντλίες μασάζ που σας επιτρέπουν να χρησιμοποιείτε τα μισά ακροφύσια. Μην ενεργοποιείτε το σπα εάν είναι άδειο, καθώς αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιά στον ελεγκτή, τον θερμαντήρα, την αντλία κυκλοφορίας κ.λπ.

Εγκατάσταση

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ

Αν εγκαταστήσετε το σπα σας σε εσωτερικό χώρο, πρέπει να ελέγξετε πόσο σταθερό είναι το δάπεδο στο οποίο θα τοποθετηθεί και να ακολουθήσετε ορισμένες ακριβείς οδηγίες. Το νερό μπορεί να χυθεί γύρω από το σπα, επομένως το δάπεδο πρέπει να προσφέρει καλή πρόσφυση όταν είναι βρεγμένο. Επιπλέον, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής αποστράγγιση για να αποφύγετε τη συσσώρευση νερού γύρω από το σπα. Αν κατασκευάζετε χώρο για το σπα σας, τοποθετήστε ένα σιφόνι στο έδαφος. Το επίπεδο υγρασίας αυξάνεται φυσικά κατά τη χρήση του σπα. Ο ατμός από το νερό μπορεί επομένως να εισχωρήσει στο ξύλο και να οδηγήσει στην ανάπτυξη μυκήτων ή άλλων παρόμοιων πραγμάτων. Ελέγξτε τυχόν ίχνη υγρασίας στα μέρη του δωματίου με ξύλο ή χαρτί κ.λπ. Για να ελαχιστοποιήσετε αυτές τις επιπτώσεις, συνιστάται να αερίζετε το δωμάτιο στο οποίο είναι εγκατεστημένο.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ / ΣΕ ΤΑΡΑΤΣΑ

Τα θεμέλια πρέπει να είναι γερά. Μάθετε την ικανότητα φόρτωσης της προβλεπόμενης επιφάνειας και καλέστε έναν εξειδικευμένο τεχνίτη ή έναν μηχανικό κατασκευής. Για να μάθετε το βάρος του σπα άδριο και γεμάτο, ανατρέξτε στον πίνακα προδιαγραφών. Το βάρος ανά m^2 δεν πρέπει να υπερβαίνει την ονομαστική ικανότητα της κατασκευής για να αποφευχθεί η πρόκληση σοβαρών ζημιών στη δομή. Εάν εγκαταστήσετε το σπα σε εξωτερικό χώρο, συνιστούμε να το τοποθετήσετε σε πλάκα από σκυρόδεμα πάχους τουλάχιστον 10cm. Μην ξεχάσετε να εγκαταστήσετε σιφόνια στο έδαφος γύρω από το σπα για να μπορείτε να αποστραγγίζετε το νερό σε περίπτωση έντονης βροχής.

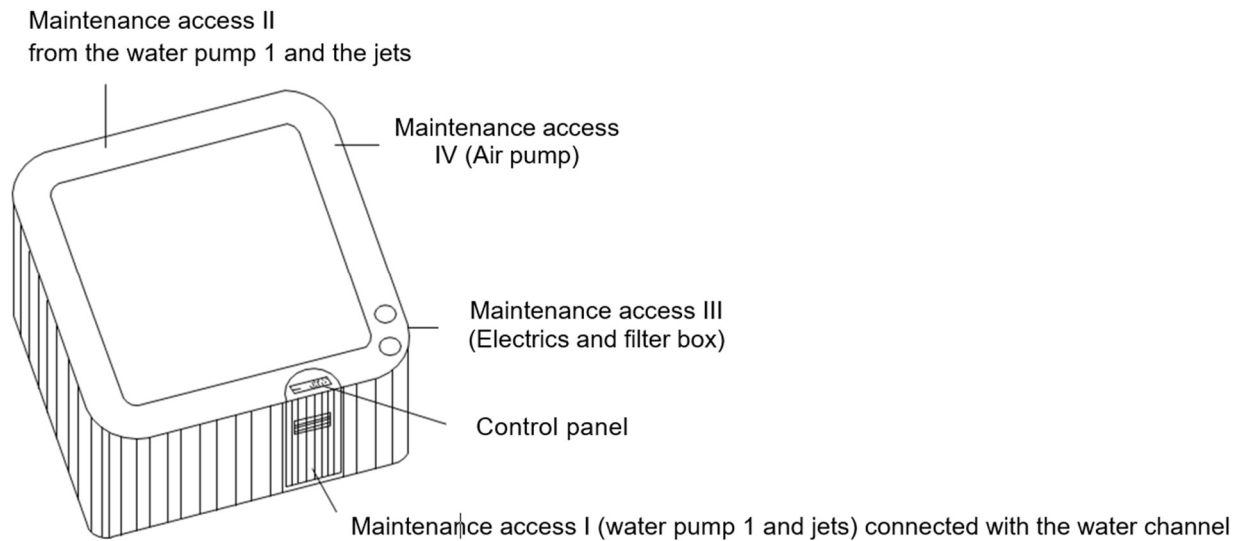
ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ ΡΕΥΜΑ

Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης κυκλώματος 30mA είναι μόνιμα συνδεδεμένος (ηλεκτρική πλακέτα της εγκατάστασης του χώρου σας) σε ένα κύκλωμα που προστατεύεται από διακόπτη σε περίπτωση σφάλματος γείωσης. Χρησιμοποιήστε μόνο χάλκινα καλώδια. Η ηλεκτρική σύνδεση του σπα είναι πολύ σημαντική, καθώς όταν λειτουργεί σε πλήρη ισχύ, καταναλώνει υψηλά επίπεδα αμπερ. Το πρώτο βήμα είναι να υπολογίσετε το μέγιστο ρεύμα που υποστηρίζεται από τη γραμμή των 230 volts.

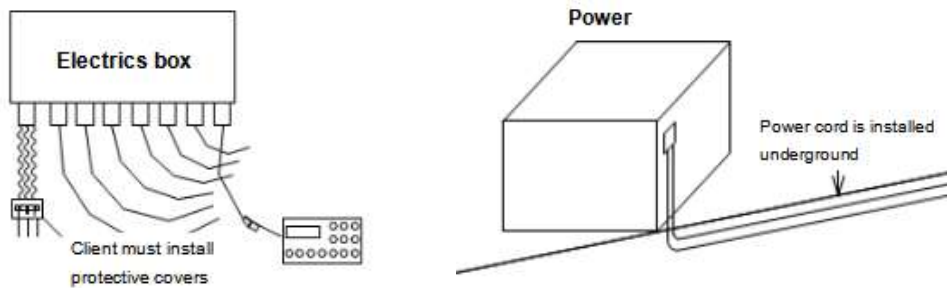
Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να γίνει από επαγγελματία και σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα (διατομή καλωδίου/ισχύς των ασφαλειοδιακόπτων και επαρκής προστασία).

Τρόπος χρήσης

1. **Εγκαταστήστε το φίλτρο:** ανοίξτε την ασφάλεια λαβής του καπακιού του φίλτρου, αφαιρέστε το κάλυμμα και τοποθετήστε το φίλτρο στη θέση του, στη συνέχεια επανατοποθετήστε το κάλυμμα και την ασφάλεια λαβής.
2. **Για να αντικαταστήσετε το φίλτρο:** ανοίξτε την ασφάλεια λαβής του καπακιού του φίλτρου, αφαιρέστε το κάλυμμα και στη συνέχεια αφαιρέστε το φίλτρο. Αφαιρέστε τη βρωμιά από το κάτω μέρος του φίλτρου και στη συνέχεια τοποθετήστε ξανά το καθαρό φίλτρο. Στη συνέχεια, επανατοποθετήστε το κάλυμμα και την ασφάλεια λαβής.
3. **Καθαρίστε το φίλτρο:** το βασικό φίλτρο μπορεί να ξεπλυθεί απευθείας με νερό υπό πίεση ή να το ανακινήσετε αφού στεγνώσει.
4. Όταν χρησιμοποιείτε το φίλτρο για πρώτη φορά, ανοίξτε τη βαλβίδα διαφυγής στο πάνω καπάκι του φίλτρου για να μειώσετε την πίεση αφού ρίξετε αρκετό νερό στο σπα.
Χρήση μηχανήματος παραγωγής όζοντος:
5. Η απολύμανση διαρκεί κατά μέσο όρο 15 έως 20 λεπτά.



6. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας (δείτε την εικόνα) στην έξοδο **III** και βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση και η προστασία διαρροής βρίσκονται σε ύψος 1,5m από το έδαφος.
7. Οι προσβάσεις **I**, **II** και **III** χρησιμοποιούνται για επισκευή (αναπαρίστανται από την εικόνα).
8. Η συσκευή αποστράγγισης εγκαθίσταται στην οπή, για επισκευή, και πρέπει να βρίσκεται σε επαφή με τα κανάλια αποχέτευσης και επίσης να ελέγχεται από μια βρύση.



ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

- Μην αφήνετε το σπα στον ήλιο χωρίς νερό και χωρίς το κάλυμμά του, καθώς μπορεί να προκληθεί ζημιά στο κέλυφος. Καλύπτετε πάντα το σπα με το κάλυμμά του όταν δεν το χρησιμοποιείτε, είτε άδειο είτε γεμάτο. Μην εκθέτετε το σπα σε βροχή ή χιόνι. Εάν είναι δυνατόν, κατασκευάστε ένα στέγαστρο για το σπα.
- Μην προσπαθήσετε να ανοίξετε το ηλεκτρονικό κουτί εντολών. Δεν περιέχει εξαρτήματα που απαιτούν συντήρηση.
- Αδειάζετε τακτικά το σπα και ξαναγεμίζετε με καθαρό νερό.
- Είναι απαραίτητο να αδειάζετε τους αγωγούς μία φορά την εβδομάδα (βλ. άδειασμα των αγωγών).
- Καθαρίζετε την περιοχή του φίλτρου τουλάχιστον μία φορά το μήνα και το φίλτρο μία φορά την εβδομάδα.
- Πριν μπείτε στο σπα, συνιστάται να πλύνετε ή να κάνετε ντους χωρίς σαπούνι και να φοράτε μαγιό που έχει ξεπλυθεί με καθαρό νερό για να μην μολυνθεί το νερό στο σπα από απορρυπαντικό ή σαπούνι.
- Βάφτετε ξανά το εξωτερικό ξύλο του σπα κάθε 1 ή 2 χρόνια.

Η καλή συντήρηση της ποιότητας του νερού θα σας επιτρέψει να διατηρήσετε το SPA σας για μεγάλο χρονικό διάστημα. Για αυτό, απλώς πρέπει να εξισορροπήσετε το νερό στο SPA σας και να αποφύγετε τη συσσώρευση αλάτων που μπορεί να βλάψει το σύστημά του.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΝΕΡΟΥ

Είναι πολύ σημαντικό το νερό στο σπα να είναι πάντα καθαρό και διαυγές. Σας συμβουλεύουμε να αλλάζετε το νερό κάθε 60 έως 90 ημέρες, ανάλογα με τη χρήση. Για να το κάνετε αυτό, αποσυνδέστε το σπα από την παροχή ρεύματος και αδειάστε το νερό (βλ. οδηγίες αποστράγγισης). Βεβαιωθείτε ότι το φιλς έχει τοποθετηθεί σωστά και ξαναγεμίστε το σπα με φρέσκο νερό. Εάν δεν είστε σίγουροι, ακολουθεί ένας απλός μικρός υπολογισμός για να ξέρετε πότε να αλλάζετε το νερό: $\text{Λίτρα νερού στο σπα σας} \div (\text{αριθμός ημερών χρήσης} \times \text{αριθμός χρηστών}) = \text{ο αριθμός των ημερών που μπορείτε να διατηρήσετε το νερό στο σπα σας}$.

Σύντομοι κανόνες χρήσης:

pH: Το pH πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 7,2 και 7,6, με ιδανικό pH 7,4.

Η συντομογραφία της ισχύος του υδρογόνου είναι ο δείκτης που εκφράζει τη δραστικότητα ή τη συγκέντρωση του ιόντος υδρογόνου σε ένα διάλυμα. Το pH είναι όξινο στο 0, ουδέτερο στο 7 και αλκαλικό στο 14. Έχει πολύ μεγάλη επίδραση στην απολύμανση και πρέπει να ελέγχεται μία φορά την εβδομάδα.

Απολυμαντικό που χρησιμοποιήθηκε:

- Προϊόντα χλωρίου: $6.9 < \text{pH} < 7.7$
- Βρώμιο: $7.5 < \text{pH} < 8.2$

Αλκαλικότητα: Το επίπεδο συνολικής αλκαλικότητας κυμαίνεται μεταξύ 8° (80ppm) και 10° (100ppm).

Η συνολική αλκαλικότητα, εκφρασμένη σε γαλλικούς βαθμούς (°f), βασίζεται στη συγκέντρωση ανθρακικών και διττανθρακικών ιόντων. Καθορίζει την ρυθμιστική ισχύ του νερού. Δηλαδή, την ικανότητα επιρροής ενός όξινου ή βασικού προϊόντος στο pH του νερού. Όσο υψηλότερη είναι η συνολική αλκαλικότητα, τόσο πιο δύσκολο είναι να μεταβληθεί το pH του νερού.

TH: Η ιδανική σκληρότητα του νερού είναι μεταξύ 7 και 15 °TH.

Η σκληρότητα του νερού, η TH (Total Hardness), εκφρασμένη σε γαλλικούς βαθμούς (°f), εξαρτάται από τη συγκέντρωση ιόντων ασβεστίου και μαγνησίου. Εάν το νερό είναι πολύ μαλακό, θα προκαλέσει ζημιά στον θερμαντήρα, ενώ εάν είναι πολύ σκληρό, θα προκαλέσει ζημιά στους σωλήνες και οι αγωγοί θα φράξουν με συσσώρευση αλάτων.

Πρώτη χρήση

Απαιτήσεις υλικών:

- Αποκτήστε ένα κιτ συντήρησης και μέτρησης νερού
- Δισκία βρωμίου και χλωρίου
- Διαχύτης πλωτήρα για βρώμιο ή χλώριο
- Οξειδωτικό σοκ
- Ολική αλκαλικότητα +
- Ολική αλκαλικότητα –
- pH + & pH –
- Lime scale + (not recommended if pH stabilizer)
- pH stable (not recommended if lime scale +)
- Ράβδοι χημικής δοκιμής

ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΑΝΑΜΕΙΓΝΥΕΤΕ ΒΡΩΜΙΟ ΚΑΙ ΧΛΩΡΙΟ ΣΤΟ ΝΕΡΟ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Το νερό θα είναι τέλειο όταν πληρούνται οι ακόλουθες τιμές:

- pH: 7.4
- Βρώμιο: 5 mg/L ή Χλώριο: 1.5 mg/L

Οδηγίες σχετικά με τη χρήση εξαρτημάτων

1. Θερμοστάτης

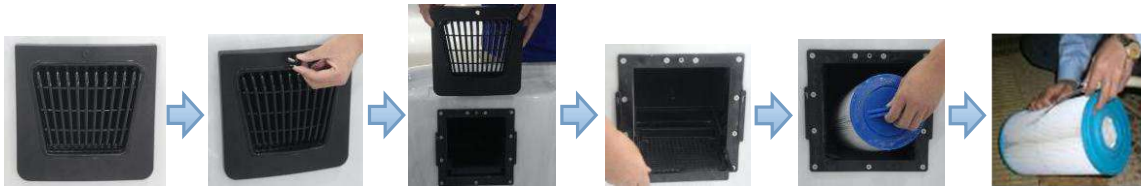
- Ο κανονικός χρόνος εκκίνησης είναι 4-8 ώρες
- Εάν υπάρχει κάποιο πρόβλημα με τη λειτουργία, απαιτείται επαγγελματίας τεχνικός για την αποφυγή του κινδύνου ηλεκτρικού ρεύματος

2. Αντλία αέρα

- Ο κανονικός χρόνος εκκίνησης είναι 15-30 λεπτά
- Σημειώστε ότι η στάθμη του νερού δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 7cm πάνω από τη στάθμη του νερού της μπανιέρας, ώστε να αποτραπεί η καταστροφή της αντλίας αέρα από διαρροή νερού

3. Καθημερινή συντήρηση φίλτρου χαρτιού

Τύπος Α':



- 1) Αφαιρέστε το εξωτερικό κάλυμμα του φίλτρου.
- 2) Τραβήξτε έξω τη βίδα του καλύμματος του φίλτρου.
- 3) Αφαιρέστε το χάρτινο φίλτρο.
- 4) Πλύνετε το χάρτινο φίλτρο με νερό, επαναφέρετέ το στη θέση του αφού το καθαρίσετε και στεγνώστε.

Τύπος Β':



- 1) Αφαιρέστε το κάλυμμα του φίλτρου και ξεβιδώστε το χάρτινο φίλτρο.
- 2) Καθαρίστε το χάρτινο φίλτρο με νερό.
- 3) Τοποθετήστε ξανά το χάρτινο φίλτρο στη θέση του αφού στεγνώσει.
- 4) Αλλάξτε το χάρτινο φίλτρο κάθε έξι μήνες. Ανάλογα με την ποιότητα του νερού, η διάρκεια ζωής του χάρτινου φίλτρου μπορεί να παραταθεί.
- 5) Για να αλλάξετε ένα νέο χάρτινο φίλτρο, ανοίξτε τη συσκευασία ενός καινούργιου φίλτρου και τοποθετήστε το μέσα στον κάδο φιλτραρίσματος.
- 6) Ταιριάξτε σωστά το χάρτινο φίλτρο και βιδώστε το στη συνέχεια. Τέλος, τοποθετήστε το κάλυμμα του κάδου φιλτραρίσματος.

Τύπος Γ':



- 1) Απομακρύνετε την κρυσταλλική συσκευασία του χάρτινου φίλτρου.
- 2) Αφαιρέστε το κάλυμμα του κάδου φιλτραρίσματος.
- 3) Ταιριάξτε το χάρτινο φίλτρο στο εσωτερικό και βιδώστε το σφιχτά, στη συνέχεια τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα του κάδου φιλτραρίσματος.

4. Οδηγίες αποστείρωσης με όζον

Η διάρκεια της αποστείρωσης με όζον διαφέρει σε διαφορετικά συστήματα. Θα υπάρχει έντονη οσμή εάν λειτουργεί για πολύ μεγάλο διάστημα.

5. Χρήση και εγκατάσταση καλύμματος SPA



- 1) Αφαιρέστε το κάλυμμα από τη συσκευασία και τοποθετήστε το στο σπα.
- 2) Κουμπώστε την ασφάλεια στο υλικό του καλύμματος.
- 3) Δέστε και την άλλη πλευρά της ασφάλειας.
- 4) Κλειδώστε/ξεκλειδώστε την ασφάλεια γυρίζοντας το κλειδί.

Προφυλάξεις για την αποφυγή ζημιών όταν η συσκευή παραμένει άδεια για μεγάλο χρονικό διάστημα

Όταν δεν χρησιμοποιείτε το SPA για μεγάλο χρονικό διάστημα, αδειάστε το νερό, διακόψτε την παροχή ρεύματος, σφραγίστε και διατηρήστε το περιβάλλον στεγνό και αεριζόμενο, τοποθετώντας το κάλυμμα.

Πριν από τη χρήση μετά από μεγάλο χρονικό διάστημα που έμεινε άδειο

- Ελέγξτε τον διακόπτη προστασίας από διαρροές ηλεκτρικής ενέργειας.
- Ελέγξτε το καλώδιο τροφοδοσίας, τους διακόπτες, τις υποδοχές κ.λπ. εάν έχουν φαγωθεί από αρουραίους ή παράσιτα.
- Ελέγξτε την παροχή νερού και την αποχέτευση για ρωγμές, πτυχώσεις και ακαταστασία στη χρήση. Ελέγξτε το κανάλι αποστράγγισης εάν είναι καθαρό και λείο.

Προφυλάξεις για την αποφυγή ζημιών λόγω παγώματος νερού

Σε ψυχρές περιοχές ή εποχές, για να διατηρήσετε το SPA ενεργοποιημένο και σε κατάσταση αναμονής, διατηρήστε τη στάθμη του νερού στο κανονικό επίπεδο. Το SPA διαθέτει λειτουργία αντιψυκτικού που μπορεί να αποτρέψει το πάγωμα του κινητήρα, την αντλία αέρα και όλα τα αξεσουάρ. Διαφορετικά, αδειάστε όλο το νερό και στεγανοποιήστε το SPA.

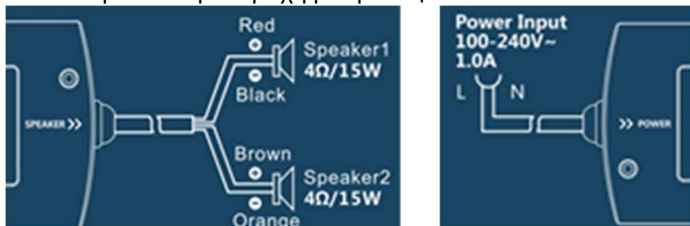
6. Εγχειρίδιο του αδιάβροχου συστήματος Bluetooth/Ενισχυτή

Προδιαγραφές:

- Αδιάβροχα ηχεία: 2pcs (30-50W)
- Ενισχυτής Bluetooth: 1pc

Παράμετροι εξοπλισμού:

- Ισχύς εισόδου: 2100-240V ~ 50-60Hz 1.0A
- Ισχύς εξόδου: κανάλι ήχου 2.0 (2*15W/4Ω)
- Έκδοση Bluetooth: v4.2
- Απόκριση συχνότητας: 20Hz-20kHz
- Πιστοποιητικό αδιαβροχοποίησης: IPX5
- Συνδεδεμένο στην παροχή ρεύματος



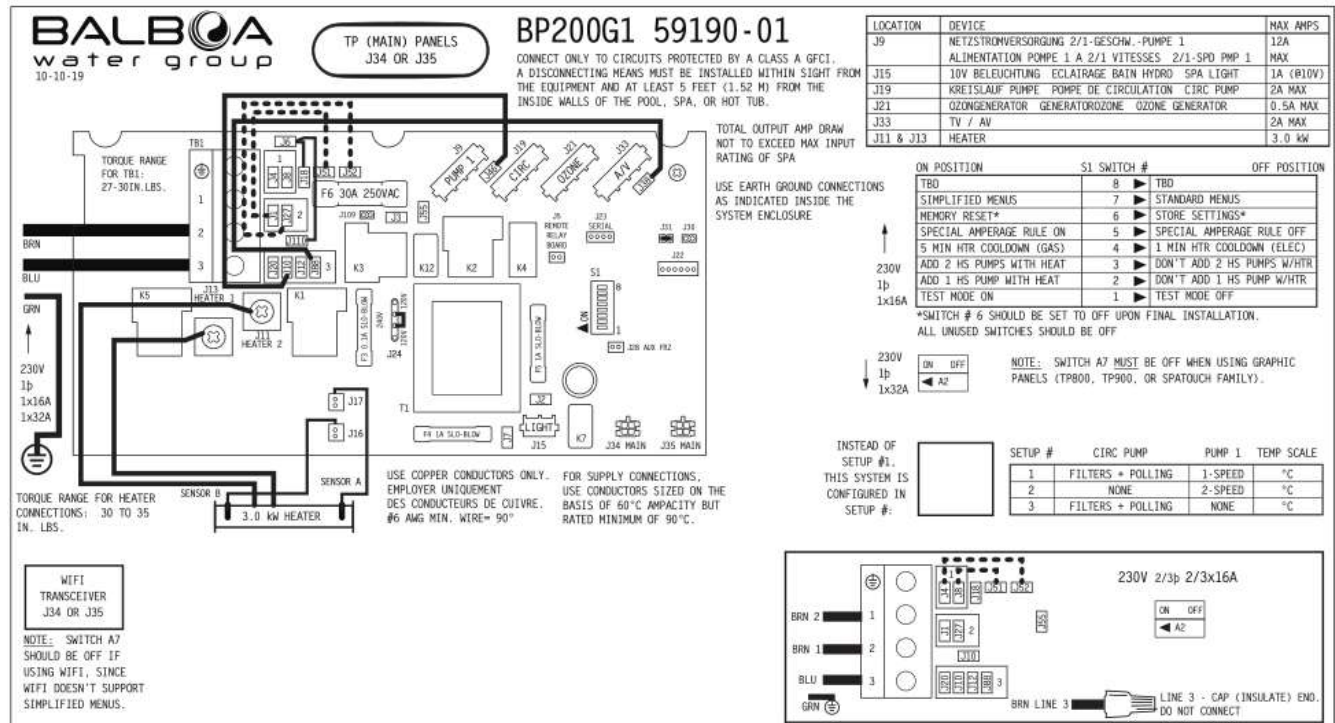
Συνδέστε το φορτίο και την παροχή ρεύματος σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα καλωδίωσης

- Φυσιολογική χρήση
- Όταν τροφοδοτηθεί με ρεύμα, αναζητήστε και συνδέστε τον εξοπλισμό Bluetooth με το όνομα «P20» από ένα smartphone ή tablet. Στη συνέχεια, οι χρήστες μπορούν να αναπαράγουν μουσική από το smartphone ή tablet.

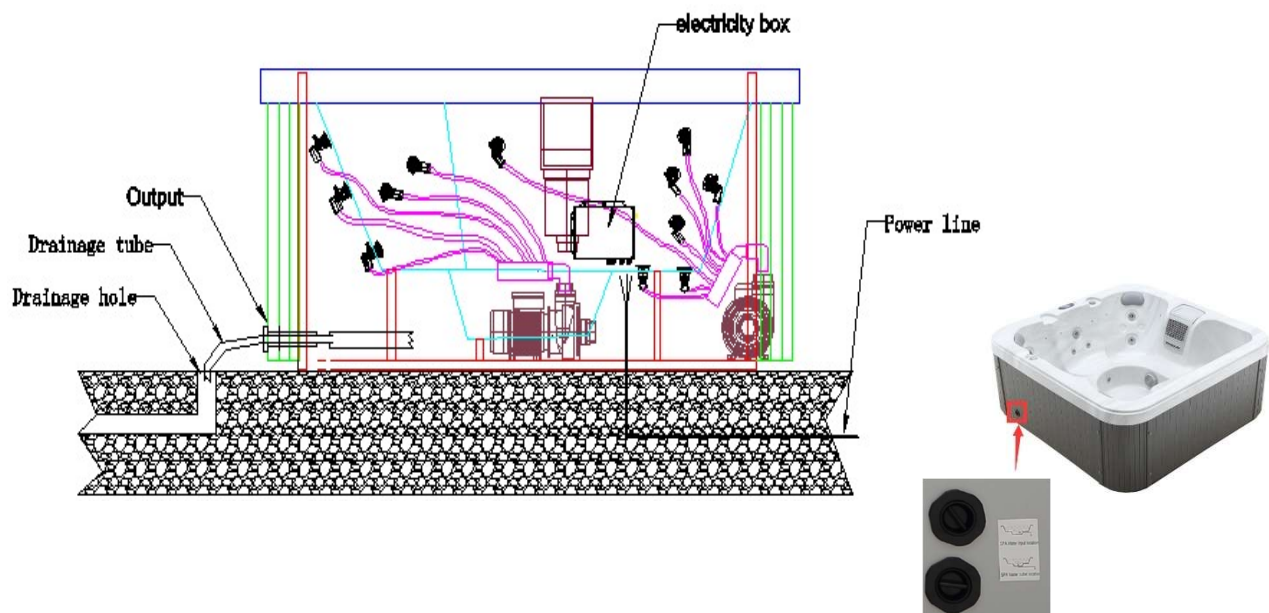
Οδηγίες εγκατάστασης

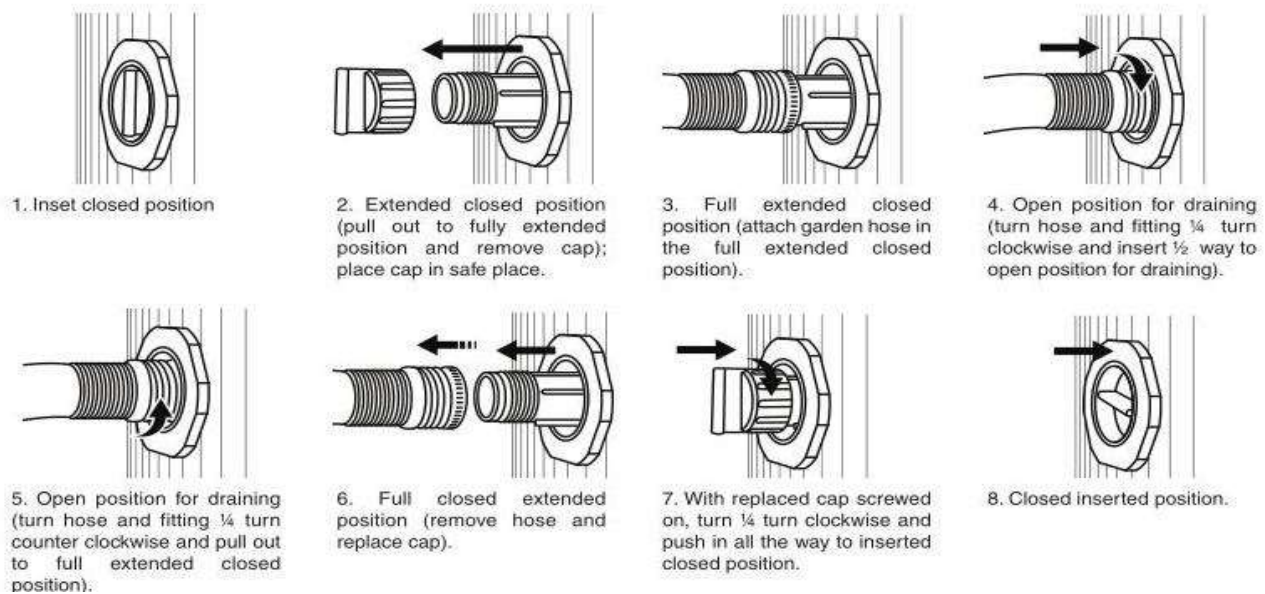
Ελέγξτε ότι ο διακόπτης κυκλώματος και η αποχέτευση συμφωνούν με τις θέσεις του ηλεκτρικού κουτιού και της αποχέτευσης για τα διαφορετικά μοντέλα SPA.

- Παρακαλούμε κρατήστε έναν ανεξάρτητο ελεγχόμενο ηλεκτρικό διακόπτη διαρροής πριν εγκαταστήσετε το SPA και κρατήστε ένα εφεδρικό καλώδιο τροφοδοσίας τουλάχιστον 3*6mm². Για μεγάλο SPA κολύμβησης, απαιτούνται τουλάχιστον δύο ομάδες καλωδίων τροφοδοσίας 3*6mm². Εάν ο πελάτης χρειάζεται τροφοδοσία 380V, παρακαλούμε κρατήστε τον διακόπτη διαρροής 380V και καλώδιο τροφοδοσίας τουλάχιστον 5*4mm² και δύο ομάδες καλωδίων τροφοδοσίας τουλάχιστον 5*6mm² για μεγάλο SPA κολύμβησης.



- Συνδέστε στην οπή αποχέτευσης σωλήνα 1,5" όταν θέλετε να αδειάσετε το νερό από το SPA.



DRAIN INSTRUCTIONS**Φροντίδα και Συντήρηση**

- Παρακαλούμε καθαρίστε την μπανιέρα με ουδέτερο απορρυπαντικό και μαλακό ύφασμα. Μην την καθαρίζετε με ασετόν, νερό αμμωνίας και οργανικό διαλύτη, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί ζημιά στην επιφάνεια της μπανιέρας. Σκουπίστε απαλά τους λεκέδες κόλλας στην μπανιέρα με μαλακό ύφασμα και βενζίνη.
- Εάν υπάρχουν γρατσουνιές στην μπανιέρα, τρίψτε με χαρτί λείανσης 2000# με νερό και στη συνέχεια γυαλίστε με οδοντόκρεμα και μαλακό ύφασμα.
- Παρακαλούμε σκουπίστε τα άλατα νερού στην μπανιέρα με ξύδι ή πολύ ελαφρύ όξινο απορρυπαντικό.
- Αφαιρέστε τη μονάδα επιστροφής νερού και τα ακροφύσια για τον καθαρισμό τους.
- Μην σκουπίζετε συχνά τα επιχρυσωμένα και χρωμιωμένα μέρη (μην τα αφήνετε να έρχονται σε επαφή με διαλύτες).
- Κρατήστε τα αμβλέα αντικείμενα και μαχαίρια μακριά από την επιφάνεια, ενώ επίσης τα αντικείμενα που βρίσκονται πάνω από 60 βαθμούς θα πρέπει να βρίσκονται μακριά από αυτήν.
- Μία φορά κάθε μήνα να ελέγχετε το κουμπί για διαρροή ηλεκτρικού ρεύματος.
- Ελέγχετε συχνά τα ηλεκτρικά καλώδια, τα κουμπιά και άλλα μέρη για να δείτε αν έχουν τσιμπηθεί από αρουραίους ή σκουλήκια.
- Να ελέγχετε συχνά τον σωλήνα τροφοδοσίας και τον σωλήνα αποστράγγισης για να βλέπετε αν υπάρχουν κάποια σπασμένα ή λυγισμένα μέρη.
- Κατά την αποθήκευση των προϊόντων, βεβαιωθείτε ότι βρίσκονται μακριά από μυρμηκικό οξύ και μεθανόλη, καθώς και από οποιονδήποτε άλλο οργανικό διαλύτη.
- Αν χρειαστεί να γίνουν ορισμένες ενέργειες, εκτελέστε τες προσεκτικά και χωρίς ένταση, ειδικά σε περιπτώσεις υψηλής πίεσης, μηχανικών καταπονήσεων ή διαδοχικών βημάτων.
- Εάν η μπανιέρα δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, στεγνώστε την εσωτερικά και φροντίστε το περιβάλλον να είναι στεγνό και αεριζόμενο, καθώς και να μην υπάρχουν διαβρωτικά αέρια.

Οδηγίες για τη συντήρηση

1. Αντικαταστήστε την αντλία νερού: διακόψτε την παροχή ρεύματος, ανοίξτε την πλαϊνή πλάκα του SPA, αδειάστε το νερό του SPA, αφαιρέστε τα καλώδια και ανοίξτε την αντλία νερού. Στη συνέχεια χαλαρώστε τα σταθερά μπουλόνια και αφαιρέστε την αντλία νερού. Αφού αντικαταστήσετε την αντλία,

εγκαταστήστε το καλώδιο τροφοδοσίας, στερεώστε τα μπουλόνια, προσθέστε μια μικρή ποσότητα νερού στην μπανιέρα, ελέγξτε αν υπάρχει διαρροή στην αντλία και, τέλος, εγκαταστήστε την πλαϊνή πλάκα του SPA.

2. Αντικαταστήστε το φίλτρο της αντλίας νερού: διακόψτε την παροχή ρεύματος, ανοίξτε την πλαϊνή πλάκα του SPA, κλείστε τις βαλβίδες και στα δύο άκρα της αντλίας νερού, αφαιρέστε τα καλώδια και ανοίξτε την αντλία νερού. Στη συνέχεια χαλαρώστε τα σταθερά μπουλόνια και αφαιρέστε την αντλία νερού. Αφού αντικαταστήσετε την αντλία, εγκαταστήστε το καλώδιο τροφοδοσίας, στερεώστε τα μπουλόνια, προσθέστε μια μικρή ποσότητα νερού στην μπανιέρα, ανοίξτε τη βαλβίδα, ελέγξτε αν υπάρχει διαρροή στην αντλία και, τέλος, εγκαταστήστε την πλαϊνή πλάκα του SPA.
3. Αντικαταστήστε τον θερμοστάτη: διακόψτε την παροχή ρεύματος, ανοίξτε την πλαϊνή πλάκα του SPA, κλείστε τις βαλβίδες και στα δύο άκρα του θερμοστάτη, αφαιρέστε τα καλώδια, χαλαρώστε τις βίδες και βγάλτε τον θερμοστάτη. Μετά την αντικατάσταση, εγκαταστήστε το καλώδιο ρεύματος, στερεώστε τις βίδες, ρίξτε μια μικρή ποσότητα νερού στην μπανιέρα, ανοίξτε τη βαλβίδα, ελέγξτε αν υπάρχει διαρροή στην αντλία και στη συνέχεια τοποθετήστε την πλαϊνή πλάκα του SPA.
4. Αντικαταστήστε το φίλτρο: διακόψτε την παροχή ρεύματος, ανοίξτε την πλαϊνή πλάκα της μπανιέρας, κλείστε τις βαλβίδες, χαλαρώστε τις βίδες στο πάνω μέρος του φίλτρου, αφαιρέστε το φίλτρο, αφαιρέστε τη βρωμιά από το κάτω μέρος της περιοχής του φίλτρου.
5. Αντιπαγωτικό φίλτρου: Σε ορισμένες περιοχές, το νερό μπορεί να παγώσει τον χειμώνα. Σε αυτήν την περίπτωση, διακόψτε τη χρήση του φίλτρου, αφαιρέστε και καθαρίστε το φίλτρο, αποθηκεύστε το σε ασφαλές μέρος ή μετακινήστε το σε εσωτερικό μέρος. Διαφορετικά, διατηρήστε το SPA σε κατάσταση αναμονής.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Βλάβη	Αιτία	Λύση
Καμία αντίδραση στο πλήκτρο του πίνακα ελέγχου	1. Ο πίνακας ήταν κλειδωμένος 2. Ο πίνακας είναι σπασμένος	Ξεκλειδώστε τον πίνακα Αλλάξτε τον πίνακα
Δεν υπάρχει παροχή ρεύματος	1. Υπάρχει πρόβλημα με το κύκλωμα τροφοδοσίας 2. Ο προστατευτικός διακόπτης είναι απενεργοποιημένος	Ελέγξτε το κύκλωμα, Έλεγχος και αποκατάσταση βραχυκυκλώματος Συνδέστε τον προστατευτικό διακόπτη
Το ακροφύσιο δεν ψεκάζει νερό	1. Υπάρχει πρόβλημα με την τροφοδοσία της αντλίας νερού 2. Η αντλία νερού δεν έχει ξεκινήσει 3. Η αντλία νερού έχει υποστεί ζημιά 4. Υπάρχει αέρας στον σωλήνα	Ελέγξτε και συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας Ελέγξτε την αντλία νερού μασάζ Αντικαταστήστε την αντλία νερού μασάζ Καθαρίστε τον σωλήνα
Η λάμπα δεν ανάβει	1. Η λάμπα είναι σπασμένη 2. Η ασφάλεια είναι κατεστραμμένη	Αντικαταστήστε την λάμπα Αντικαταστήστε την ασφάλεια
Κακή επίδραση φιλτραρίσματος	1. Το φίλτρο αντλίας νερού δεν ξεκινά 2. Το φίλτρο δεν είναι καθαρό 3. Το φίλτρο είναι κατεστραμμένο	Ξεκινήστε το φίλτρο αντλίας νερού Καθαρίστε το φίλτρο Αντικαταστήστε το φίλτρο
Η επίδραση σταθερ. θερμοκρασίας δεν είναι διαθέσιμη	1. Ο θερμοστάτης είναι κατεστραμμένος 2. Η παροχή ρεύματος δεν είναι διαθέσιμη 3. Το φίλτρο είναι μπλοκαρισμένο	Επισκευή ή αντικατάσταση του θερμοστάτη Ελέγξτε την παροχή ρεύματος Καθαρίστε ή αντικαταστήστε την περιοχή του χάρτινου φίλτρου
Η μπανιέρα είναι γρατσουνισμένη		Τρίψτε με χαρτί λείανσης 2000# με νερό και στη συνέχεια γυαλίστε με οδοντόκρεμα και μαλακό ύφασμα

Επισήμανση: Το εγχειρίδιο χρήσης προορίζεται μόνο για αναφορά και όλα τα δεδομένα υπόκεινται στο πραγματικό προϊόν, οποιαδήποτε ενημέρωση χωρίς προειδοποίηση.

Συχνές ερωτήσεις

Πώς γεμίζεις το σπα;

Πάρτε το λάστιχο σας. Βάλτε το φινι στην μπανιέρα και ανοίξτε τη βρύση. Ο χρόνος που χρειάζεται για να γεμίσει το σπα εξαρτάται από την πίεση του νερού και το μέγεθος του. Κατά μέσο όρο, χρειάζονται από 1 έως 4 ώρες.

Πόσες φορές το χρόνο πρέπει να αλλάζει το νερό του σπα;

Είναι δύσκολο να απαντηθεί αυτή η ερώτηση. Εξαρτάται από 3 παράγοντες:

- Πόσα άτομα χρησιμοποιούν τακτικά το σπα;
- Πόσες φορές την εβδομάδα χρησιμοποιείται το σπα σας;
- Παρακολουθείτε τακτικά το νερό του σπα σας;

Κατά μέσο όρο, το νερό πρέπει να αλλάζει κάθε 3 μήνες για ένα σπα που χρησιμοποιείται καθημερινά από 2 άτομα, εάν το νερό χρησιμοποιείται σωστά. Εάν δεν χρησιμοποιείτε το σπα σας τόσο τακτικά, μπορείτε να αλλάξετε το νερό λίγο λιγότερο συχνά.

Πώς να φροντίζω το νερό στο σπα μου;

Είναι επιτακτική ανάγκη να διατηρείτε το νερό στο σπα σας καθαρό. Πριν μπείτε στο σπα, πλυθείτε με σαπούνι και νερό για να εξαλείψετε τα βακτήρια και όλα τα ίχνη κρέμας και αποσμητικού (αυτά τα προϊόντα μπορεί να μειώσουν την αποτελεσματικότητα των απολυμαντικών προϊόντων και την αποτελεσματικότητα των φίλτρων). Ποτέ μην βάζετε αφρόλουτρο στο σπα σας.

- Το οζονόμετρο καταστρέφει τα βακτήρια. Είναι μια ασφαλής μέθοδος, άοσμη, η οποία ωστόσο πρέπει να συμπληρώνεται από χημική επεξεργασία (βρώμιο ή ενεργό οξυγόνο).
- Ένα απολυμαντικό προϊόν είναι απαραίτητο (όπως βρώμιο ή ενεργό οξυγόνο). Η σωστή δοσολογία αυτών των προϊόντων απαιτεί μεγάλη προσοχή, για να μην καταλήξετε είτε με ανεπαρκή απολύμανση του νερού, είτε, αντίθετα, με υπερβολική ποσότητα, που μπορεί να καταστρέψει τα υλικά του σπα σας, ή/και να δημιουργήσει μια δυσάρεστη μυρωδιά στο νερό.

Καθώς υπάρχουν διαφορετικά προϊόντα στην αγορά, με διαφορετικές συγκεντρώσεις, ζητήστε πάντα συμβουλές από το άτομο που σας πούλησε το σπα σας. Θα είναι επαγγελματίας σπα και θα έχει γνώσεις και εμπειρία σε προϊόντα θεραπείας για σπα. Θα γνωρίζει ποια προϊόντα λειτουργούν και ποια όχι. Ελέγχετε πάντα ότι τα χημικά προϊόντα που χρησιμοποιείτε είναι συμβατά με την ακρυλική επίστρωση του σπα σας.

- Τα φίλτρα καθαρίζουν το νερό από υπολειμματικές ακαθαρσίες. Όσο μεγαλύτερη είναι η επιφάνεια των φίλτρων, τόσο πιο αποτελεσματικό είναι το φιλτράρισμα.
- Τα προϊόντα κατά των αλάτων εμποδίζουν τις εναποθέσεις αλάτων στους αγωγούς, τα τοιχώματα και τον πυθμένα του σπα.
- Τα προϊόντα κατά των φυκιών εμποδίζουν τον σχηματισμό φυκιών. Επιτρέπουν την ανάκτηση ελαφρώς μολυσμένου νερού.

Πότε μπορεί να χρησιμοποιηθεί το σπα;

Καθ' όλη τη διάρκεια του έτους θερμαίνεται στην επιθυμητή θερμοκρασία (μεταξύ 30°C και 34°C το καλοκαίρι και μεταξύ 35°C και 37°C το χειμώνα). Για την προστασία του, το σπα καλύπτεται με ισόθερμο κάλυμμα.

Πόσο διαρκεί μια συνεδρία σπα;

Κατά μέσο όρο, είναι μεταξύ 10 και 20 λεπτών. Αυτό θα σας επιτρέψει να χαλαρώσετε και να αφιερώσετε τον βέλτιστο χρόνο αναζωογονώντας τον εαυτό σας.

Σε ποια θερμοκρασία πρέπει να ρυθμιστεί το νερό;

Το χειμώνα, μεταξύ 25°C και 32°C και το καλοκαίρι μεταξύ 30°C και 34°C.

Μεταξύ 25°C και 32°C μπορείτε να μείνετε στο νερό για όσο χρονικό διάστημα θέλετε.

Μεταξύ 32°C και 37°C θα βρίσκεστε στην ανώτερη ζώνη της εσωτερικής θερμοκρασίας του σώματος, οπότε μην παραμένετε στο σπα για περισσότερο από 15 λεπτά. Θα παρατηρήσετε πως θα βγείτε έξω νιώθοντας πολύ κουρασμένοι.

Installation instructions for control panels
Istruzioni di installazione per i pannelli di controllo

TP500 and TP500S Control Panels

User Guide for Standard Menu

System Model: All BP series systems

Panel Model: TP500 and TP500S Series

Panel Software Version: All versions



TP500S



TP500

Display Icons



A - Heat	F - Light	K - Auxiliary (Jets 3 or MICROSilk®)
B - Ready Mode	G - Cleanup Cycle	L - Temperature Range (High / Low)
C - Rest Mode	H - Jets 1	M - Set (Programming)
D - bba™2 On	I - Jets 2	N - Filter Cycle (1 or 2 or Both)
E - WiFi (Cloud Connection)	J - Blower	O - AM or PM (Time)

MicroSilk® is a registered trademark of Jason International.

Manufactured under one or more of these patents. U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending. All material copyright of Balboa Water Group.

Main Menus

Navigation

Navigating the entire menu structure is done with 2 or 3 buttons on the control panel.



Some panels have separate WARM (Up) and COOL (Down) buttons, while others have a single Temperature button. In the navigation diagrams Temperature buttons are indicated by a single button icon. Panels that have two Temperature buttons (Warm and Cool) can use both of them to simplify navigation and programming where a single Temperature icon is shown.

The MENU/SELECT Button is used to choose the various menus and navigate each section.

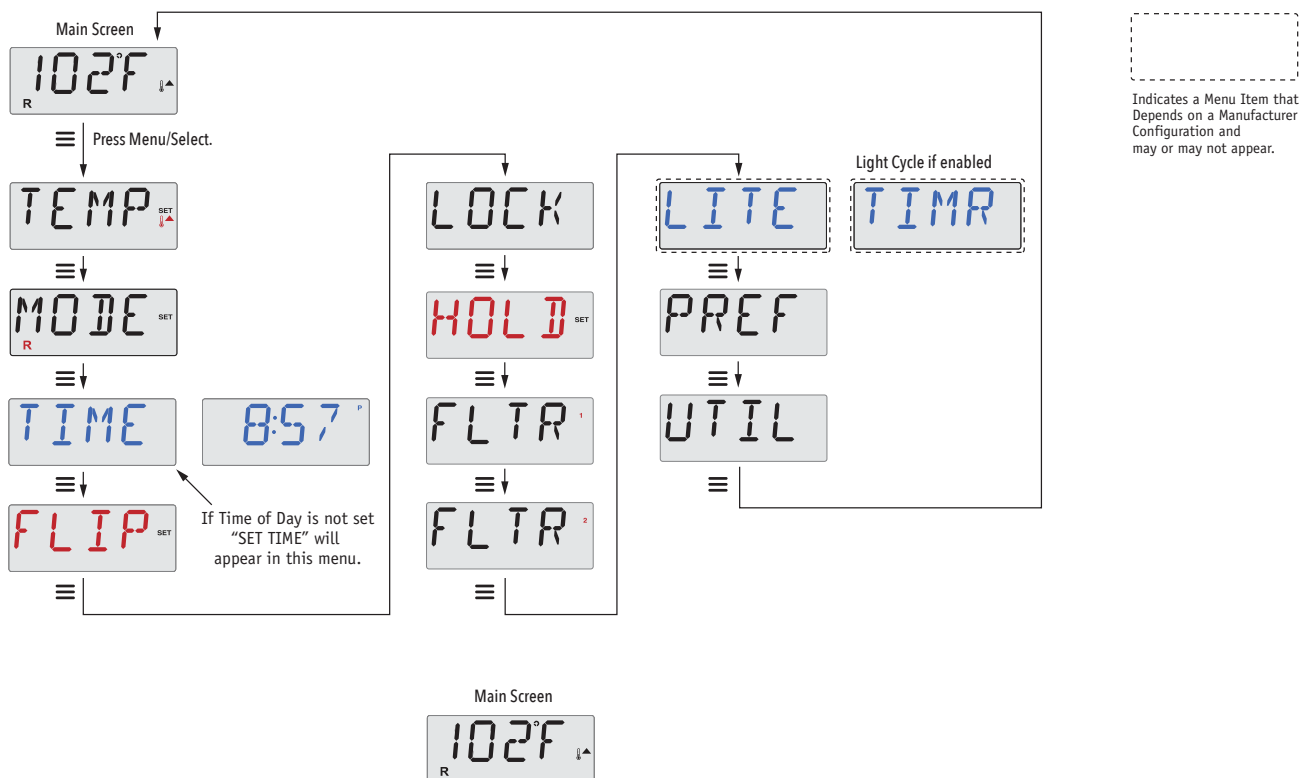
Typical use of the Temperature button(s) allows changing the Set Temperature while the numbers are flashing in the LCD. The menus can be exited with certain button presses. Simply waiting for a few seconds will return the panel operation to normal.

Power-up Screens

Each time the System powers up, a series of numbers is displayed. After the startup sequence of numbers, the system will enter Priming Mode (See Page 3).

Key

- Indicates Flashing or Changing Segment
- Indicates Alternating or Progressive Message - every 1/2 second
- A temperature button, used for "Action"
- Menu/Select button
- Waiting time that keeps the last change to a menu item.
- ***** Waiting time (depends on menu item) that reverts to original setting and ignores any change to that menu item.



Waiting a few seconds in the Main Menu will allow the display to revert to the Main Screen. Most changes are not saved unless Menu/Select is pressed. Refer to key above.

Fill it up!

Preparation and Filling

Fill the spa to its correct operating level. Be sure to open all valves and jets in the plumbing system before filling to allow as much air as possible to escape from the plumbing and the control system during the filling process.

After turning the power on at the main power panel, the top-side panel display will go through specific sequences. These sequences are normal and display a variety of information regarding the configuration of the hot tub control.

Priming Mode - MO19*

This mode will last for 4-5 minutes or you can manually exit the priming mode after the pump(s) have primed.



Regardless of whether the priming mode ends automatically or you manually exit the priming mode, the system will automatically start normal heating and filtering at the end of the priming mode. During the priming mode, the heater is disabled to allow the priming process to be completed without the possibility of energizing the heater under low-flow or no-flow conditions. Nothing comes on automatically, but the pump(s) can be energized by pushing the "Jets" or "Aux" buttons.

If the spa has a Circ Pump, it can be activated by pressing the "Light" button during Priming Mode.

Priming the Pumps

As soon as the above display appears on the panel, push the "Jets" button once to start Pump 1 in low-speed and then again to switch to high-speed. Also, push the "Jets 2" or "Aux" button, if you have a 2nd pump, to turn it on. The pumps will now be running in high-speed to facilitate priming. If the pumps have not primed after 2 minutes, and water is not flowing from the jets in the spa, do not allow the pumps to continue to run. Turn off the pumps and repeat the process. Note: Turning the power off and back on again will initiate a new pump priming session. Sometimes momentarily turning the pump off and on will help it to prime. Do not do this more than 5 times. If the pump(s) will not prime, shut off the power to the spa and call for service.

Important: A pump should not be allowed to run without priming for more than 2 minutes. Under NO circumstances should a pump be allowed to run without priming beyond the end of the 4-5 minute priming mode. Doing so may cause damage to the pump and cause the system to energize the heater and go into an overheat condition.

Exiting Priming Mode

You can manually exit Priming Mode by pressing the "Warm" or "Cool" button. Note that if you do not manually exit the priming mode as described above, the priming mode will be automatically terminated after 4-5 minutes. Be sure that the pump(s) have been primed by this time.

Once the system has exited Priming Mode, the top-side panel will momentarily display the set temperature but the display will not show the water temperature yet, as shown below.

This is because the system requires approximately 1 minute of water flowing through the heater to determine the water temperature and display it.



*MO19 is a Message Code. See Page 18.

Spa Behavior

Pumps

Press the “Jets” button once to turn pump 1 on or off, and to shift between low and high speeds if equipped. If left running, the pump will turn off after a time-out period.

On non-circ systems, the low-speed of pump 1 runs when the blower or any other pump is on. If the spa is in Ready Mode (See page 6), Pump 1 low may also activate once in a while for at least 1 minute to detect the spa temperature (polling) and then to heat to the set temperature if needed. When the low-speed turns on automatically, it cannot be deactivated from the panel, however the high speed may be started.

Circulation Pump Modes

If the system is equipped with a circ pump, it will be configured to work in one of three different ways:

- 1, The circ pump operates continuously (24 hours) with the exception of turning off for 30 minutes at a time when the water temperature reaches 3°F (1.5°C) above the set temperature (most likely to happen in very hot climates).
- 2, The circ pump stays on continuously, regardless of water temperature.
- 3, A programmable circ pump will come on when the system is checking temperature (polling), during filter cycles, during freeze conditions, or when another pump or blower is on.

The specific Circulation Mode that is used has been determined by the Manufacturer and cannot be changed in the field.

Filtration and Ozone

On non-circ systems, Pump 1 low and the ozone generator will run during filtration. On circ systems, the ozone will run with the circ pump.

The system is factory-programmed with one filter cycle that will run in the evening (assuming the time-of-day is properly set) when energy rates are often lower. The filter time and duration are programmable. (See page 10)

A second filter cycle can be enabled as needed.

At the start of each filter cycle, all water devices (other than the primary pump) will run briefly to purge the plumbing to maintain good water quality. The term “water devices” includes the Blower.

Freeze Protection

If the temperature sensors within the heater detect a low enough temperature, then the pump(s) and the blower automatically activate to provide freeze protection. The pump(s) and blower will run either continuously or periodically depending on conditions.

In colder climates, an optional freeze sensor may be added to protect against freeze conditions that may not be sensed by the standard sensors. Auxiliary freeze sensor protection acts similarly except with the temperature thresholds determined by the switch. See your dealer for details.

Clean-up Cycle (optional)

When a pump or blower is turned on by a button press, a clean-up cycle begins 30 minutes after the pump or blower is turned off or times out. The pump and the ozone generator will run for 30 minutes or more, depending on the system. On some systems, you can change this setting. (See the Preferences section on page 12)

Temperature and Temp Range

Adjusting the Set Temperature

When using a panel with Up and Down buttons (Temperature buttons), pressing Up or Down will cause the temperature to flash. Pressing a temperature button again will adjust the set temperature in the direction indicated on the button. When the LCD stops flashing, the spa will heat to the new set temperature when required.

If the panel has a single temperature button, pressing the button will cause the temperature to flash. Pressing the button again will cause the temperature to change in one direction (e.g. UP). After allowing the display to stop flashing, pressing the Temperature Button will cause the temperature to flash and the next press will change the temperature in the opposite direction (e.g. DOWN).

Press-and-Hold

If a Temperature button is pressed and held when the temperature is flashing, the temperature will continue to change until the button is released. If only one temperature button is available and the limit of the Temperature Range is reached when the button is being held, the progression will reverse direction.

Dual Temperature Ranges

This system incorporates two temperature range settings with independent set temperatures. The High Range designated in the display by a thermometer and an “up” arrow, and the Low Range designated in the display by a thermometer and a “down” arrow.

These ranges can be used for various reasons, with a common use being a “ready to use” setting vs. a “vacation” setting. The Ranges are chosen using the menu structure below. Each range maintains its own set temperature as programmed by the user. This way, when a range is chosen, the spa will heat to the set temperature associated with that range.

For example:

High Range might be set between 80°F and 104°F.

Low Range might be set between 50°F and 99°F.

More specific Temp Ranges may be determined by the Manufacturer.

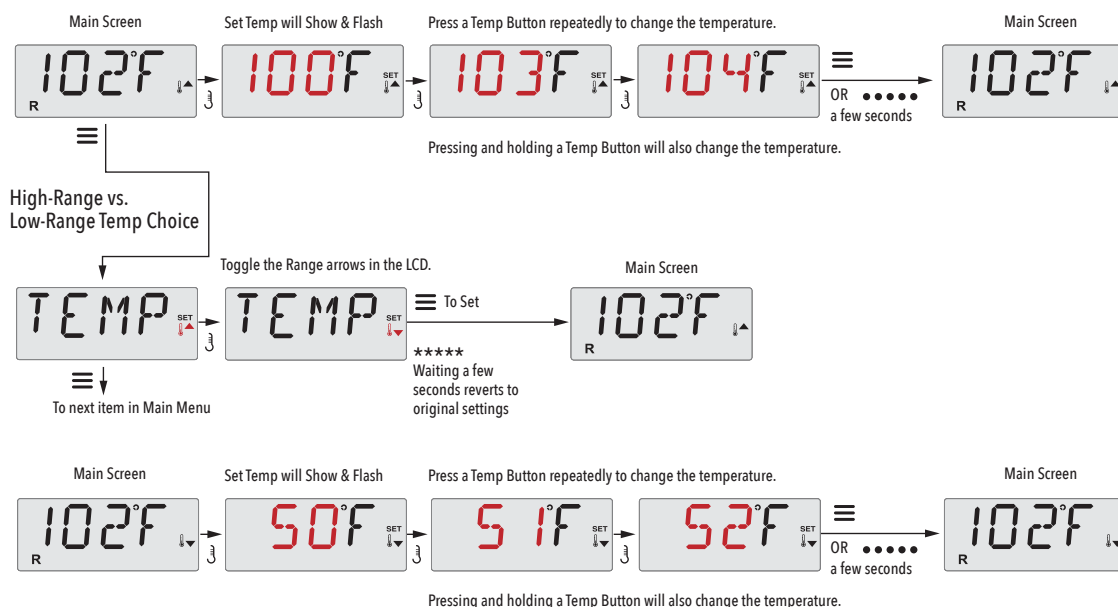
Freeze Protection is active in either range.

See Ready and Rest on Page 6

for additional heating control information.

Key

- Indicates Flashing or Changing Segment
- Indicates Alternating or Progressive Message - every 1/2 second
- ⏏ A temperature button, used for “Action”
- ≡ Menu/Select button
- Waiting time that keeps the last change to a menu item.
- ***** Waiting time (depends on menu item) that reverts to original setting and ignores any change to that menu item.



Mode – Ready and Rest

In order for the spa to heat, a pump needs to circulate water through the heater. The pump that performs this function is known as the “primary pump.”

The primary pump can be either a 2-Speed Pump 1 or a circulation pump.

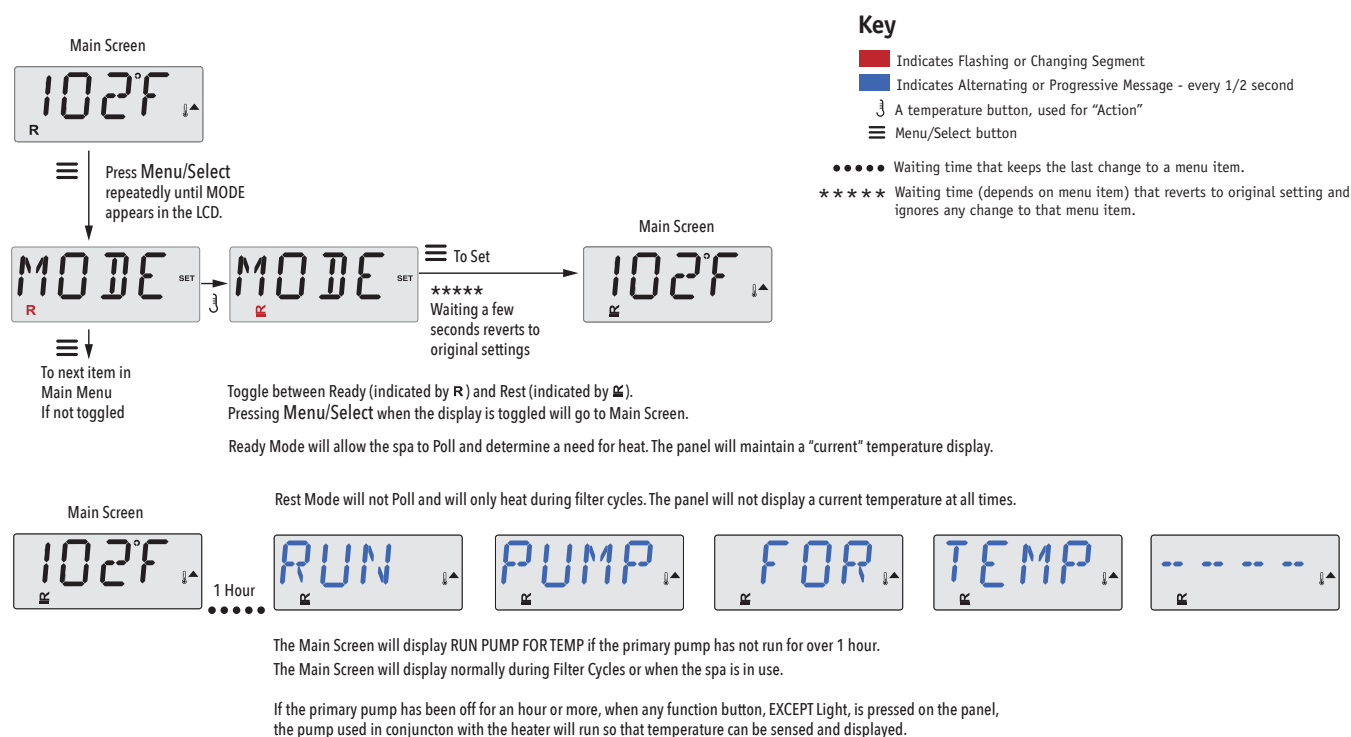
If the primary pump is a 2-Speed Pump 1, Ready Mode (indicated by **R**) will circulate water periodically, using Pump 1 Low, in order to maintain a constant water temperature, heat as needed, and refresh the temperature display. This is known as “polling.”

Rest Mode (indicated by **⏸**) will only allow heating during programmed filter cycles. Since polling does not occur, the temperature display may not show a current temperature until the primary pump has been running for a minute or two.

Circulation Mode (See Page 4, under Pumps, for other circulation modes)

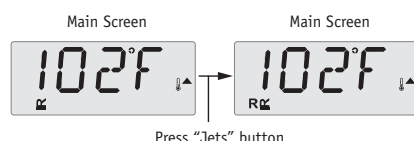
If the spa is configured for 24HR circulation, the primary pump generally runs continuously. Since the primary pump is always running, the spa will maintain set temperature and heat as needed in Ready Mode, without polling.

In Rest Mode, the spa will only heat to set temperature during programmed filter times, even though the water is being filtered constantly when in Circulation Mode.



Ready-in-Rest Mode

R ⏸ appears in the display if the spa is in Rest Mode and “Jets” is pressed. It is assumed that the spa is being used and will heat to set temperature. The primary pump will run until set temperature is reached, or 1 hour has passed. After 1 hour, the System will revert to Rest Mode. This mode can also be reset by entering the Mode Menu and changing the Mode.



Restricting Operation

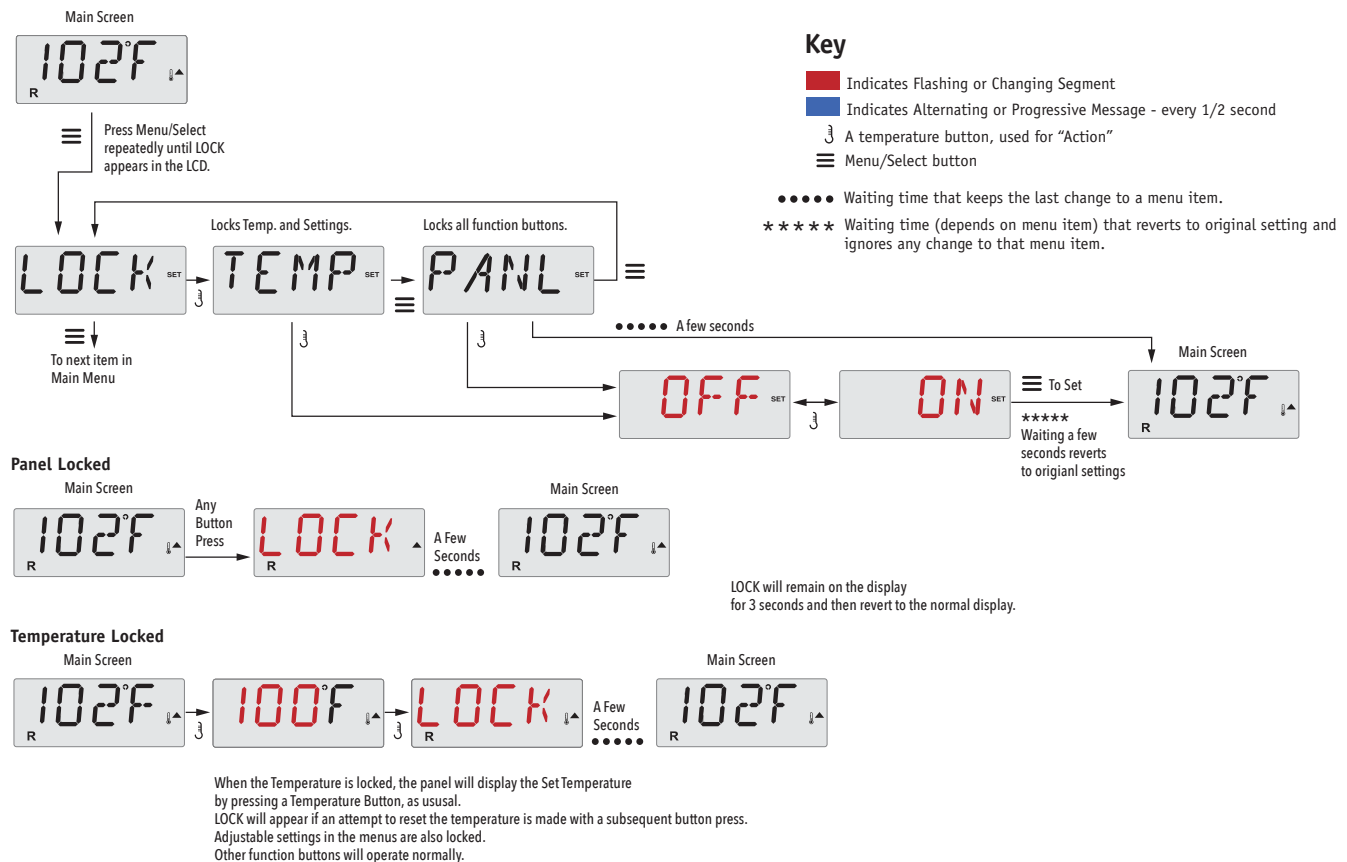
The control can be restricted to prevent unwanted use or temperature adjustments.

Locking the panel prevents the controller from being used, but all automatic functions are still active.

Locking the Temperature allows Jets and other features to be used, but the Set Temperature and other programmed settings cannot be adjusted.

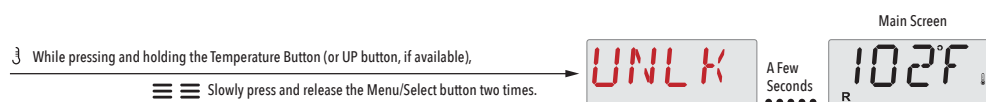
Temperature Lock allows access to a reduced selection of menu items.

These include Set Temperature, FLIP, LOCK, UTIL, INFO and FALT LOG.



Unlocking

This Unlock sequence may be used from any screen that may be displayed on a restricted panel.



NOTE: If the panel has both an UP and a Down button, the ONLY button that will work in the Unlock Sequence is the UP button.

The temperature will not Unlock if the Unlock sequence is done while the panel is displaying "LOCK".

Hold (Standby)

Hold Mode –M037*

Hold Mode is used to disable the pumps during service functions like cleaning or replacing the filter. Hold Mode will last for 1 hour unless the mode is exited manually.

Drain Mode

Some spas have a special feature that allows a pump to be employed when draining the water.

When available, this feature is a component of Hold Mode.

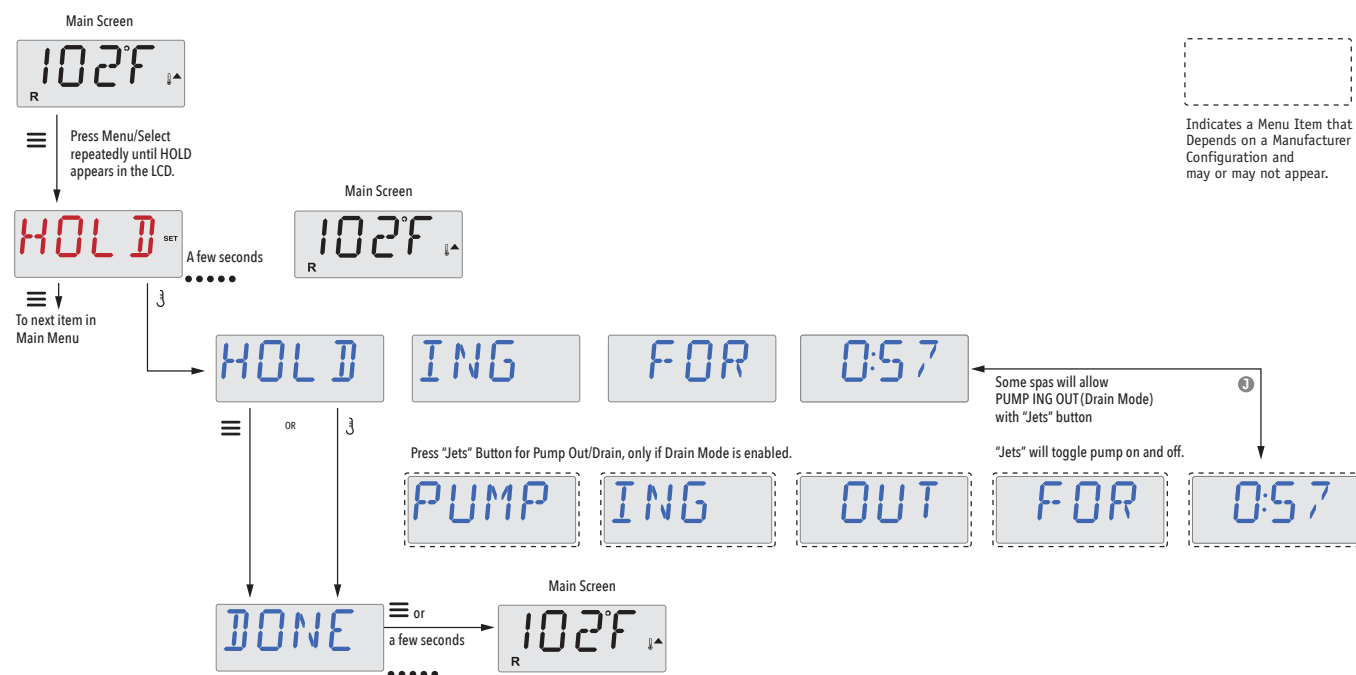
Drain Mode will time out with Hold Mode.

Key

- Indicates Flashing or Changing Segment
- Indicates Alternating or Progressive Message - every 1/2 second
-  A temperature button, used for "Action"
-  Menu/Select button

..... Waiting time that keeps the last change to a menu item.

***** Waiting time (depends on menu item) that reverts to original setting and ignores any change to that menu item.



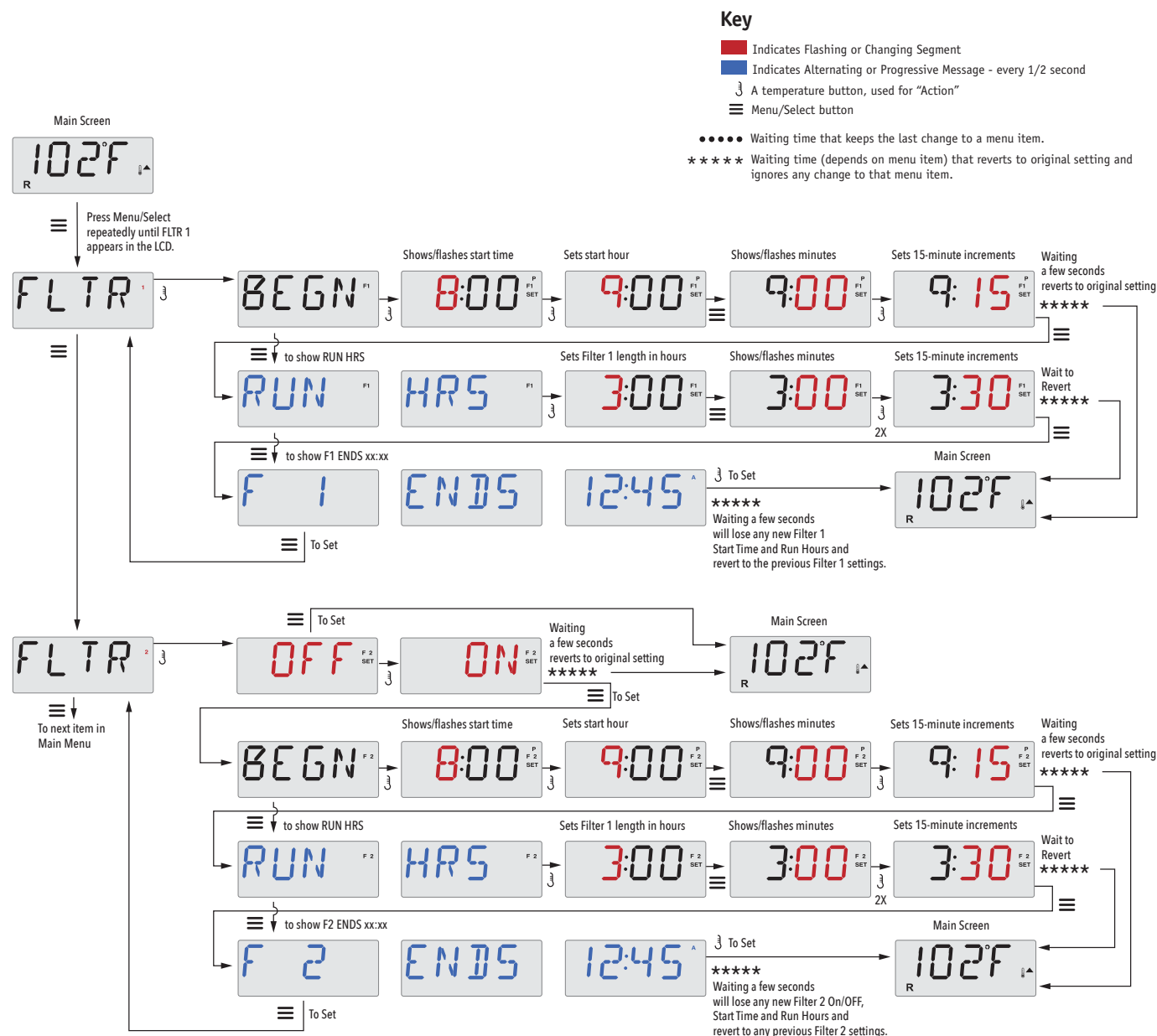
M037 is a Message Code. See Page 18.

BALBOA
water group

Adjusting Filtration

Main Filtration

Filter cycles are set using a start time and a duration. Start time is indicated by an "A" or "P" in the bottom right corner of the display. Duration has no "A" or "P" indication. Each setting can be adjusted in 15-minute increments. The panel calculates the end time and displays it automatically.



Filter Cycle 2 - Optional Filtration

Filter Cycle 2 is OFF by default.

It is possible to overlap Filter Cycle 1 and Filter Cycle 2, which will shorten overall filtration by the overlap amount.

Purge Cycles

In order to maintain sanitary conditions, secondary Pumps and/or a Blower will purge water from their respective plumbing by running briefly at the beginning of each filter cycle.

If Filter Cycle 1 is set for 24 hours, enabling Filter Cycle 2 will initiate a purge when Filter Cycle 2 is programmed to begin.

Light Timer Programming

Light Timer Option

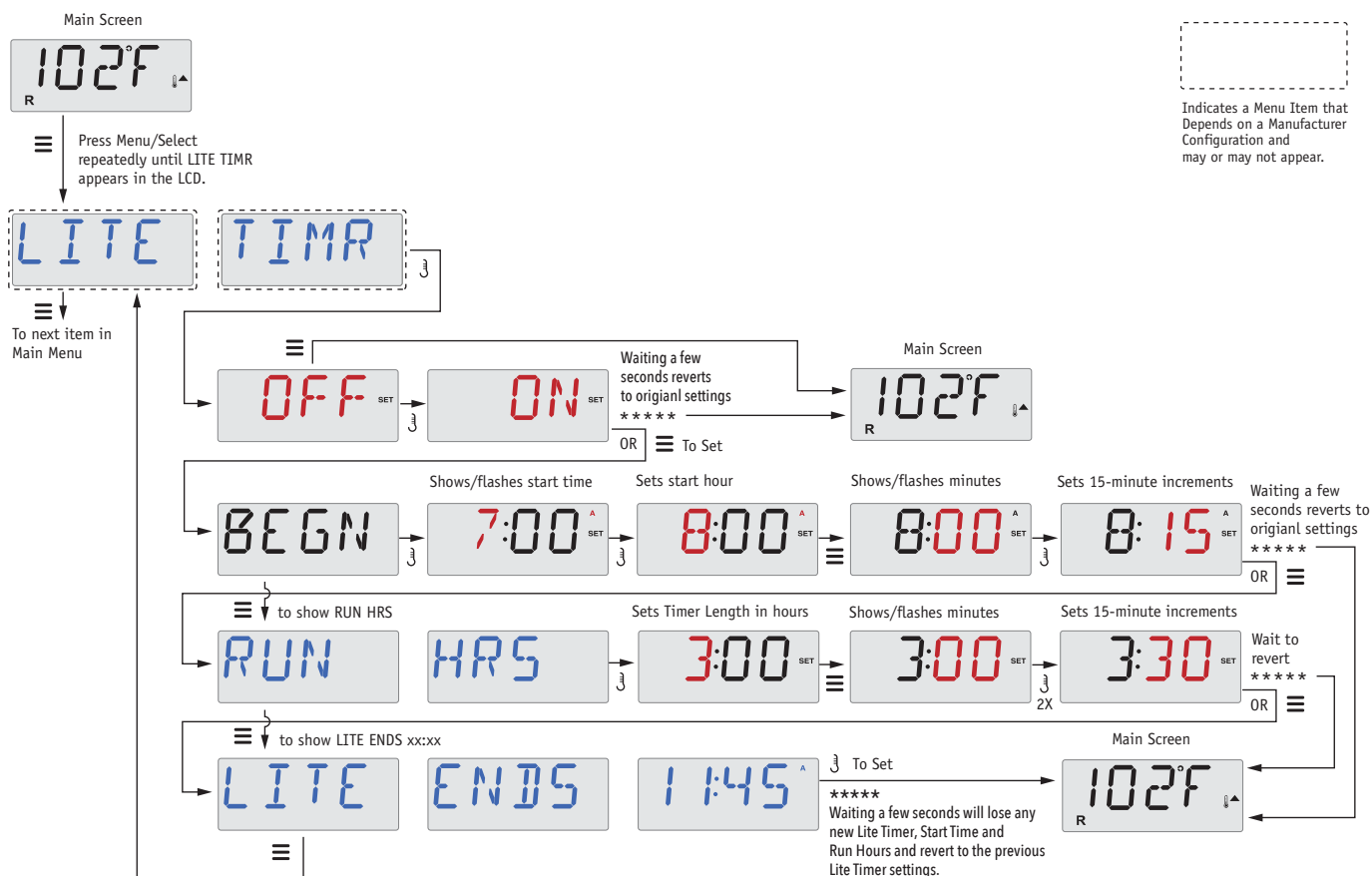
If LITE TIMR does not appear in the Main Menu, the Light Timer feature is not enabled by the manufacturer.

When available, the Light Timer is OFF by default.

Key

- Indicates Flashing or Changing Segment
- Indicates Alternating or Progressive Message - every 1/2 second
-  A temperature button, used for "Action"
-  Menu/Select button

- Waiting time that keeps the last change to a menu item.
- ***** Waiting time (depends on menu item) that reverts to original setting and ignores any change to that menu item.



Preferences

F / C (Temp Display)

Change the temperature between Fahrenheit and Celsius.

12 / 24 (Time Display)

Change the clock between 12 hr and 24 hr display.

RE-MIN-DERS (Reminders)

Turn the display of reminder messages (like "Clean Filter") On or Off.

Note: Reminders continue to run in the background even when not displayed. So turning the display of Reminders On or Off does not reset any Reminder counts.

CLN-UP (Cleanup)

Cleanup Cycle Duration is not always enabled, so it may not appear. When it is available, set the length of time Pump 1 will run after each use. 0-4 hours are available.

M8

(This message may not appear on all systems.) On systems that have M8, it is enabled by default. It can be disabled (or re-enabled) here. M8 reduces polling intervals when the water temperature in the spa is steady.

DOL-PHIN-AD-DRES (Dolphin II and Dolphin III) Applies to RF Dolphin only.

(This message may not appear depending on the configuration)

When set to 0, no addressing is used. Use this setting for a Dolphin Remote which is factory set for no address by default. When set between 1 and 7, the number is the address. (See the Dolphin manual for details.)

Utilities and Information

INFO (System Information sub-menu)

The System Information Menu displays various settings and identification of the particular system.

SSID (Software ID)

Displays the software ID number for the System.

MODL (System Model)

Displays the Model Number of the System.

SETP (Current Setup)

Displays the currently selected Configuration Setup Number.

Heater Voltage (Feature not used on CE rated systems.)

Displays the operating voltage configured for the heater.

Heater Wattage as Configured in Software (CE Systems Only.)

Displays a heater kilowatt rating as programmed into the control system software (1-3 or 3-6).

H_ (Heater Type)

Displays a heater type ID number.

SW_ (Dip Switch Settings)

Displays a number that represents the DIP switch positions of S1 on the main circuit board.

PANL (Panel Version)

Displays a number of the software in the topside control panel.

Additional Utilities

Utilities

In addition to INFO, The Utilities Menu contains the following:

GFCI (GFCI Test)

(Feature not available on CE rated systems.)

GFCI Test is not always enabled, so it may not appear. This screen allows the GFCI to be tested manually from the panel and can be used to reset the automatic test feature. If the GFCI Test Feature is reset, the device will trip within 7 days. (See Page 17)

A / B (A/B Sensor Temperatures)

When this is set to On, the temperature display will alternate to display temperature from Sensor A and Sensor B in the heater.

FALT LOG (Fault Log)

The Fault Log is a record of the last 24 faults that can be reviewed by a service tech.

DEMO (Demo Mode)

Demo Mode is not always enabled, so it may not appear. This is designed to operate several devices in a sequence in order to demonstrate the various features of a particular hot tub.

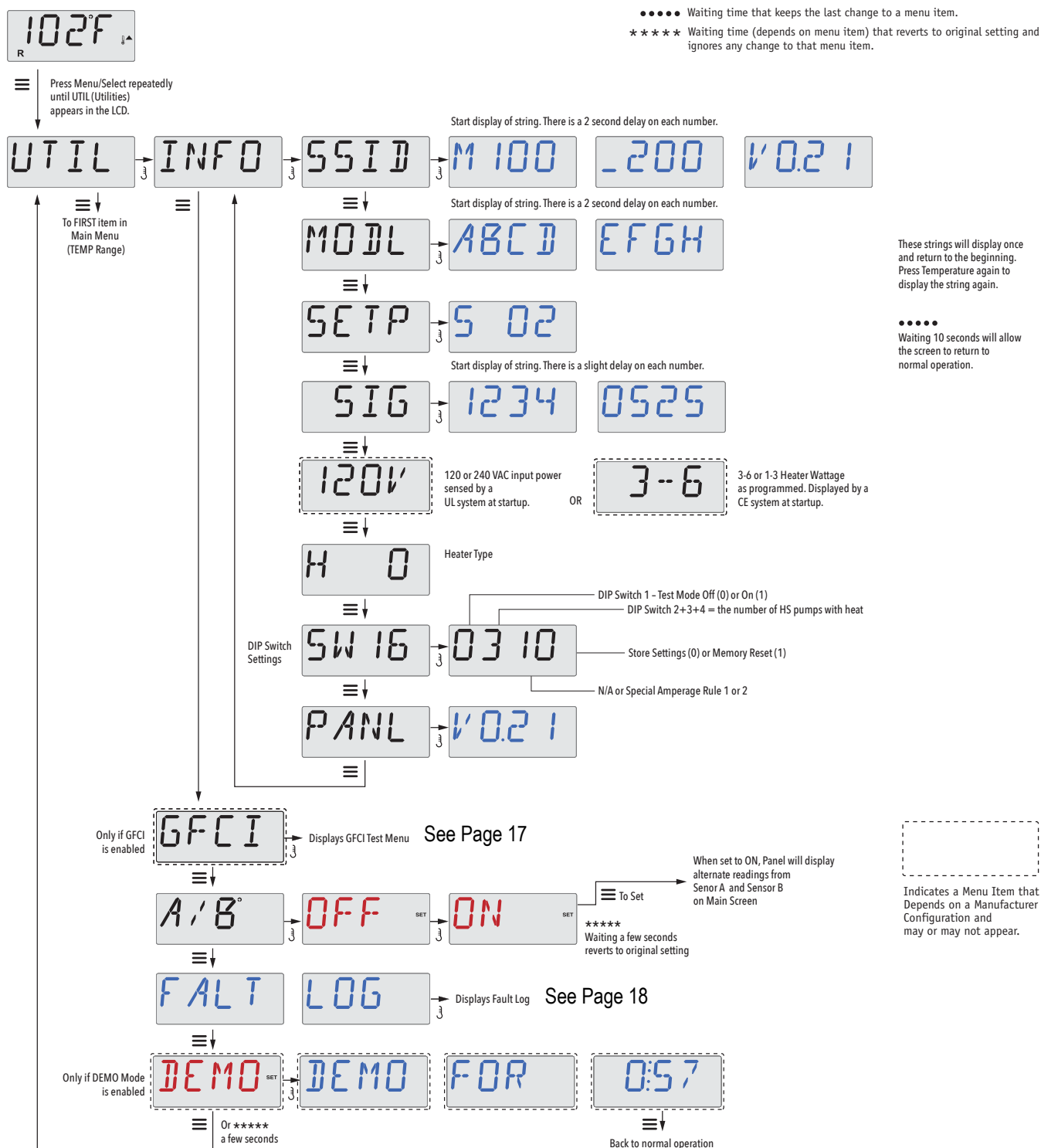
Utilities

Key

- Indicates Flashing or Changing Segment
-  Indicates Alternating or Progressive Message - every 1/2 second
-  A temperature button, used for "Action"
- Menu/Select button

- Waiting time that keeps the last change to a menu item.

***** Waiting time (depends on menu item) that reverts to original setting and ignores any change to that menu item.

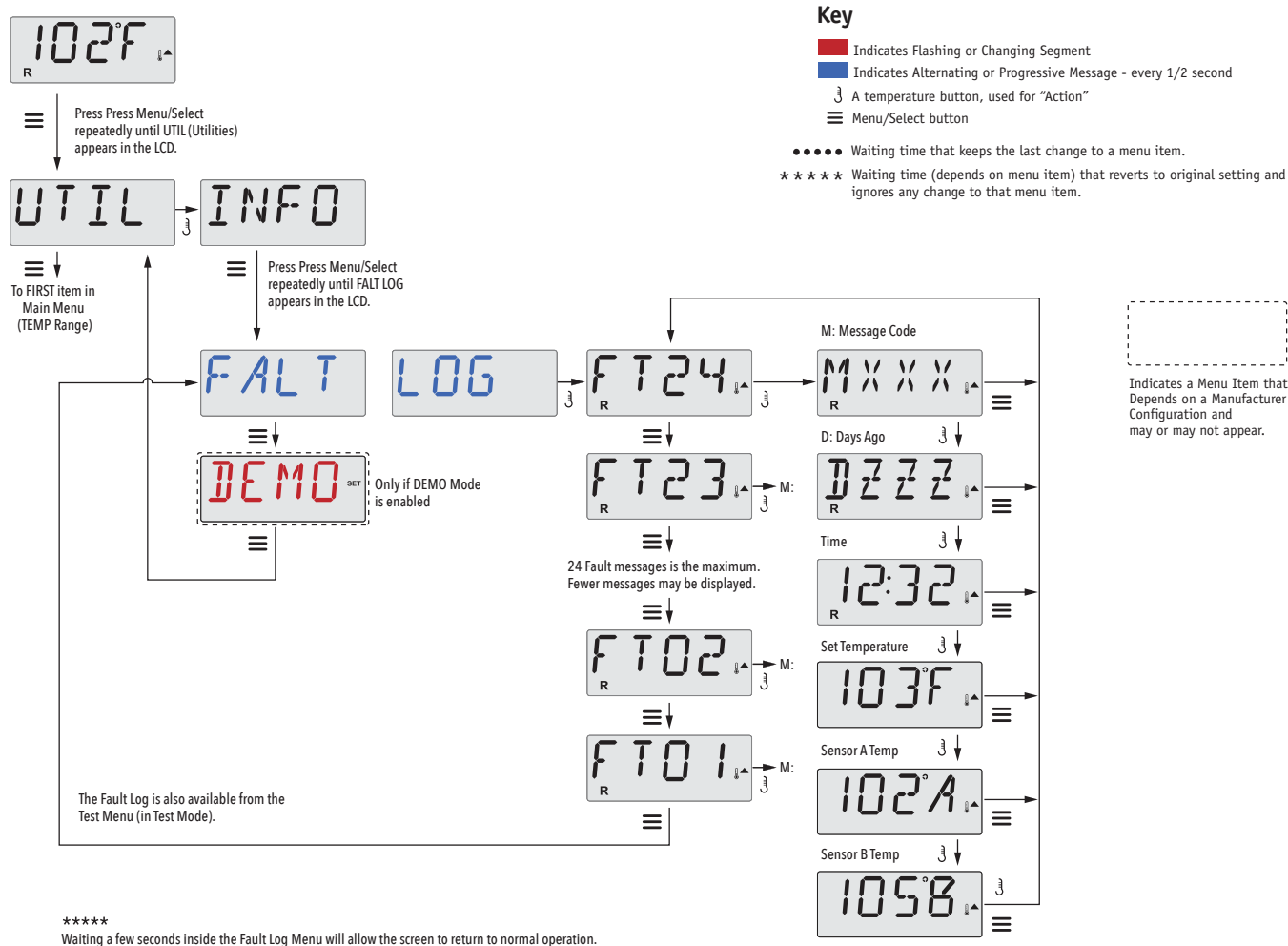


Utilities – Fault Log

A Little History can tell a lot

The Fault Log stores up to 24 events in memory and they can be reviewed under the Fault Log Menu.

Each event captures a Fault Message Code, how many days have passed since the fault, Time of the fault, Set Temperature during the fault, and Sensor A and B temperatures during the fault.



See following pages for various Message Codes and definitions.

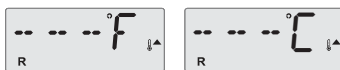
General Messages



Priming Mode – MO19

Each time the spa is powered up, it will enter Priming Mode. The purpose of Priming Mode is to allow the user to run each pump and manually verify that the pumps are primed (air is purged) and water is flowing. This typically requires observing the output of each pump separately, and is generally not possible in normal operation. Priming Mode lasts 4 minutes, but you can exit it earlier by pressing any Temp button. The heater is not allowed to run during Priming Mode.

NOTE: If your spa has a Circ Pump, it will turn on with "Light" in Priming Mode. The Circ Pump will run by itself when Priming Mode is exited.



Water Temperature is Unknown

After the pump has been running for 1 minute, the temperature will be displayed.



Too Cold - Freeze Protection

A potential freeze condition has been detected, or the Aux Freeze Switch has closed, and all pumps and blower are activated, either one at a time, or all at once, depending on how your system was built. All pumps and blower are ON for at least 4 minutes after the potential freeze condition has ended, or when the aux freeze switch opens.

In some cases, pumps may turn on and off and the heater may operate during Freeze Protection.

This is an operational message, not an error indication.



Water is too Hot (OHS) – MO29

One of the water temp sensors has detected spa water temp 110°F (43.3°C) and spa functions are disabled. System will auto reset when the spa water temp is below 108°F (42.2°C). Check for extended pump operation or high ambient temp.



J29 Warning – MO44

J29 is typically used as a Heater Disable input. As such, it should not typically be shorted at power-up. This message appears if J29 is shorted at power-up.

MOXX numbers are Message Codes. See Page 18.

* This message can be reset from the topside panel with any button press.

Heater-Related Messages



Heater Flow is Reduced (HFL) – MO16

There may not be enough water flow through the heater to carry the heat away from the heating element. Heater start up will begin again after about 1 min. See “Flow Related Checks” below.



Heater Flow is Reduced (LF)* – MO17

There is not enough water flow through the heater to carry the heat away from the heating element and the heater has been disabled. See “Flow Related Checks” below. After the problem has been resolved, you must press any button to reset and begin heater start up.



Heater may be Dry (dr)* – MO28

Possible dry heater, or not enough water in the heater to start it. The spa is shut down for 15 min. Press any button to reset the heater start-up. See “Flow Related Checks” below.



Heater is Dry* – MO27

There is not enough water in the heater to start it. The spa is shut down. After the problem has been resolved, you must press any button to reset and restart heater start up. See “Flow Related Checks” below.



Heater is too Hot (OHH)* – MO30

One of the water temp sensors has detected 118°F (47.8°C) in the heater and the spa is shut down. You must press any button to reset when water is below 108°F (42.2°C). See “Flow Related Checks” below.



A Reset Message may Appear with other Messages.

Some errors may require power to be removed and restored.

Flow-Related Checks

Check for low water level, suction flow restrictions, closed valves, trapped air, too many closed jets and pump prime.

On some systems even when spa is shut down, some equipment may occasionally turn on to continue monitoring temperature or if freeze protection is needed.

* This message can be reset from the topside panel with any button press.

Sensor-Related Messages



Sensor Balance is Poor – MO15

The temperature sensors MAY be out of sync by or 3°F. Call for Service.



Sensor Balance is Poor* – MO26

The temperature sensors ARE out of sync. The Sensor Balance is Poor fault has been established for at least 1 hour. Call for Service.



Sensor Failure – Sensor A: MO31, Sensor B: MO32

A temperature sensor or sensor circuit has failed. Call for Service.

Miscellaneous Messages



No Communications

The control panel is not receiving communication from the System. Call for Service.



Pre-Production Software

The Control System is operating with test software. Call for Service.

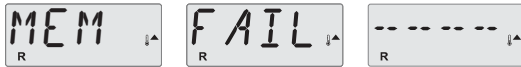


°F or °C is replaced by °T

The Control System is in Test Mode. Call for Service.

* This message can be reset from the topside panel with any button press.

System-Related Messages



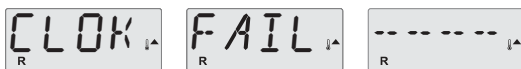
Memory Failure - Checksum Error* – MO22

At Power-Up, the system has failed the Program Checksum Test. This indicates a problem with the firmware (operation program) and requires a service call.



Memory Warning - Persistent Memory Reset* – MO21

Appears after any system setup change. Contact your dealer or service organization if this message appears on more than one power-up, or if it appears after the system has been running normally for a period of time.



Memory Failure - Clock Error* – MO20 - Not Applicable on the BP1500

Contact your dealer or service organization.



Configuration Error – Spa will not Start Up

Contact your dealer or service organization.



GFCI Failure - System Could Not Test/Trip the GFCI – MO36

NORTH AMERICA ONLY. May indicate an unsafe installation. Contact your dealer or service organization.

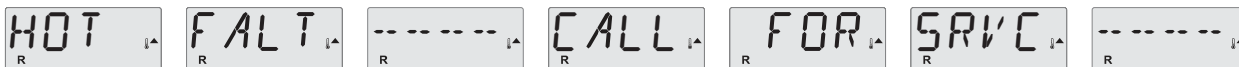
* This message can be reset from the topside panel with any button press.

System-Related Messages



A Pump Appears to be Stuck ON – MO34

Water may be overheated. POWER DOWN THE SPA. DO NOT ENTER THE WATER. Contact your dealer or service organization.



A Pump Appears to have been Stuck ON when spa was last powered - MO35

POWER DOWN THE SPA. DO NOT ENTER THE WATER.

Contact your dealer or service organization.



The water level is too low

Some systems have a water level detect, and this message appears if it detects that the water level is too low.

* This message can be reset from the topside panel with any button press.

Reminder Messages

General maintenance helps.

The display of Reminder Messages can be suppressed by using the PREF Menu. See Page 12.

Reminder Messages can be chosen individually by the Manufacturer. They may be disabled entirely, or there may be a limited number of reminders on a specific model.

The frequency of each reminder (e.g. 7 days) can be specified by the Manufacturer.

Press a Temperature button to reset a displayed reminder message.



Alternates with temperature or normal display.

Appears on a regular schedule, e.g. every 7 days.

Check pH with a test kit and adjust pH with the appropriate chemicals.



Alternates with temperature or normal display.

Appears on a regular schedule, e.g. every 7 days.

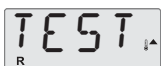
Check sanitizer level and other water chemistry with a test kit and adjust with the appropriate chemicals.



Alternates with temperature or normal display.

Appears on a regular schedule, e.g. every 30 days.

Clean the filter media as instructed by the manufacturer. See HOLD on page 9.



Alternates with temperature or normal display.

Appears on a regular schedule, e.g. every 30 days.

The Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) or Residual Current Device (RCD) is an important safety device and must be tested on a regular basis to verify its reliability.

Every user should be trained to safely test the GFCI or RCD associated with the hot tub installation.

A GFCI or RCD will have a TEST and RESET button on it that allows a user to verify proper function.

Warning:

If freezing conditions exist, a GFCI or RCD should be reset immediately or spa damage could result.

The end user should always be trained to test and reset the GFCI or RCD on a regular basis.

Reminder Messages Continued



Alternates with temperature or normal display.

Appears on a regular schedule, e.g. every 90 days.

Change the water in the spa on regular basis to maintain proper chemical balance and sanitary conditions.



Alternates with temperature or normal display.

Appears on a regular schedule, e.g. every 180 days.

Vinyl covers should be cleaned and conditioned for maximum life.



Alternates with temperature or normal display.

Appears on a regular schedule, e.g. every 180 days.

Wood skirting and furniture should be cleaned and conditioned per the manufacturers instructions for maximum life.



Alternates with temperature or normal display.

Appears on a regular schedule, e.g. every 365 days.

Filters should be replaced occasionally to maintain proper spa function and sanitary conditions.



Alternates with temperature or normal display.

As needed.

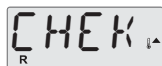
Install new mineral cartridge.



Alternates with temperature or normal display.

Appears on a regular schedule, e.g. every 365 days.

Check your ozone and/or UV generator per your spa manufacture's instructions.



Alternates with temperature or normal display.

Appears on a regular schedule, e.g. every 365 days.

Have a service technician do a check-up on your spa per your spa manufacturer's instructions.

Warning! Qualified Technician Required for Service and Installation

Basic Installation and Configuration Guidelines

Use minimum 6AWG copper conductors only.

Torque field connections between 21 and 23 in lbs.

Readily accessible disconnecting means to be provided at time of installation.

Permanently connected.

Connect only to a circuit protected by a Class A Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) or Residual Current Device (RCD) mounted at least 5' (1.52M) from the inside walls of the spa/hot tub and in line of sight from the equipment compartment.

CSA enclosure: Type 2

Refer to Wiring Diagram inside the cover of the control enclosure.

Refer to Installation and Safety Instructions provided by the spa manufacturer.

Warning: People with infectious diseases should not use a spa or hot tub.

Warning: To avoid injury, exercise care when entering or exiting the spa or hot tub.

Warning: Do not use a spa or hot tub immediately following strenuous exercise

Warning: Prolonged immersion in a spa or hot tub may be injurious to your health

Warning: Maintain water chemistry in accordance with the Manufacturers instructions.

Warning: The equipment and controls shall be located not less than 1.5 meters horizontally from the spa or hot tub.

Warning! GFCI or RCD Protection.

The Owner should test and reset the GFCI or RCD on a regular basis to verify its function.

Warning! Shock Hazard! No User Serviceable Parts.

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

CSA Compliance/Conformité

Caution:

- Test the ground fault circuit interrupter or residual current device before each use of the spa.
- Read the instruction manual.
- Adequate drainage must be provided if the equipment is to be installed in a pit.
- For use only within an enclosure rated CSA Enclosure 3.
- Connect only to a circuit protected by a Class A ground fault circuit interrupter or residual current device.
- To ensure continued protection against shock hazard, use only identical replacement parts when servicing.
- Install a suitably rated suction guard to match the maximum flow rate marked.

Warning:

- Water temperature in excess of 38°C may be injurious to your health.
- Disconnect the electrical power before servicing.

Attention:

- Toujours vérifier l'efficacité du disjoncteur différentiel avant d'utiliser différentiel avant d'utiliser le bain.
- Lire la notice technique.
- Lorsque l'appareillage est installé dans une fosse, on doit assurer un drainage adéquat.
- Employer uniquement à l'intérieur d'une clôture CSA Enclosure 3.
- Connecter uniquement à un circuit protégé par un disjoncteur différentiel de Class A.
- Afin d'assurer une protection permanente contre le danger de choc électrique, lors de l'entretien employer seulement des pièces de rechange identiques.
- Les prises d'aspiration doivent être équipées de grilles convenant au débit maximal indiqué.

Avertissement:

- Des températures de l'eau supérieures à 38°C peuvent présenter un danger pour la santé.
- Déconnecter du circuit d'alimentation électrique avant l'entretien.

Warning/Advertissement:

- Disconnect the electric power before servicing. Keep access door closed.
- Déconnecter du circuit d'alimentation électrique avant l'entretien. Garder la porte fermée.

USA Balboa Control System Usage Instructions

*Three control systems are referable, please read through the corresponding system carefully before operation.

1.GS100 Balboa Control System



GS100 Control System with VL260 Panel
Non-Circ Operation

(1) Initial Start-up

When your spa is first actuated, it will go into Priming mode, indicated by “Pr”. The Priming mode will last for less than 5 minutes (press “Temp” or “Set” to skip Priming Mode) and then the spa will begin to heat the spa and maintain the water temperature in the Standard mode.

(2) Temp/Set(80°F - 104°F / 26°C - 40°C)

The start-up temperature is set at 100F°/37°C. The last measured temperature is constantly displayed on the LCD.

**Note that the last measured spa temperature displayed is current only when the pump has been running for at least 2 minutes.*

To display the set temperature, press the “Temp” or “Set” pad once.

To change the set temperature, press the pad a second time before the LCD stops flashing. Each press of the “Temp” or “Set” pad will continue to either raise or lower the set temperature. If the opposite direction is desired, release the pad and let the display revert to the current water temperature. Press the pad to display the set temperature, and again to make the temperature change in the desired direction.

After three seconds, the LCD will stop flashing and display the current spa temperature.

**Note: If there is not a blower on the system, an alternate panel with separate "Up" and "Down" buttons in place of a "Set" or "Temp" button may be used. Simply press "Up" or "Down" where a "Temp" or "Set" button press is indicated. (Ignore the "direction reversal paragraph")*

(3) JETS

(1) operation with circ pump: Press “JETS” once to turn circ pump on, and press the button again to turn massage pump/surfing pump on. Circ pump at work cannot be turn on but massage pump/surfing pump can. The heater and ozone work together with the circ pump. Surfing pump/massage pump at work will turn off after 15 minutes. Circ pump will work without stop, during which it cannot be deactivated from the panel, but surfing pump/massage pump may be operated by button.

(2) operation without circ pump(equipped with two-speed pump): Press “JETS” to turn pump on or off, also can

switch the pump from high-speed to low-speed. Pump in low-speed will work together with heater and ozone. High-speed will turn off after 15 minutes. Low-speed may run automatically at times, during which it cannot be deactivated from the panel, but high-speed may be operated.

(4) Blower (optional)

This button is used to turn the blower on and off. If left on, the blower automatically turns off after 15 minutes.

(5) Jets 2 (optional)

If your system has a pump 2 installed instead of a blower, it behaves exactly like a blower would.

(6) Light

Press the "Light" button to turn the light on and off. If left on, the light automatically turns off after 4 hours.

(7) Mode

Mode is changed by pressing the "Temp" or "Set" button, then pressing the "Light" button.

1) Standard Mode is programmed to maintain the desired temperature. Note that the last measured spa temperature displayed is current only when the pump has been running for at least 2 minutes. "St" will be displayed momentarily when you switch into Standard Mode.

2) Economy Mode heats the spa to the set temperature only during filter cycles. "Ec" will display solid when temperature is not current, and will alternate with temperature when temperature is current.

3) Sleep Mode heats the spa to within 20°F/10°C of the set temperature only during filter cycles. "SL" will display solid when temperature is not current, and will alternate with temperature when temperature is current.

(8) Preset Filter Cycles

The first filter cycle begins 6 minutes after the spa is energized. The second filter cycle begins 12 hours later.

Filter duration is programmable for 2, 4, 6, 8 hours or for continuous filtration (indicated by "FC" The default filter time is 2 hours. To program, press "Temp" or "Set," then "Jets." Press "Temp" or "Set" to adjust. Press "Jets" to exit programming. The blower purges for 30 seconds at the beginning of each filter cycle. The low speed of the pump runs during filtration and the ozone generator (if installed) will be enabled.

(9) Freeze Protection

If the temperature sensors detect a drop to below 44°F/6.7°C within the heater, the pump and blower will automatically activate to provide freeze protection. The equipment stays on until 4 minutes after the sensors detect that the spa temperature has risen to 45°F/7.2°C or higher. In colder condition, an optional additional freeze sensor may be added to protect against freeze conditions that may not be sensed by the standard sensors. Aux freeze sensor protection acts similarly except with the temperature thresholds determined by the switch and without a 4-minute delay in turnoff. See your dealer for details.

1. Diagnostic Messages

Message	Meaning
	No message on display.
--	Temperature unknown.
HH	"Overheat" The spa is shut down. One of the sensors has detected 118°F/48°C at the heater.
OH	"Overheat" The spa has shut down. One of the sensors has detected that the spa water is 110°F/43°C.
IC	"Ice" Potential freeze condition detected.
SA	Spa is shut down. The sensor that is plugged into the Sensor "A" jack is not working.
Sb	Spa is shut down. The sensor that is plugged into the Sensor "B" jack is not working.
Sn	Sensors are out of balance. If alternating with spa temperature, it may just be a temporary condition. If flashing by itself, spa is shut down.
HL	A significant difference between temperature sensors has been detected. This could indicate a flow problem.
LF	Persistent low flow problems. (Displays on the fifth occurrence of "HL" message within 24 hours.) Heater is shut down, but other spa functions continue to run normally.
dr	Possible inadequate water, poor flow, or air bubbles in detected in the heater. Spa is shut down for 15 minutes.
dy	Inadequate water detected in heater. (Displays on third occurrence of "dr" message.) Spa is shut down.

2. Action Required

The control panel will be disabled until power returns. Spa settings will be preserved until next power up.

After the pump has been running for 2 minutes, the temperature will be displayed.

DO NOT ENTER THE WATER. Remove the spa cover and allow water to cool. Once the heater has cooled, it re-set by pushing any button. If spa does not reset, shut off the power to the spa and call your dealer or service organization.

DO NOT ENTER THE WATER. Remove the spa cover and allow water to cool. At 107°F/42°C, the spa should automatically reset. If spa does not reset, shut off the power to the spa and call your dealer or service organization.

No action required. The pump and blower will automatically activate regardless of spa status

If the problem persists, contact your dealer or service organization. (May appear temporarily in an overheat situation and disappear when the heater cools.)

If the problem persists, contact your dealer or service organization. (May appear temporarily in an overheat situation and disappear when the heater cools.)

If the problem persists, contact your dealer or service organization.

Check water level in spa. Refill if necessary. If the water level is okay, make sure the pumps have been primed. If problem persists, contact your dealer or service organization.

Follow action required for “*HL*” message. Heating capability of the spa will not reset automatically; you may press any button to reset.

Check water level in spa. Refill if necessary. If water level is okay, make sure the pumps have been primed. Press any button to reset, or this message will automatically reset within 15 minutes. If problem persists, contact your dealer or service organization.

Follow action required for “*dr*” message. Spa will not automatically reset. Press any button to reset.

Menu principali

Navigazione

La navigazione all'interno dell'intera struttura dei menu è possibile utilizzando 2 o 3 tasti del pannello di comando.



Alcuni pannelli sono muniti di pulsanti separati **WARM** (su) e **COOL**(giù), mentre altri sono dotati di un singolo pulsante Temperatura.

Nei diagrammi di navigazione, i pulsanti della temperatura sono indicati da un'unica icona del pulsante.

Nei pannelli muniti di due tasti di temperatura (Warm e Cool), questi possono essere utilizzati entrambi per semplificare la navigazione e la programmazione.

Il Pulsante **MENU/SELECT** è utilizzato per selezionare i vari menu e navigare in ogni sezione.

Quando i numeri lampeggiano sul display è possibile impostare la temperatura tramite la semplice pressione dei tasti di temperatura. È possibile uscire dai menu premendo un tasto. Aspettando semplicemente alcuni secondi il pannello di comando tornerà alla normale modalità.

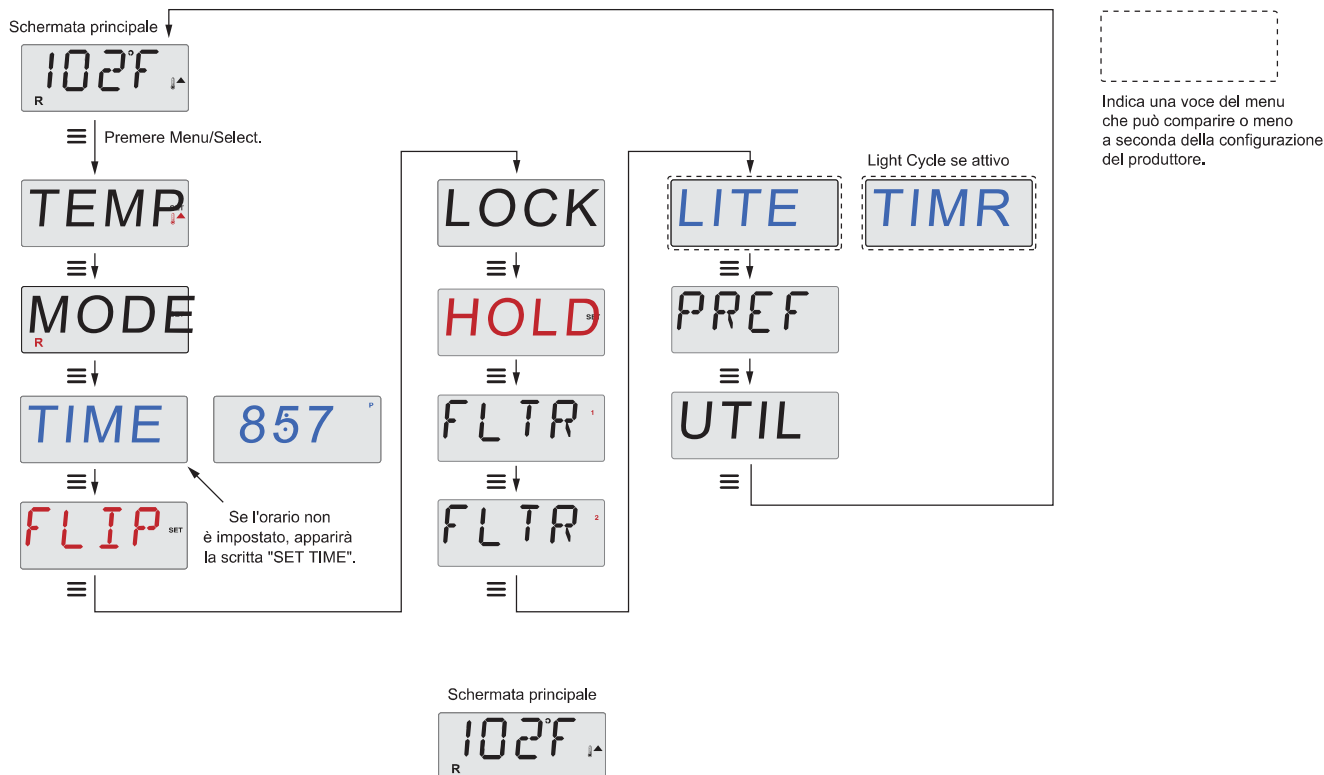
Accensione del display

Ogni volta che il sistema si accende appaiono una serie di numeri sul display.

Dopo la sequenza di numeri di accensione, il sistema entra in modalità di inizializzazione (vedere pag. 3).

Legenda

- Indica un cambiamento nel display
- Indica Messaggio alternato o progressivo - ogni 1/2 secondi
- ↓ Un pulsante temperatura, usato per "Azione"
- ≡ Pulsante Menu/Select
- Tempo di attesa in cui le impostazioni scelte rimangono disponibili.
- ***** Tempo di attesa in cui le impostazioni iniziali vengono ripristinate annullando i cambiamenti effettuati.



Dopo qualche secondo di attesa, il display tornerà alla Schermata principale.
Alcune modifiche non saranno salvate fino alla pressione di ≡ Menu/Select.
Fare riferimento al tasto indicato sopra.

Riempire la SPA!

Preparazione e riempimento

Riempire la Spa fino al livello di funzionamento corretto. Assicurarsi di aver aperto tutte le valvole e i getti dell'impianto idraulico prima di riempire, in modo da permettere a tutta l'aria di uscire dall'impianto durante il processo di riempimento.

Dopo aver acceso il pannello di comando, la parte alta del display mostra una specifica sequenza di termini. Questa sequenza fornisce alcune informazioni riguardanti la configurazione della Spa.

Modalità di Inizializzazione - MO19*

Questa procedura ha una durata di 4-5 minuti, in alternativa si può uscire da questa modalità manualmente dopo l'avviamento delle pompe.



A prescindere dalla conclusione automatica o dall'uscita manuale dalla modalità di inizializzazione, il sistema avvierà automaticamente le normali operazioni di riscaldamento e filtraggio al termine della modalità di inizializzazione. Durante la modalità di inizializzazione, il riscaldamento è disattivato in modo da evitare che, in caso di flusso d'acqua basso o assente, vi sia un surriscaldamento. Non è prevista alcuna attivazione automatica, tuttavia, le pompe possono essere attivate premendo i pulsanti "Jets" o "Aux".

Se la Spa ha una pompa di ricircolo è possibile attivarla premendo il tasto "Light" durante il processo di inizializzazione.

Inizializzazione delle pompe

Una volta apparsa la schermata di cui sopra nel pannello, premere una volta il pulsante "Jets" per avviare la Pompa 1 a bassa velocità e premere di nuovo per passare all'alta velocità. Qualora si disponesse di una seconda pompa, premere il pulsante "Jets 2" o "aux" per attivarla. Le pompe lavorano a gran velocità per facilitare l'inizializzazione. Qualora le pompe non si fossero avviate entro 2 minuti e l'acqua non dovesse entrare nella spa dai getti, è necessario interrompere il funzionamento delle pompe. Spegnerle le pompe e ripetere il procedimento. Nota: Lo spegnimento e il riavvio faranno sì che inizi un nuovo processo di inizializzazione delle pompe. A volte questo può aiutare il processo. Non ripetere l'operazione per più di 5 volte. Se le pompe non si inizializzano, spegnere completamente e chiamare il centro di assistenza.

Importante: non è permesso il funzionamento di una pompa senza che il processo di inizializzazione sia ultimato. Le pompe NON DEVONO funzionare senza essere inizializzate oltre la fine dei 4-5 minuti della modalità di inizializzazione. In caso contrario il sistema si surriscalderebbe e le pompe si danneggerebbero.

Uscire dalla modalità di inizializzazione

È possibile uscire manualmente dalla modalità di inizializzazione premendo il pulsante "Warm" o "Cool". Nota: qualora non si esca manualmente dalla modalità di inizializzazione come precedentemente descritto, tale modalità si concluderà automaticamente dopo 4-5 minuti. Assicurarsi che le pompe siano inizializzate entro questo tempo.

Una volta che il sistema è uscito dalla Modalità di Inizializzazione, il pannello superiore mostrerà momentaneamente la temperatura impostata. Tuttavia, lo schermo non mostrerà ancora la temperatura dell'acqua, vedere sotto.



Questo avviene poiché il sistema necessita di circa un minuto di acqua che scorre attraverso il riscaldatore per determinarne la temperatura e mostrarla.

*MO19 è un Codice Messaggio. Vedere pag. 18.

Funzionamento SPA

Pompe

Premere il pulsante "Jets" una volta per accendere o spegnere la pompa 1 e per cambiare tra alta e bassa velocità ove previsto. Se la pompa non viene spenta manualmente si bloccherà allo scadere di un periodo di tempo preimpostato.

In sistemi non di ricircolo, la pompa a bassa velocità 1 è attiva quando risulta attivo il blower e altre pompe. Qualora la spa si trovi in Modalità Ready (vedere pagina 6), la pompa 1 a bassa velocità può attivarsi di tanto in tanto per almeno un minuto per rilevare la temperatura della spa e riscaldarla alla temperatura impostata. Quando la pompa a bassa velocità si accende automaticamente non può essere disattivata dal pannello. È possibile invece aumentarne la velocità.

Pompe di ricircolo

In un sistema munito di pompa di ricircolo è possibile impostare tre diverse modalità di funzionamento:

1, La pompa di ricircolo rimane attiva continuamente (24h) con una eventuale interruzione di 30 minuti nel caso in cui la temperatura dell'acqua superasse di 3 °F (1,5 °C) la temperatura impostata (solitamente accade in ambienti molto caldi).

2, La pompa di ricircolo rimane attiva continuamente indipendentemente dalla temperatura dell'acqua.

3, Una pompa di ricircolo programmabile si accenderà quando il sistema controlla la temperatura, nel corso dei cicli di filtraggio, in caso di gelo o all'accensione di un'altra pompa o blower.

La modalità di funzionamento della circolazione è determinata dal produttore e non può essere modificata sul momento.

Filtrazione dell'acqua e generatore di ozono

In sistemi privi di pompe di ricircolo, la pompa 1 a bassa velocità e il generatore di Ozono sono attivi durante la filtrazione.

In sistemi muniti di pompe di ricircolo, il generatore di Ozono è attivo insieme alla pompa di ricircolo.

Il sistema è programmato con due cicli di filtrazione che si attivano alla sera (se è stato impostato il corretto periodo del giorno) quando i costi dell'energia sono solitamente minori. L'orario e la durata del filtraggio sono programmabili. (Vedere pag. 10)

Se necessario, è possibile attivare un secondo ciclo di filtraggio.

All'inizio di ciascun ciclo di filtraggio, tutti i dispositivi idraulici (tranne la pompa primaria) saranno brevemente avviati per spurgare i tubi e mantenere una buona qualità dell'acqua. Il termine "dispositivi idraulici" include anche il blower.

Anti-gelo

Qualora i sensori di temperatura del riscaldatore rilevassero una temperatura sufficientemente bassa, la pompa (o le pompe) e il blower si accenderanno automaticamente per fornire protezione dal gelo. Le pompe e il blower lavorano in modo continuo o periodicamente a seconda della necessità.

Nei climi più freddi è possibile aggiungere un sensore antigelo opzionale per proteggere il sistema da condizioni di gelo impossibili da rilevare per i sensori standard. Il sensore ausiliario agisce allo stesso modo del sensore standard e si basa sulla soglia di temperatura determinata dal commutatore. Contattare il venditore per i dettagli.

Ciclo di pulizia (opzionale)

Dopo l'attivazione di una pompa o di un blower, allo scadere del tempo di utilizzo o quando viene spento, inizia un ciclo di pulizia della durata di 30 minuti. La pompa e il generatore di ozono rimangono in funzione per 30 minuti o più, a seconda del sistema. In alcuni sistemi è possibile modificare questa impostazione. (Vedere il paragrafo Preferenze a pagina 12)

Temperatura e Range di Temperatura

Regolazione della temperatura

Nel pannello di comando dotato dei tasti Up e Down (tasti temperatura) la temperatura sul display inizia a lampeggiare qualora si prema uno dei due tasti. Premendo nuovamente i tasti è possibile regolare la temperatura verso l'alto o verso il basso. Quando il display smette di lampeggiare, la piscina inizia a riscaldare sino alla temperatura richiesta.

In un pannello con un unico tasto di temperatura, premendolo la temperatura lampeggia. Premendo nuovamente il tasto si modifica la temperatura in una direzione (es. UP). Una volta che il display smette di lampeggiare, il tasto della temperatura porta nuovamente a lampeggiare la temperatura, e la successiva pressione modificherà la temperatura in direzione opposta (es. DOWN).

Tieni premuto

Tenendo premuto il tasto della temperatura quando essa lampeggia, questa continua a cambiare finché non si lascia la pressione. Se esiste un solo tasto di temperature e tenendolo premuto si arriva al limite massimo, continuando la pressione si inverte la progressione.

Doppio range di temperatura

Il sistema è dotato di due impostazioni di range di temperatura con parametri indipendenti tra loro. Il Range Alto è rappresentato sullo schermo da un termometro e una freccia verso l'alto, mentre il Range Basso è rappresentato da un termometro e una freccia verso il basso.

Questi range possono essere usati per vari motivi, spesso sono usati come impostazione "pronta all'uso" contro impostazione "vacanza". È possibile selezionare i Range seguendo la struttura del menu qui sotto. Ogni range mantiene le proprie temperature impostate come programmato dall'utente. In questo modo, quando si seleziona un range, la spa si riscalderà alla temperatura associata a quel range.

Per esempio:

Il Range Alto potrebbe prevedere un'impostazione tra i 26 °C e i 40 °C.

Il Range Basso potrebbe prevedere un'impostazione tra i 10 °C e i 37 °C.

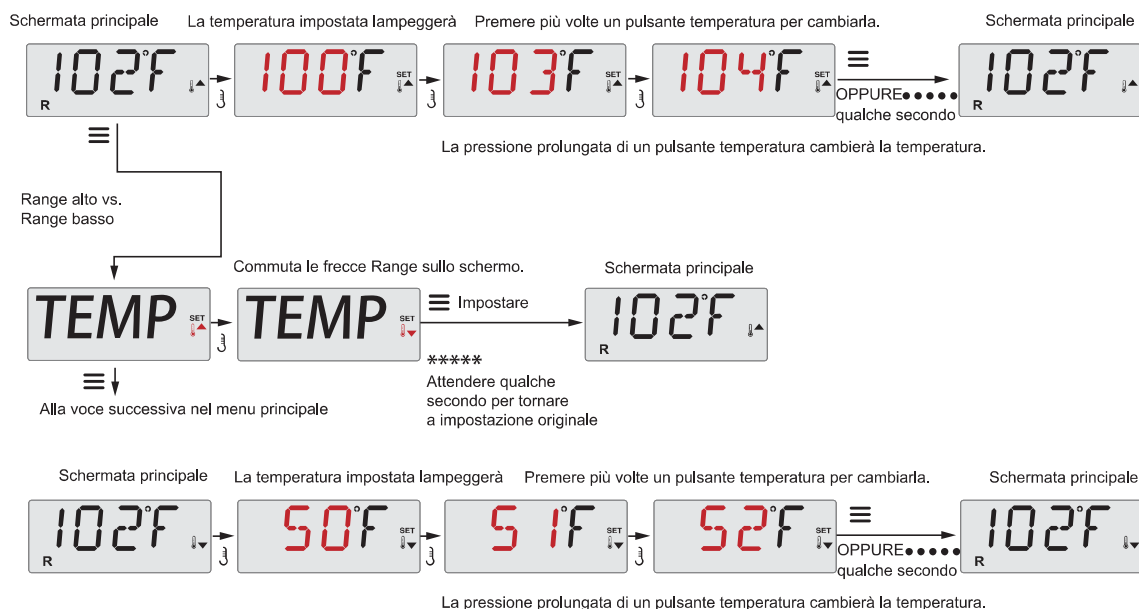
Il Produttore potrebbe determinare Range di temperatura più specifici.

La protezione anti-gelo si attiva in entrambi i range.

Vedere Ready e Rest a Pagina 6 per ulteriori informazioni sul controllo del riscaldamento.

Legenda

- Indica un cambiamento nel display
- Indica Messaggio alternato o progressivo - ogni 1/2 secondi
-  Un pulsante temperatura, usato per "Azione"
-  Pulsante Menu/Select
- Tempo di attesa in cui le impostazioni scelte rimangono disponibili.
- ***** Tempo di attesa in cui le impostazioni iniziali vengono ripristinate annullando i cambiamenti effettuati.



Modalità Ready e Modalità Rest

Affinché la Spa si scaldi, una pompa deve far circolare acqua attraverso il riscaldatore. La pompa che svolge questa funzione è denominata "pompa primaria".

La pompa primaria può essere sia una Pompa 1 a due velocità o una pompa di ricircolo.

Qualora la pompa primaria sia una Pompa 1 a due velocità, la Modalità Ready (indicata da **R**) farà periodicamente circolare l'acqua utilizzando la Pompa 1 a bassa velocità per mantenere una temperatura costante dell'acqua, riscaldarla quando necessario e aggiornare il display della temperatura. Questa operazione è detta "polling".

La Modalità Rest (indicata da **☒**) attiverà il riscaldamento unicamente nel corso dei cicli programmati di filtraggio. Poiché non avviene alcun polling, lo schermo della temperature potrebbe non mostrare la temperatura attuale finché la pompa primaria non sarà stata messa in funzione per uno o due minuti.

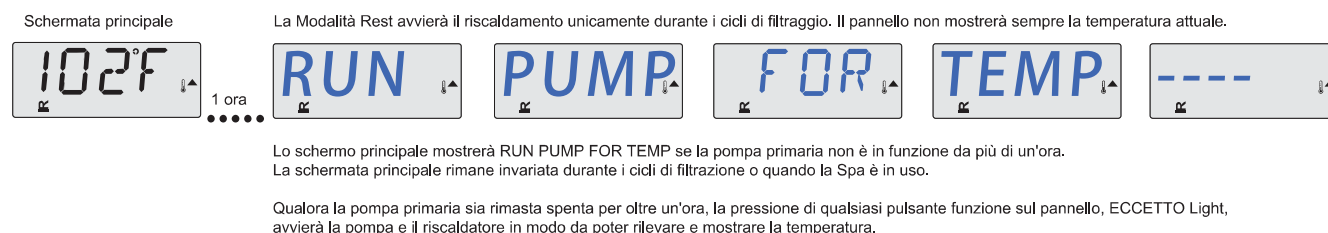
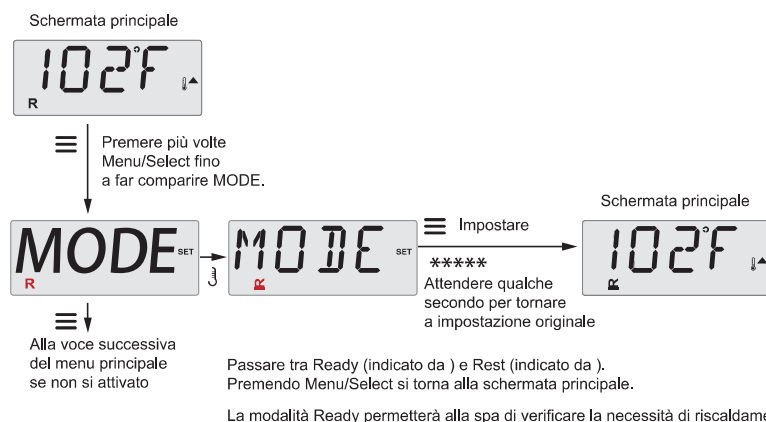
Modalità di ricircolo (vedere pag. 4 nella sezione Pompe, per le modalità di ricircolo)

Generalmente, la pompa primaria resta continuamente attiva qualora la spa sia stata programmata per funzionare nelle 24 ore. Poiché la pompa primaria funziona in continuo, la spa manterrà la temperatura impostata e riscalerà ove necessario in Modalità Ready senza necessità di polling.

In Modalità Rest, la spa riscalerà l'acqua alla temperatura impostata solamente agli orari programmati di filtraggio, nonostante l'acqua sia filtrata costantemente in Modalità Circolazione.

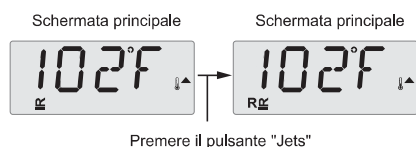
Legenda

- Indica un cambiamento nel display
- Indica Messaggio alternato o progressivo - ogni 1/2 secondi
-  Un pulsante temperatura, usato per "Azione"
-  Pulsante Menu/Select
- Tempo di attesa in cui le impostazioni scelte rimangono disponibili.
- ***** Tempo di attesa in cui le impostazioni iniziali vengono ripristinate annullando i cambiamenti effettuati



Modalità Ready-in-Rest

R☒ appare sul display quando la spa è in Modalità Rest e si preme il pulsante "Jets". Questo presuppone che la Spa sia in utilizzo e che riscaldi fino alla temperatura impostata. La pompa primaria si attiverà fino al raggiungimento della temperatura impostata o per al massimo un'ora. Passata un'ora il sistema cambia in modalità Rest. Questa modalità può essere cambiata entrando semplicemente nel Menu delle modalità e cambiando modalità.



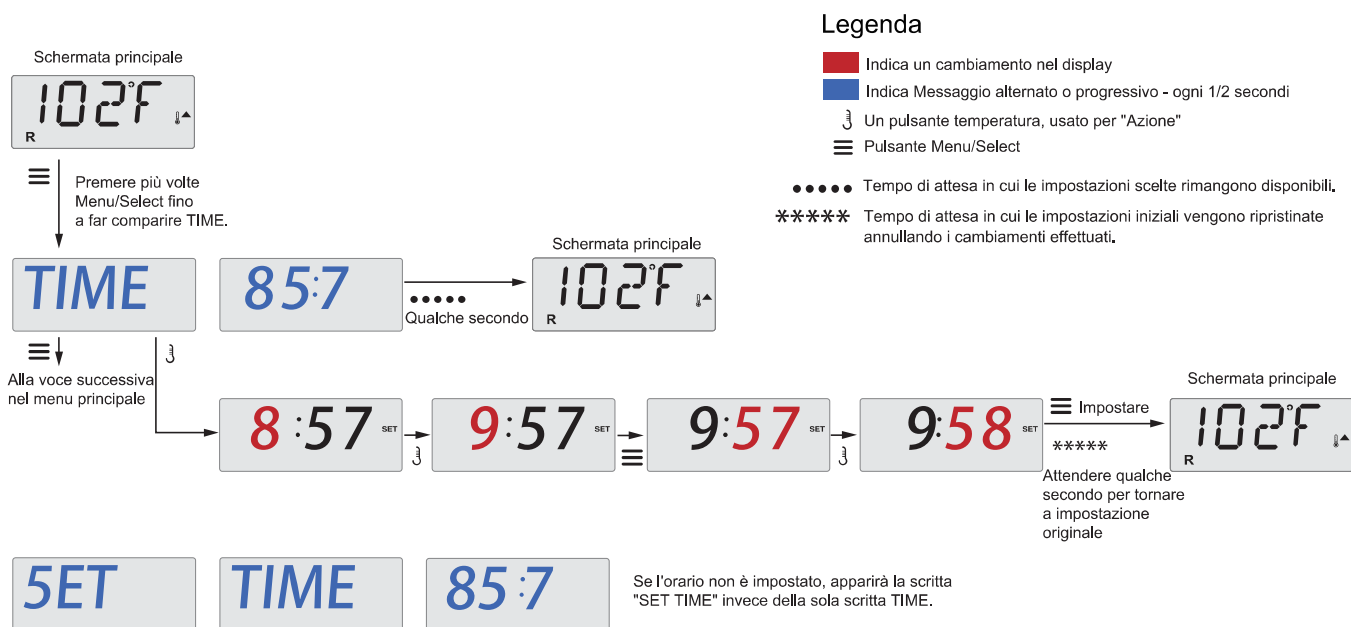
Mostra e imposta Orario

Assicurarsi di impostare l'Orario

Impostare l'orario è importante per determinare orari di filtraggio e altre caratteristiche secondarie.

Quando ci si trova nel menu TIME, SET TIME lampeggerà sul display in assenza di orari impostati in memoria.

È possibile impostare il formato a 24 ore nel menu PREF. (Vedere pag. 12)



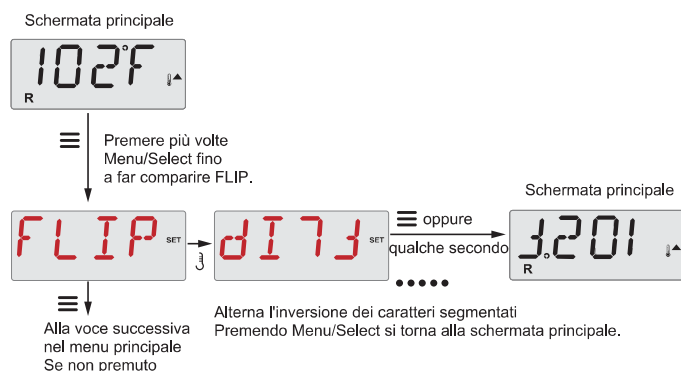
Nota:

Questa nota si riferisce ai sistemi che non mantengono l'orario una volta spenti.

Qualora vi sia un'interruzione di elettricità al sistema, l'Orario non sarà memorizzato. Il sistema continuerà a funzionare e tutte le altre impostazioni utente saranno memorizzate. Qualora sia necessario eseguire i cicli di filtraggio in un orario particolare, il reset dell'orologio riporterà gli orari di filtraggio ai periodi attualmente programmati.

Quando si avvia il sistema, l'orario di default è mezzogiorno (12.00 PM), perciò, un altro modo per ripristinare gli orari di filtraggio è quello di avviare la spa a mezzogiorno. SET TIME continuerà a lampeggiare nel Menu TIME fino all'impostazione di un orario, tuttavia, poiché la spa è stata avviata a mezzogiorno, i cicli di filtraggio avverranno agli orari programmati.

Flip (Invertire display)



Limitazione delle operazioni

Il pannello può essere limitato allo scopo di prevenire usi impropri o regolazioni di temperatura.

Il blocco del pannello impedisce l'uso dei controlli, tuttavia, tutte le funzioni automatiche resteranno attive.

Il blocco della temperatura permette l'utilizzo dei Getti e delle altre funzioni, tuttavia, la Temperatura e altre impostazioni programmate non potranno essere modificate.

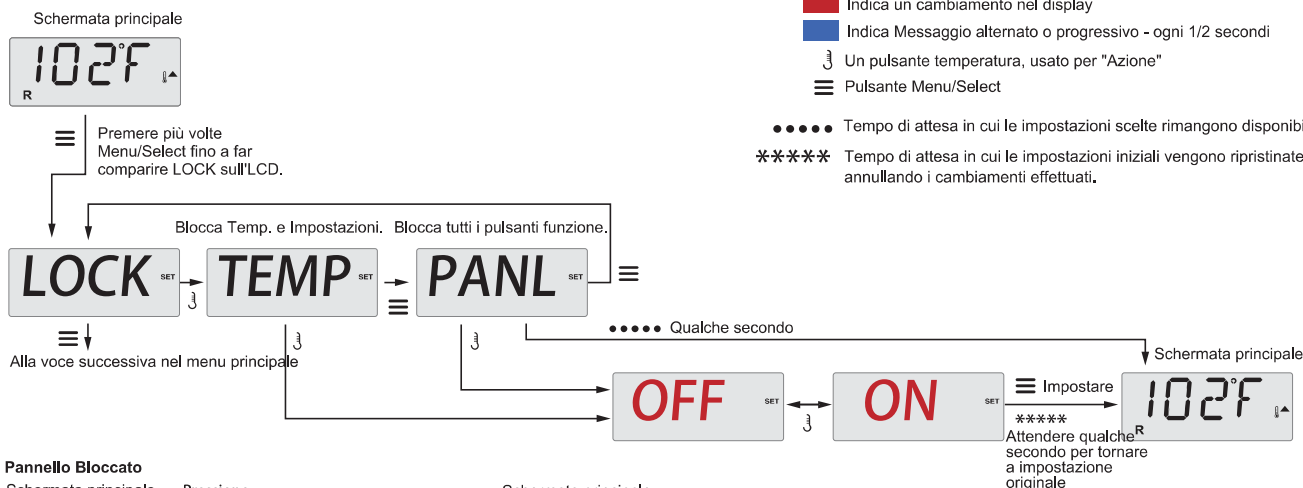
Il Blocco della temperatura permette l'accesso a una selezione ridotta di voci.

Queste includono Set Temperature, FLIP, LOCK, UTIL, INFO e FALT LOG.

Legenda

- Indica un cambiamento nel display
- Indica Messaggio alternato o progressivo - ogni 1/2 secondi
- ⏏ Un pulsante temperatura, usato per "Azione"
- ≡ Pulsante Menu/Select

- Tempo di attesa in cui le impostazioni scelte rimangono disponibili.
- ***** Tempo di attesa in cui le impostazioni iniziali vengono ripristinate annullando i cambiamenti effettuati.

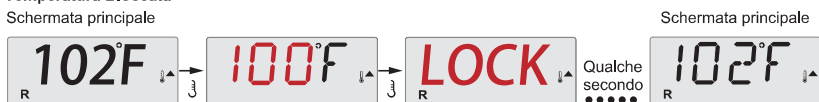


Pannello Bloccato



LOCK resterà sullo schermo per 3 secondi per poi tornare alla schermata normale.

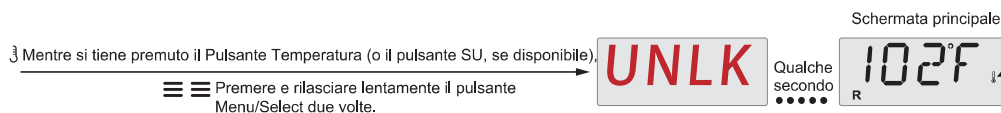
Temperatura Bloccata



Una volta bloccata la temperatura, il pannello mostrerà la temperatura impostata premendo un pulsante temperatura, come solito.
LOCK apparirà se si tenterà di reimpostare la temperatura con una pressione successiva del pulsante.
Le impostazioni regolabili del menu sono bloccate.
Gli altri pulsanti funzioneranno normalmente.

Sblocco

Questa sequenza di sblocco può essere utilizzata da qualsiasi schermata visualizzata su un pannello limitato.



Nota: Qualora il pannello fosse dotato sia di pulsante Su che Giù, l'UNICO pulsante che funzionerà nella sequenza di sblocco sarà il pulsante Su.

La temperatura non si sbloccherà qualora si effettui la sequenza mentre sul pannello è visualizzata la scritta "LOCK".

Hold (Standby)

Modalità Hold -MO37*

La Modalità Hold è usata per disattivare le pompe durante attività di manutenzione come pulizia o sostituzione dei filtri.

La Modalità Hold dura 1 ora a meno che non si esca manualmente.

Modalità Drain

Alcune spa sono dotate di una funzionalità speciale che permette a una pompa di essere impiegata nello scarico dell'acqua.

Ove disponibile, questa funzionalità fa parte della Modalità Hold.

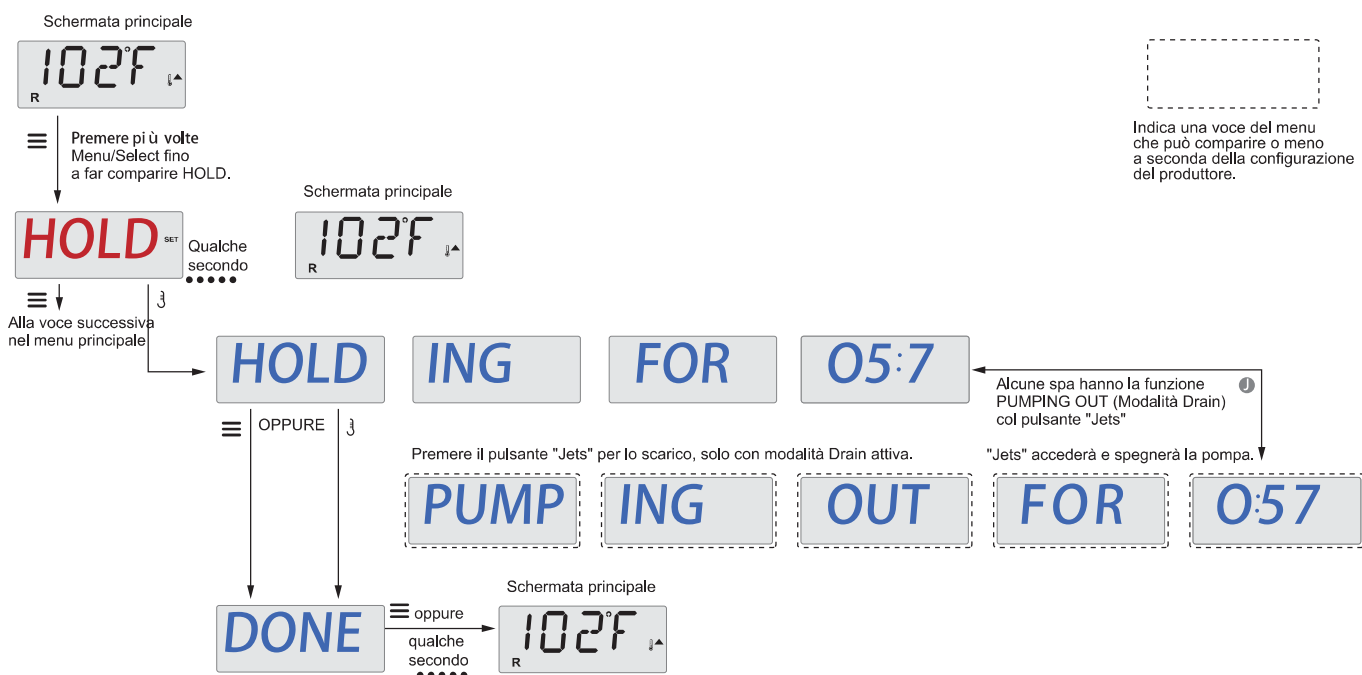
La Modalità Drain scade insieme alla Modalità Hold.

Legenda

- Indica un cambiamento nel display
- Indica Messaggio alternato o progressivo - ogni 1/2 secondi
- ⏏ Un pulsante temperatura, usato per "Azione"
- ≡ Pulsante Menu/Select

..... Tempo di attesa in cui le impostazioni scelte rimangono disponibili.

***** Tempo di attesa in cui le impostazioni iniziali vengono ripristinate annullando i cambiamenti effettuati.



MO37 è un Codice Messaggio. Vedere pag. 18.

Regolazione del filtraggio

Filtrazione principale

I cicli di filtrazione si impostano basandosi sulla durata. L'orario di inizio è indicato da una "A" o "P" nell'angolo inferiore destro dello schermo. La durata non ha alcuna indicazione "A" o "P". Ogni impostazione può essere regolata a scatti di 15 minuti. Il pannello calcola l'orario di conclusione e lo visualizza automaticamente.

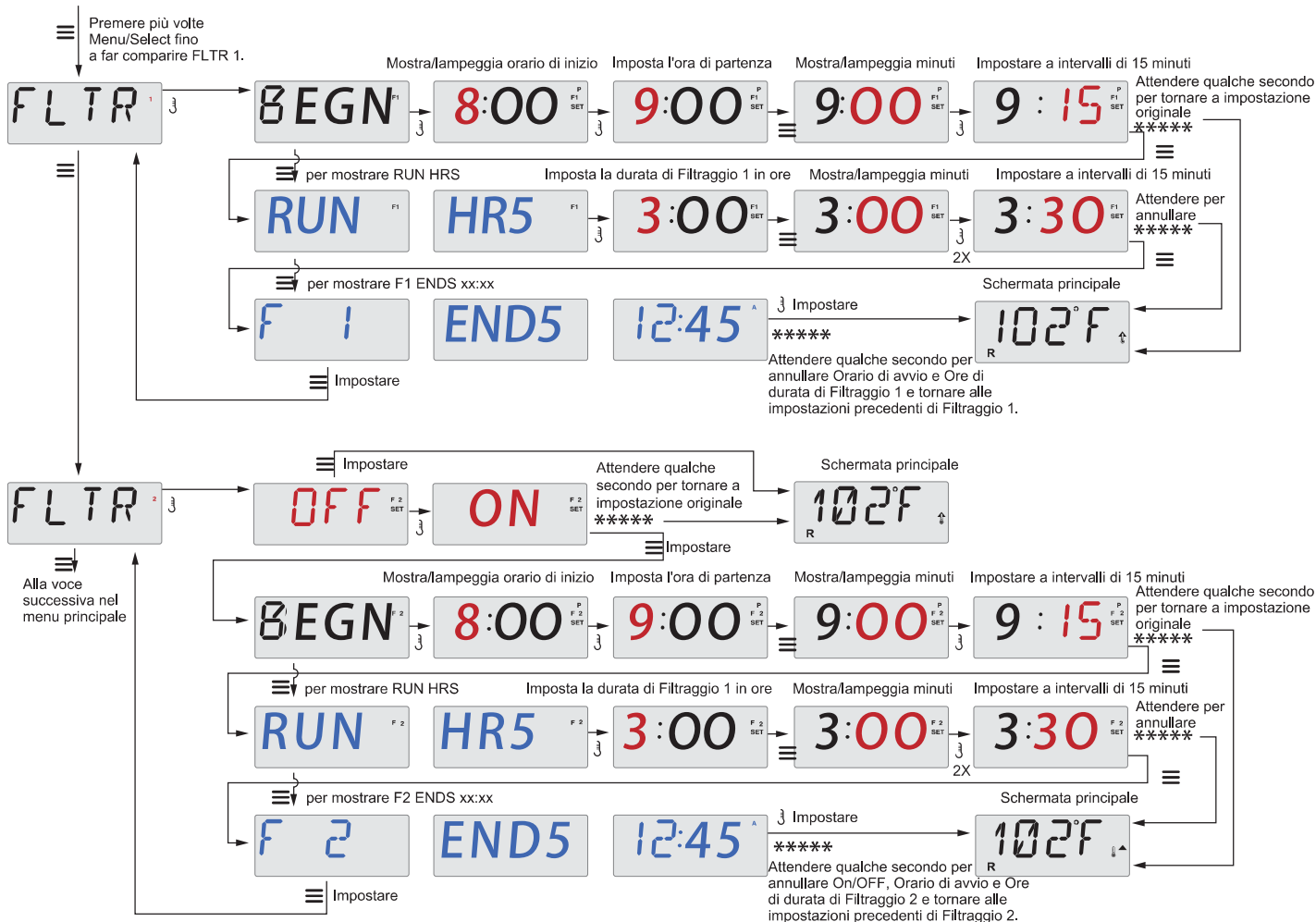
Legenda

- Indica un cambiamento nel display
- Indica Messaggio alternato o progressivo - ogni 1/2 secondi
-  Un pulsante temperatura, usato per "Azione"
-  Pulsante Menu/Select

••••• Tempo di attesa in cui le impostazioni scelte rimangono disponibili.

***** Tempo di attesa in cui le impostazioni iniziali vengono ripristinate annullando i cambiamenti effettuati.

Schermata principale



Ciclo di filtraggio 2 - Filtraggio opzionale

Il Ciclo di filtraggio 2 è preimpostato su OFF.

È possibile sovrapporre il Ciclo di Filtraggio 1 e 2 che ridurrà il tempo totale di filtraggio per il periodo di sovrapposizione.

Cicli di spurgo

Per mantenere le condizioni sanitarie, le Pompe secondarie e/o un Blower spurgeranno l'acqua dalle rispettive tubazioni attivandosi brevemente all'inizio di ogni ciclo di filtraggio.

Qualora il Ciclo di Filtraggio 1 sia impostato per 24 ore, l'attivazione del Ciclo di Filtraggio 2 avvierà lo spurgo all'orario programmato per l'avvio.

Programmazione Timer Luce

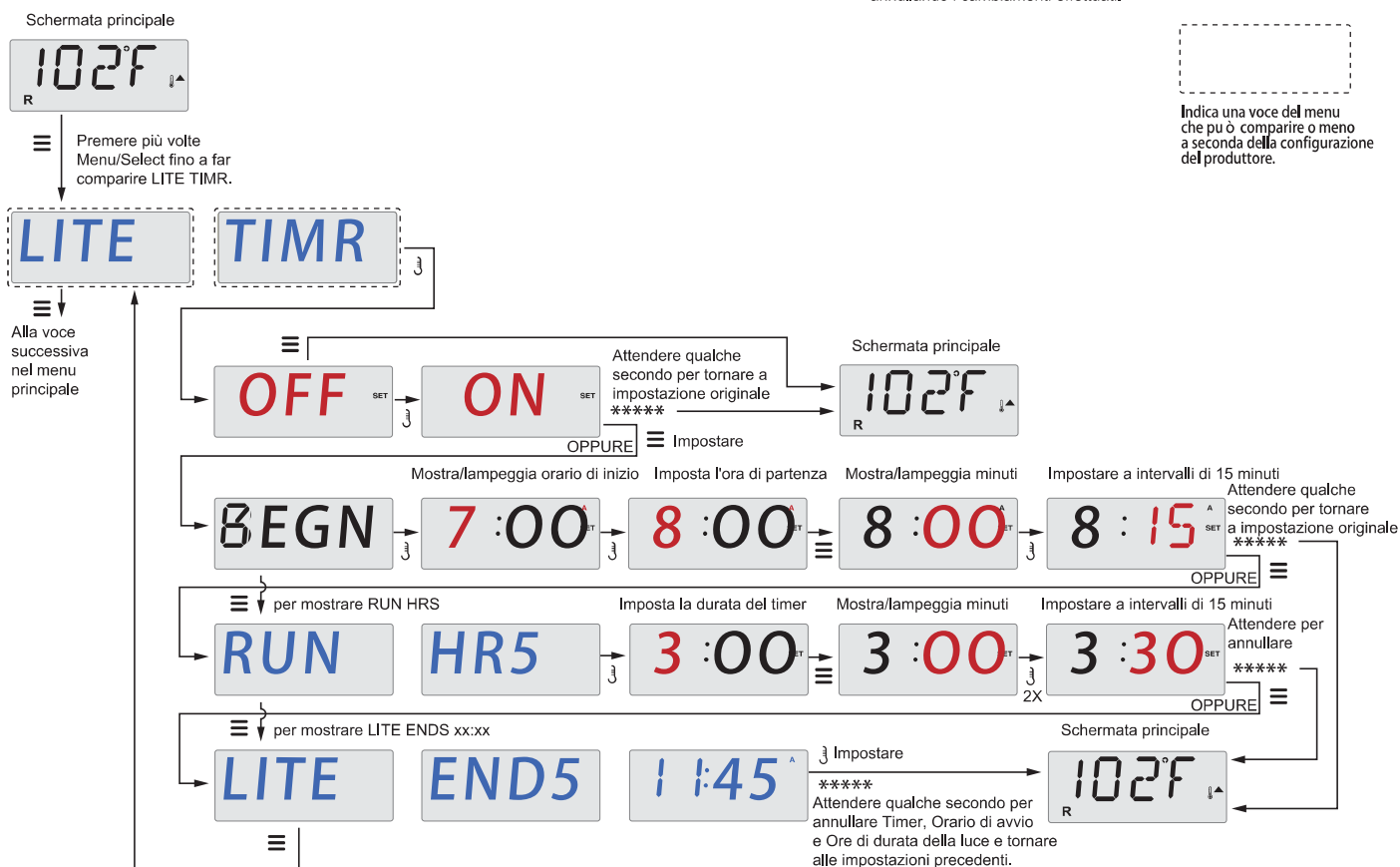
Opzione Timer Luce

Qualora LITE TIMR non appaia nel Menu Principale, la funzione Timer Luce non è stata attivata dal produttore.

Ove disponibile, il Timer Luce è preimpostato su OFF.

Legenda

- Indica un cambiamento nel display
- Indica Messaggio alternato o progressivo - ogni 1/2 secondi
- ⏏ Un pulsante temperatura, usato per "Azione"
- ≡ Pulsante Menu/Select
- Tempo di attesa in cui le impostazioni scelte rimangono disponibili.
- ***** Tempo di attesa in cui le impostazioni iniziali vengono ripristinate annullando i cambiamenti effettuati.



Preferenze

F / C (Display Temp)

Cambia la temperatura tra Fahrenheit e Celsius.

12 / 24 (Display Orario)

Cambia il formato orario tra 12 e 24 ore.

RE-MIN-DERS(Promemoria)

Attiva o disattiva i promemoria sul pannello (come "Pulizia filtri").

Nota: I promemoria restano comunque in background anche quando non sono mostrati. Perciò, l'accensione o lo spegnimento dei promemoria non causa alcun reset degli stessi.

CLN-UP (Pulizia)

La durata del ciclo di pulizia non è sempre attivata, quindi potrebbe non apparire. Ove disponibile, imposta la durata del funzionamento della Pompa 1 dopo ogni utilizzo. Si può impostare dalle 0 alle 4 ore.

M8

(Questo messaggio potrebbe non apparire su tutti i sistemi). Sui sistemi dotati di M8, è attivo di default. Può essere disattivato (o riattivato) qui. L'M8 riduce gli intervalli di polling quando la temperatura della spa è stabile.

DOL-PHIN-AD-DRES(Dolphin II e Dolphin III) Solo per RF Dolphin.

(Questo messaggio potrebbe non apparire a seconda della configurazione)

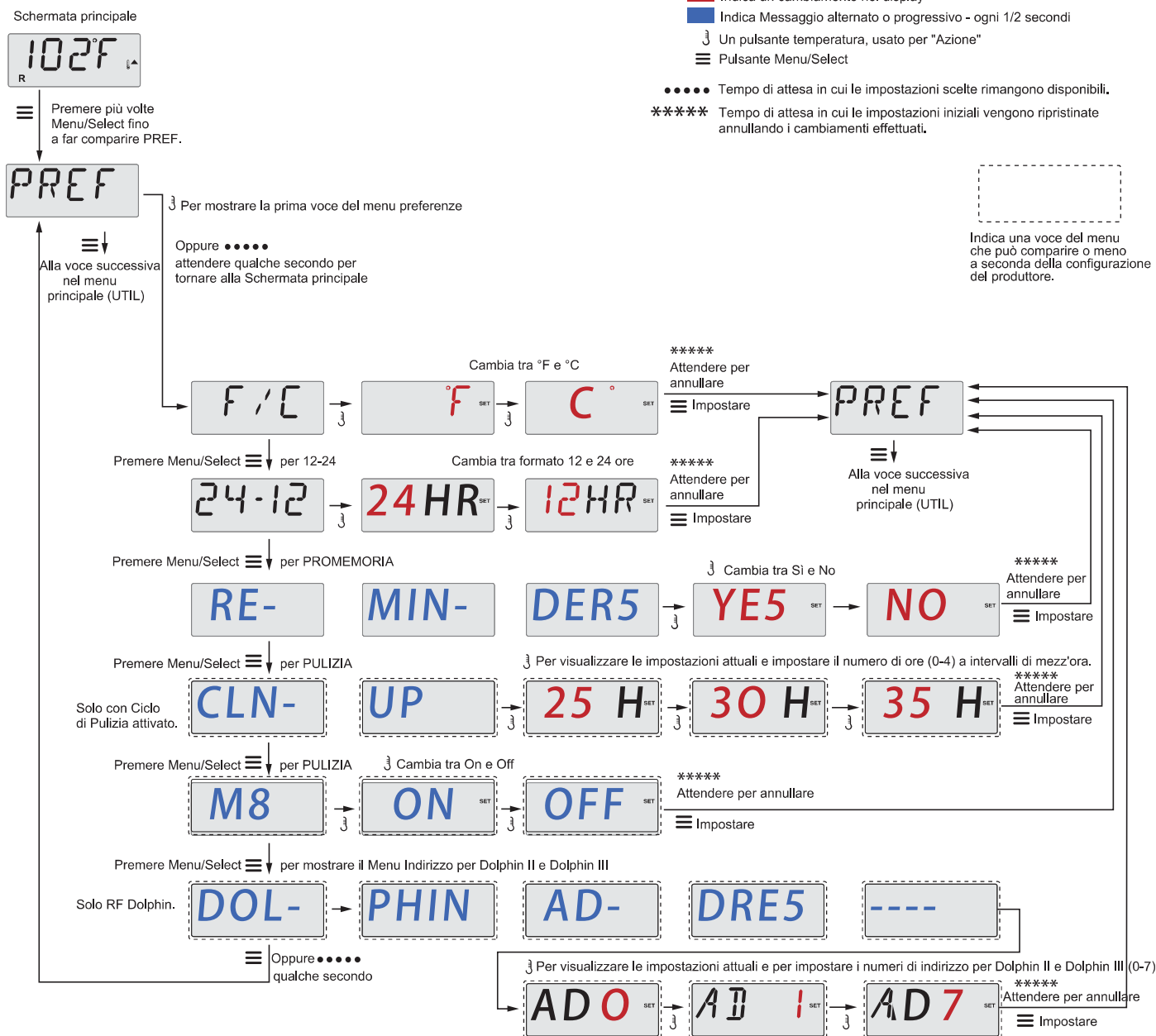
Se impostato a 0, non ci sarà alcun indirizzamento. Utilizzare questa impostazione per un Telecomando Dolphin con impostazione di fabbrica senza indirizzo. Se impostato da 1 a 7, quel numero sarà l'indirizzo. (Vedere il manuale Dolphin per ulteriori dettagli).

Preferenze

Legenda

- Indica un cambiamento nel display
- Indica Messaggio alternato o progressivo - ogni 1/2 secondi
- Un pulsante temperatura, usato per "Azione"
- ≡ Pulsante Menu/Select

- Tempo di attesa in cui le impostazioni scelte rimangono disponibili.
- ***** Tempo di attesa in cui le impostazioni iniziali vengono ripristinate annullando i cambiamenti effettuati.



Utilities e informazioni

INFO (Sottomenu Informazioni di sistema)

Il Menu Informazioni di sistema mostra diverse impostazioni e informazioni sul sistema in esame.

SSID (Software ID)

Mostra il numero di identificazione del software del Sistema.

MODL (Modello del Sistema)

Mostra il Numero di modello del Sistema.

SETP (Impostazioni attuali)

Mostra il Numero di configurazione attualmente selezionato.

Tensione del riscaldatore (funzionalità non presente su sistemi certificati CE).

Mostra la tensione di funzionamento configurata per il riscaldatore.

Wattaggio riscaldatore come configurato nel software (solo sistemi CE).

Mostra il valore programmato nel software di controllo di sistema dei kilowatt del riscaldatore (1-3 o 3-6).

H_ (Tipologia riscaldatore)

Mostra il numero identificativo della tipologia di riscaldatore.

SW_ (Impostazioni Dip Switch)

Mostra un numero che rappresenta le posizioni DIP Switch di S1 sulla scheda madre.

PANL (Versione Pannello)

Mostra un numero del software sul lato superiore del pannello di controllo.

Utilities aggiuntive

Utilities

Oltre a INFO, il menu delle Utilities contiene quanto segue:

GFCI (Test del differenziale)

(Funzionalità non disponibile su sistemi certificati CE).

Il Test GFCI non è sempre attivo, quindi potrebbe non apparire. Questa schermata permette di effettuare un test manuale del differenziale salvavita dal pannello e può essere utilizzata per resettare la funzionalità automatica di test. Se si resetta il Test GFCI, il dispositivo scatterà entro 7 giorni. (Vedere pag. 17)

A / B (Sensori Temperatura A/B)

Quando è su On, la schermata della temperatura si alternerà per mostrare la temperatura al Sensore A e al Sensore B del riscaldatore.

FALT LOG (Registro guasti)

Il Registro guasti è una raccolta degli ultimi 24 guasti che può essere controllata da un tecnico specializzato.

DEMO (Modalità Demo)

La Modalità Demo non è sempre attiva, quindi potrebbe non apparire. È progettata per far funzionare vari dispositivi in sequenza in modo da dimostrare le varie funzionalità di un dato idromassaggio.

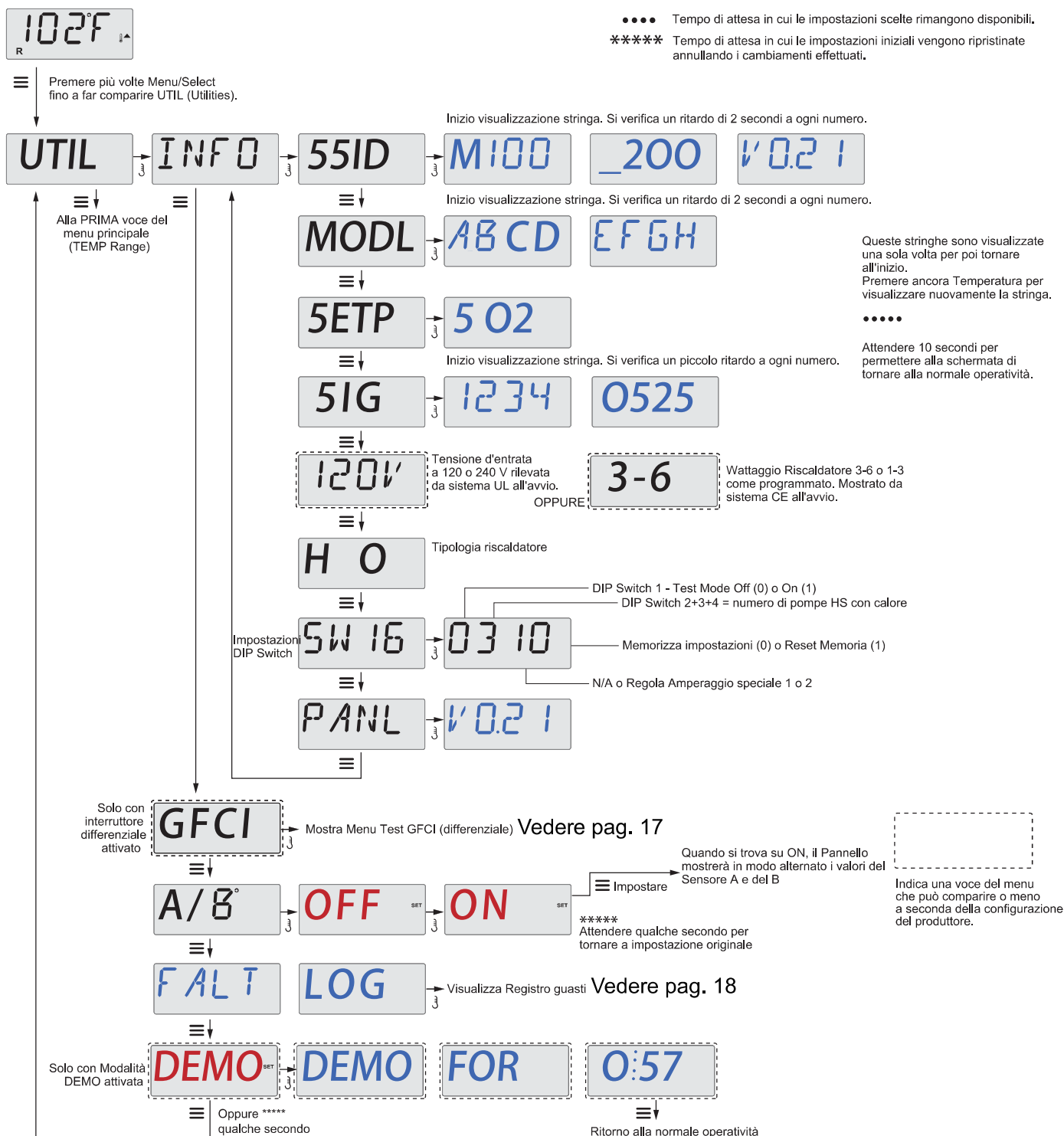
Utilities

Legenda

- Indica un cambiamento nel display
- Indica Messaggio alternato o progressivo - ogni 1/2 secondi
- Un pulsante temperatura, usato per "Azione"
- Pulsante Menu/Select

..... Tempo di attesa in cui le impostazioni scelte rimangono disponibili.

***** Tempo di attesa in cui le impostazioni iniziali vengono ripristinate annullando i cambiamenti effettuati.



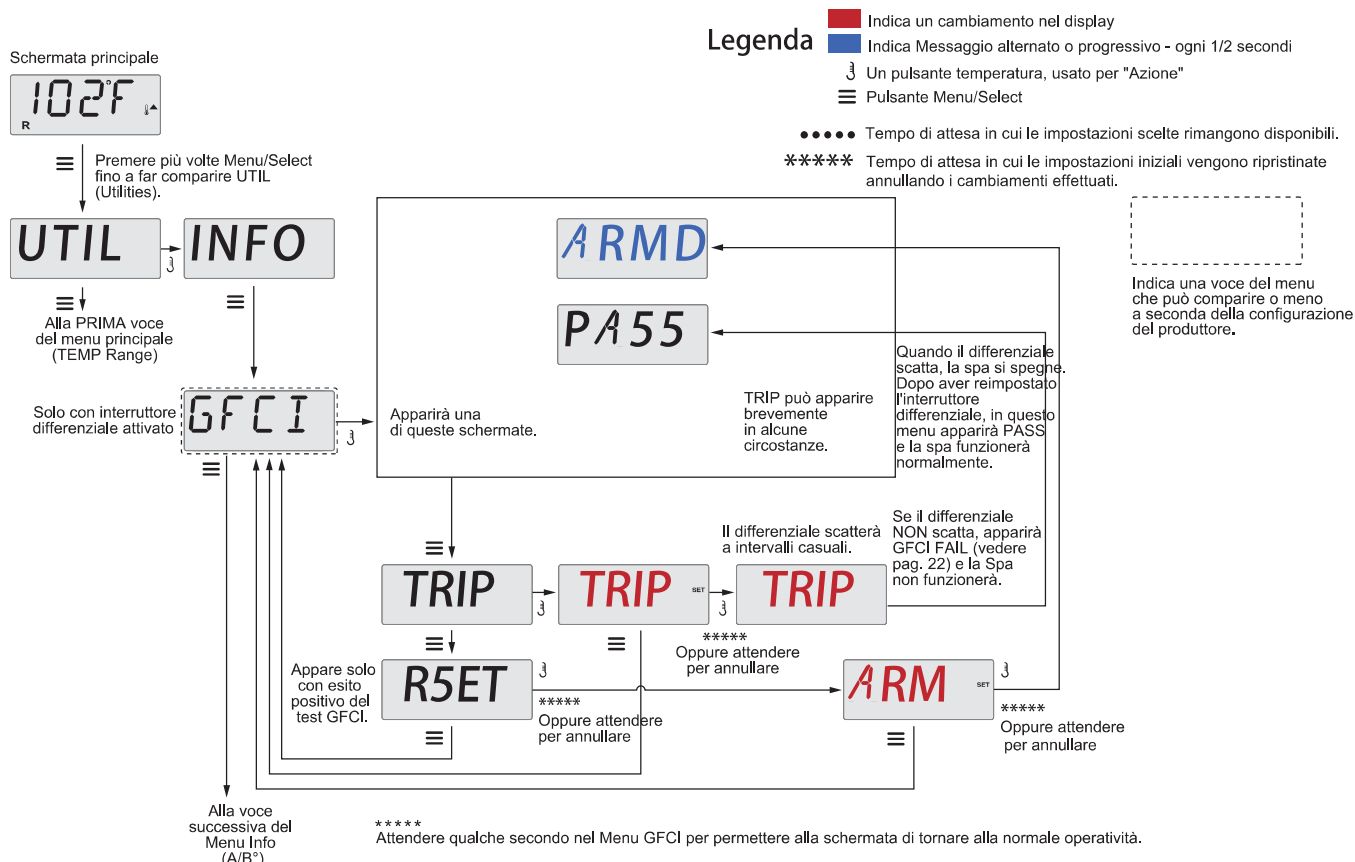
Utility - Test GFCI (differenziale)

Non disponibile su sistemi certificati CE.

Il differenziale GFCI è un dispositivo di sicurezza molto importante ed è imprescindibile in una vasca idromassaggio.

La vostra spa potrebbe essere dotata di sistema di differenziale. (Solo sistemi certificati UL). Qualora il produttore della vostra spa abbia attivato questa funzione, il Test dello scatto del differenziale deve avvenire per assicurare il buon funzionamento della spa.

Da 1 a 7 giorni dall'avvio, la spa farà scattare il differenziale per testarlo. (Il numero di giorni è programmato dal produttore). Il differenziale deve essere resettato dopo lo scatto. Dopo aver passato il Test del differenziale, altri scatti del differenziale indicheranno un problema di messa a terra o altre condizioni di pericolosità che prevedono l'interruzione immediata di corrente alla spa fino alla verifica da parte di un tecnico qualificato.



Forzare il test dello scatto del differenziale

L'installatore può far avvenire anticipatamente il test dello scatto del differenziale avviandolo dal menu precedente. Il differenziale deve scattare entro pochi secondi e la spa deve spegnersi. Se questo non succedesse, interrompere l'alimentazione e verificare che il fusibile del differenziale sia presente e che il circuito e la spa siano correttamente collegati alla rete. Verificare il funzionamento del differenziale col pulsante test. Fornire alimentazione alla spa e ripetere il Test dello scatto del differenziale.

Dopo aver fatto scattare il differenziale col pulsante test, resettare il differenziale e la spa tornerà a funzionare normalmente. È possibile verificare il buon esito del test consultando il menu precedente. Premendo un pulsante temperatura nella schermata GFCI si dovrebbe visualizzare la scritta PASS.

L'utente finale deve essere al corrente dell'esecuzione automatica di questo test e deve sapere come ripristinare correttamente il differenziale.

Attenzione:

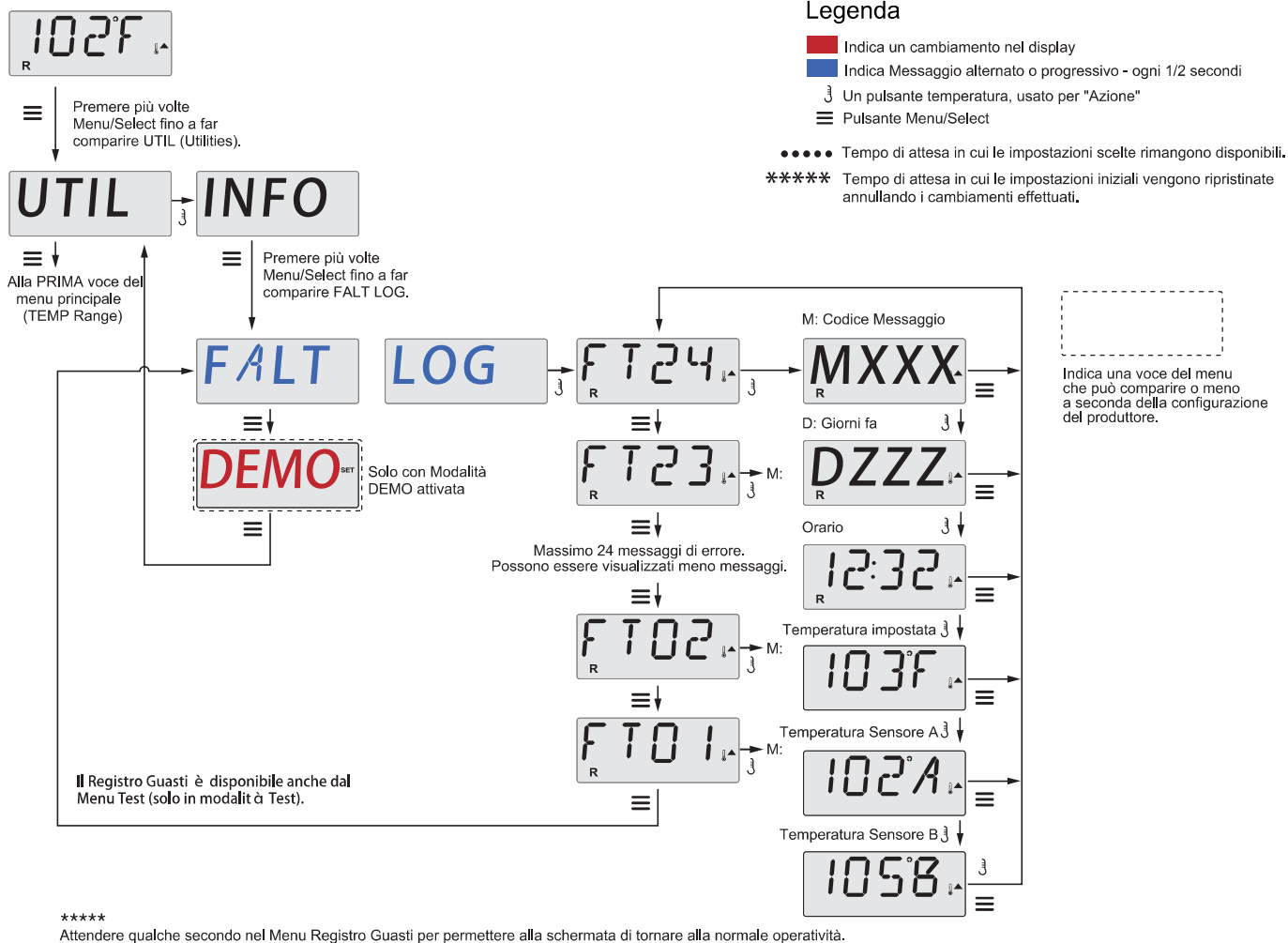
In condizione di gelo, l'interruttore differenziale deve essere ripristinato immediatamente o la spa potrebbe danneggiarsi. L'utente finale deve imparare a testare e ripristinare l'interruttore differenziale regolarmente.

Utilities - Registro guasti

Pochi dati storici raccontano una storia lunga

Il Registro dei guasti memorizza fino a 24 eventi consultabili dal menu Registro Guasti.

Ogni evento genera un Codice Messaggio di Guasto, quanti giorni sono trascorsi dal guasto, l'ora del guasto, la Temperatura impostata e le temperature al sensore A e B al momento del guasto.



Vedere le pagine seguenti per informazioni e definizioni dei Codici Messaggio.

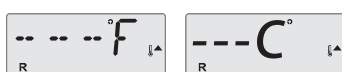
Messaggi generici



Modalità di Inizializzazione - MO19

Ogni volta che la spa viene attivata, entra automaticamente in modalità di inizializzazione. Lo scopo di questa modalità è quella di permettere all'utente di far funzionare ogni pompa e verificare manualmente che l'aria sia eliminata dal circuito e che l'acqua scorra. Questo richiede solitamente il controllo dell'erogazione di ogni singola pompa separatamente e ciò non è possibile durante il normale funzionamento. La modalità di inizializzazione ha una durata di 4 minuti ma è possibile uscire prima premendo un qualsiasi tasto di temperatura. Non è permesso il riscaldamento durante la modalità di inizializzazione.

Nota: Se la spa è dotata di Pompa di ricircolo, si accenderà insieme a "Light" nella Modalità di Inizializzazione. La pompa di ricircolo si attiverà automaticamente una volta usciti dalla Modalità di inizializzazione.



Temperatura dell'acqua sconosciuta

La pompa dedicata alla circolazione dell'acqua deve lavorare per almeno un minuto perché venga visualizzata la temperatura.



Protezione antigelo

È stata rilevata una potenziale situazione di congelamento, oppure lo Switch ausiliare antigelo è stato chiuso. Tutte le pompe e il blower vengono attivati, uno alla volta o tutti assieme a seconda della configurazione del sistema. Tutte le pompe e i blower vengono attivati e rimangono attivi per almeno 4 minuti una volta terminata la condizione di congelamento, o quando lo Switch ausiliario antigelo viene aperto.

In alcuni casi, le pompe possono essere accese/spente e il riscaldatore potrebbe azionarsi durante la protezione dal rischio di congelamento.

Non è un messaggio di errore, ma una semplice segnalazione di stato.



Acqua troppo calda (OHS) - MO29

Uno dei sensori di temperatura dell'acqua ha rilevato una temperatura di 43,3 °C (110 °F) e le funzioni spa vengono disattivate. Il sistema si autoripristinerà quando la temperatura sarà al di sotto di 42,2 °C (108 °F). Controllare a fondo il funzionamento delle pompe o la temperatura dell'ambiente.



Avviso J29 - MO44

J29 è normalmente usato come input di disattivazione del riscaldatore. Perciò, non dovrebbe scattare durante l'avvio. Il messaggio appare quando il J29 scatta all'avvio.

La dicitura M0XX indica il codice di un messaggio. Vedere pag. 18.

*questo messaggio può essere eliminato dal pannello superiore premendo un qualsiasi tasto.

Messaggi connessi al riscaldamento dell'acqua



Flusso ridotto nel riscaldatore (HFL) - MO16

Potrebbe esserci un flusso insufficiente di acqua nel riscaldatore per rimuovere il calore dal riscaldatore. Il riavvio del riscaldatore ricomincerà tra circa 1 minuto. Consultare la sezione "problemi connessi al flusso di acqua".



Flusso ridotto nel riscaldatore (LF) - MO17

Il sistema ha rilevato un insufficiente flusso di acqua nel riscaldatore per rimuovere calore dal riscaldatore: il riscaldatore è stato disattivato. Consultare la sezione "problemi connessi al flusso di acqua", di seguito. Alla risoluzione del problema, è sufficiente premere un qualunque pulsante del pannello di comando per riabilitare il funzionamento del riscaldatore.



Riscaldatore potenzialmente a secco (dr)* - MO28

Possibile mancanza di acqua nel riscaldatore. Ogni funzione della piscina viene disabilitata per 15 minuti. Premere un qualunque pulsante per riabilitare il funzionamento del riscaldatore e azzerare l'errore. Consultare la sezione "problemi connessi al flusso di acqua", di seguito.



Riscaldatore a secco* - MO27

Mancanza di acqua nel riscaldatore. Ogni funzione della piscina viene disabilitata. Dopo aver risolto il problema, togliere e ridare corrente per inizializzare la procedura di riscaldamento dell'acqua. Consultare la sezione "problemi connessi al flusso di acqua", di seguito.



Riscaldatore surriscaldato (OHH)* - MO30

I sensori della temperatura dell'acqua hanno rilevato temperature troppo elevate, 47,8 °C (118 °F). Ogni funzione della piscina viene disabilitata. Premere un qualunque pulsante del pannello di comando per riabilitare il funzionamento del riscaldatore quando la temperatura dell'acqua è inferiore a 42,2 °C (108 °F). Consultare la sezione "problemi connessi al flusso di acqua", di seguito.



Un messaggio di ripristino può accompagnare altri messaggi.

Alcuni errori potrebbero richiedere l'interruzione della corrente elettrica e il successivo ripristino della stessa.

Controlli connessi al flusso d'acqua

Controllare che il livello dell'acqua non sia troppo basso, il flusso di aspirazione non sia ostruito, le valvole siano funzionanti, l'aria non sia intrappolata, i getti e le pompe siano pronti.

In alcuni sistemi, anche quando la piscina è spenta, alcune funzioni si attivano occasionalmente per continuare a monitorare la temperatura o la necessità di attivare la protezione antigelo.

*questo messaggio può essere eliminato dal pannello superiore premendo un qualsiasi tasto.

Manufactured under one or more of these patents. U.S. Patents: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2, Canadian Patent: 2342614, Australian patent: 2373248 other patents both foreign and domestic applied for and pending. All material copyright of Balboa Water Group.

Messaggi relativi ai sensori



Errata taratura dei sensori - MO15

I sensori connessi al rilievo della temperatura potrebbero essere fuori taratura di 3 °F. Chiamare il servizio tecnico.



Errata taratura dei sensori* - MO26

I sensori connessi al rilievo della temperatura dell'acqua SONO fuori sincrono. Vi è un guasto Errata taratura dei sensori per almeno 1 ora. Chiamare il servizio tecnico.



Guasto di sensore – Sensore A: MO31, Sensore B: MO32

Il sensore connesso al rilievo della temperatura o il sensore del circuito non funzionano. Chiamare il servizio tecnico.

Messaggi di vario tipo



Nessun segnale

Il pannello di comando non comunica con la centralina elettronica. Chiamare il servizio tecnico.



Software di sviluppo (beta)

Il sistema di controllo sta operando con un software di versione non definitiva. Chiamare il servizio tecnico.

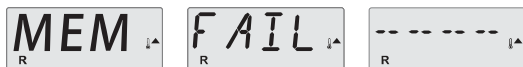


°F o °C sono sostituiti da °T

Il sistema di controllo è in modalità test. Chiamare il servizio tecnico.

*questo messaggio può essere eliminato dal pannello superiore premendo un qualsiasi tasto.

Messaggi relativi al sistema



Guasto memoria - Errore Checksum* - MO22

All'accensione il sistema non ha superato il test program checksum (controllo dell'integrità di sistema). Questo indica un problema nel firmware (programma operativo) e richiede una chiamata all'assistenza.



Avviso Memoria - Reset della memoria persistente* - MO21

Appare successivamente a ogni cambiamento effettuato al sistema. Consultare l'Assistenza Tecnica se questo messaggio appare più di una volta durante l'accensione o se appare dopo un periodo di normale funzionamento.



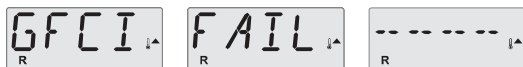
Guasto Memoria - Errore Orologio* - MO20 - Non disponibile su BP1500

Consultare l'Assistenza Tecnica.



Errore di configurazione – Spa non si avvia

Consultare l'Assistenza Tecnica.



Errore GFCI - Il sistema non riesce a testare/far scattare il differenziale - MO36

ESCLUSIVAMENTE IN NORD AMERICA. Potrebbe indicare una installazione non sicura. Consultare l'Assistenza Tecnica.

*questo messaggio può essere eliminato dal pannello superiore premendo un qualsiasi tasto.

Messaggi relativi al sistema



Una pompa si è potenzialmente bloccata in accensione - MO34

L'acqua potrebbe essere surriscaldata. SPEGNERE LA SPA. NON ENTRARE IN ACQUA. Consultare l'Assistenza Tecnica.



Una Pompa è potenzialmente rimasta accesa dall'ultima volta che la Spa è entrata in funzione - MO35

SPEGNERE LA SPA. NON ENTRARE IN ACQUA.
Consultare l'Assistenza Tecnica.



Il livello dell'acqua è troppo basso

Alcuni sistemi hanno un sensore di livello dell'acqua, questo messaggio appare quando tale livello è troppo basso.

*questo messaggio può essere eliminato dal pannello superiore premendo un qualsiasi tasto.

Promemoria

Manutenzione generale.

È possibile eliminare la comparsa dei promemoria utilizzando il Menu PREF. Vedere pag. 12.

Il produttore può scegliere individualmente quali promemoria mostrare. Possono essere interamente disabilitati, oppure potrebbe comparire un numero limitato di promemoria per un modello specifico.

La frequenza di ogni promemoria (es. 7 giorni) può essere specificata dal Produttore.

Per resettare il messaggio premere un tasto temperatura.



Si alterna alla schermata temperatura o normale.

Compare a intervalli prefissati, per esempio ogni 7 giorni.

Controllare il pH con apposito kit e regolarlo con le sostanze adeguate.



Si alterna alla schermata temperatura o normale.

Compare a intervalli prefissati, per esempio ogni 7 giorni.

Controllare il livello di igiene e i vari componenti chimici dell'acqua con l'apposito test e regolare le sostanze se necessario.



Si alterna alla schermata temperatura o normale.

Compare a intervalli prefissati, per esempio ogni 30 giorni.

Pulire il filtro come spiegato dal produttore. Vedere HOLD a pagina 9.



Si alterna alla schermata temperatura o normale.

Compare a intervalli prefissati, per esempio ogni 30 giorni.

L'interruttore differenziale (salvavita) è un importante dispositivo di sicurezza e deve essere testato regolarmente per verificarne l'affidabilità.

È necessario che ogni utente impari a verificarne l'affidabilità in concomitanza all'utilizzo della Spa.

L'interruttore differenziale è munito di tasti TEST e RESET che permettono all'utente di verificarne l'utilizzo.

Attenzione:

In condizione di gelo, l'interruttore differenziale deve essere ripristinato immediatamente o la Spa potrebbe danneggiarsi. L'utente finale deve imparare a provare e ripristinare l'interruttore differenziale regolarmente.

Promemoria (continua)

CHNG
R**WATR**
R

Si alterna alla schermata temperatura o normale.

Compare a intervalli prefissati, per esempio ogni 90 giorni.

Cambiare regolarmente l'acqua della Spa per mantenere l'equilibrio chimico appropriato e le migliori condizioni igieniche.

CLN
R**COVR**
R

Si alterna alla schermata temperatura o normale.

Compare a intervalli prefissati, per esempio ogni 180 giorni.

Curare la manutenzione della copertura in vinile per la massima durata.

TRT
R**WOOD**
R

Si alterna alla schermata temperatura o normale.

Compare a intervalli prefissati, per esempio ogni 180 giorni.

Per una maggiore durata del prodotto, pulire e curare la manutenzione del bordo in legno e della struttura.

CHNG
R**FLTR**
R

Si alterna alla schermata temperatura o normale.

Compare a intervalli prefissati, per esempio ogni 365 giorni.

Cambiare occasionalmente i filtri per mantenere funzionante la Spa e mantenere le migliori condizioni igieniche.

CHNG
R**CART**
R

Si alterna alla schermata temperatura o normale.

Secondo necessità.

Installare una nuova cartuccia minerale.

CHEK
R**OZ**
R

Si alterna alla schermata temperatura o normale.

Compare a intervalli prefissati, per esempio ogni 365 giorni.

Controllare il generatore di ozono e/o UV seguendo le istruzioni del produttore della spa.

5RVC
R**CHEK**
R

Si alterna alla schermata temperatura o normale.

Compare a intervalli prefissati, per esempio ogni 365 giorni.

Chiamare un tecnico per il controllo della spa come da istruzioni del produttore.

Attenzione! L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite da un tecnico qualificato

Installazione di base e linee guida per la configurazione

Usare solo conduttori in rame di sezione minima 6AWG. Serrare i raccordi a una coppia compresa tra 2,37 e 2,60 Nm.

È necessario dotarsi di sistemi di disconnessione immediata durante l'installazione.

Connessioni permanenti.

Allacciamento da eseguire solo con un circuito protetto da un interruttore differenziale di Classe A montato ad almeno 1,5 metri dalle pareti interne della vasca idromassaggio e in linea visiva diretta dall'armadio degli apparecchi.

Involucro CSA: tipo 2.

Fare riferimento allo schema circuitale all'interno del coperchio dell'armadio di controllo.

Fare riferimento alle istruzioni di sicurezza durante l'installazione fornite dal produttore.

Attenzione: le persone affette da malattie infettive non devono usare la Spa o dalla vasca.

Attenzione: per prevenire lesioni personali, prestare attenzione quando si entra o si esce dalla Spa o dalla vasca.

Attenzione: non usare la Spa o la vasca immediatamente dopo un'attività atletica impegnativa.

Attenzione: l'immersione prolungata in una Spa o una vasca può avere conseguenze dannose per la salute.

Attenzione: Mantenere le caratteristiche chimiche dell'acqua come da istruzioni del produttore.

Attenzione: gli apparecchi e i sistemi di controllo devono essere collocati ad almeno 1,5 metri orizzontalmente dalla Spa o dalla vasca.

Attenzione! Protezione mediante interruttore differenziale.

Il proprietario deve provare e ripristinare l'interruttore differenziale regolarmente, per verificarne il funzionamento.

Attenzione! Pericolo di scarica elettrica. Non vi è alcuna componente la cui manutenzione possa essere effettuata dall'utente.

Non cercare di eseguire la manutenzione di questo sistema di controllo. Rivolgersi al rivenditore o al servizio di assistenza. Seguire tutte le istruzioni per l'allacciamento elettrico della Spa riportate nel manuale del proprietario. L'installazione deve essere eseguita da un elettricista qualificato. Tutte le messe a terra devono essere installate correttamente.

Conformità CSA

Attenzione:

- Testare l'interruttore differenziale di terra o il dispositivo di corrente residuale prima di ogni utilizzo della spa.
- Leggere il manuale delle istruzioni.
- Fornire uno scarico adeguato qualora il sistema sia installato su pozzetto.
- Utilizzare solo all'interno di un involucro certificato CSA Enclosure 3.
- Allacciamento da eseguire solo con un circuito protetto da un interruttore differenziale di Classe A o dispositivo di corrente residuale.
- Per garantire protezione da folgorazione, utilizzare soltanto ricambi identici nelle operazioni di manutenzione.
- Installare una cappa d'aspirazione adeguata che corrisponda al flusso massimo indicato.

Attenzione:

- Una temperatura dell'acqua superiore ai 38 °C potrebbe essere dannosa per la salute.
- Scollegare l'alimentazione elettrica prima di effettuare la manutenzione.

Attention:

- Toujours vérifier l'efficacité du disjoncteur différentiel avant d'utiliser différentiel avant d'utiliser le bain.
- Lire la notice technique.
- Lorsque l'appareillage est installé dans une fosse, on doit assurer un drainage adéquat.
- Employer uniquement à l'intérieur d'une clôture CSA Enclosure 3.
- Connecter uniquement à un circuit protégé par un disjoncteur différentiel de Class A.
- Afin d'assurer une protection permanente contre le danger de shock électrique, lors de l'entretien employer seulement des pièces de rechange identiques.
- Les prises d'aspiration doivent être équipées de grilles convenant au débit maximal indiqué.

Avertissement:

- Des températures de l'eau supérieures à 38°C peuvent présenter un danger pour la santé.
- Déconnecter du circuit d'alimentation électrique avant l'entretien.

Attenzione:

- Scollegare l'alimentazione elettrica prima di effettuare la manutenzione. Mantenere lo sportello di accesso chiuso.
- Déconnecter du circuit d'alimentation électrique avant l'entretien. Garder la porte fermée.